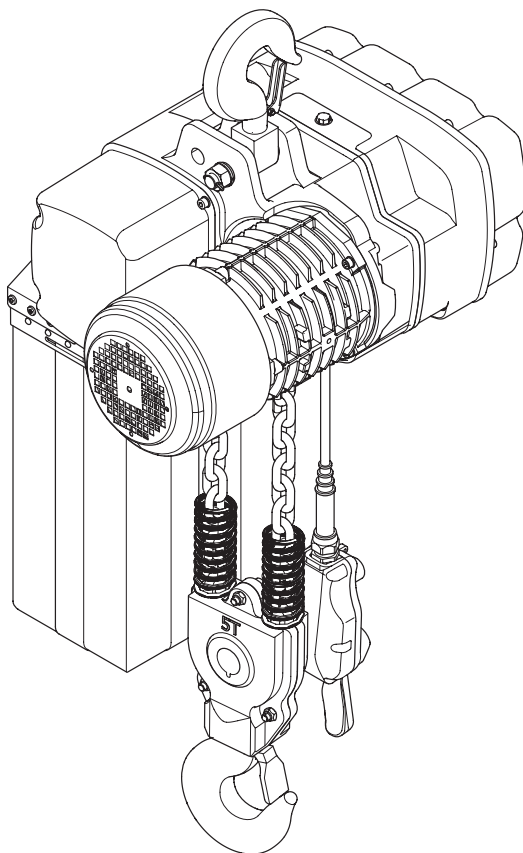




Model: EVLK Series 1/2 to 5 ton
Product and Safety Manual: Electric Chain Hoist

Modèle: EVLK Series 1/2 to 5 ton
Manuel du produit et de sécurité: Palan électrique à chaîne



irttools.com/manuals

 Safety Information Manual
TL-EVLK-SIM

 Product Information Manual
TL-EVLK-PIM

 Parts Information Manual
TL-EVLK-PLM



TL-EVLK-PSM
Edition 1
May 2026

EN

FR

Only allow **Ingersoll Rand** trained technicians to perform maintenance on this product. For additional information contact **Ingersoll Rand** factory or nearest distributor.

Manuals can be downloaded from irtools.com/manuals

The use of other than genuine **Ingersoll Rand** replacement parts may result in safety hazards, decreased performance and increased maintenance and will invalidate all warranties.

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** office or distributor.

Product Description

These EVLK Series Electric Chain Hoists are electric powered and designed to lift and lower loads. These hoists are not designed to lift, support or transport people. They can be installed as a stationary or mobile unit.

General Operating Conditions

Working Temperature Range		-5 °C to 40 °C (23 °F to 104 °F)
Working Humidity Range		85% or Less
Protection	Hoist	IP55
	Push Button Switch	IP65
Electric Power Supply		200 - 480 V / 3Ph / 50 - 60 Hz and 575 V / 3Ph / 60Hz
Noise Level		75 dB

CAUTION

The trolley must have a lifting capacity that is equal to or greater than the electric chain hoist.

NOTICE

Refer to the Product Parts Information Manual for all component and part details.

Housing

The housing and cover are made of durable cast aluminum, and the motor area includes cooling fins for efficient heat dissipation. The chain container can be mounted directly to the compact housing. Holes are provided for securing the power supply and control cables. The hook suspension is attached to the top flange.

Motor and Brake

EVLK electric chain hoists are driven by PMSM (Permanent Magnet Synchronous Motor). Models are available in VFD (Variable Frequency Drive). The motors are specifically designed for hoist duty requirements and are rated for lifting operations. The "Electro-Magnetic Brake" unique design, it features simultaneous motor braking upon switching off power even under full load condition, quick action and high frequency use.

Mechanical Brake with Clutch and Overload Protection Device

The unique design includes mechanical brake & overload dual protection. Mechanical clutch operates with motor brake, which can offer exactly, very limited slipping & quick braking. OL device prevents over loading to damage goods, and ensure secure operation and product's life-span.

Limit Switch

A limit switch is installed to control the highest and lowest chain positions. Upper and lower limit switches are fitted for switching off power automatically in case of over lifting or over lowering.

Electrical Controller

The electric chain hoists are equipped with a 24 V and 110 V pendant controller as standard. The emergency stop contactor disconnects all three main power legs from the power source when the Emergency-Stop button is pressed.

Chaindrive

The hoist is equipped with a 5 pocket liftwheel and uses case carburized highly heat treated load chain for long life. Chain guides are easily removed for inspection. All hooks are equipped with a safety latch.

Gearbox

The three stage gearing is designed for lifting gear requirements. The gear wheels are mounted on roller bearings and have continuous lubrication. The helical gearing reduces running noise to a minimum.

Control Switch

The standard equipment of the electric chain hoist includes a control switch for lifting and lowering with an emergency stop. When the emergency stop is activated, its automatic disconnect contact opens the power circuit that supplies the contactors. For additional travel directions, a 4-button control switch is provided with the motorized trolley.

Motorized Trolley

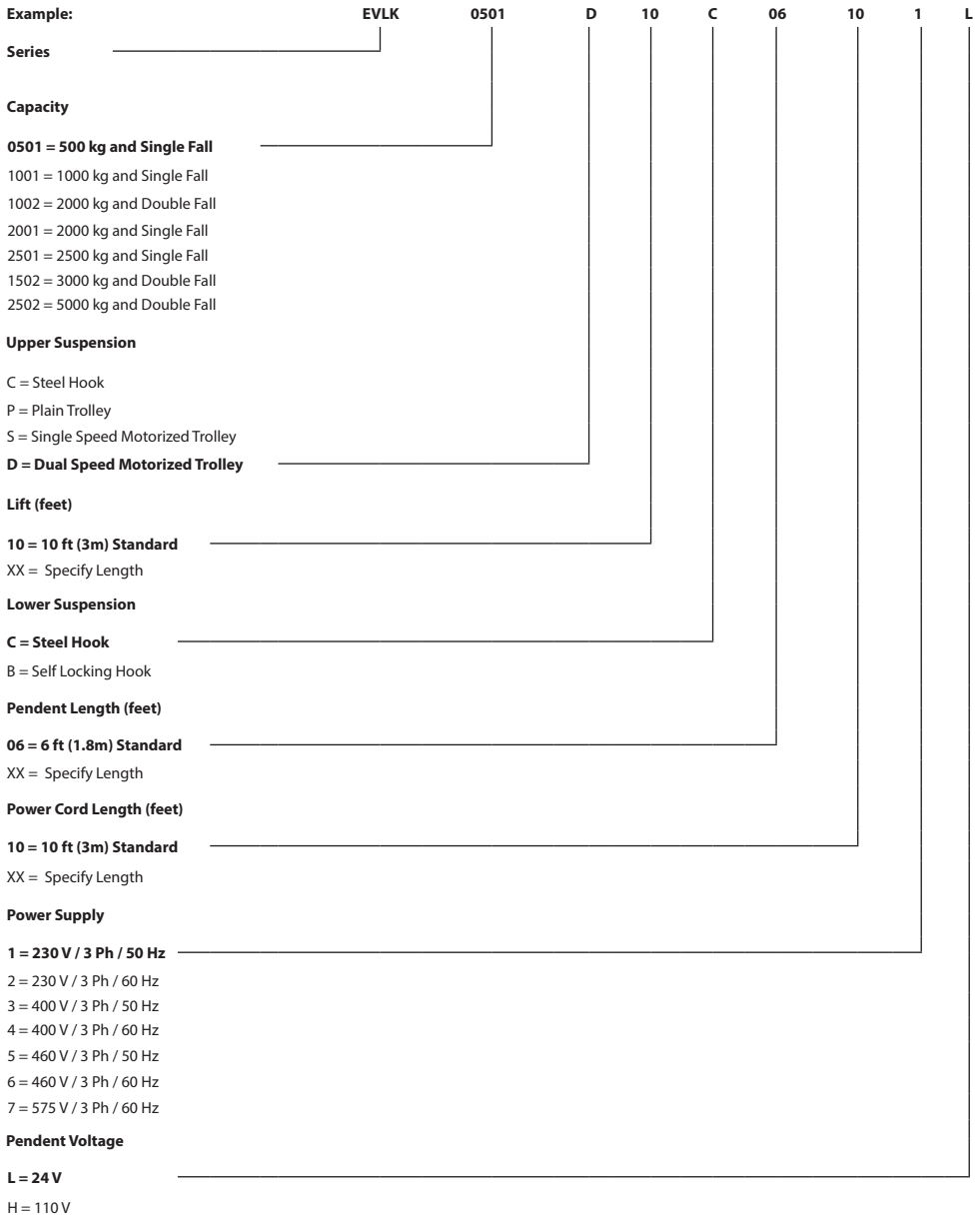
The motorized trolleys are designed for use with the Electric Chain Hoists. The trolleys are available in the following capacities: 0.5 ton - 5 ton, these trolleys are similar except for the size of the load carrying members.

The trolleys have rugged steel side plates with anti-drop fins, steel wheel axles, steel suspension bolts, construction steel load plate seated in middle of two suspension bolts for top hook of hoist to hook on. The hot forged travelling wheels machine to suit both I-beam and flat beam. Hardened steel gears are attached to two trackwheels and driven by a hardened steel pinion. The pinion is driven by planetary gear reducer in high quality grease. A weather proof motor drive the gear reducer.

The electric housing contains a reversing contactor and terminal boards. A transformer is optional depending on the user's needs. The 3-phase motor is always equipped with a magnetic brake at the end of the driven motor. There are three holes above the bottom of the housing: one for the hoist cord, one for the hoist control cord and one for the trolley motor cord. The third hole can be used for the Push-Bottom-Station cord for the trolley. In addition, there are two optional holes on each side of the housing: one for the motor power cord on the right and one for the trolley power cord on the left. All five holes can be equipped with a cable gland for IP55 protection.



Model Code Explanation:



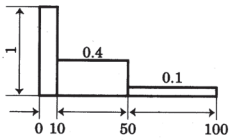
Mechanical Classification (Grade) and Life

Safety and life of electric chain hoists are guaranteed only when the equipment is operated in accordance with the prescribed grade.

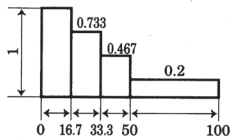
Electric chain hoists have been designed for grade 2 m in the FEM Regulations (FEM 9.5.11). Details are provided in Table 2. Average daily operating time and total operating time are determined by load distribution.

Table 2: Mechanical classification

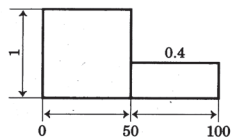
Load Spectrum (Load distribution)	Definitions	Cubic Mean Value	Average Daily Operation Time (h)	Total Operating Time (h)
1 (Light)	Mechanisms or parts thereof, usually subject to very small loads and in exceptional cases only to maximum loads.	$K \leq 0.50$	4 - 8	12500
2 (Medium)	Mechanisms or parts thereof, usually subject to small loads but rather often to maximum loads.	$0.50 < K \leq 0.63$	2 - 4	6300
3 (Heavy)	Mechanisms or parts thereof, usually subject to medium loads but frequently to maximum loads.	$0.63 < K \leq 0.80$	1 - 2	3200
4 (Very Heavy)	Mechanisms or parts thereof, usually subject to maximum or almost maximum loads.	$0.80 < K \leq 1.00$	0.5 - 1	1600



