

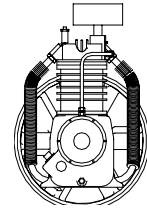
Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain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

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump



## Description

Speedaire compressor pump is a two stage unit used to produce pressure air up to 175 PSIG. Compressor pump features counter balanced, ductile iron crankshaft, tapered roller bearings and cast iron cylinders for long life. Valves are of Swedish steel, reed type. Unit also features splash lubrication, visual oil sight gauge and balanced fan-type flywheel.



C320-C  
(Ref. Drawing)

1WD21

## Specifications

- Bore & stroke.....4-5/8" & 2-1/2" x 3"
- No. cylinders..... 2
- CFM/REV .....0.2914
- Oil capacity.....2 qts.
- Weight ..... 124 Lbs.
- Max. pressure.....175 PSIG
- Min. operating speed.....400 RPM
- Max. operating speed..... 1050 RPM

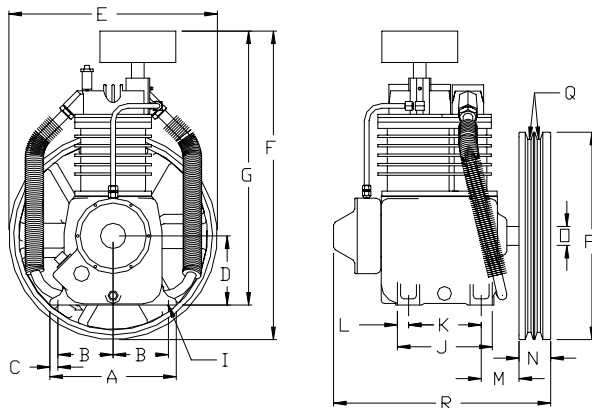
## ⚠ DANGER

This reciprocating compressor must not be used for breathing air. To do so will cause serious injury whether air is supplied directly from the compressor source or to breathing tanks for later use. Any and all liabilities for damage or loss due to injuries, death and/or property damages stemming from the use of this compressor to supply breathing air, will be disclaimed by the manufacturer.

## ⚠ WARNING

The use of this compressor as a booster pump and/or to compress a medium other than atmospheric air is strictly non-approved and can result in equipment damage and/or injury. Non-approved uses will also void the warranty.

## Dimensions



C322-C  
(Ref. Drawing)

Figure 1 – Dimensions

Ref	Description	Dim.
A	Base width	10"
B	Bolt down width	4-3/8"
C	Bolt down to edge	5/8"
D	Base to crank center	5-1/2"
E	Overall width	16-1/2"
F	Overall height	23-1/4"
G	Base to top	22"
I	Bolt down hole diameter	15/32"
J	Base depth	7-1/2"
K	Bolt down depth	5-3/4"
L	Bolt down to edge	7/8"
M	Bolt down to wheel (max.)	3"
N	Flywheel width	2-1/2"
O	Crank diameter	1-5/16"
P	Flywheel diameter	16-1/2"
Q	Flywheel grooves	2VB
R	Overall depth	20"

**NOTE:** Flywheel rotation clockwise when viewed from front, flywheel to rear.

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

F  
R  
A  
N  
Ç  
A  
I  
S

---

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

---

## Table of Contents

Subject	Page
Safety And Operation Precautions .....	3
Explanation Of Safety Instruction Symbols and Decals.....	4
Installation .....	5, 6, & 7
Operation .....	7
Maintenance .....	8, 9 & 10
Compressor Oil Specifications.....	10
Lubrication .....	10
Troubleshooting Chart .....	11
Repair Parts List.....	12 thru 13
Warranty.....	14

# Model 1WD21

## Safety And Operation Precautions

Because an air compressor is a piece of machinery with moving and rotating parts, the same precautions should be observed as with any piece of machinery of this type where carelessness in operation or maintenance is hazardous to personnel. In addition to the many obvious safety rules that should be followed with this type of machinery, the additional safety precautions as listed below must be observed:

1. Read all instructions completely before operating air compressor or unit.
2. For installation, follow all local electrical and safety codes, as well as the National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
3. Electric motors must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by wiring with a grounded, metal-clad raceway system to the starter; by using a separate wire connected to the bare metal of the motor frame; or other suitable means.
4. Protect the power cable from coming in contact with sharp objects. Do not kink power cable and never allow the cable to come in contact with oil, grease, hot surfaces, or chemicals.
5. Make certain that the power source conforms to the requirements of your equipment.
6. Pull main electrical disconnect switch and disconnect any separate control lines, if used, before attempting to work or perform maintenance on the air compressor unit.
7. Do not attempt to remove any compressor parts without first relieving the entire system of pressure.
8. Do not attempt to service any part while machine is in an operational mode.
9. Do not operate the compressor at pressures in excess of its rating.
10. Do not operate compressor at speeds in excess of its rating.
11. Periodically check all safety devices for proper operation. Do not change pressure setting or restrict operation in any way.
12. Be sure no tools, rags or loose parts are left on the compressor or drive parts.
13. Do not use flammable solvents for cleaning the air inlet filter or element and other parts.
14. Exercise cleanliness during maintenance and when making repairs. Keep dirt away from parts by covering parts and exposed openings with clean cloth or Kraft paper.
15. Do not operate the compressor without guards, shields and screens in place. This unit can start automatically without warning.
16. Do not install a shut-off valve in the discharge line, unless a pressure relief valve, of proper design and size, is installed in the line between the compressor unit and shut-off valve.
17. Do not operate compressor in areas where there is a possibility of ingesting flammable or toxic fumes.
18. Be careful when touching the exterior of a recently run motor - it may be hot enough to be painful or cause injury. With modern motors this condition is normal if operated at rated load - modern motors are built to operate at higher temperatures.
19. Inspect unit daily to observe and correct any unsafe operating conditions found.
20. Do not "play around" with compressed air, nor direct air stream at body, because this can cause injuries.
21. Compressed air from this machine absolutely must not be used for food processing or breathing air without adequate downstream filters, purifiers and controls.
22. Always use an air pressure regulating device at the point of use, and do not use air pressure greater than marked maximum pressure of attachments.
23. Check hoses for weak or worn condition before each use and make certain that all connections are secure.
24. Always wear safety glasses when using compressed air gun.

The user of any air compressor manufactured by Speedaire is hereby warned that failure to follow the preceding Safety and Operation Precautions can result in injuries or equipment damage. However, Speedaire does not state as fact or does not mean to imply that the preceding list of Safety and Operating Precautions is all inclusive, and further that the observance of this list will prevent all injuries or equipment damage.

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

## Explanation Of Safety Instruction Symbols And Decals

**⚠ DANGER** Indicates immediate hazards which will result in severe injury or death.

**⚠ WARNING** Indicates hazards or unsafe practice which could result in severe injury or death.

**⚠ CAUTION** Indicates hazards or unsafe practice which could result in damage to the compressor or minor injury

Observe, Understand And Retain The Information Given In The Safety Precaution Decals As Shown In The Parts List Section.

**⚠ DANGER** This reciprocating compressor must not be used for breathing air. To do so will cause serious injury whether air is supplied direct from the compressor source or to breathing tanks for later use. Any and all liabilities for damage or loss due to injuries, death and/or property damage including consequential damages stemming from the use of this compressor to supply breathing air will be disclaimed by the manufacturer.

**⚠ WARNING** The use of this compressor as a booster pump and/or to compress a medium other than atmospheric air is strictly non-approved and can result in equipment damage and/or injury. Non-approved uses will also void the warranty.

**⚠ CAUTION** This unit may be equipped with special options which may not be included in this manual. User must read, understand and retain all information sent with special options.

## PERFORMANCE DATA FOR 1WD21 COMPRESSOR

MOTOR HP	PRESS PSIG	DISPL CFM	PUMP RPM	COOLING AIR FLOW CFM	HEAT REJECTION BTU/HR	MOTOR PULLEY OD. INCHES
5	175	20.7	710	820	12,000	7.00
7-1/2	175	30.2	1035	1195	16,800	9.75

All data is based on 1800 RPM electric motors as a power source, unless noted.

# Model 1WD21

## Installation

**⚠ WARNING** Do not operate unit if damaged during shipping, handling or use. Operating unit if damaged may result in injury.

1. Permanently installed compressors must be located in a clean, well ventilated dry room so compressor receives adequate supply of fresh, clean, cool and dry air. It is recommended that a compressor, used for painting, be located in a separate room from that area wherein body sanding and painting is done. Abrasive articles or paint, found to have clogged the air intake filters and intake valves, shall automatically void warranty.
2. Compressors should never be located so close to a wall or other obstruction that flow of air through the fan bladed flywheel, which cools the compressor, is impeded. Permanently mounted units should have flywheel at least 12" from wall.

3. Place stationary compressors on firm level ground or flooring. Permanent installations require bolting to floor, and bolt holes in tank or base feet are provided. Before bolting or lagging down, shim compressor level. Avoid putting a stress on a tank foot by pulling it tightly down to floor. This will only result in abnormal vibration, and possible cracking of Air Receiver. As an alternative, install unit on optional vibro-isolator pads. Tanks bolted directly to a concrete floor without padding will not be warranted against cracking.
4. Make certain the system has adequate pressure limiting controls. A pressure switch with an automatic unloader is required for start/stop operation.
5. A properly sized air check valve must be installed in the discharge piping, between the compressor outlet and the inlet of any air receiver tank(s) in the system.

**⚠ DANGER** Do not install isolating valves between compressor outlet and air receiver. This will cause excessive pressure if valve is closed and cause injury and equipment damage.

**⚠ WARNING** Always use an air pressure regulating device at the point of use. Failure to do so can result in injury or equipment damage.

- ⚠ CAUTION**
- Do not install in an area where ambient temperature is below 32 degrees F or above 100 degrees F.
  - Do not install unit in an area where air is dirty and/or chemical laden.
  - Unit is not to be installed outdoors.

## Electrical Power Supply

It is essential that the power supply and the supply wiring are adequately sized and that the voltage correspond to the unit specifications. Branch circuit protection must be provided at installation as specified in the National Electrical Code.

All wiring should be performed by a licensed electrician or electrical contractor. Wiring must meet applicable codes for area of installation. The table below gives recommended wire sizes based on the 1999 NEC.

A properly sized starter as specified in the National Electric Code must be provided at installation. The pressure switch must be wired to the starter. See Figure 1-1, on the next page, for wiring diagram.

WIRE SIZE (AWG)				
75° Copper Conductor - 30° Ambient				
Single Phase	208V		Three Phase	
HP	208 – 230V	208V	230V	460V
5	8	10	12	14
7 ½	6	8	10	14

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

## Installation (Continued)

**⚠ CAUTION** Wiring must be such that when viewing compressor from opposite shaft end, rotation of shaft is clockwise as shown by arrow on guard. Wrong direction rotation for any length of time will result in damage to compressor.

## Grounding Instructions

This product should be connected to a grounded, metallic, permanent wiring system, or an equipment grounding terminal or lead on the product.

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

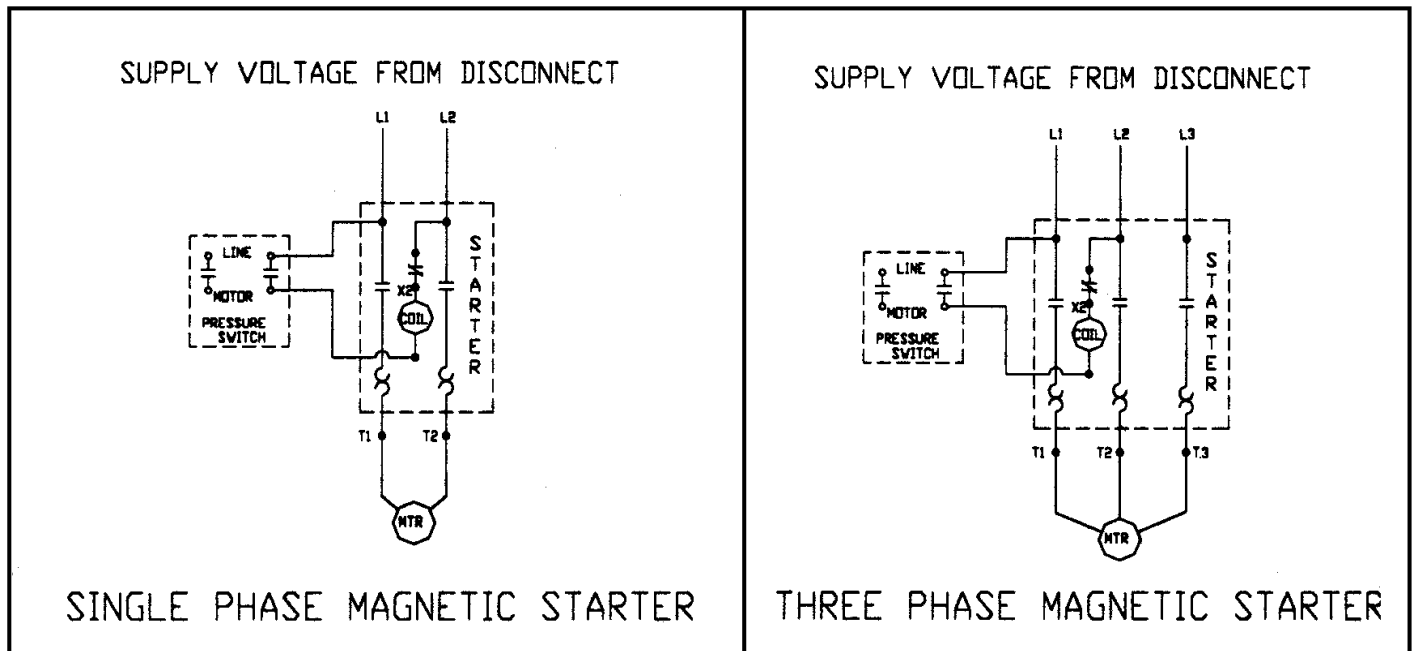


Figure 1-1 Wiring Diagram

# Model 1WD21

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

## Installation (Continued)

### Air Line Piping

Connection to air system should be of the same size, or larger, than discharge pipe out

of unit. The table below gives recommended minimum pipe sizes. A union connection to the unit and water drop leg is recommended. Install a flexible connector between the discharge of the unit and the plant air piping.

Plant air piping should be periodically inspected for leaks using a soap and water solution for detection on all pipe joints. Air leaks waste energy and are expensive.

**Minimum Pipe Sizes For Compressor Air Lines  
(Based on Clean Smooth Schedule 40 Pipe)**

CFM	25'	50'	100'	200'	300'
20	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
40	3/4"	1"	1"	1"	1"
60	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

**⚠ WARNING** Never use plastic pipe or improperly rated metal pipe. Improper piping materials can burst and cause injury or property damage.

### Operation

This compressor has been inspected, thoroughly tested and approved at the factory. For this unit to give long satisfactory service it must be installed and operated properly.

This compressor has been designed for a 80%/ ON – 20%/ OFF duty cycle.

Select proper motor horsepower and compressor speed by consulting the specifications section. Do not overspeed the compressor. This will severely shorten the life of the compressor and may overload the motor.

### Initial Start Up

1. Pull main disconnect switch to unit to assure that no power is coming into the unit. "Lock Out" or "Tag Out" switch. Connect power leads to starter.

**⚠ WARNING** Do not attempt to operate compressor on voltage other than that specified on order or on motor.

2. Check compressor oil level. Add oil as required. See "Compressor Oil Specifications" Section.
3. Inspect unit for any visible signs of damage that would have occurred in shipment or during installation.
4. Activate main disconnect switch.

