

Dayton® Parallel Shaft Speed Reducers

E
N
G
L
I
S
H

General Safety Information

⚠ WARNING Always disconnect power source before working on or near a motor or its connected load. If the power disconnect point is out-of-sight, lock it in the open position and tag to prevent unexpected application of power.

⚠ WARNING Be careful when touching the exterior of an operating motor — it may be hot enough to be painful or cause injury. With modern motors this condition is normal if operated at rated load and voltage — modern motors are built to operate at higher temperatures.

1. Follow all local electrical and safety codes, as well as the United States National Electric Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
2. Motor (not included with this unit) must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by wiring with a grounded, metalclad raceway system, by using a separate ground wire connected to the bare metal of the motor frame, or other suitable means. Refer to NEC Article 250 (Grounding) for additional information.
3. All moving parts should be guarded.
4. Protect the power cable from coming in contact with sharp objects.
5. Do not kink power cable and never allow the cable to come in contact with oil, grease, hot surfaces, or chemicals.
6. Make certain that the power source conforms to the requirements of equipment.

7. When cleaning electrical or electronic equipment, always use an approved cleaning agent such as dry cleaning solvent.
8. Be sure the output shaft key is removed before running motor without load.

Installation

⚠ WARNING When an installation involves a holding or overhauling application (such as a hoist or conveyor), a separate magnetic brake or other locking device should be used. Do not depend on gear friction to hold the load.

⚠ WARNING Load movement will occur in the event of a gear failure. Gear failures can be a result of loads that produce shock or exceed the rated output torque specification. Over time gear wear could affect the strength of the gears causing failure.

1. Locate the speed reducer in a clean and dry area with access to adequate motor cooling air supply.
If installation is outdoors, make certain that the unit is protected from the weather.
2. Mount unit to a rigid surface, preferably metallic, using largest bolts that will fit through the base holes.
3. Attach motor to speed reducer:
 - a. Slide motor shaft into the hollow bore of the speed reducer until the C-Face of the motor is flat against speed reducer casting.
 - b. Insert 4 bolts and tighten motor to speed reducer housing.
4. Make wiring connection.
(Consult nameplate on motor.)

Operation

1. Attaching (Coupling) the Load:
NOTE: To determine output torque capacity for operating conditions other than a normal 8 hour day and shock free operation, multiply the rated output torque (See Specifications) by the applicable load factor listed below. Shock loads should be avoided.

Nature of Load	Operating Time		
	Intermittent	Normal 8-Hr. Day	Cont. 24 Hrs.
Uniform	1.0	1.0	0.9
Moderate			
Shock	1.0	0.9	0.8

2. When a pulley or sprocket is mounted on the reducer output shaft, care should be taken to avoid excessive tension on the belt or chain. Maximum overhung load should not exceed 175 pounds at 3/4 inch from seal end of housing seal boss. If unit is direct coupled to the load or motor, carefully check alignment and coupling run-out to avoid overloading of motor and reducer bearings.

DETAILED OVERHUNG LOAD CALCULATIONS

Sprocket.....	1.00
Pulley.....	1.50
Gear.....	1.25
Flat belt pulley.....	2.50

Multiply pounds of load (obtained from above formula) by the correct factor listed below to determine actual overhung load in "pounds" on center of speed reducer output shaft.

DRIVE FACTORS

Sprocket.....	1.00
Pulley.....	1.50
Gear.....	1.25

Models 1L511 thru 1L516, 1L537, 2Z819A thru 2Z821A, and 4Z498 thru 4Z503

E
N
G
L
I
S
H

Operation (Continued)

Locate the centerline of the sprocket, pulley or gear as close to the oil seal as practical to minimize overhung load and increase bearing life.

Maintenance

⚠WARNING *Make certain that the power supply is disconnected before attempting to service or remove any components! If the power disconnect point is out-of-sight, lock it in the open position and tag to prevent unexpected application of power.*

CLEANING

Properly selected and installed electric motors are capable of operating for long periods with minimal maintenance. Periodically clean dirt accumulations from open-type motors, especially in and around vent openings, preferably by vacuuming (avoids imbedding dirt in windings). At the same time, check that electrical connections are tight.

LUBRICATION

This unit is lubricated for life at the factory and periodic relubrication should not be required under normal conditions, regardless of mounting position.

DISASSEMBLY

1. Remove the five (5) Torx® head screws from the output side face of the unit. Suitable Torx® key wrenches may be ordered, Stock No. 4CM83.
2. Place the unit with output shaft down and pry off the cover assembly. This will destroy the gasket. Watch so that thrust balls (Ref. No. 6) are not dropped and lost. Do not damage seal bead on cover.
 - 2(a) Drain oil and dispose of properly
3. With housing disassembled, gears can now be removed.
4. Oil seals can be removed by prying out with a screwdriver. Clean the

cavity and press new seal squarely in place, lip edge inward towards gear cavity until seal bottoms.

REASSEMBLY

1. Care must be taken that the 1/4" diameter thrust balls (Ref. No. 6) remain in place during assembly. This can be accomplished with a small dab of grease.
2. Clean gearbox completely and replace with new lubricant. After all gears are in place, refill the gear case with Mobilube HD Stock No. 4F979. About four ounces (by weight) will be required. **Do not mix lubricants.**
3. Install new gasket and place cover assembly on back end of housing. Hold firmly together and replace the five (5) Torx® head screws in face of gearbox.
4. Rotate input shaft. Gearing should turn freely without binding.

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Unit fails to operate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blown fuse or open circuit breaker 2. No power 3. Defective motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace fuse or reset circuit breaker 2. Contact power company 3. Repair or replace
Unit operational, but no output	Defective gear(s)	Check and replace if necessary
Intermittent rotation of output shaft	Damaged gear assembly possibly caused by shock load	Replace gear and if possible, avoid shock load
Excessive noise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bearings worn 2. Belt or chain too tight 3. Overhung load — exceeds rating and causes bearing wear 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace 2. Adjust tension 3. Correct load and/or replace bearing

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

Please provide the following information:

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

Address parts correspondence to:

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

**E
N
G
L
I
S
H**

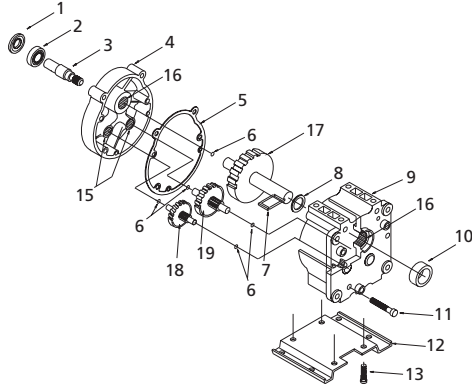


Figure 3 - Repair Parts Illustration for Models 2Z819A thru 2Z821A, and 4Z498 thru 4Z503