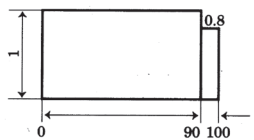
% Operating Time
Load Spectrum 1



% Operating Time
Load Spectrum 2



% Operating Time
Load Spectrum 3



% Operating Time
Load Spectrum 4

Hoist Specification and Dimensions

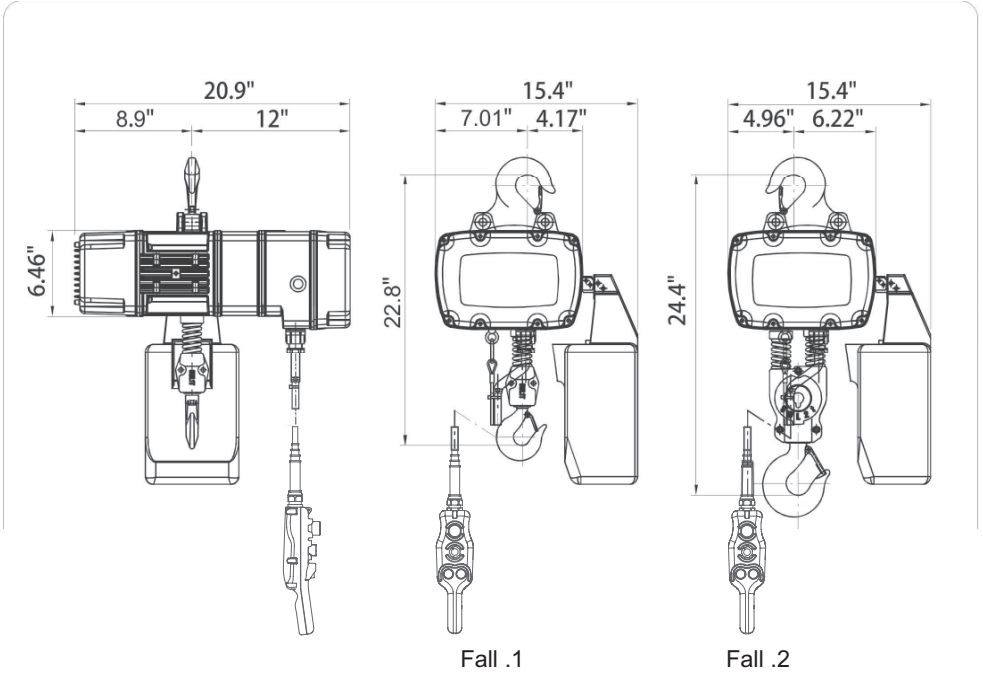


Table 3: Rated Source: 200 - 480 V / 3Ph / 50 - 60 Hz and 575 V / 3Ph / 60Hz

Models	Capacity (lbs)	Motor Output (HP)	Intermittent Duty		Rated Current (A)	Lifting Speed (ft/min)		Standard Lift (ft)	Load Chain Diameter (mm)	Fall	N.W. (lbs)
			% ED	Max. Starting Frequency (times/hour)		Low	High				
EVLK0501	1100	1.5	40	240	200 V (5.3 A) - 575 V (2.2 A)	6.6 - 17	33	10	6.3 x 19.1	1	94
EVLK1001	2200	2.0			200 V (7.3 A) - 575 V (3.2 A)	5.2 - 14	26				
EVLK1002	4400				2.6 - 6.9	13					

Hoist Specification and Dimensions

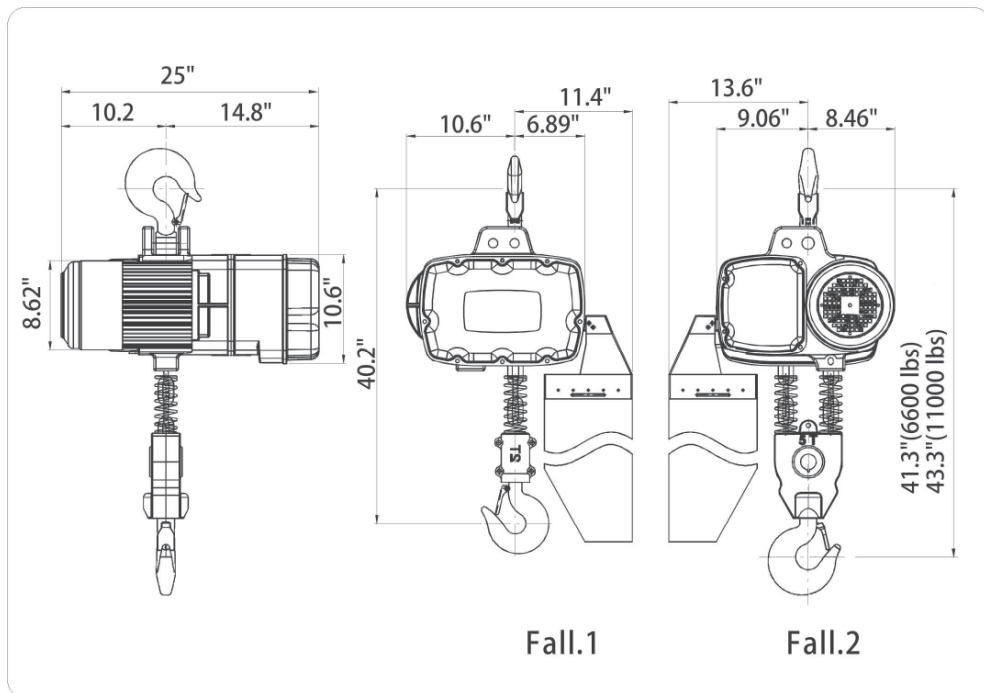


Table 4: Rated Source: 200 - 480 V / 3Ph / 50 - 60 Hz and 575 V / 3Ph / 60Hz

Models	Capacity (lbs)	Motor Output (HP)	Intermittent Duty		Rated Current (A)	Lifting Speed (ft/min)		Standard Lift (ft)	Load Chain Diameter (mm)	Fall	N.W. (lbs)
			% ED	Max. Starting Frequency (times/hour)		Low	High				10 ft
EVLK2001	4400	5	40	240	200 V (16.3 A) - 575 V (5.7 A)	6.2 - 12	31	10	10 x 30	1	209
EVLK2501	5500					5.2 - 10	26		11.2 x 34	1	224
EVLK1502	6600					4.3 - 8.5	21		10 x 30	2	246
EVLK2502	11000					2.6 - 5.2	13		11.2 x 34	2	297

Motorized Trolley Specification and Dimensions

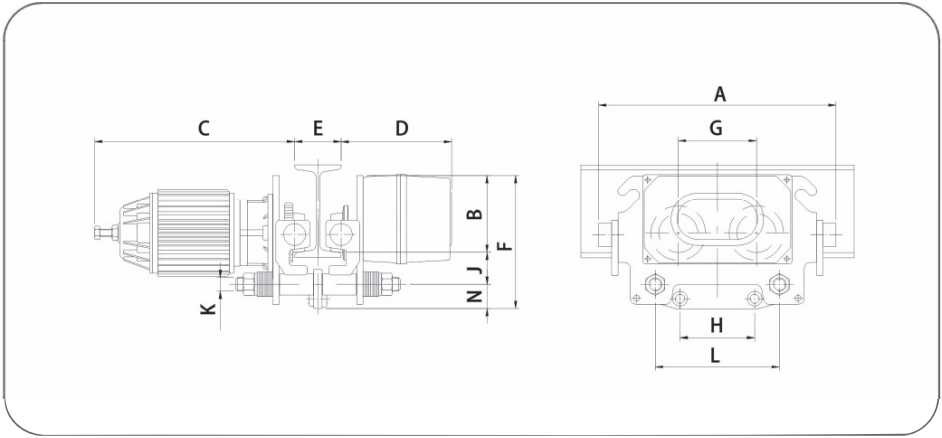


Table 5: Motorized Trolley Specification and Dimensions

Models	Speed (ft/min)		Motor (HP) x Pole	Dimensions (in.)											N.W. (lbs)	Min. radius of Curve (ft)		
	60 Hz	50 Hz		A	B	C	D	E	F	G	H	L	J	N			K	
MT-050-S1	79	66	0.16 x 2P															
MT-050-D1	79/20	66/17	0.16 / 0.04 x 2 / 8P	15.2	5	12.8	7.09	2.95 - 4.92	8.58	4.96	4.72	7.87	2.05	1.54	7 / 8" - 9 UNC	99	4.3	
MT-100-S1	79	66	0.24 x 2P															
MT-100-D1	79/20	66/17	0.24 / 0.06 x 2 / 8P	15.2	4.49	12.8	7.09	2.95 - 4.92	8.66	4.96	4.72	8.27	2.64	1.54	1" - 8 UNC	99	4.3	
MT-200-S2	79	66	0.5 x 2P															
MT-200-D2	79/20	66/17	0.5 / 0.13 x 2 / 8P	15.6	4.72	14.2	7.28	3.94 - 5.91	9.09	6.26	4.72	9.06	2.95	1.42	1 1 / 4" - 7 UNC	110	5.6	
MT-200-S1	79	66	0.5 x 2P															
MT-200-D1	79/20	66/17	0.5 / 0.13 x 2 / 8P	15.6	4.92	14.2	7.28	3.94 - 5.91	9.88	6.26	2.07	9.06	2.95	2.01	1 1 / 4" - 7 UNC	110	5.6	
MT-250-S1	79	66	0.8 x 2P															
MT-250-D1	79/20	66/17	0.8 / 0.2 x 2 / 8P	17.5	6.06	15.7	7.68	4.92 - 6.89	11.1	7.2	2.07	9.84	2.8	2.28	1 1 / 2" - 6 UNC	196	6.6	
MT-300-S2	79	66	0.8 x 2P															
MT-300-D2	79/20	66/17	0.8 / 0.2 x 2 / 8P	17.5	6.06	15.7	7.68	4.92 - 6.89	11.1	7.2	2.07	9.84	2.8	2.28	1 1 / 2" - 6 UNC	196	6.6	
MT-500-S2	79	66	0.8 x 2P															
MT-500-D2	79/20	66/17	0.8 / 0.2 x 2 / 8P	17.5	6.06	15.7	7.68	4.92 - 6.89	11.1	7.2	2.07	9.84	2.8	2.28	1 3 / 4" - 5 UNC	196	6.6	

Plain Trolley Specification and Dimensions

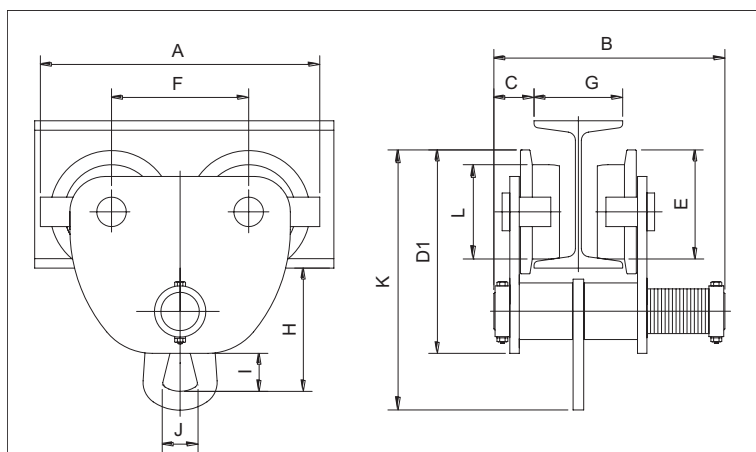


Table 6: Plain Trolley Specification and Dimensions

Models	Rated Capacity (t)	Test Load (t)	Min. radius of Curve (m)	H-beam recommended (G) (mm)	Dimensions (mm)											Net Weight (kg)
					A	B	C	D1	E	F	H	I	J	K	L	
PT-050	0.5	0.63	1	50 - 150	194	220	35	151	69	89	115	33	28	198	60	6.4
PT-100	1	1.25	1	75 - 150	217	227	39	167	78	100	124	35	31	218	70	10.6
PT-200	2	2.5	1.3	100 - 175	247	260	43	204	91	116	171	55	56	284	80	16.8
PT-300	3	3.75	1.5	100 - 200	270	300	50	239	103	130	215	79	60	353	90	25.8
PT-500	5	6.3	1.6	125 - 200	310	304	52	251	117	140	218	84		370	100	32.6

Operational Parameters

Electric chain hoists are manufactured according to the latest technical developments, safety regulations, and specifications. They are also tested for safety by the manufacturer. The operational parameters of electric chain hoists encompass compliance with safe operating practices, as well as maintenance and parts manuals.

The operational parameters do not include the following:

- **Exceeding the defined load capacity,**
- **Diagonal pulling of the load or yarding,**
- **Excessive impact or lifting of guided loads.**

Avoid excessive inching operations, ground mooring, and running against limit switches.

The operating temperature range is from -5 °C to 40 °C (23 °F to 104 °F).

In accordance with ASME HST-1-2012, hoists are rated at H4 duty class.

The manufacturer is not responsible for any damage to this equipment resulting from abnormal operating practices.

Start - Up

⚠ DANGER

Mechanical adjustments should be performed by authorized designated personnel.

