



2 HP - 5 HP Scroll Enclosure Air Compressors

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.

DESCRIPTION

GENERAL

The Powerex Oil-less Rotary Scroll Air Compressor has advanced scroll compressor technology through the development of a completely oil-less compressor. The Powerex Scroll Compressor offers a dynamically balanced air end which insures vibration-free operation. The rotary design permits a continuous 100% duty cycle.

The Powerex Oil-less Rotary Scroll Air Compressor is based on the theory of scroll compression. A scroll is a free standing intricate spiral bounded on one side by a solid, flat plane or base. A scroll set, the basic compression element of a scroll compressor, is made up of two identical spirals which form right and left hand parts. One of these scroll components is indexed or phased 180° with respect to the other so the scrolls can mesh. Crescent-shaped gas pockets are formed and bounded by the spirals and the base plate of both scrolls. As the moving scroll is orbited around the fixed scroll, the pockets formed by the meshed scrolls follow the spiral towards the center and diminish in size. The moving scroll is prevented from rotating during this process so the 180° phase relationship of the scrolls is maintained. The compressor's inlet is at the outer boundary of the scrolls. The entering gas is trapped in two completely opposite gas pockets and compressed as the pockets move towards the center. The compressed gas is discharged through the outlet at the center of the fixed scroll so no valves are needed.

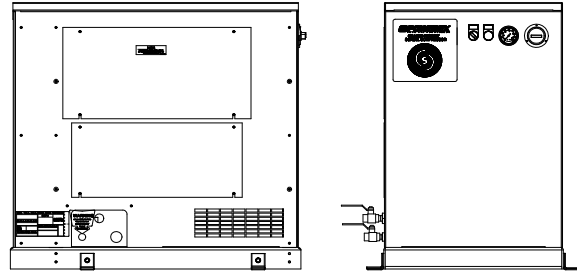
Other standard features on the "unit" (Enclosed Scroll Compressor) include: a Magnetic Starter, Motor Overload Protection, a High Temperature Switch, an Air Cooled After cooler and a Single Phase or Three Phase 4 Pole ODP motor.

SAFETY GUIDELINES

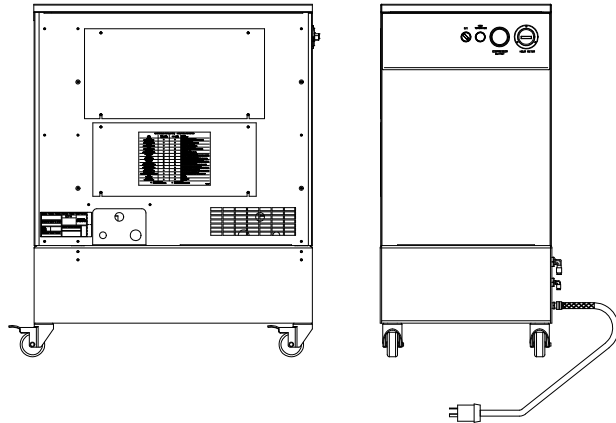
This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. MAKE SURE EVERYONE OPERATING OR SERVICING THE COMPRESSOR READS AND UNDERSTANDS ALL THE INFORMATION PROVIDED.

Powerex - 150 Production Drive - Harrison, Ohio 45030 - USA
1-888-769-7979 - www.powerexinc.com

Stationary Models



Cord Connected Models with Casters



SAFETY GUIDELINES (CONT.)

To help recognize this information, observe the following symbols.

⚠ DANGER

Danger indicates and imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or injury.

⚠ WARNING

Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

Caution indicates a potentially minor or moderate injury.

NOTICE

Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

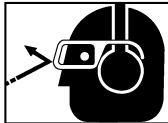
GENERAL SAFETY (Cont.)

Since the air compressor makes up a high pressure system, the following safety precautions must be observed at all times.

1. Read all manuals included with this product carefully. Be thoroughly familiar with the controls and the proper use of the equipment.
2. Follow all local electrical and safety codes as well as in the United States, the National Electrical Codes (NEC) and Occupational Safety and Health Act (OSHA).
3. Only persons well acquainted with these rules of safe operation should be allowed to use the compressor.
4. Keep visitors away and NEVER allow children in the work area.



5. Wear safety glasses and use hearing protection when operating the unit.
6. Do not stand on or use the unit as a handhold.
7. Before each use, inspect compressed air system and electrical components for signs of damage, deterioration, weakness or leakage. Repair or replace defective items before using.
8. Check all fasteners at frequent intervals for proper tightness.



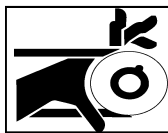
⚠WARNING

Motors, electrical equipment and controls can cause electrical arcs that will ignite a flammable gas or vapor. Never operate or repair in or near a



⚠WARNING

Never operate compressor pump without a protective guard. This unit can start automatically without warning. Personal injury or property damage could occur from contact with moving parts.



⚠DANGER

**BREATHABLE AIR
WARNING**

This unit is NOT equipped and should NOT be used “as is” to supply breathing quality air. For any application of air for human consumption, you must fit the air compressor with suitable in-line safety and alarm equipment. This additional equipment is necessary to properly filter and purify the air to meet minimal specifications for Grade D breathing as described in Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, OSHA, ANSI and/or Canadian Standards Associations (CSA).

DISCLAIMER OF WARRANTIES

IN THE EVENT THE COMPRESSOR IS USED FOR THE PURPOSE OF BREATHING AIR APPLICATION AND PROPER IN-LINE SAFETY AND ALARM EQUIPMENT IS NOT SIMULTANEOUSLY USED, EXISTING WARRANTIES ARE VOID, AND POWEREX

DISCLAIMS ANY LIABILITY WHATSOEVER FOR ANY LOSS, PERSONAL INJURY OR DAMAGE.

9. Do not wear loose clothing or jewelry that will get caught in the moving parts of the unit.

⚠CAUTION

Surface may be hot even if unit is stopped.



10. Keep fingers away from a running unit; fast moving and hot parts will cause injury and/or burns.
11. If the equipment should start to vibrate abnormally, STOP the unit and check immediately for the cause. Vibration is generally a warning of trouble.
12. To reduce fire hazard, keep unit exterior free of oil,

⚠WARNING

An ASME code safety relief valve with a setting no higher than the tank maximum allowable working pressure MUST be installed in the air lines or in the tank of any compressor. The ASME safety valve must have sufficient flow and pressure ratings to protect the pressurized components from bursting.

⚠CAUTION

Do not operate with pressure switch or pilot values set higher than the tank maximum allowable working pressure.

13. Never attempt to adjust ASME safety valve on compressed air units. Keep safety valve free from paint and other accumulations.

⚠DANGER

Never attempt to repair or modify a tank! Welding, drilling or any other modification will weaken the tank resulting in damage from rupture or explosion. Always replace worn, cracked or damaged tanks.



NOTICE

Drain liquid from tank daily.

14. Tanks rust from moisture build-up, which weakens the tank. Make sure to drain tank regularly and inspect periodically for unsafe conditions such as rust formation and corrosion.
15. Fast moving air will stir up dust and debris which may be harmful. Release air slowly when draining moisture or depressurizing a compressor system.

STORAGE

1. When not in use, the unit should be covered to prevent the ingress of dirt and foreign matter and stored in a cool, dry place.
2. If a tank is incorporated with the unit, the tank should be drained of all moisture.
3. If the unit is using external hoses, they should be disconnected and hung open ends down to allow any moisture to drain.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

INSTALLATION

BEFORE INSTALLING THE ENCLOSED SCROLL COMPRESSOR, PLEASE REVIEW THE DIAGRAMS BELOW:

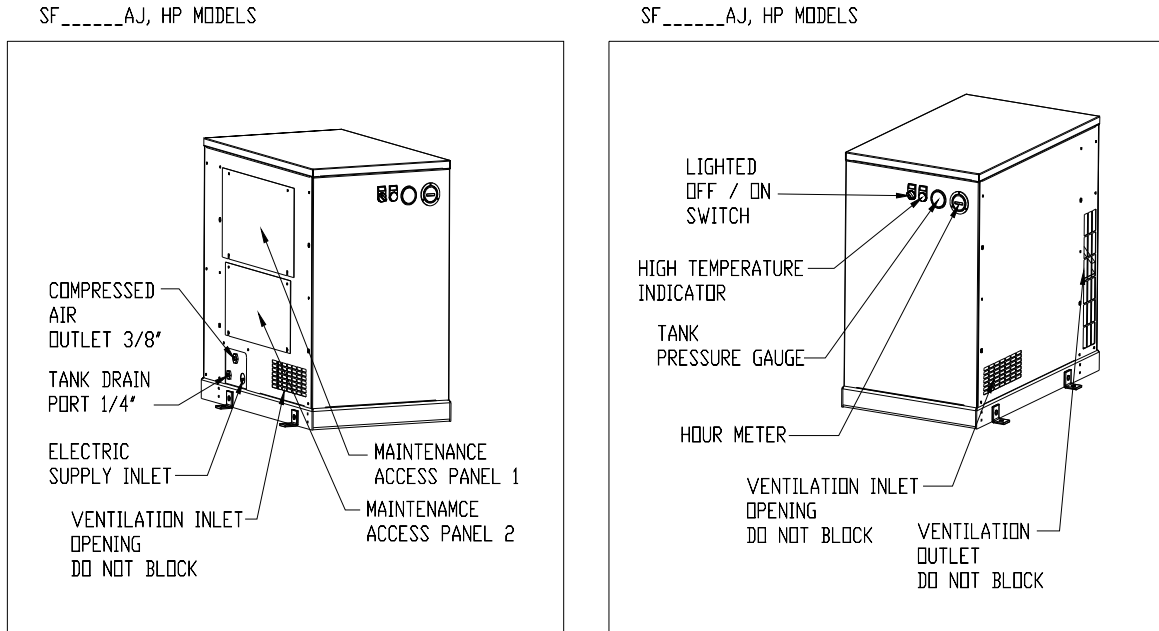


Diagram 1

Diagram 1 shows a standard -AJ, -HP unit. The electrical supply inlet, outlet air, and tank drain are located on the left side of the enclosure. The off / on, high temperature light, pressure gauge, and hour meter are located on the front of the enclosure. Inlet cooling air openings are located at the front bottom on both sides, and the hot exhaust air is located at the right rear on the right side of the enclosure.

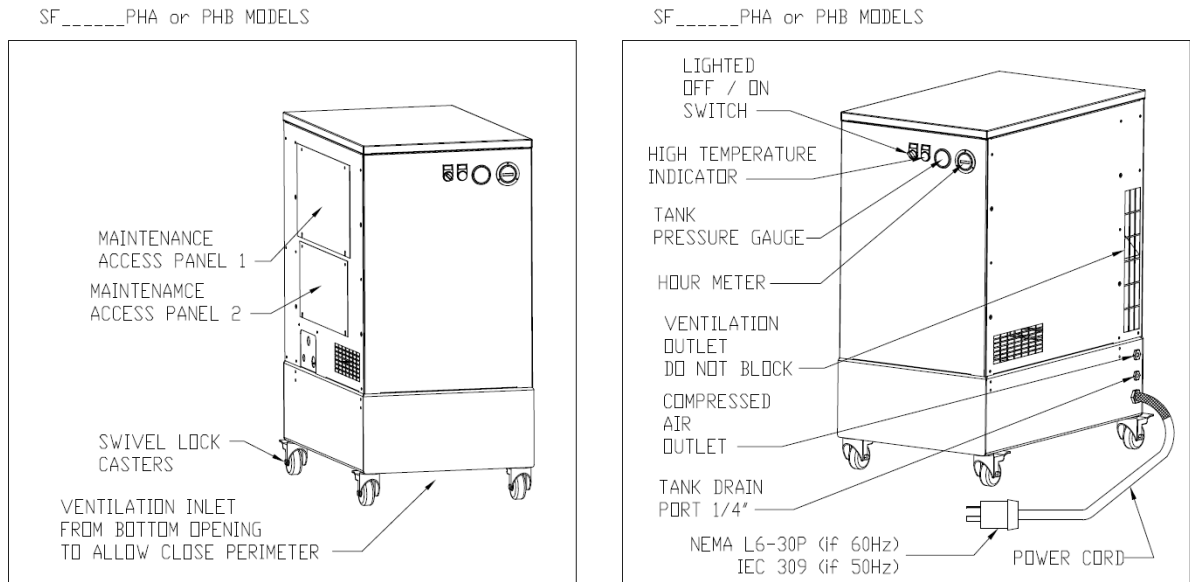


Diagram 2

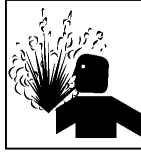
Diagram 2 shows a -PHA, -PHB unit. This unit comes with a power cord, outlet air 3/8" tube push connect, 1/4" tube drain push connect located on the right rear of the base. The off / on, high temperature light, pressure gauge, and hour meter are located on the front of the enclosure. Inlet cooling air opening is located beneath the unit, and the hot exhaust air is located at the right rear on the right side of the enclosure. This unit comes with swivel casters for portability.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

INSTALLATION

⚠WARNING

Disconnect, tag and lock out power source then release all pressure from the system before attempting to install, service, relocate or perform any maintenance.



⚠CAUTION

Do not lift or move unit without appropriately rated equipment. Be sure the unit is securely attached to lifting device used. Do not lift unit by holding on to tubes or coolers. Do not use unit to lift other attached equipment.

⚠CAUTION

Never use the wood shipping skids for mounting the unit.

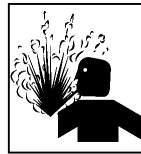
⚠CAUTION

Do not locate the air inlet near steam, paint spray, sandblast areas or any other source of contamination.

NOTE: If compressor system is installed in a hot, moist environment, supply compressor pump with clean, dry outside air. Pipe supply air in from external sources.

⚠WARNING

Failure to properly install a tank can lead to cracks at the welded joints and possible bursting or leakage.



1. Uncrate the Enclosed scroll compressor, checking for any visible damage from shipping. Make sure to tighten fittings, bolts, etc., before putting unit into service. There are four mounting brackets with lag screws bolting the angle brackets to the skid. These angle brackets (1/2"Ø hole) can also be used to secure the unit to the floor if necessary, swivel casters are also optional for customers that require unit portability.

⚠WARNING

Do not operate unit if damaged during shipping, handling or use. Damage may result in bursting and cause injury or property damage.

2. The compressor nameplate should be checked to see if the unit is the correct model and voltage as ordered. The compressor unit needs to be connected to the proper voltage source with the proper amp rating by means of a disconnect or circuit breaker (see the electrical tables provided on pages 12 & 13). This disconnect box or circuit breaker will provide the unit with proper short circuit protection. The power inlet of the unit is located on the left side of a stationary model (3/4" conduit connection size). A proper strain relief or connection entering the cabinet must be used to prevent wire strain or chafing of insulation. A qualified and competent electrician needs to connect the unit to the power source. This is a **DANGEROUS** situation if attempted by an amateur, or someone not fully trained.

⚠WARNING

All wiring and electrical connections must be performed by a qualified electrician. Installations must be in accordance with local and national codes.