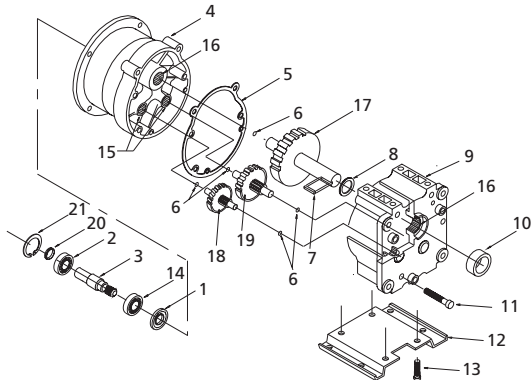


Figure 4 - Repair Parts Illustration for Models 1L511 thru 1L516, and 1L537

Repair Parts List

Ref. No.	Description	Part Number for Models:							
		1L511	1L512	1L513	1L514	1L515	1L516	1L537	2Z819A
1	Input oil seal	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411
2	Input bearing	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-411-0394
3	Input pinion shaft	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-626-0100
4	Cover assembly*	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2903B	103-257-2903B	103-257-2902B	103-257-2903B	102-250-9130B
5	Gasket	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080
6	Thrust balls (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550
7	Output shaft key	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000
8	Hardened washer	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120
9	Gear housing assembly (includes 3 bearings)	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B
10	Output oil seal	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411
11	M5 x 57.5mm screw (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573
12	Base plate	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-287-0200B
13	1/4-20 x 1/2" Hex head screw (4)	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	816-104-5081
14	.500" input pinion bearing	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-412-0500
15	.312" Needle bearing (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031
16	.625" Needle bearing	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
17	Low speed sub-assembly	144-523-0110	144-485-0120	144-525-1110	144-549-0130	144-523-0110	144-524-0110	144-524-0110	144-485-0120
18	High speed sub-assembly	146-526-0130	146-300-0001	146-525-1130	146-523-0130	146-300-0003	146-528-0130	146-300-0003	146-547-0110
19	Intermediate sub-assembly	N/A	N/A	N/A	145-257-0023	145-300-0010	N/A	145-257-0020	145-501-3200
20	External snap ring	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	N/A
21	Internal snap ring	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	N/A

Ref. No.	Description	Part Number for Models:							
		2Z820A	2Z821A	4Z498	4Z499	4Z500	4Z501	4Z502	4Z503
1	Input oil seal	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411
2	Input bearing	900-411-0394	900-411-0394	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
3	Input pinion shaft	117-626-0100	117-626-0100	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011
4	Cover assembly*	102-250-9120B	102-250-9120B	102-257-9003B	102-257-9003B	102-257-9003B	102-257-9002B	102-257-9002B	102-257-9002B
5	Gasket	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080
6	Thrust balls (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550
7	Output shaft key	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000
8	Hardened washer	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120
9	Gear housing assembly (includes 3 bearings)	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B
10	Output oil seal	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411
11	M5 x 57.5mm screw (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573
12	Base plate	125-287-0200B	125-287-0200B	125-257-0042B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B
13	1/4-20 x 1/2" Hex head screw (4)	816-104-5081	816-104-5081	874-104-5083	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081
14	.500" input pinion bearing	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	.312" Needle bearing (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031
16	.625" Needle bearing	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
17	Low speed sub-assembly	144-485-0130	144-485-0130	144-257-0110	144-485-0130	144-549-0130	144-257-0120	146-526-0130	144-524-0110
18	High speed sub-assembly	146-511-0130	146-509-0110	146-300-0003	146-523-0130	146-523-0130	146-257-0130	144-523-0110	146-528-0130
19	Intermediate sub-assembly	N/A	N/A	145-257-0092	145-300-0021	145-257-0023	N/A	N/A	N/A
20	External snap ring	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21	Internal snap ring	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

* Gear limited

Dayton® Parallel Shaft Speed Reducers

LIMITED WARRANTY

E
N
G
L
I
S
H

DAYTON TWO-YEAR LIMITED WARRANTY. Dayton Parallel Shaft Speed Reducers, Models covered in this manual are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for two years after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Dayton's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

LIMITATION OF LIABILITY. To the extent allowable under applicable law, Dayton's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. Dayton's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.

WARRANTY DISCLAIMER. Dayton 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 Dayton.

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

PROMPT DISPOSITION. Dayton 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 Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

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

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 U.S.A.

Dayton®

Sírvase leer y guardar estas instrucciones. Lea estas instrucciones atentamente antes de intentar armar, instalar, manejar o darle mantenimiento al producto descrito. Protéjase usted y a los demás observando todas las indicaciones de seguridad. ¡El no seguir estas instrucciones puede resultar en lesiones corporales y/o daños a la propiedad! Guarde este manual como referencia.

Reductores de velocidad de ejes paralelos Dayton®

Descripción

Los reductores de velocidad de ejes paralelos Dayton están diseñados para brindar un servicio confiable y libre de problemas. Se pueden montar en cualquier posición. Están fabricados de aleación de aluminio fundido de alta resistencia. El bastidor y su cubierta están alineados por medio de espigas y su diámetro interior está fresado con precisión para obtener una alineación exacta de los engranajes. El juego de engranajes consiste de entradas helicoidales de alta velocidad para obtener un funcionamiento parejo. Los engranajes rectos de acero de alta resistencia de las etapas subsecuentes le brindan la máxima capacidad portadora de carga. Todos los engranajes y piñones están templados para darle la máxima durabilidad cuando se le aplique el par torsor nominal. Para obtener una alta eficiencia y confiabilidad, se utilizaron cojinetes de rodillo antifricción de alta capacidad portadora de carga en todas las posiciones.

Motores

Se puede acoplar cualquier motor monofásico, trifásico o de CC con brida de montaje tipo 42C y eje de 1/2 pulg. (12,7 mm) de diámetro a esta línea de reductores de engranaje con cara NEMA "C". Consulte la sección del catálogo de Grainger para motores de carcasa 42.

PRECAUCIÓN No debe sobrecargar la caja de engranajes fuera del par torsor nominal por períodos largos de tiempo. Las cargas excesivas causarían que los engranajes fallen prematuramente.