**NOTE:** Do not mix oil type, weights or brands.

5. "Jog" motor and check for proper rotation by direction arrow. If rotation is wrong, reverse input connections on the magnetic starter.
6. Close receiver outlet hand valve and start.
7. With receiver hand valve closed, let machine pump up to operating pressure. At this stage the automatic controls will take over. Check for proper cycling operation.
8. Check for proper operation of any options. Refer to individual option instruction sheet.
9. When the initial run period has shown no operating problems, shut unit down and recheck oil level.
10. Open receiver hand valve. The air compressor unit is now ready for use.

**⚠ WARNING** This unit can start automatically without warning.



# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

## Guide To Maintenance

For Service call 1-888-303-1344. All request should include model number and serial number. To obtain reliable and satisfactory service, this unit requires a consistent preventive maintenance schedule. Maintenance schedule forms are included to aid in keeping the proper records.

**⚠ WARNING** Before performing any maintenance function, switch main disconnect switch to "off" position to assure no power is entering unit. "Lock out" or "tag out" all sources of power. Be sure all air pressure in unit is relieved. Failure to do this may result in injury or equipment damage.

## Daily Maintenance

1. Check oil level of compressor. Add Speedaire recip lubricant as required. See "Compressor Oil Specifications" Section.

**NOTE:** Do not mix oil type, weight, or brands

2. Drain moisture from tank by opening tank drain valve located in bottom of tank. Do not open drain valve if tank pressure exceeds 25 PSIG.
3. Turn off compressor at the end of each day's operation. Turn off power supply at wall switch.

## Weekly Maintenance

1. Clean dust and foreign matter from cylinder head, motor, fan blade, air lines, intercooler and tank.
2. Remove and clean intake air filters.

**⚠ WARNING** Do not exceed 15 PSIG nozzle pressure when cleaning element parts with compressed air. Do not direct compressed air against human skin. Serious injury could result. Never wash elements in fuel oil, gasoline or flammable solvent.

3. Check V-belts for tightness. The V-belts must be tight enough to transmit the necessary power to the compressor. Adjust the V-belts as follows:

- a. Remove bolts and guard to access compressor drive.
- b. Loosen mounting hardware which secures motor to base. Slide motor within slots of base plate to desired position.
- c. Apply pressure with finger to one belt at midpoint span. Tension is correct if top of belt aligns with bottom of adjacent belt. Make further adjustments if necessary.
- d. Check the alignments of pulleys. Adjust if necessary.
- e. Tighten mounting hardware to secure motor on base.
- f. Re-install guard and secure with bolts.

**⚠ WARNING** Never operate unit without belt guard in place. Removal will expose rotating parts which can cause injury or equipment damage.



# Model 1WD21

## Maintenance (Continued)

### Every 90 Days Or 500 Hours Maintenance

1. Change crankcase oil. Use only Speedaire recip lubricant.
2. Check entire system for air leakage around fittings, connections, and gaskets, using soap solution and brush
3. Tighten nuts and cap screws as required.
6. Check and clean compressor valve plates as required. Replace worn or damaged parts.

**CAUTION** Valve plates must be replaced in original positions. Valve plate gaskets should be replaced each time valves are serviced.

7. Pull ring on all pressure relief valves to assure proper operation.

## General Maintenance Notes

**Pressure Relief Valve:** The pressure relief valve is an automatic pop valve. Each valve is properly adjusted for the maximum pressure permitted by tank specifications and working pressure of the unit on which it is installed. If it should pop, it will be necessary to drain all the air out of the tank in order to reseal properly. Do not readjust.

**Pressure Switch:** The pressure switch is automatic and will start compressor at the low pressure and stop when the maximum pressure is reached. It is adjusted to start and stop compressor at the proper pressure for the unit on which it is installed. Do not readjust. A pressure switch with an automatic unloader valve is required for this compressor.

**Belts:** Drive belts must be kept tight enough to prevent slipping. If belts slip or squeak, see V-belt maintenance in preceding section.

**CAUTION** If belts are too tight, overload will be put on motor and motor bearings

**Compressor Valves:** If compressor fails to pump air or seems slow in filling up tank, disconnect unit from power source and remove valve plates and clean thoroughly, using compressed air. After cleaning exceptional care must be taken that all parts are replaced in exactly the same position and all joints must be tight or the compressor will not function properly. When all valves are reinstalled and connections tight, close receiver outlet valve for final test. Valve plate gaskets should be replaced each time valve sets are removed from pump.

**Check Valve:** The check valve closes when the compressor stops operating, preventing air from flowing out of the tank through the pressure release valve. After the compressor stops operating, if air continues to escape through the unloader release valve, it is an indication that the check valve is leaking. This can be corrected by removing check valve and cleaning disc and seat. If check valve is worn badly, replace check valve.

**WARNING** Before removing check valve be sure all air pressure in unit is released and power is disconnected. Failure to do so may result in injury or equipment damage.

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

## Maintenance (Continued)

### The Interstage Pressure

**Relief Valve** is provided to protect against interstage over pressure and is factory set for maximum pressure of 75 PSIG.

### Do Not Reset

If the pressure relief valve pops, it indicates trouble. Shut down the unit immediately and determine and correct the malfunction. Serious damage can result if not corrected and can lead to complete destruction of the unit. Tampering with the interstage pressure relief valve, or plugging the opening destroys the protection provided and voids all warranties.

### Lubrication Of

**Compressor:** Fill crankcase to proper level as indicated by oil sight gauge. Keep crankcase filled as required by usage. It is recommended that only Speedaire recip lubricant be used. This is a 30-weight, non-detergent industrial oil with rust and oxidation inhibitors specially formulated for reciprocating compressors. Do not mix oil types, weights or brands.

### Compressor Oil Specifications

Compressors are factory filled with Speedaire hydrocarbon based recip lubricant.

This is an ISO 100 non-detergent industrial lubricant with rust and oxidation inhibitors specially formulated for reciprocating compressors. It is recommended this compressor be maintained using this oil for ambient temperatures above 32 degrees F.

Speedaire synthetic is a premium grade diester based synthetic lubricant providing excellent performance in high temperature applications.

**CAUTION** Do not mix types, weights or brands.

**CAUTION** Emulsification of oil (white milky substance) indicates unsafe accumulation of moisture and may be evidence compressor is oversized for application. Failure to promptly consult your local distributor, or Speedaire Customer Service, can be grounds to deny warranty.

### NOTE:

1. Normal break-in period of Speedaire air compressors is 25 hours.
2. For the first 100 hours of compressor operation, a careful and regular check of the oil level should be made. Maintain oil level at the full line.

## Changing To Synthetic Lubricant

(Applies to diester based synthetic lubricant only)

If changing to synthetic lubricant, the following steps must be completed.

1. Compressor must run for a 25 hour break-in period using Speedaire ISO 100 oil.
2. Thoroughly drain existing oil from crankcase.
3. Fill crankcase with a full charge of synthetic lubricant.
4. Run compressor for 200 hours.
5. Stop compressor and thoroughly drain the synthetic lubricant.
6. Add a full charge of synthetic lubricant.
7. Compressor now ready to run for extended period before next lubricant change.

## Lubricant

	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	Quart Speedaire Mineral	1WG50
1	Quart Speedaire Synthetic	1WG49

# Model 1WD21

**⚠ WARNING** Always disconnect unit from power supply and relieve all pressure from air tank before performing any maintenance. "Lock Out" or "Tag Out" all electric switches. Failure to do so may result in equipment damage or injury.

Never operate compressor without belt guard in place.

Never use gasoline or flammable solvent on or around compressor unit. Explosion may result.

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

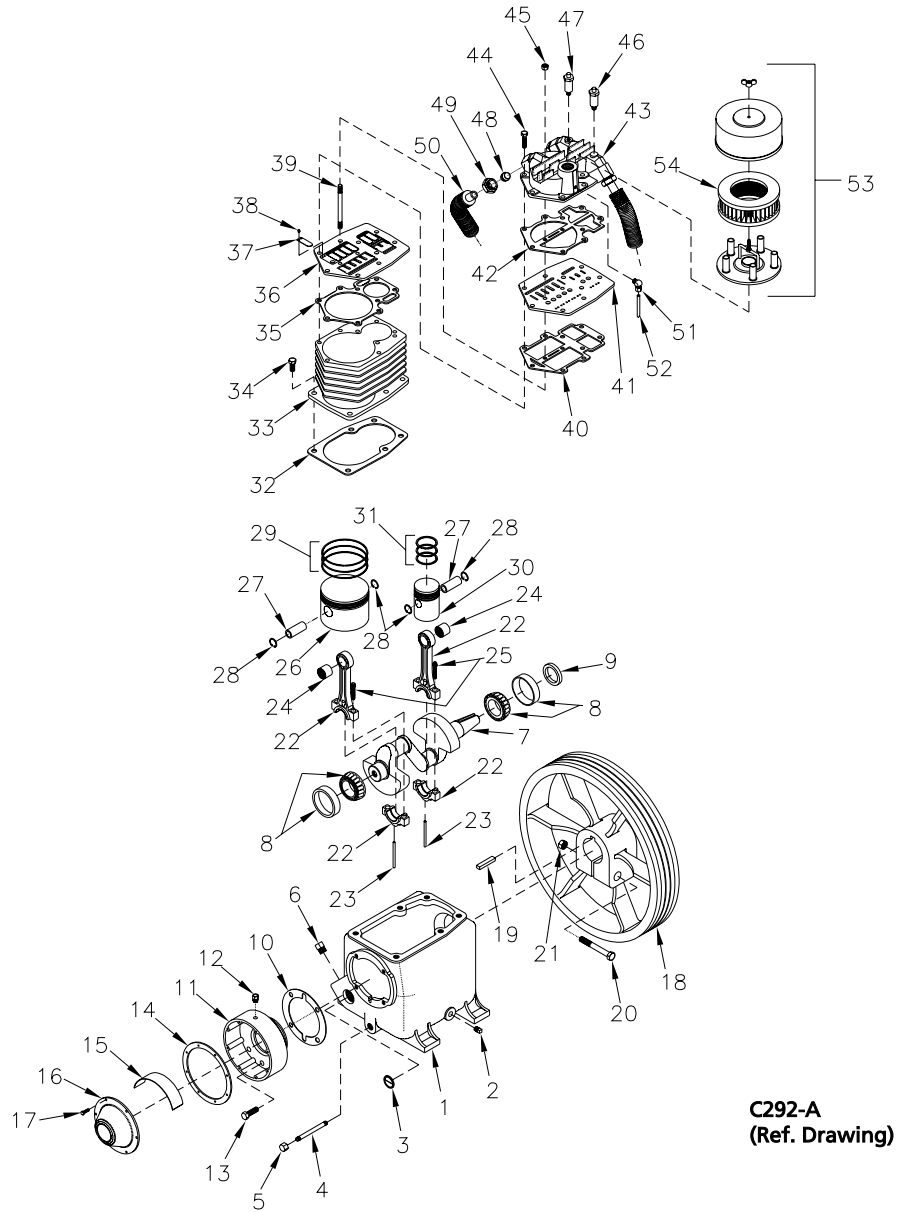
## Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Tank pressure builds up slowly	<ol style="list-style-type: none"> <li>Air leaks</li> <li>Dirty air filter</li> <li>Defective compressor valves</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tighten fittings</li> <li>Clean or replace</li> <li>Install new valve plate assembly</li> </ol>
Tank pressure builds up quickly	<ol style="list-style-type: none"> <li>Excessive water in tank</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Drain tank</li> </ol>
Discharge pressure relief valve pops off while compressor is running.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defective compressor valves</li> <li>Check valve stuck in closed position.</li> <li>Defective ASME relief valve.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Install new valve plate assembly</li> <li>Replace check valve</li> </ol> <p><b>⚠ Warning</b> – Relieve tank pressure before servicing</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Replace valve.</li> </ol>
ASME pressure relief valve pops off while compressor is running	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wrong pressure switch setting</li> <li>Defective ASME relief valve</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adjust to correct setting</li> <li>Replace valve</li> </ol> <p><b>⚠ Warning</b> – Relieve tank pressure before servicing</p>
Excessive belt wear	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pulling out of alignment</li> <li>Belts too tight or too loose</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realign motor pulley</li> <li>Adjust belt tension</li> </ol>
Compressor runs hot	<ol style="list-style-type: none"> <li>Improper flywheel rotation</li> <li>Defective compressor valves</li> <li>Dirty air filter</li> <li>Dirty cylinder and/or intercooler</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check for correct rotation (Counter clockwise when viewed from drive side)</li> <li>Install new valve plate assembly</li> <li>Clean or replace</li> <li>Clean cylinder fins and/or intercooler</li> </ol>
Interstage pressure relief valve pops off	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defective compressor valves</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Install new valve plate assembly</li> </ol>
Excessive oil consumption	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dirty air filter</li> <li>Wrong oil viscosity</li> <li>Oil leaks</li> <li>Worn piston rings</li> <li>Scored cylinder</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Clean or replace</li> <li>Refill with proper viscosity oil</li> <li>Tighten bolts. Replace gaskets</li> <li>Replace rings</li> <li>Replace cylinder</li> </ol>

**For Repair Parts, Call 1-800-323-0620  
24 hours a day – 365 days a year**

*Please provide following information:*

- Model number
- Serial number
- Part description and number as shown in parts list



**C292-A  
(Ref. Drawing)**

**REPAIR PARTS ILLUSTRATION  
Model: 1WD21**

**Repair Parts List  
 Compressor Pump Model 1WD21**

Ref. No.	Description	Part Number	Qty.
1	Crankcase	M1820	1
2	1/4" Pipe plug	64AA5	1
3	Oil level gauge	RE714	1
4	3/8 x 4" Pipe nipple	M492	1
5	3/8" Pipe cap	M461	1
6	3/4" Pipe plug	64A5	1
7	Crankshaft	R155	1
8	Main bearing	ZNR16	2
9	Oil seal	OSN4	1
10	Bearing housing gasket set	Z130	1
11	Bearing housing	NR80A	1
12	3/8 x 1/4" NPT Straight compression fitting	M2864	1
13	3/8-16x 1" Hex head cap screw	M2343	4
14	Bearing housing cover gasket	SE1489	1
15	Baffle plate	NR104	1
16	Bearing housing cover	P07538C	1
17	10-32 x 5/8" Hex head machine screw	M3473	6
18	Flywheel	NR7A	1
19	Key	U8	1
20	1/2-13 x 4" Hex head cap screw	M738	1
21	1/2-13 Hex nut	M2955	1
22	Connecting rod assembly (includes items 23,24 &25)	Z750	2
23	Oil dipper	R1524	2
24	Piston pin bearing	R1037	2
25	Connecting rod bolt	M1583	4
26	Low pressure piston with pin	ZM2091	1
27	Piston pin	R1021	2
28	Piston pin retaining ring	R10102	4
29	Low pressure piston ring set	Z798	1
30	High pressure piston with pin	ZM2090	1
31	High pressure piston ring set	Z797	1
32	Cylinder flange gasket	NR29A	1
33	Cylinder	M2087	1
34	7/16-20 x 1" Hex head cap screw	M2597	6
35	Cylinder gasket	CC1008308	1
36	Valve plate	M2088	1
37	Reed valve	P07497A	14
38	Reed valve screw	M1565	28
39	Valve plate stud	P05611A	2
40	Valve plate gasket	CC1008307	1
41	Valve plate	M2089	1
42	Head gasket	CC1008309	1
43	Head	M2086	1
44	3/8-16 x 1 1/2" Socket head screw	M3570	9
45	Locking hex nut	P08295A	2
46	Interstage pressure relief valve	CC1009750	1
47	Discharge pressure relief valve	P09704A	1
48	Ferrule	SE542	3
49	Compression nut	SE541	3
50	Intercooler	ZP04472C	1
51	3/8 x 1/4" NPT 90 Deg. Compression fitting	86A86	1
52	Breather tube	ZM2150	1
53	Intake filter	P14111A	1
54	Intake filter element	P05050A	1
	Complete compressor pump gasket set (items 10,14,32,35,40 & 42)	Z800	1
	Low pressure piston kit (items 26 & 29)	Z796	1
	High pressure piston kit (items 30 &31)	Z795	1
	Complete compressor pump ring set (items 29 & 31)	Z799	1
	Valve plate kit (items 35 - 42)	Z1183	1

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Two-Stage Air Compressor Pump

## LIMITED WARRANTY

**DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY.** SPEEDAIRE® 5 & 7.5 HP, MODELS COVERED IN THIS MANUAL, ARE WARRANTED BY DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) TO TITLE ORIGINAL USER AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP OR MATERIALS UNDER NORMAL USE FOR ONE YEAR AFTER DATE OF PURCHASE. THE COMPRESSOR PUMP IS WARRANTED FOR THREE YEARS, EXCLUDING HEAD VALVES, WHICH ARE WARRANTED FOR ONE YEAR. THIS WARRANTY APPLIES TO THE ORIGINAL PUMP ON A COMPLETE COMPRESSOR UNIT. REPLACEMENT PUMPS ARE WARRANTED FOR THE BALANCE OF THE THREE YEAR WARRANTY PERIOD, OR A MINIMUM OF ONE YEAR. AIR RECEIVER TANK IS ALSO WARRANTED FOR THREE YEARS, PROVIDED THE UNIT IS PROPERLY INSTALLED ON SPEEDAIRE® VIBRO-ISOLATOR PADS. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION. AS DAYTON DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT DAYTON'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.