3. The discharge air (3/8"npt) and tank drain (1/4"npt) ports need to be connected using the ball valves included in the parts pack. Thread sealant is suggested on the pipe threads to prevent leakage. The discharge and drain connections for a stationary model are located on the left side of the enclosure. Flexible connections for the drain and the outlet air are suggested to prevent any sound or vibration transmission into building structures.

4. If an electric drain is ordered as an option it is installed inside of the enclosure in the lower maintenance panel on the left side of the enclosure and wired to the terminal strip on the electrical panel. If an electrical drain is ordered after receiving the unit, the drain must be installed on the outside of the enclosure at the drain bulk head fitting. A separate 115v supply outlet is required to power this drain. The electric drain contains a "Y" strainer for cleaning any particulates flowing through the drain fittings.

INSTALLATION SITE

1. The scroll compressor must be located in a clean, well lit and well ventilated area. A contaminated area can clog the intake filter and / or intake metal mesh.
2. The area should be free of excessive dust, toxic or flammable gases, moisture and direct sunlight.
3. Never install the compressor where the ambient temperature is higher than 104°F or where humidity is high. High humidity will cause electrical short circuit and rusting of components.
4. Clearance must allow for safe, effective inspection and maintenance; 24 inches of clearance for all sides is recommended.

NOTICE

A minimum of 20 inches of clearance for sides, 64 inches clearance from the top is required for stationary models.

5. If necessary, use metal shims or leveling pads to level the compressor. Never use wood to shim the compressor.
6. Never install the compressor outside.

VENTILATION

1. If the scroll compressor is located in a totally enclosed room, an exhaust fan with access to outside air must be installed.
2. Never restrict the cooling fan exhaust air.
3. Vent the exhaust air outside to prevent the compressor from operating at high temperatures and shutting down.
4. Never locate the compressor where hot exhaust air from other heat generating units may be pulled into the unit.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

BEFORE INSTALLING THE ENCLOSED SCROLL COMPRESSOR, PLEASE REVIEW DIAGRAM 3 BELOW:

There are terminal blocks provided for electrical supply connections. For cord mounted and non-cord mounted compressor units, make sure that the supply voltage and amp rating match the compressor voltage and amp rating. Check the specs decal on the left side of the compressor cabinet for voltage and amp rating.

Below is a diagram of a typical 3 phase connection; a 1 phase unit has only L1 and L2 terminal blocks.

SF _____AJ, HP MODELS

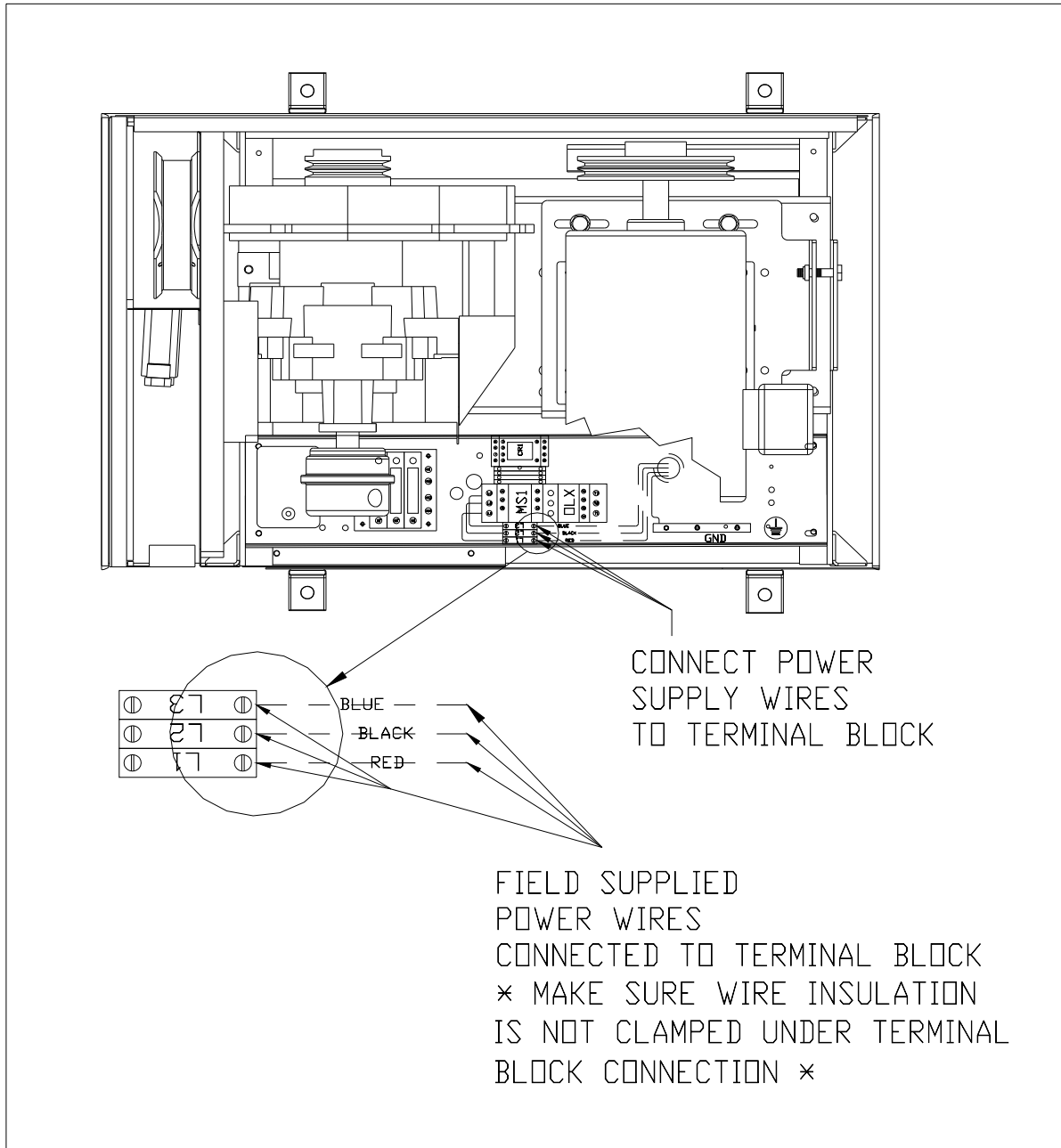


Diagram 3

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

INSTALLATION

WIRING

Wiring must be installed in accordance with National Electric Code and local codes and standards that have been set up covering electrical apparatus and wiring. Consult the codes and standards and observe local ordinances. Be certain that adequate wire sizes are used, and that:

1. Service is of adequate ampere rating.
2. The supply line has the same electrical characteristics (voltage cycles and phase) as the motor.
3. Ensure the line wire is the proper size and that no other equipment is operated from the same line. The chart gives the recommended wire sizes for horsepower of motor provided.
4. Use solder-less terminals to connect the electric power source.
5. Remove the two left access panels.
6. Pull the electric cable through the electric source inlet and connect to the primary side of the terminal blocks.
7. Since loosening of wires is possible in shipment, tighten all wire terminals prior to starting the unit.

⚠ CAUTION

Overheating, short circuiting and fire damage will result from

inadequate wiring.

Recommended wire sizes may be larger than the minimum set up by local ordinances. If so, use the large size wire to prevent excessive line voltage drop.

MINIMUM WIRE SIZE USE 75°C COPPER WIRE

HP	Single Phase	Three Phase	
	230V	208/230V	460/575V
3	10 AWG	14 AWG	14 AWG
5	8 AWG	12 AWG	14 AWG

The additional wire cost is very small compared with the cost of repairing or replacing a motor electrically “starved” by the use of supply wires which are too small.

GROUNDING

⚠ DANGER

Improperly grounded electrical components are shock hazards. Make sure all the components are properly grounded to prevent death or serious injury.



This product **must** be grounded. Grounding reduces the risk of electrical shock by providing an escape wire for the electrical current if short circuit occurs.

All electrical hook-ups must be performed by a qualified electrician. Installations must be in accordance with local and national electrical codes.

1. A service disconnect and fuses or a circuit breaker must be installed to supply electric power to this compressor. Make sure the circuit is sized to handle the full operating load as shown in the table on the wiring diagram. Branch circuit protection must be provided as specified in National Electric Code, Chapter 2, “Wiring Design and Protection”. Article 210, using the applicable article “For Motors and Motor Controllers.” (Article 430)
2. Remove the two left access panels to access the wiring area.
3. Using the appropriate strain relief and cable management techniques, connect the power cable to the primary side of the terminal blocks and the ground wire to the ground bar. Consult your NEC and local codes for wire size.

GENERAL FAULT DRY CONTACT CONNECTION

1. Turn the compressor off and lockout the power to the compressor per OSHA standards.
2. Remove the door panel from the scroll cabinet to access the operating panel.
3. Output wires should be connected between terminals 10 and 11. The dry contacts are normally closed; when there is a fault or loss of power to the system, the contacts open. The contact rating is as follows: 240 VAC/2A or 30VDC/2A, maximum.
4. For larger load devices such as a horn or emergency light, a relay should be used.
5. The signal wires should be between 24 and 12 AWG and run through the grommet provided beneath the terminal blocks.
6. Replace the door panel to the scroll compressor cabinet.
7. Return the power to the compressor system.

PIPING

⚠ WARNING

Never use plastic (PVC) pipe for compressed air. Serious injury or death could result.

Any tube, pipe or hose connected to the unit must be able to withstand the temperature generated and retain the pressure. All pressurized components of the air system must have a pressure rating higher than or equal to the ASME safety valve setting. Incorrect selection and installation of any tube, pipe or hose could result in bursting and injury.

MINIMUM PIPE SIZE FOR COMPRESSED AIR LINE

CFM	Length of Piping System			
	25'	50'	100'	250'
10	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
20	3/4	3/4	3/4	1

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

⚠WARNING

Never install a shut-off valve between a compressor pump and the tank without an appropriate safety valve. Personal injury and/or equipment damage may occur. Never use reducers in discharge piping.

1. Make sure the piping is lined up without being strained or twisted when assembling the piping for the scroll compressor.
2. Appropriate expansion loops or bends should be installed at the compressor to avoid stresses caused by changes in hot and cold conditions.
3. Piping supports should be anchored separately from the compressor to reduce noise and vibration.
4. Never use any piping smaller than the compressor connection.
5. Use flexible hose to connect the outlet of the compressor to the piping so that the vibration of the compressor does not transfer to the piping.

When creating a permanently installed system to distribute compressed air, find the total length of the system and select pipe size from the chart. Bury underground lines below the frost line and avoid pockets where condensation can gather and freeze.

Apply air pressure to the piping installation and make sure all joints are free from leaks BEFORE underground lines are covered. Before putting the unit into service, find and repair all leaks in the piping, fittings and connections.

REMOTE INTAKE PIPING

Powerex compressor systems with pipe thread connectors on the intake filters are intended for installation with remote air intake. Piping for the remote intake system should be installed at the final operating site.

Under some conditions, the intake piping may facilitate the condensation of humidity in the intake air stream into liquid water.

THE INTAKE FILTERS SUPPLIED BY POWEREX WILL NOT STOP INGESTION OF LIQUID WATER BY THE PUMPS. LIQUID WATER GOING INTO THE PUMPS WILL DAMAGE THE PUMPS AND VOID THE WARRANTY.

NOTICE

Always install drip legs with sufficient capacity to capture liquid water in the intake piping before the air filters. Drip legs must be sized with low enough air velocity to make sure they are effective at capturing liquid water in the intake air and must be maintained (drained) at frequent intervals to make sure they remain effective.

SAFETY VALVES

Powerex compressors are shipped from the factory with safety valves installed in every air receiver. The flow capacity of the safety valve must be equal to or greater than the capacity of the compressor.

1. The pressure setting of the safety valve must be equal or less than the maximum working pressure of the air receiver.

2. Safety valves should be placed ahead of any possible blockage point in the system, i.e. shutoff valve.
3. Avoid connecting the safety valve with any tubing or piping.
4. Manually operate the safety valve every six months to avoid sticking or freezing.

ISOLATION VALVES

An isolation valve should be installed between the compressor and an external air receiver to facilitate maintenance and control air flow out of the unit. Make sure the valve is open when operating the compressor. A second isolation valve should be installed between the air receiver and the facility piping.

TANK MOUNTING

Bolt an external air receiver on a flat, even concrete floor or on a separate concrete foundation. Use vibration isolators between the tank leg and the floor. After placing unit on vibration pads, **do not draw tight**. Allow the pads to absorb vibrations. Install a flexible hose or coupling between the tank and service piping.

OPERATION

BEFORE START UP

1. Make sure all safety warnings, labels and instructions have been read and understood before continuing.
2. Remove any shipping materials, brackets, etc.
3. Confirm that the electric power source and ground have been firmly connected.
4. Check the belts for tightness.
5. Be sure all pressure connections are tight.
6. Check to be certain all safety relief valves, etc., are correctly installed.
7. Securely mount all panels and guards.
8. Check that all fuses, circuit breakers, etc., are the proper size.
9. Make sure the inlet filter is properly installed.
10. Confirm that the drain valve is closed.

START-UP

1. Follow all the procedures under "Before start-up" before attempting operation of the compressor.
2. Make sure compressor switch is in the OFF position.
3. Switch the electric source breaker on.
4. Open the 3/8 inch discharge valve completely.
5. Turn compressor switch to ON position and check that the compressor operates without excessive vibration, unusual noises or leaks.
6. Close the discharge valve completely.

NOTICE

Check motor rotation before operating the unit.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

START-UP CONT.

7. If the pressure does not rise on a three phase unit, turn the unit off. Have a qualified electrician switch the breaker OFF and exchange the L1 and L2 connections (two out of three phases of electric source) on the control panel.
8. Check the discharge pressure. Also make sure the air pressure rises to the designated pressure setting by checking the discharge pressure gauge.
9. Check the operation of the pressure switch by opening the outlet valve and confirming the compressor starts at approximately 95 psig for low pressure units and 115 psig or high pressure units.

NORMAL OPERATION

The front panel of the Enclosed Scroll Compressor from the left to the right has an OFF/ ON switch (O / I), a High Temperature light, a Tank Pressure Gauge, and an Hour Meter. Under normal operating conditions the unit should function as follows:

1. Switch the source circuit breaker or disconnect switch on. Turn the unit OFF/ON switch to ON. Unless the unit already has tank pressure, the unit will turn on. The high temp light will flash momentarily as that portion of the circuit powers up the circuit relay. The switch's (green) light should be on as well as the compressor itself, and the internal ventilation fan.
2. The unit should build up pressure on the front pressure gauge to 115 psi then shut off. When the pressure falls to 95 psi the unit will start up automatically. Optional high pressure units will shut off at 145psi and will automatically start at 115 psi. The internal ventilation fan will remain on at all times as long as the front unit switch is in the "ON" position. ***NOTE: If the compressor unit is not running, this DOES NOT mean the unit is powered down***
3. The unit has an internal 13 gallon tank and a standard manual tank drain valve that must be drained of condensate daily. Models with factory installed electric auto-drains are available. If equipped with an electric or automatic drain, the function of this drain must also be checked once a week. Under humid conditions, unless the tank is drained daily, the tank will completely fill with water in a week or two. The optional electric drain should be attached directly to the outlet drain bulk head connection. The electric drain has adjustments for delay time and drain duration. Above these two adjustment knobs is a push-to test membrane switch that once pushed drains momentarily then will shut off.
4. The unit is equipped with a high temperature light. If the outlet air temperature exceeds the switch limit the switch will open, and the high temperature light will illuminate. Once the switch cools down the switch will reset, the light will go out, and the unit will automatically restart.

