

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® Submersible Grinder Pumps

Description

Dayton Submersible Grinder Pumps are designed to pump ordinary domestic sewage, livestock dirty water, non-explosive and non-corrosive liquids or others of similar nature. The chrome steel cutter can handle a wide range of materials; however, diapers, socks, rags, cloth, gloves, feminine hygiene products, should not be disposed of in any sewer system, either directly or indirectly as through a kitchen waste disposer. The sewage system or facility must be vented in accordance with local plumbing codes.

Unpacking

Remove all packing materials. Carefully remove the Submersible Sludge Pump from the shipping carton. Inspect for any damage that may have occurred during transit. Check for any loose, missing or damaged parts.

Specifications

Liquid Temperature 0°C-40°C
(32°F-104°F)

Cable Entry:
Models 11A341, 11A342,
11A344 and 11A345 . . . 14AWG/3C/16.4'
Model 11A343 14AWG/4C/16.4'

Seal Double mechanical
(CA/CE+SIC/SIC)*

(*) Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon

- Max. Immersion Depth 20'
- Shredding Ring HRC 58
- Cutter HRC 58
- Legs Removable and adjustable
- Impeller 9 vane vortex, open
- Upper/Lower Bearing . . . Single row, ball design lubrication
- Motor Protection Class: IP 68
- Single Phase Motor:
Models 11A341, 11A342, 11A344 and
11A345 Permanent Split Capacitor
with overload protection
- Three Phase Motor:
Model 11A343 Oil-filled, squirrel
cage with built-in overload
protection

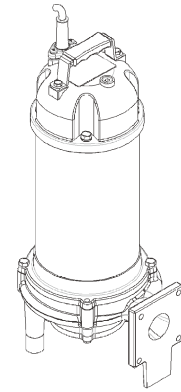
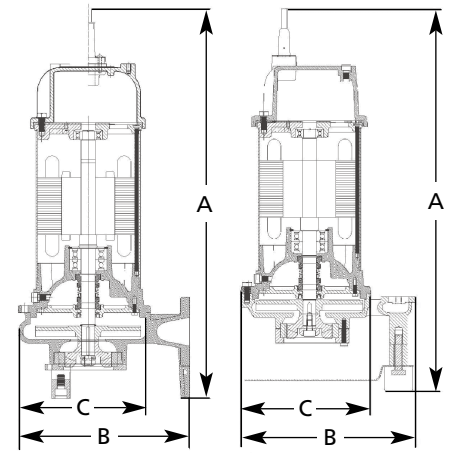


Figure 1



Models 11A341 thru 11A343 Models 11A344 and 11A345
Figure 2 - Dimensions (see chart below)

SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

Model	HP	Voltage/Ph	Hz	FLA	Cord Length (ft.)	Outlet	Overload Protection	Height (in.) A	Length (in.) B	Width (in.) C
11A341	1.5	230/1	60	9A	16.4	1.25" NPT	Yes	20.5	9.3	7.8
11A342	2	230/1	60	11A	16.4	1.25" NPT	Yes	21.3	9.3	7.8
11A343	3	230/3	60	9A	16.4	1.25" NPT	Yes	21.3	9.3	7.8
11A344	1.5	230/1	60	9A	16.4	1.25" NPT	Yes	21.2	9.7	6.8
11A345	2	230/1	60	11A	16.4	1.25" NPT	Yes	21.3	9.8	7.6

PERFORMANCE

Model	Output		Discharge	GPM Flow @ Head								Max. Head (ft.)	Weight lb.
	HP	KW		5 ft.	15 ft.	25 ft.	30 ft.	40 ft.	50 ft.	60 ft.	70 ft.		
11A341	1.5	1	1.25" NPT	47.0	45.0	40.0	35.0	28.0	16.0	-	-	65.0	66.1
11A342	2	1.5	1.25" NPT	50.0	50.0	46.5	41.0	38.3	30.0	20.0	10.0	82.0	70.5
11A343	3	2.2	1.25" NPT	55.5	55.0	54.4	50.2	48.9	47.6	38.3	30.0	91.0	77.2
11A344	1.5	1	1.25" NPT	26.4	25.9	25.4	24.6	20.0	20.0	15.0	10.0	98.0	66.1
11A345	2	1.5	1.25" NPT	42.3	41.2	41.0	38.3	37.5	33.0	25.0	16.0	98.0	70.5

ENGLISH

 ESPAÑOL

 FRANÇAIS

Dayton® Submersible Grinder Pumps

Specifications (Continued)

PUMP MATERIAL

Model	Pump Casing	Motor Housing	Shredding Ring	Cutter	Impeller (FCD 45)	Shaft Seal	Shaft Material
11A341	FC 200	304 SS	Chrome Steel	Chrome Steel	Ductile Iron	Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon	410SS
11A342	FC 200	304 SS	Chrome Steel	Chrome Steel	Ductile Iron	Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon	410SS
11A343	FC 200	304 SS	Chrome Steel	Chrome Steel	Ductile Iron	Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon	410SS
11A344	FC 200	304 SS	Chrome Steel	Chrome Steel	Ductile Iron	Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon	410SS
11A345	FC 200	304 SS	Chrome Steel	Chrome Steel	Ductile Iron	Carbon/Ceramic+Silicon/Silicon	410SS

General Safety Information

Please read this manual before installing or operating pump to provide safe operation and prevent equipment problems. Observe the following symbols and definitions.

NOTE: Indicates important instructions which are 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 serious personal injury, death or major property damage if ignored.

DANGER Warns about hazards that **WILL** cause serious person injury, death or major property damage if ignored.

CAUTION Most accidents can be avoided by common sense. Do not wear loose clothing that may become entangled in moving parts. Always wear appropriate safety gear, such as safety glasses, when working on the pump or piping.

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

before handling or servicing. Only qualified personnel should install, operate, and repair pump.

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

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

- Prevent large articles of clothing, large amounts of chemicals, other materials or substances which are uncommon in domestic sewage from entering the system.
- During power black-outs, minimize household water consumption to prevent sewage from backing up into the house.
- Always keep the shut-off valve completely open when system is in operation (unless advised otherwise by the proper authorities). Before removing the pump from the basin, be sure to close the shut-off valve. (This prevents backflow from occurring.)
- Keep the control panel locked or confined to prevent any unauthorized access.
- If the pump is idle for long periods of time, it is advisable to start the pump occasionally after adding water to the basin.

- Make sure lifting handles are securely fastened each time before lifting.
- Do not lift pump by the power cord.
- Do not exceed manufacturer's recommendation for maximum performance, to avoid overheating.
- Secure the pump in operating position so it cannot tip over, fall, or slide.
- Keep hands and feet away from impeller when power is connected.

DANGER Submersible 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 likely to occur.

- Do not operate pump against a closed discharge valve as this will cause premature bearing and seal failure.

WARNING To reduce risk of electrical shock, pump must be properly grounded, and all wiring and junction connections should be made in accordance with the United States National Electric Code (NEC), or the Canadian Electrical Code (CEC) and all applicable state, and local codes. Requirements may vary depending on usage and location. See wiring diagrams in manual.

Models 11A341 thru 11A345

ENGLISH

General Safety Information (Continued)

⚠ WARNING *To reduce risk of electric shock, always disconnect pump from power source before handling or servicing.*

⚠ WARNING *Any wiring of pumps should be performed by a qualified electrician.*

⚠ CAUTION *Never operate with a power cord that has frayed or brittle insulation.*

- Cable should be protected at all times to avoid punctures, cuts and abrasions.
- Do not remove cord and strain relief.
- Do not connect conduit to pump.

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.

Installation

SUBMERGENCE

It is recommended that the pump is submerged when operating and that the liquid level is not lower than the red water level mark. See Figure 3.

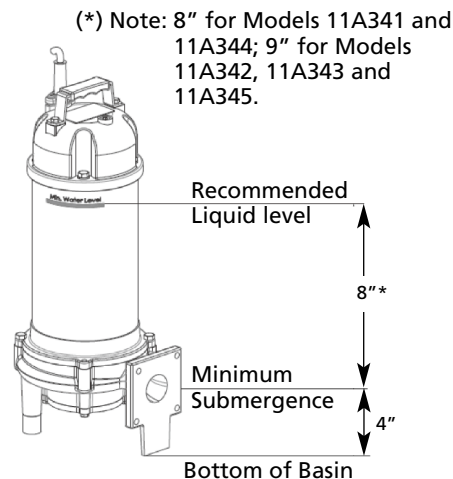


Figure 3

IMPORTANT: This pump must be installed with a minimum clearance of 4" under the pump inlet to allow for sewage solids to enter.

DISCHARGE

Discharge pipes should be as short as possible. Both a check valve and a shut-off valve are recommended for each pump being used. The check valve is used to prevent backflow into the sump. Excessive backflow can cause flooding and/or damage to the pump. The shut-off valve is used to stop system flow during pump or check valve servicing. Models 11A341 thru 11A343 have an outlet with a 1.25" NPT elbow connection. Models 11A344 and 11A345 have an outlet connection integrated in pump casing. Figure 4 is for reference ONLY, and shows an optional installation/ application. These pumps are not supplied with guide rail systems.

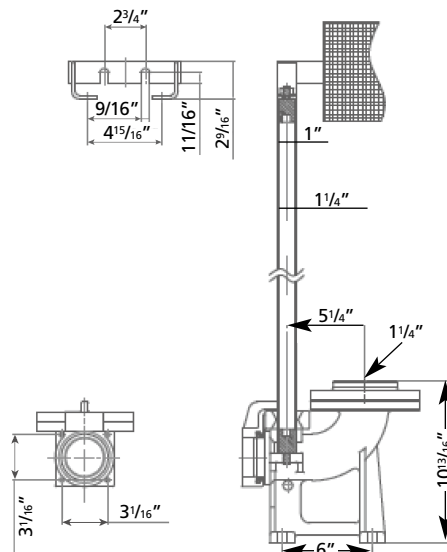


Figure 4

ELECTRICAL CONNECTIONS

The motor is either a single-phase, permanent split-capacitor type or a three-phase, squirrel-cage, induction motor. Both have built-in automatic overload protection.

POWER CABLE

The cord assembly mounted to the pump must not be modified in any way. Any splice between the pump and the control panel must be made in accordance with all applicable electric codes.

It is recommended that a junction box is mounted outside the sump to prevent flooding.

⚠ WARNING *Do not use the power cable or control cable to lift pump.*

OVERLOAD PROTECTION

Single and three phases – The stator-in-winding overload protector used is regarded as essential to protect the motor. The protector operates due to the combined effect of temperature and current. The overload protector will trip and shut the pump off if the windings become too hot, or the loaded current passing through it becomes too high. It will then automatically reset and start the pump up after the motor cools to a safe temperature. In the event of an overload, the cause of this condition should be determined and corrected immediately.

⚠ CAUTION *Do not let the pump cycle or run if an overload condition occurs.*

If current through the temperature sensor exceeds the values listed, an intermediate control circuit relay must be used to reduce the current or the sensor will not work properly.

Dayton® Submersible Grinder Pumps

Installation (Continued)

Temperature Sensor Electrical Rating

Models	Volts/Phase	Continuous Amperes	Inrush Amperes
11A341	230/1	14	60
11A342	230/1	14	60
11A343	230/3	10.5	45
11A344	230/1	14	60
11A345	230/1	14	60

WIRE SIZE

Consult a qualified electrician for the proper wire size. Refer to Specifications on page 1 for electrical information.

Operation

CHECK VOLTAGE AND PHASE

Before operating pump, check to make sure that voltage and phase information stamped on the pump's identification plate matches the available power.

CHECK PUMP ROTATION

Before putting pump into service for the first time, the motor rotation must be checked. Improper motor rotation can result in poor pump performance and can damage the motor and/or pump. To check the rotation, suspend the pump to hang freely. Note the direction arrow on motor casing. Then apply power momentarily and observe the direction the motor is turning as viewed from the top of the pump.

INCORRECT ROTATION

MODELS 11A341, 11A342, 11A344 AND 11A345

In the unlikely event that the rotation is incorrect for a single-phase pump, contact Dayton service center.

MODEL 11A343

In the event that the rotation is incorrect for a three-phase installation, interchange any two power cable leads at the control box. DO NOT change leads in the cable housing of the motor. Recheck the rotation again by applying power momentarily.

IDENTIFICATION PLATE

Note the numbers on the pump's identification plate and record at the end of the manual for future reference.

INSULATION TEST

Before the pump is put into service, an insulation resistance test (Megger test) should be performed on it. The ohm values as well as the volts and amps should be recorded. This test should be done at a service center.

PUMP-DOWN TEST

After the pump has been properly wired and lowered into the basin, sump, or lift station, it is advisable to check the system by filling with liquid and allowing the pump to operate through its pumping cycle. The time needed to empty the system, or pump-down time, should be recorded.

START-UP

On initial start up, with the power disconnected, rotate impeller by hand to assure seal and impeller rotate freely.

Maintenance

Since the motor is oil filled, no lubrication or other maintenance is required. A preventive maintenance program should include the following checks when the pump performance deteriorates.

1. Inspect motor chamber for oil level and contamination, and repair as stated in "Checking Lubricant Oil" section.
2. Inspect impeller and body for excessive build-up or clogging, and repair as stated in "Cutter, Impeller and Volute Service" section on page 5.
3. Inspect seal for wear or leakage and repair as stated in "Mechanical Seal Service" section on page 6.

⚠ DANGER *Electrical power to the pump motor must be disconnected and locked out to prevent any dangerous electrical hazards or danger to personnel before any service work is done to the pump.*

⚠ CAUTION *Operating pump builds up heat and pressure; allow time for pump to cool to room temperature before handling or servicing.*

⚠ CAUTION *Always wear eye protection when working on pumps.*

LUBRICATION

Anytime the pump is removed from operation and at least every three (3) months, the cooling oil in the mechanical seal chamber must be checked visually for oil level and contamination.

CHECKING LUBRICANT OIL

Refer to Figure 5, page 5

Remove all power and disconnect outlet pipes. To check oil, set the unit upright, remove screw, and take out the packing from the seal plate. Use a flashlight to visually inspect the oil in the oil chamber to make sure it is clean and has a light amber color without suspended particles. Milky white oil indicates the presence of water. The oil chamber should be kept 80% full with HD 20 lubricant oil or a Shell Tubr 46 oil. Refer to "Replacing Lubricant Oil" section.

Models 11A341 thru 11A345

Maintenance (Continued)

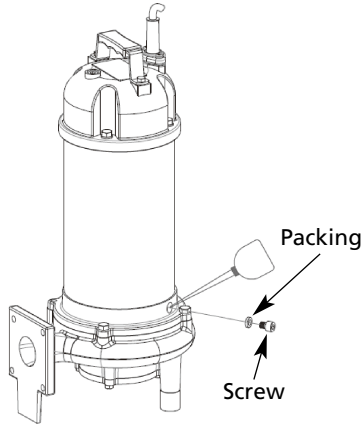


Figure 5

PRESSURE TEST

Refer to Figure 6

With the pump disassembled, and the oil drained, a pressure test can be conducted. Make sure the o-ring remains in the proper position and remove pipe plug from seal plate. Apply pipe sealant to the pressure gauge and connect while holding tightly. Pressurize air to the pump at 20 psi.

Apply a soapy liquid around the sealed joints and inspect the joints for "air bubbles". Hold a constant pressure for around two (2) minutes to observe for "air bubbles". Remove the pressure gauge. If the pressure holds without any "air bubbles", there is no leakage. Check to ensure that the o-ring and mechanical seal are in the proper position. Conduct a re-test and replace any aging rubber parts with new ones.

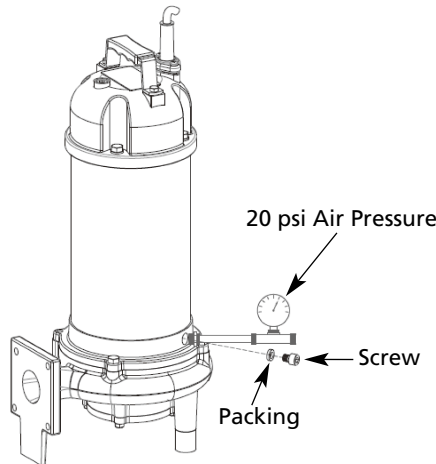


Figure 6

REPLACING LUBRICANT OIL

Refer to Figure 5

Drain all oil from motor housing and dispose of properly. Set unit upright and refill with new HD 20 lubricant oil or a Shell Tubr 46 oil. Fill to approximately 70~80%, leaving an air space at the top of the seal plate to allow for oil expansion. Replace the packing and screw tightly.

CAUTION *Do not overfill oil. Overfilling of motor housing with oil can create excessive and dangerous hydraulic pressure, which can destroy the pump and create a hazard. Overfilling oil voids warranty.*

CUTTER, IMPELLER AND VOLUTE SERVICE

DISASSEMBLY AND INSPECTION

Refer to Figures 7 thru 12

1. To clean out volute or replace the cutter and impeller disconnect power. Disconnect discharge piping. Dismantle the elbow using wrenches. (See Figures 7 and 8).

