

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® Large Bore Aluminum Air Cylinders

Description

Speedaire air cylinders are NFPA interchangeable. Heads and caps are manufactured from solid aluminum bar stock. The tube is clear anodized on the O.D. and hard anodic coated on the I.D. Piston rod is machined from hard chrome plated, ground and polished steel. Removable bushing is sintered iron for resistance to sideload. Mounting kits can be added without disturbing tie-rods.

8", 10" & 12" stroke cylinders are supplied with adjustable cushions on head and cap to decelerate the load. Operating pressures to 250 psig air and 400 psig hydraulic (non-shock).

Unpacking

Inspect cylinder carefully for any damage occurring during transit. Check for loose, missing or damaged parts. Shipping damage claims must be filed with the carrier.

Specifications

- Cylinders are rated to 250 psi air and 400 psi hydraulic (non-shock).
- Operating temperature range: -40° to 200°F (-40° to 93°C).
- 1½" thru 6" bore cylinders are supplied with a magnetic piston as standard which facilitates the use of position sensing switches, if required.
- Models with 8, 10 and 12 inch strokes are equipped with adjustable cushions.

General Safety Information

- Remove port plugs before attempting to pressurize the cylinder.
- Keep hands and clothing away from the air cylinder during operation.
- Do not exceed the pressure rating of any component in the system.
- Protect airlines connected to the cylinder from damage or puncture.
- Check airlines for weak or worn conditions on a periodic basis and before each use; making certain all connections are secure

⚠ WARNING Remove all system pressure prior to cylinder disassembly!

Assembly

All cylinders are shipped fully assembled. Mounting kits require attachment to the cylinder using four screws, included in the kit. Mounting attachment instructions are shown below for each mounting kit and rod clevis.

MOUNTS

SIDE LUG MOUNT (STOCK NOS. 1A254 THRU 1A259)

Attach one side lug plate to the head and one to the cap of the cylinder using screws provided. Tapped holes are machined in the head and cap for this purpose. The tapped holes may also be used for flush mounting the cylinder to a flat surface.

FRONT / REAR FLANGE MOUNT (STOCK NOS. 6X470, 6X472, 6X474, 6X478, 6X480 AND 1A016)

NOTE: Eight (8) screws are provided with each kit. (4) long and (4) short.

Front Flange – Secure rectangular mounting flange to the head (rod end) of the cylinder using (4) long screws. The mounting screws pilot into the internal threads of (4) sleeve nuts located in the cylinder head.

Rear Flange – Secure rectangular mounting flange to the cap of the cylinder using (4) short screws. The mounting screws thread into (4) tapped holes located in the cylinder cap.

REAR CLEVIS MOUNT (STOCK NOS. 6X471, 6X473, 6X475, 6X479, 6X481 AND 1A017)

Fasten the rear clevis mount to the cap using the (4) screws provided. Mounting screws thread into (4) tapped holes located in the cylinder cap. Rear Clevis Mount is supplied with a pivot pin.

ROD CLEVIS (STOCK NOS. 6X476, 6X482, AND 1A018)

Grip the piston rod using wrench flats while threading the Rod Clevis onto threads of piston rod. Rod Clevis is supplied with a pivot pin.

EYE BRACKET (STOCK NOS. 6X477, 6X483 AND 1A019)

Eye Brackets are used as a mounting accessory with Rear Clevis Mount or Rod Clevis. (4) thru holes in each corner of the Eye Bracket provide a means of mounting the Eye Bracket to a flat surface. The single eye of the bracket mates with the double ears of either the Rear Clevis Mount or Rod Clevis. Align holes in both components and insert pivot pin. **NOTE:** Eye Brackets are not supplied with a pivot pin.

Installation

- To prolong cylinder life the use of a filter, regulator and lubricator is recommended.
- Proper alignment of the piston rod in relationship to the load being moved is essential for trouble-free operation.
- Eliminate any binding of the piston rod over the full length of both the extension and retraction stroke.
- Use Teflon tape or pipe thread sealant to ensure leak-proof connections.
- Do not scar or deform the surface of the chrome-plated piston rod. Use the wrench flats when attaching accessories to the piston rod.

E
N
G
L
I
S
HE
S
P
A
Ñ
O
LF
R
A
N
Ç
A
I
S

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

24 hours a day - 365 days a year

Please provide following information:

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

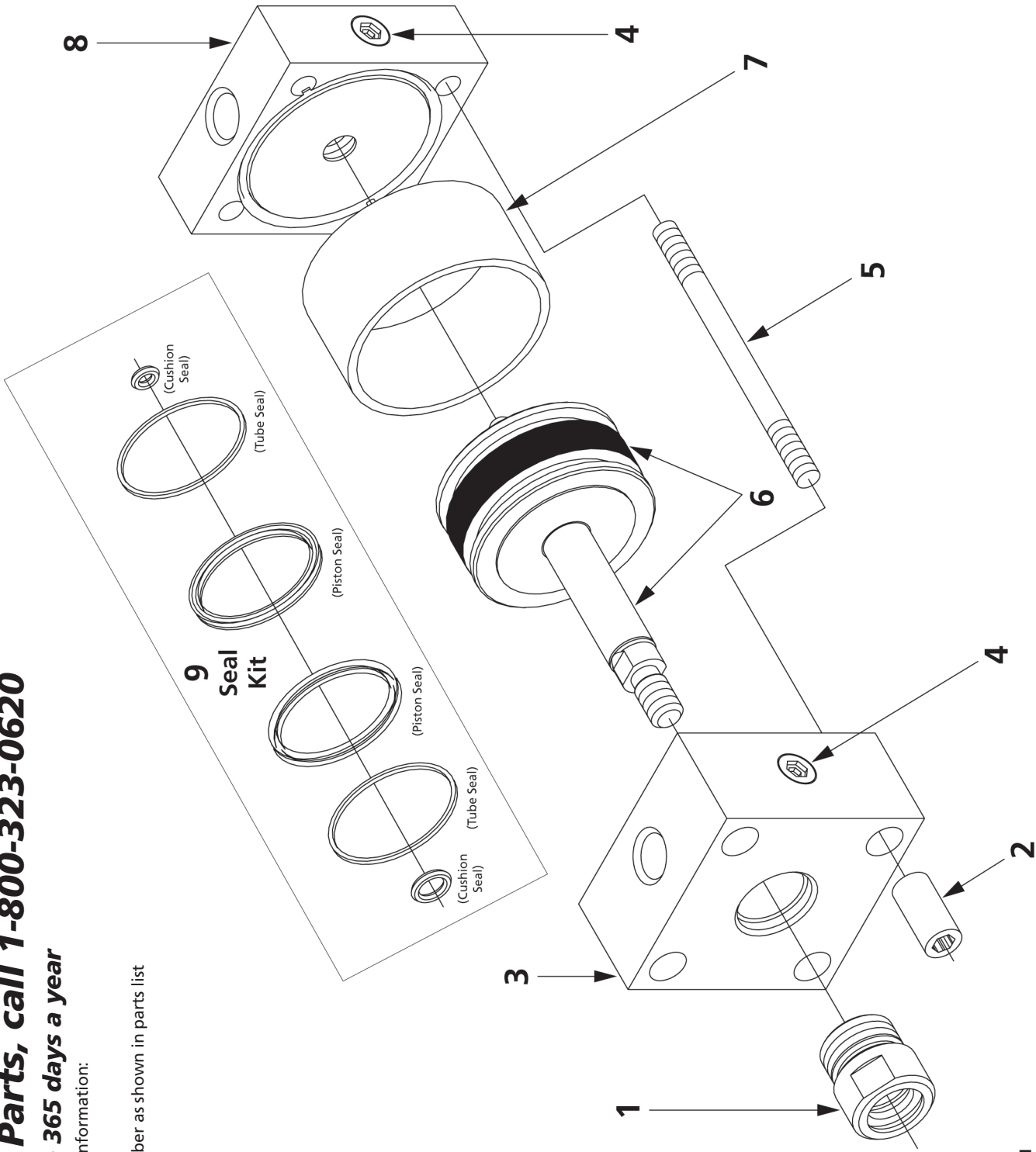


Figure 1 - Repair Parts I

Repair Parts List

Bore	SKU #	1 Rod Bushings	2 Sleeve Nut	3 Head	4 Cushion Adjustment	5 Tie Rod	6 Piston/Rod Assembly	7 Tube	8 Cap	9* Seal Kit
1 1/2"	6X370A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X15T	PRA-6X370A	W-30-03X15T	BC21504-4	WSK-03
	6X371A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X25T	PRA-6X371A	W-30-03X25T	BC21504-4	WSK-03
	6X372A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X35T	PRA-6X372A	W-30-03X35T	BC21504-4	WSK-03
	6X373A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X45T	PRA-6X373A	W-30-03X45T	BC21504-4	WSK-03
	6X374A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X55T	PRA-6X374A	W-30-03X55T	BC21504-4	WSK-03
	6X375A	WRBK-15	W-75-03	BH21516-4	NA	W-71-03X65T	PRA-6X375A	W-30-03X65T	BC21504-4	WSK-03
2"	6X376A	WRBK-15	W-75-03	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X85T	PRA-6X376A	W-30-03X85T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X377A	WRBK-15	W-75-03	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X105T	PRA-6X377A	W-30-03X105T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X378A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X15T	PRA-6X378A	W-30-04X15T	BC22004-4	WSK-04
	6X379A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X25T	PRA-6X379A	W-30-04X25T	BC22004-4	WSK-04
	6X380A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X35T	PRA-6X380A	W-30-04X35T	BC22004-4	WSK-04
	6X381A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X45T	PRA-6X381A	W-30-04X45T	BC22004-4	WSK-04
2 1/2"	6X382A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X55T	PRA-6X382A	W-30-04X55T	BC22004-4	WSK-04
	6X383A	WRBK-15	W-75-04	BH22016-4	NA	W-71-04X65T	PRA-6X383A	W-30-04X65T	BC22004-4	WSK-04
	6X384A	WRBK-15	W-75-04	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X85T	PRA-6X384A	W-30-04X85T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X385A	WRBK-15	W-75-04	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X105T	PRA-6X385A	W-30-04X105T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X386A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X15T	PRA-6X386A	W-30-05X15T	BC22504-4	WSK-05
	6X387A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X25T	PRA-6X387A	W-30-05X25T	BC22504-4	WSK-05
3 1/4"	6X388A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X35T	PRA-6X388A	W-30-05X35T	BC22504-4	WSK-05
	6X389A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X45T	PRA-6X389A	W-30-05X45T	BC22504-4	WSK-05
	6X390A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X55T	PRA-6X390A	W-30-05X55T	BC22504-4	WSK-05
	6X391A	WRBK-15	W-75-04	BH22516-4	NA	W-71-05X65T	PRA-6X391A	W-30-05X65T	BC22504-4	WSK-05
	6X392A	WRBK-15	W-75-04	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X85T	PRA-6X392A	W-30-05X85T	BC22506-4	WSK-05HC**
	6X393A	WRBK-15	W-75-04	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X105T	PRA-6X393A	W-30-05X105T	BC22506-4	WSK-05HC**
4"	6X394A	WRBK-25	W-75-065	BH23225-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X394A	W-30-065X25T	BC23232-6	WSK-065
	6X395A	WRBK-25	W-75-065	BH23225-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X395A	W-30-065X45T	BC23232-6	WSK-065
	6X396A	WRBK-25	W-75-065	BH23225-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X396A	W-30-065X65T	BC23232-6	WSK-065
	6X397A	WRBK-25	W-75-065	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X397A	W-30-065X85T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X398A	WRBK-25	W-75-065	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X398A	W-30-065X105T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X399A	WRBK-25	W-75-065	BH24025-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X399A	W-30-08X25T	BC24032-6	WSK-08
6"	6X400A	WRBK-25	W-75-065	BH24025-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X400A	W-30-08X45T	BC24032-6	WSK-08
	6X467A	WRBK-25	W-75-065	BH24025-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X467A	W-30-08X65T	BC24032-6	WSK-08
	6X468A	WRBK-25	W-75-065	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X468A	W-30-08X85T	BC24033-6	WSK-08HC**
	6X469A	WRBK-25	W-75-065	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X469A	W-30-08X105T	BC24033-6	WSK-08HC**
	2W489A	WRBK-35	W-75-12	BH26016-8	NA	W-71-12X45T	PRA-2W489A	W-30-12X45T	BC26004-8	WSK-12
	2W490A	WRBK-35	W-75-12	BH26016-8	NA	W-71-12X65T	PRA-2W490A	W-30-12X65T	BC26004-8	WSK-12
8"	2W491A	WRBK-35	W-75-12	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X85T	PRA-2W491A	W-30-12X85T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W492A	WRBK-35	W-75-12	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X105T	PRA-2W492A	W-30-12X105T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W493A	WRBK-35	W-75-12	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X125T	PRA-2W493A	W-30-12X125T	BC26006-8	WSK-12HC**

(*) Seal Kit Contains: (2) Piston Seals (2) Tube Seals
(**) Seal Kit Contains: (2) Piston Seals (2) Tube Seals (2) Cushion Seals



Speedaire® Large Bore Aluminum Air Cylinders

E
N
G
L
I
S
H

Operation

Theoretical extend and retract forces are determined by calculating the piston surface areas in square inches and then multiplying by the operating pressure (pounds per square inch).

- Use of a regulator to accurately control the air pressure is strongly recommended.
- Cylinder life is greatly enhanced when a properly maintained general-purpose air filter and lubricator are used in conjunction with a pressure regulator.
- The extension and/or retraction speed of the piston rod is typically controlled using in-line, meter out flow controls installed at the cylinder ports.

Maintenance

⚠ WARNING *Remove system pressure before cylinder disassembly!*

ROD BUSHING REPAIR:

1. Grip the flats of the rod bushing housing with an adjustable wrench and rotate counter clockwise until completely unthreaded. Lift old bushing assembly over the piston rod.
2. Slip the new bushing assembly over the piston rod and rotate clockwise into the cylinder head until tight.

PISTON SEAL REPAIR:

1. Place the cylinder vertically on a flat, stable surface with the rod up. Completely unthread all (4) sleeve nuts using an appropriate hex wrench.
2. Lift the cylinder head over the piston rod and make sure all four (4) tie rods remain threaded into the cap of the cylinder.
3. Pull the piston and rod assembly from the cylinder tube and carefully remove the existing piston seals without scratching the piston seal grooves.
4. Install the new piston seals with the "v" opening of one seal facing the cylinder head and the "v" opening of the other seal facing the cylinder cap.
5. Clean and then lubricate the inside diameter of the tube using the lubricant supplied in the seal kit. A light coating of lubricant should also be applied to the new piston seal surfaces.
6. Verify both tube seals are in place and position the cylinder tube in the circular groove of the cap.
7. Insert the piston and rod assembly into the tube. It will be necessary to depress the lip of the first seal into the tube using a blunt tool. Do not use anything sharp as this will damage the piston seals

8. Replace cylinder head by centering over the piston rod and pushing down. Orient the cylinder port in the desired position and then align the tie rods with counter bored holes in the cylinder head.
9. Square head and cap and then thread sleeve nuts onto each tie rod. Tighten sleeve nuts in an alternating star-crossed pattern in 25% increments until the final torque value is reached. Tie rod sleeve-nut torque values by bore size are as follows:
10. After cylinder has been completely reassembled, check for air leaks.