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

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

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

**Product Suitability.** Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While attempts are made to assure that Dayton products comply with such codes, Dayton cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g. (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

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

**Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714-4074 U.S.A.**

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léelas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

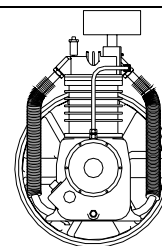
# Speedaire® 5 & 7.5 HP

## Compresores de Aire de Dos Etapas



### Descripción

La bomba del compresor Speedaire es una unidad de dos etapas que se utiliza para producir presiones de hasta 175 psi. La bomba del compresor cuenta con un cigüeñal de hierro maleable, contrabalaceado, rodamientos de rodillos cónicos y cilindros de hierro fundido para larga duración. Las válvulas son de acero sueco, tipo cana. La unidad también cuenta con lubricación por salpicadura, indicador de aceite con mirilla y volante balanceado tipo ventilador.



C320-A  
(Dibujo de Referencia)

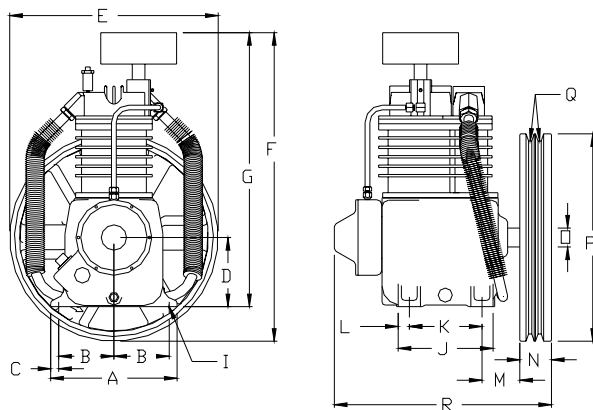
1WD21

### Especificaciones

Diámetro del cilindro y carrera del pistón .....	117.4 y 63.5 x 76.2
Número de cilindros.....	2
m3 por min./rev.....	0.0008
Capacidad de aceite.....	3.8 litros
Peso .....	.5 Galon
Presión máxima.....	1207kPa
Velocidad mín. de operación .....	400 RPM
Velocidad máx. de operación ...	1050 RPM

**PELIGRO** No se debe utilizar este compresor recíprocante para aire de respiración. El hacerlo causará lesiones graves, sea que se suministre el aire directamente desde la fuente del compresor o a tanques de respiración para uso posterior. El fabricante rechazará cualquier y toda responsabilidad por daños o pérdidas a causa de lesiones, muerte y daños materiales resultantes de usar este compresor para suministrar aire de respiración.

**ADVERTENCIA** El uso de este compresor como bomba de refuerzo y/o para comprimir un medio diferente al atmosférico no está aprobado y puede dañar el equipo y/o lesiones. Los usos no aprobados también anularán la garantía.



C322-A  
(Dibujo de Referencia)

### Cuadro de medidas

Clave	Descripción	Medida
A	Ancho de la base	25.4 cm
B	Perno de anclaje a centro	11.1 cm
C	Perno de anclaje a borde	1.6 cm
D	Base a centro de cigüeñal	14 cm
E	Ancho total	42cm
F	Altura total	62.2 cm
G	Base a la parte superior	56 cm
I	Diámetro de orificio de empernado	15/32"
J	Profundidad de la base	19 cm
K	Distancia entre pernos de anclaje	14.6 cm
L	Perno de anclaje a borde	2.2 cm
M	Perno de anclaje a volante (máx.)	7.6 cm
N	Ancho de la volante	6.4 cm
O	Diámetro de eje del cigüeñal	1-5/16"
P	Diámetro de la volante	16-1/2"
Q	Ranuras de la volante	2 VB
R	Profundidad total	44.5 cm

**NOTA:** La rotación de la volante es hacia la derecha cuando se mira desde el frente de la volante hacia atrás.

Figura 1 Medidas



# Speedaire® 5 & 7.5 HP Compresores de Aire de Dos Etapas

## TABLA DE CONTENIDO

Tema	Página
Precauciones de Seguridad y Operación.....	3
Explicación de los Símbolos y calcomanías de Instrucciones de Seguridad .....	4
Instalación .....	5, 6, & 7
Operación .....	7
Mantenimiento .....	8, 9 & 10
Especificaciones Respecto al Aceite de Compresor.....	10
Lubricante .....	10
Tabla de Resolución de Problemas.....	11
Lista de Partes de Reparación.....	12 por 13
Garantía .....	14

# Modelo 1WD21

## Precauciones De Seguridad Y Operación

Puesto que un compresor de aire es una pieza de maquinaria con partes móviles y giratorias, se deben observar las mismas precauciones que con cualquier pieza de maquinaria de este tipo, ya que la falta de cuidado en la operación y el mantenimiento puede ocasionar lesiones personales. Además de todas las normas de seguridad obvias que deben seguirse con este tipo de maquinaria, es necesario observar las siguientes precauciones de seguridad indicadas a continuación:

1. Lea detalladamente todas las instrucciones antes de hacer funcionar la unidad o el compresor de aire.
2. Para la instalación, siga todos los códigos eléctricos y de seguridad, así como el Código Eléctrico Nacional (NEC) y las normas de la OSHA (Occupational Safety and Health Act).
3. Los motores eléctricos deben tener una conexión a tierra segura y adecuada. Esto puede hacerse mediante el cableado con canaleta con recubrimiento metálico y conectada a tierra al arrancador; empleando un cable a tierra separado conectado al metal desnudo del bastidor del motor; o utilizando otro medio apropiado.
4. Evite que el cable de alimentación entre en contacto con objetos punzantes. No retuerza el cable de alimentación y evite que el cable entre en contacto con aceite, grasa, superficies calientes o productos químicos.
5. Cerciórese de que la fuente de alimentación eléctrica cumpla con los requisitos de su equipo.
6. Tire del interruptor de desconexión eléctrica principal y desconecte las líneas de control separadas, si las hay, antes de trabajar o realizar el servicio de mantenimiento en el compresor de aire o la unidad. Coloque una

- indicación de advertencia o bloquee todas las fuentes de alimentación eléctrica.
7. No intente retirar ninguna parte del compresor sin antes reducir la presión de todo el sistema.
  8. No intente realizar el servicio de mantenimiento de ninguna parte mientras la máquina se encuentre en modo de operación.
  9. No haga funcionar el compresor a presiones que excedan su capacidad nominal.
  10. No haga funcionar el compresor a velocidades que excedan su capacidad nominal.
  11. Verifique periódicamente el buen funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad. No cambie el ajuste de presión ni restrinja la operación de ninguna manera.
  12. Asegúrese de no dejar herramientas, trapos ni partes sueltas en el compresor ni en las partes de propulsión.
  13. No use disolventes inflamables para limpiar el elemento o filtro de la entrada de aire u otras partes.
  14. Mantenga el área limpia durante el mantenimiento y reparaciones. Evite el depósito de suciedad en las partes, cubriendo éstas y las aberturas expuestas con paños limpios o papel Kraft.
  15. No haga funcionar el compresor sin las guardas, protectores y pantallas instalados en su lugar. Esta unidad puede arrancar automáticamente sin advertencia.
  16. No instale una válvula de cierre en la línea de descarga, a menos que esté instalada una válvula de alivio de presión, del diseño y tamaño correctos, en la línea entre la unidad del compresor y la válvula de cierre.
  17. No ponga a funcionar el compresor en áreas donde exista la posibilidad de respirar vapores inflamables o tóxicos.
  18. Tenga cuidado al tocar el exterior de un motor que ha estado funcionando recientemente, ya que puede

- estar caliente y provocar dolor o lesiones. Con los motores modernos, esta condición es normal si funcionan a la carga nominal; los motores modernos están diseñados para funcionar a temperaturas mayores.
19. Inspeccione diariamente la unidad para observar y corregir cualquier condición de operación riesgosa.
  20. No "juegue" con el aire comprimido ni dirija el flujo de aire hacia el cuerpo, ya que esto puede ocasionar lesiones.
  21. El aire comprimido de esta máquina NO debe usarse para el procesamiento de alimentos, ni debe respirarse sin los filtros, purificadores y controles adecuados.
  22. Siempre emplee un dispositivo de regulación de la presión del aire en el punto de uso, y no utilice una presión de aire mayor que la presión máxima indicada para los accesorios.
  23. Antes de cada uso, revise las mangueras para asegurarse que no existan signos de debilidad o desgaste, y cerciórese de que todas las conexiones estén seguras.
  24. Siempre use gafas de seguridad cuando utilice la pistola de aire comprimido.

Por el presente, se le advierte al usuario de cualquier compresor de aire fabricado por Speedaire que el incumplimiento de las Precauciones de Seguridad y Operación mencionadas anteriormente puede resultar en lesiones personales o daño al equipo. Sin embargo, las indicaciones de Speedaire no estipulan ni significan que la lista de Precauciones de Seguridad y Operación mencionada anteriormente es una lista completa de todas las posibles situaciones, ni que el cumplimiento de dichas precauciones evitará todas las posibles lesiones personales o daño al equipo.

# Speedaire® 5 & 7.5 HP

## Compresores de Aire de Dos Etapas

### Explicación De Los Símbolos Y Calcomanías De Instrucciones De Seguridad

**▲ PELIGRO** Indica peligros inmediatos que ocasionarán lesiones graves o la muerte.

**▲ ADVERTENCIA** Indica peligros o prácticas no seguras que podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.

**▲ PRECAUCIÓN** Indica peligros o prácticas no seguras que podrían ocasionar daño al compresor o lesiones personales leves.

### Precauciones De Seguridad Y Operación

Observe, Entienda Y Conserve La Información Proporcionada En Las Calcomanías De Precaución, Tal Como Se Muestra En La Sección De Lista De Partes.

**▲ PELIGRO** Este compresor alternativo no debe emplearse con el propósito de respirar aire. Esto ocasionará lesiones graves ya sea que el aire se suministre directamente desde la fuente del compresor o a los tanques de respiración para uso posterior. El fabricante niega toda responsabilidad por daños o pérdidas debido a lesiones personales, muerte y/o daños materiales, incluyendo daños consecuentes que surjan por el uso de este compresor para suministrar aire respirable.

**▲ ADVERTENCIA** Este compresor no está aprobado para uso como bomba reforzadora ni para comprimir un medio que no sea el aire atmosférico, ya que ello puede ocasionar daño al equipo y/o lesiones personales. Los usos no aprobados también anularán la garantía.

**▲ PRECAUCIÓN** Esta unidad puede estar equipada con opciones personales que quizás no se incluyan en este manual. El usuario debe leer, entender y conservar toda la información enviada con las opciones especiales.

### DATOS DE RENDIMIENTO DEL COMPRESOR 1WD21

MOTOR HP	PRESIÓN kPa	DESPLAZ. MCM	BOMBA RPM	FLUJO DE AIRE DE ENFRIAMIENTO MCM	RECHAZO TÉRMICO BTU/HR	POLEA DE MOTOR PULGADAS
5	1207	0.586	710	23.2	12,000	7.00
7-1/2	1207	0.855	1035	33.8	16,800	9.75

Todos los datos se basan en motores eléctricos de 1800 RPM como fuente de potencia, a menos que se indique lo contrario.

# Modelo 1WD21

## Instalación

**⚠ ADVERTENCIA** No use esta unidad si sufrió daño durante el envío, manipulación o uso. Usar una unidad dañada puede ocasionar lesiones personales.

1. Los compresores instalados permanentemente deben estar ubicados en una habitación seca, limpia y bien ventilada, a fin de que el compresor reciba suficiente aire fresco, limpio, frío y seco. Se recomienda ubicar un compresor para pintura en una habitación alejada del área donde se realice el lijado y pintura de carrocerías. La pintura o las partículas abrasivas que obstruyan los filtros de entrada de aire y las válvulas de admisión anularán automáticamente la garantía.
2. Los compresores nunca deben ubicarse cerca de una pared u otra obstrucción que impida el flujo de aire a través del volante de ventilación, el cual enfría el compresor. El volante de las unidades montadas permanentemente debe ubicarse a una distancia de por lo menos 30 cm de la pared.
3. Coloque los compresores estacionarios sobre el suelo firme y nivelado. Las requieren fijación al suelo con pernos; se proporcionan orificios

para pernos en los pies de base o el tanque. Antes de realizar el empernado o fijación con tornillos, coloque cuñas de nivelación al compresor. Evite la fatiga en la base de un tanque al abatirlo apretadamente en el piso. Esto ocasionará vibración anormal y la posible ruptura del receptor de aire. Como alternativa, instale la unidad sobre bases protectoras opcionales que aíslan la vibración. No se ofrece garantía contra grietas en los tanques empernados directamente a un suelo de concreto sin bases de protección.

4. Asegúrese de que el sistema tenga controles de límite de presión adecuados. Para el encendido y apagado se requiere un interruptor de presión con una válvula de descargador automática.
5. En la tubería de descarga se debe instalar una válvula de retención de aire del tamaño apropiado, entre la salida del compresor y la entrada de cualquier tanque(s) receptor(es) de aire en el sistema.

**⚠ PELIGRO** No instale válvulas de aislamiento entre la salida del compresor y el receptor de aire. Esto ocasionará excesiva presión si se cierra la válvula, además de lesiones y daño a equipos permanentes.

**⚠ ADVERTENCIA** Siempre utilice un dispositivo de regulación de presión en el punto de uso. El incumplimiento de esta indicación puede ocasionar lesiones personales o daño al equipo.

- ⚠ PRECAUCION**
- No instale la unidad en un área donde la temperatura ambiente sea menor de 0 grados C ni mayor de 38 grados C.
  - No instale la unidad en un área con aire sucio o con alto contenido químico.
  - La unidad no debe instalarse a la intemperie.