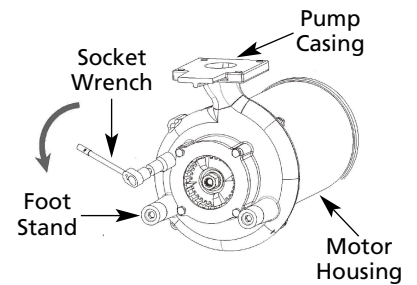


Figure 7

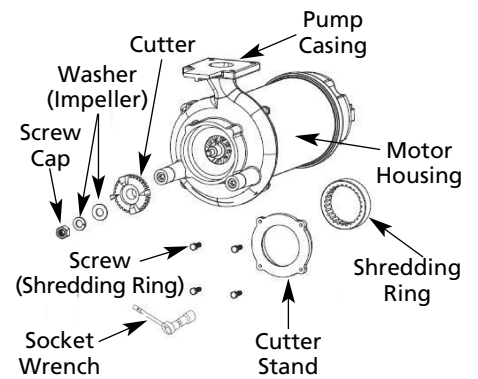


Figure 8

2. Remove the cutter stand (Figure 8) and shredding ring. Remove the screw, washer, and spring washer; then the cutter. Clean and examine the cutter, shredding ring and cutter stand for pitting or wear and replace if damaged. To maintain efficient grinder pump operation, the cutter and shredding ring must have sharp cutting edges. Neither part can be sharpened to renew its cutting ability. The cutter must be replaced and the shredding ring either reversed or replaced. Inspect the cutter stand and replace it if cut or damaged.

ENGLISH

Dayton® Submersible Grinder Pumps

Maintenance (Continued)

3. Remove the screw on the volute using the slotted screwdriver (Figure 11). Dismantle the volute and use the slotted screwdriver to raise the impeller slightly and remove it from the shaft (Figure 12). Clean and examine the impeller for pitting or wear and replace it if damaged.

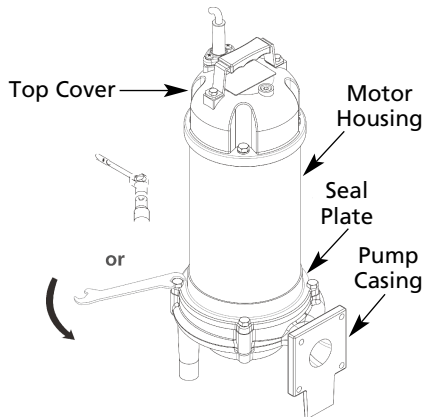


Figure 9

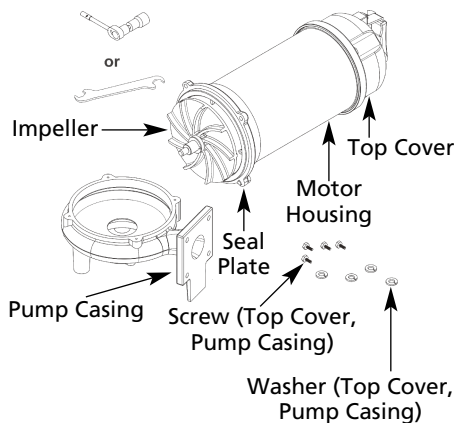


Figure 10

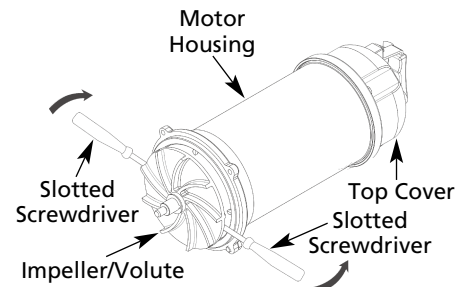


Figure 11

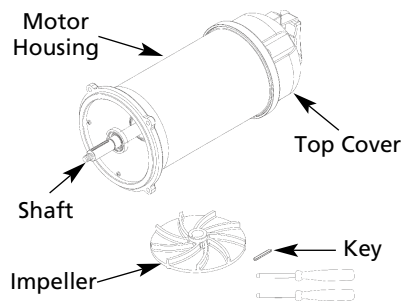


Figure 12

REASSEMBLY

To reinstall the impeller of Models 11A341 thru 11A345 onto the end of the shaft, match the key of the shaft to the concave of the impeller. Then clean the volute and screw back on as in Figure 11. To reinstall the cutter of Models 11A341 thru 11A345 onto the end of the shaft, match the key of the shaft to the concave of the cutter. Replace the nut, washer and washer spring. Torque to 40 ft. lbs. Rotate the cutter freely. Put the shredding ring back on and screw on the cutter stand.

MECHANICAL SEAL AND OIL SEAL SERVICE

DISASSEMBLY AND INSPECTION

1. First, remove the pipe connections and drain out most of the lubricant oil from the seal plate as previously shown in Figure 5. Refer to "Replacing Lubricant Oil" section.
2. Then remove the elbow, cutter, shredding ring, volute and impeller. Once the impeller is removed from the shaft take out the oil seal from the cavity of the impeller and secure the key of the shaft for reassembly (Figure 12). Examine the oil seal for wear and replace it if required. Refer to "Cutter, Impeller and Volute Service".

NOTE: It is recommended that service people wear gloves to protect the shaft when removing parts from the shaft.

3. To expose the mechanical seal for examination, use the same procedure as for the oil seal. First, unscrew the seal cover (Figure 14) by unscrewing the 4 screws on the top, and take off the seal cover and o-ring. Remove the mechanical seal (Figure 15) from the shaft. Examine all mechanical seal parts and especially contact faces. Inspect seal for signs of wear such as uneven wear pattern on stationary parts and chips or scratches on the mechanical seal face. Do not interchange mechanical seal components (Figure 15). Replace the entire mechanical seal and o-ring when damage is evident.

REASSEMBLY

1. Before reassembling, examine every o-ring to make sure the rubber is in good condition. Clean and oil the seal plate cavities before reassembling.

Models 11A341 thru 11A345

Maintenance (Continued)

2. Apply oil lightly (DO NOT use grease) on the stationary parts of the mechanical seal. Remember to push back the mechanical seals by using the seal pusher as in Figure 16, and to replace the o-ring and the seal cover screws.

IMPORTANT: Be careful to avoid scratching the lapped surface between mechanical seal and shaft and to keep the lapped surface clean during reassembly. Dirt particles lodged between the seal and lapped surface will cause the seal to leak.

Clean and oil the cavities of impeller and put the oil seal back into the cavity of the impeller.

3. To reassemble the impeller and volute refer to "Cutter, Impeller and Volute Service" section on page 5. Be sure to fill the oil seal chamber with lubricant oil. Refer to "Replacing Lubricant Oil" section on page 5.

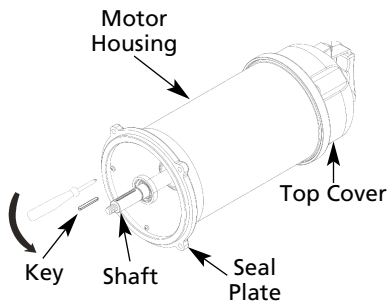


Figure 13

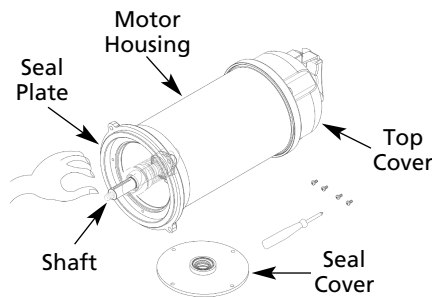


Figure 14

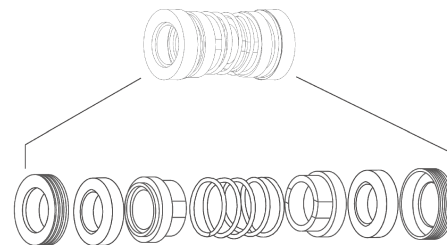


Figure 15 – Mechanical Seal Assembly

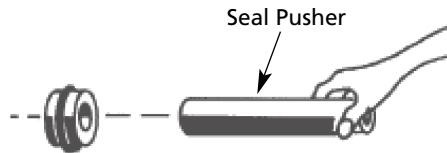


Figure 16

NOTE: All parts must be clean before reassembly. Handle seal parts with extreme care. DO NOT damage the lapped surfaces.

STORAGE

SHORT TERM

For storage up to six (6) months, the pumps can be retained in a dry atmosphere with constant temperatures.

LONG TERM

For storage from six (6) months to twenty-four (24) months, the units should be stored in a temperature controlled, enclosed area. The enclosure should provide protection from the elements (rain, snow, wind-blown dust, etc.) and where the temperature can be maintained between +40°F and +120°F. If high humidity is expected to be a constant problem, all exposed parts should be inspected before storage and all surfaces that have paint which is 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.

ENGLISH

Dayton® Submersible Grinder Pumps

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 corrective actions will apply to each pump model.

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not turn	<ol style="list-style-type: none"> Poor electrical connection, blown fuse, tripped breaker, or other interruption of power; improper power supply Switch in control box is inoperative Defective motor Float movement restricted (For AUTO version) Insufficient liquid level 	<ol style="list-style-type: none"> Check that all electrical connections are secure. Have electrician measure current in motor leads. If current is within $\pm 20\%$ of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current Check that the circuit breaker and fuse are in good condition and connected properly. Check winding insulation (Megger Test) and winding resistance. If check is outside of range, dry and recheck. If still defective, replace per service instructions Reposition pump or clean basin as required to provide adequate clearance for float Make sure liquid level is at least equal to suggested turn-on point
Pump hums but doesn't run	<ol style="list-style-type: none"> Incorrect voltage Impeller jammed or loose on shaft, worn, or damaged; impeller cavity or inlet plugged 	<ol style="list-style-type: none"> Check that all electrical connections are secure. Have electrician measure current in motor leads. If current is within $\pm 20\%$ of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction
Pump delivers insufficient capacity	<ol style="list-style-type: none"> Incorrect voltage Excessive inflow or pump not properly sized for application 	<ol style="list-style-type: none"> Check that all electrical connections are secure. Have electrician measure current in motor leads. If current is within $\pm 20\%$ of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current Recheck all sizing calculations to determine proper pump size

Models 11A341 thru 11A345

E
N
G
L
I
S
H

Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action	
Pump delivers insufficient capacity (Continued)	3. Discharge restricted	3. Check discharge line for restrictions including ice. If line passes through or into cold areas	
	4. Check valve stuck closed or installed backwards	4. Remove and examine check valve for proper installation and freedom of operation	
	5. Shut-off valve closed	5. Open valve	
	6. Impeller jammed or loose on shaft, worn or damaged; impeller cavity or inlet plugged	6. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction	
	7. Pump may be air locked	7. Loosen union slightly to allow trapped air to escape	
	8. Pump running backwards	8. Check rotation. If power supply is three phase, reverse any two of three power supply leads to ensure proper impeller rotation	
	Pump shuts off and turns on independent of switch (trips thermal overload protector)	1. Incorrect voltage	1. Check that all electrical connections are secure. Have electrician measure current in motor leads. If current is within $\pm 20\%$ of locked rotor Amps, impeller is probably locked. If current is 0, overload may be tripped. Remove power, allow pump to cool, then recheck current
		2. Excessive inflow or pump not properly sized for application	2. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
3. Impeller jammed, loose on shaft, worn or damaged; impeller cavity or inlet plugged		3. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction	
4. Excessive water temperature (internal protection only)		4. Check pump temperature limits and fluid temperature	
Pump operates noisily or vibrates excessively	1. Worn bearings or motor shaft bent	1. Defective bearing or motor shaft	
	2. Debris in impeller cavity or broken impeller	2. Check impeller for freedom of operation, security, and condition. Clean impeller cavity and inlet of any obstruction	
	3. Pump running backwards	3. Check rotation. If power supply is three phase, reverse any two of three power supply leads to ensure proper impeller rotation	
	4. Piping attachments to building structure too rigid or too loose	4. Replace portion of discharge pipe with flexible connector	

CAUTION *Pump may start unexpectedly. Disconnect power supply*

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

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

E
N
G
L
I
S
H

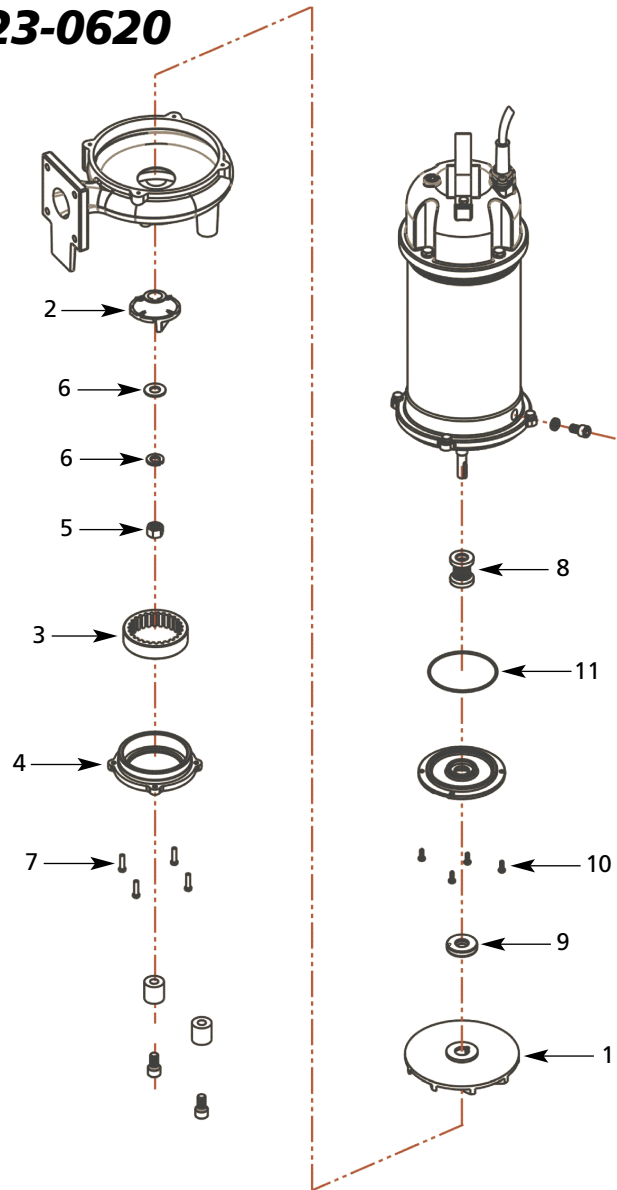


Figure 17 – Repair Parts Illustration for Submersible Grinder Pumps (Models 11A341 thru 11A343)

Repair Parts List for Submersible Grinder Pumps

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
Impeller and Cutter Repair Kit				Mechanical Seal Repair Kit			
	Model 11A341	PPHP51000221G			Model 11A341	PPHP51000222G	
	Model 11A342	PPHP51000223G			Model 11A342	PPHP51000222G	
	Model 11A343	PPHP51000224G			Model 11A343	PPHP51000222G	
1	Impeller	▲	1	8	Mechanical Seal	▲	1
2	Cutter	▲	1	9	Oil Seal	▲	1
3	Shredding Ring	▲	1	10	Screws (Seal Cover)	▲	4
4	Cutter Stand	▲	1	11	O-ring (Seal Cover)	▲	1
5	Screw Cap	▲	1				
6	Washer (Impeller)	▲	2				
7	Screws (Shredding Ring)	▲	4				

(▲) Sold only as part of a kit.

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

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

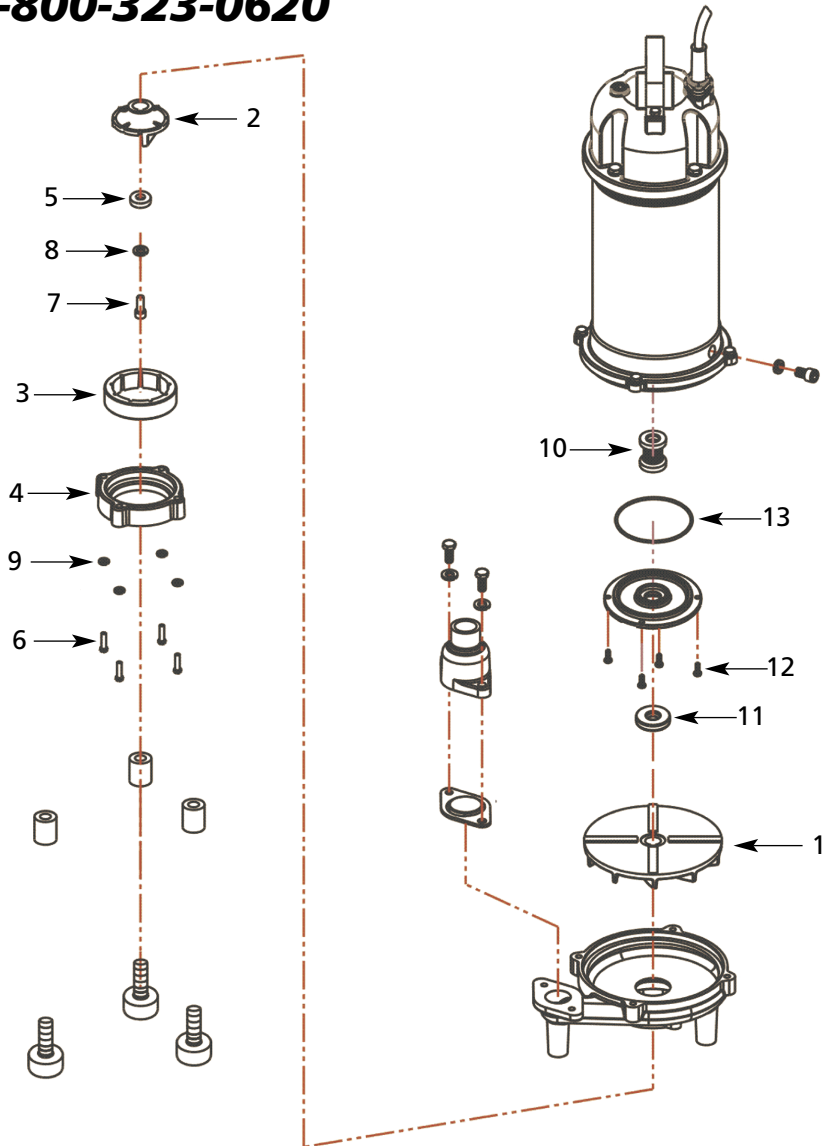


Figure 18 – Repair Parts Illustration for Submersible Grinder Pumps (Models 11A344 and 11A345)

Repair Parts List for Submersible Grinder Pumps

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
Impeller and Cutter Repair Kit				Mechanical Seal Repair Kit			
	Model 11A344	PPHP51000225G			Model 11A344	PPHP51000222G	
	Model 11A345	PPHP51000226G			Model 11A345	PPHP51000222G	
1	Impeller	▲	1	10	Mechanical Seal	▲	1
2	Cutter	▲	1	11	Oil Seal	▲	1
3	Shredding Ring	▲	1	12	Screws (Seal Cover)	▲	4
4	Cutter Stand	▲	1	13	O-ring (Seal Cover)	▲	1
5	Washer (Impeller)	▲	1				
6	Screws (Shredding Ring)	▲	4				
7	Screw (Impeller)	▲	1				
8	Washer (Pump Casing)	▲	2				
9	Washer (Shredding Ring)	▲	4				

(▲) Sold only as part of a kit.