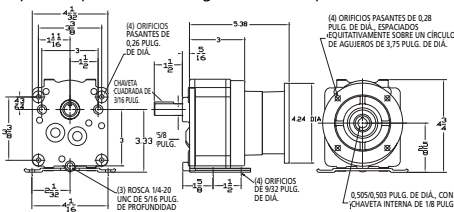


Figura 1 - Dimensiones - 1L511-1L516 y 1L537

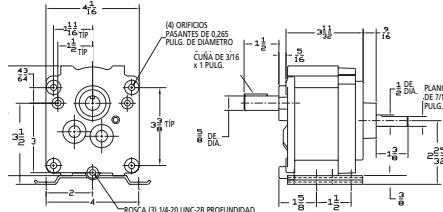


Figura 2 - Dimensiones - 2Z819A a 2Z821A y 4Z498 a 4Z503

Especificaciones y Rendimiento

— Par torsor de salida (pulg.-libras) a la potencia de entrada —

Núm. de Modelo	Relación de Transformación	Salida RPM con entrada de 1725	Grados	1/40 HP	1/20 HP	1/10 HP	1/8 HP	1/4 HP	1/3 HP	MÁX	Peso Libras
1L511	19.09:1	90	2	16	33	65	81	161	215	226	5
1L512	22.67:1	76	2	20	39	76	96	190	*190	190	5
1L513	28.13:1	61	2	25	49	97	121	*242	*242	242	5
1L514	35.84:1	48	3	30	61	119	148	*290	*295	295	5
1L515	87.82:1	20	3	70	139	*260	*260	*260	*260	260	5
1L516	12.67:1	136	2	11	22	43	55	110	150	176	5
1L537	58.27:1	30	3	47	93	186	232	*278	*278	278	5
2Z819A	118.46:1	15	3	93	186	*200	*200	*200	*200	200	4
2Z820A	52.87:1	33	2	44	88	*175	*175	*175	*175	175	4
2Z821A	23.40:1	74	2	20	39	78	*100	*100	*100	100	4
4Z498	92.00:1	19	3	74	148	290	*290	*290	*290	290	4
4Z499	50.77:1	34	3	41	82	163	260	*260	*260	260	4
4Z500	35.84:1	48	3	30	61	119	148	295	*295	295	4
4Z501	28.75:1	60	2	24	48	97	121	225	*225	225	4
4Z502	19.09:1	90	2	16	33	65	81	161	215	226	4
4Z503	12.67:1	136	2	11	22	43	53	107	142	176	4

(*) Los valores nominales se limitan a los engranajes.

Formulario 554413

Impreso en EE.UU.
02160
0103/018/VCVPV

Dayton®

Reductores de velocidad de ejes paralelos Dayton®

Información General de Seguridad

⚠ ADVERTENCIA *Desconecte la fuente de suministro eléctrico antes de trabajar en un motor o cerca de uno o de la carga conectada al mismo. Si el lugar de desconexión de suministro eléctrico no está a la vista, bloquéelo en la posición desconectada y coloque una etiqueta para evitar que se vuelva a conectar la energía.*

⚠ ADVERTENCIA *Tenga cuidado al tocar la parte exterior de un motor en funcionamiento, porque puede estar lo suficientemente caliente como para ocasionar dolor o una lesión. En el caso de los motores modernos, esta condición es normal si el motor funciona con la carga y el voltaje nominal, debido a que los motores modernos están contruidos para funcionar a temperaturas más altas.*

1. Cumpla con todos los códigos eléctricos y de seguridad locales, así como también el Código eléctrico nacional (NEC) de EE.UU. y la Ley de salud y seguridad en el trabajo (OSHA) de EE.UU.
2. El motor (que no viene incluido con esta unidad) debe conectarse a tierra de manera firme y segura. Esto puede conseguirse alambando a tierra por intermedio de un conducto eléctrico blindado, con un alambre de puesta a tierra conectado al metal de la estructura del motor, o por otros medios adecuados. Consulte el artículo 250 del NEC (conexión a tierra) para obtener información adicional.
3. Todas las piezas móviles deben estar protegidas.
4. Proteja el cable de suministro eléctrico para que no entre en contacto con objetos filosos.

5. No doble el cable de suministro eléctrico, ni deje que entre en contacto con aceite, grasa, superficies calientes o sustancias químicas.
6. Cerciórese de que la fuente de energía eléctrica sea adecuada para satisfacer los requisitos del equipo.
7. Siempre que limpie equipo eléctrico o electrónico use un agente limpiador aprobado tal como el solvente de limpieza en seco.
8. Cerciórese de que la chaveta del eje de salida esté retirada antes de hacer funcionar el motor sin carga.

Instalación

⚠ ADVERTENCIA *Cuando la instalación involucra una aplicación de sostenimiento o de transporte aéreo (tal como la de una grúa o cinta transportadora), debe utilizarse un freno magnético u otro dispositivo de bloqueo. No dependa de los engranajes de fricción para sostener una carga.*

⚠ ADVERTENCIA *El movimiento de la carga ocurrirá en el caso en que falle un engranaje. Las fallas de los engranajes pueden ser el resultado de cargas que producen choques o que exceden la especificación del par torsor nominal. A medida que pasa el tiempo, el desgaste de los engranajes puede afectar la resistencia de los engranajes ocasionando fallas.*

1. Ubique el reductor de velocidad en un área limpia y seca con acceso adecuado a suficiente aire de enfriamiento para el motor. Si la instalación se hace en exteriores, asegúrese de que la unidad esté protegida de las inclemencias meteorológicas.

2. Monte la unidad sobre una superficie rígida, de preferencia metálica, por medio de los tornillos más largos que quepan a través de los orificios de la base.
3. Acople el motor al reductor de velocidad:
 - a. Deslice el eje del motor dentro del diámetro interior de poca profundidad del reductor de velocidad hasta que la cara "C" del motor esté plana contra la carcasa del reductor de velocidad.
 - b. Inserte 4 tornillos y fije el motor al bastidor del reductor de velocidad.
4. Efectúe las conexiones de los alambres (consulte la placa de datos del motor).

Funcionamiento

1. Cómo fijar (acoplar) la carga:

NOTA: Para determinar la capacidad de par torsor de salida para condiciones de funcionamiento fuera de las 8 horas al día normales de funcionamiento sin choque, multiplique el par torsor de salida nominal (vea las especificaciones) por el factor de carga aplicable indicado a continuación. Deben evitarse las cargas de choque.

Origen de la carga	Tiempo de funcionamiento		
	Intermitente	Normal 8-Hs. Día	Cont. 24 Hs.

Uniforme	1.0	1.0	0.9
Moderada			
Choque	1.0	0.9	0.8

2. Siempre que se tenga una polea o una corona dentada en el eje de salida de un reductor, debe tenerse cuidado de evitar la tensión excesiva de la cadena o correa. La carga de

Modelos 1L511 a 1L516, 1L537, 2Z819A a 2Z821A, y 4Z498 a 4Z503

FUNCIONAMIENTO (Continuación)

flexión máxima no debe exceder de 175 libras (80 kg) a 3/4 pulg. (19 mm) del extremo del retén del refuerzo del sello del bastidor. Si la unidad está acoplada directamente a la carga o al motor, revise cuidadosamente la alineación y la separación del acoplamiento para evitar sobrecargar los cojinetes del motor y del reductor.

CÁLCULOS DETALLADOS DE CARGA DE FLEXIÓN

Corona dentada	1.00
Polea	1.50
Engranaje.....	1.25
Polea para correa plana	2.50

Multiplique las libras de carga (obtenidas de la fórmula anterior) por el factor de corrección indicado a continuación para determinar la carga de flexión en "libras" en el centro del eje de salida del reductor de velocidad.