Bore	Torque Value
1 1/2"	55 - 60 in. lbs.
2 to 2 1/2	80 - 85 in. lbs.
3 1/4 to 4	23 - 25 ft. lbs.
6	50 - 55 ft. lbs.

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Cylinder will not extend and/or retract	1. Load binding 2. Valve is malfunctioning 3. Piston seals are leaking	1. Check alignment 2. Confirm valve is operational 3. Replace seals (See maintenance)
Air leak at rod bushing	Bushing seal failure	Replace bushing assembly (See maintenance)

Lea y guarde estas instrucciones. Lea cuidadosamente antes de tratar de ensamblar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto descrito. Protéjase Ud y a otros observando la información sobre seguridad. Inhabilidad de cumplir con las instrucciones puede resultar en heridas personales o daños a la propiedad. Retenga las instrucciones como referencia futura.

Cilindros neumáticos de aluminio Speedaire® de gran diámetro

Descripción

Los cilindros de aire Speedaire son intercambiables con los aprobados por la National Fluid Power Association (Asociación Nacional de Fuerza Fluida). Las cabezas y las tapas son fabricadas usando aluminio sólido en barras. El exterior del tubo es anodizado y el interior es endurecido anódico. La barra del pistón es fabricada usando acero cromado endurecido, esmerilado y pulido. Los bujes removibles son de acero tratado para tener mayor resistencia a las presiones laterales. Los juegos de piezas de montaje pueden ser agregados sin disturbar las barras de acoplamiento.

Los cilindros con carrera de 8", 10" y 12" son suministrados con cojinetes ajustables en la cabeza y la tapa para frenar la carga. Las presiones de operación son de 250 psig para aire y 400 psig para fluido hidráulico (sin-impacto).

Desempeque

Inspeccione el cilindro cuidadosamente por daños ocurridos en tránsito. Determine si hay partes sueltas, que faltan o dañadas. Los reclamos de daños por transportación deben de ser presentados con el transportista.

Especificaciones

- Los cilindros están calificados para 250 psi de aire y 400 psi hidráulico (sin impacto).
- El rango de temperatura de operación es de -40° a 200°F (-40° a 93°C).
- Los cilindros de 1 1/2 a 6 pulgadas de diámetro están equipados con un pistón magnético estándar lo que facilita el uso de interruptores sensores de posición, si es requerido.
- Los modelos con carreras de 8, 10 y 12 pulgadas están equipados con cojinetes ajustables.

Información general de seguridad

- Remueva los tapones de entrada antes de presurizar el cilindro.
- Mantenga las manos y la ropa lejos del cilindro durante su operación.
- No exceda el máximo de presión de cualquier componente en el sistema.
- Proteja las líneas de aire conectadas al cilindro contra daños o perforación.
- Inspeccione la condición de las líneas de aire regularmente y antes de cada uso por puntos débiles o gastados; asegúrese de que todas las conexiones estén seguras.



ADVERTENCIA

Elimine toda la presión del

sistema antes de desarmar el cilindro!

Ensamble

Todos los cilindros se envían completamente ensamblados. Los juegos de partes para montaje requieren acoplamiento al cilindro usando cuatro tornillos incluidos en el juego. A continuación se indican las instrucciones de montaje para cada juego de montaje y cada horquilla.

Montaduras

MONTADURA DE AGARRADERA DE LADO (NÚMEROS DEL 1A254 AL 1A259)

Afianze una plancha de agarradera de lado a la cabeza del cilindro y otra a la tapa del cilindro usando los tornillos provistos. Los agujeros roscados son hechos en la cabeza y en la tapa del cilindro para éste fin. También se pueden usar para montar el cilindro al ras de una superficie plana.

MONTADURA DE REBORDE DELANTERO/TRASERO (NÚMEROS 6X470, 6X472, 6X474, 6X478, 6X480, Y 1A016)

NOTA: Ocho (8) tornillos son incluidos en cada juego. (4) largos y (4) cortos.

Reborde delantero - Asegure el reborde rectangular de montaje a la cabeza (lado de la barra del pistón) del cilindro usando los (4) tornillos largos. Los tornillos de montaje entran en la rosca interna de las (4) tuercas de manga en la cabeza del cilindro.

Reborde trasero - Asegure el reborde rectangular de montaje a la tapa del cilindro usando los (4) tornillos cortos. Los tornillos de montaje entran en la rosca interna de los (4) agujeros en la tapa del cilindro.

MONTADURA DE HORQUILLA

TRASERA (NÚMEROS 6X471, 6X473, 6X475, 6X479, 6X481, Y 1A017)

Afianze la horquilla de montaje trasera a la tapa usando los (4) tornillos provistos. Los tornillos de montaje se enroscan en los (4) agujeros roscados localizados en la tapa del cilindro. La horquilla trasera de montaje incluye un pin pivote.

HORQUILLA PARA BARRA (NÚMEROS 6X476, 6X482, Y 1A018)

Agarrar la barra del pistón por la parte plana con una llave mientras se enrosca la horquilla para la barra en la barra del pistón. La horquilla para barra incluye un pin pivote.

ABRAZADERA DE OJAL (NÚMEROS 6X477, 6X483, Y 1A019)

Se usa abrazaderas de ojal con la horquilla trasera de montaje o con la horquilla para barra. (4) agujeros en la abrazadera de ojal permiten su montaje a una superficie plana. El ojal único de la abrazadera casa con las dobles orejas de la montadura de horquilla trasera o con la de horquilla para barra. Alinie los agujeros en ambos componentes e inserte el pin pivote.

NOTA: La abrazadera de ojal no incluye un pin pivote.

Instalación

- Para prolongar la vida del cilindro, se recomienda el uso de un filtro, regulador y lubricador.
- La alineación apropiada de la barra del pistón en relación a la carga que se mueve es esencial para la operación libre de problemas.
- Elimine el atoramiento de la barra del pistón a lo largo de su carrera de extensión y de retracción.
- Use cinta de Teflón o sellante para rosca de tubería para asegurar conexiones sin fugas.
- No raye o deforme la superficie cromada de la barra del pistón. Use la parte plana del pistón al incorporar accesorios a la barra del pistón.