ENGLISH

Dayton® Submersible Grinder Pumps

LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. DAYTON® SUBMERSIBLE GRINDER PUMPS, 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 MERCHANTABILITY, 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 60045-5201 U.S.A.

Por favor, lea y guarde estas instrucciones. Lea detenidamente antes de intentar armar, instalar, operar o hacerle mantenimiento al producto descrito. Protéjase usted mismo y a los demás siguiendo todas las recomendaciones de seguridad. El no hacerlo, puede ocasionar lesiones personales y/o daños en propiedades. Guarde estas instrucciones para consultarlas en el futuro.

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

Descripción

Las bombas Dayton trituradoras sumergibles están diseñadas para bombear aguas residuales domésticas ordinarias, agua sucia del ganado, líquidos no explosivos y no corrosivos u otras de naturaleza similar. El cortador de acero cromado puede manejar un amplio rango de materiales; sin embargo, los pañales, medias, trapos, guantes, productos higiénicos femeninos, no se deben arrojar a ningún sistema de alcantarillado, ya sea directa o indirectamente a través de un dispensador de desperdicios de cocina. El sistema de alcantarillado o facilidad debe estar ventilado, de acuerdo con las normas de plomería locales.

Desempaque

Quite todos los materiales del empaque. Saque con cuidado la bomba sumergible para lodo de la caja de cartón. Inspeccione por daños que se puedan haber presentando durante el transporte. Compruebe que no haya partes sueltas, dañadas ni que hagan falta.

Especificaciones

Temperatura de los líquidos . . . 0°C-40°C (32°F-104°F)

Entrada del cable:

Modelos 11A341, 11A342, 11A344 y 11A345 14AWG/3C/16,4' Modelo 11A343 14AWG/4C/16,4'

Sello Mecánico doble (CA/CE+SIC/SIC)*

(*) Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio

Profundidad de inmersión máxima . . 20'
Anillo de trituración HRC 58
Cortador HRC 58
Patas Retirables y ajustables
Impulsor 9 vane vortex, abierto
Cojinete superior/inferior . . . Fila única, lubricación de diseño de bola
Protección del motor Clase: IP 68
Motor monofásico:
Modelos 11A341, 11A342, 11A344 y 11A345 Capacitor de división con protección
Sobrecargas Motor trifásico:
Modelo 11A343Llenado de aceite, ardilla con protección de sobrecargas integrada

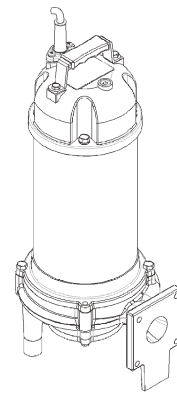


Figura 1

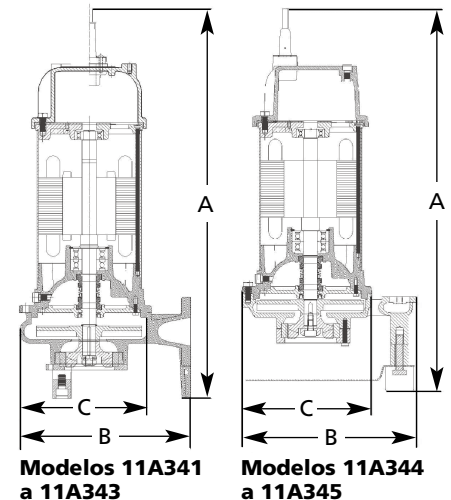


Figura 2 - Dimensiones (consulte la tabla de abajo)

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Modelo	HP	Voltaje/Ph	Hz	FLA	Longitud del cable (pies)	Salida	Protección de sobrecarga	Altura (pulg.) A	Longitud (pulg.) B	Ancho (pulg.) C
11A341	1,5	230/1	60	9A	16,4	1.25" NPT	Sí	20,5	9,3	7,8
11A342	2	230/1	60	11A	16,4	1.25" NPT	Sí	21,3	9,3	7,8
11A343	3	230/3	60	9A	16,4	1.25" NPT	Sí	21,3	9,3	7,8
11A344	1,5	230/1	60	9A	16,4	1.25" NPT	Sí	21,2	9,7	6,8
11A345	2	230/1	60	11A	16,4	1.25" NPT	Sí	21,3	9,8	7,6

RENDIMIENTO

Modelo	Salida HP	Salida KW	Descarga	Flujo GPM @ Cabecera								Cabecera máxima (pies)	Peso en libras
				5 pies	15 pies	25 pies	30 pies	40 pies	50 pies	60 pies	70 pies		
11A341	1,5	1	1,25" NPT	47,0	45,0	40,0	35,0	28,0	16,0	-	-	65,0	66,1
11A342	2	1,5	1,25" NPT	50,0	50,0	46,5	41,0	38,3	30,0	20,0	10,0	82,0	70,5
11A343	3	2,2	1,25" NPT	55,5	55,0	54,4	50,2	48,9	47,6	38,3	30,0	91,0	77,2
11A344	1,5	1	1,25" NPT	26,4	25,9	25,4	24,6	20,0	20,0	15,0	10,0	98,0	66,1
11A345	2	1,5	1,25" NPT	42,3	41,2	41,0	38,3	37,5	33,0	25,0	16,0	98,0	70,5

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

Especificaciones (Continuación)

PUMP MATERIAL

Modelo	Carcasa de la bomba	Carcasa del motor	Anillo de trituración	Cortador	Impulsor (FCD 45)	Sello del eje	Material del eje
11A341	FC 200	304 SS	Acero cromado	Acero cromado	Hierro dúctil	Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio	410SS
11A342	FC 200	304 SS	Acero cromado	Acero cromado	Hierro dúctil	Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio	410SS
11A343	FC 200	304 SS	Acero cromado	Acero cromado	Hierro dúctil	Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio	410SS
11A344	FC 200	304 SS	Acero cromado	Acero cromado	Hierro dúctil	Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio	410SS
11A345	FC 200	304 SS	Acero cromado	Acero cromado	Hierro dúctil	Carbono/Cerámica+Silicio/Silicio	410SS

Información general de seguridad

Lea este manual antes de instalar y usar la bomba para brindar seguridad durante el uso y evitar problemas del equipo. Analice los siguientes símbolos y definiciones.

NOTA: Indica instrucciones importantes no relacionadas con peligros.

IMPORTANTE: Indica factores relacionados con ensamble, instalación, operación o mantenimiento, que podrían ocasionar daño a la máquina o equipos, si se ignoran.

⚠ PRECAUCIÓN *Le advierte sobre peligros que PUEDEN causar lesiones personales leves o daños materiales si se ignora.*

⚠ ADVERTENCIA *Le advierte sobre peligros que PODRÍAN causar lesiones personales graves, daños materiales o incluso la muerte, si se ignora.*

⚠ PELIGRO *Le advierte sobre peligros que CAUSARÁN lesiones personales graves, daños materiales o incluso la muerte, si se ignora.*

⚠ PRECAUCIÓN *La mayoría de los accidentes se pueden evitar usando el sentido común. No use ropa holgada la cual puede ser cogida por las partes en movimiento. Siempre use atuendos de seguridad apropiados, tales como gafas de seguridad, al trabajar con la bomba o tubos.*

⚠ PRECAUCIÓN *Las bombas generan calor y presión durante operación. Deje que la bomba se enfríe antes de usarla o hacerle mantenimiento. Solamente personal calificado debe instalar, operar y reparar la bomba.*

⚠ PRECAUCIÓN *Mantenga despejada las aberturas de succión y de descarga. No inserte los dedos en la bomba cuando conecte la alimentación eléctrica.*

⚠ PELIGRO *No bombee materiales peligrosos (inflamables, cáusticos, etc.), a menos que la bomba se haya diseñado y designado específicamente para manejarlos.*

- Evite que prendas de ropa grandes, grandes cantidades de químicos u otros materiales/sustancias, que no son comunes en los alcantarillados domésticos, entren al sistema.
- Durante las interrupciones de energía, minimice el consumo de agua potable para evitar que las aguas del alcantarillado entren en la casa.
- Siempre mantenga la válvula de cierre completamente abierta cuando el sistema esté funcionando (a menos que las autoridades correspondientes aconsejen algo diferente). Antes de quitar la bomba de la cuenca, asegúrese de cerrar la válvula de cierre. (Esto evita que se presenten reflujos).
- Mantenga el panel de control bloqueado o encerrado para evitar acceso no autorizado.
- Si no se usa la bomba durante períodos de tiempo prolongados, se aconseja que encienda la bomba ocasionalmente después de agregar agua a la cuenca.
- Asegúrese de los mangos de levantamiento estén bien ajustados antes de levantar la bomba.

- No tome la bomba por el cable de energía para levantarla.
- Para evitar sobrecalentamiento, no exceda las recomendaciones del fabricante para obtener máximo rendimiento.
- Asegure la bomba en la posición de operación, para que no se voltee, se caiga ni se deslice.
- Mantenga las manos y pies alejados del impulsor cuando esté conectada a la toma eléctrica.

⚠ PELIGRO *Las bombas sumergibles no están aprobadas para usar en piscinas, instalaciones de agua recreativas, fuentes decorativas o cualquier instalación donde se presente el contacto de los humanos con los líquidos bombeados.*

- No use la bomba contra una válvula de descarga cerrada, puesto que se pueden presentar fallas del cojinete y desgaste prematuro del sello.

⚠ ADVERTENCIA *Para reducir el riesgo de descargas eléctricas. la bomba se debe conectar a tierra apropiadamente y todas las conexiones y empalmes se deben hacer, de acuerdo con las Normas Eléctricas Nacionales (NEC) de Estados Unidos o las Normas Eléctricas Canadienses (CEC) y todos los estados aplicables y las Normas locales. Los requisitos pueden variar de acuerdo al uso y ubicación. Consulte los diagramas de conexiones en el manual.*

Modelos 11A341 hasta 11A345

Información general de seguridad (Continuación)

⚠ ADVERTENCIA *Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, siempre desconecte la bomba de la fuente de alimentación eléctrica antes de usarla o hacerle mantenimiento.*

⚠ ADVERTENCIA *Cualquier conexión de la bomba la debe realizar un electricista calificado.*

⚠ PRECAUCIÓN *Nunca use la bomba cuando el cable esté desgastado o con aislamiento frágil.*

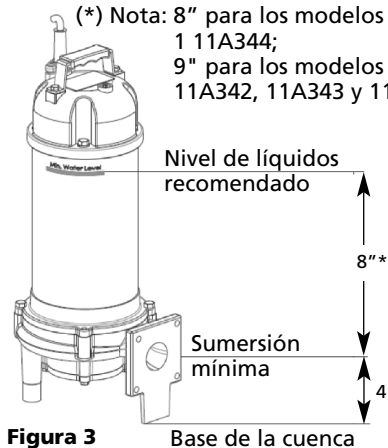
- El cable se debe proteger en todo momento para evitar cortes, pinchazos y abrasiones.
 - No quite el cable ni el aliviador de tensión.
 - No conecte el conducto a la bomba.
- Dayton Electric Mfg. Co. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, lesiones o la muerte, debido a negligencia por no seguir las precauciones de seguridad, por mal uso o abuso de las bombas o equipos.

Instalación

SUMERSIÓN

Se recomienda sumergir la bomba cuando se use y que el nivel del líquido no sea inferior a la marca roja del nivel del agua. Ver Figura 3.

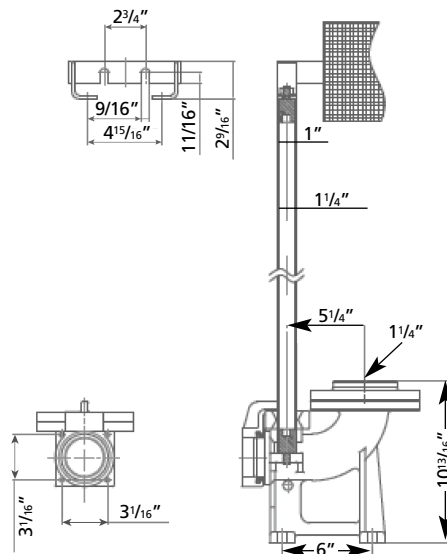
(*) Nota: 8" para los modelos 11A341
1 11A344;
9" para los modelos
11A342, 11A343 y 11A345.



IMPORTANTE: Esta bomba se debe instalar con una distancia mínima de 4" debajo del conducto de entrada de la bomba para que los sólidos del alcantarillado puedan entrar.

DESCARGA

Los tubos de descarga deben ser los más cortos posibles. Se recomienda tanto la válvula de retención y la válvula de cierre para cada bomba que se use. la válvula de retención se usa para evitar el reflujo del colector. El reflujo excesivo puede causar inundación y/o daño de la bomba. La válvula de cierre se usa para detener el flujo del sistema durante el mantenimiento de la bomba o de la válvula de retención. Los modelos 11A341 hasta 11A343 tienen un conducto de salida con una conexión en codo de 1,25" NPT. Los modelos 11A344 y 11A345 tienen una conexión de salida integrada a la carcasa de la bomba. La figura 4 es solamente como referencia y muestra una instalación/aplicación opcional. Estas bombas no se suministran con los sistemas de rieles guías .



CONEXIONES ELÉCTRICAS

El motor es monofásico, tipo de capacitor dividido permanente, trifásico, jaula de ardilla o de inducción. Ambas tienen protección de sobrecarga automática integrada.

CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Por ningún motivo se debe modificar el cable que trae la bomba. Cualquier empalme entre la bomba y el panel de control se debe hacer de acuerdo con las Normas eléctricas aplicables.

Se recomienda que la caja de empalme se monte afuera del cárter, para prevenir inundaciones .

⚠ ADVERTENCIA *No use el cable de alimentación eléctrica para levantar la bomba.*

PROTECCIÓN DE SOBRECARGAS

Monofásico y trifásico - El protector de sobrecargas con bobinado de estátor se usa como elemento esencial para proteger el motor. El protector funciona debido al efecto combinado de temperatura y corriente. El protector de sobrecargas se disparará y apagará la bomba si el embobinado se recalienta mucho o la corriente de carga que pasa sobre él es demasiado alta. Luego restablecerá automáticamente y arrancará la bomba después de que el motor se haya enfriado hasta una temperatura segura. En el evento de sobrecarga, la causa de esta condición se debe determinar y corregir inmediatamente.

⚠ PRECAUCIÓN *No deje que la bomba funcione si se presentan situaciones de sobrecarga.*

Si la corriente a través del sensor de temperatura excede los valores estipulados, se debe usar un relé de circuito de control intermedio para reducir la corriente o el sensor no funcionará de forma apropiada.

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

Instalación (continuación)

Clasificación Eléctrica Del Sensor De Temperatura

Modelos	Voltios/ Fase	Continua Amperios	Irrupción Amperios
11A341	230/1	14	60
11A342	230/1	14	60
11A343	230/3	10,5	45
11A344	230/1	14	60
11A345	230/1	14	60

TAMAÑO DEL CABLE

Consulte a un electricista calificado para usar el tamaño apropiado de los cables. Consulte las Especificaciones en la página 1 de la información eléctrica.

Operación

COMPRUEBE EL VOLTAJE Y LAS FASES

Antes de usar la bomba, compruebe que la información de fase y voltaje impresa en la placa de identificación de la bomba coincida con la energía disponible.

COMPRUEBE LA ROTACIÓN DE LA BOMBA

Antes de usar la bomba por primera vez, se debe comprobar la rotación del motor. La rotación inapropiada del motor puede generar mal rendimiento de la bomba y puede dañar el motor y/o la bomba. Para comprobar la rotación, deje que la bomba cuelgue libremente. Note la dirección de la flecha en la carcasa del motor. Luego aplique fuerte momentáneamente y observe la dirección de giro del motor, como se puede ver desde la parte superior de la bomba.

ROTACIÓN INCORRECTA

MODELOS 11A341, 11A342, 11A344 Y 11A345

En el evento improbable de que la rotación sea incorrecta para una bomba monofásica, póngase en contacto con el centro de servicio de Dayton.

MODELO 11A343

En el evento de que la rotación sea

incorrecta para una instalación trifásica, intercambie cualquiera de los polos de los cables de alimentación de la caja de control. NO cambie los polos de la carcasa de cables del motor. Vuelva a comprobar la rotación al aplicar un poco de fuerza.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

Consulte los números de la placa de identificación de la bomba y los registros de la parte final del manual para futura referencia.

PRUEBA DE AISLAMIENTO

Antes de usar la bomba, haga la prueba de resistencia de aislamiento (Prueba Megger) Se deben registrar los valores en ohmios, voltios y amperios. Esta prueba se debe hacer en el centro de servicio.