FACTORES DE IMPULSIÓN

Corona dentada	1.00
Polea	1.50
Engranaje.....	1.25

Localice la línea del centro de la corona dentada, polea o engranaje lo más cerca del retén de aceite como sea práctico para reducir la carga de flexión y prolongar la vida del cojinete.

Mantenimiento

ADVERTENCIA ¡Cerciórese desconectado el suministro de energía eléctrica antes de darle servicio a la unidad o de sacar cualquiera de sus

componentes! Si el lugar de desconexión de suministro eléctrico no está a la vista, bloquéelo en la posición desconectada y coloque una etiqueta para evitar que se vuelva a conectar la energía.

LIMPIEZA

Los motores eléctricos adecuadamente seleccionados e instalados son capaces de funcionar por largo tiempo con mínimo mantenimiento. Limpie periódicamente las acumulaciones de suciedad en los motores del tipo abierto, especialmente en y alrededor de las rejillas de ventilación, de preferencia aspirando la suciedad (porque evita que se incruste la suciedad en el devanado del motor). Al mismo tiempo, revise que estén apretadas las conexiones eléctricas.

LUBRICACIÓN

Esta unidad viene lubricada de fábrica de por vida y no es necesaria la relubricación periódica cuando funciona bajo condiciones normales, sin importar la posición de montaje.

DESARMADO

1. Retire los cinco (5) tornillos de cabeza Torx® de la cara lateral de salida de la unidad. Pueden pedirse llaves Torx® adecuadas, Núm. de artículo 4CM83.
2. Coloque la unidad con el eje de salida hacia abajo y haga palanca para abrir el ensamblaje de la junta. Esta acción destruye la junta. Tenga cuidado de que no se caigan y pierdan las bolas de empuje (referencia Núm. 6). No dañe el reborde de sello de la cubierta.

2(a) Drene el lubricante y disponga correctamente.

3. Una vez desarmado el bastidor, se pueden sacar los engranajes.
4. Los retenes de aceite pueden sacarse haciendo palanca con un destornillador. Limpie la cavidad y coloque un nuevo retén a presión con el escalón del reborde hacia adentro, hacia la cavidad de los engranajes, hasta que llegue al fondo.

ARMADO

1. Debe tenerse cuidado de que permanezcan en su lugar la bolas de empuje de 1/4 pulg. (6,3 mm) de diámetro durante el montaje (referencia Núm. 6). Esto puede lograrse utilizando un poco de grasa.
2. Limpie completamente la caja reductora y vuélvala a llenar con lubricante. Después de que todos los engranajes estén en su lugar, rellene el bastidor con aceite pesado para engranajes Mobilube HD No. de pieza 4F979. Se necesitarán cerca de cuatro onzas (113 g). No mezcle diferentes marcas de lubricante.
3. Instale una junta nueva y coloque el ensamblaje de la cubierta sobre el extremo posterior del bastidor. Sosténgalos firmemente y vuelva a colocar los cinco (5) tornillos de cabeza Torx® sobre la cara de la caja reductora.
4. Gire el eje de entrada. Los engranajes deben girar libremente sin rozamiento.

**Para Ordenar Repuestos en México Llame al Teléfono 001-800-527-2331
en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

Las 24 horas - 365 días del año

Sírvase suministrar la siguiente información:

- Número del modelo
- Número de serie (de haberlo)
- Descripción y números del repuesto según la lista

Puede escribirnos a:

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

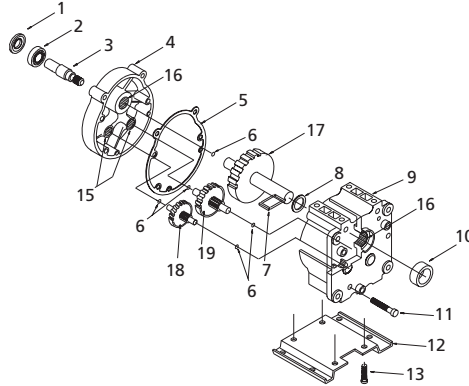


Figura 3 - La reparación despiece de la ilustración para modelos 2Z819A a 2Z821A, y 4Z498 a 4Z503

**E
S
P
A
Ñ
O
L**

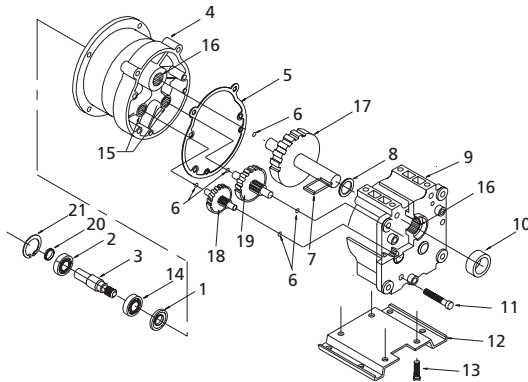


Figura 4 - La reparación despiece de la ilustración para modelos 1L511 a 1L516 y 1L537

La reparación despide la lista.

Núm. de Ref. Descripción	Núm. de pieza para modelos:							
	1L511	1L512	1L513	1L514	1L515	1L516	1L537	2Z819A
1 Junta de aceite de entrada	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411
2 Cojinete de entrada	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-411-0394
3 Eje del piñón de entrada	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-626-0100
4 Ensamblaje de la cubierta*	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2903B	103-257-2903B	103-257-9202B	103-257-2903B	102-250-9130B
5 Empaque	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080
6 Bolas de empuje (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550
7 Llave de eje de salida	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000
8 Arandela endurecida	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120
9 Ensamblaje del bastidor de engranajes, (incluye 3 cojinetes)	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B
10 Junta de aceite de salida	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411
11 Tornillo M5x57.5mm (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573
12 Placa base	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-287-0200B
13 Tornillo 1/4-20 x 1/2 hexagonal pulg.	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	816-104-5081
14 Cojinete de aguja de 0,500 pulg.	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-412-0500
15 Cojinete de aguja de 0,312 pulg. (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031
16 Cojinete de aguja de 0,625 pulg.	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
17 Subensamble de baja velocidad	144-523-0110	144-485-0120	144-525-1110	144-549-0130	144-523-0110	144-524-0110	144-524-0110	144-485-0120
18 Subensamble de alta velocidad	146-526-0130	146-300-0001	146-525-1130	146-523-0130	146-300-0003	146-528-0130	146-300-0003	146-547-0110
19 Subensamble intermedio	N/A	N/A	N/A	145-257-0023	145-300-0010	N/A	145-257-0020	145-501-3200
20 Anillo de retención externo	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	N/A
21 Anillo de retención interno	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	N/A