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

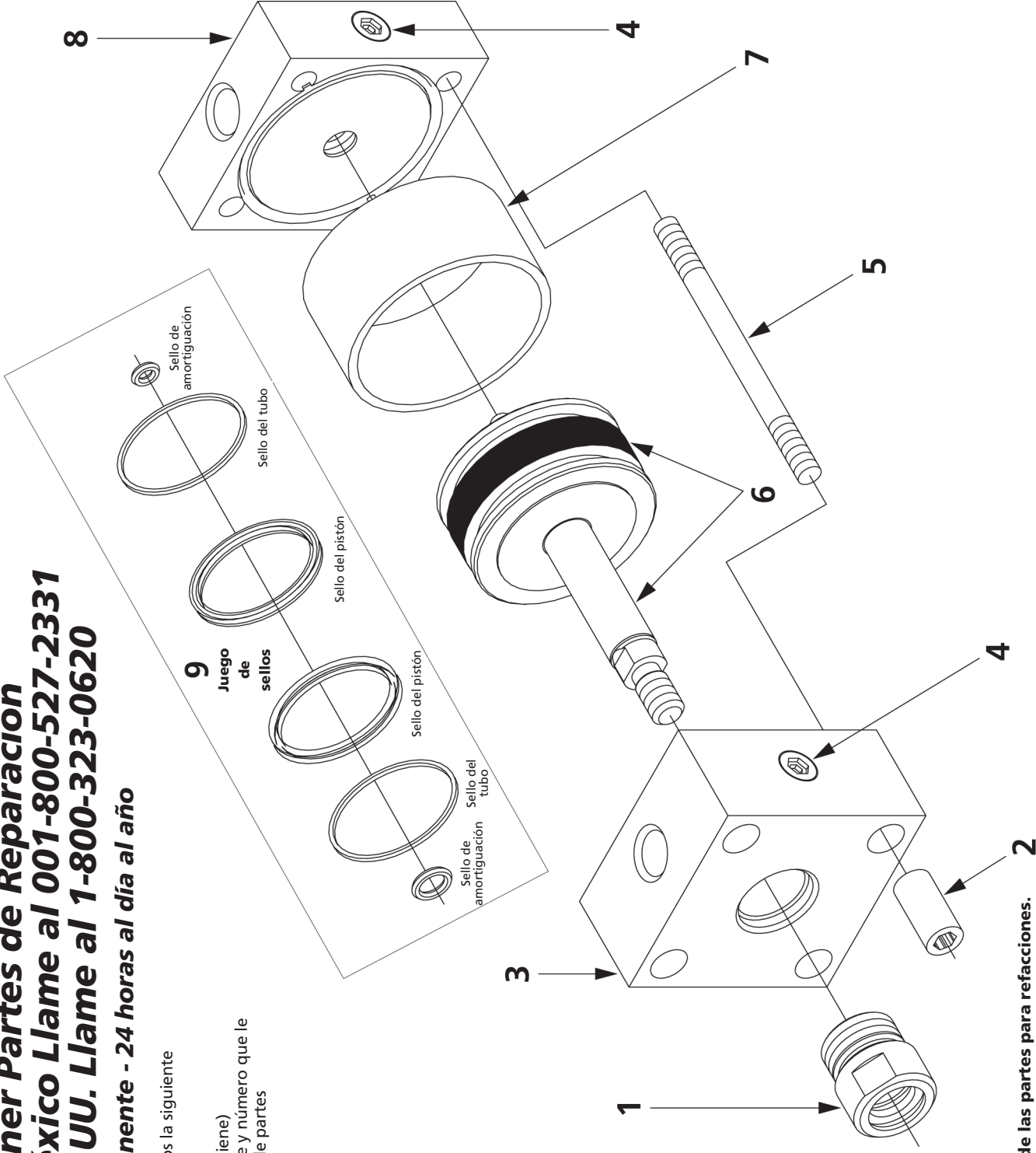


Figura 1 - Ilustración de las partes para refacciones.

Lista de partes para refacción

Número Calibre de stock	1 Buje de la barra	2 Tuerca de manga	3 Cabeza	4 Ajuste de amortiguador	5 Barra de acoplamiento	6 Ensamble de Pistón y Barra	7 Tubo	8 Tapa	9* Juego de sellos
1 1/2"	6X370A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X15T	PRA-6X370A	W-30-03X15T	BC21504-4	WSK-03
	6X371A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X25T	PRA-6X371A	W-30-03X25T	BC21504-4	WSK-03
	6X372A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X35T	PRA-6X372A	W-30-03X35T	BC21504-4	WSK-03
	6X373A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X45T	PRA-6X373A	W-30-03X45T	BC21504-4	WSK-03
	6X374A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X55T	PRA-6X374A	W-30-03X55T	BC21504-4	WSK-03
	6X375A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X65T	PRA-6X375A	W-30-03X65T	BC21504-4	WSK-03
2"	6X376A	WRBK-15	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X85T	PRA-6X376A	W-30-03X85T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X377A	WRBK-15	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X105T	PRA-6X377A	W-30-03X105T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X378A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X15T	PRA-6X378A	W-30-04X15T	BC22004-4	WSK-04
	6X379A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X25T	PRA-6X379A	W-30-04X25T	BC22004-4	WSK-04
	6X380A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X35T	PRA-6X380A	W-30-04X35T	BC22004-4	WSK-04
	6X381A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X45T	PRA-6X381A	W-30-04X45T	BC22004-4	WSK-04
2 1/2"	6X382A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X55T	PRA-6X382A	W-30-04X55T	BC22004-4	WSK-04
	6X383A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X65T	PRA-6X383A	W-30-04X65T	BC22004-4	WSK-04
	6X384A	WRBK-15	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X85T	PRA-6X384A	W-30-04X85T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X385A	WRBK-15	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X105T	PRA-6X385A	W-30-04X105T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X386A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X15T	PRA-6X386A	W-30-05X15T	BC22504-4	WSK-05
	6X387A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X25T	PRA-6X387A	W-30-05X25T	BC22504-4	WSK-05
3 1/4"	6X388A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X35T	PRA-6X388A	W-30-05X35T	BC22504-4	WSK-05
	6X389A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X45T	PRA-6X389A	W-30-05X45T	BC22504-4	WSK-05
	6X390A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X55T	PRA-6X390A	W-30-05X55T	BC22504-4	WSK-05
	6X391A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X65T	PRA-6X391A	W-30-05X65T	BC22504-4	WSK-05
	6X392A	WRBK-15	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X85T	PRA-6X392A	W-30-05X85T	BC22506-4	WSK-05HC**
	6X393A	WRBK-15	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X105T	PRA-6X393A	W-30-05X105T	BC22506-4	WSK-05HC**
4"	6X394A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X394A	W-30-065X25T	BC23232-6	WSK-065
	6X395A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X395A	W-30-065X45T	BC23232-6	WSK-065
	6X396A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X396A	W-30-065X65T	BC23232-6	WSK-065
	6X397A	WRBK-25	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X397A	W-30-065X85T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X398A	WRBK-25	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X398A	W-30-065X105T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X399A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X399A	W-30-08X25T	BC24032-6	WSK-08
6"	6X400A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X400A	W-30-08X45T	BC24032-6	WSK-08
	6X467A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X467A	W-30-08X65T	BC24032-6	WSK-08
	6X468A	WRBK-25	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X468A	W-30-08X85T	BC24033-6	WSK-08HC**
	6X469A	WRBK-25	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X469A	W-30-08X105T	BC24033-6	WSK-08HC**
	2W489A	WRBK-35	BH26016-8	NA	W-71-12X45T	PRA-2W489A	W-30-12X45T	BC26004-8	WSK-12
	2W490A	WRBK-35	BH26016-8	NA	W-71-12X65T	PRA-2W490A	W-30-12X65T	BC26004-8	WSK-12
8"	2W491A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X85T	PRA-2W491A	W-30-12X85T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W492A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X105T	PRA-2W492A	W-30-12X105T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W493A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X125T	PRA-2W493A	W-30-12X125T	BC26006-8	WSK-12HC**

(*) El juego de sellos contiene (2) Sellos de pistón (2) Sellos de tubo
(**) El juego de sellos contiene (2) Sellos de pistón (2) Sellos de tubo (2) Sellos de amortiguación

Cilindros neumáticos de aluminio Speedaire® de gran diámetro

Operación

Las fuerzas teóricas de extensión y de retracción son determinadas calculando las superficies del pistón en pulgadas cuadradas y luego multiplicando por la presión de operación (libras por pulgada cuadrada).