5. The unit is equipped with an IEC type magnetic motor starter with an adjustable overload to protect the motor from over current. When the motor amp draw exceeds the overload setting the overload will trip. If the unit switch is ON and the motor is not running, this overload may be tripped. To re-set this overload, first turn off the unit power switch, disconnect and lock out the incoming supply power per OSHA lockout/ tag out, or your acceptable safety standard. Remove the top access panel on the left side of the enclosure. **There is HAZARDOUS voltage behind this panel, the power must be disconnected and locked out.** The electrical control panel is immediately behind this top access panel. The overload reset button is in the last control mechanism before the wires that connect to the motor. Push the blue reset button on the overload. If tripped you will feel a slight click. Replace the access panel, restore the supply power to the unit, then turn the unit switch to the ON position.

STOPPING THE COMPRESSOR DURING NORMAL OPERATION

1. Close the discharge valve.
2. Allow the air pressure to build and the compressor to stop.
3. Turn the compressor off by turning switch to the OFF position.

DAILY OPERATION

1. Stop the compressor by turning switch to the OFF position. **NOTE:** If the compressor rotates in reverse for more than five seconds, the check valve needs to be cleaned or replaced.
2. Switch the breaker OFF if the compressor is not to be used for a long period of time.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

OPERATION

BELT ADJUSTMENT PROCEDURE

(See diagram 4)

1. Remove the top panel by removing the two slotted 1/4-20 screws on the rear of the enclosure.
2. Loosen the four (4) motor slide bolts.
3. Tighten belt by adjusting the belt adjustment bolt. Belt tension for new belts should be 57 to 65 lbs for the loosest belt in the set, then 45-50 lbs after run-in. If the belt tension falls below 25 lbs or chirping is heard as start up, re-tension belts. (If using the deflection method for belt tension, 3.8-4.3 lbs force at mid span should give 7/32" belt deflection for a new belt, 3.0-3.38 for a used belt for 7/32" belt deflection.
4. Tighten the four (4) motor slide bolts. Tighten the two electrical panel side slide bolts first then tighten the two pulley side slide bolts.

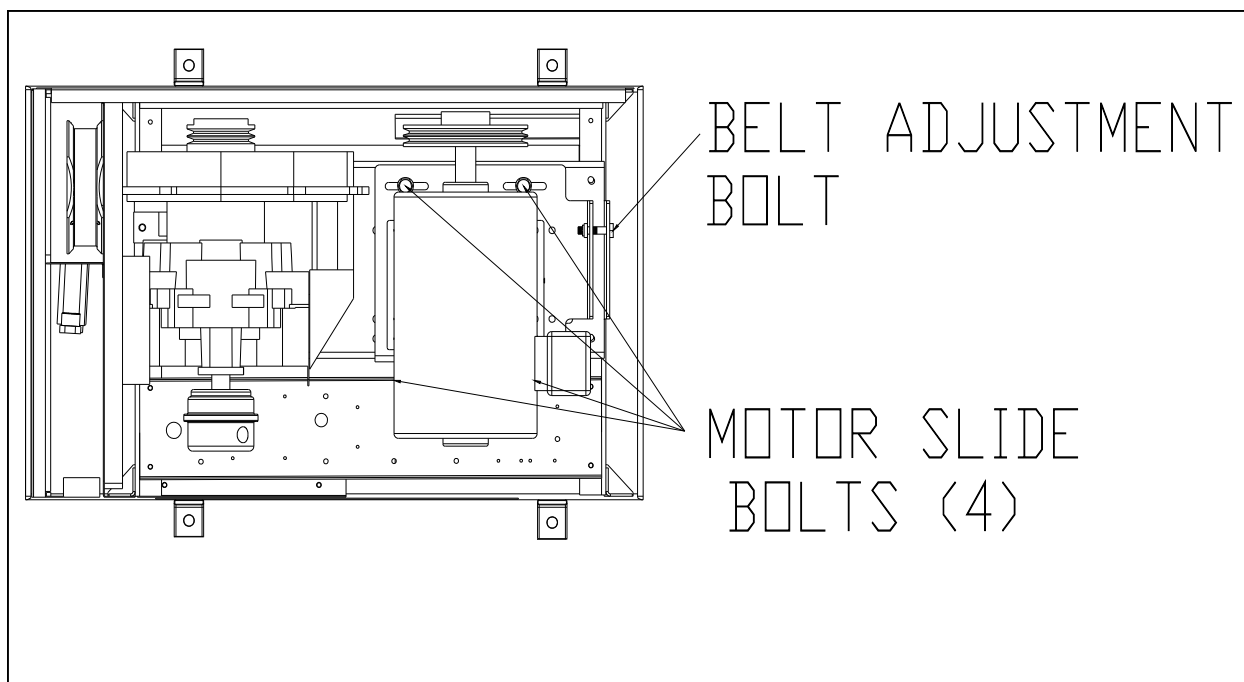


Diagram 4

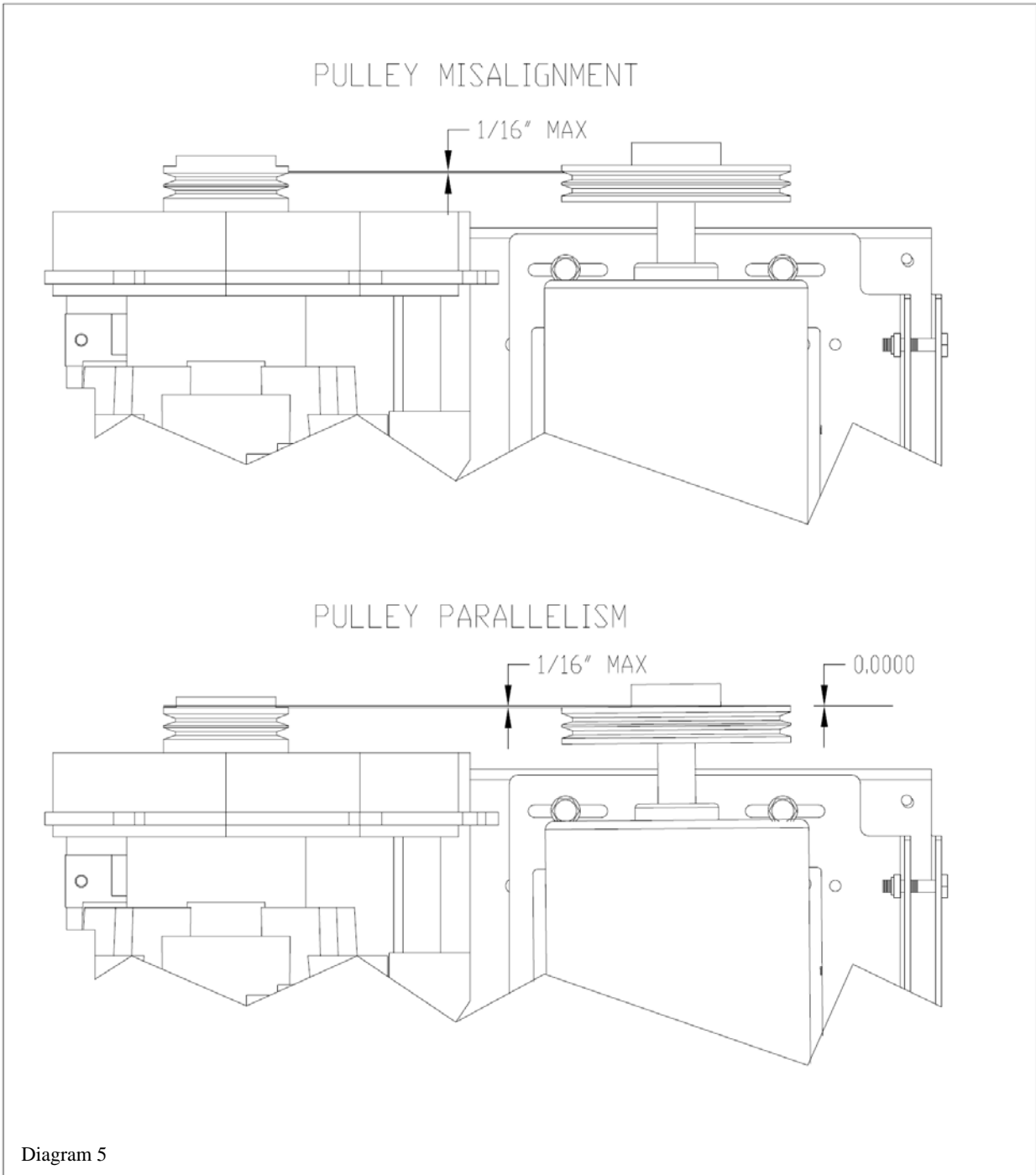
2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

BELT ADJUSTMENT PROCEDURE (Cont'd)

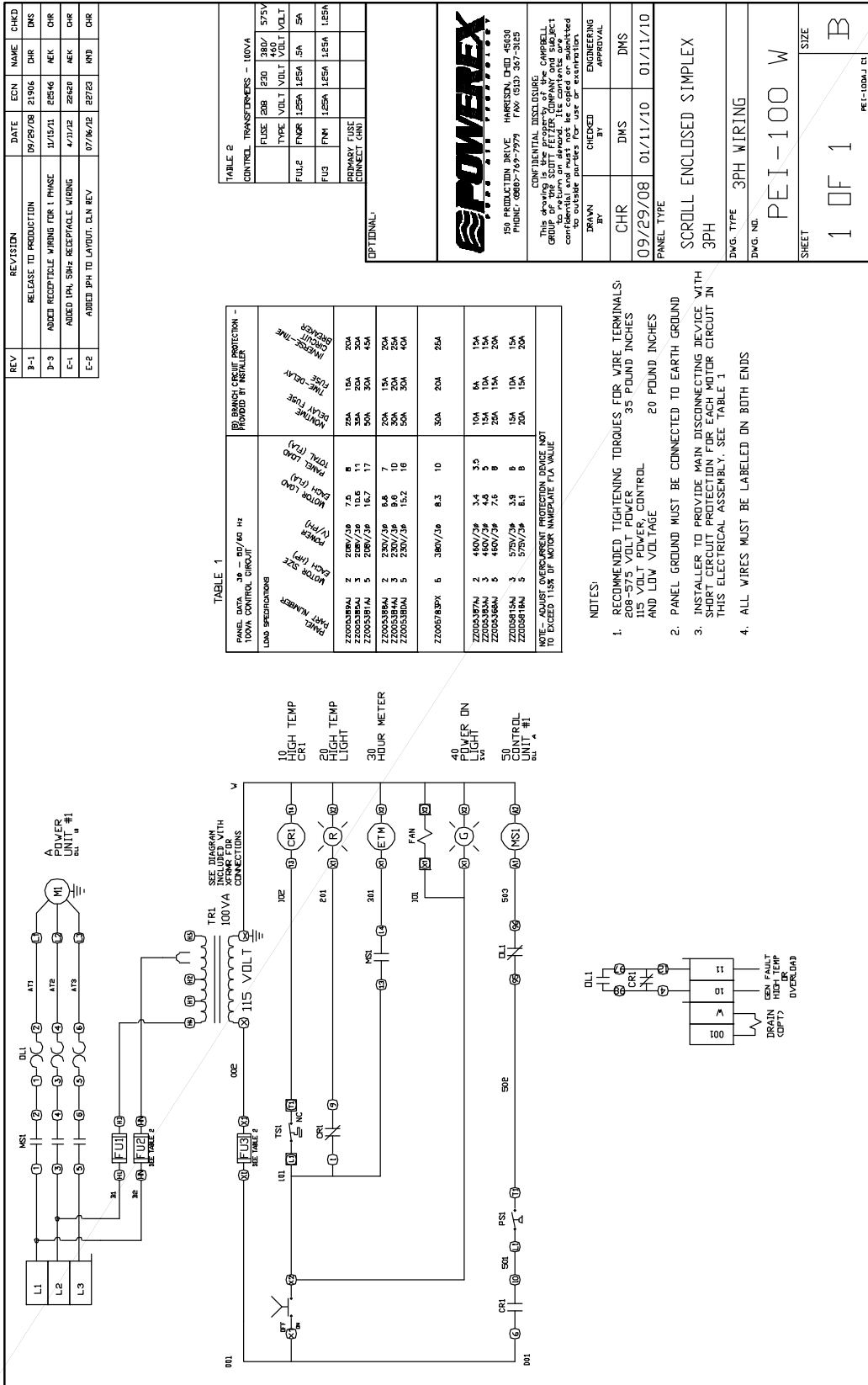
5. When making adjustments to the belts make sure that pulley misalignment is no more than $1/16''$ and that both pulleys are not misaligned by more than $1/16''$ also. Pulley misalignment or pulleys out of parallel will cause excessive belt wear and dusting. (See Diagram 5)

6. Replace the top panel and the two screws that secure it.

SF _____AJ, HP, PHA, PHB MODELS



2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors



REV	REVISION	DATE	ECN	NAME	CHKD
1-1	RELEASE TO PRODUCTION	09/29/08	21906	CHR	DMS
1-2	ADDED RECEIPTABLE WIRING FOR 1 PHASE	11/15/11	82546	REK	CHR
1-3	ADDED 1PH, 3PH, RECEIPTABLE WIRING	4/11/12	26469	REK	CHR
1-4	ADDED 1PH TO LAYOUT, G.L.N REV	07/16/12	26723	RND	CHR

TABLE 1
PANEL DATA - 20 - 20/40 Hz
LOAD SPECIFICATIONS

PANEL NUMBER	MOTOR SIZE (HP)	MOTOR LOAD (W/HP)	MOTOR LOAD (KW)	MOTOR LOAD (KVA)	TERMINAL TYPE	TERMINAL SIZE	TERMINAL MATERIAL	TERMINAL COLOR
Z2003382AJ	2	208/1/3P	7.6	8	20A	10A	30A	45A
Z2003383AJ	3	208/1/3P	10.6	11	30A	20A	30A	45A
Z2003384AJ	5	208/1/3P	16.7	17	50A	30A	30A	45A
Z2003385AJ	2	230V/1/3P	6.8	7	20A	15A	20A	25A
Z2003386AJ	3	230V/1/3P	9.6	10	30A	20A	20A	25A
Z2003387AJ	5	230V/1/3P	15.2	16	50A	30A	30A	40A
Z2005782PX	6	380V/1/3P	8.3	10	30A	20A	25A	
Z2003387AJ	2	460V/1/3P	3.4	3.5	10A	6A	15A	
Z2003388AJ	3	460V/1/3P	4.6	5	15A	10A	20A	
Z2003389AJ	5	460V/1/3P	7.6	8	20A	15A	20A	
Z2003390AJ	3	575V/1/3P	3.9	4	15A	10A	15A	
Z2003391AJ	5	575V/1/3P	6.1	6	20A	15A	20A	

NOTE - ADJUST OVERCURRENT PROTECTION DEVICE NOT TO EXCEED 150% OF MOTOR NAMEPLATE FLA VALUE.