PRUEBA DE VACIADO POR BOMBEO

Después de haber conectado la bomba correctamente y llevada a la cuenca, sumidero, o a la estación de levantamiento, se aconseja comprobar el sistema, aplicando líquido y dejando que la bomba funcione a través de su ciclo de bombeo. El tiempo necesario para vaciar el sistema o el tiempo de vaciado por bombeo se debe registrar.

ARRANQUE

En el arranque inicial, sin energía, gire el impulsor con la mano para asegurarse de que el sello y el impulsor giren libremente.

Mantenimiento

Puesto que el motor tiene aceite, no se necesita lubricante ni otra clase de mantenimiento. Un programa preventivo de mantenimiento debe incluir las siguientes comprobaciones cuando el rendimiento de la bomba se deteriore.

1. Inspeccione la cámara del motor para comprobar el nivel de aceite y la contaminación, y repare según lo establecido en la sección "Comprobación del aceite lubricante".
2. Inspeccione el impulsor y el cuerpo

para que no haya una excesiva acumulación o taponamiento y repare de acuerdo a la sección de la página 5 "Cortador, Impulsor y servicio de volutas".

3. Inspeccione el sello por desgastes o fugas y repare de acuerdo a la sección de la página 6 "Servicio de sellos mecánicos".

⚠ PELIGRO *La alimentación eléctrica del motor de la bomba se debe desconectar y bloquear para evitar cualquier peligro eléctrico o personal antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento a la bomba.*

⚠ PRECAUCIÓN *Cuando la bomba funciona genera calor y presión; deje tiempo para que la bomba se enfríe a temperatura ambiente antes de usarla o hacerle mantenimiento.*

⚠ PRECAUCIÓN *Siempre use protección ocular cuando trabaje con las bombas.*

LUBRICACIÓN

Cada vez que la bomba se deje de usar o al menos cada tres (3) meses, el aceite de refrigeración de la cámara de sellado mecánico se debe revisar para comprobar el nivel de aceite y la contaminación.

COMPROBACIÓN DEL ACEITE LUBRICANTE

Consulte la figura 5, de la página 5

Interrumpa el suministro eléctrico y desconecte los tubos de salida. Para comprobar el aceite, ponga la unidad verticalmente y quite los tornillos y luego saque el empaque de la placa de sellado. Use una linterna para inspeccionar visualmente el aceite de la cámara de aceite para garantizar que esté limpio y con un color ámbar claro y sin partículas suspendidas. Si el aceite tiene un color blanco leche, esto indica que existe agua. La cámara de aceite debe estar al 80% con aceite lubricante HD 20 ó aceite Shell Tubr 46. Consulte la sección "Reemplazar el aceite lubricante" en la página 5.

Modelos 11A341 hasta 11A345

Mantenimiento (Continuación)

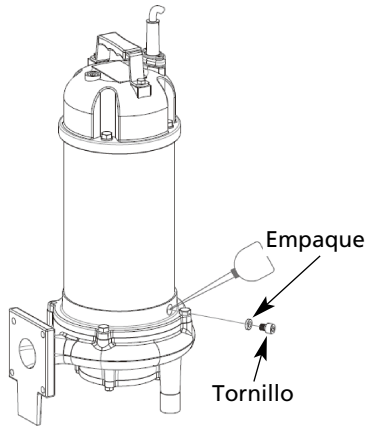


Figura 5

PRUEBA DE PRESIÓN

Consulte la Figura 6

Con la bomba desarmada y sin aceite, se puede hacer la prueba de presión. Asegúrese de que el anillo en O esté en la posición apropiada y quite el tapón del tubo de la placa de sello. Aplique sellador de tubos al calibrador de presión y conecte mientras sostiene fuertemente. El aire de presurización de la bomba debe ser de 20psi.

Aplique líquido jabonoso alrededor de las uniones selladas e inspeccione si se presentan "burbujas de aire" en las uniones. Sostenga una presión constante durante cerca de (2) minutos para observar "burbujas de aire". Quite el calibrador de presión. Si durante la presión no se presentan "burbujas de aire", quiere decir que no hay fugas. Compruebe que el anillo en O y el sello mecánico estén en la posición apropiada. Haga otra prueba y reemplace las partes de caucho desgastadas por nuevas.

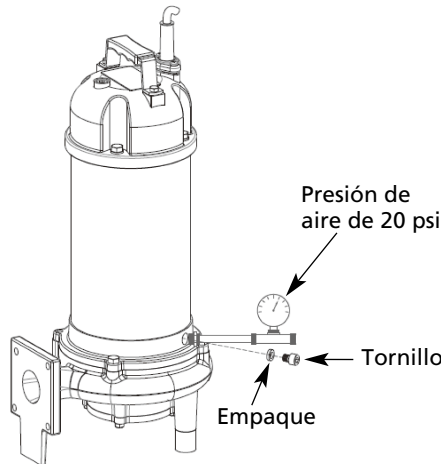


Figura 6

REEMPLAZAR EL ACEITE LUBRICANTE

Consulte la Figura 5

Saque todo el aceite de la carcasa del motor y deseche apropiadamente. Ponga la unidad verticalmente y rellene con aceite lubricante HD 20 nuevo o aceite Shell Tubr 46. Rellene hasta aproximadamente 70-80%, dejando un espacio de aire en la parte superior de la placa de sellado para dejar la expansión de aceite. Vuelva a poner y apriete bien el empaque y los tornillos.

⚠ PRECAUCIÓN *No sobrecaliente el aceite. Si se aplica mucho aceite a la carcasa del motor, puede crear una presión hidráulica excesiva y peligrosa, la cual puede destruir la bomba y crear peligro. Si aplica aceite en exceso, la garantía se anulará.*

MANTENIMIENTO DEL CORTADOR, LA VOLUTA Y DEL IMPULSOR

DESARME E INSPECCIÓN

Consulte las figuras 7 a 12

1. Para limpiar las volutas o reemplazar el cortador y el impulsor, desconecte la alimentación eléctrica. Desconecte el tubo de descarga. Desarme el codo usando llaves. (Consulte las Figuras 7 y 8).

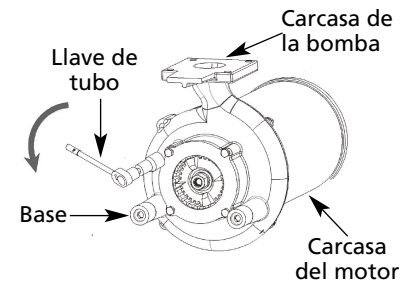


Figura 7

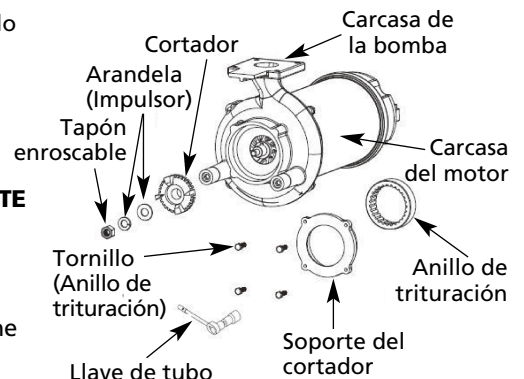


Figura 8

2. Quite el soporte del cortador (Figura 8) y el anillo de trituración. Quite el tornillo, arandela, arandela de presión y luego el cortador. Limpie y examine el cortador, el anillo de trituración y el soporte del cortador por picaduras o desgastes y reemplace si es necesario. Para mantener la operación de la bomba de trituración eficiente, el cortador y el anillo de trituración deben tener bordes afilados. Ninguna de las partes se puede afilar para renovar su capacidad de corte. El cortador se debe reemplazar y el anillo de trituración invertir o reemplazar. Inspeccione el soporte del cortador y reemplace si está cortado o dañado.

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

Mantenimiento (Continuación)

3. Quite el tornillo de la voluta usando un destornillador plano (Figura 11). Desarme la voluta y use el destornillador plano para levantar un poco el impulsor y sáquelo del eje (Figura 12). Limpie y examine el impulsor por picaduras o desgastes y reemplace si hay daños.

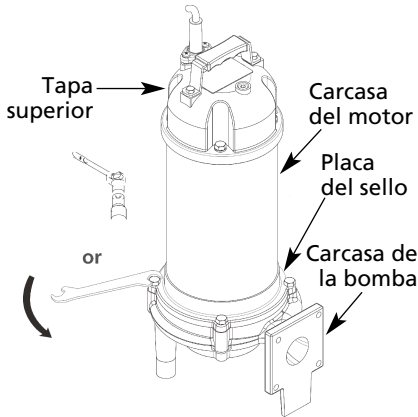


Figura 9

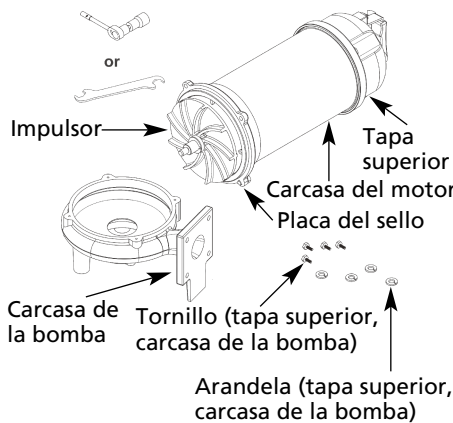


Figura 10

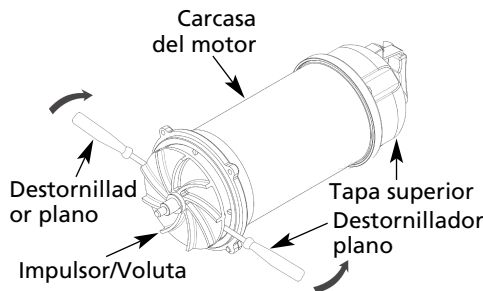


Figura 11

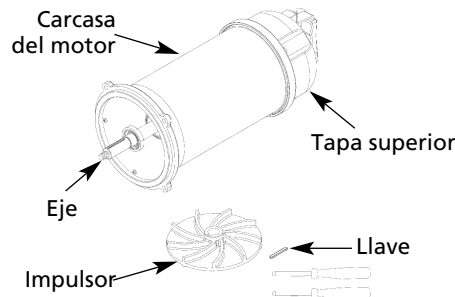


Figura 12

REENSAMBLE

Para reinstalar el impulsor para los modelos 11A341 a 11A345 en el extremo del eje, haga coincidir la muesca del eje con la parte cóncava del impulsor. Luego limpie la voluta y ponga los tornillos de nuevo como se muestra en la Figura 11. Para reinstalar el impulsor para los modelos 11A341 a 11A345 en el extremo del eje, haga coincidir la muesca del eje con la parte cóncava del impulsor. Vuelva a poner la tuerca, arandela y arandela de presión. Aplique un par de 40 pies/libras. Gire el cortador libremente. Vuelva a poner el anillo de trituración y ponga los tornillos en el soporte del cortador.

MANTENIMIENTO DE SELLOS MECÁNICOS Y DE ACEITE

DESARME E INSPECCIÓN

1. Primero quite las conexiones de los tubos y saque la mayor parte del aceite lubricante de la placa de sellado, como se mostró anteriormente en la figura 5. Consulte la sección "Reemplace el aceite lubricante". Consulte la sección "Reemplazar el aceite lubricante" en la página 5.
2. Luego quite el codo, cortador, el anillo de trituración, la voluta e impulsor. Una vez que haya quitado el impulsor del eje, quite el sello de aceite de la cavidad del impulsor y asegure la llave el eje para reensamblar (Figura 12). Examine los sellos de aceite por desgastes y reemplace si es necesario. Consulte la sección "Mantenimiento del cortador, impulsor y la voluta".

NOTA: Se recomienda que las personas de mantenimiento usen guantes para el eje cuando quiten las partes del eje.

3. Para exponer el sello mecánico para examen, use el mismo procedimiento empleado para el sello del aceite. Primero, suelte la tapa del sello (Figura 14) al soltar los 4 tornillos de la parte superior, saque la tapa del sello y el anillo en O. Quite el sello mecánico (Figura 15) del eje. Examine todas las partes del sello mecánico y especialmente las superficies de contacto. Inspeccione el sello a ver si tiene señales de desgaste irregulares o partes estacionarias, fragmentos o rasguños en la superficie del sello. No intercambie los componentes del sello mecánico (Figura 15). Reemplace el sello mecánico completo o el anillo en O cuando el daño sea evidente.

REENSAMBLE

1. Antes de reensamblar, examine cada anillo en O para asegurarse de que el caucho esté en buenas condiciones. Limpie y lubrique con aceite las cavidades de la placa de sellado antes de reensamblar.

Modelos 11A341 hasta 11A345

Mantenimiento (Continuación)

2. Aplique un poco de aceite (NO use grasa) en las partes estacionarias del sello mecánico. Recuerde poner de nuevo los sellos mecánicos, usando el presionador de sellos como en la Figura 16 y vuelva a poner los tornillos del anillo en O y la tapa del sello.

IMPORTANTE: Es muy importante evitar rasguños a la superficie recubierta entre el sello mecánico y el eje y mantener limpia la superficie recubierta durante el reensamble. Las partículas de mugre alojadas entre la superficie recubierta causará fugas en el sello.

Limpie y ponga aceite en las cavidades del impulsor y vuelva a poner el sello de aceite en la cavidad del impulsor.

3. Para reensamblar el impulsor y la voluta, consulte la sección "Mantenimiento del cortador, impulsor y la voluta" en la página 5. Asegúrese de poner aceite lubricante en la cámara de sellado del aceite. Consulte la sección "Reemplazar el aceite lubricante" en la página 5.

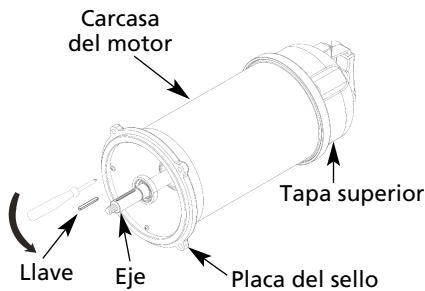


Figura 13

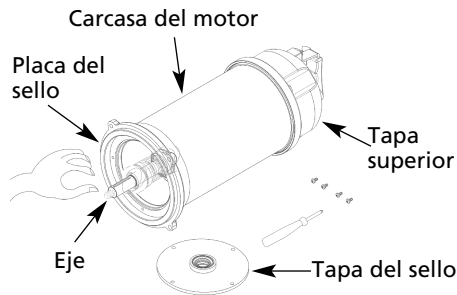


Figura 14

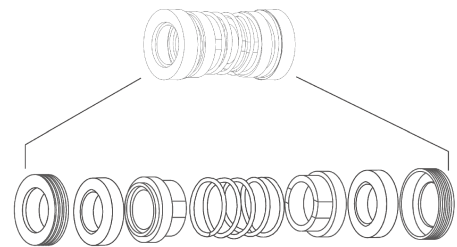


Figura 15 – Ensamble del sello mecánico

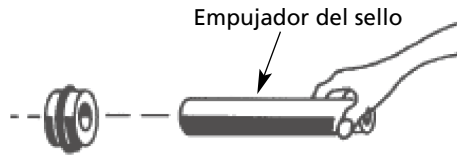


Figura 16

NOTA: Todas las partes se deben limpiar antes de ensamblar. Maneje las partes del sello con mucho cuidado. NO dañe las superficies dobladas.

ALMACENAMIENTO

POR POCO TIEMPO

Cuando se vaya a almacenar durante seis (6) meses máximo, las bombas se pueden dejar en una atmósfera seca con temperaturas constantes.

POR MUCHO TIEMPO

Cuando se vaya a almacenar entre seis (6) y veinticuatro (24) meses, las unidades se deben almacenar en un área cerrada con temperatura controlada. La carcasa se debe proteger de los elementos (lluvia, nieve, polvo, etc.) y con una temperatura entre +40°F y +120°F. Si se considera que la humedad alta puede ser un problema constante, se deben inspeccionar todas las partes expuestas antes de almacenar y todas las superficies que tengan la pintura desgastada o con rasguños se deben pintar con pintura a base de agua o enamel de secado al aire. Todas las superficies se deben rociar con aceite anti-oxidante. La bomba se debe guardar en su empaque original.

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

⚠ PRECAUCIÓN *Siempre desconecte la bomba de la fuente de alimentación eléctrica antes de usarla. Si el sistema no funciona apropiadamente, lea las instrucciones y siga las recomendaciones para hacerle mantenimiento. Si los problemas operativos persisten, consulte la siguiente tabla para identificarlos y corregirlos.*

NOTA: No todos los problemas y las acciones correctivas se pueden aplicar a todos los modelos de las bombas.