- El uso de un regulador para controlar la presión del aire con exactitud es muy recomendado.
- La vida útil del cilindro es grandemente aumentada cuando un apropiadamente mantenido filtro de aire y lubricador se usan en conjunto con un regulador de presión.
- La velocidad de extensión y/o retracción de la barra del pistón es normalmente controlada usando controles medidores de flujo de aire instalados en las entradas del cilindro.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA *¡Elimine toda la presión del sistema antes de desarmar el cilindro!*

REEMPLAZO DEL BUJE DE LA BARRA

1. Agarre el buje por sus partes planas con una llave ajustable y rótelos en contra de la dirección de las manecillas del reloj hasta que esté completamente desenroscado. Levante el ensamble del buje viejo sobre la barra del pistón.
2. Deslice el nuevo ensamble del buje sobre la barra del pistón y rótelos en dirección de las manecillas del reloj hasta que esté ajustado.

REFACCIÓN DEL SELLO DEL PISTÓN

1. Coloque el cilindro en posición vertical sobre una superficie plana y estable con la barra hacia arriba. Desenrosque completamente todas las tuercas de manga (4) usando una llave hexagonal apropiada.
2. Levante la cabeza del cilindro sobre la barra del pistón y asegúrese que todas las barras de acoplamiento (4) continúan enroscadas en la tapa del cilindro.
3. Separe el conjunto de pistón y barra del tubo del cilindro y cuidadosamente remueva los sellos del pistón existentes sin rayar las ranuras del sello del pistón.
4. Instale los nuevos sellos del pistón con la apertura en "v" de uno de los sellos apuntando a la cabeza del cilindro y la del otro sello apuntando a la tapa del cilindro.
5. Limpie y lubrique el diámetro interior del tubo usando el lubricante incluido en el juego de sellos. Una ligera capa de lubricante se debe aplicar también a las superficies del nuevo sello de pistón.
6. Verifique que ambos sellos del tubo están en su lugar y posicione el tubo del cilindro en la ranura circular de la tapa.
7. Introduzca el conjunto del pistón y la barra dentro del tubo. Será necesario comprimir el borde del primer sello dentro del tubo utilizando una herramienta sin filo. No use nada filudo ya que puede dañar los sellos del pistón.

8. Reemplace la cabeza del cilindro centrándola sobre la barra del pistón y presionando hacia abajo. Oriente la entrada del cilindro en la posición deseada y luego alinee las barras de acoplamiento con los agujeros avellanados en la cabeza del cilindro.
9. Cuadre la cabeza y la tapa y luego enrosque las tuercas de manga a cada barra de acoplamiento. Ajuste las tuercas alternando lados en incrementos de 25% hasta que el valor de torsión sea alcanzado. Los valores de torsión de las barras de acoplamiento se indican a continuación:
10. Después de armar el cilindro completamente, compruebe que no haya fugas.

Calibre	Valor de torsión
1 1/2"	55-60 in. lbs.
de 2 a 2 1/2	80-85 in. lbs.
de 3 1/4 a 4	23-25 ft. lbs.
6	50-55 ft. lbs.

Tabla de Identificación de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida correctiva
El cilindro no se extiende o retrae	1. La carga se atora 2. La válvula está funcionando mal 3. Los sellos del pistón tienen fuga	1. Compruebe el alineamiento 2. Confirme que la válvula está operativa 3. Reemplace los sellos (ver mantenimiento)
Fuga de aire por el buje de la barra	Fallo del sello del buje	Reemplace el ensamble del buje (ver mantenimiento)

Lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de démonter, d'installer, de faire fonctionner ou de réparer le produit décrit ci-dessous. Afin de vous protéger vous-même et les autres, suivre toutes les consignes de sécurité. Tout non-respect des instructions peut entraîner des blessures personnelles et/ou des dommages matériels! Conserver ces instructions pour toute référence future.

Cylindres à air à alésage large Speedaire®

Description

Les cylindres à air Speedaire sont aux normes de la National Fluid Power Association (Association national de transmissions Hydrauliques). Les têtes et les plaques d'extrémité sont fabriquées à partir d'aluminium massif. Le tube comporte un revêtement anodique clair sur le diamètre externe et un revêtement anodique solide sur le diamètre interne. La tige de piston a été travaillée à partir d'acier chromé, meulé et poli. Le raccord de tige est constitué de métal fritté pour plus de résistance aux charges latérales. Les kits de montage peuvent être rajoutés sans gêner les armatures.

Les modèles ayant une course de 8", 10" et 12" (20,3, 25,4 et 30,5 cm) sont équipés de tampons ajustables sur les têtes et les plaques d'extrémité afin de décélérer la charge. Les cylindres ont une capacité pneumatique de 250 psi (1737,5 Kpa) et une capacité hydraulique de 400 psi (2780 Kpa).

Déballage

Inspecter attentivement le cylindre et vérifier s'il n'a pas été endommagé lors du transport. Vérifier également s'il n'y a pas de pièces qui se sont détachées, qui sont manquantes ou endommagées. Toute réclamation suite à des dommages causés par le transport doit se faire auprès du transporteur.

Caractéristiques

- Les cylindres ont une capacité pneumatique de 250 psi (1723,75 Kpa) et une capacité hydraulique de 400 psi (2758 Kpa). (pression n'excédant pas 400 psi (2758 Kpa)).
- Températures de fonctionnement: entre -40° F et 200° F (-40°C et 93°C).
- Les cylindres à alésage entre 1,5" (3,81 cm) et 6" (15,24 cm) sont fournis accompagnés d'un piston magnétique en série pour faciliter l'utilisation d'interrupteurs de détection de position le cas échéant.
- Les modèles ayant une course de 8", 10" et 12" (20,3, 25,4 et 30,5 cm) sont équipés de tampons ajustables.

Informations générales de sécurité

- Enlever les bouchons des orifices avant de mettre le cylindre sous pression.
- Tenir les mains et les vêtements à l'écart du cylindre lorsque celui-ci fonctionne.
- Ne dépasser les capacités de pression d'aucune composante du système.
- Pour éviter les éventuels endommagements ou trous, protéger les conduites d'air qui sont connectées au cylindre.
- Vérifier régulièrement et avant chaque

utilisation si les conduites d'air ne comportent pas de points fragilisés ou d'usures. Assurez-vous que les connexions ne présentent aucun danger.



AVERTISSEMENT Avant tout démontage, s'assurer que le système n'est plus soumis à aucune pression!

Assemblage

Tous les cylindres sont envoyés déjà montés. Les kits de montage doivent être fixés au cylindre à l'aide de quatre vis qui sont comprises dans le kit. Les modalités de fixation pour chaque kit de montage et chaque maillon d'attache sont illustrées ci-dessous.

MONTAGES

FIXATION PAR PATTES LATÉRALES SUR COTES (STOCK NO. 1A254 à 1A259)

Fixer un côté des pattes latérales sur la tête et l'autre sur la plaque d'extrémité du cylindre à l'aide des vis fournies. A cet effet, des trous taraudés ont été percés dans la tête et dans la plaque d'extrémité. Les trous taraudés peuvent également servir à un montage encastré du cylindre sur une surface lisse.

FIXATION DES PLAQUES AVANT / ARRIERE (STOCK NO. 6X470, 6X472, 6X474, 6X478, 6X480 et 1A016)

NOTE: Huit (8) vis sont fournies avec chaque kit. Quatre (4) longues et quatre (4) courtes.

Plaque avant - Fixer la plaque de montage rectangulaire sur la tête (extrémité de la tige) du cylindre à l'aide des quatre (4) vis longues. Les vis de fixation passent par les

filetages internes de quatre (4) manchons taraudés situés dans la tête du cylindre.

Plaque arrière - Fixer la plaque de montage rectangulaire sur la plaque d'extrémité du cylindre à l'aide des quatre (4) vis courtes. Les vis de fixation se vissent dans quatre (4) trous taraudés situés dans la plaque d'extrémité du cylindre.