## Fuente De Alimentacion Eléctrica

Es importante que la fuente de alimentación eléctrica y el cableado del suministro sean del tamaño y calibre apropiados, y que el voltaje corresponda con las especificaciones de la unidad. Debe proporcionarse protección de circuito derivado en la instalación, tal como se especifica en el Código Eléctrico Nacional.

Todo el cableado debe ser realizado por un contratista de conexiones eléctricas o electricista certificado. El cableado debe cumplir con los códigos aplicables del área de instalación. La siguiente tabla proporciona los calibres de cable recomendados según las especificaciones del NEC 1999.

CALIBRE DE CABLE (AWG)				
Conductor de cobre para 24°C - Temperatura ambiente de -11°C				
HP	Monofásico		Trifásico	
	230V	208V	230V	460V
5	8	10	12	14
7 ½	6	8	10	14

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Compresores de Aire de Dos Etapas

## Instalación (Continuación)

**⚠ PRECAUCION** El cableado debe realizarse de manera tal que cuando se vea el compresor desde el extremo del eje opuesto, la rotación del eje sea en sentido horario, tal como lo muestra la flecha en la guarda. Una rotación en la dirección incorrecta, durante cualquier período de tiempo, ocasionará daño al compresor.

## Instrucciones De Conexión A Tierra

Este producto debe estar conectado a un sistema de cableado permanente, metálico, con conexión a tierra, o a un terminal o conductor a tierra del equipo en el producto.

ESPAÑOL

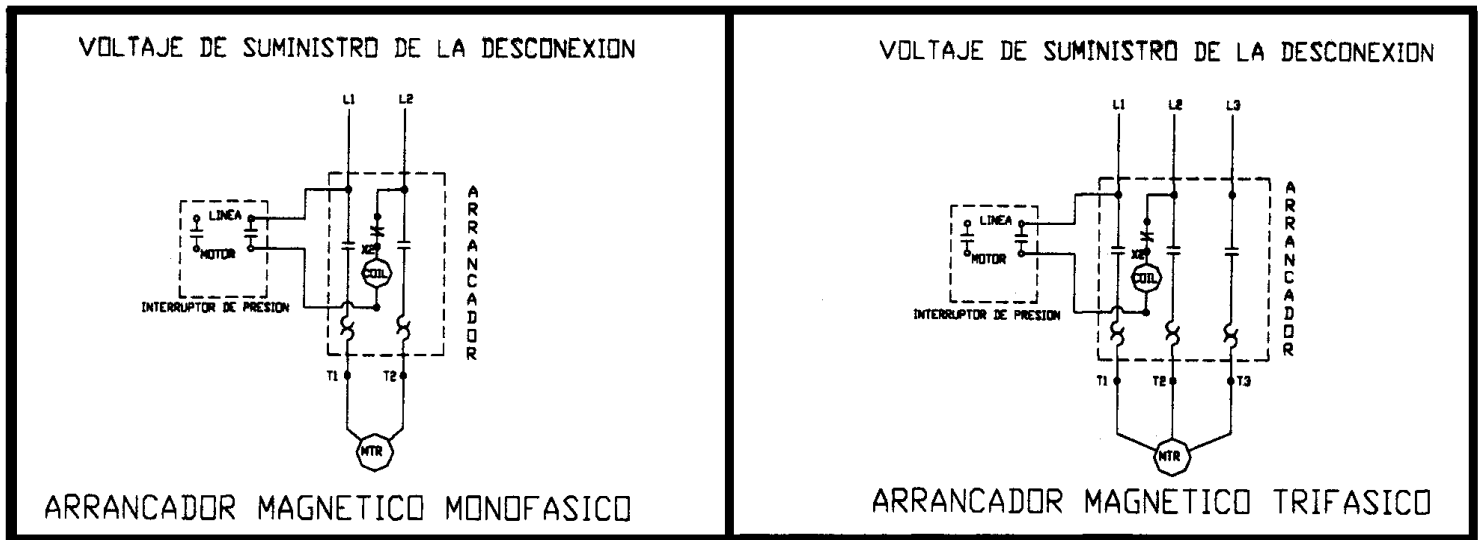


Figura 1-1 Diagrama de Cableado

# Modelo 1WD21

## Instalación (Continuación)

### Tubería De Línea De Aire

La conexión al sistema de aire debe ser del mismo tamaño, o de un tamaño mayor que la tubería de descarga de salida de la unidad.

La siguiente tabla proporciona los tamaños mínimos de tubos recomendados. Se recomienda una conexión de unión a la unidad y rama de caída de agua. Instale un conector flexible entre la descarga de la unidad y la tubería de aire de la planta. La tubería de aire de la planta debe inspeccionarse

periódicamente para detectar la presencia de fugas, utilizando una solución de agua y jabón en todas las juntas de los tubos. Las fugas de aire ocasionan el desperdicio de energía y son costosas.

**Tamaños Mínimos de Tuberías para Líneas de Aire del Compresor  
(Basado en Tubo 40 Limpio y Liso)**

MCM	7.6m	15m	30m	61m	91m
.57	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
1.13	3/4"	1"	1"	1"	1"
1.7	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca emplee tubos de plástico ni tubos de metal inadecuados. Las tuberías hechas de material inadecuado pueden explotar y ocasionar lesiones personales o daños materiales.**

### Operación

Este compresor ha sido inspeccionado, minuciosamente probado y aprobado en fábrica. Esta unidad se debe instalar y hacer funcionar correctamente para que rinda una vida útil larga y satisfactoria.

Este compresor se diseñó para un ciclo de servicio de 80%/ ON – 20%/ OFF.

Seleccione los caballos de fuerza del motor y la velocidad del compresor apropiados consultando la sección de especificaciones. No sobre acelere el compresor. Esto acortará la vida del compresor y puede sobrecargar al motor.

### Puesta en Marcha Inicial

1. Tire del interruptor principal de desconexión para asegurarse de que la unidad no tenga alimentación eléctrica. Bloquee o coloque una indicación de advertencia en el interruptor. Conecte los conductores de alimentación al arrancador.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**No intente hacer funcionar el compresor con voltaje diferente al especificado en el pedido o en el motor del compresor.**

2. Verifique el nivel de aceite del compresor. Añada aceite según sea necesario. Consulte la sección "Especificaciones de Aceite del Compresor".  
**NOTA:** No mezcle diferentes marcas, densidades ni tipos de aceite.

3. Inspeccione la unidad y verifique que no haya signos de daño que pudieran haber ocurrido durante el envío o la instalación.
6. Active el interruptor principal de desconexión.
7. Active el motor y verifique la rotación correcta según la dirección de la flecha. Si la rotación es incorrecta, invierta las conexiones de entrada en el arrancador magnético.
8. Cierre la válvula manual de salida del receptor y realice el procedimiento de arranque.
9. Con la válvula manual del receptor cerrada, deje que la máquina bombee hasta alcanzar la presión de operación. En esta etapa, los controles automáticos tomarán el mando. Verifique la operación correcta de ciclado.

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# Speedaire® 5 & 7.5 HP

## Compresores de Aire de Dos Etapas

### Operación (Continuación)

10. Verifique la operación correcta de las opciones presentes. Consulte la hoja de instrucciones de los dispositivos opcionales específicos.
11. Cuando haya verificado que no hubo problemas en el período de funcionamiento inicial, desactive la unidad y vuelva a verificar el nivel de aceite.
12. Abra la válvula manual del receptor. Ahora la unidad del compresor está lista para ser usada.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Esta unidad puede arrancar automáticamente sin advertencia.**

### Guía Para El Mantenimiento

Para obtener servicio técnico, llame al 1-888-303-1344. Todas las solicitudes deben incluir número de modelo y número de serie. Para obtener un servicio confiable y satisfactorio, esta unidad requiere un programa de mantenimiento consistente y preventivo. Se incluyen formularios para el mantenimiento programado, a fin de ayudar a mantener un registro apropiado.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Antes de realizar cualquier función de mantenimiento, ponga el interruptor principal de desconexión en la posición "Off" (desactivado) para asegurar que la unidad no tenga alimentación eléctrica. Bloquee o coloque una indicación**

**de advertencia en todas las fuentes de alimentación. Asegúrese de que se haya liberado toda la presión de aire de la unidad. El incumplimiento de esta indicación puede ocasionar lesiones personales o daño al equipo.**

### Mantenimiento Diario

1. Verifique el nivel de aceite del compresor. Añada lubricante Speedaire alter según sea necesario. Consulte la sección "Especificaciones de Aceite del Compresor".

**NOTA:** No mezcle diferentes marcas, densidades ni tipos de aceite.

2. Drene la humedad del tanque abriendo la válvula de drenaje del tanque ubicada en la parte inferior del mismo. No abra la válvula de drenaje si la presión del tanque excede el valor de 172 kPa.
3. Apague el compresor al final de cada día de operación. Desactive la fuente de alimentación eléctrica con el interruptor de pared.

### Mantenimiento Semanal

1. Limpie el polvo y materias extrañas de la cabeza del cilindro, el motor, los álabes del ventilador, las líneas de aire, el enfriador intermedio y el tanque.
2. Retire y limpie los filtros de aire de entrada.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Cuando limpie las partes con aire comprimido,**

**use una boquilla con una presión no mayor de 103 kPa. No dirija el aire comprimido hacia la piel de las personas. Esto podría ocasionar lesiones graves. Nunca lave los elementos con aceite combustible, gasolina o disolventes inflamables.**

3. Verifique la tensión de las correas en V. Las correas en V deben tener la tensión suficiente para transmitir la potencia necesaria al compresor. Ajuste las correas en V de la siguiente manera:

- a. Retire los pernos y la guarda para acceder a la transmisión del compresor.
- b. Afloje los tornillos de montaje que fijan el motor a la base. Deslice el motor dentro de las ranuras de la placa base a la posición deseada.
- c. Aplique presión con el dedo a una correa en el punto medio del tramo. La tensión es correcta si la parte superior de la correa está alineada con la parte inferior de la correa adyacente. Haga ajustes adicionales si es necesario.
- d. Verifique el alineamiento de las poleas. Haga ajustes si es necesario.
- e. Apriete los accesorios de montaje para fijar el motor en la base.
- f. Vuelva a instalar la guarda y fíjela con los pernos.



# Modelo 1WD21

**⚠ ADVERTENCIA** Nunca haga funcionar la unidad si la guarda de la correa no está instalada. Esto expone las partes rotativas y puede ocasionar lesiones personales o daño al equipo.

## Mantenimiento Cada 90 Días O Cada 500 Horas

1. Cambie el aceite del cárter. Use sólo lubricante Speedaire alter.
2. Revise todo el sistema para determinar si hay fugas de aire alrededor de los acopladores, conexiones y empaquetaduras, utilizando una solución jabonosa y un cepillo.
3. Apriete las tuercas y los tornillos prisioneros según sea necesario.
4. Revise y limpie las placas de las válvulas del compresor, según sea necesario. Reemplace las partes desgastadas o dañadas.

**⚠ PRECAUCION** Las placas de las válvulas deben volverse a colocar en sus posiciones originales. Las empaquetaduras de las placas de las válvulas deben reemplazarse cada vez que las válvulas reciben servicio de mantenimiento.

5. Tire del anillo en todas las válvulas de alivio de presión para asegurar un funcionamiento correcto.

## Notas Generales Sobre El Mantenimiento

**Interruptor De Presión:** El interruptor de presión es automático y por lo tanto arranca el compresor a presión baja y lo detiene cuando llega a la máxima presión. Está ajustado a fin de arrancar y detener el compresor a la presión correcta para la unidad en la cual está instalado. No la reajuste. Para este compresor se requiere un interruptor de presión con una válvula de descargador automática.

**Correas:** Las correas de la transmisión deben mantenerse con la tensión suficiente para evitar el deslizamiento. Si las correas se deslizan o rechinan, refiérase a la información sobre mantenimiento de las correas en V en la sección anterior.

**⚠ PRECAUCION** Si las correas están demasiado tensas se produce sobrecarga en el motor y en los cojinetes del motor

**Válvulas Del Compresor:** Si el compresor no bombea el aire o llena el tanque lentamente, desconecte la alimentación eléctrica de la unidad, retire las placas de las válvulas y límpielas bien con aire comprimido. Después de la limpieza, asegúrese de volver a colocar todas las partes exactamente en la misma posición; además, todas las juntas deberán estar apretadas o el compresor no funcionará correctamente. Cuando se hayan reinstalado todas las válvulas, cierre la válvula de salida del receptor para la prueba final. Las empaquetaduras de las placas de las válvulas deben reemplazarse cada vez que se desmontan los conjuntos de válvulas de la bomba.

# Speedaire® 5 & 7.5 HP

## Compresores de Aire de Dos Etapas

### Válvula De Retencion:

La válvula de retención se cierra cuando el compresor deja de funcionar, lo cual impide que el aire fluya fuera del tanque a través de la válvula de alivio de presión. Después que el compresor deja de funcionar, si el aire continúa escapándose a través de la válvula de liberación del descargador, significa que la válvula de retención presenta una fuga. Esto puede corregirse desmontando la válvula de retención y limpiando el disco y el asiento. Si la válvula de retención está muy desgastada, reemplácela.

#### **ADVERTENCIA**

**Antes de desmontar la válvula de retención, asegúrese de que se haya liberado toda la presión de aire en la unidad y que la alimentación eléctrica esté desconectada. El incumplimiento de esta indicación puede ocasionar lesiones personales o daño al equipo.**

### La Valvula De Alivio De Presion De Etapa Intermedia

se proporciona como protección contra sobrepresión en la etapa intermedia y se ajusta en fábrica para una presión máxima de 517 kPa.

### NO CAMBIE ESTE AJUSTE.

Si la válvula de alivio de presión se dispara, significa que hay un problema. Desactive inmediatamente la unidad, determine cual es el problema y corríjalo. Si no se corrige el problema, podría ocurrir un grave daño y ocasionar la destrucción de toda la unidad. La manipulación indebida de la válvula de alivio de presión, o taponar la abertura, destruye la protección proporcionada y anula la garantía.

### Lubricacion Del Compresor:

Llene el cárter al nivel apropiado, según lo indicado en la mirilla. Mantenga el cárter lleno según

lo requerido. Se recomienda usar sólo el lubricante Speedaire alter. Éste es un aceite industrial de peso 30, sin detergente, anticorrosivo y antioxidante formulado especialmente para compresores alternativos. No mezcle diferentes marcas, densidades ni tipos de aceite.

### Especificaciones Respecto Al Aceite Del Compresor

Los compresores se llenan en la fábrica con hidrocarburo basado en lubricante Speedaire alter. Éste es un lubricante industrial con certificación ISO 100, sin detergente, anticorrosivo y antioxidante, formulado especialmente para compresores alternativos. Se recomienda este compresor se mantenga usando este aceite para las temperatura ambiente mayor de 0 grados C.

El Speedaire synthetic es un lubricante sintético basado en diéster de calidad superior que proporciona un excelente rendimiento en aplicaciones de altas temperaturas.

**PRECAUCION** No mezcle diferentes marcas, densidades ni tipos de aceite.

**PRECAUCION** La emulsification del aceite (sustancia blanca lechosa) indica la acumulación insegura de humedad y puede ser la evidencia de que el compresor está sobredimensionado para la aplicación. No consultar rápidamente a su distribuidor local o al Servicio al Cliente de Speedaire puede dar pie a negar la garantía.

### NOTA:

1. El tiempo normal de aclimación de los compresores de aire Speedaire es de 25 horas.

2. Durante las primeras 100 horas de operación del compresor, se deberá realizar una verificación metódica y a intervalos requeridos del nivel de aceite. Mantenga el nivel de aceite a ras con la línea de llenado.