⚠ CAUTION

Before operating the electric chain hoist for the first time, the operators must carefully read the operating instructions and carry out all necessary checks. The device may only be put into operation once safe operation has been established. Unauthorized persons may not operate the device or perform any work with its assistance.

Transport and Assembly

DANGER

- This hoist is not intended for, and must not be used for, lifting, supporting, or transporting personnel. Any modifications intended to upgrade, re-rate, or otherwise alter the hoist must be performed only with authorization from the original manufacturer or a qualified personnel.
- Do not use the hoist in explosive atmosphere.

The safety directions for handling loads must be followed when transporting and assembling electric chain hoists. Refer to the Product Safety Information Manual for more information.

Electric chain hoists must be assembled by qualified personnel who always bear in mind the accident prevention directions. The electric chain hoist must be stored in an enclosed room or covered area before assembly. If the electric chain hoist is going to be used outdoors, it is recommended that a protection roof be erected to shield it from the weather.

The electric chain hoist should be transported in its original packaging whenever possible. It is recommended that qualified personnel conduct the assembly and connection of the hoist on-site.

Installation

Unpacking Information - Hoist

After removing the hoist from its packaging, carefully inspect the exterior of the electrical cables, contactor, gearbox, and motor casing for damage. Ensure that all of these items are present. Each hoist is supplied with the following accessories as standard.

Table 7: Hoist Components

Chain Bucket	1 Piece
Power Cable	10 ft
Separated Control Cable with PBS and Male Plug	1 Set

Unpacking Information - Motorized Trolley

After removing the trolley from the shipping carton or crate, carefully inspect the external condition of the cord, electric housing, gear reducer, motor, and brake (for 3-phase models only) for damage that may have occurred during shipment or handling. Ensure that all parts are present, including the trolley side frame with electric housing, the side frame with reducing gear motor, the position tube, the spacer washer, the stay bolts, the nuts, and the load plate for the hoist top hook. Before attempting to install the trolley, also make sure that the power supply indicated on the labels attached to the motor housing matches the power supply on which the unit will operate.

In general, the hoist and trolley are packed separately. However, if the order indicates a requirement for four-way control of the hoist with the trolley, then the hoist and trolley will be packed together in one wooden crate.

Before installing the hoist, carefully inspect the components for any damage that may have occurred during shipping.

Hoists are supplied fully lubricated from the factory. Refer to the "Lubrication" section on page EN-18 for recommended oils and lubrication intervals. It is recommended that the load chain be lubricated before the initial operation of the hoist.

WARNING

- **Falling loads can cause injury or death. Read the Product Safety Information Manual before installing.**
- **Before installing or using this product, owners and users are advised to examine the specific local, state, or federal regulations that may apply to its use, including those of the American National Standards Institute and/or the Occupational Safety and Health Administration (OSHA).**
- **The strength of hoists, chains, and hooks can be affected by exposure to caustic or acidic substances. Consult a qualified person before using hoists in such environments.**

Mounting

Always ensure that the support structure to which the hoist is attached can withstand the combined weight of the hoist, the maximum rated load, and a safety factor. Consult a structural engineer for more information.

If the hoist is suspended by a top hook, the supporting member should rest completely within the saddle of the hook and be centered directly above the hook shank. Do not use a supporting member that tilts the hoist.

Hook Mounted Hoist

Place the hook over the mounting structure. Ensure that the hook latch is engaged.

Trolley Mounted Hoist

When installing a trolley on a beam, first measure the beam flange. Then, temporarily install the trolley on the hoist to determine the exact distribution and arrangement of the spacers. Adjust the spacers according to the manufacturer's instructions to ensure the correct distance between the wheel flange and the beam. In order to keep the hoist centered under the I-beam, the number of spacers between the trolley side plate and the mounting lug on the hoist must be the same in all four locations. Distribute the remaining spacers equally on the outside of the side plates.

Trolley to Beam

It is recommended that you mount the trolley on the beam before attaching the hoist to it. Before mounting the trolley, measure the width of the beam flange on which it will operate. Use this measurement to determine the arrangement of the spacer washers between the two trolley side frames. First, loosely assemble the side frames, position tubes, spacer washers, and nuts on the stay bolts.

Due to variations in beam flange width, measuring the beam flange width is recommended to determine the exact spacer washer distribution. For straight runway beams, the distance between trackwheel flanges should be 3-5 mm greater than the beam flange width. For runway beams that include sharp curves, the distance should be 5-7 mm greater than the beam flange width. Install the trolley on the beam by sliding one side frame out far enough to allow the track wheels to clear the beam flange. Lift the trolley up so that the track wheels are riding on the beam, then draw the side frames together and tighten the nuts snugly.

WARNING

At least one mounting spacer must be used between the head of each trolley bracket bolt and the trolley bracket, as well as between each trolley bolt nut and the trolley bracket. Failure to do so could cause the hoist to fall if used improperly.

Ensure that the trolley bolts or nuts are torqued according to the manufacturer's specifications. When installing the hoist and trolley on a beam, ensure that the side plates are parallel and vertical.

After installation, ensure that the beam stops are in place. Then, operate the trolley over the entire length of the beam while suspending a capacity load 4 to 6 inches (10 to 15 cm) above the floor.

CAUTION

To prevent damage to the trolley from an unbalanced load, the hoist must be centered under the trolley.

NOTICE

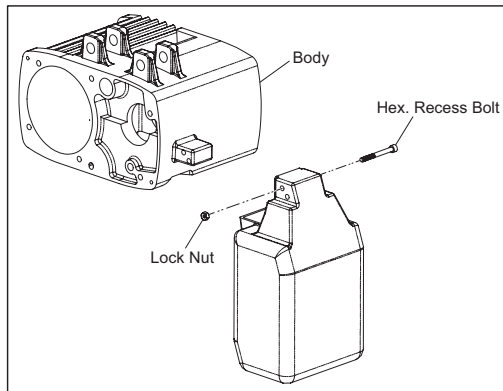
The trolley wheels ride on top of the lower flange of the beam.

- Prior to installation check and ensure that the top hook assembly is securely attached to the hoist by means of the lock bolt.

Note: If the hoist is to be installed under a trolley, remove the top hook and install the trolley on the hoist.

- Assemble the chain bucket.

Figure 1. MHP5336

**Power Connection****Voltage****CAUTION**

Abnormal operation or damage to the motor may result if the power supply deviates from the standard by more than $\pm 10\%$. Therefore, it is imperative to ensure the correct voltage supply before commencing operation.

DANGER

Only authorized specialists should perform electrical connection adjustments.

Before connecting the electric chain hoist to the mains power supply, the customer must install the main connection cable, fuse, and switch.

Three-phase models require a four-wire cable with a ground protective conductor to provide the power supply. A three-wire cable with a protective conductor is adequate for single-phase models. The length and gauge must be determined to support the electric chain hoist's power consumption.

DANGER

The ground conductor must not carry any power. In motorized trolley operations, the power supply is enclosed in a terminal box on the drive motor. When installing a motor protector, note the load plate voltage of the electric chain hoist.

CAUTION

Direction of Rotation Check: If the direction of rotation does not align with the symbols on the control switch buttons, the L1 and L2 power supply wires must be switched.

WARNING

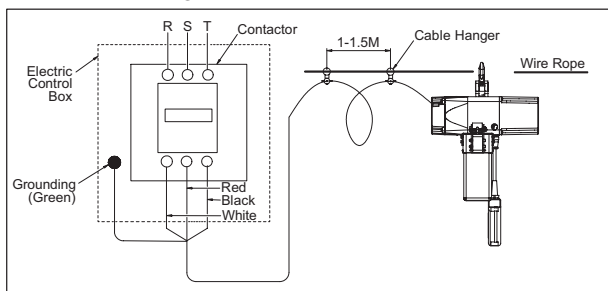
If electrical connections are not tight and secure, they can cause a fire. During installation, the electrician must ensure that all connections, including the ground connection, are secure. Ensure that all junction boxes and switch enclosures are adequately sealed and protected from environmental conditions.

NOTICE

Ensure that the wire connection at the terminal is in accordance with Figure 2, MHP5333.

Plug the power supply into the hoist and operate the push-button switch. This operation must be performed by a trained individual.

Figure 2. Power Connection (MHP5333)



Motorized Trolley Electrical Installation

Refer to Figure 3, MHP5334.

The electrical connection of the trolley must be completed according to the hoist and trolley general arrangement. Typically, the electrical housing has three holes in the bottom: one for the trolley motor cord, one for the trolley power cord from the hoist, and one for the control cord from the hoist. Additionally, an optional five-hole design is available for independent trolley usage. There are two holes on each side of the housing: one for the trolley power cord and one for the trolley motor cord. For details on wiring connections, please refer to the wiring diagrams. Please note that the above diagrams are only applicable to standard 3-phase units.

The following example illustrates the hoist wiring diagram with trolley:

The model number A20199 is a three-phase, dual-speed model and SF22000145-2101 is a three-phase, single-speed model. For more information, refer to the Hoist with Trolley Wiring Diagram (MHP5335-2) on page EN-14.

For information on the special unit, please refer to the wiring diagram that was supplied with it.

Operation

After running tests and checks have been completed, the hoist will be ready for normal operation.

WARNING

Heavy loads can present significant hazards; therefore, all applicable safety rules must be strictly followed. The operator must also remain aware of the following points when operating the hoist.

1. After connecting the power supply, allow 15 seconds for the startup process to initiate.
2. Before operating the hoist, the operator must ensure that they have a clear and unobstructed view of the entire work area.
3. Before operating the hoist, the operator must ensure that the entire work area is safe and secure.
4. When using the hoist with a plain trolley, the operator must be careful to prevent the load from swinging excessively by moving the trolley in a way that cancels out the swing.

Operation Test

1. Push the Ⓚ switch button firmly to lower the load chain until the end of the chain touches the limit switch. The power should cut off automatically.
2. Push the Ⓚ switch button firmly to check the load chain collection in the chain bucket.
3. Check the load chain lubrication. Although it was lubricated at our facility, the lubricant may dry out during transportation. Any readily available lubricant is recommended. It is also advisable to keep a small amount of lubricant in the chain bucket to allow the chain to sit in an oil bath.
4. Check the emergency stop device: While holding down either button on the push-button switch, press the emergency stop button. Make sure the hook stops when the emergency stop button is pressed. Also, ensure that the hoist does not move in response to the push-button switch. Finally, verify that the emergency stop device pops out when turned to the right, allowing operation to resume. If the equipment fails any of these checks, check the wiring and the emergency stop device's automatic locking function.

Test Running

After the trolley is connected to the beam and the hoist hook is connected to the trolley, as well as the wiring connection is complete, operate the trolley forward and backward over a short distance. Then, operate the trolley over the entire length of the runway or monorail system to ensure all adjustments and operations are satisfactory.