CHAPE ARRIERE DE FIXATION (STOCK NO. 6X471, 6X473, 6X475, 6X479, 6X481 et 1A017)

Fixer la chape arrière de fixation sur la plaque d'extrémité à l'aide des quatre (4) vis fournies. Les vis de fixation se vissent dans quatre (4) trous taraudés situés dans la plaque d'extrémité du cylindre. La chape arrière de fixation est fournie accompagnée d'un point fixe.

MAILLON D'ATTACHE (STOCK NO. 6X476, 6X482, et 1A018)

Attraper la tige de piston à l'aide des parties plates de la clé et visser le maillon d'attache dans le filetage de la tige de piston. Le maillon d'attache est fourni accompagné d'un point fixe.

APPLIQUE A ŒILLETS (STOCK NO. 6X477, 6X483 et 1A019)

Les appliques à œillets sont utilisées comme accessoires de montage avec la chape arrière de fixation ou avec le maillon d'attache. Quatre (4) trous de part en part situés à chaque coin de l'applique à œillets fournissent un moyen de montage de l'applique à œillets sur une surface lisse. L'œillet unique de l'applique correspond aux pièces protubérantes soit de la chape arrière de fixation soit du maillon d'attache. Aligner les trous des deux éléments et insérer le point fixe. **NOTE:** les appliques à œillets ne sont pas fournies avec un point fixe.

Manuel d'utilisation et de pièces détachées

2W489A à 2W493A, 6X370A à 6X400A et 6X467A à 6X469A

**Commandez les pièces détachées en
appelant gratuitement
1 800 323-0620**

24 heures par jour - 365 jours par an

S'il vous plaît fournir l'information suivant:

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro comme montré sur la liste des pièces