### Como Cambiar A Lubricante Sintetico

(Aplica únicamente al lubricante sintético basado en diéster) Si cambia al lubricante sintético, debeá realizar los pasos a continuación:

1. El compresor debeá funcionar durante un periodo de aclimación horas usando el aceite Speedaire ISO 100.
2. Drene todo el aceite existente en el cárter.
3. Llene el cárter con una carga completa de lubricante sintético.
4. Haga funcionar el compresor durante 200 horas.
5. Detenga el compresor y drene completamente el lubricante sintético.
6. Añada una carga completa de lubricante sintético.
7. El compresor ya está listo para funcionar durante un largo periodo de tiempo antes del siguiente cambio de lubricante.

### Lubricante

DESCRIPCIÓN	NUMERO DE PARTE
Frasco de 1 Cuarto de Galón de Speedaire Mineral	1WG50
Frasco de 1 Cuarto de Galón de Speedaire Synthetic	1WG49

# Modelo 1WD21


## ADVERTENCIA

Siempre desconecte la unidad de la fuente de alimentación eléctrica y libere toda la presión del tanque de aire antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Bloquee o coloque una indicación de advertencia en todos los interruptores eléctricos. El incumplimiento de esta indicación puede ocasionar lesiones personales o daño al equipo.

Nunca haga funcionar el compresor si la guarda de la correa no está instalada.

Nunca use gasolina ni disolventes inflamables en o alrededor del compresor. Puede ocurrir una explosión.

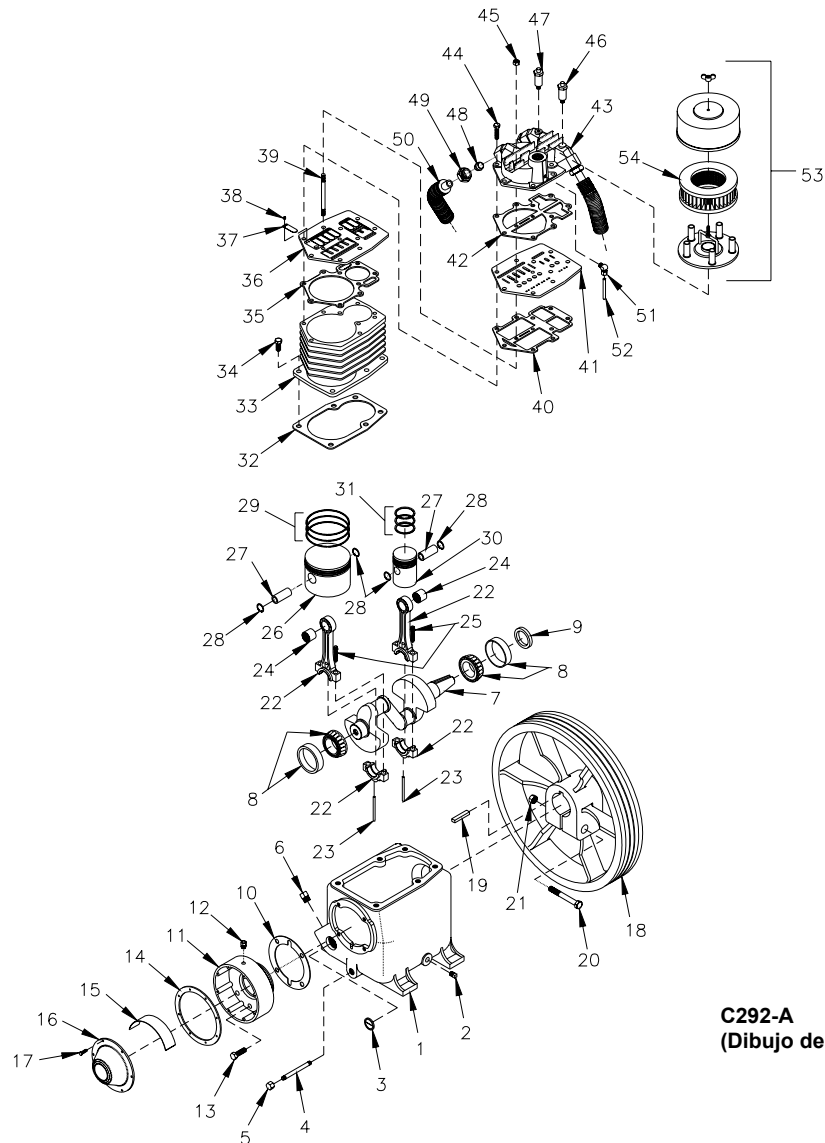
## Tabla de Resolución de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Acción Correctiva
La presión del tanque aumenta lentamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fugas de aire.</li> <li>2. Filtro de aire sucio.</li> <li>3. Válvulas del compresor defectuosas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apriete los acoplamientos.</li> <li>2. Límpielo o reemplácelo.</li> <li>3. Instale un nuevo ensamblaje de placa de válvula.</li> </ol>
La presión del tanque aumenta rápidamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exceso de agua en el tanque.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drene el tanque.</li> </ol>
Se dispara la válvula de alivio de presión mientras el compresor está funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvulas del compresor defectuosas</li> <li>2. La válvula de retención se quedó atascada en la posición cerrada.</li> <li>3. Válvula de alivio ASME defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale un nuevo ensamblaje de placa de válvula.</li> <li>2. Reemplace la válvula de retención</li> </ol> <p> <b>Advertencia</b> – Alivie la presión del tanque antes del servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Reemplace la válvula.</li> </ol>
Desgaste excesivo de la correa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desalineación.</li> <li>2. Las correas están demasiado tensas o demasiado flojas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realinee la polea del motor.</li> <li>2. Ajuste la tensión de la correa.</li> </ol>
El compresor se calienta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirección incorrecta de giro del volante</li> <li>2. Válvulas defectuosas del compresor.</li> <li>3. Filtro de aire sucio.</li> <li>4. Cilindro y/o enfriador intermedio sucio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que la dirección de giro sea correcta. (Sentido antihorario cuando se ve desde el lado de la transmisión.)</li> <li>2. Instale un nuevo ensamblaje de placa de válvula.</li> <li>3. Límpielo o reemplácelo.</li> <li>4. Limpie las aletas del cilindro y/o enfriador intermedio.</li> </ol>
Disparo de la válvula de alivio de presión de etapa intermedia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvulas del compresor defectuosas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale un nuevo ensamblaje de placa de válvula.</li> </ol>
Consumo excesivo de aceite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtro de aire sucio.</li> <li>2. Aceite de viscosidad incorrecta.</li> <li>3. Fugas de aceite.</li> <li>4. Anillos del pistón desgastados.</li> <li>5. Cilindro estriado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Límpielo o reemplácelo.</li> <li>2. Vuelva a llenar con aceite de viscosidad correcta.</li> <li>3. Apriete los pernos. Reemplace las empaquetaduras.</li> <li>4. Reemplace los anillos.</li> <li>5. Reemplace el cilindro.</li> </ol>

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331  
en EE. UU. Llame al 1-800-323-0620**  
**Servicio permanente - 24 horas al día al año**

Por favor proporciónenos la siguiente información

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes



**C292-A**  
**(Dibujo de Referencia)**

**ILUSTRACION DE LAS PARTES DE REPARACION**  
**Modelo: 1WD21**

**Lista de Partes de Reparación  
Bomba del Compresor Modelo 1WD21**

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte	Cantidad
1	Cárter	M1820	1
2	Tapón de tubería de 1/4"	64AA5	1
3	Medidor del nivel de aceite	RE714	1
4	Niple de tubo de 3/8 x 4"	M492	1
5	Tapa de tubería de 3/8"	M461	1
6	Tapón de tubería de 3/4"	64A5	1
7	Eje del cigüeñal	R155	1
8	Cojinete principal	ZNR16	2
9	Sello de aceite	OSN4	1
10	Conjunto de empaquetaduras para alojamiento de cojinete	Z130	1
11	Alojamiento de cojinete	NR80A	1
12	Acoplamiento de compresión recto de 3/8 x 1/4" NPT	M2864	1
13	Tornillo prisionero de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 1"	M2343	4
14	Empaquetadura de cubierta de alojamiento de cojinete	SE1489	1
15	Placa del deflector	NR104	1
16	Cubierta de alojamiento de cojinete	P07538C	1
17	Tornillo de máquina de cabeza hexagonal de 10-32 x 5/8"	M3473	6
18	Volante	NR7A	1
19	Llave	U8	1
20	Tornillo prisionero de cabeza hexagonal de 1/2-13 x 4"	M738	1
21	Tuerca hexagonal de 1/2-13	M2955	1
22	Ensamblaje de varillas de conexión (incluye los artículos 23, 24 y 25)	Z750	2
23	Varilla de medición de aceite	R1524	2
24	Cojinete de pasador del pistón	R1037	2
25	Perno de varilla de conexión	M1583	4
26	Pistón de baja presión con pasador	ZM2091	1
27	Pasador del pistón	R1021	2
28	Anillo de retención del pasador del pistón	R10102	4
29	Conjuntos de anillos de pistón de baja presión	Z798	1
30	Pistón de alta presión con pasador	ZM2090	1
31	Conjuntos de anillos de pistón de alta presión	Z797	1
32	Empaquetadura de brida del cilindro	NR29A	1
33	Cilindro	M2087	1
34	Tornillo prisionero de cabeza hexagonal de 7/16-20 x 1"	M2597	6
35	Empaquetadura del cilindro	CC1008308	1
36	Placa de válvula	M2088	1
37	Válvula de lámina	P07497A	14
38	Tornillo de válvula de lámina	M1565	28
39	Perno de placa de válvula	P05611A	2
40	Empaquetadura de placa de válvula	CC1008307	1
41	Placa de válvula	M2089	1
42	Empaquetadura del cabezal	CC1008309	1
43	Cabezal	M2086	1
44	Tornillo de cabeza hueca de 3/8-16 x 1 1/2"	M3570	9
45	Tuerca hexagonal de fijación	P08295A	2
46	Válvula de alivio de presión de etapa intermedia	CC1009750	1
47	Válvula de alivio de presión de descarga	P09704A	1
48	Férula	SE542	3
49	Tuerca de compresión	SE541	3
50	Enfriador intermedio	ZP04472C	1
51	Acoplamiento de compresión de 3/8 x 1/4" NPT, 90 grados	86A86	1
52	Tubo de respiración	ZM2150	1
53	Filtro de entrada	P14111A	1
54	Elemento del filtro de entrada	P05050A	1
	Conjunto completo de empaquetaduras de la bomba del compresor (artículos 10, 14, 32, 35, 40 & 42)	Z800	1
	Juego de pistones de baja presión (artículos 26 y 29)	Z796	1
	Juego de pistones de alta presión (artículos 30 y 31)	Z795	1
	Conjunto completo de anillos de la bomba del compresor (artículos 29 y 31)	Z799	1
	Juego de placas de válvula (artículos 35 - 42)	Z1183	1

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# Speedaire® 5 & 7.5 HP Compresores de Aire de Dos Etapas

## GARANTIA LIMITADA

**GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO.** DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) LE GARANTIZA AL USUARIO ORIGINAL QUE LOS MODELOS TRATADOS EN ESTE MANUAL [DEL/BE LA/DE LOS/DE LAS) 5 & 7.5 HP SPEEDAIRE® ESTAN LIBRES DE DEFECTOS EN LA MANO DE OBRA O EL MATERIAL, CUANDO SE LES SOMETE A USO NORMAL, POR UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. LA UNIDAD BASICA DEL COMPRESOR (BOMBA DE AIRE) TIENE UNA GARANTIA DE TRES ANOS, EXCLUYENDO LA VALVULAS DEL CABEZAL, LAS CUALES ESTAN GARGANTIZADAS POR UN AÑO. ESTA GARANTIA SOLO APLICA AL COMPRESOR. LA UNIDAD UTILAZADO COMO REMPLAZO ESTA GARANTIZADA POR EL BALANCE RESTANTE DEL PERIODO ORIGINAL DE GARANTIA, TRES ANOS (UN AÑO ES EL MINIMO). EL TANQUE ACUMULADOR DE AIRE TAMBIEN TIENE UNA GARANTIA DE TRES ANOS, SIEMPRE Y CUANDO LA UNIDAD DE COMPRESION SEA INSTALADO CORRECTAMENTE SOBRE LOS COJINETES ANTI-VIBRATORIOS SPEEDAIRE®. CUALQUIER PARTE QUE SE HALLE DEFECTUOSA, YA SEA EN EL MATERIAL O EN LA MANO DE OBRA, Y SEA DEVUELTA (CON LOS COSTOS DE ENVIO PAGADOS POR ADELANTADO) A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DESIGNADO POR DAYTON, SERA REPARADA O REEMPLAZADA (NO EXISTE OTRA POSIBILIDAD) SEGUN LO DETERMINE DAYTON, PARA OBTENER INFORMACION SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMO CUBIERTOS EN LA GARANTIA LIMITADA, VEA LA SECCION "ATENCION OPORTUNA" QUE APARECE MAS ADELANTE. ESTA GARANTIA LIMITADA CONFIERE AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS QUE VARIAN DE JURISDICCION A JURISDICCION.

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

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

**Consejo Técnico y Recomendaciones, Exclusiones de Responsabilidad.** A pesar de las prácticas, negociaciones o usos comerciales realizados previamente, las ventas no deberán incluir el suministro de consejo técnico o asistencia o diseño del sistema. Dayton no asume ninguna obligación o responsabilidad por recomendaciones, opiniones o consejos no autorizados sobre la elección, instalación o uso de los productos.

**Adaptación del Producto.** Muchas jurisdicciones tienen códigos o regulaciones que rigen la venta, la construcción, la instalación y/o el uso de productos para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien se trata de que los productos Dayton cumplan con dichos códigos, no se puede garantizar su conformidad y no se puede hacer responsable por la forma en que se instale o use su producto. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese de que el producto, la instalación y el uso los cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a productos al consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no apliquen en su caso; (b) asimismo, algunas jurisdicciones no permiten limitar el plazo de una garantía implícita, por lo tanto, la limitación anterior quizás no aplique en su caso; y (c) por ley, mientras la Garantía Limitada esté vigente no podrán excluirse ni limitarse en modo alguno ninguna garantía implícita de comercialización o de idoneidad para un propósito en particular aplicables a los productos al consumidor adquiridos por éste.

**Atención Oportuna.** Se hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que éste cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor a quien le compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte, debe presentar su reclamo a la compañía transportista.

*Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714-4014 EE.UU.*

Manuel d'utilisation et des pièces

1WD21

*Veillez lire et conserver ces instructions. Lisez-les attentivement avant de passer au montage, d'installer, de faire fonctionner ou de faire de l'entretien sur le produit décrit. Protégez, vous-même et les autres personnes, en respectant toutes les mesures de sécurité présentées. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures et des dommages matériels! Gardez ces instructions pour vous y reporter ultérieurement.*

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP



## Description

La pompe du compresseur SpeedAire est biétagée et fournit de l'air comprimé allant jusqu'à 175 psi. Elle comporte un vilebrequin équilibré en fonte ductile, des roulements à rouleaux coniques et des cylindres en fonte pour une longue durée de vie. Les soupapes de type flexible sont en acier suédois. L'appareil comporte aussi une lubrification par barbotage, un hublot d'huile et un volant cinétique équilibré de type ventilateur.