TABLE 2
CONTROL TRANSFORMERS - 100VA

FUSE	TYPE	VOLT	VOLT	VA
FU1,2	FNR	125A	125A	15A
FU3	FNR	125A	125A	15A

OPTIONAL

TERMINAL	WIRE	CONNECT	WIRE	CONNECT

POWEREX

150 PRODUCTION DRIVE HARRISON, OHIO 46030
PHONE: 680-769-7979 FAX: (513) 367-3125

CONFIDENTIAL DISCUSSION
This drawing is the property of the CAMPBELL GROUP and is not to be distributed, copied, or reproduced in any form without the written consent of the CAMPBELL GROUP. It is to be used only for the specific project identified on the drawing. It is not to be used for any other project without the written consent of the CAMPBELL GROUP.

DRAWN BY	CHECKED BY	ENGINEERING APPROVAL
CHR	DMS	DMS

PANEL TYPE
09/29/08 01/11/10 01/11/10

SCROLL ENCLOSED SIMPLEX
3PH

DWG. TYPE 3PH WIRING

DWG. NO. PEI-100 W

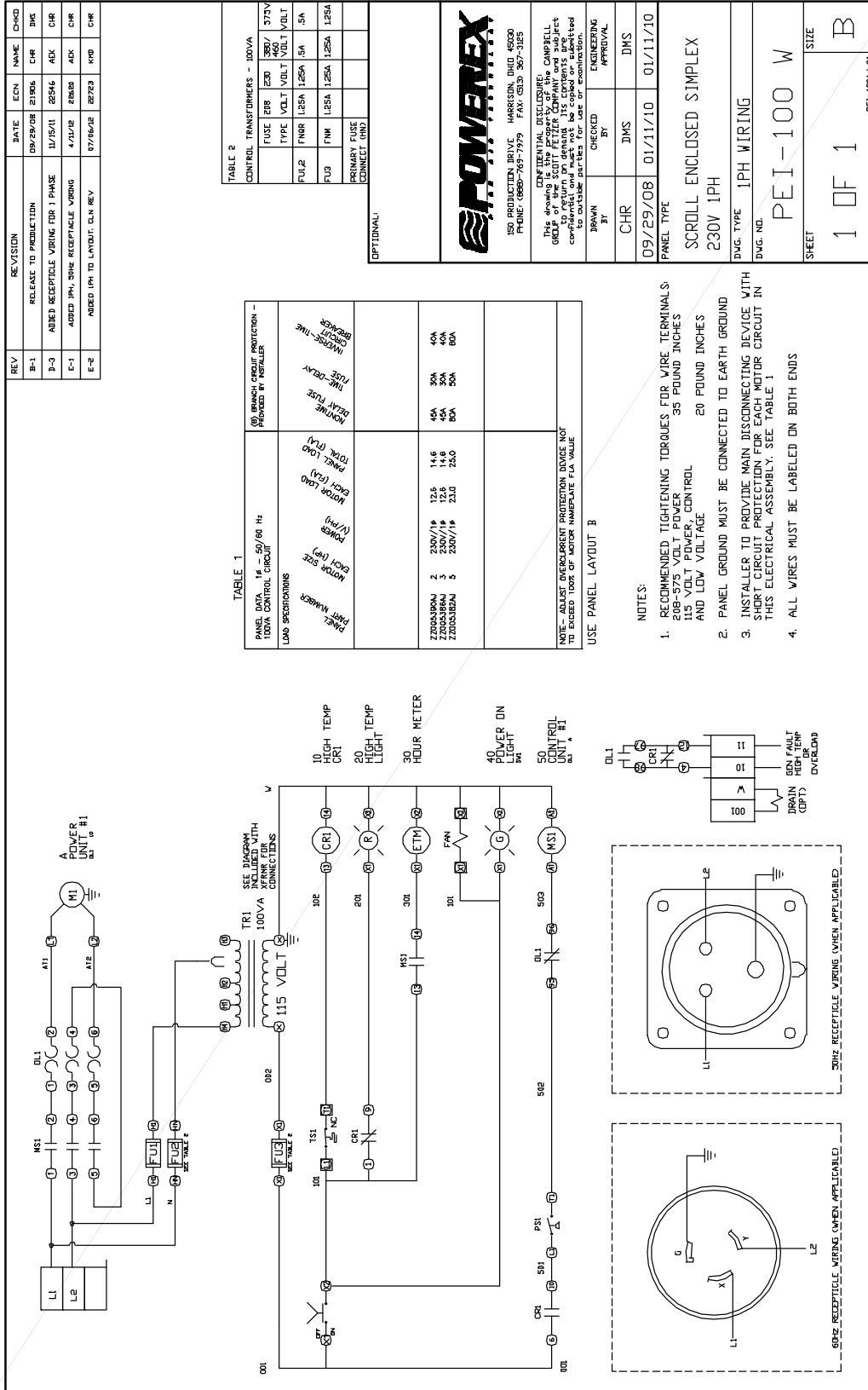
SHEET 1 OF 1

SIZE B

- NOTES:**
- RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES FOR WIRE TERMINALS:
208-575 VOLT POWER 35 POUND INCHES
115 VOLT POWER CONTROL 20 POUND INCHES
AND LDV VOLTAGE
 - PANEL GROUND MUST BE CONNECTED TO EARTH GROUND
 - INSTALLER TO PROVIDE MAIN DISCONNECTING DEVICE WITH SHORT CIRCUIT PROTECTION FOR EACH MOTOR CIRCUIT IN THIS ELECTRICAL ASSEMBLY. SEE TABLE 1
 - ALL WIRES MUST BE LABELED ON BOTH ENDS

Electrical Diagram 208-230/460v 3 phase

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors



Electrical Diagram 230v 1 phase

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

Maintenance Schedule (See Pump Manual for “How To” Instructions)

Item	Action Needed	Operating Hour Intervals					Remarks
		500	2,500	5,000	10,000	20,000	
Air Receiver	Drain Moisture	Daily					If equipped with an Electric Drain, test daily
Intake Air Filter	Inspect, Replace	●	▲				Every 2,500 hours or less
Ventilation Screens	Clean	●					Every 500 hours or less
Air End/Blower Fan	Clean			●			Every 5,000 hours or less
Blower Fan Duct	Clean			●			Every 5,000 hours or less
Compressor Fins	Clean		●				Every 2,500 hours or less
Compressor Bearings	Regrease			High Pressure Units ▲	▲		Use genuine Powerex grease; Every 5,000 hours for High Pressure Units
Tip & Dust Seal Set	Replace			High Pressure Units ▲	▲		Every 5,000 hours for High Pressure Units
V-belt	Inspect, Replace	Readjust	●	▲			Every 5,000 hours or less
Temperature Switch	Confirm Operation				●		
Pressure Switch	Confirm Operation				●		Readjust settings if necessary
Magnetic Starter	Inspect				●		Replace if contact points are deteriorated/excessive arching
Safety Valve	Confirm Operation	●					Every 500 hours or less. Pull ring to make sure not stuck or plugged.
Pressure Gauge	Inspect				●		
Ventilation Fan	Inspect		●				Confirm ventilation air is exiting
Check Valve	Inspect, Replace	●				▲	Confirm operation by watching pump and motor shut off and stop turning.
Heat Insulation Pipe	Replace			High Pressure Unit ▲	▲		Every 5,000 hours for High Pressure Units
Motor	Inspect				●		Replace if abnormal noise is detected. Confirm electrical connections are secure.
Motor Pulley	Inspect				●		Verify secure on shaft. Inspect groove. Replace if abnormal wear is detected.
Aftercooler	Clean			●			Clean outside fins every 5,000 hours or less.
Piping	Inspect		●				Inspect for leaks every 2,500 hours or less

- Inspect
- ▲ Replace

Notes:

1. Inspect and perform maintenance periodically according to maintenance schedule.
2. The maintenance schedule relates to the normal operating conditions. If the circumstances and load condition are adverse, shorten the interval time and perform maintenance accordingly.
3. Marked “Readjust” means the tension of the V-belt should be adjusted during the initial stage and inspected every 2,500 hours afterwards; 57-65 lbs initially, then 45-50 lbs after run-in.

2HP - 5HP Scroll Enclosure Air Compressors

Troubleshooting Guide

Problem	Cause	Corrective Action
Power On Light Does Not Appear when switch in in the "ON" position	<ol style="list-style-type: none"> 1. Main disconnect is not ON 2. Blown fuse or circuit breaker at customer provided power supply 3. Blown fuse at transformer 4. Lighted switch is burned out 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch disconnect to ON 2. Inspect for any fault replace fuse or trip disconnect to ON 3. Replace fuse - be sure to use same type and size 4. Replace lighted switch
Power ON light is on but unit will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor overload has tripped 2. Wrong or low voltage 3. Starter has failed 4. Motor has failed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. See last entry of Troubleshooting Guide 2. Check incoming power supply and unit power rating 3. replace contractor assembly 4. Replace Motor
Compressor is running but will not make pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drive belts came off or too loose 2. Clogged intake filter element 3. Pressure relief valve has opened 4. Excessive tip seal wear 5. Electric tank drain is open continuously 6. Unit running in the wrong direction 7. Discharge air is leaking 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace drive belts and/or tighten 2. Replace intake filter element 3. Pressure switch needs replaced or motor contacts welded shut 4. Replace tip seals 5. Replace tank drain 6. Correct power connections 7. Check discharge piping
Excessive noise or vibration	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drive belt has separated or flat spot 2. Motor has failed 3. Pump is damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace drive belt 2. Replace motor 3. Fix or replace pump
Compressor shuts down on high temperature	<ol style="list-style-type: none"> 1. Room temperature is above 104°F 2. Remove obstruction or reposition unit to allow for cooling fan 3. Cooling air fan not running 4. After cooler fins clogged 5. Intake filter clogged 6. Compressor is dirty 7. Tip seals worn 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Add ventilation or air conditioning to the room 2. Removed obstruction or reposition unit to allow for cooling air 3. Replace cooling air fan, plug in 4. Clean after cooler 5. Check intake filter , replace element 6. Clean Unit 7. Replace tip seals
Compressor turns on/off rapidly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Receiver tank has high level of water 2. Compressor check valve has failed 3. Defective pressure switch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace electric tank drain/drain tank 2. Replace check valve 3. Replace pressure switch
Safety valve blows off	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressure switch has failed to open 2. Motor starter contacts welded shut 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace pressure switch 2. Replace motor starter
Motor Overload has tripped	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump has failed 2. Motor has failed 3. Improper wiring 4. Wrong overload setting 5. Low voltage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fix or replace pump 2. Replace motor 3. Check wiring 4. Check overload setting 5. Check incoming power supply

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

Veillez lire et conserver ces instructions. Lisez attentivement avant de tenter d'assembler, d'opérer ou de faire l'entretien du produit décrit. Protégez-vous et protégez les autres en observant toutes les consignes de sécurité. Ne pas se conformer à ces directives pourrait causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels. Gardez les instructions pour référence future.

DESCRIPTION GÉNÉRALITÉS

Le compresseur d'air rotatif et non lubrifié Scroll est un compresseur scroll à technologie évoluée grâce au développement d'une unité entièrement non lubrifiée. Le compresseur Scroll de Powerex offre une sortie d'air à équilibrage dynamique qui assure un fonctionnement exempt de vibrations. Le design rotatif permet un cycle de service 100% continu.

Le compresseur d'air rotatif et non lubrifié Scroll Powerex est basé sur une théorie de compression de scroll. Un scroll est une spirale complexe, autoporteuse et délimitée sur un côté par une surface ou une base plate et solide. Un ensemble de scroll, l'élément de base de la compression d'un compresseur scroll, comporte deux spirales identiques qui forment des parties de la main droite et gauche. Un de ces composants scroll est indexé ou phasé à 180° par rapport à l'autre de façon à ce que les scrolls puissent s'engrener. Des poches de gaz en forme de croissant sont formées et délimitées par les spirales et la base des deux scrolls. Lorsque le scroll qui bouge est orbité autour du scroll fixe, les poches formées par les scrolls entremêlés suivent la spirale vers le centre et diminuent en taille. Le scroll qui bouge est empêché de tourner durant ce processus de sorte que la relation de phase à 180° des scrolls est maintenue. L'entrée du compresseur est à la limite extérieure des scrolls. Le gaz entrant est retenu dans deux poches de gaz complètement opposées et compressé au fur et à mesure que les poches se déplacent vers le centre. Le gaz compressé est évacué à travers la sortie au centre du scroll fixe de sorte qu'aucune vanne n'est nécessaire.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

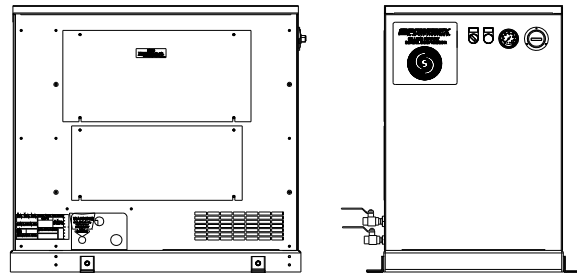
Ce manuel contient des informations qui sont très importantes à connaître et à comprendre. Ces informations sont fournies pour votre **SÉCURITÉ** et pour **PRÉVENIR DES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. **ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PERSONNES QUI OPÈRENT OU FONT L'ENTRETIEN DU COMPRESSEUR LISENT ET COMPRENENT BIEN TOUTES LES INFORMATIONS FOURNIES.**

Pour vous aider à reconnaître ces informations, respectez les symboles suivants.

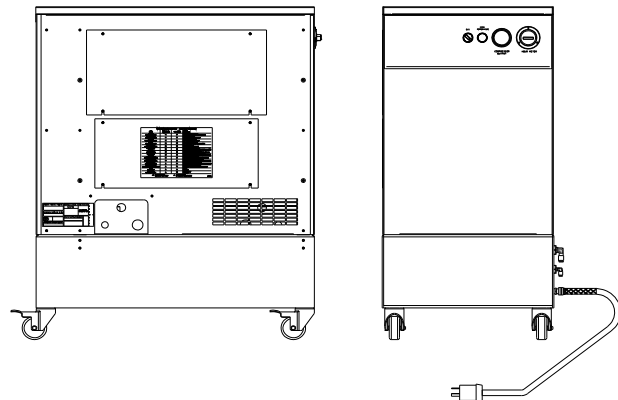
⚠ DANGER *Danger indique une situation hasardeuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, RÉSULTERA en perte de vie ou blessures graves.*

⚠ ATTENTION *Attention indique une situation hasardeuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, PEUT résulter en blessures.*

Modèles Stationnaire



Modèles Avec Cordon d'Alimentation et sur Roulettes



⚠ AVERTISSEMENT *Avertissement indique une situation hasardeuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, PEUT résulter en perte de vie ou blessures graves.*

⚠ AVIS *Notice indique de l'information importante qui pourrait endommager l'équipement si elle n'est pas respectée.*

INFORMATION GÉNÉRALE SUR LA SÉCURITÉ

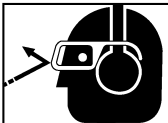
Puisque le compresseur d'air est un système de haute pression, il faut respecter les précautions suivantes en tout temps:

1. Lire attentivement tous les manuels inclus avec ce produit. Bien se familiariser avec les commandes et la bonne utilisation de l'équipement.
2. Suivre tous les codes d'électricité et de sécurité en plus, aux États-Unis, des codes nationaux d'électricité (CNÉ) et l'Occupational Safety



Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

- et Health Act (OSHA).
3. Seules les personnes familières avec ces règles d'utilisation sans danger devraient utiliser le compresseur.
 4. Garder les visiteurs loin et NE JAMIAS permettre aux enfants d'avoir accès à l'aire de travail.
 5. Porter les lunettes de sécurité et utiliser une protection auditive en faisant fonctionner l'unité.
 6. Ne pas se tenir sur l'unité ni l'utiliser comme prise pour les mains.
 7. Avant chaque utilisation, vérifier le système d'air comprimé ou à vide ainsi que les composants électriques pour tout signe de dommage, détérioration, faiblesse ou fuite. Réparer ou remplacer les pièces défectueuses avant l'utilisation.
 8. Vérifier toutes les attaches fréquemment pour assurer qu'elles soient bien serrées.