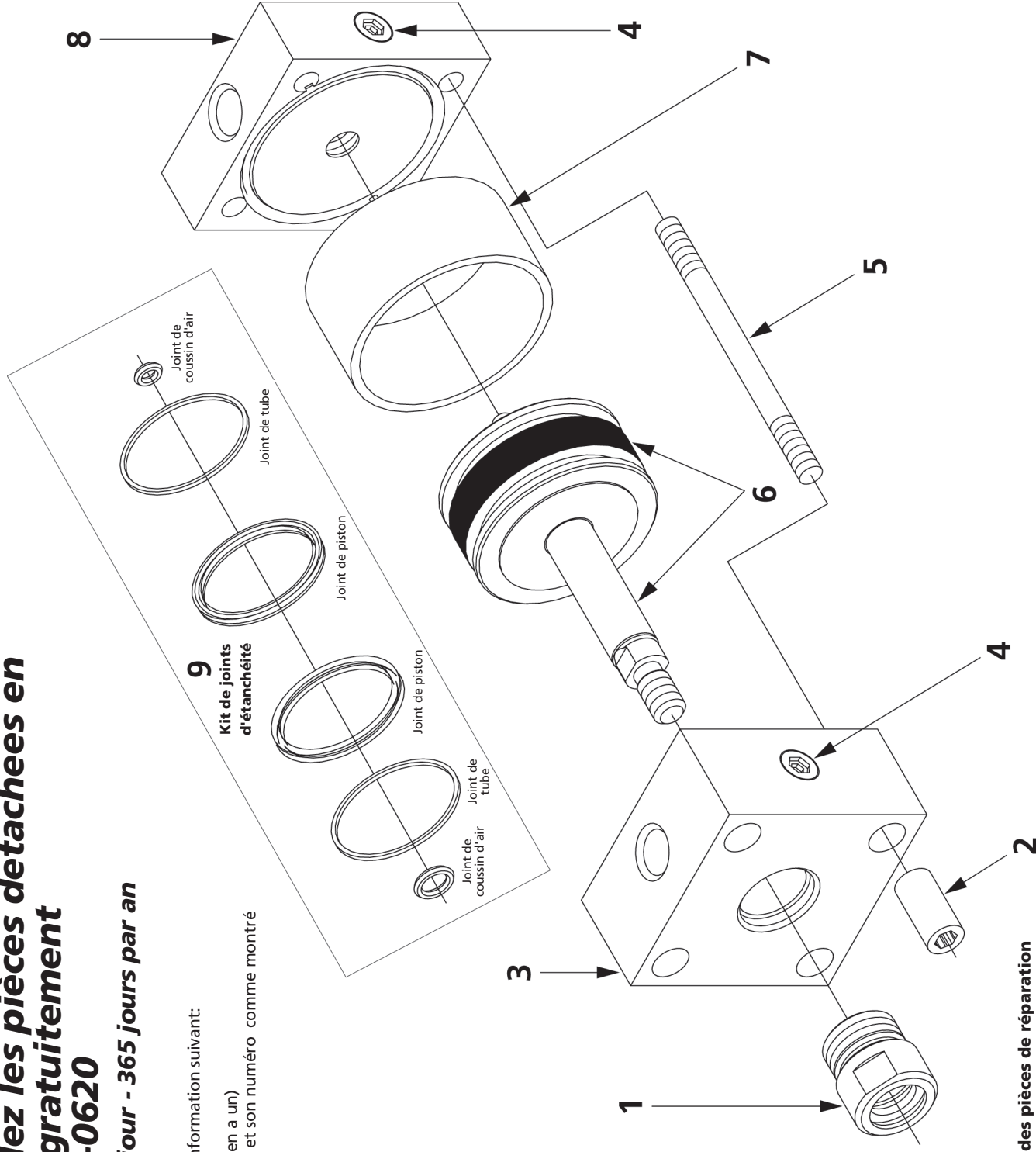


Figure 1 - Illustration des pièces de réparation

Manuel d'utilisation et de pièces détachées

2W489A à 2W493A, 6X370A à 6X400A et 6X467A à 6X469A

Liste des pièces de réparation

Alésage No. SKU	1 Raccord de tige	2 Manchon taraudé	3 Tête	4 Ajustement du coussin d'air	5 Armature	6 Assemblage du piston/tige	7 Tube	8 Plaque d'extrémité	9* Kit de joints d'étanchéité
1 1/2"	6X370A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X15T	PRA-6X370A	W-30-03X15T	BC21504-4	WSK-03
	6X371A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X25T	PRA-6X371A	W-30-03X25T	BC21504-4	WSK-03
	6X372A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X35T	PRA-6X372A	W-30-03X35T	BC21504-4	WSK-03
	6X373A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X45T	PRA-6X373A	W-30-03X45T	BC21504-4	WSK-03
	6X374A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X55T	PRA-6X374A	W-30-03X55T	BC21504-4	WSK-03
	6X375A	WRBK-15	BH21516-4	NA	W-71-03X65T	PRA-6X375A	W-30-03X65T	BC21504-4	WSK-03
2"	6X376A	WRBK-15	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X85T	PRA-6X376A	W-30-03X85T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X377A	WRBK-15	BH21518-4	C-843-03A	W-71-03X105T	PRA-6X377A	W-30-03X105T	BC21506-4	WSK-03HC**
	6X378A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X15T	PRA-6X378A	W-30-04X15T	BC22004-4	WSK-04
	6X379A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X25T	PRA-6X379A	W-30-04X25T	BC22004-4	WSK-04
	6X380A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X35T	PRA-6X380A	W-30-04X35T	BC22004-4	WSK-04
	6X381A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X45T	PRA-6X381A	W-30-04X45T	BC22004-4	WSK-04
2 1/2"	6X382A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X55T	PRA-6X382A	W-30-04X55T	BC22004-4	WSK-04
	6X383A	WRBK-15	BH22016-4	NA	W-71-04X65T	PRA-6X383A	W-30-04X65T	BC22004-4	WSK-04
	6X384A	WRBK-15	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X85T	PRA-6X384A	W-30-04X85T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X385A	WRBK-15	BH22018-4	C-843-03A	W-71-04X105T	PRA-6X385A	W-30-04X105T	BC22006-4	WSK-04HC**
	6X386A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X15T	PRA-6X386A	W-30-05X15T	BC22504-4	WSK-05
	6X387A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X25T	PRA-6X387A	W-30-05X25T	BC22504-4	WSK-05
3 1/4"	6X388A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X35T	PRA-6X388A	W-30-05X35T	BC22504-4	WSK-05
	6X389A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X45T	PRA-6X389A	W-30-05X45T	BC22504-4	WSK-05
	6X390A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X55T	PRA-6X390A	W-30-05X55T	BC22504-4	WSK-05
	6X391A	WRBK-15	BH22516-4	NA	W-71-05X65T	PRA-6X391A	W-30-05X65T	BC22504-4	WSK-05
	6X392A	WRBK-15	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X85T	PRA-6X392A	W-30-05X85T	BC22506-4	WSK-05HC**
	6X393A	WRBK-15	BH22518-4	C-843-065A	W-71-05X105T	PRA-6X393A	W-30-05X105T	BC22506-4	WSK-05HC**
4"	6X394A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X394A	W-30-065X25T	BC23232-6	WSK-065
	6X395A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X395A	W-30-065X45T	BC23232-6	WSK-065
	6X396A	WRBK-25	BH23225-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X396A	W-30-065X65T	BC23232-6	WSK-065
	6X397A	WRBK-25	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X397A	W-30-065X85T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X398A	WRBK-25	BH23226-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X398A	W-30-065X105T	BC23233-6	WSK-065HC**
	6X399A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X25T	PRA-6X399A	W-30-08X25T	BC24032-6	WSK-08
6"	6X400A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X45T	PRA-6X400A	W-30-08X45T	BC24032-6	WSK-08
	6X467A	WRBK-25	BH24025-6	NA	W-71-065X65T	PRA-6X467A	W-30-08X65T	BC24032-6	WSK-08
	6X468A	WRBK-25	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X85T	PRA-6X468A	W-30-08X85T	BC24033-6	WSK-08HC**
	6X469A	WRBK-25	BH24026-6	C-843-065A	W-71-065X105T	PRA-6X469A	W-30-08X105T	BC24033-6	WSK-08HC**
	2W489A	WRBK-35	BH26016-8	NA	W-71-12X45T	PRA-2W489A	W-30-12X45T	BC26004-8	WSK-12
	2W490A	WRBK-35	BH26016-8	NA	W-71-12X65T	PRA-2W490A	W-30-12X65T	BC26004-8	WSK-12
8"	2W491A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X85T	PRA-2W491A	W-30-12X85T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W492A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X105T	PRA-2W492A	W-30-12X105T	BC26006-8	WSK-12HC**
	2W493A	WRBK-35	BH26018-8	C-843-065A	W-71-12X125T	PRA-2W493A	W-30-12X125T	BC26006-8	WSK-12HC**

(*) Le kit de joints d'étanchéité contient: (2) joints de piston (2) joints de tube
(*) Le kit de joints d'étanchéité contient: (2) joints de piston (2) joints de tube

(2) joints de coussin d'air

Cylindres à air à alésage large Speedaire®

Installation

- Pour prolonger le temps de vie du cylindre, il est conseillé d'utiliser un filtre, un régulateur et un graisseur.
- Pour un bon fonctionnement, il est très important d'avoir un alignement correct de la tige de piston et de la charge soumise.
- Eliminer tout grippage de la tige de piston sur la longueur totale de la course d'extension et de rétraction.
- Utiliser une bande adhésive de téflon ou un agent d'étanchéité pour filetage de tuyauterie pour obtenir des connections complètement étanches.
- Ne pas rayer ou déformer la surface chromée de la tige de piston. Utiliser les parties plates de la clé pour fixer des accessoires sur la tige de piston.

Fonctionnement

Les forces théoriques d'extension et de rétraction sont déterminées en calculant les surfaces des pistons en pouces puis en multipliant par la pression de fonctionnement (psi).

- L'utilisation d'un régulateur pour contrôler de manière précise la pression d'air est fortement conseillé.
- La durée de vie du cylindre sera nettement plus longue si vous utilisez un filtre à air générique et un graisseur en conjonction avec un régulateur de pression.
- La vitesse d'extension et/ou de rétraction de la tige de piston est généralement contrôlée par des contrôles de flux externes installés au niveau des orifices du cylindre.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT Avant tout démontage, s'assurer que le système n'est plus soumis à aucune pression!

REEMPLACEMENT DU RACCORD DE TIGE:

1. Attraper les parties plates du raccord de tige à l'aide d'une clé ajustable et effectuer une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit complètement démonté. Lever l'ancien assemblage du raccord par-dessus la tige de piston.
2. Glisser le nouvel assemblage par-dessus la tige de piston et effectuer une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre dans la tête du cylindre jusqu'à ce que l'assemblage soit bien serré.

REPARATION DES JOINTS DE PISTON

1. Placer le cylindre à la verticale sur une surface horizontale et stable avec la tige vers le haut. Dévisser complètement les quatre (4) manchons taraudés à l'aide d'une clé six-pans qui convient.
2. Soulever la tête du cylindre par-dessus la tige de piston en s'assurant que les quatre (4) armatures restent vissées dans la plaque d'extrémité du cylindre.
3. Retirer le piston et l'assemblage de la tige du cylindre puis enlever délicatement les anciens joints de piston sans rayer les rainures des joints.
4. Installer les nouveaux joints de piston en s'assurant que l'ouverture en "V" d'un des joints soit bien du côté de la tête du cylindre, et que l'autre soit du côté de la plaque d'extrémité du cylindre.
5. Nettoyer puis lubrifier l'intérieur du diamètre à l'aide du lubrifiant fourni avec le kit. Appliquer également une fine couche de lubrifiant sur les surfaces du nouveau joint de piston.
6. Vérifier que les deux joints de tube sont bien en place et positionner le tube du cylindre dans la rainure circulaire de la plaque.

7. Insérer le piston et l'assemblage de la tige dans le tube. Il vous faudra enfoncer la lèvre du premier joint dans le tube à l'aide d'un outil non tranchant. Ne pas utiliser d'outils tranchants, cela risquerait d'endommager les joints de piston.
8. Remettre la tête du cylindre en le centrant par-dessus la tige du piston et en exerçant une pression dessus. Orienter l'orifice du cylindre dans la direction désirée, puis aligner les armatures avec les trous contre-perçés situés dans la tête du cylindre.
9. Positionner la tête et la plaque d'extrémité d'équerre puis visser les manchons taraudés sur chaque armature. Serrer les manchons taraudés en alternant en croix et en augmentant de 25% à chaque fois jusqu'à ce que le couple de torsion désiré soit atteint. Les serrages des manchons taraudés des armatures varient suivant le diamètre comme suit:
10. Une fois le cylindre complètement remonté, vérifier qu'il ne comporte aucune fuite d'air.

Diamètre	Valeur du couple de torsion
1,5" (3,81 cm)	55 - 60 pouces livre
2" à 2,5" (5 à 6,35 cm)	80 - 85 pouces livre
3,25" à 4" (8,25 à 10,1 cm)	23 - 25 pieds livre
6" (15,24 cm)	50 - 55 pieds livre

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Le cylindre ne s'étend et/ou ne se rétracte pas.	1. Excès de poids	1. Vérifier l'alignement
	2. La valve fonctionne mal	2. Vérifier que la valve est bien en état de fonctionner
	3. Les joints de piston fuient.	3. Remplacer les joints (voir entretien)
Fuite d'air au niveau du raccord de tige	Echec du joint de raccord	Remplacer l'assemblage du joint de raccord (voir entretien)

Limited Warranty

Speedaire One-Year Limited Warranty. Speedaire Large Bore Aluminum Air Cylinders, Models covered in this manual, are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Speedaire) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Speedaire designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Speedaire'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, Speedaire's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. Speedaire's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.