Tabla de problemas y soluciones

Síntoma	Posible(s) causa(s)	Acción correctiva
La bomba no enciende	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mala conexión eléctrica, fusible quemado, disyuntor disparado u otra interrupción de energía; alimentación eléctrica incorrecta 2. El interruptor de la caja de control no funciona 3. Motor dañado 4. Movimiento de flotación restringido (para la versión AUTO) 5. Nivel de líquido insuficiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que todas las conexiones eléctricas estén seguras. Haga que un electricista mida la corriente en los cables del motor. Si la corriente está dentro $\pm 20\%$ del amperaje del rotor bloqueado, es probable que el impulsor esté bloqueado. Si la corriente es 0, puede existir sobrecarga. Suspenda la alimentación eléctrica, deje enfriar la bomba y luego compruebe la corriente 2. Compruebe que el disyuntor de circuitos y los fusibles estén en buenas condiciones y conectados correctamente 3. Compruebe el aislamiento y la resistencia del embobinado (Prueba Megger). Si está fuera del rango, seque y vuelva a comprobar. Si aún es defectuosa, haga mantenimiento de acuerdo a las instrucciones 4. Vuelva a posicionar la bomba o limpie el recipiente para dejar suficiente espacio para flotar 5. Asegúrese de que el nivel de líquido sea al menos igual al punto de encendido sugerido
La bomba zumba pero no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje incorrecto 2. El impulsador se atascó o está suelto en el eje, desgastado o dañado; la cavidad del impulsor o el conducto de entrada está atascado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que todas las conexiones eléctricas estén seguras. Haga que un electricista mida la corriente en los cables del motor. Si la corriente está dentro $\pm 20\%$ del amperaje del rotor bloqueado, es probable que el impulsor esté bloqueado. Si la corriente es 0, puede existir sobrecarga. Suspenda la alimentación eléctrica, deje enfriar la bomba y luego compruebe la corriente 2. Compruebe que el impulsador esté seguro, no esté bloqueado y esté en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y el conducto de entrada para que no tengan ninguna
La bomba no funciona con toda su capacidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje incorrecto 2. Entrada excesiva o la bomba no tiene el tamaño apropiado para la aplicación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que todas las conexiones eléctricas estén seguras. Haga que un electricista mida la corriente en los cables del motor. Si la corriente está dentro $\pm 20\%$ del amperaje del rotor bloqueado, es probable que el impulsor esté bloqueado. Si la corriente es 0, puede existir sobrecarga. Suspenda la alimentación eléctrica, deje enfriar la bomba y luego compruebe la corriente 2. Vuelva a comprobar todos los cálculos de tamaño para determinar el tamaño apropiado de la bomba

Modelos 11A341 hasta 11A345

Tabla de problemas y soluciones (Continuación)

Síntoma	Posible(s) causa(s)	Acción correctiva
La bomba no funciona con toda su capacidad (Continuación)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Descarga restringida 4. Compruebe que la válvula no esté atascada, cerrada o instalada al revés 5. Válvula cerrada 6. El impulsador se atascó o está suelto en el eje, desgastado o dañado; la cavidad del impulsor o el conducto de entrada está atascado 7. La bomba puede estar bloqueada con aire 8. La bomba funciona hacia atrás 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Compruebe que el conducto de descarga no tenga restricciones como hielo. Si el conducto pasa por áreas frías 4. Quite y examine la válvula de seguridad para que esté instalada y funcionando correctamente 5. Válvula abierta 6. Compruebe que el impulsador esté seguro, no esté bloqueado y esté en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y el conducto de entrada para que no tengan ninguna obstrucción 7. Suelte un poco la unión para dejar salir un poco el aire atrapado 8. Compruebe la rotación. Si la alimentación eléctrica es trifásica, invierta dos de los tres cables de alimentación para garantizar la rotación apropiada del impulsor
La bomba se apaga y se enciende sola sin usar el interruptor (el protector de sobrecarga térmico se activa)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltaje incorrecto 2. Entrada excesiva o la bomba no tiene el tamaño apropiado para la aplicación 3. El impulsador se atascó o está suelto en el eje, desgastado o dañado; la cavidad del impulsor o el conducto de entrada está atascado 4. Temperatura del agua excesiva (solo protección interna) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que todas las conexiones eléctricas estén seguras. Haga que un electricista mida la corriente en los cables del motor. Si la corriente está dentro $\pm 20\%$ del amperaje del rotor bloqueado, es probable que el impulsor esté bloqueado. Si la corriente es 0, puede existir sobrecarga. Suspense la alimentación eléctrica, deje enfriar la bomba y luego compruebe la corriente 2. Vuelva a comprobar todos los cálculos de tamaño para determinar el tamaño apropiado de la bomba 3. Compruebe que el impulsador esté seguro, no esté bloqueado y esté en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y el conducto de entrada para que no tengan ninguna obstrucción 4. Compruebe los límites de temperatura de la bomba y la temperatura del líquido
<p>PRECAUCIÓN La bomba puede arrancar súbitamente. Interrumpa la alimentación eléctrica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cojinetes están desgastados o el eje del motor doblado 2. Hay mugre en la cavidad del impulsor o el impulsor está dañado 3. La bomba funciona hacia atrás 4. Los anexos de los tubos de la estructura de construcción están muy rígidos o muy sueltos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cojinete o eje del motor defectuoso 2. Compruebe que el impulsador esté seguro, no esté bloqueado y esté en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y el conducto de entrada para que no tengan ninguna obstrucción 3. Compruebe la rotación. Si la alimentación eléctrica es trifásica, invierta dos de los tres cables de alimentación para garantizar la rotación apropiada del impulsor 4. Reemplace la porción del tubo de descarga con un conector flexible
La bomba hace mucho ruido o vibra demasiado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cojinetes están desgastados o el eje del motor doblado 2. Hay mugre en la cavidad del impulsor o el impulsor está dañado 3. La bomba funciona hacia atrás 4. Los anexos de los tubos de la estructura de construcción están muy rígidos o muy sueltos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cojinete o eje del motor defectuoso 2. Compruebe que el impulsador esté seguro, no esté bloqueado y esté en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y el conducto de entrada para que no tengan ninguna obstrucción 3. Compruebe la rotación. Si la alimentación eléctrica es trifásica, invierta dos de los tres cables de alimentación para garantizar la rotación apropiada del impulsor 4. Reemplace la porción del tubo de descarga con un conector flexible

**Para partes de repuesto,
llame al 1-800-323-0620**

24 horas al día – 365 días al año

Por favor, suministre la siguiente información:

- Número del Modelo
- Número de serie (si existe)
- Descripción de la parte y número como se muestra en la lista de partes

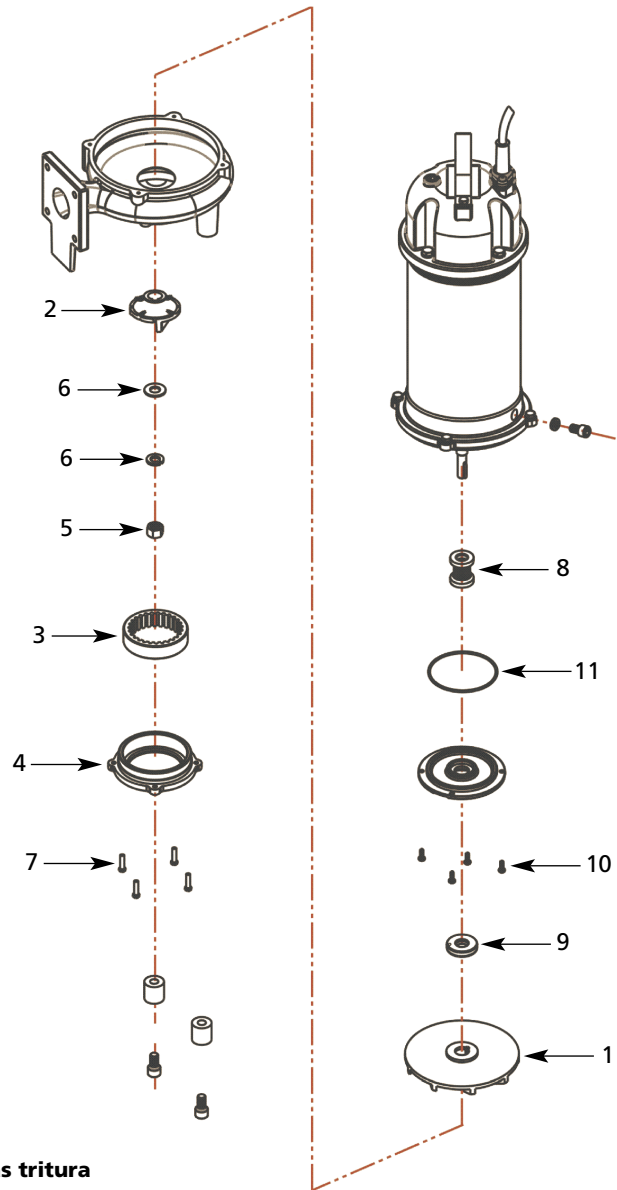


Figura 17 – Ilustración de las partes de repuesto para las bombas trituradoras sumergibles (Modelos 11A341 a 11A343)

Lista de partes de repuesto de las bombas trituradoras sumergibles

Ref. No.	Descripción	Parte No.	Cant.	Ref. No.	Descripción	Parte No.	Cant.
Impulsor y Cortador				Kit De Reparación Del Sello Mecánico			
Kit de Reparación				Modelo 11A341 PPHP51000221G			
Modelo 11A342 PPHP51000223G				Modelo 11A342 PPHP51000222G			
Modelo 11A343 PPHP51000224G				Modelo 11A343 PPHP51000222G			
1	Impulsor	▲	1	8	Sello mecánico	▲	1
2	Cortador	▲	1	9	Sello de aceite	▲	1
3	Anillo de trituración	▲	1	10	Tornillos (tapa del sello)	▲	4
4	Base del cortador	▲	1	11	Anillo en O (Tapa del sello)	▲	1
5	Tapón enroscable	▲	1				
6	Arandela (Impulsor)	▲	2				
7	Tornillos (Anillo de trituración)	▲	4				

(▲) Se vende solamente como parte de un kit.

E
S
P
A
Ñ
O
L

**Para partes de repuesto,
llame al 1-800-323-0620**

24 horas al día – 365 días al año

Por favor, suministre la siguiente información:

- Número del Modelo
- Número de serie (si existe)
- Descripción de la parte y número como se muestra en la lista de partes

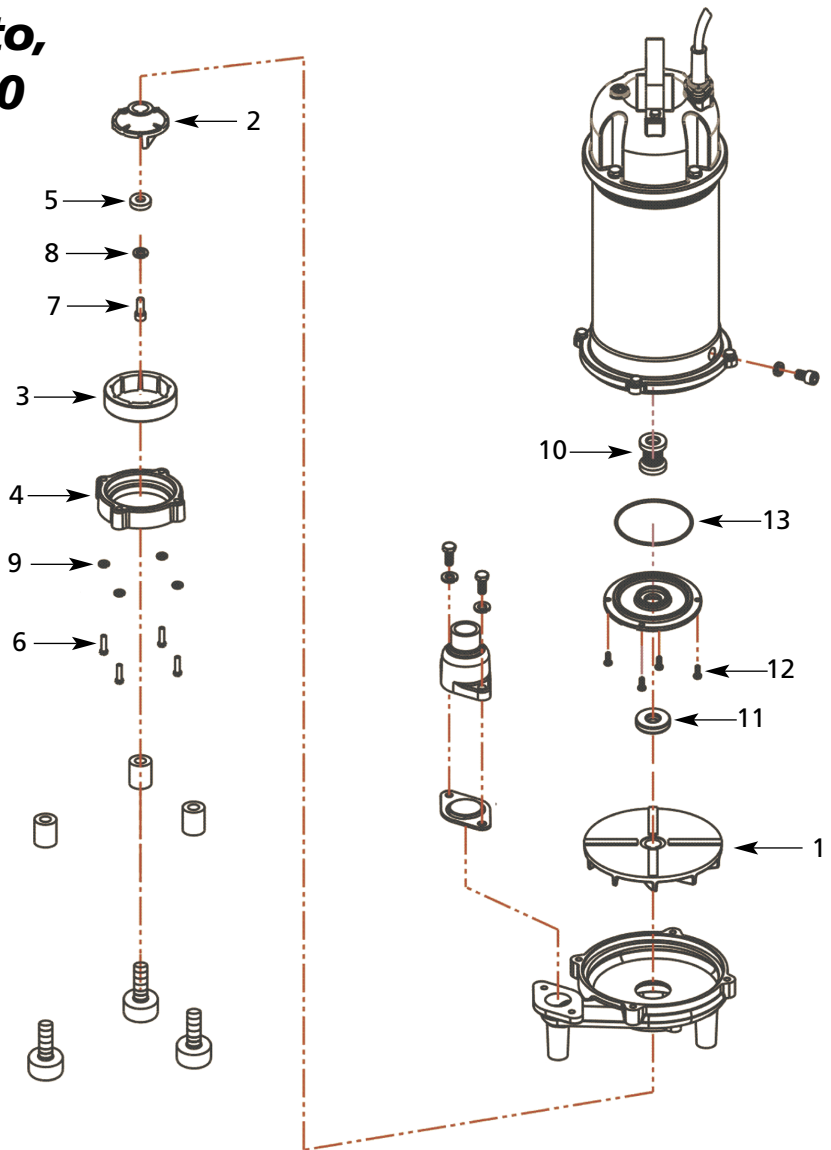


Figura 18 - Ilustración de las partes de repuesto para las bombas trituradoras sumergibles (Modelos 11A344 a 11A345)

E
S
P
A
Ñ
O
L

Lista de partes de repuesto de las bombas trituradoras sumergibles

Ref. No.	Descripción	Parte No.	Cant.	Ref. No.	Descripción	Parte No.	Cant.
Impulsor y cortador				Kit de reparación del sello mecánico			
Kit de reparación				Modelo 11A344			
Modelo 11A344				PPHP51000225G			
Modelo 11A345				PPHP51000226G			
1	Impulsor	▲	1	10	Sello mecánico	▲	1
2	Cortador	▲	1	11	Sello de aceite	▲	1
3	Anillo de trituración	▲	1	12	Tornillos (tapa del sello)	▲	4
4	Base del cortador	▲	1	13	Anillo en O (Tapa del sello)	▲	1
5	Arandela (Impulsor)	▲	1				
6	Tornillos (Anillo de trituración)	▲	4				
7	Tornillo (Impulsor)	▲	1				
8	Tornillo (Carcasa de la bomba)	▲	2				
9	Tornillos (Anillo de trituración)	▲	4				

(▲) Se vende solamente como parte de un kit.

Bombas Dayton® Trituradoras Sumergibles

GARANTÍA LIMITADA

UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA DAYTON. LAS BOMBAS TRITURADORAS SUMERGIBLES DAYTON®, LOS MODELOS CUBIERTOS EN ESTE MANUAL, TIENE GARANTÍA POR PARTE DE DAYTON ELECTRIC MFC CO. (DAYTON) PARA EL USUARIO ORIGINAL CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DE LOS MATERIALES BAJO EL USO NORMAL DURANTE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. CUALQUIER PARTE DEFECTUOSA EN EL MATERIAL O MANO DE OBRA DEVUELTA A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DESIGNADO POR DAYTON, COSTOS DE ENVÍO PREPAGADOS, SERÁ, COMO REMEDIO EXCLUSIVO, REPARADA O REEMPLAZADA, A DISCRECIÓN DE DAYTON. PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA, CONSULTE "DISPOSICIÓN PRONTA" MÁS ADELANTE. ESTA GARANTÍA LIMITADA LE BRINDA AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, LOS CUALES VARIAN SEGÚN LA JURISDICCIÓN.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. HASTA LO MÁXIMO PERMITIDO POR LAS LEYES APLICABLES, DAYTON EXPRESAMENTE DECLARA QUE NO SE RESPONSABILIZA POR DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EN TODOS LOS CASOS ESTÁ LIMITADA Y NO DEBE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD. SE HAN HECHO ESFUERZOS DILIGENTES PARA SUMINISTRAR DE FORMA PRECISA INFORMACIÓN E ILUSTRACIONES DEL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; NO OBSTANTE, DICHA INFORMACIÓN E ILUSTRACIONES SE HA CONCEBIDO SOLAMENTE CON EL FIN DE IDENTIFICACIÓN Y NO GARANTIZA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITAMENTE QUE LOS PRODUCTOS SON COMERCIALIZABLES, O SE AJUSTAN A UN PROPÓSITO PARTICULAR, O QUE LOS PRODUCTOS NECESARIAMENTE CORRESPONDERÁN CON LAS ILUSTRACIÓN O DESCRIPCIONES DEL PRODUCTO. EXCEPTO POR LO SUMINISTRADO MÁS ADELANTE, NINGUNA GARANTÍA O AFIRMACIÓN DE HECHO, EXPRESA O IMPLÍCITA DIFERENTE A LA EXPRESADA EN "GARANTÍA LIMITADA" EXPUESTA ANTERIORMENTE, ESTÁ HECHA O AUTORIZADA POR DAYTON.

Soporte técnico y recomendaciones; Exención de responsabilidad. A pesar de cualquier práctica o transacción pasada, la venta no incluye el ensamble o el soporte técnico, ni el diseño del sistema. Dayton no asume ninguna obligación ni responsabilidad por cualquier recomendación, opinión o asistencia no autorizados sobre la selección, instalación o uso de los productos.

Idoneidad del producto. Muchas jurisdicciones tienen normas y regulaciones sobre las ventas, construcción, instalación y/o uso de productos para ciertos propósitos, las cuales pueden variar entre áreas circunvecinas. Aunque se hacen esfuerzos para garantizar que los productos Dayton cumplan con dichas normas, Dayton no garantiza la compatibilidad y no se hace responsable por la forma como se instale o se use el producto. Antes de comprar y usar un producto, revisa las aplicaciones del producto, y todas las normas y regulaciones locales y nacionales aplicables y asegúrese de que dicho producto, su instalación y uso cumplirán con ellas.

Ciertos aspectos y exenciones de responsabilidad no se aplican a los productos del consumidor, por ejemplo, (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, de tal forma que la limitación anterior o exclusión puede que no aplique a su caso; (b) además, algunas jurisdicciones no permiten limitaciones referentes a la duración de la garantía, por consiguiente, la limitación anterior puede que no aplique a su caso; y (c) por ley, durante el período de Garantía Limitada, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad implícita para un propósito particular aplicable a los productos del consumidor adquiridos por los consumidores, no se pueden excluir ni estar exentos de responsabilidad.

Disposición pronta. Se hacen esfuerzos para reparar oportunamente o hacer otros ajustes a los productos defectuosos dentro de la garantía limitada. Cuando considere que un producto tenga defectos dentro del período de la garantía limitada, primero póngase en contacto con el distribuidor a quien le compró el producto. El distribuidor le dará indicaciones adicionales. Si no puede resolver el inconveniente satisfactoriamente, escriba a Dayton a la dirección de abajo, mencionando la información del distribuidor, como nombre, dirección, fecha y número de la factura de compra y describiendo la falla del producto. Los riesgos de pérdidas las debe asumir el comprador o la empresa de transporte. Si el producto se dañó durante el transporte, la empresa de transporte debe asumir los costos.