Figure 3. Hoist and Trolley General Arrangement (MHP5334)

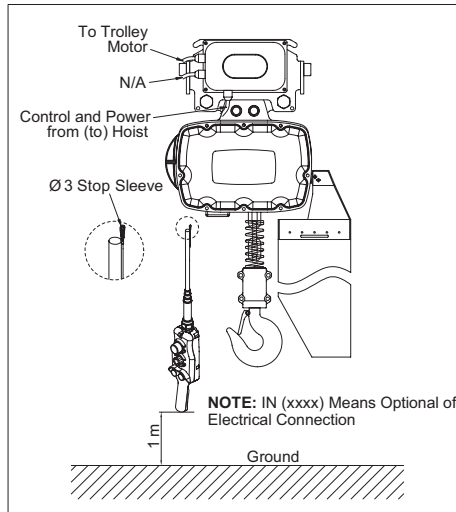


Figure 4. Hoist with Trolley Wiring Diagram (MHP5335-1)

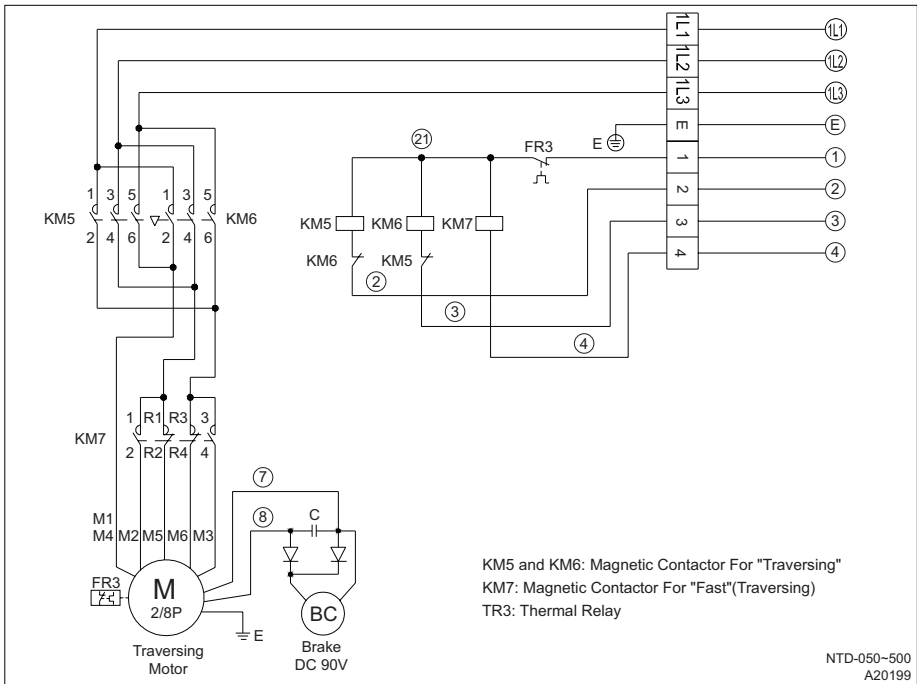
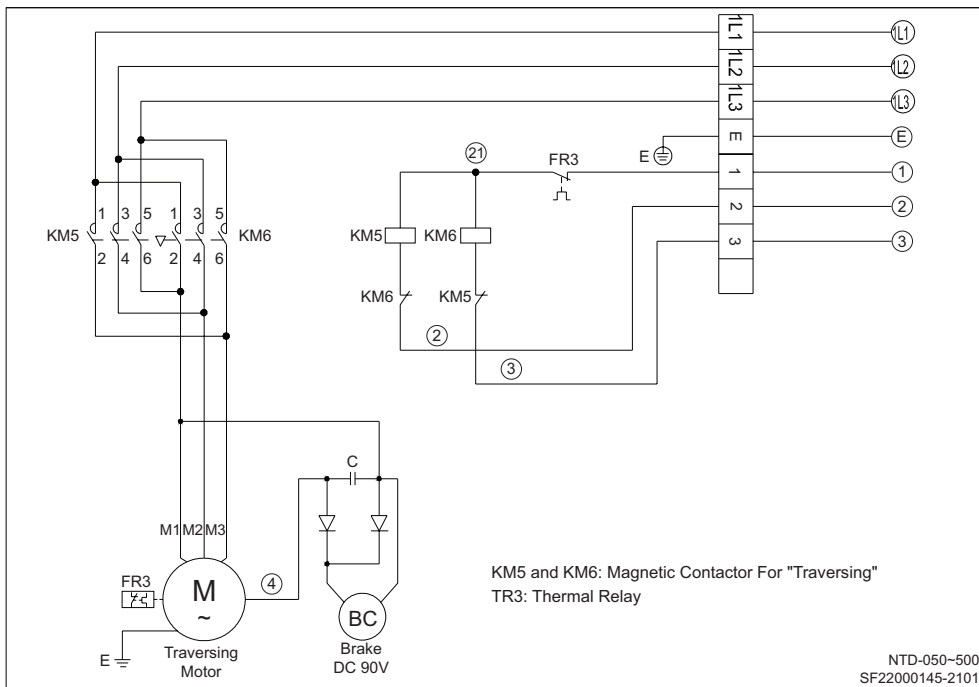


Figure 5. Hoist with Trolley Wiring Diagram (MHP5335-2)



Direction of Movement Check

⚠ CAUTION

The hoist must operate according to the symbols on the control pendant. If the hoist does not operate according to the control pendant symbols, then the hoist is misphased. If so, switch any two of the supply power wires (L1 and L2).

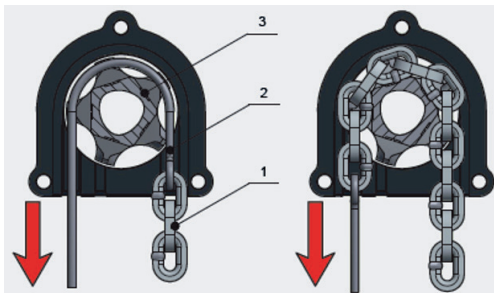
Load Chain

Refer to Figure 6. MHP4157.

⚠ CAUTION

- Only use the original chains supplied by the manufacturer.
- The welded seams of the chain links must face inward on the chain wheel.
- In order to install the geared limit switch in the chain, it must be mechanically disabled. See the section on limit switches for more information.

Figure 6. MHP4157



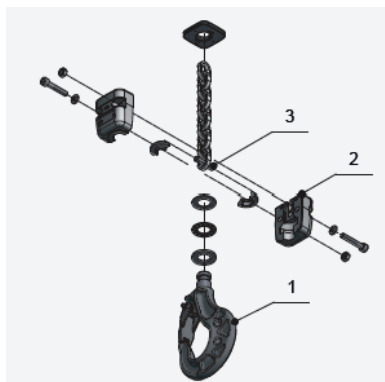
Before starting up and during operation, oil the load chain along its full length. There must be a constant presence of oil on the internal, contacting, and rubbing surfaces of the chain links. Lubricate the chain by submerging it or using an oil can with creeping gear oil. Attach the end of the chain (1) to a flexible wire or chain pulling loop (2), and feed it through the chain wheel (3) of the electric chain hoist. Slowly run the hoist in the lifting direction; the chain will be pulled in correctly. Adjust the lifting height so that the hook fittings are on the ground in the lowest hook position.

Single fall operation

Refer to Figure 7. MHP4158.

The load hook (1) is connected to the chain with a single fall hook clamp (2). Proper mounting of the bolt (3) is important for power transmission.

Figure 7. MHP4158



NOTICE

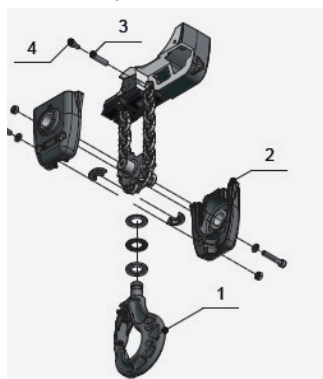
- Make sure that the suspension is arranged correctly.
- Make sure to thoroughly grease the bearings.

Double fall operation

Refer to Figure 8. MHP4159.

Attach the load hook (1) to the double fall hook clamp (2). Secure the chain end to the housing with the supplied bolts (3) and screw (4).

Figure 8. MHP4159



NOTICE

Make sure to arrange the suspension correctly. Ensure that the longitudinal chain is not twisted. Secure one end of the chain to the housing.

Inspection

In order to ensure continuous and satisfactory operation, a regular inspection procedure must be implemented to replace worn or damaged parts before they become unsafe. The frequency of inspections should be determined by the specific application. The following list provides an inspection procedure for normal usage under normal conditions. When the unit is subjected to heavy usage, adverse atmospheric conditions, or moist conditions, shorter time periods must be assigned. In addition to the parts specifically mentioned in the succeeding list, all parts must be inspected for unusual wear, corrosion, or damage.

It is recommended that the unit be inspected monthly for signs of wear and corrosion on all parts, paying particular attention to the following:

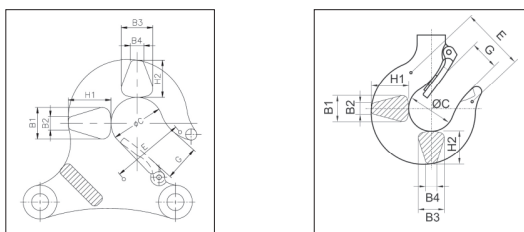
- Tightness of all fasteners.
- Contactor and control station for burnt or pitted contacts and loose or corroded terminals.
- Cables and leads for broken wires, loose or corroded terminals and damaged insulation.
- Terminal board for loose or corroded connections.
- Trackwheels for wear of tread, flange and bearings.
- Gear portion of trackwheel and pinion for wear.
- Check the wear of top hook to load plate in trolley.
- Collector or power supply system for damage, wear corrosion and proper operation.
- A three-phase trolley is usually equipped with a motor brake. Check the wear on the brake lining and adjust the gap between the lining and the drum to ensure the brakes are working efficiently.

Frequent Inspection

For hoists in continuous service, operators should conduct frequent inspections at the beginning of each shift. Additionally, operators should conduct visual inspections during regular operation to check for damage or evidence of malfunction.

- 1. Operation:** Check for any visual signs or abnormal noises, such as grinding, which could indicate a potential problem. Check that the load chain is feeding through the hoist properly. If the chain binds or jumps, clean and lubricate it. If the problem persists, replace the chain. Do not operate the hoist until all problems have been corrected.
- 2. Hook:** Carefully check the hook. If the hook shows cracks, deformation, or wear exceeding 5% of its original size, it should be replaced. (Refer to the following table.)

Figure 9. MHP5337



Top Hook

Bottom Hook

Table 8: Hook Specification and Dimensions

Models	Capacity (lbs)	Hook	Dimensions (mm)									Allow Stress (kg/mm ²)
			H1	B1	B2	H2	B3	B4	C	g	E	
EVLK0501	1100	T	33	22	10	29	22	10	40	27	55	70
		B	33	23	9	29	23	9	40	28	60	70
EVLK1001	2200	T	38	28	12	33	28	12	46	31	65	100
		B	33	23	9	29	23	9	40	28	60	70
EVLK1002	4400	T	38	28	12	33	28	12	46	31	65	100
		B	45	31	10	41	31	10	46	36	75	70
EVLK2001	4400	T; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK2501	5500	T; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK1502	6600	T; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK2502	11000	T; B	66	44	23	60	44	23	62	45	100	70

Top Hook = T Bottom Hook = B

3. Load Chain:

- a. A distorted, elongated, or worn chain link will not fit properly on the load sprocket wheel, which may result in chain breakage and/or damage to the hoist unit. To ensure safe and efficient operation, check the pitch (inside length and width) and outside width of the chain links monthly according to the following table.

Figure 10. MHP5338

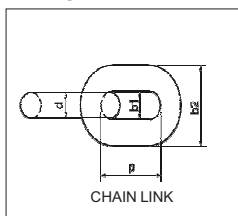
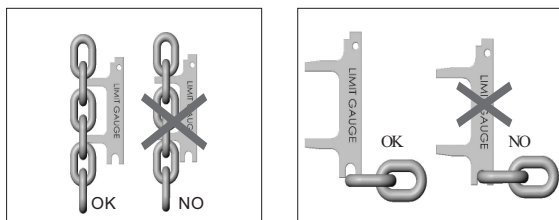


Table 9: Chain Dimensions

Models	Diameter (mm) (d)	Inside Length (mm) (p)	Inside Width (mm) (b1)	Outside Width (mm) (b2)	Breaking Load (kN)
EVLK0501	Ø 6.3	19	7.92	21.7	43.6
EVLK1001	Ø 7.1	20.2	8.1	23.2	63.3
EVLK1002	Ø 7.1	20.2	8.1	23.2	63.3
EVLK2001	Ø 10.0	30	11.5	32.752	126
EVLK2501	Ø 11.2	34	13.6	37.9	158
EVLK1502	Ø 10.0	30	11.5	32.752	126
EVLK2502	Ø 11.2	34	13.6	37.9	158

- b. The chain must be in perfect condition, with no defects or attachments.

Figure 11. MHP5339



Chain Pitch Measure

Diameter Measure

4. Chain Gauge - Wear and Stretch Measuring

- The chain gauge is useful and convenient for measuring.
 - Use a chain gauge to measure the pitch and diameter of the chain.
 - The chain ring must be measured, and the chain must be replaced when one of the chain rings is worn or stretched.
 - Using a chain fall will result in wear or stretching during operation, which will reduce its effectiveness.
 - Do not attempt to replace a chain fall by yourself. Please contact a service center or contractor for assistance.
 - The chain fall must be replaced whole instead of a partial part.
 - The load sheave, regulator, and chain-compressing wheel should be replaced at the same time as the second replacement.
- Controls:** While operating the hoist, verify that the response to the pendant is quick and smooth. Ensure that the controls return to neutral when released. If the hoist responds slowly or the movement is unsatisfactory, do not operate the hoist until all problems have been corrected.
 - Electrical System:** Visually inspect all connections and components for signs of damage or loose connections. Turn off and disconnect the power before removing the inspection covers, repairing any damage, or tightening the connections.
 - Hook Latch:** Ensure that the hook latch is present and functioning properly. Replace it if necessary.