⚠ AVERTISSEMENT Les moteurs, l'équipement électrique et les commandes peuvent provoquer des arcs électriques qui enflammeront les vapeurs ou les gaz inflammables. Ne jamais faire fonctionner ou réparer dans ou près de gaz ou vapeur inflammable. Ne jamais ranger de liquides ou gaz inflammables près de



⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais faire fonctionner le compresseur ou la pompe à vide sans dispositif de protection. Cette unité pourrait démarrer automatiquement sans avertissement. Un contact avec les pièces mobiles pourrait mener à des blessures ou des dommages à la propriété.



⚠ DANGER

Avertissement d'air respirable

Cette unité n'est pas dotée et ne devrait pas être utilisée « tel qu'elle » pour fournir de l'air respirable. Pour toute application d'air pour la consommation humaine, vous devez ajuster la pompe/compresseur d'air avec un équipement d'alarme et de sécurité en ligne convenable. Cet équipement supplémentaire est nécessaire pour filtrer et purifier correctement l'air afin de répondre aux spécifications minimales de respiration de calibre D tel que décrit dans la spécification de commodité de l'association canadienne de normalisation (CSA).

DÉNÉGATION DE GARANTIES

SI LE COMPRESSEUR EST UTILISÉ POUR LES APPLICATIONS D'AIR RESPIRABLE ET SI UN ÉQUIPEMENT D'ALARME ET DE SÉCURITÉ EN LINGE APPROPRIÉ N'EST PAS UTILISÉ SIMULTANÉMENT, LES GARANTIES ACTUELLES SONT NULLES ET POWEREX DÉNIE TOUTE RESPONSABILITÉ QUELCONQUE POUR TOUTE PERTE, BLESSURE PERSONNELLE OU DOMMAGE.

9. Ne pas porter de vêtements amples ou bijoux tombants qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles de l'appareil.

⚠ ATTENTION

La surface pourrait être chaude même si l'unité est arrêtée.



10. Garder les doigts loin de l'appareil en marche; les pièces chaudes et se déplaçant rapidement pourraient provoquer des blessures et/ou des brûlures.
11. Si l'équipement commence à vibrer de manière anormale, ARRÊTER l'unité et trouver immédiatement la cause. Toute vibration indique normalement un problème.
12. Pour réduire les dangers d'incendie, garder l'extérieur de l'unité libre d'huile, de solvant ou de graisse excessive.

⚠ AVERTISSEMENT

Une soupape de sûreté ASME avec réglage de pression d'au plus la pression maximum du réservoir DOIT être installée dans les conduits d'air ou dans le réservoir de tout compresseur. La soupape de sûreté ASME doit avoir des capacités nominales de pression et d'écoulement suffisantes pour protéger les composants sous pression contre l'éclatement.

⚠ ATTENTION

Ne pas faire fonctionner si le pressostat ou les soupapes de commande sont réglés à un niveau supérieur à celui de la pression de service maximale admissible pour le réservoir.

13. Ne jamais essayer d'ajuster la soupape de sûreté ASME des unités à air comprimé. Garder la soupape de sûreté libre de peinture et autres accumulations.

⚠ DANGER

Ne jamais essayer de réparer ou modifier un réservoir! La soudure, le perçage ou toute autre modification affaiblira le réservoir menant à des dommages suite à une rupture ou une explosion. Toujours remplacer les réservoirs usés, fissurés ou endommagés.



AVIS

Vidanger chaque jour le liquide du réservoir.

14. Les réservoirs rouillent suite à l'accumulation d'humidité qui affaiblit le réservoir. S'assurer de vidanger le réservoir régulièrement et de vérifier régulièrement pour toute condition dangereuse comme formation de rouille et corrosion.
15. L'air se déplaçant rapidement déplacer la saleté et les débris qui pourraient être dangereux. Dégager l'air lentement en retirant l'humidité ou la pression d'un système à compresseur.

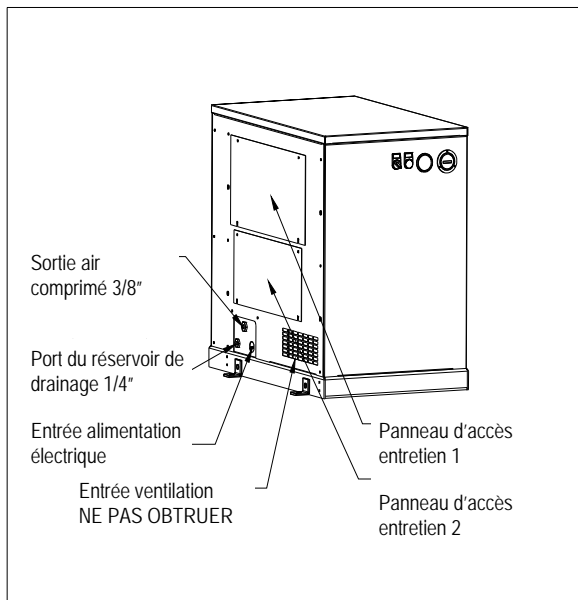
ENTREPOSAGE

1. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, le couvrir pour éviter la pénétration de saletés et de corps étrangers, et l'entreposer dans un endroit frais et sec.
2. Si un réservoir est intégré à l'unité, ce dernier doit être vidangé pour éliminer toute trace d'humidité.
3. Si l'appareil est doté de tuyaux externes, les débrancher et laisser pendre les extrémités ouvertes pour vidanger toute humidité.

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

AVANT D'INSTALLER LE COMPRESSEUR SCROLL AVEC ENCEINTE, VEUILLEZ RÉVISER LES DIAGRAMMES CI-DESSOUS :

SF _____AJ, HP MODÈLES



SF _____AJ, HP MODÈLES

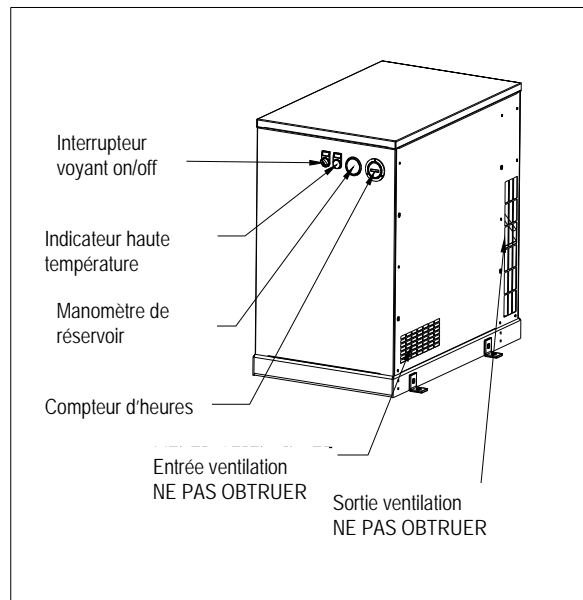
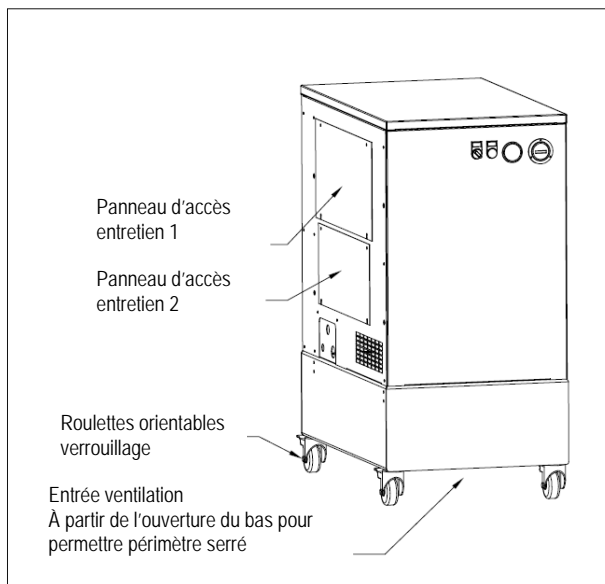


Diagramme 1

Le diagramme 1 affiche une unité standard –AJ, -HP. L'entrée d'alimentation électrique, l'évacuation de l'air et le réservoir de drainage sont situés du côté gauche de l'enceinte. Le « off / on », le voyant de haute température, le manomètre et le compteur d'heures sont situés à l'avant de l'enceinte. Les orifices de refroidissement d'air sont situés de chaque côté en bas et vers l'avant, et l'évacuation de l'air chaud se fait à l'arrière droite du côté droit de l'enceinte.

SF _____PHA or PHB MODÈLES



SF _____PHA or PHB MODÈLES

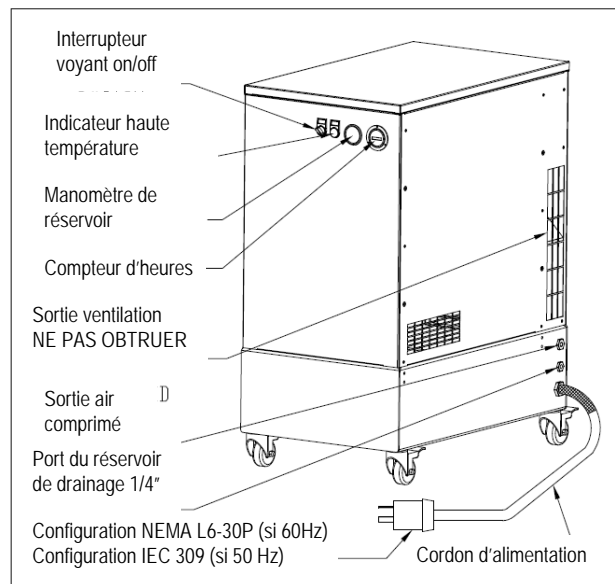
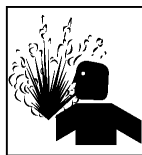


Diagramme 2

Le Diagramme 2 affiche une unité PHA, PHB. Cette unité est livrée avec un cordon d'alimentation, un tuyau raccord à pression de 3/8" pour l'évacuation de l'air, un tuyau raccord à pression de 1/4" pour le drain situé à l'arrière droite de la base. Le « off / on », le voyant de haute température, le manomètre et le compteur d'heures sont situés à l'avant de l'enceinte. L'orifice de refroidissement d'air à l'entrée est situé sous l'unité, et l'évacuation de l'air chaud se fait à l'arrière droite du côté droit de l'enceinte. Cette unité est livrée avec des roulettes orientables pour portabilité.

INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT *Débrancher, étiqueter et verrouiller la source de courant, puis dégager toute pression du système avant d'essayer d'installer, de réparer, de déplacer de procéder à tout entretien de l'appareil.*



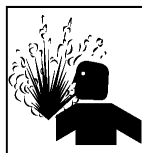
⚠ ATTENTION *Ne pas soulever ou déplacer sans équipement d'une capacité appropriée. S'assurer que l'unité est bien fixée au dispositif de levage utilisé. Ne pas soulever l'unité en tenant les tubes ou les refroidisseurs. Ne pas utiliser l'unité pour soulever d'autre équipement qui y est fixé.*

⚠ ATTENTION *Ne jamais utiliser de plate-forme d'expédition en bois pour monter l'unité.*

⚠ ATTENTION *Ne pas placer l'entrée d'air près d'endroits où il y a de la vapeur, une pulvérisation de peinture, du sablage ou toute autre source de contamination.*

REMARQUE: Si le système de compresseur est installé dans un milieu chaud et humide, fournir de l'air extérieur propre et sec à la pompe du compresseur. Acheminer l'air de sources extérieures pour des tuyaux.

⚠ AVERTISSEMENT *Ne pas installer le réservoir correctement peut mener à des fissures aux joints soudés et des éclatements ou fuite possible.*



1. Déballez le compresseur Scroll avec enceinte et vérifiez tous dommages visibles causés par l'expédition. Il y a quatre supports de fixation avec des tirefonds qui retiennent les équerres au patin de glissement. Ces équerres (trou Ø 1/2") peuvent aussi être utilisées pour fixer l'unité au plancher si nécessaire, des roulettes orientables sont offertes en option pour les clients qui requièrent une portabilité de l'unité.

⚠ AVERTISSEMENT *Ne faites pas fonctionner l'appareil s'il est endommagé pendant l'expédition, la manipulation ou l'utilisation. Des dommages peuvent mener à l'éclatement et provoquer des blessures ou des dommages à la propriété.*

2. Le compresseur doit être connecté à la source de tension adéquate avec l'intensité nominale appropriée avec des dispositifs pour déconnecter ou disjoncter (voir les exigences électriques fournies dans les pages). Cette boîte de déconnexion ou disjoncteur offrira à l'unité une protection adéquate contre les courts-circuits. L'alimentation en électricité de l'unité se trouve du côté gauche d'une unité standard (raccordement tuyauterie 3/4"). Un soulagement de traction ou un raccord adéquat à l'entrée du cabinet doit être utilisé afin de prévenir une tension sur les fils ou des dommages à l'isolation. Un électricien qualifié et compétent doit connecter l'unité à la source d'alimentation. Ceci est une situation **DANGEREUSE** si tentée par un amateur ou par quelqu'un qui n'est pas entièrement formé.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout le câble et les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié. Les installations doivent être conformes aux codes de l'électricité locaux et nationaux.

3. Les ports d'évacuation d'air et de réservoir de drainage doivent être connectés à l'aide des robinets à tournant sphérique fournis dans l'emballage des pièces. Un enduit d'étanchéité est recommandé sur les joints filetés des tuyaux afin d'empêcher toute fuite. Les raccords pour l'évacuation et le drainage sur une unité standard sont situés du côté gauche de l'enceinte. Des raccords flexibles pour le drain et l'évacuation d'air sont suggérés afin de prévenir toute transmission de son ou de vibration dans les structures de l'édifice.
4. Si un drain électrique est commandé en option il est installé à l'intérieur de l'enceinte dans le panneau inférieur d'entretien du côté droit de l'enceinte et câblé à la plaquette de connexions sur le panneau électrique. Si un drain électrique est commandé après avoir reçu l'unité, le drain doit être installé à l'extérieur de l'enceinte au niveau du raccord de tuyauterie de la cloison du drain. Une sortie séparée de 115v est requise pour alimenter ce drain. Le drain électrique contient un filtre à tamis de type Y pour nettoyer toutes particules qui s'écoulent à travers les raccords de tuyauterie du drain.