Núm. de Ref. Descripción	Núm. de pieza para modelos:							
	2Z820A	2Z821A	4Z498	4Z499	4Z500	4Z501	4Z502	4Z503
1 Junta de aceite de entrada	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411
2 Cojinete de entrada	900-411-0394	900-411-0394	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
3 Eje del piñón de entrada	117-626-0100	117-626-0100	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011
4 Ensamblaje de la cubierta*	102-250-9120B	102-250-9120B	102-257-9003B	102-257-9003B	102-257-9003B	102-257-9002B	102-257-9002B	102-257-9002B
5 Empaque	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080
6 Bolas de empuje (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550
7 Llave de eje de salida	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000
8 Arandela endurecida	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120
9 Ensamblaje del bastidor de engranajes, (incluye 3 cojinetes)	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B
10 Junta de aceite de salida	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411
11 Tornillo M5x57.5mm (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573
12 Placa base	125-287-0200B	125-287-0200B	125-257-0042B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B
13 Tornillo 1/4-20 x 1/2 hexagonal pulg.	816-104-5081	816-104-5081	874-104-5083	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081
14 Cojinete de aguja de 0,500 pulg.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15 Cojinete de aguja de 0,312 pulg. (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031
16 Cojinete de aguja de 0,625 pulg.	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
17 Subensamble de baja velocidad	144-485-0110	144-485-0130	144-257-0110	144-485-0130	144-549-0130	144-257-0120	146-526-0130	144-524-0110
18 Subensamble de alta velocidad	146-511-0130	146-509-0110	146-300-0003	146-523-0130	146-523-0130	146-257-0130	144-523-0110	146-528-0130
19 Subensamble intermedio	N/A	N/A	145-257-0092	145-300-0021	145-257-0023	N/A	N/A	N/A
20 Anillo de retención externo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21 Anillo de retención interno	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

* Limitado a engranajes

Reductores de velocidad de ejes paralelos Dayton®

Tabla de identificación y solución de averías

Síntoma	Causa(s) posible(s)	Acción Correctiva
La unidad no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusible quemado o cortacircuito 2. Falta de energía eléctrica 3. Motor defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el fusible o restablezca el cortacircuito automático 2. Comuníquese con la compañía de electricidad 3. Repárelo o reemplácelo
La unidad funciona pero no tiene salida	Engranaje(s) defectuoso(s)	Revisar y reemplazar como sea necesario
Rotación intermitente del eje de salida	Ensamblaje de engranajes dañado, posiblemente debido a cargas de choque	Reemplace el engranaje y si fuera posible evite las cargas de choque
Ruido excesivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cojinetes desgastados 2. Correa o cadena demasiado tensionada 3. Carga de flexión, excede la clasificación normal y hace que se desgaste el cojinete 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace 2. Ajuste la tensión 3. Corrija la carga y/o reemplace el cojinete

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA DE DAYTON POR DOS AÑOS. Dayton Electric Mfg. Co., (Dayton) le garantiza al usuario original que los modelos tratados en este manual, Reductores de velocidad de ejes paralelos Dayton, están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte que se encuentre defectuosa, tanto en el material como en la mano de obra, y sea devuelta a un lugar de servicio autorizado designado por Dayton, con los costos de envío pagados por adelantado, será reparada o reemplazada a la discreción de Dayton como remedio exclusivo. Para obtener la información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada vea ATENCIÓN OPORTUNA a continuación. Esta garantía limitada confiere a los compradores derechos legales específicos que varían de jurisdicción a jurisdicción.

LIMITES DE RESPONSABILIDAD. Hasta el punto que las leyes aplicables lo permitan, la responsabilidad de Dayton por los daños emergentes o incidentales está expresamente excluida. La responsabilidad de Dayton expresamente está limitada y no puede exceder el precio de compra pagado por el artículo.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. Dayton se ha esforzado diligentemente para proporcionar información sobre el producto en esta literatura en forma apropiada, sin embargo, tal información y las ilustraciones y descripciones tienen como único propósito la identificación del producto y no expresan ni implican garantía de que los productos son VENDIBLES o ADECUADOS PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR o que se ajustan necesariamente a las ilustraciones o descripciones. Con excepción de lo que se establece a continuación, Dayton no hace ni autoriza ninguna garantía o afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea estipulada en la GARANTÍA LIMITADA anterior.

ADAPTACIÓN DEL PRODUCTO. Muchas jurisdicciones tienen códigos o reglamentos que rigen las ventas, la construcción, la instalación y/o el uso del producto para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien Dayton trata de que sus productos cumplan con dichos códigos, no puede garantizar su conformidad y no puede hacerse responsable por la forma en que su producto se instala o usa. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese que el producto, la instalación y el uso lo cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a los productos del consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o emergentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores puede que no se apliquen en su caso; (b) también, algunas jurisdicciones no permiten limitar el tiempo que una garantía implícita dura, por lo tanto, la limitación anterior puede que no se aplique en su caso; y (c) por ley, durante el periodo que dura esta Garantía Limitada, las garantías implícitas de comercialización o de adecuación para un propósito en particular aplicables a los productos del consumidor comprados por consumidores no pueden ser excluidas o no pueden excluirse de la responsabilidad en alguna otra forma.

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

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

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 EE.UU.



Ces instructions doivent être lues et conservées. Lire attentivement avant d'essayer d'assembler, d'installer, d'utiliser ou d'effectuer l'entretien du produit décrit. Se protéger, ainsi que les autres personnes présentes en respectant toutes les informations de sécurité. Le non-respect des instructions peut résulter en des blessures et/ou dommages matériels ! Les conserver pour future référence.

Réducteurs de vitesse à arbres parallèles Dayton®

Description

Les réducteurs de vitesse à arbres parallèles Dayton (à flasque-bride C Dayton à entraînement indirect) sont conçus pour un fonctionnement fiable et sans problème. Ils peuvent être montés dans n'importe quelle position. Ils sont réalisés dans une fonte d'aluminium à haute résistance. Le carter et le couvercle sont dotés de goujons et trous de précision pour assurer l'alignement précis des engrenages. L'étage d'entrée est constitué de pignons hélicoïdaux à haute vitesse assurant la régularité du fonctionnement. Des engrenages cylindriques droits sont utilisés dans les étages suivants pour assurer une capacité de charge maximum. Tous les engrenages et pignons sont trempés, ce qui leur assure une durabilité maximum lorsqu'ils sont utilisés au couple nominal. Des paliers à roulements à aiguilles à haute capacité de charge sont employés sur toutes les positions pour une efficacité et une fiabilité maximum.

Moteurs

N'importe quel moteur monophasé, triphasé ou CC jusqu'à 1/3 CV flasque-bride 42 C et d'un arbre de 12,7 mm de diamètre peut être monté sur ces modèles de réducteurs de vitesse à flasque-bride C. Consulter le catalogue Grainger pour les moteurs à bâti 42.

CAUTION Ne pas imposer d'efforts excessifs au réducteur allant au delà du couple prévu, pendant des périodes allongées car des charges trop élevées entraîneront une rupture prématurée des pignons.