CAUTION

Do not use the hoist if the hook latch is missing or damaged.

- 8. **Brake System:** Make sure the brake can hold the rated load without slipping. Check the air gap.
- 9. **Limit Switch:** Make sure the chain stopper is securely attached to the chain. For double fall hoists, ensure that the lower hook sheave block capscrews are tightened to the correct torque.
- 10. **Slip Clutch:** The slip clutch is factory-adjusted to slip at 125% of the hoist's rated capacity. However, if the wear-resistant lining overheats, the slip load will decrease.

Annual Inspection

WARNING

Ensure that this inspection is conducted by your authorized dealer.

- Check the gearing for any excessive wear or damage.
- Replace the gearbox lubricant completely (EVLK0501/1200cc, EVLK1001, EVLK1002/1400cc, EVLK2001, EVLK2501, EVLK1502, and EVLK2502/4000cc) according to the following table.

Note: We recommend using a lubricating oil equivalent to Shell Omala S4 GXV 680.

Table 10: Recommended Oils According to DIN 51354

ISO-VG DIN 51519 viscosity at 40 °C mm ² /s (cST)	Approximate viscosity of the VG Categories 50 °C mm ² /s (cST)	ARAL	BP	ESSO	MOBIL OIL	TEXACO	I..P.	ENI
VG 680	360	Aral Degol BG 680 - BMB 680	BP Energol GR - XP 680	Spartan EP 680	Mobilgear 636	Meropa 680	Mellana 680	Blasia 680

- Check the brake lining and ratchet pawl for wear and damage.
- Check the operation of pawl spring.
- After reassembling the above check, lift a load several times to ensure the hoist is performing well before beginning regular operation.

Lubrication

To ensure the hoist continues to operate satisfactorily, all lubrication points must be serviced with the correct lubricant at the proper time interval, as indicated for each assembly. Proper lubrication is one of the most important factors in maintaining efficient operation.

The lubrication intervals recommended in this manual are based on the hoist being operated intermittently for eight hours each day, five days per week. If the hoist is operated for more than eight hours per day or almost continuously, more frequent lubrication will be required. The recommended lubricant types are based on operation in an environment that is relatively free of dust, moisture, and corrosive fumes. Only use the lubricants recommended in this manual. Using other lubricants may affect the performance of the hoist. Approval for using other lubricants must be obtained from the **Ingersoll Rand** Technical Support Department or your distributor. Failure to properly lubricate the hoist and its associated components may result in damage.

Load Chain

WARNING

Failure to properly clean and lubricate the load chain can result in rapid wear and chain failure, which may cause severe injury or death, or substantial property damage.

1. Lubricate each link of the load chain weekly. Apply new lubricant over existing layer.
2. For severe applications or corrosive environments, lubricate more frequently than usual.
3. Use the same lubricant on the hook latch pivot point as you do on the load chain.
4. To remove rust or abrasive dust buildup, clean the chain with an acid-free solvent. After cleaning, lubricate the chain.
5. Use **Ingersoll Rand** 47580935001 oil.

Hook and Suspension Assemblies

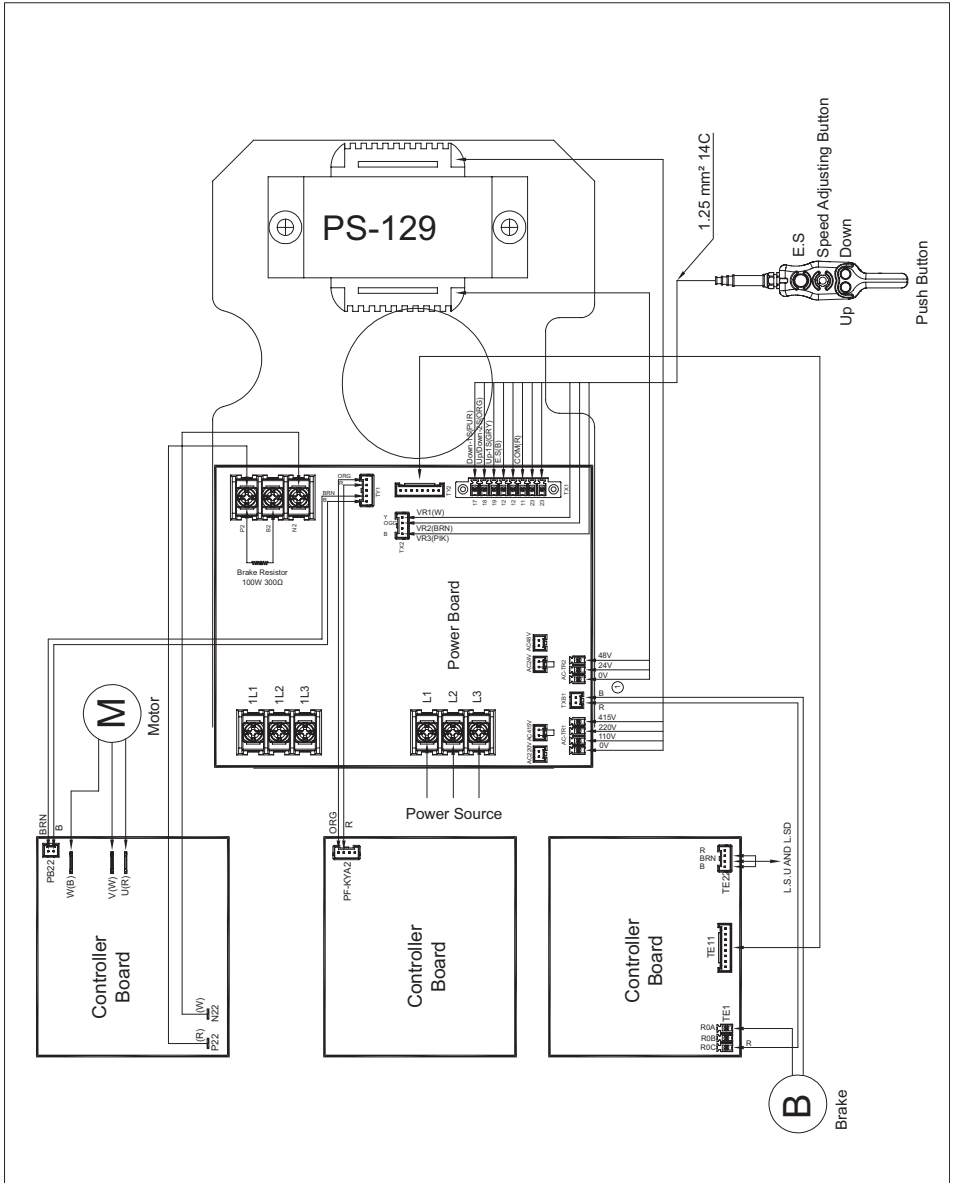
1. Lubricate the lower hook and the latch pivot points. The hook and latch should pivot freely.
2. Use **Ingersoll Rand** 47580935001 oil.

Gears

The gear compartment is filled with grease at the factory. Replacing the grease during the lifetime of the hoist is not necessary.


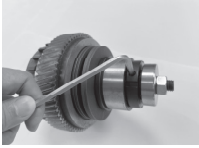
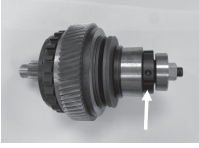
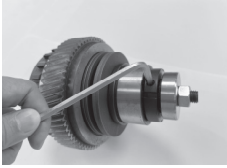
Troubleshooting

Figure 12: Wiring Diagram (MHP5340)

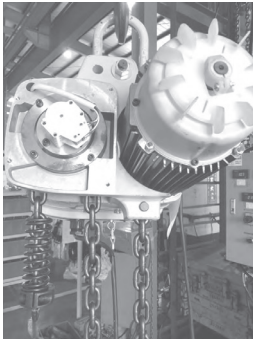
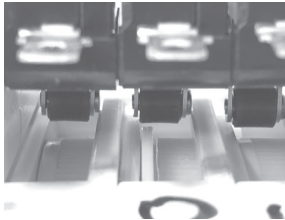
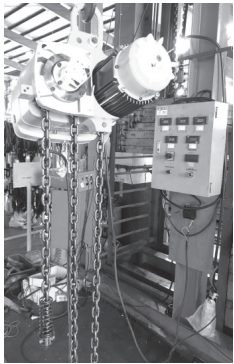



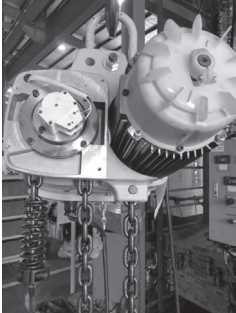
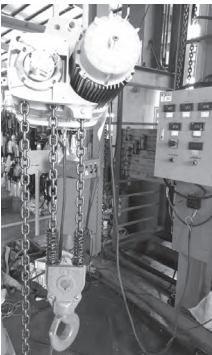

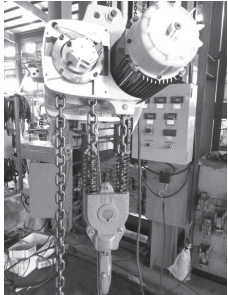
Overload Clutch Adjustment Instructions

This procedure must be performed by a professional.

Description	Figure
<p>Mechanical Brake and Overload Protection</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Set the load to 125% of the rated load. 2. Use a hex wrench to loosen the fixing nut (Fig. 1) 3. Use a tool to tighten the clutch nut (Fig. 2). 4. Make sure the hoist can lift at least 125% of its rated load. 5. Setting the load be 150 % rated load. 6. The clutch is slipping and the hoist cannot lift it up. The setting is complete. 7. If the clutch is not slipping and the hoist is lifting up, then: <ol style="list-style-type: none"> a. Loosen the clutch nut to make the clutch slip and prevent the hoist from lifting. b. Set the load to 125% of the rated load. The clutch should not slip, and the hoist should lift. c. Set the load to 150% of the rated load. The clutch will slip and the hoist will not be able to lift. The setting is complete. 8. The clutch setting value is 125% of the hoist's rated lifting capacity. The clutch slips at 150% of the rated load, meaning the hoist cannot lift at that capacity. 	 <p style="text-align: center;">Fig. 1</p>  <p style="text-align: center;">Fig. 2</p>
<p>After the setting is complete, use a hex wrench to tighten the fixing nut and ensure that it does not loosen.</p>	 <p style="text-align: center;">Fig. 3</p>
<ol style="list-style-type: none"> a. Set the load to 125% of the rated load. b. The hoist could lift up with a 125% rated load. c. The mechanical brake clutch has been set. 	

How to adjust the Geared Limit Switch for EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Description	Figure
<p>Insert the load chain from the side of the chain bag. It should go through the chain sprocket. Press the pendant button down and let the chain rest at the lower limit switch (L/S) position.</p>	
<p>The lower L/S flange is set up close to the middle. You can see there are three switches, and the middle one is the one you want. Adjust the plastic screw using a #4 hex wrench.</p>	
<p>The tail of the chain at the lower L/S is too long, and this is the cause of the problem.</p>	
<p>Turn the middle plastic screw on the lower L/S clockwise to shorten the chain. Turn it anticlockwise to lengthen the chain tail. Once it touches the lower L/S, move back about 1 meter. After the L/S trips off, it can be readjusted.</p>	

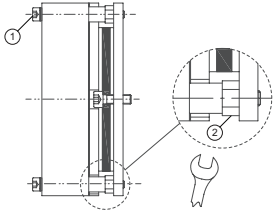
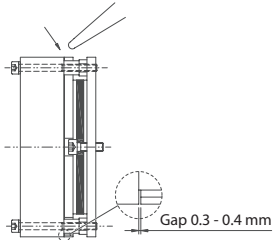
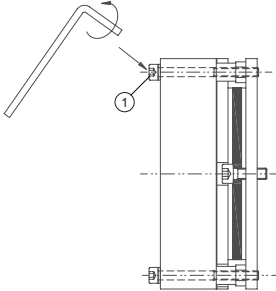
Description	Figure
<p>The suitable location for the chain tail is 300-400 mm. After completing the adjustment, double-check that it stops at the correct location.</p>	
<p>Press the UP button and adjust the bottom hook to the correct location for the upper limit switch. If the hook position is too long, adjust it accordingly.</p>	
<p>Turn anticlockwise to adjust the upper L/S plastic screw. See the photo for reference. Turn it anticlockwise if the bottom hook is in the wrong position. If it's too short, adjust it clockwise. Once it touches the L/S, move back about 1 metre. After the L/S trips off, it can be readjusted.</p>	
<p>Adjust it until the bottom hook is in the correct position (about 300 - 400 mm). Double-check and test it to ensure it is complete.</p>	

Note:

1. Adjust the plastic screw facing L/S as shown in the photo below.
2. Check the plastic screw. If it is turning in the wrong direction, adjust it in the opposite direction. Then, re-test it to see if the position is correct.
3. Once it touches the L/S, move back about one meter. After the L/S trips off, it can be readjusted.
4. After removing and installing the wires on the limit switch, please recalibrate the upper and lower limit switch positions of the chain.