SITE D'INSTALLATION

1. Le compresseur scroll doit être situé dans un endroit propre, bien éclairé et bien ventilé. Un endroit contaminé peut encrasser le filtre d'aspiration et / ou la toile métallique d'aspiration.
2. L'endroit doit être exempt de toute poussière excessive, de tous gaz toxiques ou inflammables, d'humidité ou de soleil direct.
3. N'installez jamais le compresseur là où la température ambiante est plus élevée que 104°F ou là où l'humidité est élevée. L'humidité élevée peut causer un court-circuit électrique et faire rouiller les composants.
4. Le dégagement doit permettre une inspection et un entretien sécuritaires et efficaces; un dégagement de 24 pouces (61 cm) de tous les côtés est recommandé.

AVIS

Un minimum de 20 pouces sur les côtés, un dégagement de 64 pouces (162 cm) à partir du haut est indispensable pour les modèles stationnaires.

5. Si nécessaire, utilisez des cales de métal ou des blocs pour mettre à niveau le compresseur. N'utilisez jamais de bois pour mettre à niveau le compresseur.
6. N'installez jamais le compresseur à l'extérieur.

VENTILATION

1. Si le compresseur scroll est situé dans une pièce complètement fermée, un ventilateur avec accès à l'air extérieur doit être installé.
2. Ne restreignez jamais l'air du ventilateur de refroidissement ou la prise d'air de refroidissement.
3. Ventilez l'air vers l'extérieur afin d'éviter que le compresseur ne fonctionne sous des températures élevées et ne s'éteigne.

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

AVANT D'INSTALLER LE COMPRESSEUR SCROLL AVEC ENCEINTE, VEUILLEZ RÉVISER LE DIAGRAMME 3 CI-DESSOUS : Des blocs de jonction sont fournis pour les connexions électriques. Pour les unités avec ou sans cordon, assurez-vous que la tension électrique et que l'intensité nominale correspondent à la tension et à l'intensité nominale du compresseur. Vérifiez les spécifications sur la décalcomanie à la gauche du cabinet du compresseur pour la tension et l'intensité nominale.

Vous verrez ci-dessous un diagramme d'une connexion 3 phase typique, une unité 1 phase a seulement des blocs de jonction L1 et L2.

Modèles à SF _____AJ, HP

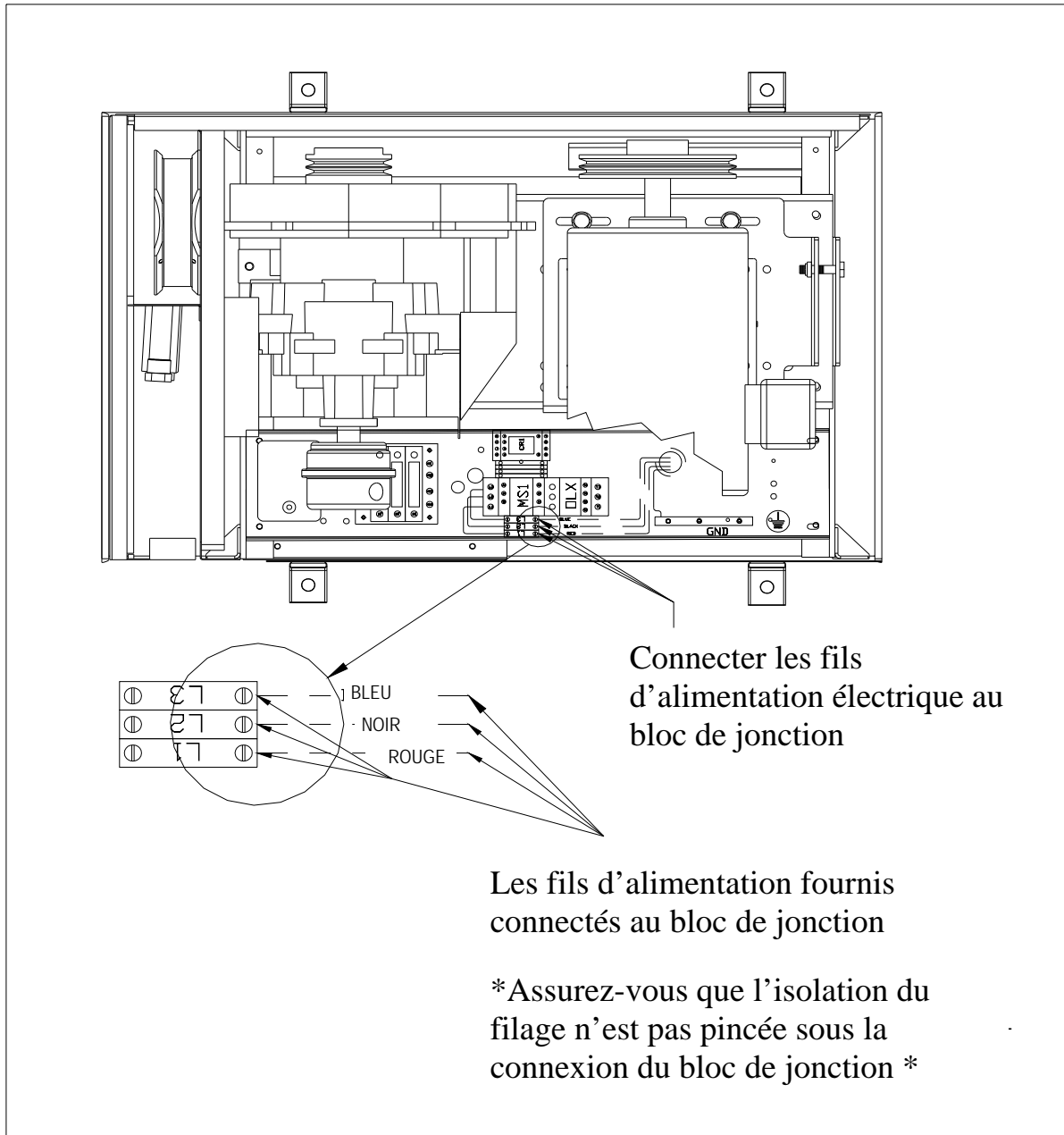


Diagramme 3

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

INSTALLATION

VENTILATION

4. N'installez jamais le compresseur là où l'évacuation d'air chaud provenant d'autres unités qui génèrent de la chaleur ne soit attirée dans l'unité.

CÂBLAGE

Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié. Les installations doivent être conformes aux codes de l'électricité locaux et nationaux.

1. Assurez-vous que la source d'alimentation soit de tension égale à la tension requise de l'unité.
2. Utilisez des cosses sans soudure pour connecter la source d'alimentation électrique.
3. Enlevez les deux panneaux d'accès de gauche.
4. Tirez le câble électrique à travers l'entrée de l'alimentation électrique et connectez sur le côté primaire des blocs de jonction.
5. Retirez les deux panneaux d'accès de gauche.
6. Tirez le câble électrique à travers l'entrée de la source électrique et raccordez au côté primaire des borniers de connexion.
7. Puisque les fils peuvent se desserrer durant l'expédition, resserrer toutes les bornes de fils avant de démarrer l'appareil.

⚠ ATTENTION

Le câblage inadéquat mènera à la surchauffe, les court-circuit et

les dommages d'incendie.

Les tailles de fils recommandées peuvent être plus larges que la configuration minimum des ordonnances locales. Si c'est le cas, utiliser le fil d'une taille plus large pour prévenir toute chute de tension excessive sur la ligne.

TAILLE MINIMUM DE FIL UTILISER UN FIL DE CUIVRE DE 75°C

Monophasé		Triphasé	
HP	230V	208/230V	460/575V
3	10 AWG	14 AWG	14 AWG
5	8 AWG	12 AWG	14 AWG

Le coût supplémentaire du fil est très petit comparativement au coût de réparation ou de remplacement d'un moteur «épuisé» électriquement par l'utilisation de fils d'alimentation trop petits.

⚠ DANGER

MISE À LA
TERRE

Des composants électriques mis à la terre incorrectement présentent des dangers de choc. S'assurer que tous les composants sont bien mis à la terre pour éviter toute mort ou blessure grave.



Ce produit **doit** être mis à la terre. La mise à la terre réduit le risque de choc électrique en fournissant un fil de décharge du courant électrique s'il y a un court-circuit.

Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié. Les installations doivent être conformes aux codes de l'électricité locaux et nationaux.

1. Une déconnexion de service et des fusibles ou un disjoncteur doit être installé pour alimenter le compresseur en électricité. S'assurer que le circuit soit capable de supporter une pleine charge de fonctionnement tel qu'illustré procéder de la manière indiquée dans le tableau du diagramme de câblage. Fournir une protection de circuit de dérivation tel qu'indiqué dans le code national d'électricité « National Electrical Code » des États-Unis, chapitre 2, « Wiring Design and Protection ». Article 210, en utilisant l'article applicable « For Motors and Motor Controllers ». (Article 430)
2. Retirer les deux panneaux d'accès de gauche (pour accéder à la zone de câblage).
3. Utiliser un collier de serrage et des techniques de gestion des câbles adaptés, brancher le câble d'alimentation à la boîte de jonction électrique et le fil de terre à la barre de terre. Consulter votre Code national de l'électricité et les codes locaux pour la dimension des fils.

DÉFAILLANCE GÉNÉRALE AU NIVEAU DES CONNEXIONS À CONTACT SEC

1. Mettre le compresseur en marche et condamner l'alimentation au compresseur selon les normes OSHA.
2. Retirer le panneau de porte de l'armoire abritant les volutes pour accéder au panneau de commande.
3. Les fils de sortie doivent être branchés entre les bornes 10 et 11. Les contacts secs sont normalement fermés; en cas de défaillance ou de rupture d'alimentation du système, les contacts s'ouvrent. Caractéristiques électriques : 240 V c.a./2A ou 30 V c.c./2A, maximum.
4. Utiliser un relais pour les dispositifs nécessitant une charge électrique plus importante comme un avertisseur sonore ou un éclairage d'urgence.
5. Les fils de transmission doivent être compris entre 24 et 12 AWG et passer à travers le passe-fil fourni sous les blocs de jonction.
6. Remettre le panneau de porte sur l'armoire du compresseur abritant les volutes.
7. Remettre la partie compresseur sous tension.

CONDUIT

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser de tuyaux de plastique (PVC) pour l'air comprimé. Des blessures graves ou la mort pourraient en résulter.

Tout conduit, tuyau ou boyau raccordé à l'unité doit pouvoir résister à la température produite et conserver la pression. Tous les composants sous pression du système d'air doivent avoir une valeur nominale de pression dépassant ou égale au réglage de la soupape de sûreté ASME. Toute sélection et installation incorrectes de tout conduit, tuyau ou boyau pourraient mener à l'éclatement et provoquer des blessures.

TAILLE MINIMUM DE TUYAU POUR LE CONDUIT D'AIR COMPRIMÉ

Longueur du système de tuyau				
pi ³ /min	25 pi	50 pi	100 pi	250 pi
10	1/2 po	1/2 po	1/2 po	3/4 po
20	3/4	3/4	3/4	1

⚠ AVERTISSEMENT *Ne jamais installer de robinet d'arrêt entre une pompe de compresseur et le réservoir sans soupape de sûreté appropriée. Sinon il pourrait y avoir des blessures personnes et/ou des dommages à la propriété. Ne jamais utiliser de réducteurs dans la conduite de décharge.*

1. Assurez-vous que la tuyauterie soit bien alignée sans toutefois être étirée ou tordue lorsque vous assemblez la tuyauterie pour le compresseur scroll.
2. Des lyres ou des boucles de dilatation appropriées devraient être installées au niveau du compresseur afin d'éviter des contraintes causées par des conditions chaudes et froides.
3. Les supports de tuyauterie devraient être fixés séparément du compresseur afin de réduire le bruit et les vibrations.
4. N'utilisez jamais de tuyauterie plus petite que la connexion du compresseur.
5. Utilisez un tuyau flexible pour connecter la sortie du compresseur à la tuyauterie de sorte que la vibration du compresseur ne se transfère pas à la tuyauterie.

En créant un système permanent pour distribuer de l'air comprimé, établir la longueur totale du système et choisir la taille de tuyau du tableau. Enfouir les conduits sous terre et sous le seuil du gel et éviter les poches où la condensation s'accumule et gèle.

Appliquer de la pression d'air à l'installation de conduit et s'assurer que tous les joints sont libres de fuites AVANT de couvrir les conduits sous terre. Avant de mettre l'unité en service, trouver et réparer toutes fuites dans les conduits, les raccords et les connexions.

TUYAUTERIE D'ARRIVÉE À DISTANCE

Les systèmes de compresseur Powerex avec connecteurs à filetage au pas de gaz sur les filtres d'aspiration sont conçus pour une installation avec arrivée d'air à distance. La tuyauterie pour le système d'arrivée à distance devrait être installée au niveau du site d'opération final. Sous certaines conditions, la tuyauterie d'arrivée peut faciliter la condensation de l'humidité du flot d'air d'arrivée en eau liquide.

LES FILTRES D'ASPIRATION FOURNIS PAR POWEREX N'ARRÊTERONT PAS L'INGESTION D'EAU LIQUIDE PAR LES POMPES. **L'EAU LIQUIDE QUI S'INFILTRE DANS LES POMPES ENDOMMAGERA LES POMPES ET ANNULERA LA GARANTIE.**

AVIS

Toujours installer des collecteurs de condensats de capacité suffisante pour capturer l'eau liquide dans la tuyauterie d'arrivée avant les filtres à air. Les collecteurs de condensats doivent avoir une vitesse d'écoulement d'air assez basse pour s'assurer qu'ils sont suffisamment capables de capturer l'eau liquide au niveau de l'air d'arrivée et doivent être entretenus (purgés) à intervalles assez fréquents pour maintenir leur efficacité.

SOUPAPES DE SÛRETÉ

Les compresseurs assemblés avec un réservoir sont expédiés avec des soupapes de sécurité installées dans le collecteur du réservoir d'air. La capacité d'écoulement de la soupape de sûreté est égale à ou plus grande que la capacité du compresseur.

1. Le réglage de la pression de la soupape de sûreté doit être égal ou moins que la pression de fonctionnement maximale du réservoir d'air.
2. Les soupapes de sûreté devraient être placées devant tout point de blocage possible dans le système, par ex. robinet d'arrêt.
3. Évitez de connecter la soupape de sûreté avec tout tube ou tuyauterie.
4. Faites fonctionner manuellement la soupape de sûreté tous les six mois afin d'éviter tout coincement ou gel.

VANNES D'ISOLEMENT

Une vanne d'isolement doit être installée entre le compresseur et le réservoir d'air pour faciliter l'entretien. S'assurer que la vanne est ouverte lorsque le compresseur est en opération. Une seconde vanne d'isolement devrait être installée entre le réservoir d'air et la tuyauterie de l'installation.