Fabricado por Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045-5201 U.S.A.

Veillez lire et conserver ces instructions. Lisez attentivement avant de tenter d'assembler, installer, utiliser ou entretenir le produit décrit. Protégez-vous ainsi que les autres personnes en observant toutes les consignes de sécurité. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures personnelles et/ou des dommages matériels! Conservez les instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Pompes Broyeuses Submersibles Dayton®

Description

Les pompes broyeuses submersibles Dayton sont conçues pour pomper les eaux usées domestiques ordinaires, l'eau sale provenant de l'élevage, des liquides non explosifs et non corrosifs ou autres produits de nature similaire. Le couteau en acier chromé peut traiter une gamme étendue de matériaux, cependant, les couches, chaussettes, chiffons, gants, produits d'hygiène féminine, ne devraient pas être éliminés dans un système d'égout, que ce soit directement ou indirectement, comme à travers un broyeur de déchets de cuisine. Le système d'égout ou l'installation doit être ventilé(e) conformément aux codes locaux de plomberie.

Déballage

Enlevez tous les matériaux d'emballage. Retirez délicatement la pompe broyeuse submersible de l'emballage. Inspectez afin de déceler tout dommage qui pourrait être survenu pendant le transport. Vérifiez si des pièces sont desserrées, manquantes ou endommagées.

Spécifications

Température du liquide 0°C-40°C
(32°F-104°F)

Entrée de câble:

Modèles 11A341, 11A342,
11A344 et 11A345 . . . 14AWG/3C/16,4'
Model 11A343 14AWG/4C/16,4'

Joint Double mécanique
(CA/CE+SIC/SIC)*

(*) Carbone/Céramique+Silicone/Silicone
SPÉCIFICATIONS ET DIMENSIONS

- Profondeur d'immersion max. 20'
- Bague de broyage HRC 58
- Couteau HRC 58
- Pieds Amovibles et réglables
- Turbine Vortex à 9 aubes, ouvert
- Roulement supérieur/inférieur
Lubrification avec
conception à bille,
à rangée unique
- Protection du moteur Classe: IP 68
- Moteur monophasé:
Modèles 11A341, 11A342, 11A344 et
11A345 Condensateur auxiliaire
permanent avec protection
contre les surcharges
- Moteur triphasé:
Modèle 11A343 . . . Rempli d'huile, cage
avec protection intégrée
contre les surcharges

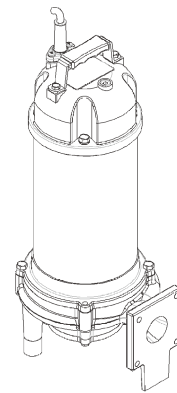
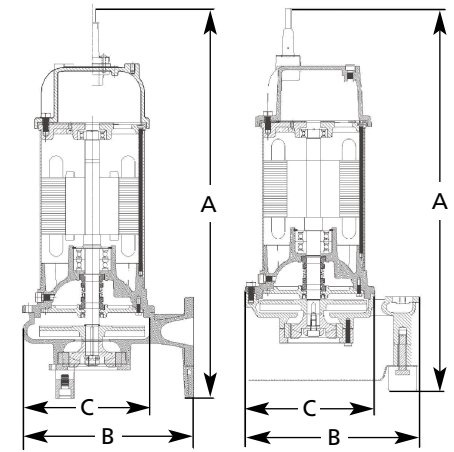


Figure 1



Modèles 11A341 à 11A343 Modèles 11A344 et 11A345

Figure 2 – Dimensions (voir tableau ci-dessous)

Modèle	HP	Tension/Ph	Hz	FLA	Longueur du cordon (pied)	Sortie	Protection contre les surcharges	Hauteur (po.) A	Longueur (po.) B	Largeur (po.) C
11A341	1,5	230/1	60	9A	16,4	1,25" NPT	Oui	20,5	9,3	7,8
11A342	2	230/1	60	11A	16,4	1,25" NPT	Oui	21,3	9,3	7,8
11A343	3	230/3	60	9A	16,4	1,25" NPT	Oui	21,3	9,3	7,8
11A344	1,5	230/1	60	9A	16,4	1,25" NPT	Oui	21,2	9,7	6,8
11A345	2	230/1	60	11A	16,4	1,25" NPT	Oui	21,3	9,8	7,6

PERFORMANCE

Modèle	HP	Sortie KW	Refoulement	Débit GPM @ Hauteur manométrique								Hauteur manométrique maximum (pi.)	Poids livres.
				5 pi.	15 pi.	25 pi.	30 pi.	40 pi.	50 pi.	60 pi.	70 pi.		
11A341	1,5	1	1.25" NPT	47,0	45,0	40,0	35,0	28,0	16,0	-	-	65,0	66,1
11A342	2	1,5	1.25" NPT	50,0	50,0	46,5	41,0	38,3	30,0	20,0	10,0	82,0	70,5
11A343	3	2,2	1.25" NPT	55,5	55,0	54,4	50,2	48,9	47,6	38,3	30,0	91,0	77,2
11A344	1,5	1	1.25" NPT	26,4	25,9	25,4	24,6	20,0	20,0	15,0	10,0	98,0	66,1
11A345	2	1.5	1.25" NPT	42,3	41,2	41,0	38,3	37,5	33,0	25,0	16,0	98,0	70,5

Pompes à boues submersibles Dayton®

Spécifications (Suite)

MATERIEL DE LA POMPE

Modèle	Corps de pompe	Carter moteur	Bague de broyage	Couteau	Turbine (FCD 45)	Joint d'arbre	Matériau de l'arbre
11A341	FC 200	304 SS	Acier chromé	Acier chromé	Fer malléable	Carbone/Céramique+Silicone/Silicone	410SS
11A342	FC 200	304 SS	Acier chromé	Acier chromé	Fer malléable	Carbone/Céramique+Silicone/Silicone	410SS
11A343	FC 200	304 SS	Acier chromé	Acier chromé	Fer malléable	Carbone/Céramique+Silicone/Silicone	410SS
11A344	FC 200	304 SS	Acier chromé	Acier chromé	Fer malléable	Carbone/Céramique+Silicone/Silicone	410SS
11A345	FC 200	304 SS	Acier chromé	Acier chromé	Fer malléable	Carbone/Céramique+Silicone/Silicone	410SS

Informations de sécurité générales

Lisez ce manuel avant d'installer ou d'utiliser la pompe pour assurer un fonctionnement en toute sécurité et éviter les problèmes d'équipement. Respectez les symboles et définitions suivants.

REMARQUE: Indique des instructions importantes qui ne concernent pas les dangers.

IMPORTANT: Indique les facteurs concernés par l'assemblage, l'installation, l'utilisation ou l'entretien qui pourraient entraîner des dommages sur la machine ou l'équipement s'ils sont ignorés.

ATTENTION Avertit des dangers qui PEUVENT causer des blessures légères ou des dommages matériels s'ils sont ignorés.

AVERTISSEMENT Avertit des dangers qui POURRAIENT provoquer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

DANGER Avertit des dangers qui PROVOQUERONT des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

ATTENTION La plupart des accidents peuvent être évités avec à un peu de bon sens. Ne portez pas de vêtements amples qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles. Toujours porter des équipements de sécurité appropriés, tels que des lunettes de sécurité, lorsque vous travaillez sur la pompe ou la tuyauterie.

ATTENTION Les pompes emmagasinent de la chaleur et de la pression pendant le

fonctionnement. Laissez aux pompes le temps de refroidir avant toute manipulation ou tout entretien. Seul un personnel qualifié peut installer, utiliser et réparer la pompe.

ATTENTION Restez à l'écart des ouvertures d'aspiration et de refoulement. Ne pas introduire les doigts dans la pompe lorsqu'elle est connectée à l'alimentation.

DANGER Ne pas pomper des matières dangereuses (inflammables, corrosives, etc.), sauf si la pompe est spécialement conçue et prévue pour les supporter.

- Empêchez les grands morceaux de tissu, les grandes quantités de produits chimiques, autres matériaux ou substances peu courantes dans les eaux usées domestiques de pénétrer dans le système.
- Lors des coupures d'électricité, réduisez la consommation d'eau du ménage pour éviter le refoulement des égouts dans la maison.
- Toujours garder le robinet complètement ouvert lorsque le système est en fonctionnement (sauf avis contraire par les autorités compétentes). Avant de retirer la pompe du bassin, n'oubliez pas de fermer le robinet d'arrêt. (Cela empêche le refoulement de se produire.)
- Gardez le panneau de commande verrouillé ou inaccessible pour empêcher tout accès non autorisé.
- Si la pompe est inactive pendant de longues périodes, il est conseillé de démarrer la pompe occasionnellement après avoir ajouté de l'eau au bassin.

- Assurez-vous que les poignées de levage sont solidement fixées, à chaque fois avant de soulever la pompe.
- Ne soulevez pas la pompe par le cordon d'alimentation.
- Ne pas dépasser les recommandations du fabricant pour les performances maximales, afin d'éviter toute surchauffe.
- Fixez la pompe en position de fonctionnement de sorte qu'elle ne puisse pas se renverser, tomber ou glisser.
- Garder les mains et les pieds à l'écart de la turbine lorsque l'alimentation est connectée.

DANGER Les pompes submersibles ne sont pas homologuées pour être utilisées dans les piscines, les installations de loisirs aquatiques, les fontaines décoratives, ou toute installation où le contact humain avec le fluide pompé est courant.

- Ne pas faire fonctionner la pompe avec une vanne de refoulement fermée car cela provoquerait la rupture prématurée des roulements et des joints.

AVERTISSEMENT Pour réduire les risques de choc électrique, la pompe doit être correctement reliée à la terre, et tout le câblage et les connexions doivent être faits conformément au Code national d'électricité américain (NEC), ou au Code canadien de l'électricité (CCE) et à toutes les lois nationales, et codes locaux. Les exigences peuvent varier selon l'utilisation et l'emplacement. Voir les schémas de câblage dans le manuel.

Modèles 11A341 à 11A345

Informations de sécurité générales (Suite)

⚠ AVERTISSEMENT *Pour diminuer les risques de choc électrique, débranchez toujours la pompe de la source d'alimentation avant toute manipulation ou entretien.*

⚠ AVERTISSEMENT *Tout câblage des pompes doit être effectué par un électricien qualifié.*

⚠ ATTENTION *Ne jamais faire fonctionner avec un cordon d'alimentation ayant une isolation effilochée ou cassante.*

- Le câble doit être protégé à tout moment pour éviter les perforations, les coupures et les écorchures.
- Ne retirez pas le cordon ni le réducteur de tension.
- Ne pas brancher le conduit à la pompe.

Dayton Electric Mfg Co. n'est pas responsable des pertes, des blessures ou décès résultant d'un non respect de ces précautions de sécurité, d'une mauvaise utilisation ou abus des pompes ou des équipements.

Installation

IMMERSION

Il est recommandé d'immerger la pompe durant le fonctionnement, et le niveau du liquide ne doit jamais être en-dessous de la marque de niveau d'eau de couleur rouge. Voir la figure 3.

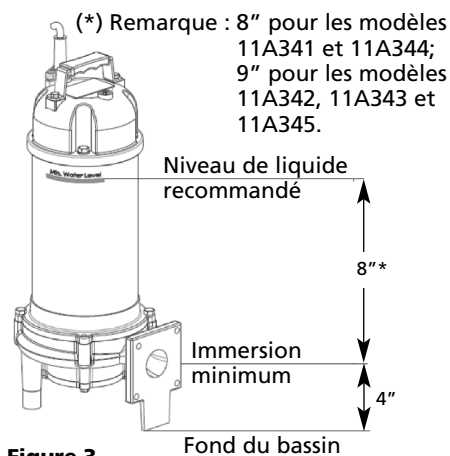


Figure 3

IMPORTANT: Cette pompe doit être installée avec un dégagement minimum de 4" sous l'entrée d'admission de la pompe pour permettre aux solides des eaux usées d'entrer.

REFOULEMENT

Les tuyaux de refoulement doivent être aussi courts que possible. Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour et un clapet d'arrêt pour chaque pompe utilisée. Le clapet anti-retour est utilisé pour empêcher le reflux dans le puisard. Un reflux excessif peut provoquer des inondations et/ou endommager la pompe. Le robinet d'arrêt est utilisé pour arrêter l'écoulement du système au cours de l'entretien de la pompe ou la vérification du clapet. Les modèles 11A341 à 11A343 ont une sortie de refoulement avec un coude de raccordement TNP de 1,25". Les modèles 11A344 et 11A345 ont un raccordement de refoulement intégré dans le carter de la pompe. La figure 4 sert SEULEMENT de référence, et montre une installation/application optionnelle. Ces pompes ne sont pas fournies avec les systèmes de rail de guidage.

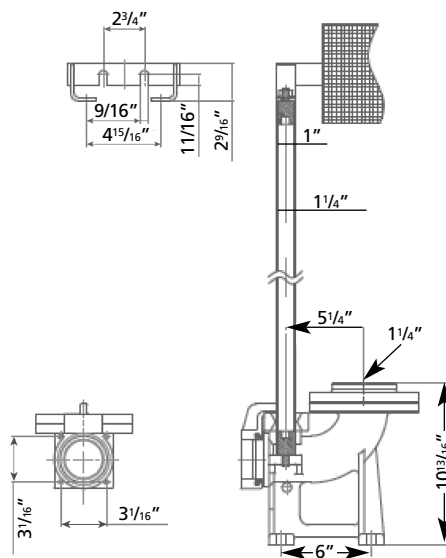


Figure 4

CONNEXIONS ELECTRIQUES

Le moteur est soit de type monophasé, à condensateur auxiliaire permanent ou un moteur à induction triphasé, à cage. Tous les deux ont une protection de surcharge intégrée automatique.

CORDON D'ALIMENTATION

Le faisceau de cordons monté sur la pompe ne doit être modifié en aucune façon. Tout raccord entre la pompe et le panneau de commande doit être fait en conformité avec tous les codes d'électricité applicables.

Il est recommandé de monter un boîtier de raccordement à l'extérieur du puisard pour éviter les inondations.

⚠ AVERTISSEMENT *Ne pas soulever la pompe par le cordon d'alimentation ou le câble de commande.*

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES

Monophasé et triphasé - La protection de surcharge de l'enroulement du stator utilisée est essentielle à la protection du moteur. La protection fonctionne grâce à l'effet combiné de la température et du courant. La protection contre les surcharges sera déclenchée et arrêtera la pompe si les enroulements sont trop chauds, ou si le courant passant à travers ceux-ci devient trop élevé. Elle sera alors automatiquement réinitialisée et démarrera la pompe une fois que le moteur aura refroidi à une température normale. En cas d'une surcharge, la cause de celle-ci doit être déterminée et corrigée immédiatement.

⚠ ATTENTION *Ne laissez pas la pompe tourner ou fonctionner en cas de surcharge.*

Si le courant passant à travers le capteur de température dépasse les valeurs définies, un relais de contrôle du circuit intermédiaire doit être utilisé pour réduire le courant ou le capteur ne fonctionnera pas correctement.

FRANÇAIS

Pompes à boues submersibles Dayton®

Installation (Suite)

Capteur de température Caractéristiques électriques

Modèles	Volts/ Phase	Continu Ampères	Courant d'appel Ampères
11A341	230/1	14	60
11A342	230/1	14	60
11A343	230/3	10,5	45
11A344	230/1	14	60
11A345	230/1	14	60

TAILLE DES FILS

Consultez un électricien qualifié pour la taille de fil adéquate. Reportez-vous aux spécifications à la page 1 pour les informations électriques.

Fonctionnement

VÉRIFIER LA TENSION ET LA PHASE

Avant de faire fonctionner la pompe, assurez-vous que les informations de tension et de phase estampillées sur la plaque d'identification de la pompe correspondent à la puissance disponible.

VÉRIFIER LA ROTATION POMPE

Avant la première mise en service de la pompe, la rotation du moteur doit être vérifiée. Une rotation incorrecte du moteur peut entraîner des performances médiocres de la pompe et endommager le moteur et/ou la pompe. Pour vérifier la rotation, suspendre la pompe pour qu'elle pende librement. Notez la flèche de direction sur le carter moteur. Ensuite, mettez momentanément sous tension et observez le sens de rotation du moteur vu du haut de la pompe.

ROTATION INCORRECTE

MODÈLES 11A341, 11A342, 11A344
ET 11A345

Dans le cas peu probable où la rotation serait incorrecte pour une pompe monophasée, contactez le centre de service de Dayton.

MODÈLE 11A343

Dans le cas où la rotation serait incorrecte pour une installation triphasée, inversez

une paire quelconque de fils d'alimentation dans le boîtier de commande. NE PAS inverser les fils dans le boîtier des câbles du moteur. Vérifiez à nouveau la rotation en mettant à nouveau momentanément sous tension.

PLAQUE D'IDENTIFICATION

Notez les numéros sur la plaque d'identification de la pompe et inscrivez-les à la fin de ce manuel pour pouvoir les consulter ultérieurement.

TEST D'ISOLATION

Avant la mise en service de la pompe, un test de résistance d'isolation (test mégohmmètre) doit être effectué sur celle-ci. Les valeurs en ohms ainsi que les volts et les ampères doivent être enregistrés. Ce test doit être effectué dans un centre de service.