## Caractéristiques

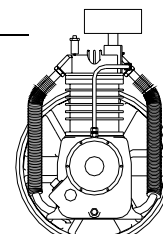
Alésage et course.....	14.3 x 6.4 x 7.62cm
Nbre de cylindres.....	2
m/min/tour.....	.0008
Contenance en huile.....	1.9 QT
Poids.....	56.2 Kg
Pression max.....	12.6 Bar
Régime de fonctionnement min.....	400 tr/min
Régime de fonctionnement max.....	1050 tr/min

## **⚠ DANGER**

Ce compresseur à pistons ne doit pas être utilisé pour produire de l'air à respirer. Dans un tel cas, cela entraînerait des blessures graves que l'air soit distribué directement du compresseur ou qu'il ait été stocké dans des réservoirs d'air pour usage ultérieur. Le fa-bricant désavoue toute responsabilité pour tout dommage ou perte dus à des blessures graves ou mortelles, ainsi que pour tout dommage matériel causé par l'utilisation de ce compresseur dans le but de fournir de l'air à respirer.

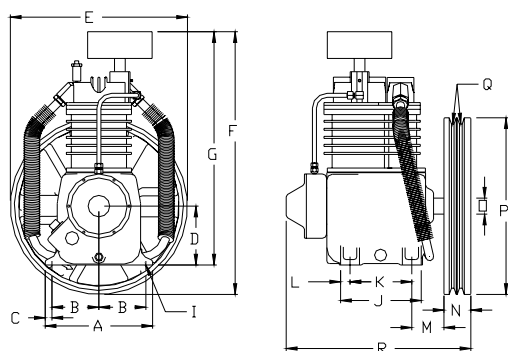
## **⚠ AVERTISSEMENT**

L'utilisation de ce compresseur comme pompe de surpression ou pour comprimer un medium autre que l'air atmosphérique est strictement non approuvée et peut entraîner des blessures ou dommages matériels. Les utilisations non approuvées annulent aussi la garantie.



C320-A  
(Schéma de réf.)

1WD21



C322-A

Figure 1 Dimensions

## Tableau des dimensions

Lég	Description	Dim
A	Largeur à la base	25.4cm
B	Largeur entre boulons	11.1cm
C	Espace du boulon au bord de la base au centre du vilebrequin	5/8"
D	Largeur hors tout	1.6cm
E	Hauteur hors tout	14cm
F	Échappement HP à l'ouverture	24-1/2"
G	Diamètre du trou du	42cm
I	Profondeur de la base	15/32"
J	Profondeur entre boulons	19cm
K	Espace du boulon au bord	14.6cm
L	Espace du boulon à la roue (max.)	2.2cm
M	Largeur du volant	7.6cm
N	Diamètre du vilebrequin	6.4cm
O	Diamètre du volant	1-5/16"
P	Rainures du volant	16-1/2"
Q	Profondeur hors tout	2VB
R	Profondeur hors tout	44.5cm

**REMARQUE:** Rotation du volant a droite, lorsque l'on fait face au compresseur et que le volant se trouve à l'arrière.



# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

## Table des matières

Titre	Page
Mesures de sécurité et utilisation .....	3
Explication des instructions, symboles et vignettes de sécurité .....	4
Installation .....	5, 6, et 7
Utilisation .....	7
Entretien .....	8, 9 et 10
Spécifications de l'huile pour compresseur .....	10
Lubrifiant .....	10
Tableau de diagnostic .....	11
Liste des pièces de rechange .....	12 à 13
Garantie .....	14

# Modèle 1WD21

## Mesures de sécurité et utilisation

Comme un compresseur est une machine avec pièces en mouvement et en rotation, il faut observer les mêmes précautions qu'avec toute machinerie de ce type où le manque d'attention dans l'utilisation et l'entretien est dangereux pour le personnel. En plus des nombreuses règles de sécurité évidentes qui doivent être suivies avec ce type de machine, vous devez observer aussi les mesures de sécurité supplémentaires énumérées ci-dessous :

2. Lisez bien toutes les instructions avant d'utiliser le compresseur.
3. Pour l'installation, suivez tous les codes de sécurité et codes électriques locaux, ainsi que le National Electrical Code (NEC) et l'Occupational Safety and Health Act (OSHA).
4. Les moteurs électriques doivent être correctement mis à la terre, en toute sécurité. Ceci peut se réaliser en raccordant le démarreur à un système de canalisation métallique, mis à la terre; en utilisant un câble séparé, relié au métal nu du châssis du moteur; ou par tout autre moyen approprié.
5. Protégez le câble d'alimentation pour éviter tout contact avec des objets acérés. Ne pliez pas le câble d'alimentation et ne le laissez jamais venir en contact avec de l'huile, de la graisse, des surfaces chaudes ou des produits chimiques.
6. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux exigences de votre équipement.
7. Coupez l'alimentation en actionnant le sectionneur d'arrivée et branchez tous les conducteurs séparés de commande, le cas échéant, avant de procéder à tout travail ou entretien sur le compresseur. Étiquetez ou verrouillez toutes les sources d'alimentation.
8. N'essayez pas d'enlever des pièces du compresseur sans l'avoir d'abord complètement dépressurisé.
9. N'essayez pas de procéder à de l'entretien sur une pièce alors que la machine est en mode opérationnel.
10. Ne faites pas fonctionner le compresseur à des pressions supérieures aux pressions nominales.
11. Ne faites pas fonctionner le compresseur à des vitesses supérieures aux vitesses nominales.
12. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité. Ne changez pas le réglage de la pression et ne gênez d'aucune façon son fonctionnement.
13. Assurez-vous qu'aucun outil, chiffon ou pièces non fixés ne sont laissés sur le compresseur ou les pièces d'entraînement.
14. N'utilisez pas de solvant inflammable pour nettoyer l'élément filtrant ou le filtre d'entrée d'air et d'autres pièces.
15. Respectez les consignes de propreté lors de l'entretien et des réparations. Éloignez la saleté des pièces en les recouvrant ainsi que les ouvertures avec un chiffon propre ou du papier Kraft.
16. Ne faites pas fonctionner le compresseur sans ses protecteurs, protège-courroie, carters et écrans en place. Cet appareil peut démarrer automatiquement sans donner d'avertissement.
17. N'installez pas un robinet d'arrêt sur la conduite d'évacuation, à moins qu'une soupape de surpression, de conception et de dimension appropriées, ne soit installée entre le compresseur et le robinet d'arrêt.
18. Ne faites pas fonctionner le compresseur là où il y a risque d'ingestion de vapeurs toxiques ou inflammables.
19. Soyez prudent si vous touchez l'extérieur d'un moteur qui vient de fonctionner, il risque d'être suffisamment chaud pour entraîner des blessures ou douleurs. Avec les moteurs modernes, cette condition est normale lorsque les moteurs fonctionnent à la charge nominale – les moteurs modernes sont fabriqués pour fonctionner à des températures élevées.
20. Inspectez l'appareil tous les jours pour constater et rectifier toutes conditions d'utilisation dangereuse.
21. Ne chahutez pas avec de l'air comprimé, et ne dirigez pas le jet d'air vers une partie du corps, car cela peut blesser.
22. L'air comprimé de cette machine ne doit absolument pas être utilisé dans la transformation des aliments ou comme air de respiration sans commandes, purificateurs et filtres appropriés en aval.
23. Utilisez toujours un dispositif régulateur de pression d'air au point d'utilisation et n'utilisez pas une pression d'air supérieure à celle maximale indiquée sur les accessoires.
24. Avant chaque utilisation, vérifiez que les tuyaux ne présentent aucune faiblesse ni usure et assurez-vous que tous les raccords sont sûrs.
25. Portez toujours des lunettes de sécurité lors de l'utilisation d'une soufflette.

L'utilisateur de tout groupe compresseur fabriqué par Speedaire est averti par les présentes que le non respect des mesures de sécurité et d'utilisation précédentes peut entraîner des blessures ou dommages matériels. Cependant, Speedaire ne déclare pas ou ne laisse pas entendre que la liste précédente des mesures de sécurité et d'utilisation est exhaustive et que, par conséquent, l'observation des consignes de cette liste empêchera toutes les blessures ou tous les dommages matériels.

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

Explication des instructions, symboles et vignettes de sécurité

**⚠ DANGER** Indique des dangers immédiats entraînant des blessures graves ou mortelles.

**⚠ AVERTISSEMENT** Indique des dangers ou méthodes dangereuses pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.

**⚠ ATTENTION** Indique des dangers ou méthodes dangereuses pouvant endommager le compresseur ou entraîner des blessures mineures.

Respectez, comprenez et gardez les informations données dans les vignettes de mesure de sécurité illustrées dans la section sur la liste des pièces.

**⚠ DANGER** Ce compresseur à piston ne doit pas être utilisé pour fournir de l'air destiné à la respiration. Sinon, il en résulterait des blessures graves, que l'air soit fourni directement du compresseur ou à des bouteilles d'air pour la respiration, à des fins ultérieures. Toutes les responsabilités en cas de dommage ou de perte par suite de blessures, mort ou dommages matériels, y compris les dommages directs découlant de l'utilisation de ce compresseur pour de l'air destiné à la respiration, seront déclinées par le fabricant.

**⚠ AVERTISSEMENT** L'utilisation de ce compresseur comme pompe de surcompression ou pour comprimer un médium autre que l'air atmosphérique est strictement non approuvée et peut entraîner des blessures ou dommages matériels. Les utilisations non approuvées annulent aussi la garantie.

**⚠ ATTENTION** Cet appareil peut aussi être équipé avec des options spéciales qui peuvent ne pas être comprises dans ce manuel. L'utilisateur doit lire, comprendre et conserver toutes les informations fournies avec ces options spéciales.

## PERFORMANCE DATA FOR 1WD21 COMPRESSOR

MOTEUR HP	PRESSION PSIG	CYLINDREE m3/min	POMPE (trs/min)	DEBIT D'AIR DE REFROIDISSEMENT (m3/min)	REJET DE CHALEUR BTU/h	POULIE DU MOTEUR (pouces)
5	175	.59	710	23.2	12,000	7.00
7-1/2	175	.86	1035	33.8	16,800	9.75

All data is based on 1800 RPM electric motors as a power source, unless noted.

# Modèle 1WD21

## Installation

**AVERTISSEMENT** Ne faites pas fonctionner l'appareil s'il a été endommagé pendant l'expédition, la manutention ou l'utilisation. L'utilisation de l'appareil s'il est endommagé peut entraîner des blessures.

1. Les compresseurs installés de façon permanente doivent être situés dans un local propre, bien aéré, à l'abri de l'humidité, pour qu'ils reçoivent une alimentation appropriée d'air frais, propre et sec. Il est recommandé d'installer un compresseur utilisé pour la peinture dans un local séparé de la zone de ponçage et de peinture de carrosserie. De la peinture ou des substances abrasives, qui ont colmaté les filtres d'entrée d'air et les soupapes d'admission, annuleront automatiquement la garantie.
2. Les compresseurs ne devraient jamais être situés si près d'un mur ou d'un autre obstacle au point de gêner la circulation de l'air passant par le volant cinétique à pales et qui refroidit le compresseur. Pour les appareils installés de façon permanente, le volant cinétique doit être à un minimum de 30 cm du mur.

3. Placez les compresseurs fixes sur un sol ou plancher horizontal et stable. Dans le cas d'installations permanentes, il est nécessaire de les boulonner au sol, au niveau des trous prévus dans le réservoir ou les pieds du socle. Avant d'installer des boulons ou des tire-fond, calez le compresseur pour qu'il soit de niveau. Évitez toute contrainte sur un pied du réservoir en le tirant vers le sol lors du serrage. Ceci produirait des vibrations anormales et un risque de fissuration du réservoir. Il est possible aussi d'installer l'appareil sur des patins vibro-isolants en option. Si les réservoirs sont boulonnés directement à un sol en béton sans patin, ils ne seront pas garantis en cas de fissuration.

**DANGER** N'installez pas les vannes d'isolement entre la sortie du compresseur et le réservoir. Ceci entraînerait un excès de pression si la vanne était fermée et entraînerait des blessures et dommages matériels.

**AVERTISSEMENT** Utilisez toujours un dispositif régulateur de pression aux points d'utilisation. Sinon, il peut en résulter des blessures ou dommages matériels.

### ATTENTION

- Ne l'installez pas dans un endroit où la température ambiante est en dessous de 0 °C ou au-dessus de 38 °C.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où l'air est vicié ou chargé de produits chimiques.
- L'appareil ne doit pas être installé à l'extérieur.

## Alimentation électrique

Il est essentiel que les conducteurs de l'alimentation et le câblage soient de calibre adéquat et que la tension corresponde aux spécifications de l'appareil. La protection du circuit de dérivation doit être prévue lors de l'installation, comme il est spécifié dans le National Electrical Code.

Tous les câblages doivent être réalisés par un entrepreneur en électricité ou un électricien agréé. Le câblage doit être conforme aux codes en vigueur pour la région de l'installation. Le tableau ci-dessous donne les calibres de conducteur recommandés d'après le 1999 NEC.

CALIBRE DE FIL (AWG)				
Conducteur en cuivre à 24 °C – Temp. ambiante de -1 °C				
HP	Monophasé 208 – 230 V	208 V	Triphasé 230 V	460 V
5	8	10	12	14
7 ½	6	8	10	14

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

## Installation (suite)



**ATTENTION** Le câblage doit être tel que lorsque l'on regarde le compresseur du côté opposé à l'arbre, la rotation de l'arbre se fait dans le sens horaire comme l'indique la flèche sur le protecteur. Une rotation dans le mauvais sens, quelle que soit la durée, endommagera le compresseur.

## Instructions de mise à la terre

Ce produit doit être connecté à un système de câblage permanent métallique, mis à la terre, ou à une borne ou un conducteur de mise à la terre de l'équipement.

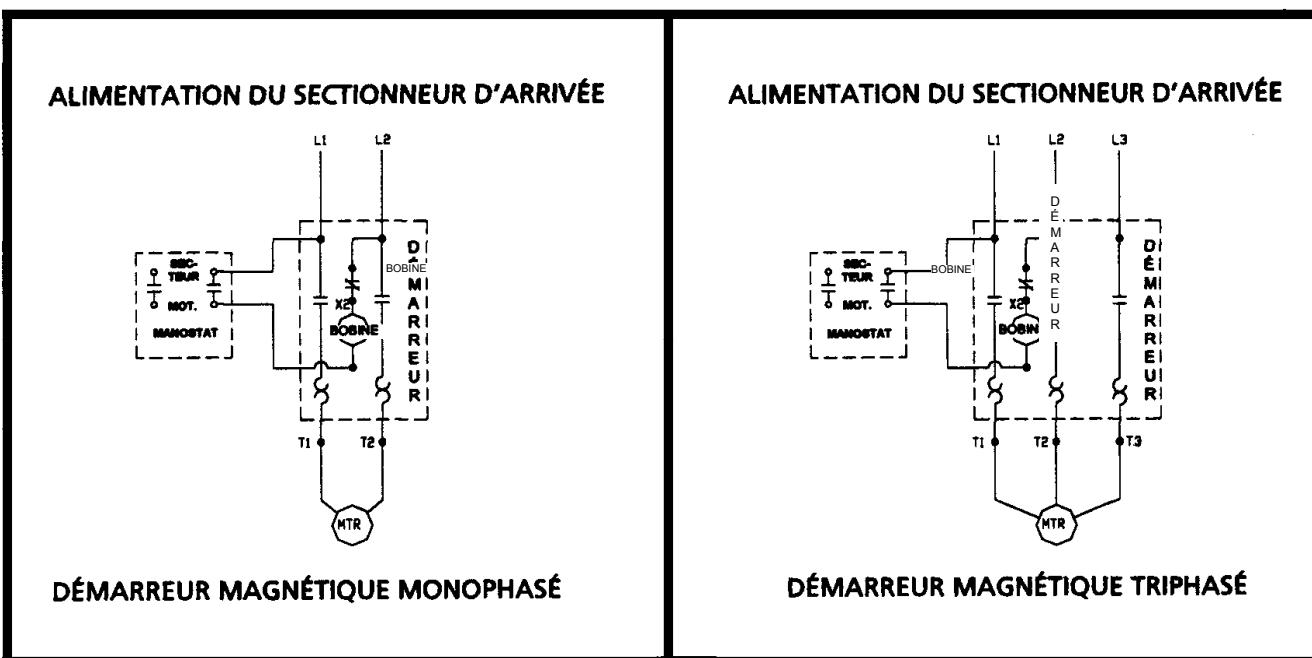


Figure 1-1 Schéma de câblage

# Modèle 1WD21

## Installation (suite) Tuyauterie d'air

Le raccordement à un circuit d'air doit être de la même dimension ou d'une dimension supérieure à celle de la conduite d'évacuation de l'appareil. Le tableau ci-dessous

fournit les dimensions de conduite minimale recommandées. Il est recommandé d'installer un raccord union à l'appareil et à une colonne barométrique. Installez un raccord flexible entre la conduite d'évacuation de l'appareil et la tuyauterie de l'installation. La

tuyauterie de l'installation doit être régulièrement inspectée à l'aide d'une solution d'eau savonneuse pour détecter les fuites au niveau de tous les raccords. Les fuites d'air gâchent de l'énergie et sont coûteuses.