MONTAGE DU RÉSERVOIR

Boulonner le récepteur d'air externe sur un sol de béton plat, à niveau ou sur une fondation de béton distincte. Utiliser des isolateurs de vibration entre le pied du réservoir et le sol. Après avoir placé l'unité sur des coussinets de vibration, **ne pas visser les boulons trop serrés**. Laisser les coussinets absorber les vibrations. Installer un boyau ou un raccord flexible entre le réservoir et le conduit de service.

FONCTIONNEMENT

AVANT DE DÉMARRER

1. Assurez-vous que tous les avertissements, étiquettes et instructions de sécurité soient bien lus et compris avant de continuer.
2. Enlevez tous matériaux d'expédition, supports, etc.
3. Vérifiez que la source d'alimentation électrique et la mise à la terre aient été connectées sécuritairement.
4. Assurez-vous que les courroies soient bien serrées.
5. Assurez-vous que toutes les connexions au niveau de la pression soient bien serrées.
6. Vérifiez pour vous assurer que toutes les soupapes de sûreté-décharge soient installées correctement.
7. Assemblez sécuritairement tous les panneaux et écrans.
8. Vérifiez que tous les fusibles, disjoncteurs, etc. soient de la bonne taille.
9. Assurez-vous que le filtre d'entrée soit installé correctement.
10. Confirmez que la soupape de drainage soit fermée.

DÉMARRER

1. Suivez toutes les procédures dans la section « Avant de démarrer » avant de tenter de faire fonctionner le compresseur.
2. Assurez-vous que l'interrupteur du compresseur soit à la position OFF (hors circuit).
3. Mettez l'interrupteur du disjoncteur à ON (en marche).
4. Ouvrez complètement le robinet de décharge de 3/8 pouce.

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

DÉMARRER (Suite)

5. Mettez l'interrupteur du compresseur à la position ON (en marche) et vérifiez que le compresseur fonctionne sans vibrations excessives, bruits inusités ou fuites.
6. Fermez complètement le robinet de décharge.

AVIS

Vérifier la rotation du moteur avant de faire fonctionner

l'appareil.

7. Si la pression n'augmente pas sur une unité triphasée, éteignez l'unité. Demandez à un électricien qualifié de mettre le disjoncteur à OFF (hors circuit) et changer les connexions L1 et L2 (deux des trois phases de source électriques) sur le tableau de contrôle.
8. Vérifiez la pression de refoulement. Assurez-vous aussi que la pression d'air s'élève au réglage de pression désigné en vérifiant le manomètre de décharge.
9. Vérifiez le fonctionnement du pressostat en ouvrant la soupape d'évacuation et en confirmant que le compresseur démarre à approximativement 95 psig pour les unités à basse pression et 115 psig pour les unités à haute pression.

FONCTIONNEMENT NORMAL

Le panneau avant du compresseur Scroll avec enceinte a, de gauche à droite, un interrupteur marche/arrêt, un voyant Haute température, un manomètre pour le réservoir d'air et un compteur d'heures. Sous des conditions normales de fonctionnement l'unité devrait fonctionner de la façon suivante :

1. Activez le disjoncteur du réseau d'entrée ou désactivez l'interrupteur. Mettez l'interrupteur lumineux interrupteur marche/arrêt à ON (en marche). À moins que l'unité n'ait déjà une pression dans le réservoir, l'unité se mettra en marche. Le voyant haute température clignotera momentanément puisque cette portion du circuit alimente le relais électrique. Le voyant (vert) de l'interrupteur devrait être allumé de même que le compresseur lui-même et le ventilateur interne.
2. L'unité devrait augmenter la pression sur le manomètre avant jusqu'à 115 psi puis s'éteindre. Lorsque la pression descend à 95 psi l'unité démarrera automatiquement. Les unités de haute pression optionnelle s'éteindront à 145psi et démarreront automatiquement à 115 psi. Le ventilateur interne restera allumé en tout temps en autant que l'interrupteur à l'avant de l'unité soit à la position ON (en marche). **Si le compresseur ne fonctionne pas, ceci ne SIGNIFIE PAS que l'unité est éteinte.**
3. L'unité a un réservoir interne de 13 gallons et une soupape de drainage manuelle pour le réservoir qui doit être condensée chaque jour. Des modèles avec des drains automatiques électriques installés en usine sont disponibles. Si équipé d'un drain électrique ou automatique, le fonctionnement de ce drain doit aussi être vérifié une fois par semaine. Dans des conditions humides, à moins que le réservoir soit purgé chaque jour, le réservoir se remplira complètement d'eau en une semaine ou deux. Le drain électrique optionnel doit être attaché directement au raccord de la cloison du drain d'évacuation.

Le drain électrique a des ajustements pour un délai de temps et une durée pour le drain. Au-delà de ces deux boutons d'ajustement, il y a un interrupteur tactile à appuyer pour tester et qui, une fois appuyé drainera momentanément puis s'arrêtera.

4. L'unité est équipée d'un voyant de haute température. Si la température d'évacuation de l'air dépasse la limite de l'interrupteur, l'interrupteur s'ouvrira et le voyant haute température s'illuminera. Lorsque l'interrupteur se refroidit, il se réinitialisera, le voyant s'éteindra et l'unité redémarrera automatiquement.
5. L'unité est équipée d'un démarreur magnétique de type IEC avec une surcharge ajustable pour protéger le moteur contre une surcharge de tension. Lorsque l'ampérage du moteur dépasse le paramètre de surcharge, la surcharge se déclenchera. Si l'interrupteur de l'unité est à ON (en marche) et que le moteur n'est pas en marche, cette surcharge peut être déclenchée. Pour réinitialiser cette surcharge, éteignez d'abord l'unité, débranchez et verrouillez l'alimentation électrique selon les normes OSHA consignation/déconsignation ou selon vos normes de sécurité acceptables. Enlevez le panneau d'accès supérieur du côté gauche de l'enceinte. **Il y a une tension DANGEREUSE derrière ce panneau, le courant doit être débranché et verrouillé.** Le panneau électrique est immédiatement derrière ce panneau d'accès supérieur. Le bouton de réinitialisation de surcharge est le dernier mécanisme de commande avant les fils qui connectent au moteur. Poussez le bouton bleu de réinitialisation sur la surcharge. Si déclenché vous ressentirez un léger clic. Remplacez le panneau de commande, rétablissez le courant vers l'unité puis mettez l'interrupteur de l'unité à la position ON (en marche).

ARRÊTER LE COMPRESSEUR DURANT UN FONCTIONNEMENT NORMAL

1. Fermez le robinet de décharge.
2. Laissez la pression d'air augmenter et le compresseur s'arrêter.
3. Éteignez le compresseur en mettant l'interrupteur à la position OFF (hors circuit).

FONCTIONNEMENT DE CHAQUE JOUR

1. Arrêtez le compresseur en mettant l'interrupteur à la position OFF (hors circuit). **NOTE:** Si le compresseur tourne en sens inverse pour plus de cinq secondes, le clapet de non-retour doit être nettoyé ou remplacé.
2. Mettez le disjoncteur à OFF (hors circuit) si le compresseur ne sera pas utilisé pour une longue période de temps.

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

FONCTIONNEMENT

PROCÉDURE D'AJUSTEMENT DE LA COURROIE

(Voir diagramme 4)

1. Enlevez le panneau supérieur en enlevant les deux vis à filets interrompus 1/4-20 à l'arrière de l'enceinte.
2. Desserrez les (4) verrous à coulisse du moteur.
3. Serrez la courroie en ajustant le verrou d'ajustement de la courroie. La tension d'une courroie pour les courroies neuves devrait être de 57 to 65 lb pour la courroie la plus détendue, puis de 45-50 lb après rodage. Si la tension de la courroie descend sous 25 lb ou si un sifflement se fait entendre au démarrage, re-tendez les courroies. (Si vous utilisez une méthode de déviation pour la tension de la courroie, une force de 3.8-4.3 lb à mi portée devrait donner une déviation de courroie de 7/32" pour une courroie neuve, 3.0-3.38 devrait donner une déviation de courroie de 7/32" pour une courroie usagée.
4. Serrez les (4) verrous à coulisse du moteur. Serrez les deux verrous à coulisse du côté du panneau électrique d'abord puis serrez les deux verrous à coulisse du côté de la poulie.

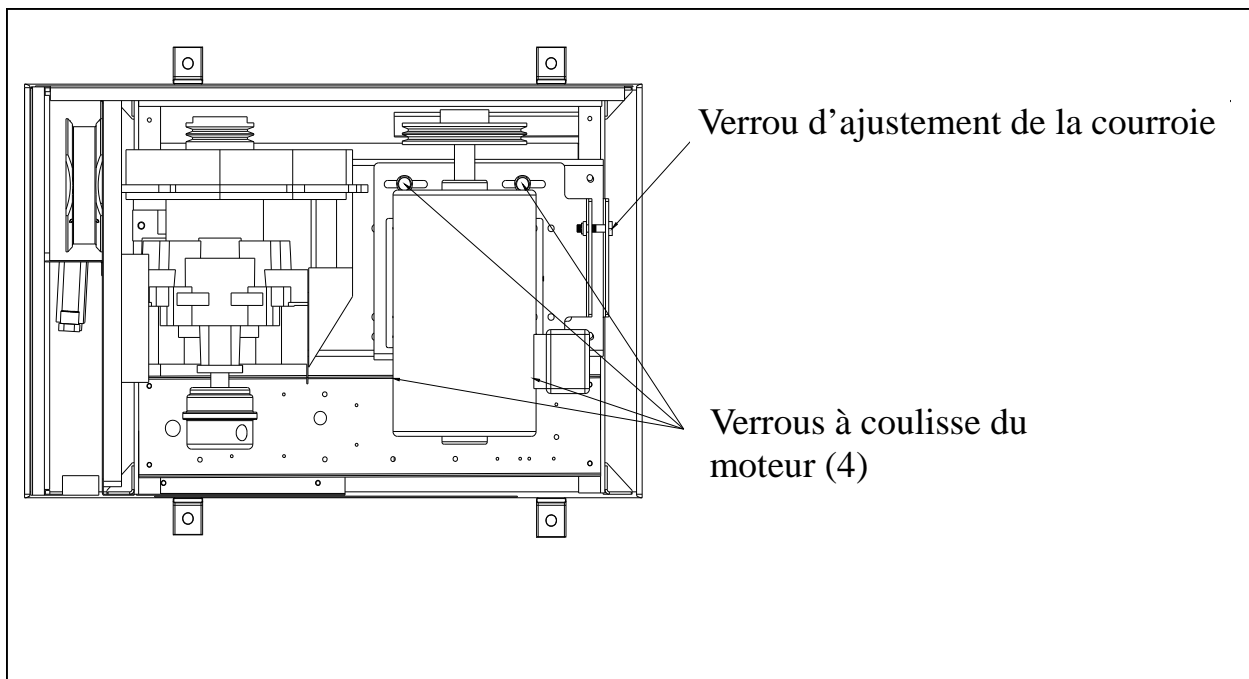


Diagramme 4

PROCÉDURE D'AJUSTEMENT DE LA COURROIE (Suite)

5. Lorsque vous faites des ajustement aux courroies assurez-vous que le désalignement de la poulie ne soit pas plus de 1/16" et que les deux poulies ne soient pas désalignées de plus de 1/16" aussi. Le désalignement des poulies ou les poulies qui ne sont pas parallèles causeront une usure excessive de la courroie et de la poussière.

(Voir diagramme 5)