Figure 13. MHP5341**Method of Adjusting Motor Brake Gap for EVLK0501**

Time to Adjust	
<ol style="list-style-type: none"> 1. When the brake function affects the operation of hoist. 2. Abnormal noise is caused by brake lining motion. 3. Brake gap is over 0.7 mm. <p>Note: To prevent risks, the hoist must be unloaded and powered off during adjustment.</p>	
Tools Needed	Figure
<p>A - Hex Wrench B - Open-end wrench C - Thickness gauge</p>	
Method of Adjusting	Figure
<ol style="list-style-type: none"> 1. Use a hex wrench to loosen the set screw (1). 	

Method of Adjusting	Figure
<ol style="list-style-type: none"> 2. Use an open-end wrench to turn the hex head of distance ring (2) and adjust their height. 3. After adjusting the distance ring (2), the set screw must be tightened before measuring the gap. 	 <p>The diagram shows a vertical assembly with two distance rings (2) and a set screw (1). A wrench is shown adjusting ring (2). A circular inset provides a magnified view of the distance ring and set screw assembly.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 4. Use a thickness gauge to adjust the gap. Use at least three to four measuring points. 5. Gap value: About 0.3 ~ 0.4 mm. 	 <p>The diagram shows a thickness gauge being used to measure the gap between the distance rings. A circular inset shows the gauge tip and the gap, labeled "Gap 0.3 - 0.4 mm".</p>
<ol style="list-style-type: none"> 6. Ensure that all measuring points reach a gap value of 0.3 to 0.4 mm. Then, tighten the set screw (1). 7. Check the gap again. If there is an error, adjust it again. 	 <p>The diagram shows the set screw (1) being tightened with a wrench. A circular arrow indicates the direction of rotation.</p>

Method of Adjusting Motor Brake Gap for EVLK1001 ~ EVLK2502

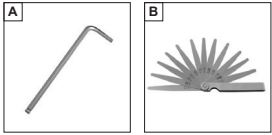
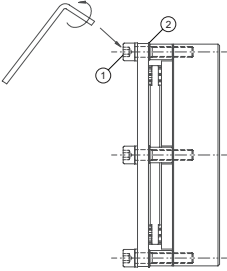
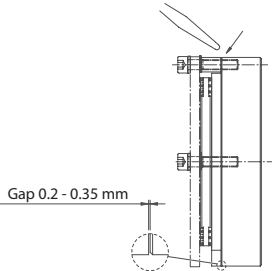
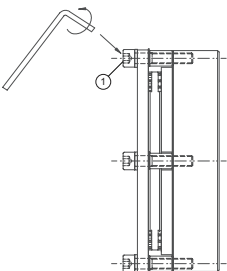
Time to Adjust	
<ol style="list-style-type: none"> 1. When the brake function affects the operation of the hoist. 2. Abnormal noise is caused by brake lining motion. 3. Brake gap is over 0.7 mm. <p>Note: To prevent risks, the hoist must be unloaded and powered off during adjustment.</p>	
Tools Needed	Figure
<p>A - Hex Wrench B - Thickness gauge</p>	
Method of Adjusting	Figure
<ol style="list-style-type: none"> 1. Use a hex wrench to loosen the set screw (1). Then, the (2) Y-type shim can be adjusted. 	
<ol style="list-style-type: none"> 2. The Y-type shim comes in 0.2 mm and 0.3 mm thicknesses. Adjust the quantity as needed. 3. Ensure that each set screw of the Y-type shim is appropriately tightened after adjusting it. 4. Use a thickness gauge to measure the gap. Use at least three to four measuring points. The gap should be about 0.2-0.35 mm. 	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Ensure that all measuring points reach a gap value of 0.2 to 0.35 mm. Then, tighten the set screw (1). 6. Check the gap again. If there is an error, adjust it again. 	

Table 11: Troubleshooting and Remedial Action for Hoist

Symptom	Cause	Remedy
Hoist will not operate	Broken/disconnected power or control circuit wire	Locate and repair or reconnect. Remove the power supply for 10 minutes.
	Low supply voltage	Check if 10 % reduction in voltage, have mains supply checked.
	Emergency stop button release pushed	Check the cause as necessary.
	The button of PBS is fixed	Release the button of PBS.
	The button or Elect. wire of PBS is broken	Replace or repair it. Remove the power supply for 5 minutes.
	Hoist is overloaded	Reduce load to within rated capacity.
	Transformer damaged	Check power supply is within $\pm 10\%$ range. Replace transformer if damaged.
Load continues to move when hoist is stopped.	Hoist is overloaded	Reduce load to within rated capacity.
	Brake is slipping	Check brake has a gap of 0.7 mm. Check brake discs are clean.
Hoist does not lift load	Motor may be damaged	Remove motor. Examine all parts and replace any that are worn or damaged.
	Insufficient electrical supply	Verify electrical voltage, phase, voltage drop and amperes under load/no load conditions.
	Clutch slipping	Replace or adjust slip clutch assembly.
	Limit switch may be stuck	Check limit switch movement.
	Contactors coil damages	Replace contactor.
Abnormal sound on load chain/chain sprocket	Chain dry	Lubricate.
	Worn chain sprocket	Replace load chain and chain sprocket.
Electric shock	Poor grounding (earth)	Ensure the power supply is correctly grounded. Check the wiring for broken wires.
	Foreign material or moisture on electrical connectors.	Dry or remove all foreign material accumulated on electrical parts.
	Short in power supply system.	Check all switches, connections and circuit breakers in power supply line for damaged insulation or contact with hoist frame.
Oil leak	No oil plug	Attach the normal oil plug.
	Loose fitting of oil plug	Fasten the plug tightly.
	No plug packing	Attach normal packing.
	Worn or deteriorated oil packing	Attach the new packing.
Hoist runs slowly	Improper electrical supply	Verify electrical voltage, phase, voltage drop and amperes under load / no-load conditions.
	Oily or sticking brake discs	Disassemble, clean and dry discs.
	Motor may be damaged	Remove motor. Examine all parts and replace any that are worn or damaged.
Motor hums or lifting speed is slow	Oily or sticking brake discs.	Disassemble, clean and dry brake discs.
	Brake disc tabs may be binding in brake cage	Check brake discs slide freely in brake cage.

Symptom	Cause	Remedy
Hoist does not stop at the end of load chain travel	Limit stop not working or being activated	On multi reeved hoists, check load chain is not twisted or capsized. Check limit switch operation.
Hoist runs in opposite direction of Control Pendant operation	Power cables (L1 and L2) are incorrectly located (cross phased)	Reverse the two power cables (L1 and L2).
Control Pendant is operated but hoist does not operate	Control Pendant may be damaged	Check Control Pendant for signs of damage.
	Motor may be damaged	Remove motor. Examine all parts and replace any that are worn or damaged.
	No electrical supply to hoist	Check electrical system connections, cords, fuses and circuit breaker.

Table 12: Troubleshooting and Remedial Action for Motorized Trolley

Symptom	Cause	Remedy
Trolley does not operate in either direction	Power failure at trolley	Main line or branch circuit switch power on, branch line fuse blown or circuit breaker tripped. Power off, replace or reset. Check for grounded or connect supply lines or current collectors.
	Phase error (Single phasing)	Power on, grounded or connected one line of supply system, collectors, trolley wiring, reversing contactor, motor leads or windings. Check for electrical continuity.
	Turn on control circuit	Power on or shorted windings in transformer or reversing contactor coil, loosen connection or broken wire in circuit, mechanical binding in contactor, control station switch contacts not making. Check continuity and repair or replace defective parts.
	Wrong voltage or frequency	The voltage and frequency must be the same as shown on trolley control box.
	Low voltage	Control power supply deviates from standard not to exceed $\pm 10\%$ to prevent abnormal operation or damage to the motor.
	Excessive load	Prevent frequently loading rated load of trolley.
Trolley operates in one direction only	Turn on control circuit	Power on or shorted windings in transformer or reversing contactor coil, loosen connection or broken wire in circuit, mechanical binding in contactor, control station switch contacts not making. Check continuity and repair or replace defective parts.
Trolley operates sluggishly	Excessive load	Prevent frequently loading rated load of trolley.
	Low voltage	Control power supply deviates from standard not to exceed $\pm 10\%$ to prevent abnormal operation or damage to the motor.
	Worn or dirty rail	Clean rails, inspect for worn spots.
Motor overheats	Excessive load	Prevent frequently loading rated load of trolley.
	Low voltage	Control power supply deviates from standard not to exceed $\pm 10\%$ to prevent abnormal operation or damage to the motor.
	Extreme external heating	Above an ambient temperature of 40 °C. The frequency of trolley operation must be limited to avoid overheating of motor. Special provision should be made to ventilate the space or shield the trolley from heat radiation.
	Frequent starting or reversing	Excessive inching, jogging or plugging should be avoided since this type of operation will drastically shorten the life of motor and contactor.
	Phase error	Control power supply deviates from standard not to exceed $\pm 10\%$ to prevent abnormal operation or damage to the motor.

Product Safety Information

NOTICE

Continuing improvement and advancement of design may cause changes to this hoist which are not included in this manual. Manuals are periodically revised to incorporate changes. Always check the manual edition number on the front cover for the latest issue.

General Safety Information



DANGER

The ground (earth), green or green/yellow wire, must not carry any power. When hoist is supplied with a trolley, the power supply is enclosed in the Trolley Relay Box.

- Read and understand this and all other supplied manuals before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this product.
- Failure to observe the following warnings, and to avoid these potentially hazardous situations, could result in death or serious injury.
- It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product. Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- Electrical installation should be performed by licensed electricians in accordance with the latest edition of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) and any applicable local, state and national electrical codes and ordinances.

Placing in Service



WARNING

- The supporting structures and load-attaching devices used in conjunction with these hoists must provide a liberal safety factor. This is the customer's responsibility. If in doubt, consult a registered structural engineer.
- The hoist or hoist/trolley combination selected can weigh as much as 94.13 - 297.6 lbs. (42.7 - 135 kg). If parts of the trolley or hoist are dropped, they can cause injury or property damage.
- Adequately support the hoist and trolley when lifting item into place on the beam.
- Only allow personnel trained in safety and operation of this hoist to operate this product.
- Only operate a hoist if you are physically fit to do so.
- Check that the hook latches are engaged before using.

When in Use

General Hazards

- Do not use this hoist for lifting, supporting, or transporting people or lifting or supporting loads over people.
- When a "DO NOT OPERATE" sign is placed on the hoist, or controls, do not operate the hoist until the sign has been removed by designated personnel.
- Before each shift, check the hoist for wear and damage. Never use a hoist that inspection indicates is worn or damaged.
- Never use the load chain as a sling.
- Do not force hook into place by hammering.
- Be certain the load is properly seated in the saddle of the hook.
- Do not support the load on the tip of the hook.
- Never run the chain over a sharp edge.
- Never use the hoist for lifting or lowering people, and never allow anyone to stand on a suspended load.
- Do not leave load suspended when hoist is not in use.
- Never weld or flame cut a load suspended by the hoist.