**Dimensions minimales des conduites d'air comprimé  
(selon la nomenclature 40 pour conduites en acier avec fini net)**

m/min	7,6 m	15 m	30 m	61 m	91 m
0,6	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
1,1	3/4"	1"	1"	1"	1"
1,7	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

**⚠ AVERTISSEMENT** N'utilisez jamais de tuyau en plastique ou de conduite métallique non conforme aux spécifications. Des matériaux de tuyauterie inappropriés peuvent éclater et entraîner blessures ou dommages matériels.

### Utilisation

Ce compresseur a été inspecté, soumis à des tests rigoureux et approuvé à l'usine. Pour que cet appareil donne un rendement satisfaisant à long terme, il doit être installé et utilisé correctement.

Ce compresseur a été conçu pour un cycle d'utilisation 80 %/MARCHE – 20 %/ARRÊT.

Les modèles simplex sont dotés d'un manostat qui détecte les changements de la pression du réservoir et met en marche ou arrête automatiquement le compresseur aux limites de pression préétablies.

Les modèles duplex sont dotés de manostats et d'un système d'alternance automatique qui répartit uniformément la charge entre les deux compresseurs. Si la pression dans le réservoir baisse en dessous de 931 kPa (135 lb/po<sup>2</sup>), les deux compresseurs se mettent en marche jusqu'à obtention d'une pression de 1207 kPa (175 lb/po<sup>2</sup>). Si la pression dans le réservoir baisse en dessous de 1000 kPa (145 lb/po<sup>2</sup>),

mais reste au-dessus de 931 kPa (135 lb/po<sup>2</sup>), seul un compresseur se met en marche. Lors de la prochaine baisse de pression dans le réservoir, le compresseur qui n'a pas fonctionné la dernière fois se met en marche.

### Mise en service

1. Actionnez le sectionneur d'arrivée à l'appareil pour vous assurer qu'aucune alimentation n'arrive à l'appareil. Verrouillez ou étiquetez le sectionneur. Raccordez les conducteurs au démarreur.

**⚠ AVERTISSEMENT** N'essayez pas de faire fonctionner le compresseur sur une tension autre que celle spécifiée à la commande ou sur le moteur.

2. Vérifiez le niveau d'huile du compresseur. Ajoutez de l'huile selon le besoin. Consultez la section « Spécifications de l'huile pour compresseur ».

**REMARQUE :** Ne mélangez pas les marques, les poids spécifiques ou types d'huile différents.

3. Vérifiez que l'appareil ne présente aucun signe visible de dommage qui aurait pu se produire lors de l'expédition ou de l'installation.
4. Rétablissez le courant au sectionneur d'arrivée.

5. Donnez une brève impulsion au moteur pour vérifier que son sens de rotation correspond à la flèche. Si la rotation est mauvaise, inversez les branchements au démarreur magnétique.
6. Fermez le robinet de sortie du réservoir et mettez l'appareil en marche.
7. Le robinet du réservoir étant fermé, laissez le compresseur en marche jusqu'à obtention de la pression de service. À ce stade, les commandes automatiques s'enclenchent. Vérifiez la bonne cadence du cycle de fonctionnement.
8. Vérifiez le bon fonctionnement des options. Reportez-vous à la fiche d'instructions de chacune des options.
9. Lorsque la période initiale n'a montré aucun problème de fonctionnement, arrêtez l'appareil et revérifiez le niveau d'huile.
10. Ouvrez le robinet du réservoir. Le compresseur est maintenant prêt à l'emploi.

**⚠ AVERTISSEMENT** Cet appareil peut démarrer automatiquement sans donner d'avertissement.

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

## Guide d'entretien

Pour les appels d'entretien, composez le 1-888-303-1344. Toutes les demandes doivent comprendre le numéro de modèle et le numéro de série. Pour obtenir un service fiable et satisfaisant, un programme d'entretien préventif régulier est nécessaire pour cet appareil. Les formulaires de calendrier d'entretien sont fournis pour vous aider dans le maintien approprié de vos dossiers.



**AVERTISSEMENT** Avant de faire tout entretien, coupez le courant au sectionneur d'arrivée. Pour vous assurer que l'appareil est hors tension, verrouillez ou étiquetez toutes les sources d'alimentation. Assurez-vous que l'appareil est entièrement dépressurisé. Sinon, il peut en résulter des blessures ou dommages matériels.

## Entretien quotidien

1. Vérifiez le niveau d'huile du compresseur. Faites l'appoint de lubrifiant Speedaire pour compresseur à piston selon le besoin. Consultez la section « Spécifications de l'huile pour compresseur ».

REMARQUE : Ne mélangez pas les marques, les poids spécifiques ou types d'huile différents.

2. Enlevez l'humidité du réservoir en ouvrant le robinet de vidange situé sous le réservoir. N'ouvrez pas ce robinet si la pression dans le réservoir dépasse 172 kPa (25 lb/po).
3. Arrêtez le compresseur à la fin de chaque journée de travail. Coupez l'alimentation au niveau de l'interrupteur mural.

## Entretien hebdomadaire

1. Enlevez la poussière et les matières étrangères des culasse, moteur, pales de ventilateur, conduite d'air, refroidisseur intermédiaire et réservoir.
2. Retirez et nettoyez les filtres d'entrée d'air.



**AVERTISSEMENT** La pression de l'air à la soufflette ne doit pas dépasser 103 kPa (15 lb/po) lors du nettoyage d'éléments filtrants à l'air comprimé. Ne dirigez pas l'air comprimé sur la peau humaine. Sinon, de graves blessures pourraient en résulter. Ne lavez jamais les éléments dans du carburant diesel, de l'essence ou un solvant inflammable.

3. Vérifiez que les courroies en V sont bien tendues. Ces courroies doivent être suffisamment tendues pour transmettre la puissance nécessaire au compresseur. Ajustez les courroies en V comme suit :

- a. Retirez les boulons et le protège-courroie pour accéder à l'entraînement du compresseur.
- b. Desserrez la visserie de montage qui fixe le moteur au socle. Coulissez le moteur le long des trous ovalisés de la plaque du socle jusqu'à la position souhaitée.
- c. Exercez une pression avec un doigt au milieu d'une courroie. La tension est bonne si le haut de la courroie s'aligne avec le bas de la courroie adjacente. Continuez au besoin les réglages.
- d. Vérifiez l'alignement des poulies. Réglez-le au besoin.
- e. Serrez la visserie de montage pour fixer le moteur au socle.
- f. Remontez le protège-courroie et serrez les boulons.



**AVERTISSEMENT** N'utilisez jamais l'appareil sans le protège-courroie en place. Sans protège-courroie, les pièces en rotation sont exposées, ce qui peut entraîner blessures ou dommages matériels.



# Modèle 1WD21

## Entretien (suite)

### Entretien de tous les 90 jours ou de toutes les 500 heures

1. Changez l'huile du carter.  
N'utilisez que le lubrifiant Speedaire pour compresseur à piston.
2. Vérifiez l'absence de fuite d'air dans tout le circuit au niveau des raccords, connexions et joints avec une solution d'eau savonneuse et un pinceau.
3. Serrez au besoin les écrous et les vis d'assemblage.
4. Vérifiez et nettoyez au besoin les plaques porte-soupape du compresseur. Remplacez les pièces usées ou endommagées.

#### ATTENTION

Les plaques porte-soupape doivent être remontées à leurs positions d'origine. Les joints des plaques porte-soupape doivent être remplacés lors de chaque entretien sur les soupapes.

5. Tirez sur l'anneau de toutes les soupapes de surpression pour assurer le bon fonctionnement de celles-ci.

### Remarques générales sur l'entretien

**Soupape de surpression :** La soupape de surpression est une soupape de sûreté automatique.

Chaque soupape est ajustée selon la pression maximale permise d'après les spécifications du réservoir et la pression utile de l'appareil sur lequel elle est installée. Si elle se déclenche, il sera nécessaire d'évacuer tout l'air du réservoir afin qu'elle se referme correctement. Ne le réajustez pas.

**Manostat :** Le manostat est automatique et met en marche le compresseur à basse pression puis l'arrête lorsque la pression maximale est atteinte. Il est réglé pour mettre en marche ou arrêter le compresseur à une pression appropriée à l'appareil sur lequel il est installé. Ne le réajustez pas. Un manostat avec un dispositif de marche à vide automatique est nécessaire pour ce compresseur.

**Courroies :** Les courroies d'entraînement doivent être suffisamment tendues pour éviter qu'elles ne patinent. Si les courroies patinent ou crissent, consultez l'entretien des courroies en V à la section précédente.

#### ATTENTION

Si les courroies sont trop tendues, une surcharge sera exercée sur le moteur et les roulements du moteur.

**Soupapes du compresseur :** Si le compresseur ne comprime pas d'air ou semble être lent à remplir le réservoir, débranchez-le de l'alimentation,

enlevez les plaques porte-soupape et nettoyez-les bien avec de l'air comprimé. Après le nettoyage, faites particulièrement attention que toutes les pièces soient réinstallées exactement à la même position et que tous les joints soient serrés sinon le compresseur ne fonctionnera pas correctement. Lorsque toutes les soupapes sont réinstallées et les connexions serrées, fermez la soupape d'évacuation du réservoir pour une dernière vérification. Les joints des plaques porte-soupape doivent être remplacés chaque fois que les ensembles de soupapes sont enlevés de la pompe.

**Clapet antiretour :** Le clapet antiretour se ferme lorsque le compresseur s'arrête de fonctionner, ce qui empêche l'air de sortir du réservoir par la soupape de surpression. Après l'arrêt du compresseur, si l'air continue de s'échapper à la soupape de surpression du dispositif de marche à vide, cela indique des fuites au niveau du clapet antiretour. Ceci peut être corrigé en retirant le clapet antiretour et en nettoyant son disque et son siège. Si le clapet est très usé, remplacez-le.

#### AVERTISSEMENT

Avant d'enlever le clapet antiretour, assurez-vous qu'il n'y a pas de pression dans l'appareil et que l'alimentation est coupée. Sinon, il peut en résulter des blessures ou dommages matériels.

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

## Entretien (suite)

**La soupape de surpression intermédiaire** est fournie pour apporter une protection contre une surpression intermédiaire et est réglée à l'usine pour une pression maximale de 517 kPa (75 lb/po).

### Ne la réajustez pas

Si la soupape de surpression se déclenche, cela est le signe d'un problème. Arrêtez immédiatement l'appareil et déterminez l'anomalie pour la corriger. De sérieux dommages peuvent être le résultat d'une absence de correction et peuvent entraîner une destruction complète de l'appareil. Une altération de la soupape de surpression intermédiaire ou l'obturation de l'orifice annule la protection fournie et rend nulle toutes les garanties.

### Lubrification du compresseur :

Remplissez le carter jusqu'au niveau indiqué par le hublot d'huile. Faites l'appoint d'huile dans le carter selon le besoin. Il est recommandé de n'utiliser qu'un lubrifiant Speedaire pour compresseur à piston. C'est un lubrifiant industriel non détergent de poids spécifique 30 avec inhibiteurs de rouille et d'oxydation, spécialement formulé pour les compresseurs à piston. Ne mélangez pas les marques, les poids spécifiques ou types d'huile différents.

### Spécifications de l'huile pour compresseur

Les compresseurs sont remplis à l'usine d'un lubrifiant à base

d'hydrocarbures Speedaire pour compresseur à piston.

C'est un lubrifiant industriel non détergent ISO 100 avec inhibiteurs de rouille et d'oxydation, spécialement formulé pour les compresseurs à piston. Il est recommandé que le compresseur utilisant cette huile soit maintenu à des températures ambiantes au-dessus de 0 °C.

Le fluide synthétique Speedaire est un lubrifiant synthétique à base de diester de qualité supérieure donnant d'excellentes performances là où les températures sont élevées.



**ATTENTION** Ne mélangez pas les marques, les poids spécifiques ou types d'huile différents.



L'émulsification de l'huile (substance blanc laiteux) indique une accumulation dangereuse d'humidité et peut révéler que le compresseur est surdimensionné pour l'application. Si vous ne consultez pas rapidement le distributeur local ou le service à la clientèle Speedaire, la garantie peut en être annulée.

### REMARQUE :

1. Période de rodage normale des compresseurs Speedaire : 25 heures.
2. Pour les 100 premières heures de fonctionnement, une vérification soignée et périodique du niveau d'huile doit être faite. Gardez l'huile au repère maximal.

## Changement pour le lubrifiant synthétique

(Ne s'applique qu'au lubrifiant synthétique à base diester)

Suivez les étapes suivantes pour passer à un nouveau lubrifiant synthétique.

1. Le compresseur doit fonctionner pendant une période de rodage de 25 heures avec l'huile ISO 100 Speedaire.
2. Vidangez bien l'huile du carter.
3. Remplissez le carter de lubrifiant synthétique jusqu'au niveau maximal.
4. Faites fonctionner le compresseur pendant 200 heures.
5. Arrêtez le compresseur et enlevez complètement le lubrifiant synthétique.
6. Remplissez le carter d'une quantité maximale de lubrifiant synthétique.
7. Le compresseur est maintenant prêt à fonctionner pour une longue durée jusqu'à la prochaine vidange.

### Lubrifiant

DESCRIPTION	NUMÉRO DE PIÈCE
1 pinte de lubrifiant Speedaire minéral	1WG50
1 pinte de lubrifiant Speedaire synthétique	1WG49

# Modèle 1WD21


## **AVERTISSEMENT**

Coupez toujours l'alimentation électrique du compresseur et dépressurisez le réservoir d'air avant de faire de l'entretien. Verrouillez ou étiquetez les sectionneurs de courant. Sinon, il peut en résulter des blessures ou dommages matériels.

N'utilisez jamais le compresseur sans le protège-courroie en place.

N'utilisez jamais d'essence ni de solvant inflammable sur le compresseur ou près de ce dernier. Il pourrait en résulter une explosion.