TEST D'ÉVACUATION

Une fois que la pompe est correctement câblée et descendue dans le bassin, puisard, ou station de relevage, il est conseillé de vérifier le système en remplissant avec du liquide et en permettant à la pompe d'effectuer son cycle de pompage. Le temps nécessaire pour vider le système, ou le temps d'évacuation de la pompe, doivent être enregistrés.

DÉMARRAGE

Lors du démarrage initial, avec l'alimentation débranchée, tournez la turbine à la main pour vous assurer de l'étanchéité et que la turbine tourne librement.

Entretien

Etant donné que le moteur est rempli d'huile, aucune lubrification ou autre entretien n'est requis. Un programme d'entretien préventif devrait comporter les vérifications suivantes lorsque le rendement de la pompe baisse.

1. Inspectez la chambre moteur pour vérifier le niveau d'huile et la contamination, et réparez comme indiqué dans la section « Vérification de l'huile de lubrification ».

2. Inspectez la turbine et le corps afin de déceler toute accumulation excessive ou colmatage, et réparez comme indiqué dans la section « Entretien du couteau, de la turbine et de la volute » à la page 5.

3. Inspectez le joint pour vérifier l'usure ou la présence de fuite et réparez comme indiqué dans la section « Entretien de la garniture mécanique » à la page 6.

⚠ DANGER *L'alimentation électrique du moteur de la pompe doit être débranchée et verrouillée pour éviter tout risque électrique dangereux ou un danger pour le personnel avant toute intervention d'entretien sur la pompe.*

⚠ ATTENTION *L'utilisation de la pompe entraîne l'accumulation de chaleur et de pression; laissez le temps à la pompe de refroidir à la température ambiante avant toute manipulation ou entretien.*

⚠ ATTENTION *Portez toujours une protection pour les yeux quand vous travaillez sur des pompes.*

LUBRIFICATION

Chaque fois que la pompe est mise hors utilisation et ce, au moins tous les trois (3) mois, l'huile de refroidissement dans la chambre de garniture mécanique doit être inspectée visuellement afin de vérifier le niveau d'huile et la contamination.

VÉRIFICATION DE L'HUILE DE LUBRIFICATION

Reportez-vous à la figure 5, à la page 5 Débranchez l'alimentation en courant et retirez les tuyaux de refoulement. Pour vérifier l'huile, mettez l'unité à la verticale, enlevez la vis, et retirez la garniture de la plaque d'étanchéité. A l'aide d'une lampe de poche inspectez visuellement l'huile dans la chambre à huile pour vous assurer qu'elle est propre et de couleur légèrement ambrée, sans particules en suspension. De l'huile d'un blanc laiteux indique la présence d'eau. La chambre d'huile doit être maintenue à 80% pleine avec de l'huile de lubrification HD 20 ou une huile Shell Tubr 46. Reportez-vous à la section « Remplacer l'huile de lubrification ».

Modèles 11A341 à 11A345

Entretien (Suite)

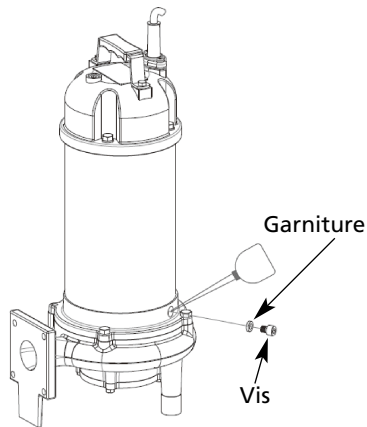


Figure 5

TEST DE PRESSION

Reportez-vous à la Figure 6

Avec la pompe démontée, et l'huile vidangée, un test de pression peut être réalisé. Assurez-vous que le joint torique est dans la bonne position et retirez le bouchon du tuyau de la plaque de garniture. Appliquez du mastic pour tuyau sur le manomètre de pression et raccordez tout en maintenant fermement. Gonflez d'air à la pompe à 20 psi.

Appliquez un liquide savonneux autour des joints étanches et inspectez les joints pour déceler la présence de « bulles d'air ». Maintenez une pression constante pendant environ deux (2) minutes pour déceler la présence de « bulles d'air ». Retirez le manomètre. Si la pression se maintient sans aucune « bulle d'air », il n'y a pas de fuite. Assurez-vous que le joint torique et la garniture mécanique sont dans la bonne position. Effectuez un nouveau test et remplacez les pièces en caoutchouc ayant vieilli, par des neuves.

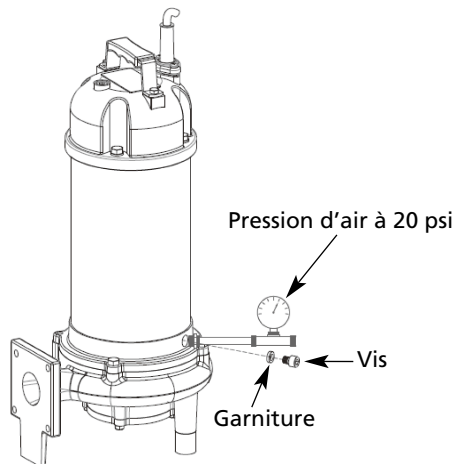


Figure 6

REPLACER L'HUILE DE LUBRIFICATION

Reportez-vous à la Figure 5

Vidangez toute l'huile du carter moteur et éliminez-la correctement. Mettez l'unité à la verticale et remplissez avec de l'huile de lubrification neuve de type HD20 ou Shell Tubr 46. Remplissez à environ 70 ~ 80%, en laissant un espace d'air au sommet de la plaque d'étanchéité pour permettre l'expansion de l'huile. Remplacez la garniture et vissez en serrant.

⚠ ATTENTION *Ne pas trop remplir d'huile. Un remplissage excessif du carter moteur avec de l'huile peut créer une pression hydraulique excessive et dangereuse, qui peut détruire la pompe et présenter un danger. Un remplissage excessif d'huile annulerait la garantie.*

ENTRETIEN DU COUPEAU, DE LA TURBINE ET DE LA VOLUTE

DÉMONTAGE ET CONTRÔLE

Reportez-vous aux figures 7 à 12

1. Pour nettoyer la volute ou remplacer le couteau et la turbine, débranchez l'alimentation. Débranchez la tuyauterie de refoulement. Démontez le coude à l'aide de clés. (Voir les Figures 7 et 8)

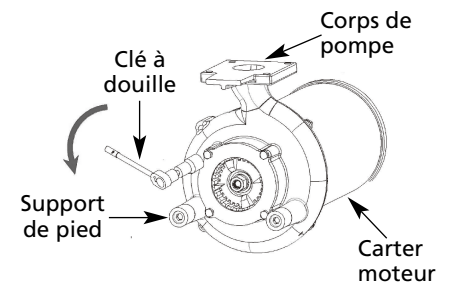


Figure 7

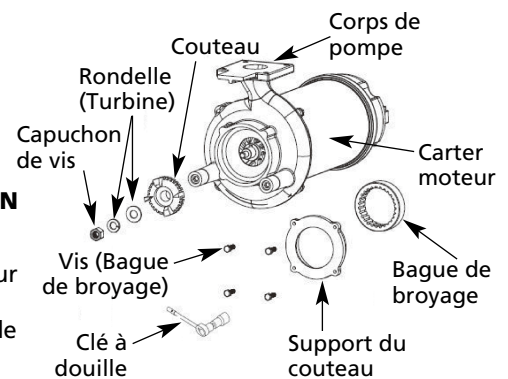


Figure 8

2. Retirez le support du couteau (figure 8) et la bague de broyage. Retirez la vis, la rondelle et rondelle frein, puis le couteau. Nettoyez et examinez le couteau, la bague de broyage et le support du couteau pour déceler les piqûres ou de l'usure et remplacer si nécessaire. Pour maintenir un fonctionnement efficace de la pompe broyeuse, le couteau et la bague de broyage doivent avoir des bords tranchants. Aucune des pièces ne peut être aiguisée pour renouveler sa capacité de coupe. Le couteau doit être remplacé et la bague de broyage doit être soit retournée, soit remplacée. Inspectez le support du couteau et remplacez-le s'il est coupé ou endommagé.

FRANÇAIS

Pompes à boues submersibles Dayton®

Entretien (Suite)

3. Enlevez la vis sur la volute à l'aide du tournevis plat (Figure 11). Démontez la volute et utilisez le tournevis plat pour soulever légèrement la turbine et l'extraire de l'arbre (Figure 12). Nettoyez et examinez la turbine afin de déceler des piqûres ou de l'usure et remplacez-la si nécessaire.

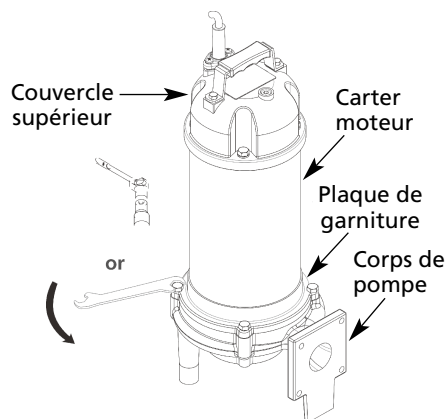


Figure 9

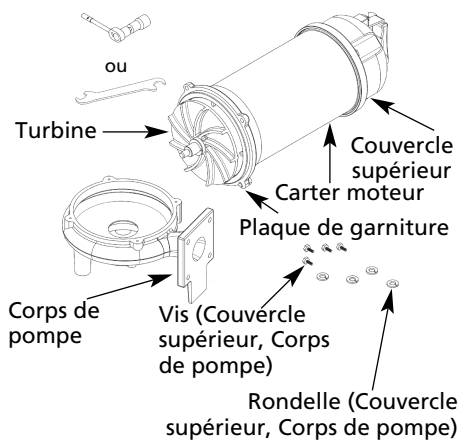


Figure 10

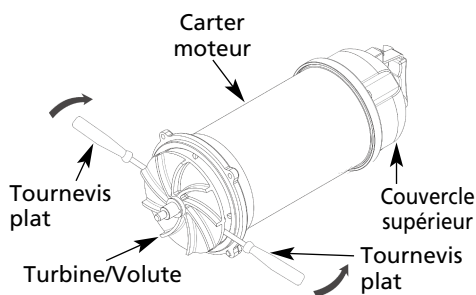


Figure 11

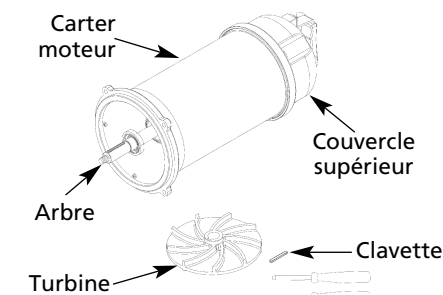


Figure 12

REMONTAGE

Pour réinstaller la turbine des modèles 11A341 à 11A345 à l'extrémité de l'arbre, faites correspondre la clavette de l'arbre à la partie concave de la turbine. Ensuite, nettoyez la volute et revisser comme dans la Figure 11. Pour réinstaller le couteau pour des modèles 11A341 à 11A345 à l'extrémité de l'arbre, faites correspondre la clavette de l'arbre à la partie concave du couteau. Remplacer l'écrou, la rondelle et la rondelle frein. Serrez au couple de 40 lb-pi. Tournez le couteau librement. Remettez la bague de broyage et vissez sur le support du couteau.

ENTRETIEN DE LA GARNITURE MÉCANIQUE ET DU JOINT D'HUILE DÉMONTAGE ET CONTRÔLE

1. Enlevez d'abord les raccords de tuyaux et vidangez la plupart de l'huile de lubrification de la plaque d'étanchéité comme précédemment indiqué dans la figure 5. Reportez-vous à la section « Remplacer l'huile de lubrification ».
2. Puis retirez le coude, le couteau, la bague de broyage, la volute et la turbine. Une fois que la turbine est retirée de l'arbre, enlevez le joint d'huile de la cavité de la turbine et fixez la clavette de l'arbre pour le remontage (Figure 12). Examinez le joint d'huile pour déceler les traces d'usure et remplacez-le si nécessaire. Reportez-vous à « Entretien du couteau, de la turbine et de la volute ».

REMARQUE: Le personnel d'entretien doit porter des gants afin de protéger l'arbre lors du retrait des pièces de l'arbre.

3. Pour exposer la garniture mécanique afin de l'examiner, utilisez la même procédure que pour le joint d'huile. Dévissez d'abord le couvercle d'étanchéité (Figure 14) en dévissant les 4 vis au sommet, et retirez le couvercle d'étanchéité et le joint torique. Retirez la garniture mécanique (Figure 15) de l'arbre. Examinez toutes les pièces de garniture mécanique et surtout les surfaces de contact. Inspectez le joint pour déceler des signes d'usure, tels qu'un motif d'usure inégal sur les pièces fixes, et des copeaux et des rayures à la surface de la garniture mécanique. Ne pas intervertir les composants de la garniture mécanique (Figure 15). Remplacez le joint mécanique complet et le joint torique lorsque les dommages sont évidents.

REMONTAGE

1. Avant le remontage, examinez chaque joint torique pour vous assurer que le caoutchouc est en bon état. Nettoyez et huilez les cavités de la plaque de garniture avant de remonter.

Modèles 11A341 à 11A345

Entretien (Suite)

2. Appliquez un peu d'huile (NE PAS utiliser de graisse) sur les parties fixes de la garniture mécanique. Pensez à réintroduire la garniture mécanique à l'aide du poussoir de joint comme dans la Figure 16, et de remplacer les vis du joint torique et du couvercle de joint.

IMPORTANT: Faites attention à ne pas rayer la surface rodée entre les garnitures mécaniques et l'arbre, et à maintenir la surface rodée propre lors du remontage. Les particules de poussière déposées entre le joint et la surface rodée entraîneraient une fuite au niveau du joint.

Nettoyez et huilez les cavités de la turbine et mettez le joint d'huile dans la cavité de la turbine.

3. Pour remonter la turbine et la volute référez-vous à la section « Entretien du couteau, de la turbine et de la volute » à la page 5. Veillez à remplir la chambre d'étanchéité d'huile avec de l'huile de lubrification. Reportez-vous à la section « Remplacer l'huile de lubrification » à la page 5.

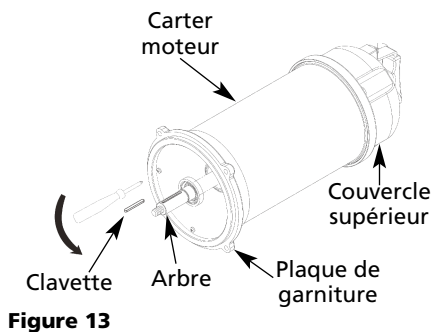


Figure 13

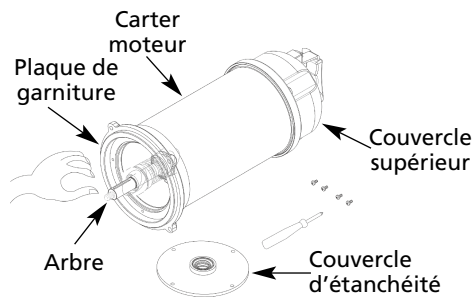


Figure 14

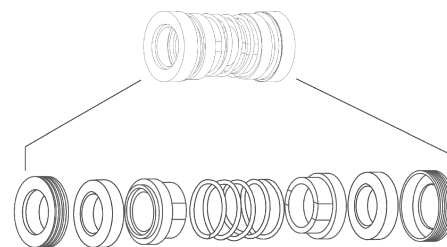


Figure 15 – Assemblage de la garniture mécanique

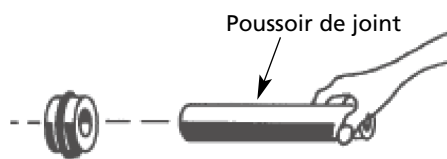


Figure 16

REMARQUE: Toutes les pièces doivent être propres avant le remontage. Manipulez les pièces d'étanchéité avec un soin extrême. NE PAS endommager les surfaces polies.

STOCKAGE

COURT TERME

Pour le stockage jusqu'à six (6) mois, les pompes peuvent être conservées dans une atmosphère sèche, à température constante.

LONG TERME

Pour le stockage de six (6) mois à vingt-quatre (24) mois, les unités doivent être stockées à une température contrôlée, dans un endroit fermé. L'enceinte doit fournir une protection contre les intempéries (pluie, neige, vent de poussière, etc.) et la température doit pouvoir y être maintenue entre 40 °F et 120 °F. Si une forte humidité s'avère être un problème constant, toutes les parties exposées doivent être inspectées avant le stockage et toutes les surfaces dont la peinture est rayée, endommagée ou usée doivent être recouvertes d'une peinture-émail avec une base d'eau, séchée à l'air. Une huile antirouille doit ensuite être pulvérisée sur toutes les surfaces. La pompe doit être stockée dans son emballage d'origine.

Pompes à boues submersibles Dayton®

⚠ ATTENTION *Toujours débrancher la pompe de la source d'alimentation électrique avant toute manipulation. Si le système ne fonctionne pas correctement, lisez attentivement les instructions et suivez les recommandations d'entretien. Si les problèmes d'exploitation persistent, le tableau suivant peut être utile pour les identifier et les corriger.*

REMARQUE: Tous les problèmes et les corrections ne seront pas applicables à chaque modèle de pompe.