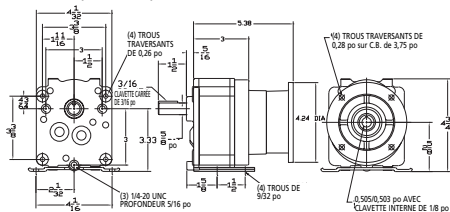


Figure 1 - Dimensions - 1L511-1L516 et 1L537

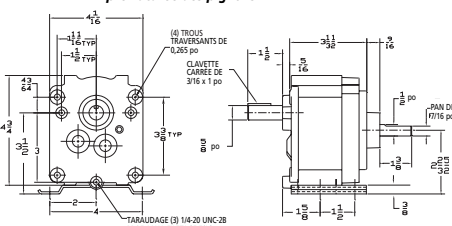


Figure 2 - Dimensions - 2Z819A à 2Z821A et 4Z498 à 4Z503

Caractéristiques et Performances

— Production du couple moteur (en pouces-livres) avec CV à l'entrée —

Modèle No.	Rapport de Vitesses	Production TPM à										Pds. lb.
		1725 Entrée	Étages	1/40 CV	1/20 CV	1/10 CV	1/8 CV	1/4 CV	1/3 CV	MAXI		
1L511	19.09:1	90	2	16	33	65	81	161	215	226	5	
1L512	22.67:1	76	2	20	39	76	96	190	*190	190	5	
1L513	28.13:1	61	2	25	49	97	121	*242	*242	242	5	
1L514	35.84:1	48	3	30	61	119	148	*290	*295	295	5	
1L515	87.82:1	20	3	70	139	*260	*260	*260	*260	260	5	
1L516	12.67:1	136	2	11	22	43	55	110	150	176	5	
1L537	58.27:1	30	3	47	93	186	232	*278	*278	278	5	
2Z819A	118.46:1	15	3	93	186	*200	*200	*200	*200	200	4	
2Z820A	52.87:1	33	2	44	88	*175	*175	*175	*175	175	4	
2Z821A	23.40:1	74	2	20	39	78	*100	*100	*100	100	4	
4Z498	92.00:1	19	3	74	148	290	*290	*290	*290	290	4	
4Z499	50.77:1	34	3	41	82	163	260	*260	*260	260	4	
4Z500	35.84:1	48	3	30	61	119	148	295	*295	295	4	
4Z501	28.75:1	60	2	24	48	97	121	225	*225	225	4	
4Z502	19.09:1	90	2	16	33	65	81	161	215	226	4	
4Z503	12.67:1	136	2	11	22	43	53	107	142	176	4	

(*ces valeurs sont limitées par la résistance des engrenages.

Réducteurs de vitesse à arbres parallèles Dayton®

Informations générales concernant la sécurité

ATTENTION *Toujours couper l'alimentation électrique avant de travailler sur ou à proximité d'un moteur ou de la charge à laquelle il est accouplé. Si le disjoncteur se trouve hors de la vue, le déclencher et l'étiqueter pour éviter que le courant ne soit rétabli inopinément.*

ATTENTION *Ne toucher l'extérieur d'un moteur en fonctionnement qu'avec la plus grande prudence — celui-ci peut être assez chaud pour causer des douleurs ou des brûlures. Ceci est normal si le moteur est utilisé à la tension et à la charge nominales - les moteurs modernes sont conçus pour fonctionner à des températures plus élevées.*

1. Respecter tous les codes électriques et de sécurité locaux ainsi que les directives du National Electric Code américain (NEC) et de l'Occupational Safety and Health Act (OSHA).
2. Le moteur (pas inclus avec ce réducteur) doit être solidement et correctement mis à la terre. Cette mise à la terre peut être réalisée par raccordement à un système de canalisation blindé au moyen d'un fil de terre connecté sur le métal nu du bâti du moteur, ou tout autre moyen approprié. Voir l'article 250 (mise à la terre) du NEC pour des informations complémentaires.
3. Toutes les pièces mobiles doivent être protégées.
4. Éviter que le câble d'alimentation touche des objets tranchants ou acérés.
5. Ne pas entortiller le câble d'alimentation et ne pas le laisser

entrer en contact avec de l'huile, de la graisse, des surfaces brûlantes ou des produits chimiques.

6. S'assurer que la source d'alimentation électrique est conforme aux spécifications pour l'équipement.
7. Lors du nettoyage des équipements électriques ou électroniques, toujours utiliser un produit agréé, tels qu'un solvant de nettoyage à sec.
8. S'assurer que la clavette de l'arbre de sortie est retirée avant de faire tourner le moteur à vide.

Installation

ATTENTION *Lorsqu'une installation comprend un dispositif de maintien ou de déplacement de la charge (tel qu'un palan ou un convoyeur), un frein magnétique ou autre dispositif de blocage doit être utilisé. Ne pas compter sur la friction des engrenages pour maintenir la charge.*

ATTENTION *Une rupture d'engrenage causera un déplacement de la charge. Les ruptures d'engrenages peuvent être causées par des charges causant un choc ou dépassant le couple de sortie spécifié. Après un certain temps, l'usure peut réduire la solidité des engrenages et causer leur rupture.*

1. Installer le réducteur de vitesse dans un endroit propre et sec avec accès à un système d'air de refroidissement adéquat pour le moteur.
Si le réducteur est installé à l'extérieur, veiller à ce qu'il soit à l'abri des intempéries.

2. Monter le réducteur sur une surface rigide, de préférence métallique, au moyen des plus gros boulons pouvant être insérés dans les trous de la base.
3. Monter le moteur sur le réducteur de vitesse :
 - a. Insérer l'arbre du moteur dans le logement du réducteur de vitesse jusqu'à ce que le flasque C du moteur soit à plat contre la face du réducteur.
 - b. Insérer les 4 boulons et les serrer pour assujettir le moteur sur le carter du réducteur de vitesse.
4. Effectuer les connexions électriques. (Consulter la plaquette signalétique du moteur.)

Fonctionnement

1. Connexion (accouplement) de la charge :

NOTA : Pour déterminer la capacité de couple de sortie dans des conditions de fonctionnement autres qu'une journée normale de 8 heures et obtenir in fonctionnement sans à-coups, multiplier le couple de sortie nominal (voir les caractéristiques) par le facteur de charge applicable du tableau ci-dessous. Les charges par à-coups doivent être évitées.

Nature de la charge	— Temps de fonctionnement —		
	Inter-mittent	Journée de 8 heures	Continu 24 heures
Uniforme	1.0	1.0	0.9
Modérée			
À-coups	1.0	0.9	0.8

2. Lorsqu'une poulie ou un pignon est monté sur l'arbre de sortie du réducteur, il est impératif d'éviter une tension excessive de la courroie

Modèles 1L511 à 1L516, 1L537, 2Z819A à 2Z821A, et 4Z498 à 4Z503

Fonctionnement (suite)

ou de la chaîne. La charge maximum en porte-à-faux ne doit pas dépasser 175 lb (80 kg) à 3/4 po (19 mm) du côté joint du bossage du carter. Si le réducteur est accouplé directement au moteur ou à la charge, vérifier soigneusement l'alignement et le centrage de l'accouplement pour éviter une surcharge du moteur et des paliers du réducteur.