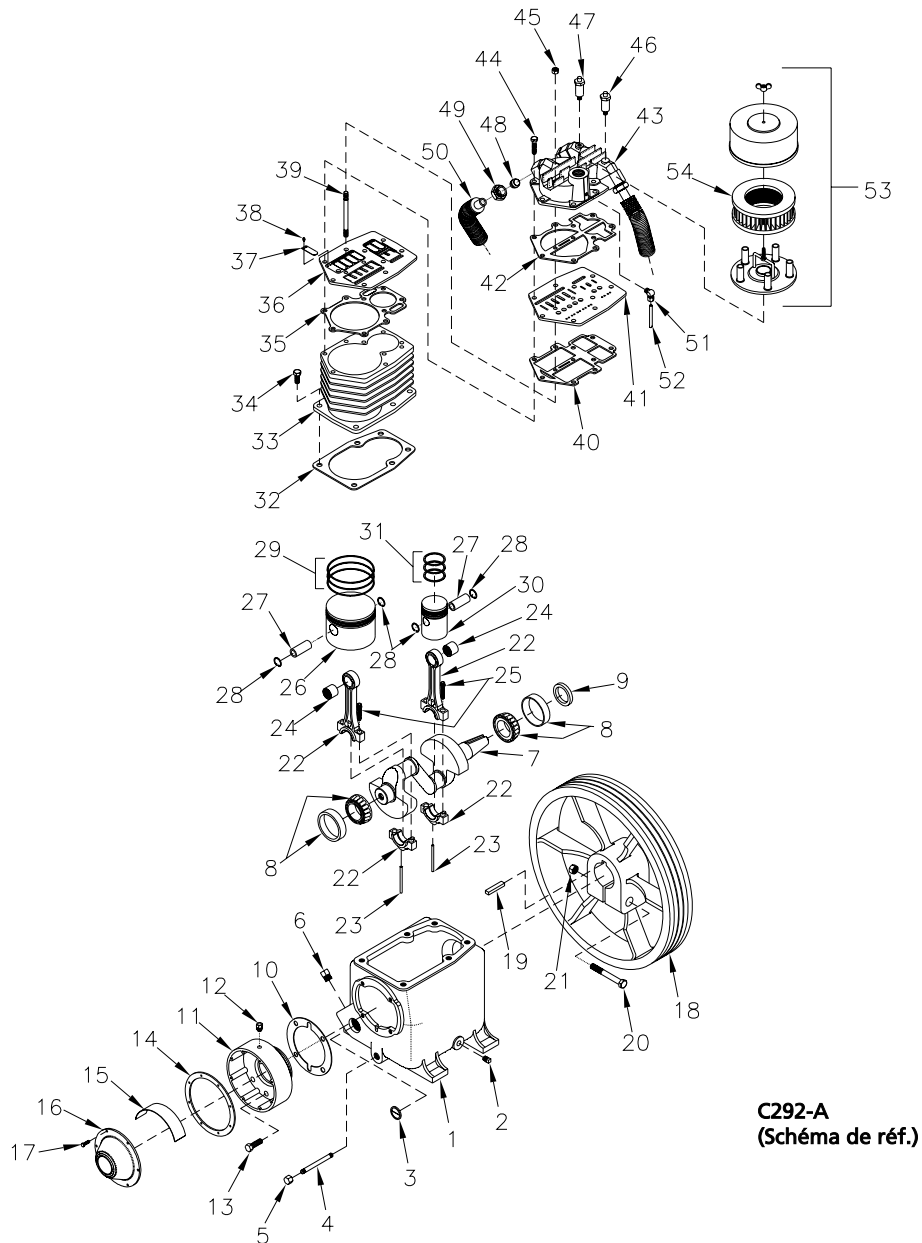
## Tableau de diagnostic

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Solution
La pression monte lentement dans le réservoir	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fuites d'air</li><li>2. Filtre à air encrassé</li><li>3. Soupapes de compresseur défectueuses</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Resserrez les raccords</li><li>2. Nettoyez ou remplacez</li><li>3. Installez un ensemble de plaque de porte-soupape neuf</li></ol>
La pression monte trop rapidement dans le réservoir	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Excès d'eau dans le réservoir</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vidangez le réservoir</li></ol>
La soupape de surpression ASME se déclenche alors que le compresseur fonctionne	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Réglage inapproprié du manostat</li><li>2. Soupape de surpression ASME défectueuse</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Réglez-le correctement</li><li>2. Remplacez la soupape</li></ol> <p> <b>Avertissement</b> – Dépressurisez le réservoir avant de faire l'entretien</p>
Excès d'usure sur les courroies	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Poulies mal alignées</li><li>2. Courroies trop ou pas assez tendues</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajustez l'alignement de la poulie du moteur</li><li>2. Ajustez la tension des courroies</li></ol>
Le compresseur fonctionne à une température trop élevée	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le volant cinétique tourne dans le mauvais sens</li><li>2. Soupapes de compresseur défectueuses</li><li>3. Filtre à air encrassé</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assurez-vous que la rotation est correcte (sens horaire lorsque l'observateur est du côté entraînement)</li><li>2. Installez un ensemble de plaque porte-soupape neuf</li><li>3. Nettoyez ou remplacez</li></ol>
La soupape de surpression intermédiaire s'ouvre facilement	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Soupapes de compresseur défectueuses</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Installez un ensemble de plaque porte-soupape neuf</li></ol>
Consommation d'huile excessive	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Filtre à air encrassé</li><li>2. Huile d'une viscosité inappropriée</li><li>3. Fuites d'huile</li><li>4. Segments usés</li><li>5. Cylindre rayé</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nettoyez ou remplacez</li><li>2. Remplissez avec une huile de la bonne viscosité</li><li>3. Serrez les boulons. Remplacez les joints</li><li>4. Remplacez les segments</li><li>5. Remplacez le cylindre</li></ol>

**Pour les pièces de rechange, composez le 1-800-323-0620  
24 heures sur 24 – 365 jours par an**

*Veillez fournir les informations suivantes :*

- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Description et numéro de la pièce comme le présente la liste des pièces



**ILLUSTRATION DES PIÈCES DE RECHANGE  
Modèle : 1WD21**

Pour le service après-vente et la garantie, composez le 1-888-303-1344.

**Liste des pièces de rechange  
Pompe de compresseur, modèle 1WD21**

N° de réf.	Description	Numéro de pièce	Qté
1	Carter	M1820	1
2	Bouchon de tuyau 1/4 po	64AA5	1
3	Jauge de niveau d'huile	RE714	1
4	Mamelon 3/8 x 4 po	M492	1
5	Bouchon femelle 3/8 po	M461	1
6	Bouchon de tuyau 3/4 po	64A5	1
7	Vilebrequin	R155	1
8	Roulement principal	ZNR16	2
9	Joint d'huile	OSN4	1
10	Jeu de joints de boîtier de roulement	Z130	1
11	Boîtier de roulement	NR80A	1
12	Raccord de compression droit 3/8 x 1/4 po NPT	M2864	1
13	Vis d'assemblage à tête hex. 3/8-16 x 1 po	M2343	4
14	Joint du couvercle du boîtier de roulement	SE1489	1
15	Défecteur	NR104	1
16	Couvercle du boîtier de roulement	P07538C	1
17	Vis à métaux à tête hex. 10-32 x 5/8 po	M3473	6
18	Volant cinétique	NR7A	1
19	Clavette	U8	1
20	Vis d'assemblage à tête hex. 1/2-13 x 4 po	M738	1
21	Écrou hex. 1/2-13	M465	1
22	Ensemble de bielle (comprend articles 23, 24 et 25)	Z750	2
23	Plongeur d'huile	R1524	2
24	Coussinet d'axe de piston	R1037	2
25	Boulon de bielle	M1583	4
26	Piston de basse pression avec axe	ZM2091	1
27	Axe de piston	R1021	2
28	Anneau de retenue de l'axe du piston	R10102	4
29	Segments du piston de basse pression	Z798	1
30	Piston de haute pression avec axe	ZM2090	1
31	Segments du piston de haute pression	Z797	1
32	Joint de bride de cylindre	NR29A	1
33	Cylindre	M2087	1
34	Vis d'assemblage à tête hex. 7/16-20 x 1 po	M2597	6
35	Joint du cylindre	CC1008308	1
36	Plaque porte-soupape	M2088	1
37	Soupape flexible	P07497A	14
38	Vis de soupape flexible	M1565	28
39	Goujon de plaque porte-soupape	P05611A	2
40	Joint de plaque porte-soupape	CC1008307	1
41	Plaque porte-soupape	M2089	1
42	Joint de culasse	CC1008309	1
43	Culasse	M2086	1
44	Vis à tête creuse 3/8-16 x 1 1/2 po	M3570	9
45	Écrou hex. de blocage	P08295A	2
46	Soupape de surpression intermédiaire	CC1009750	1
47	Soupape de surpression d'évacuation	P09704A	1
48	Virole	SE542	3
49	Écrou de compression	SE541	3
50	Refroidisseur intermédiaire	ZP04472C	1
51	Raccord de compression 3/8 x 1/4 po NPT, 90°	86A86	1
52	Tube reniflard	ZM2150	1
53	Filtre d'admission	P14111A	1
54	Élément filtrant d'admission	P05050A	1
	Jeu de joints complet de la pompe du compr. (articles 10, 14, 32, 35, 40 et 42)	Z800	1
	Ensemble de piston de basse pression (articles 26 et 29)	Z796	1
	Ensemble de piston de haute pression (articles 30 et 31)	Z795	1
	Jeu de segments complet de la pompe du compresseur (articles 29 et 31)	Z799	1
	Trousse de plaque porte-soupape (articles 35 - 42)	Z1183	1

FRANÇAIS

# Compresseurs bi-étagés Speedaire<sup>MD</sup> de 5 et 7.5 HP

## GARANTIE LIMITÉE

**GARANTIE LIMITÉE DAYTON DE UN AN.** LES MODÈLES DE COMPRESSEURS SPEEDAIRE<sup>MC</sup> DE 5 ET 7,5 HP TRAITÉS DANS CE MANUEL, SONT GARANTIS À L'UTILISATEUR-PROPRIÉTAIRE D'ORIGINE PAR DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) CONTRE LES VICÉS DE FABRICATION OU DE MATÉRIAUX LORS D'UN USAGE NORMAL, PENDANT UN AN APRÈS LA DATE DE L'ACHAT. LA POMPE DE COMPRESSEUR EST GARANTIE POUR TROIS ANS, À L'EXCLUSION DES SOUPAPES, QUI NE SONT GARANTIES QU'UN AN. CETTE GARANTIE S'APPLIQUE À LA POMPE D'ORIGINE D'UN GROUPE COMPRESSEUR COMPLET. LES POMPES DE RECHANGE SONT GARANTIES POUR LE RESTE DE LA PÉRIODE DE GARANTIE DE TROIS ANS OU POUR UN MINIMUM D'UN AN. LE RÉSERVOIR D'AIR EST ÉGALEMENT GARANTI POUR TROIS ANS, SOUS RÉSERVE QU'IL SOIT CORRECTEMENT INSTALLÉ SUR DES PATINS VIBRO-ISOLANTS SPEEDAIRE<sup>MC</sup>. TOUTE PIÈCE JUGÉE DÉFECTUEUSE POUR CE QUI EST DES MATÉRIAUX OU DE LA FABRICATION, ET RETOURNÉE À UNE INSTALLATION AGRÉÉE DE SERVICE APRÈS-VENTE COMME LE DÉSIGNE DAYTON, FRAIS D'ENVOI PRÉPAYÉS, SERA, COMME RECOURS EXCLUSIF, RÉPARÉE OU REMPLACÉE AU CHOIX DE DAYTON. POUR LES MÉTHODES DE RÉCLAMATION EN VERTU DE LA GARANTIE LIMITÉE, VOIR LE PARAGRAPHE CI-DESSOUS « RÉGLEMENT RAPIDE ». CETTE GARANTIE LIMITÉE DONNE AUX ACHETEURS DES DROITS JURIDIQUES SPÉCIFIQUES QUI VARIENT D'UNE JURIDICTION À UNE AUTRE.

**LIMITE DE RESPONSABILITÉ.** DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI EN VIGUEUR, DAYTON EST DÉGAGÉE DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON DANS TOUTES LES CIRCONSTANCES EST LIMITÉE AU PRIX D'ACHAT PAYÉ ET NE LE DÉPASSERA PAS.

**EXONÉRATION DE GARANTIE.** DES EFFORTS TOUT PARTICULIERS ONT ÉTÉ APPORTÉS POUR FOURNIR DES INFORMATIONS SUR LES PRODUITS ET À ILLUSTRER CEUX-CI AVEC PRÉCISION DANS CETTE DOCUMENTATION; CEPENDANT, DE TELLES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS N'ONT POUR SEUL BUT QUE L'IDENTIFICATION ET EN AUCUN CAS N'EXPRIMENT NI N'IMPLIQUENT LA GARANTIE QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN BUT PARTICULIER OU QUE LES PRODUITS VONT NÉCESSAIREMENT CORRESPONDRE AUX ILLUSTRATIONS ET DESCRIPTIONS. SAUF COMME IL EST STIPULÉ CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAITS, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE DANS LA « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS, N'EST ACCORDÉE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

**Avis technique, recommandations, exonération.** Sous réserve des pratiques ou opérations commerciales passées ou des usages en vigueur dans la profession, les ventes ne comprendront pas la fourniture d'une assistance ou d'un conseil technique ou d'une conception de système. Dayton ne sera pas responsable au titre de recommandations, opinions, ou avis non autorisés quant aux choix, à l'installation ou à l'utilisation des produits.

**Convenabilité du produit.** De nombreuses juridictions ont des codes et règlements régissant les ventes, la fabrication, l'installation ou l'emploi des produits à certaines fins, qui peuvent varier de ceux des régions voisines. Même si tous les efforts sont faits pour que les produits Dayton soient conformes à de tels codes, Dayton ne peut garantir une telle conformité et ne peut être responsable de la manière dont le produit est installé ou utilisé. Avant d'acheter ou d'utiliser un produit, revoir ses applications et tous les codes et règlements locaux et nationaux en vigueur et s'assurer que le produit, son installation et son utilisation seront conformes à ces codes et règlements.

Certains aspects des exonérations de garantie ne s'appliquent pas aux produits de consommation; par exemple, (a) certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages directs ou indirects; en conséquence, l'exclusion ou la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas; (b) aussi, certaines juridictions n'autorisent pas de limite sur la durée d'une garantie implicite; en conséquence, la limite ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas; et (c) selon la loi, pendant la durée de cette garantie limitée, toutes les garanties implicites de qualité marchande implicite ou d'aptitude à un but particulier, applicables aux produits de consommation achetés par les consommateurs, pourront ne pas être exclues ou sinon déniées.

**Règlement rapide.** Un effort en toute bonne foi sera fait pour rectifier rapidement ou sinon effectuer tout autre ajustement relatif à un produit qui s'est révélé défectueux pendant la période de garantie limitée. Pour tout produit que l'on pense défectueux dans la période de garantie limitée, écrire d'abord ou contacter le distributeur chez qui le produit a été acheté. Le distributeur fournira des instructions supplémentaires. Si le problème ne peut être résolu de façon satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en fournissant le nom du distributeur, son adresse, la date et le numéro de facture du distributeur, et décrire la nature du défaut. Le titre de propriété et le risque de perte sont transférés à l'acheteur lors de la livraison au transporteur public. Si le produit a été endommagé lors du transport chez vous, il vous faut faire une réclamation auprès du transporteur.

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714-4074 É.-U.

Pour le service après-vente et la garantie, composez le 1-888-303-1344.