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
La pompe ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> Mauvaise connexion électrique, fusible grillé, disjoncteur déclenché, ou autre interruption de courant; alimentation incorrecte L'interrupteur du boîtier de commande est inopérant Moteur défectueux Mouvement restreint du flotteur (Pour la version AUTO) Niveau de liquide insuffisant 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que toutes les connexions électriques sont correctes. Faites mesurer le courant dans les câbles conducteurs du moteur. Si le courant est de $\pm 20\%$ de l'intensité du rotor bloqué, la turbine est probablement bloquée. Si le courant est 0, la protection de surcharge est peut être déclenchée. Coupez l'alimentation, laissez refroidir la pompe, puis revérifiez le courant Vérifier que le disjoncteur et le fusible sont en bon état et raccordés correctement. Vérifiez l'isolation de l'enroulement (test mégohmmètre) et la résistance de l'enroulement. Si le test est hors plage, séchez et revérifiez. S'il est toujours défectueux, remplacez-le en suivant les instructions d'entretien Repositionnez la pompe ou nettoyez la cuvette tel que requis pour fournir un dégagement suffisant au flotteur Assurez-vous que le niveau de liquide est au moins égal au point de mise en marche suggéré
La pompe ronronne mais ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> Tension incorrecte Turbine bloquée ou desserrée sur l'arbre, usée ou endommagée; cavité de la turbine ou entrée bouchée 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que toutes les connexions électriques sont correctes. Faites mesurer le courant dans les câbles conducteurs du moteur. Si le courant est de $\pm 20\%$ de l'intensité du rotor bloqué, la turbine est probablement bloquée. Si le courant est 0, la protection de surcharge est peut être déclenchée. Coupez l'alimentation, laissez refroidir la pompe, puis revérifiez le courant Vérifiez que la turbine tourne librement, en toute sécurité, ainsi que son état. Éliminez toute obstruction de la cavité de la turbine et de l'admission
La pompe délivre une capacité insuffisante	<ol style="list-style-type: none"> Tension incorrecte Flux d'entrée excessif ou la pompe n'est pas correctement dimensionnée pour l'application 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que toutes les connexions électriques sont correctes. Faites mesurer le courant dans les câbles conducteurs du moteur. Si le courant est de $\pm 20\%$ de l'intensité du rotor bloqué, la turbine est probablement bloquée. Si le courant est 0, la protection de surcharge est peut être déclenchée. Coupez l'alimentation, laissez refroidir la pompe, puis revérifiez le courant Revérifier tous les calculs de dimensionnement pour déterminer la taille appropriée de la pompe

Modèles 11A341 à 11A345

Tableau de dépannage (Suite)

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
La pompe délivre une capacité insuffisante. (Suite)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Refoulement limité 4. Vérifiez si le clapet anti-retour est bloqué en position fermée ou installé à l'envers 5. Robinet d'arrêt fermé 6. Turbine bloquée ou desserrée sur l'arbre, usée ou endommagée; cavité de la turbine ou entrée bouchée 7. La pompe peut être bouchée avec de l'air 8. La pompe fonctionne à l'envers 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Vérifiez la présence d'obstacles dans la canalisation de refoulement, y compris de la glace. Si la canalisation passe à travers ou dans des zones froides 4. Retirez et examinez le clapet anti-retour pour vérifier que l'installation est correcte et qu'il fonctionne librement 5. Ouvrez le robinet 6. Vérifiez que la turbine tourne librement, en toute sécurité, ainsi que son état. Éliminez toute obstruction de la cavité de la turbine et de l'admission 7. Desserrez légèrement l'assemblage pour permettre à l'air emprisonné de s'échapper 8. Vérifiez la rotation. Si l'alimentation est triphasée, inversez deux des trois fils de l'alimentation pour assurer la rotation correcte de la turbine
La pompe s'éteint et s'allume indépendamment de l'interrupteur (déclenche la protection de surcharge thermique)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension incorrecte 2. Flux d'entrée excessif ou la pompe n'est pas correctement dimensionnée pour l'application 3. Turbine bloquée, desserrée sur l'arbre, usée ou endommagée; cavité de la turbine ou entrée bouchée 4. Température de l'eau excessive (protection interne seulement) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que toutes les connexions électriques sont correctes. Faites mesurer le courant dans les câbles conducteurs du moteur. Si le courant est de $\pm 20\%$ de l'intensité du rotor bloqué, la turbine est probablement bloquée. Si le courant est 0, la protection de surcharge est peut être déclenchée. Coupez l'alimentation, laissez refroidir la pompe, puis revérifiez le courant 2. Revérifier tous les calculs de dimensionnement pour déterminer la taille appropriée de la pompe 3. Vérifiez que la turbine tourne librement, en toute sécurité, ainsi que son état. Éliminez toute obstruction de la cavité de la turbine et de l'admission. 4. Vérifier les limites de température de la pompe et la température du fluide
La pompe fonctionne bruyamment ou vibre trop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roulements usés ou arbre moteur tordu 2. Débris dans la cavité de la turbine ou turbine cassée 3. La pompe fonctionne à l'envers 4. Fixation de la tuyauterie à la structure du bâtiment trop rigide ou trop lâche 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roulement ou arbre moteur défectueux 2. Vérifiez que la turbine tourne librement, en toute sécurité, ainsi que son état. Éliminez toute obstruction de la cavité de la turbine et de l'admission. 3. Vérifiez la rotation. Si l'alimentation est triphasée, inversez deux des trois fils de l'alimentation pour assurer la rotation correcte de la turbine 4. Remplacer la portion de tuyau de refoulement par un raccord flexible

ATTENTION La pompe peut démarrer inopinément. Débranchez l'alimentation

Pour les pièces de rechange, appelez le 1-800-323-0620

24 heures sur 24 - 365 jours par an

Veillez fournir les renseignements suivants:

- Numéro de modèle
- Numéro de série (le cas échéant)
- Description des pièces et numéro comme indiqué dans la liste des pièces

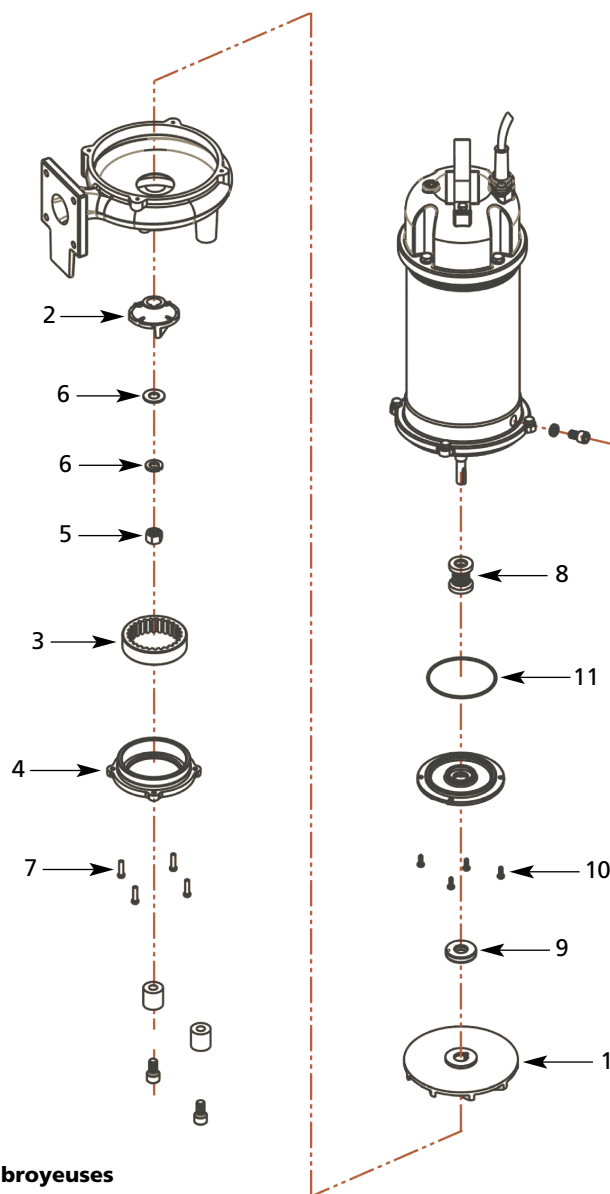


Figure 17 – Illustration des pièces de rechange pour les pompes broyeuses submersibles (Modèles 11A341 à 11A343)

Liste des pièces de rechange pour les pompes broyeuses submersibles

N° Ref.	Description	N° Pièce	Qté	N° Ref.	Description	N° Pièce	Qté
Kit de réparation de la turbine et du couteau				Kit de réparation de Garniture mécanique			
	Modèle 11A341	PPHP51000221G			Modèle 11A341	PPHP51000222G	
	Modèle 11A342	PPHP51000223G			Modèle 11A342	PPHP51000222G	
	Modèle 11A343	PPHP51000224G			Modèle 11A343	PPHP51000222G	
1	Turbine	▲	1	8	Garniture mécanique	▲	1
2	Couteau	▲	1	9	Joint d'huile	▲	1
3	Bague de broyage	▲	1	10	Vis (Couvercle d'étanchéité)	▲	4
4	Support du couteau	▲	1	11	Joint torique (Couvercle d'étanchéité)	▲	1
5	Capuchon de vis	▲	1				
6	Rondelle (Turbine)	▲	2				
7	Vis (Bague de broyage)	▲	4				

(▲) Vendu uniquement dans le cadre d'un kit.

FRANÇAIS

Pour les pièces de rechange, appelez le 1-800-323-0620

24 heures sur 24 - 365 jours par an

Veillez fournir les renseignements suivants:

- Numéro du modèle
- Numéro de série (le cas échéant)
- Description des pièces et numéro comme indiqué dans la liste des pièces

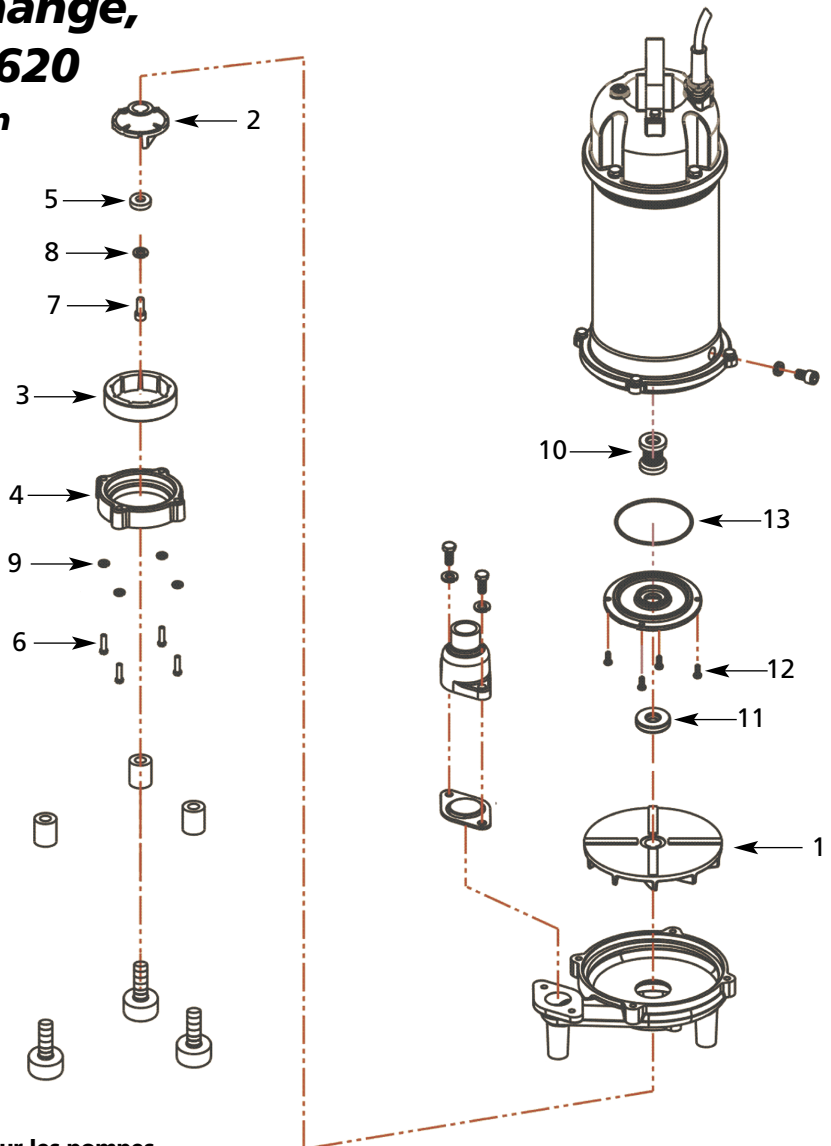


Figure 18 – Illustration des pièces de rechange pour les pompes broyeuses submersibles (Modèles 11A344 à 11A345)

Liste des pièces de rechange pour les pompes broyeuses submersibles

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
Kit de réparation de la turbine et du couteau				Kit de réparation de Garniture mécanique			
	Modèle 11A344	PPHP51000225G			Modèle 11A344	PPHP51000222G	
	Modèle 11A345	PPHP51000226G			Modèle 11A345	PPHP51000222G	
1	Turbine	▲	1	10	Garniture mécanique	▲	1
2	Couteau	▲	1	11	Joint d'huile	▲	1
3	Bague de broyage	▲	1	12	Vis (Couverture d'étanchéité)	▲	4
4	Support du couteau	▲	1	13	Joint torique (Couverture d'étanchéité)	▲	1
5	Rondelle (Turbine)	▲	1				
6	Vis (Bague de broyage)	▲	4				
7	Vis (Turbine)	▲	1				
8	Rondelle (Corps de pompe)	▲	2				
9	Rondelle (Bague de broyage)	▲	4				

(▲) Vendu uniquement dans le cadre d'un kit.

FRANÇAIS

Pompes à boues submersibles Dayton®

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN DE DAYTON. LES POMPES BROYEUSES SUBMERSIBLES DAYTON® MODÈLES TRAITÉS DANS CE MANUEL, SONT GARANTIES PAR DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) À L'UTILISATEUR D'ORIGINE CONTRE LES DÉFAUTS DE FABRICATION OU DE MATÉRIEL DANS DES CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, UN AN APRÈS LA DATE D'ACHAT. TOUTE PIÈCE RECONNUE COMME DÉFECTUEUSE AU NIVEAU MATÉRIEL OU DE FABRICATION ET RENVOYÉE À UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ, TEL QUE DÉSIGNÉ PAR DAYTON, FRAIS DE PORT PAYÉS, SERA, EN TANT QUE RECOURS EXCLUSIF, RÉPARÉE OU REMPLACÉE, AU CHOIX DE DAYTON. POUR LES PROCÉDURES DE DEMANDE DE GARANTIE LIMITÉE, VOIR « RÉGLEMENT RAPIDE » CI-DESSOUS. CETTE GARANTIE LIMITÉE DONNE AUX ACHETEURS DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES QUI VARIENT SELON LA JURIDICTION.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE, LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON POUR LES DOMMAGES INDIRECTS ET ACCESSOIRES EST FORMELLEMENT EXCLUES. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON DANS TOUS LES ÉVÉNEMENTS EST LIMITÉE ET NE DOIT PAS DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

EXCLUSION DE GARANTIE. UN EFFORT DILIGENT ONT ÉTÉ FAIT POUR FOURNIR LES INFORMATIONS DES PRODUITS ET ILLUSTRER LES PRODUITS DANS CETTE DOCUMENTATION AVEC PRÉCISION, TOUTEFOIS, DE TELLES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS SONT FOURNIES DANS LE SEUL BUT D'IDENTIFICATION, ET N'EXPRIMENT PAS OU N'IMPLIQUENT PAS UNE GARANTIE QUE LES PRODUITS SONT VENDABLES OU PROPRES À UN USAGE PARTICULIER, OU QUE LES PRODUITS SERONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS ET DESCRIPTIONS. SOUS RÉSERVE DES DISPOSITIONS CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE COMME INDIQUÉ DANS LA « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS EST FAITE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

Conseils et recommandations techniques, Exclusion de Responsabilité. Nonobstant toute pratique passée ou activités ou usages commerciaux, les ventes ne doivent pas inclure l'offre de conseils techniques ou d'assistance ou de conception système. Dayton n'assume aucune obligation ou responsabilité par rapport à toutes les recommandations non autorisées, opinions ou conseils quant au choix, l'installation ou l'utilisation des produits.

Adéquation des produits. De nombreuses juridictions ont des codes et règlements qui régissent les ventes, la construction, l'installation et/ou l'utilisation des produits à certaines fins, qui peuvent être différents de ceux des régions voisines. Alors que des tentatives sont faites pour s'assurer que les produits de Dayton respectent de tels codes, Dayton ne peut pas garantir le respect, et ne peut pas être responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant l'achat et l'utilisation d'un produit, examinez les applications du produits, et de tous les codes locaux et nationaux et les règlements applicables, et assurez-vous que le produit, l'installation et l'utilisation seront conformes à ceux-ci.

Certains aspects de l'avis de non responsabilité ne sont pas applicables aux produits de consommation, par exemple, (a) certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, la limitation ou l'exclusion peut donc ne pas s'appliquer à vous, (b) aussi, certaines juridictions ne permettent pas une limitation de la durée d'une garantie implicite, par conséquent, la limitation peut ne pas s'appliquer à vous, et (c) par la loi, pendant la période de cette Garantie Limitée, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation implicites pour un but particulier applicables aux produits de consommation achetés par les consommateurs, ne peut être exclue ou autrement déclinée.

Règlement rapide. Un effort de bonne foi sera fait pour une correction rapide ou autres ajustement à l'égard de tout produit qui s'avère défectueux pendant la garantie limitée. Pour tout produit considéré comme défectueux pendant la garantie limitée, écrivez ou téléphonez d'abord au vendeur auprès duquel le produit a été acheté. Le vendeur vous donnera des directives supplémentaires. S'il est impossible de trouver une solution satisfaisante, écrivez à Dayton à l'adresse ci-dessous, en donnant le nom du détaillant, l'adresse, la date et le numéro de facture du vendeur, et en décrivant la nature du défaut. Le titre et le risque de perte passent à l'acheteur à la livraison par transporteur commun. Si le produit a été endommagé pendant le transport vers vous, envoyez une réclamation au transporteur.

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 600455201 U.S.A.