CALCUL DÉTAILLÉ DE LA CHARGE EN PORTE-À-FAUX

Pignon.....	1.00
Poulie.....	1.50
Engrenage.....	1.25
Poulie pour courroie plate.....	2.50

Multiplier le poids de la charge (calculé selon la formule ci-dessus) par le facteur correct indiqué ci-dessous pour déterminer la charge de porte-à-faux (en lb/kg) au centre de l'arbre de sortie du réducteur de vitesse.

FACTEURS D'ENTRAÎNEMENT

Pignon.....	1.00
Poulie.....	1.50
Engrenage.....	1.25

Placer l'axe du pignon, de la poulie ou de l'engrenage le plus près possible du joint d'huile afin de réduire au minimum minimaliser la charge en porte-à-faux et de prolonger la vie utile des paliers.

Entretien

ATTENTION Veiller à couper l'alimentation électrique avant d'essayer de procéder

à l'entretien ou de retirer un composant quel qu'il soit ! Si le disjoncteur se trouve hors de la vue, le déclencher et l'étiqueter pour éviter que le courant ne soit rétabli inopinément.

NETTOYAGE

Des moteurs électriques correctement choisis et installés peuvent fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. De temps à autre, débarrasser les moteurs ouverts de l'accumulation de poussière, particulièrement autour des ouvertures d'aération, de préférence au moyen d'un aspirateur (pour éviter l'incrustation de la poussière dans les bobinages). Vérifier par la même occasion que tous les branchements électriques sont bien assujettis.

LUBRIFICATION

Ce réducteur a été lubrifié à vie en usine et une lubrification périodique ne devrait pas être nécessaire dans des conditions normales, quelle que soit la position de montage.

DÉMONTAGE

1. Retirer les cinq (5) boulons Torx® du flasque de sortie du réducteur. Des clés Torx® adéquates No. de stock 4CM83 peuvent être commandées.
2. Posez le réducteur avec l'arbre de sortie vers le bas et faire levier sur le couvercle pour le retirer. Cette opération détruit le joint. Veiller à ne pas faire tomber ni perdre les billes de butée (réf. 6). Veiller à ne

pas endommager le cordon d'étanchéité du couvercle.

2(a) Vidangez le lubrifiant et débarrassez-vous correctement.

3. Le carter étant ouvert, les engrenages peuvent être retirés.
4. Les joints d'huile peuvent être retirés en faisant levier avec un tournevis. Nettoyer la cavité et enfoncer le nouveau joint bien droit, lèvres à l'intérieur en direction de la cavité d'engrenage. Le joint doit être enfoncé à fond.

REMONTAGE

1. Veiller à ce que les billes de butée de 1/4 po (6,35 mm) restent en position lors du remontage. Une petite quantité de graisse peut être utilisée pour les maintenir en place.
2. Nettoyer le réducteur à font et remplacer le lubrifiant. Une fois tous les engrenages en place, remplir le carter d'huile pour engrenages à haute viscosité Mobilube HD No. de stock 4F979. Ne pas mélanger les lubrifiants.
3. Installer un nouveau joint et remettre le couvercle en place sur l'arrière du carter. Maintenir le couvercle fermement en place et réinstaller les cinq (5) vis Torx® du flasque du réducteur.
4. Faire tourner l'arbre d'entrée. La pignonnerie doit tourner librement, sans grippage.

**Pour Pièces de Rechange, composer le 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 sur la liste

Correspondance :

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

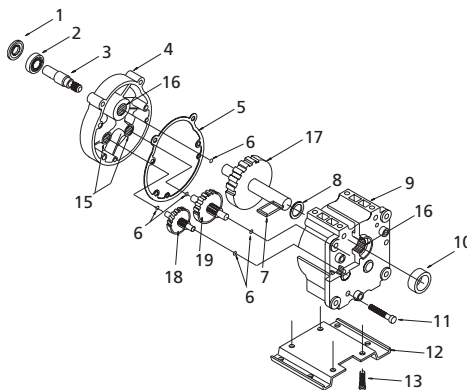


Figure 3 - Réparer de l'illustration de parties pour les modèles 2Z819A à 2Z821A, et 4Z498 à 4Z503

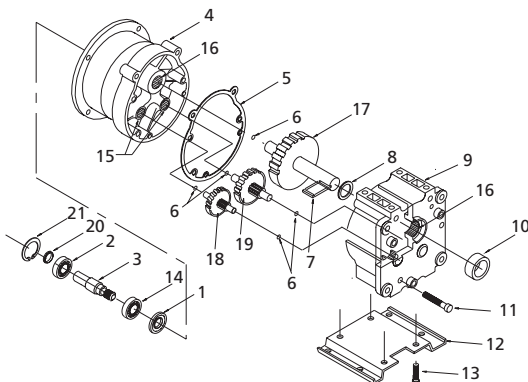


Figure 4 - Réparer de l'illustration de parties pour les modèles 1L511 à 1L516, et 1L537

**F
R
A
N
C
A
I
S**

Réparer de la liste de parties

N° de Réf. Description	Numéro de la Pièce pour les Modèles :							
	1L511	1L512	1L513	1L514	1L515	1L516	1L537	2Z819A
1 Joint d'huile de sortie	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411
2 Roulement à bille d'entrée	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-333-0787	900-411-0394
3 Arbre de pignon d'entrée	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-257-2002	117-626-0100
4 Couvercle*	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2902B	103-257-2903B	103-257-2903B	103-257-2902B	103-257-2903B	102-250-9130B
5 Joint	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080
6 Billes de butée (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550
7 Clavette de sortie	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000
8 Rondelle trempée	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120
9 Carter d'engrenages avec 3 roulements	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B
10 Joint d'huile de sortie	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411
11 Boulons M5x57,5mm (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573
12 Plaque de base	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-257-0042B	125-287-0200B
13 Boulons hexagonaux de 1/4-20 x 1/2 po (4)	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	874-104-5083	816-104-5081
14 Roulement à aiguilles de 0,500 po	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-414-0500	900-412-0500
15 Roulement à aiguilles de 0,312 po (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031
16 Roulement à aiguilles de 0,625 po	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062
17 Sous-ensemble basse vitesse	144-523-0110	144-485-0120	144-525-1110	144-549-0130	144-523-0110	144-524-0110	144-524-0110	144-485-0120
18 Sous-ensemble haute vitesse	146-526-0130	146-300-0001	146-525-1130	146-523-0130	146-300-0003	146-528-0130	146-300-0003	146-547-0110
19 Sous-ensemble vitesse intermédiaire	N/A	N/A	N/A	145-257-0023	145-300-0010	N/A	145-257-0020	145-501-3200
20 Circlip externe	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	910-207-8741	N/A
21 Circlip interne	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	910-116-5411	N/A