Warranty disclaimer. Speedaire has made a diligent effort 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 Speedaire.

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 Speedaire attempts to assure that its products comply with such codes, it 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, consequentially 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. Speedaire will make a good faith effort 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 Speedaire 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., Niles, Illinois 60714 U.S.A.

Garantía Limitada

Garantía limitada de 1 año de Speedaire. Cilindros neumáticos de aluminio Speedaire de gran diámetro, descritos en este manual están garantizados por la Dayton Electric Mfg. Co. (Speedaire) para el comprador original contra defectos de material y fabricación bajo uso por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier pieza que se encuentre defectuosa en material o fabricación y devuelta a un centro autorizado de servicio de la Speedaire, indicado por la compañía Speedaire, con los gastos de envío pagados, será reemplazada o reparada, según lo que Speedaire decida. El procedimiento para resolver los casos de RECLAMOS DE GARANTÍAS se explica a continuación. Ésta garantía limitada le otorga derechos legales específicos que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Límite de Responsabilidad. Las responsabilidades civiles de la Speedaire debido a daños o accidentes están limitadas a lo impuesto por la ley y en ningún caso serán mayores que el precio pagado por la unidad.

Renuncia a la Garantía. Speedaire se ha esforzado en describir e ilustrar sus productos con exactitud en éste manual; sin embargo, éstas descripciones e ilustraciones se hacen con el solo propósito de describir los productos y la compañía no garantiza que los productos aquí descritos, satisfacen las mismas, o que estén diseñados para ciertos usos, aunque los mismos hayan sido descritos e ilustrados en este manual.

Excepto por las provisiones dadas en esta garantía como parte de la "GARANTÍA LIMITADA", Speedaire no reconocerá o autorizará ninguna otra garantía ni escrita ni implícita.

Uso adecuado del producto. Muchas jurisdicciones y localidades tienen códigos y regulaciones para las ventas, fabricación, instalación y/o uso de productos con ciertos fines, que pueden variar en áreas circunvecinas. La Speedaire trata de hacer que sus productos satisfagan dichos códigos. Sin embargo, el cumplimiento de los mismos no se puede garantizar y la compañía no se hace responsable por la forma de instalación o uso del producto. Antes de la compra o uso del producto, revise las aplicaciones del producto, todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y cerciórese de que el producto, instalación y uso cumplirán con los mismos.

Ciertas aspectos de la renuncia a garantías no se aplican a productos para el consumidor; por ejemplo, (a) ciertos estados no permiten la exclusión o limitación de las consecuencias por daños, por lo tanto éstas no se le podrían aplicar a Ud.; (b) igualmente, ciertos estados no permiten límites en la duración de las garantías y por lo tanto, éstas no se le podrían aplicar a Ud. y (c) según la ley, las garantías escritas o implícitas en relación al buen estado o posible usos de los productos para el uso del consumidor no podrán excluirse o renunciarse de ninguna manera.

Solución sin negligencia. La Speedaire se compromete a resolver los casos de los productos bajo garantía lo mas pronto posible. Si piensa que su producto tiene algún defecto cubierto bajo esta garantía, diríjase por escrito o por teléfono al distribuidor autorizado donde lo compró. Este le indicará los pasos a seguir. Si no logra resolver el problema satisfactoriamente, diríjase directamente por escrito a la Speedaire a la dirección abajo indicada, sirvase darnos la siguiente información: nombre del distribuidor, dirección del mismo, fecha de la compra, número de la factura y describa el defecto. El título de propiedad y responsabilidad por pérdidas pasa a manos del distribuidor en el momento que el producto se despacha de la fábrica. Si el daño ocurrió durante el transporte, deberá presentar el reclamo a la compañía de transportes.

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., Niles, Illinois 60714 U.S.A.

Garantie limitée

Garantie limitée d'un an Speedaire. Cylindres à air à alésage large Speedaire et modèles indiqués dans ce manuel sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (Speedaire) à l'utilisateur d'origine contre les défauts de fabrication et matériels en conditions normales d'utilisation pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat. Toute pièce jugée défectueuse au niveau matériel ou au niveau de la fabrication renvoyée à un centre de réparation agréé par Speedaire, frais de port prépayés, sera réparée ou remplacée à la discrétion de Speedaire. Pour connaître les procédures de réclamation de la garantie limitée, se reporter à la section DISPOSITION RAPIDE située ci-dessous. Cette garantie limitée confère à l'acheteur des droits précis qui sont variables d'une juridiction à l'autre.

Responsabilité limitée. Dans le cadre de la loi en vigueur, la responsabilité de Speedaire pour dommages fortuits ou indirects est expressément déniée. La responsabilité de Speedaire est limitée et ne dépassera en aucun cas le prix d'achat de l'article.

Dénégation de la garantie. Speedaire s'est efforcé d'illustrer et de décrire avec précision les produits dans ses brochures. Toutefois, ces illustrations et descriptions ne peuvent servir qu'à leur identification et n'expriment/n'impliquent pas que les produits sont commercialisables ou conçus à des fins précises ou que le produit est conforme aux illustrations ou aux descriptions.

Hormis les stipulations ci-contre, aucune garantie ou affirmation des faits exprimés ou indiqués en dehors de la "GARANTIE LIMITEE" ci-dessous n'est autorisée par Speedaire.

Convenance du produit. Beaucoup de juridictions possèdent des codes et réglementations régissant la vente, la construction, l'installation et/ou l'utilisation de produits dans certains buts qui peuvent se distinguer en leur nature par ceux des régions avoisinantes. Bien que Speedaire s'attache à ce que ses produits soient conformes aux normes, cette conformité ne peut être garantie et Speedaire ne sera en aucun cas tenu responsable de l'installation et de l'utilisation de l'appareil. Avant l'achat et l'utilisation du produit, examiner ses applications et les codes nationaux et locaux pour connaître la législation et pour s'assurer que le produit et son installation y sont conformes.

Certains aspects des dénégations ne s'appliquent pas aux produits de consommation. Par exemple, (a) certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion et la limitation de dommages fortuits ou indirects. La limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique donc peut-être pas à vous. (b) Par ailleurs, certaines juridictions n'autorisent aucune limitation de durée des garanties implicites. La limitation ci-dessus ne s'applique donc peut-être pas à vous. (c) En vertu de la loi, pendant la période de garantie limitée, toute garantie implicite, y compris celle de commerciabilité et d'adaptation à une fonction particulière applicable aux produits de consommateurs achetés par des consommateurs ne peut pas être exclue ou autement déniée.

Disposition rapide. Speedaire fera un effort en toute bonne foi pour corriger ou ajuster rapidement tout produit qui s'avère être défectueux dans le respect des règles de la garantie limitée. Pour tout produit soupçonné d'être défectueux et tombant sous les règles de la garantie, d'abord écrire ou contacter le distributeur chez qui le produit a été acheté. Ce dernier vous fournira les renseignements nécessaires. Si vous n'êtes pas entièrement satisfait, écrire à Speedaire à l'adresse indiquée ci-dessous en précisant le nom du distributeur, l'adresse, la date et le numéro de facture du distributeur, en décrivant la nature de la défection. Le titre et le risque de perte incombent à l'acheteur à partir du moment de la remise au transporteur. Si le produit est endommagé lors du transport vers vous, faites une réclamation auprès du transporteur.

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., Niles, Illinois 60714 USA

Notes

FRANÇAIS

SPEEDAIRE®