Operating Hazards

- A swinging load can cause injury and/or damage to property. Do not allow load to swing freely.
- Hoist operation must be in accordance with the control pendant symbols. If hoist does not operate in accordance with control pendant symbols then hoist is misphased. Should this be the case for three phase hoists, switch any two power cables.
- Make sure chain stopper is attached to load chain.
- Do not use hoist if hook latch has been sprung or broken.
- Never lift a load greater than the rated capacity of the hoist. Refer to capacity labels attached to hoist.
- Do not use more than one hook on a single load.
- Only operate a hoist when the chain is centered over the hook. Do not "side pull" or "yard".
- Never operate a hoist with twisted, kinked or damaged chain.
- Pay attention to the load at all times when operating the hoist.
- Make sure everyone is clear of the load path. Do not lift a load over people.
- Do not swing a suspended load.
- Do not operate hoist if chain jumping, excessive noise, jamming, overloading, or binding occurs.
- Avoid collision or bumping of hoist.

Electrical Hazards

- Before connection of the Electric Chain Hoist, check to make sure that the voltage specified on the serial number label matches that which is available.
- Shut off electrical supply before performing any maintenance.

Workplace Hazards

- Do not operate Electric Chain Hoists in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Electric hoists create sparks which may ignite the dust or fumes.
- After use, or when in a non-operational mode, the chain hoist should be secured against unauthorized and unwarranted use.

Entanglement Hazards

- Do not pile chain carelessly in the chain container. Piling the chain carelessly into the container by hand may lead to kinking or twisting that can jam the hoist.
- Avoid clamping, knotting and crushing of electrical cable. Check cable clamps and anchoring devices are securely attached and tight.
- Never place your hand inside the throat area of a hook.

Maintenance and Service

- After performing any maintenance on the hoist, test hoist before returning hoist to service.
- Never perform maintenance on a hoist system while supporting a load. Disconnect power from hoist system.
- Do not use trichloroethylene to clean parts.
- Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Material Handling office or distributor.

NOTICE

The Occupational Safety and Health Act of 1970 generally places the burden of compliance with the user, not the manufacturer. Many OSHA requirements are not concerned or connected with the manufactured product but are, rather, associated with the final installation. It is the owner's and user's responsibility to determine the suitability of a product for any particular use. It is recommended that all applicable industry, trade association, federal, state and local regulations be checked. Read all operating instructions and warnings before operation.

Rigging: It is the responsibility of the operator to exercise caution, use common sense and be familiar with proper rigging techniques. Refer to ASME B30.9 for rigging information, American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018.

The National Safety Council, Accident Prevention Manual for Industrial Operations, Eighth Edition and other recognized safety sources make a common point: Employees who work near suspended loads or assist in hooking on or arranging a load should be instructed to keep out from under the load. From a safety standpoint, one factor is paramount: conduct all lifting operations in such a manner that if there were an equipment failure, no personnel would be injured. This means keep out from under a raised load and keep out of the line of force of any load.

This manual has been produced by **Ingersoll Rand** to provide dealers, mechanics, operators and company personnel with the information required to install, operate, maintain and repair the products described herein.

It is extremely important that mechanics and operators be familiar with the servicing procedures of these products, or like or similar products, and are physically capable of conducting the procedures. These personnel shall have a general working knowledge that includes:

- Proper and safe use and application of mechanic's common hand tools as well as special **Ingersoll Rand** or recommended tools.
- Safety procedures, precautions and work habits established by accepted industry standards.

Ingersoll Rand cannot know of, or provide all the procedures by which product operations or repairs may be conducted and the hazards and/or results of each method. If operation or maintenance procedures not specifically recommended by the manufacturer are conducted. Make sure that product safety is not endangered by the actions taken. If not sure of an operation or maintenance procedure or step, personnel should place the product in a safe condition and contact supervisors and/or the factory for technical assistance.

Ingersoll Rand recognizes that most companies who use hoists have a safety program in force at their facility. In the event that some conflict exists between a rule set forth in this publication and a similar rule already set by an individual company, the more stringent of the two should take precedence.




Safe Operating Instructions are provided to make an operator aware of unsafe practices to avoid and are not necessarily limited to the following list. Refer to specific sections in the manual for additional safety information.

Warning Labels and Tag

Do not remove any labels. Replace any damaged label. Labels provide information required for safe use of the product.



Safety Information - Explanation of Safety Signal Words

 DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.
NOTICE	Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

Warning Symbol Identification

Read Manuals Before Operating Product

Seuls les techniciens formés par **Ingersoll Rand** sont autorisés à effectuer la maintenance de ce produit. Pour plus d'informations, contactez l'usine **Ingersoll Rand** ou le distributeur le plus proche.

Les manuels peuvent être téléchargés sur irtools.com/manuals

L'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine **Ingersoll Rand** peut entraîner des risques pour la sécurité, une baisse des performances et une augmentation des besoins d'entretien, et entraînera l'annulation de toutes les garanties.

Les instructions originales sont en anglais. Les versions dans d'autres langues sont des traductions des instructions originales.

Veuillez adresser toute correspondance au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

Description du produit

Ces palans électriques à chaîne de la série EVLK sont à entraînement électrique et conçus pour soulever et abaisser des charges. Ces palans ne sont pas conçus pour soulever, soutenir ou transporter des personnes. Ils peuvent être installés en version fixe ou mobile.

Conditions générales d'utilisation

Plage de températures de fonctionnement		-5 °C à 40 °C (23 °F à 104 °F)
Plage d'humidité de fonctionnement		85 % ou moins
Protection	Palans	IP55
	Interrupteur à bouton-poussoir	IP65
Alimentation électrique		200 - 480 V / triphasé / 50 - 60 Hz et 575 V / triphasé / 60 Hz
Niveau sonore		75 dB

ATTENTION

Le chariot doit avoir une capacité de levage égale ou supérieure à celle du palan électrique à chaîne.

AVIS

Pour plus de détails sur tous les composants et pièces, consultez le manuel d'information sur les pièces du produit.

Boîtier

Le boîtier et le couvercle sont en fonte d'aluminium durable, et la zone du moteur comprend des ailettes de refroidissement pour une dissipation efficace de la chaleur. Le bac à chaîne peut être monté directement sur le boîtier compact. Des trous sont prévus pour fixer l'alimentation électrique et les câbles de commande. La suspension à crochet est fixée à la bride supérieure.

Moteur et frein

Les palans électriques à chaîne EVLK sont entraînés par un moteur synchrone à aimants permanents (PMSM). Certains modèles sont disponibles avec un variateur de fréquence (VFD). Les moteurs sont spécialement conçus pour répondre aux exigences des applications de levage et sont homologués pour les opérations de levage. Grâce à la conception unique de son « frein électromagnétique », ils permettent un freinage simultané du moteur dès la coupure de l'alimentation, même à pleine charge, et sont adaptés à une utilisation rapide et intensive.

Frein mécanique avec embrayage et dispositif de protection contre les surcharges

Cette conception unique comprend un frein mécanique et une double protection contre les surcharges. L'embrayage mécanique fonctionne avec le frein du moteur, ce qui permet un glissement très limité et un freinage rapide. Le dispositif de protection contre les surcharges empêche les dommages aux marchandises dus à une surcharge et garantit un fonctionnement sûr ainsi que la durée de vie du produit.

Fin de course

Un interrupteur de fin de course est installé pour contrôler les positions haute et basse de la chaîne. Des interrupteurs de fin de course haut et bas sont prévus pour couper automatiquement l'alimentation en cas de levage ou d'abaissement excessif.

Commande électrique

Les palans à chaîne électriques sont équipés de série d'un boîtier de commande suspendu de 24 V et 110 V. Le contacteur d'arrêt d'urgence déconnecte les trois phases principales de l'alimentation électrique lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

Entraînement par chaîne

Le palan est équipé d'une roue de levage à 5 alvéoles et utilise une chaîne de levage cémentée et soumise à un traitement thermique intensif pour une longue durée de vie. Les guides-chaînes s'enlèvent facilement pour permettre l'inspection. Tous les crochets sont équipés d'un loquet de sécurité.

Boîte de vitesses

La transmission à trois étages est conçue pour répondre aux exigences des équipements de levage. Les roues dentées sont montées sur des roulements à rouleaux et bénéficient d'une lubrification continue. L'engrenage hélicoïdal réduit le bruit de fonctionnement au minimum.

Interrupteur de commande

L'équipement standard du palan électrique à chaîne comprend un boîtier de commande pour le levage et la descente, doté d'un arrêt d'urgence. Lorsque l'arrêt d'urgence est activé, son contact de coupure automatique ouvre le circuit d'alimentation des contacteurs. Pour les autres sens de déplacement, un boîtier de commande à 4 boutons est fourni avec le chariot motorisé.

Chariot motorisé

Les chariots motorisés sont conçus pour être utilisés avec les palans électriques à chaîne. Les chariots sont disponibles dans les capacités suivantes : 0,5 tonne à 5 tonnes ; ces chariots sont similaires, à l'exception de la taille des éléments de support de charge.

Les chariots sont équipés de flasques latéraux robustes en acier avec des ailettes anti-chute, d'essieux de roues en acier, de boulons de suspension en acier, ainsi que d'une plaque de charge en acier de construction placée au milieu de deux boulons de suspension, à laquelle le crochet supérieur du palan peut s'accrocher. Les roues de roulement forgées à chaud sont conçues pour s'adapter aussi bien aux poutres en I qu'aux poutres plates. Des engrenages en acier trempé sont fixés aux deux roues de roulement et entraînés par un pignon en acier trempé. Le pignon est entraîné par un réducteur à engrenages planétaires lubrifié avec de la graisse de haute qualité. Un moteur résistant aux intempéries entraîne le réducteur à engrenages.

Le boîtier électrique contient un contacteur d'inversion et des borniers. Un transformateur est disponible en option selon les besoins de l'utilisateur. Le moteur triphasé est toujours équipé d'un frein magnétique à l'extrémité du moteur entraîné. Trois orifices sont prévus au-dessus de la partie inférieure du boîtier : un pour le câble du palan, un pour le câble de commande du palan et un pour le câble du moteur du chariot. Le troisième orifice peut être utilisé pour le câble de la station de commande au sol du chariot. De plus, deux orifices optionnels sont prévus de chaque côté du boîtier : un pour le câble d'alimentation du moteur à droite et un pour le câble d'alimentation du chariot à gauche. Les cinq orifices peuvent être équipés d'un presse-étoupe pour une protection IP55.

Explication du code modèle :

Exemple:	EVLK	0501	D	10	C	06	10	1	L
Série	_____								
Capacité	_____								
0501 = 500 kg et à simple brin	_____								
1001 = 1000 kg et à simple brin									
1002 = 2000 kg et double brin									
2001 = 2000 kg et à simple brin									
2501 = 2500 kg et à simple brin									
1502 = 3000 kg et double brin									
2502 = 5000 kg et double brin									
Suspension supérieure	_____								
C = Crochet en acier									
P = Chariot simple									
S = Chariot motorisé à vitesse unique									
D = Chariot motorisé à deux vitesses	_____								
Course (pieds)	_____								
10 = 10 pieds (3m) Standard	_____								
XX = Préciser la longueur									
Suspension inférieure	_____								
C = Crochet en acier	_____								
B = Crochet à verrouillage automatique									
Longueur de suspension (pieds)	_____								
06 = 6 pieds (1.8m) Standard	_____								
XX = Préciser la longueur									
Longueur du câble d'alimentation (pieds)	_____								
10 = 10 pieds (3m) Standard	_____								
XX = Préciser la longueur									
Alimentation électrique	_____								
1 = 230 V / 3 triphasé / 50 Hz	_____								
2 = 230 V / 3 triphasé / 60 Hz									
3 = 400 V / 3 triphasé / 50 Hz									
4 = 400 V / 3 triphasé / 60 Hz									
5 = 460 V / 3 triphasé / 50 Hz									
6 = 460 V / 3 triphasé / 60 Hz									
7 = 575 V / 3 triphasé / 60 Hz									
Tension de suspension	_____								
L = 24 V	_____								
H = 110 V									

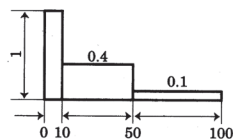
Classification mécanique (classe) et durée de vie

La sécurité et la durée de vie des palans électriques à chaîne ne sont garanties que lorsque l'équipement est utilisé conformément au grade prescrit.