N° de Réf. Description	Numéro de la Pièce pour les Modèles :							
	2Z820A	2Z821A	4Z498	4Z500	4Z501	4Z502	4Z503	
1 Joint d'huile de sortie	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	902-081-4411	
2 Roulement à bille d'entrée	900-411-0394	900-411-0394	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	
3 Arbre de pignon d'entrée	117-626-0100	117-626-0100	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	117-257-0011	
4 Couvercle*	102-250-9120B	102-250-9120B	102-257-9003B	102-257-9003B	102-257-9002B	102-257-9002B	102-257-9002B	
5 Joint	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	127-200-0080	
6 Billes de butée (5)	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	908-110-2550	
7 Clavette de sortie	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	130-200-9000	
8 Rondelle trempée	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	109-485-0120	108-485-0120	
9 Carter d'engrenages avec 3 roulements	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0130B	101-200-0130B	101-200-0120B	101-200-0120B	101-200-0120B	
10 Joint d'huile de sortie	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	902-101-8411	
11 Boulons M5x57,5mm (5)	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	870-295-5573	
12 Plaque de base	125-287-0200B	125-287-0200B	125-257-0042B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	125-257-0048B	
13 Boulons hexagonaux de 1/4-20 x 1/2 po (4)	816-104-5081	816-104-5081	874-104-5083	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	816-104-5081	
14 Roulement à aiguilles de 0,500 po	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
15 Roulement à aiguilles de 0,312 po (4)	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	900-410-1031	
16 Roulement à aiguilles de 0,625 po	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	900-410-1062	
17 Sous-ensemble basse vitesse	144-485-0110	144-485-0130	144-257-0110	144-485-0130	144-549-0130	144-257-0120	146-526-0130	144-524-0110
18 Sous-ensemble haute vitesse	146-511-0130	146-509-0110	146-300-0003	146-523-0130	146-523-0130	146-257-0130	144-523-0110	146-528-0130
19 Sous-ensemble vitesse intermédiaire	N/A	N/A	145-257-0092	145-300-0021	145-257-0023	N/A	N/A	N/A
20 Circlip externe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21 Circlip interne	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*valeurs limitées par la résistance des engrenages.

FRANÇAIS



Réducteurs de vitesse à arbres parallèles Dayton®

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action Corrective
Le réducteur ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusible grillé ou disjoncteur déclenché 2. Pas d'alimentation 3. Moteur défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer le fusible ou réarmer le disjoncteur 2. Contacter la compagnie d'électricité 3. Réparer ou remplacer
Réducteur opérationnel mais l'arbre de sortie ne tourne pas	Engrenage(s) défectueux	Vérifier et remplacer selon le besoin
Rotation intermittente de l'arbre de sortie	Engrenages endommagés peut-être par une charge par à-coups	Remplacer les engrenages, et si possible éviter les charges par à-coups
Bruit excessif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roulements usés 2. Courroie ou chaîne trop tendue 3. La charge en porte-à-faux dépasse la limite et cause l'usure des paliers 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer 2. Régler la tension 3. Corriger la charge et/ou remplacer les paliers

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE DAYTON LIMITÉE À DEUX ANS. Les modèles couverts dans ce manuel, Réducteurs de vitesse à arbres parallèles Dayton sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) à l'utilisateur d'origine contre tout défaut de matières premières ou de manutention sous usage normal, pendant deux ans à compter de la date d'achat. Toute pièce qui est déclarée défectueuse en matière première ou en manutention et qui est renvoyée à un lieu de service autorisé, désigné par Dayton, en port payé sera, en seule option, réparée ou remplacée au choix de Dayton. Pour le procédé de réclamation sous garantie limitée, voir DISPOSITION RAPIDE ci-dessous. Cette garantie limitée donne aux acheteurs des droits légaux spécifiques qui varient de juridiction à juridiction.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ. La responsabilité de Dayton, dans les limites permises par la loi, pour les dommages indirects ou fortuits est expressément déniée. Dans tous les cas la responsabilité de Dayton est limitée et ne dépassera pas la valeur du prix d'achat payé.

DÉSISTEMENT DE GARANTIE. Dayton a fait de diligents efforts pour fournir avec précision les informations et illustrations des produits décrits dans cette brochure ; cependant, de telles informations et illustrations sont pour la seule raison d'identification, et n'expriment ni n'impliquent que les produits sont COMMERCIALISABLES, ou ADAPTABLES À UN BESOIN PARTICULIER, ni que ces produits sont nécessairement conformes aux illustrations ou descriptions. Sauf pour ce qui suit, aucune garantie ou affirmation de fait, énoncée ou impliquée, autre que ce qui est énoncé dans la "GARANTIE LIMITÉE" ci-dessus n'est faite ou autorisée par Dayton.

CONFORMITÉ DU PRODUIT. De nombreuses juridictions ont des codes et règlements qui gouvernent les ventes, constructions, installation et/ou usage de produits pour certains usages qui peuvent varier par rapport à une zone voisine. Pendant que Dayton essaie de s'assurer que ses produits s'accordent avec ces codes, il ne peut pas garantir cet accord, et ne peut pas être responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant l'achat et l'usage d'un produit, revoir les applications de ce produit, ainsi que tous les codes et règlements nationaux et locaux applicables, et s'assurer que le produit, son installation et son usage sont en accord avec eux.

Certains aspects de désistement ne sont pas applicables aux produits pour consommateur ; ex: (a) certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou fortuits et donc la limitation ou exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; (b) également, certaines juridictions n'autorisent pas de limitations de durée de la garantie implicite, en conséquence, la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; et (c) par force de loi, pendant la période de cette GARANTIE LIMITÉE, toutes garanties impliquées de commerciabilité ou d'adaptabilité à un besoin particulier applicables aux produits de consommateurs achetés par des consommateurs, peuvent ne pas être exclues ni autrement désistées.

DISPOSITION RAPIDE. Dayton fera un effort de bonne foi pour corriger ou ajuster rapidement tout produit prouvé défectueux pendant la période de la garantie limitée. Pour tout produit considéré défectueux pendant la période de garantie limitée, écrire ou appeler tout d'abord le concessionnaire où l'appareil a été acheté. Le concessionnaire doit donner des instructions supplémentaires. S'il est impossible de résoudre le problème de façon satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en indiquant le nom et l'adresse du concessionnaire, la date et le numéro de la facture du concessionnaire, et en décrivant la nature du défaut. Le titre et le risque de perte passent à l'acheteur au moment de la livraison par le transporteur. Si le produit a été endommagé pendant le transport, une réclamation doit être faite auprès du transporteur.

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg.Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 États-Unis