6. Remplacez le panneau supérieur et les deux vis pour bien le fixer.

Modèles à SF _____AJ, HP, PHA, PHB

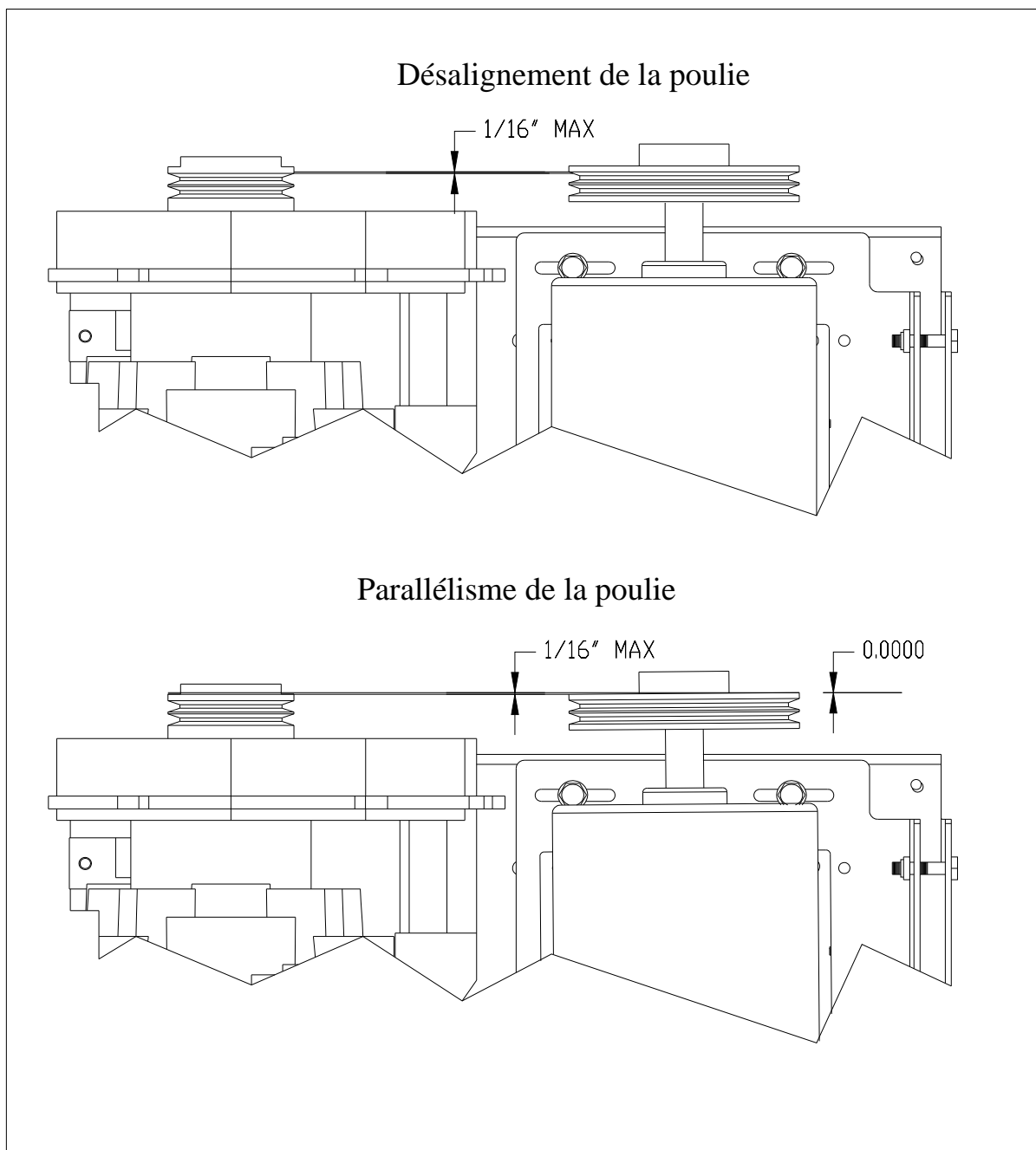


Diagramme 5

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

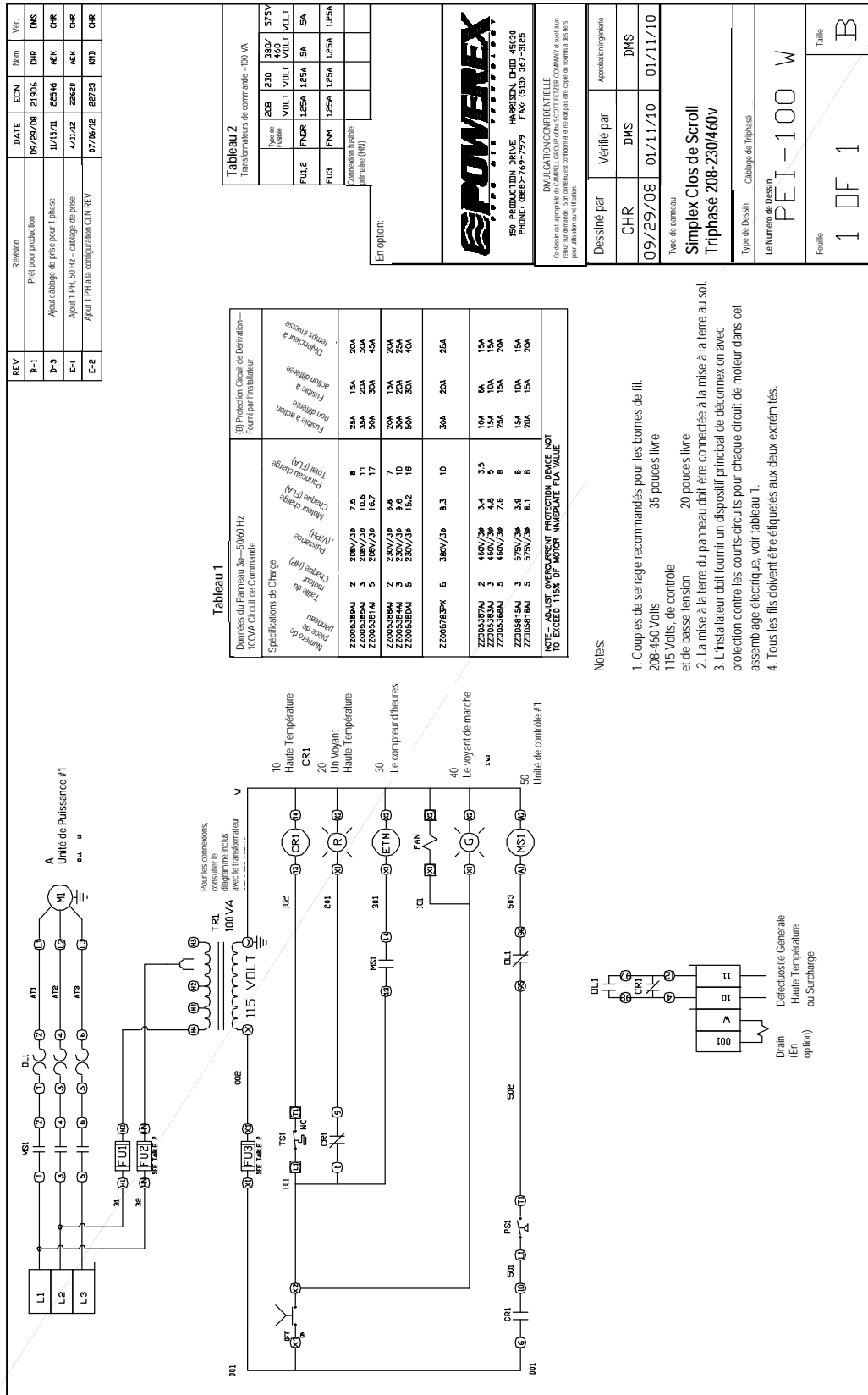


Tableau 1
Données du Panneau 3ø—50/60 Hz
100VA Circuit de Commande

Spécifications de Charge	Tableau de Puissance	Moteur change (HP)	Chaque (HP)	Tableau de Puissance	Moteur change (V)	Chaque (V)	Tableau (V)	Chaque (V)	Tableau (V)	Moteur change (A)	Chaque (A)	Tableau (A)	Chaque (A)	Fusible à action directe (A)	Fusible à action inverse (A)	Déclassement (A)
Z20003R8A4	3	2000/3P	7.5	11	200	200	200	200	200	15A	15A	15A	15A	20A	20A	20A
Z20003R8A4	3	2000/3P	10.6	11	200	200	200	200	200	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
Z20003R8A4	5	2000/3P	16.7	17	200	200	200	200	200	30A	30A	30A	30A	30A	30A	30A
Z20003R8A4	2	2300/3P	8.8	7	200	200	200	200	200	15A	15A	15A	15A	20A	20A	20A
Z20003R8A4	3	2300/3P	9.6	10	200	200	200	200	200	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
Z20003R8A4	5	2300/3P	15.2	16	200	200	200	200	200	30A	30A	30A	30A	30A	30A	30A
Z20007R8PX	6	380V/3P	8.3	10	30A	20A	20A	20A	20A	30A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
Z20003R7A4	2	460V/3P	3.4	3.5	10A	6A	6A	6A	6A	10A	6A	6A	6A	10A	10A	10A
Z20003R8A4	3	460V/3P	4.5	5	10A	6A	6A	6A	6A	10A	6A	6A	6A	10A	10A	10A
Z20003R8A4	3	460V/3P	7.0	8	10A	6A	6A	6A	6A	10A	6A	6A	6A	10A	10A	10A
Z20003R8A4	3	575V/3P	2.9	3	10A	6A	6A	6A	6A	10A	6A	6A	6A	10A	10A	10A
Z20003R8A4	3	575V/3P	8.1	8	10A	6A	6A	6A	6A	10A	6A	6A	6A	10A	10A	10A

NOTE—ADJUST OVERCURRENT PROTECTION DEVICE NOT TO EXCEED 115% OF MOTOR NAMEPLATE FLA VALUE

- Notes:
1. Couples de serrage recommandés pour les bornes de fil.
208-460 Volts
115 Volts, de contrôle et de basse tension
35 pouces livre
20 pouces livre
 2. La mise à la terre du panneau doit être connectée à la mise à la terre au sol.
 3. L'installateur doit fournir un dispositif principal de déconnexion avec protection contre les courts-circuits pour chaque circuit de moteur dans cet assemblage électrique, voir tableau 1.
 4. Tous les fils doivent être étiquetés aux deux extrémités.

REV

REV	REV	DATE	ECN	Item	Ver
P-1	P-1	09/29/08	21906	CHR	DMS
P-3	P-3	11/15/11	82846	AKK	CHR
E-1	E-1	4/17/12	28249	AKK	CHR
E-2	E-2	07/06/12	22723	KVD	CHR

Revison

Revison	DATE	ECN	Item	Ver
Prêt pour production	09/29/08	21906	CHR	DMS
Ajout cablage de prise pour 1 phase	11/15/11	82846	AKK	CHR
Ajout 1 PH à 50 Hz - cablage de prise	4/17/12	28249	AKK	CHR
Ajout 1 PH à la configuration CLM REV	07/06/12	22723	KVD	CHR

Tableau 2
Transformateurs de commande—100 VA

Type de fusible	208 VOLT	230 VOLT	380 VOLT	460 VOLT	575 VOLT
FU1,2	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A
FU3	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A

En option:

Connexion fusible primaire (HN)	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A	1.25A



150 PRODUCTION DRIVE
HARRISBURG, PA 17112
PHONE: 6802-769-7979 FAX: (610) 367-3125

Dessiné par

Dessiné par	Vérifié par	Approuvé/ingénieur
CHR	DMS	DMS

Type de panneau
Simplex Clos de Scroll
Triphasé 208-230/460v

Le Numéro de Dessin
PEI-100 W

Feuille

Feuille	Table
1 OF 1	B

Enceinte pour compresseurs d'air Scroll (2 HP—5HP)

HORAIRE D'ENTRETIEN (Consulter le Manuel de la pompe pour des instructions pratiques)

Article	Action nécessaire :	Intervalles en Nombre d'Heures de Fonctionnement					Remarques
		500	2,500	5,000	10,000	20,000	
Réservoir d'air	Vidanger l'eau de condensation	Chaque jour					Si équipé d'un drain électrique, tester chaque jour
Filtre d'aspiration d'air	Nettoyer, Remplacer	●	▲				Toutes les 2500 heures ou moins
Écrans de ventilation	Nettoyer	●					Toutes les 500 heures ou moins
Sortie d'air/Ventilateur soufflant	Nettoyer			●			Toutes les 5000 heures ou moins
Ventilateur conduit	Nettoyer			●			Toutes les 5000 heures ou moins
Ailettes du compresseur	Nettoyer		●				Toutes les 2500 heures ou moins
Roulements du compresseur	Regraisiez			Unités haute pression ▲	▲		Utiliser graisse Powerex originale uniquement; Toutes les 5000 heures pour les unités haute pression
Jeu de scellage d'extrémité & joint pare-poussière	Remplacer			Unité haute pression ▲	▲		Toutes les 5000 heures ou moins pour les unités haute pression
Courroie en V	Vérifier, Remplacer	Rajuster	●	▲			Toutes les 5000 heures ou moins
Interrupteur température	Confirmer fonctionnement				●		
Manostat	Confirmer fonctionnement				●		Au besoin, rajuster le réglage
Démarrateur magnétique	Vérifier				●		Remplacer si les points de contact sont détériorés/excessivement bombés
Soupape de sûreté	Confirmer fonctionnement	●					Toutes les 500 heures ou moins. Tirer sur la bague pour s'assurer qu'elle n'est pas grippée ou bloquée.
Manomètre	Vérifier				●		
Ventilateur	Vérifier		●				Confirmer que la ventilation fonctionne
Clapet	Vérifier, Remplacer	●				▲	Confirmer le fonctionnement en vérifiant que la pompe et le moteur s'arrêtent et cessent de tourner.
Tuyau isolant thermique	Remplacer			Unité haute pression ▲	▲		Toutes les 5000 heures ou moins pour les unités haute pression
Moteur	Vérifier				●		Remplacer si un bruit anormal se fait entendre. Confirmer que les connexions électriques sont fixées convenablement.
Poulie de moteur	Vérifier				●		Vérifier la bonne fixation sur l'arbre. Inspecter l'arbre. Remplacer en cas d'usure anormale.
Post-refroidisseur	Nettoyer			●			Toutes les 5000 heures ou moins, nettoyer les ailettes extérieures
Tuyauterie	Vérifier		●				Toutes les 2500 heures ou moins, vérifier les fuites

- Vérifier
- ▲ Remplacer

Notes:

1. Inspecter et faire l'entretien périodiquement selon le tableau d'entretien.
2. Le tableau d'entretien se fie à des conditions normales de fonctionnement. Si les circonstances et les conditions sont différentes, raccourcir l'intervalle de temps et faites l'entretien selon.
3. « Readjust » signifie que la tension de la courroie en V devrait être ajustée lors du stage initial et inspectée chaque 2,500 heures par la suite; 57-65 lb initialement, puis 45-50 lb après rodage.

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLÈM	CAUSE	DES MESURES CORRECTIVES
Le voyant de marche n'apparaît pas lorsque l'interrupteur est à la position ON (en marche)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le panneau de distribution principale n'est pas à ON (en marche) 2. Fusible grillé ou disjoncteur déclenché au niveau de l'alimentation électrique 3. Fusible grillé au niveau du transformateur 4. Le voyant lumineux est brûlé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez le panneau de distribution à ON (en marche) 2. Vérifiez toute défaillance, remplacer le fusible ou réenclencher en mettant à ON (en marche) 3. Remplacer le fusible – s'assurer d'avoir le même type et la même taille 4. Remplacer le voyant lumineux
Le voyant ON (en marche) est allumé mais l'unité ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surcharge de moteur s'est déclenché 2. Mauvais ou tension en bas 3. Le démarreur a échoué 4. Le moteur a échoué 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir dernière entrée du Guide de Dépannage 2. Vérifier l'entrée de l'alimentation électrique et la puissance nominale de l'unité 3. Remplacer selon l'assemblage du contractant 4. Remplacer le moteur
Le compresseur fonctionne mais n'émet pas de pression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les courroies d'entraînement sont débarquées ou trop détendues 2. L'élément du filter d'admission est obstrués 3. La soupape de décharge s'est ouverte 4. Usure excessive du scellage d'extrémité 5. Le drainage électrique du réservoir est continuellement ouvert 6. L'unité tourne dans la mauvaise direction 7. L'évacuation d'air a une fuite 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer et/ou serrer les courroies d'entraînement 2. Remplacer élément du filter d'admission 3. Le manostat doit être remplacé ou les contacts du moteur soudés ensemble fermés 4. Remplacer les scellages d'extrémité 5. Remplacer vidange du réservoir 6. Corriger les connexions électriques 7. Vérifier tuyauterie de décharge
Bruit excessif ou vibration	<ol style="list-style-type: none"> 1. La courroie d'entraînement s'est séparée ou partie aplatie 2. Le moteur a échoué 3. La pompe est endommagée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la courroie d'entraînement 2. Remplacer le moteur 3. Réparer ou remplacer la pompe
Le compresseur s'éteint sous haute température	<ol style="list-style-type: none"> 1. La température de la pièce est au dessus de 104°F 2. Retirer l'obstruction ou repositionner unité pour accommoder la ventilateur de refroidissement 3. Ventilateur de refroidissement ne marche pas 4. Après ailettes refroidies sont obstruées 5. Le filtre d'admission est obstrués 6. Le compresseur est sale 7. Les scellages d'extrémité sont usées 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajouter ventilation ou de climatisation de la sale 2. Retirer les obstacles ou repositionner l'unité pour permettre un refroidissement de l'air 3. Remplacer ventilateur de refroidissement, connecter 4. Nettoyer le post-refroidisseur 5. Vérifier le filtre d'admission, Remplacer l'élément 6. Nettoyer le modèle 7. Remplacer les scellages d'extrémité
Le compresseur se met en marche/arrête rapidement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réservoir de récupération a un niveau d'eau élevé 2. Le clapet du compresseur a échoué 3. Le manostat est défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer vidange du réservoir électrique/Purger le réservoir 2. Remplacer clapet 3. Remplacer manostat
Soupape de sûreté défectueuse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le manostat n'a pas pu s'ouvrir 2. Contacts du démarreur de moteur soudés ensemble fermés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer manostat. 2. Remplacer le démarreur de moteur
Surcharge de moteur s'est déclenché	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe a échoué 2. Le moteur a échoué 3. Mauvais câblage 4. Mauvais réglage de surcharge 5. Tension en bas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparer ou remplacer la pompe 2. Remplacer le moteur 3. Vérifier câblage 4. Vérifier le réglage de surcharge 5. Vérifier entrée alimentation électrique