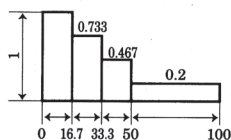
Les palans électriques à chaîne ont été conçus pour le niveau de charge 2 conformément à la réglementation FEM (FEM 9.5.11). Les détails figurent dans le tableau 2. La durée moyenne de fonctionnement quotidienne et la durée totale de fonctionnement sont déterminées par la répartition de la charge.

Tableau 2 : Classification mécanique

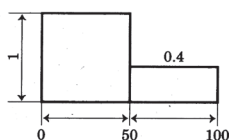
Spectre de charge (répartition de la charge)	Définitions	Valeur moyenne cubique	Durée moyenne de fonctionnement quotidienne (h)	Durée totale de fonctionnement (h)
1 (Léger)	Mécanismes ou parties de ceux-ci, généralement soumis à des charges très faibles et, dans des cas exceptionnels seulement, à des charges maximales.	$K \leq 0,50$	4 - 8	12500
2 (Moyen)	Mécanismes ou leurs composants, généralement soumis à de faibles charges mais assez souvent à des charges maximales.	$0,50 < K \leq 0,63$	2 - 4	6300
3 (Lourd)	Mécanismes ou leurs composants, généralement soumis à des charges moyennes mais fréquemment à des charges maximales.	$0,63 < K \leq 0,80$	1 - 2	3200
4 (Très lourd)	Mécanismes ou pièces de ceux-ci, généralement soumis à des charges maximales ou quasi maximales.	$0,80 < K \leq 1,00$	0,5 - 1	1600



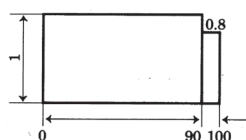
% Temps de fonctionnement
Spectre de charge 1



% Temps de fonctionnement
Spectre de charge 2

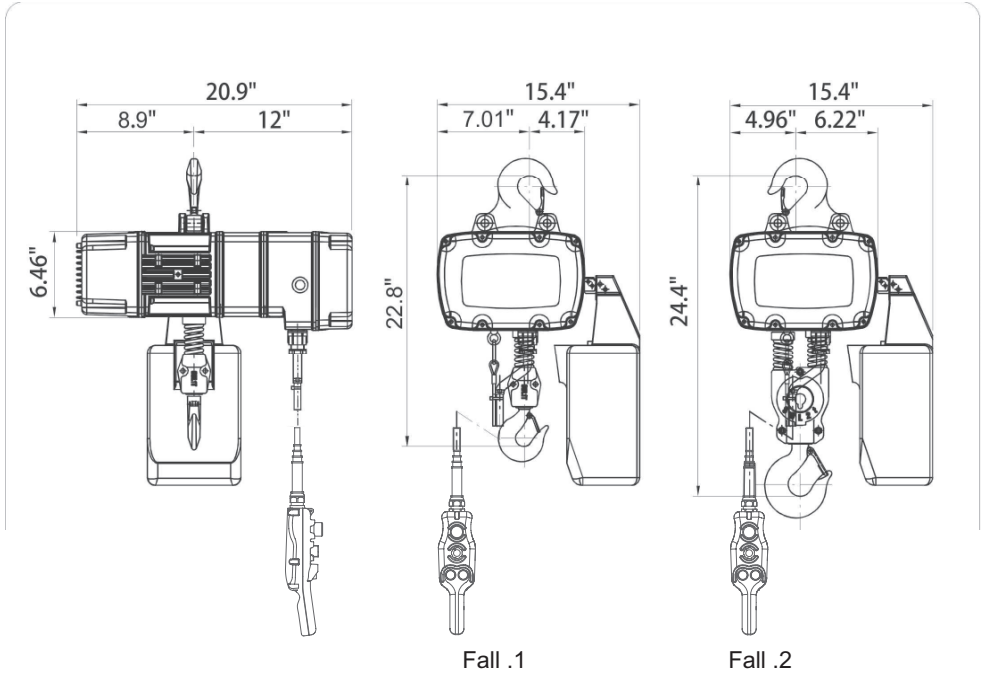


% Temps de fonctionnement
Spectre de charge 3



% Temps de fonctionnement
Spectre de charge 4

Caractéristiques techniques et dimensions du palan



Fall .1

Fall .2

Tableau 3 : Caractéristiques nominales : 200 - 480 V / triphasé / 50 - 60 Hz et 575 V / triphasé / 60 Hz

Modèles	Capacité (lbs)	Puissance du moteur (ch)	Service intermittent		Courant nominal (A)	Vitesse de levage (pieds/min)		Hauteur de levage standard (pieds)	Diamètre de la chaîne de levage	Chute	Poids net (lbs)
			% ED	Fréquence de démarrage max. (fois/heure)		Min.	Élevée				10 pieds
EVLK0501	1100	1,5	40	240	200 V (5,3 A) - 575 V (2,2 A)	6,6 - 17	33	10	6,3 x 19,1	1	94
EVLK1001	2200	2,0			200 V (7,3 A) - 575 V (3,2 A)	5,2 - 14	26		7,1 x 20,2	1	102
EVLK1002	4400				2,6 - 6,9	13	2		110		

Caractéristiques techniques et dimensions du palan

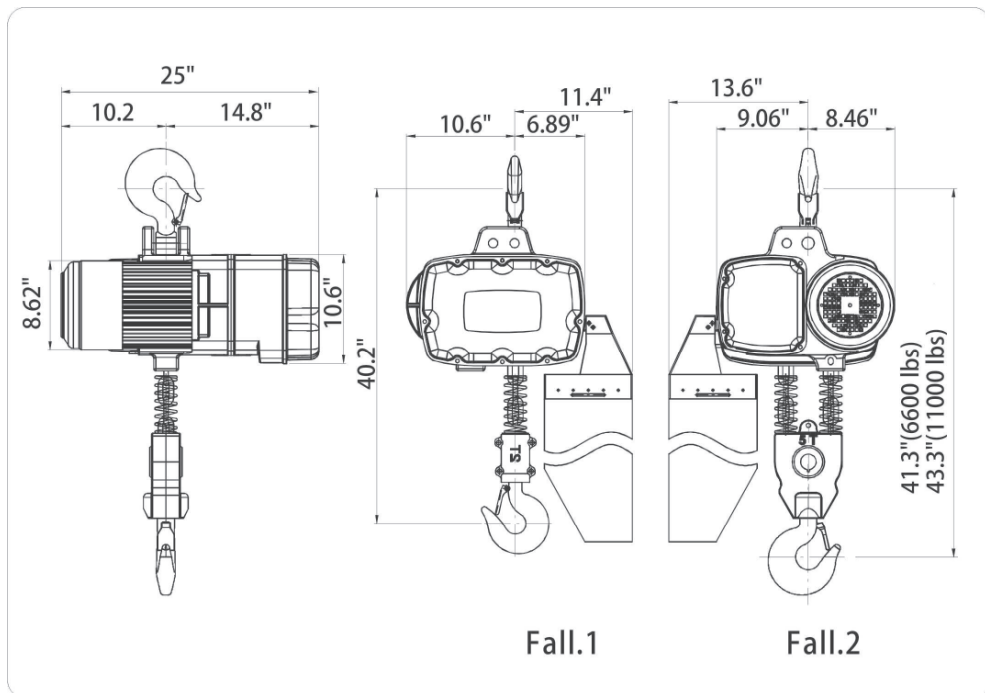


Tableau 4 : Alimentation nominale : 200 - 480 V / triphasé / 50 - 60 Hz et 575 V / triphasé / 60 Hz

Modèles	Capacité (lbs)	Puissance du moteur (ch)	Service intermittent		Courant nominal (A)	Vitesse de levage (pieds/min)		Hauteur de levage standard (pieds)	Diamètre de la chaîne de levage (mm)	Chute	Poids net (lbs)
			% ED	Fréquence de démarrage max. (fois/heure)		Min.	Élevée				10 pieds
EVLK2001	4400	5	40	240	200 V (16,3 A) - 575 V (5,7 A)	6,2 - 12	31	10	10 x 30	1	209
EVLK2501	5500					5,2 - 10	26		11,2 x 34	1	224
EVLK1502	6600					4,3 - 8,5	21		10 x 30	2	246
EVLK2502	11000					2,6 - 5,2	13		11,2 x 34	2	297

Spécifications et dimensions du chariot motorisé

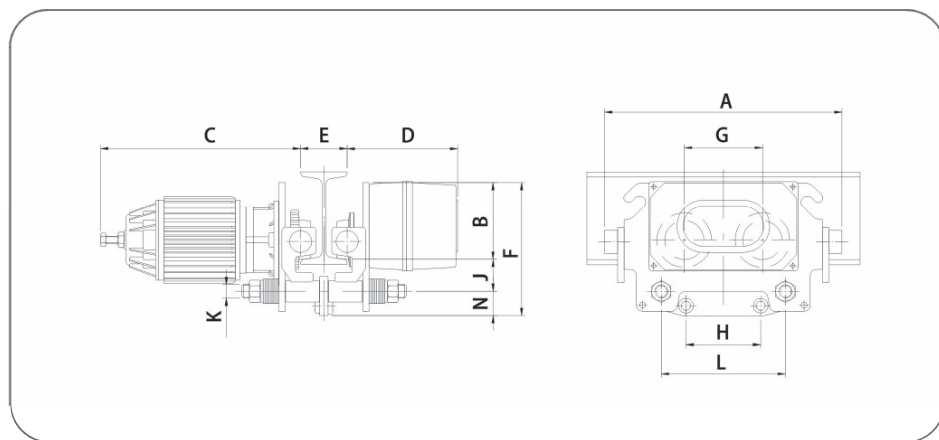


Tableau 5 : Spécifications et dimensions du chariot motorisé

Modèles	Vitesse (pieds / min)		Puissance du moteur (HP) x Pôle	Dimensions (pouces)											Poids net (lbs)	Rayon de courbure min. (pieds)		
	60 Hz	50 Hz		A	B	C	D	E	F	G	H	L	J	N			K	
MT-050-S1	79	66	0,16 x 2P															
MT-050-D1	79/20	66/17	0,16 / 0,04 x 2 / 8P	15,2	5	12,8	7,09	2,95 - 4,92	8,58	4,96	4,72	7,87	2,05	1,54	7 / 8" - 9 UNC	99	4,3	
MT-100-S1	79	66	0,24 x 2P															
MT-100-D1	79/20	66/17	0,24 / 0,06 x 2 / 8P	15,2	4,49	12,8	7,09	2,95 - 4,92	8,66	4,96	4,72	8,27	2,64	1,54	1" - 8 UNC	99	4,3	
MT-200-S2	79	66	0,5 x 2P															
MT-200-D2	79/20	66/17	0,5 / 0,13 x 2 / 8P	15,6	4,72	14,2	7,28	3,94 - 5,91	9,09	6,26	4,72	9,06	2,95	1,42	1 1 / 4" - 7 UNC	110	5,6	
MT-200-S1	79	66	0,5 x 2P															
MT-200-D1	79/20	66/17	0,5 / 0,13 x 2 / 8P	15,6	4,92	14,2	7,28	3,94 - 5,91	9,88	6,26	2,07	9,06	2,95	2,01	1 1 / 4" - 7 UNC	110	5,6	
MT-250-S1	79	66	0,8 x 2P															
MT-250-D1	79/20	66/17	0,8 / 0,2 x 2 / 8P	17,5	6,06	15,7	7,68	4,92 - 6,89	11,1	7,2	2,07	9,84	2,8	2,28	1 1 / 2" - 6 UNC	196	6,6	
MT-300-S2	79	66	0,8 x 2P															
MT-300-D2	79/20	66/17	0,8 / 0,2 x 2 / 8P	17,5	6,06	15,7	7,68	4,92 - 6,89	11,1	7,2	2,07	9,84	2,8	2,28	1 1 / 2" - 6 UNC	196	6,6	
MT-500-S2	79	66	0,8 x 2P															
MT-500-D2	79/20	66/17	0,8 / 0,2 x 2 / 8P	17,5	6,06	15,7	7,68	4,92 - 6,89	11,1	7,2	2,07	9,84	2,8	2,28	1 3 / 4" - 5 UNC	196	6,6	

Spécifications et dimensions du chariot standard

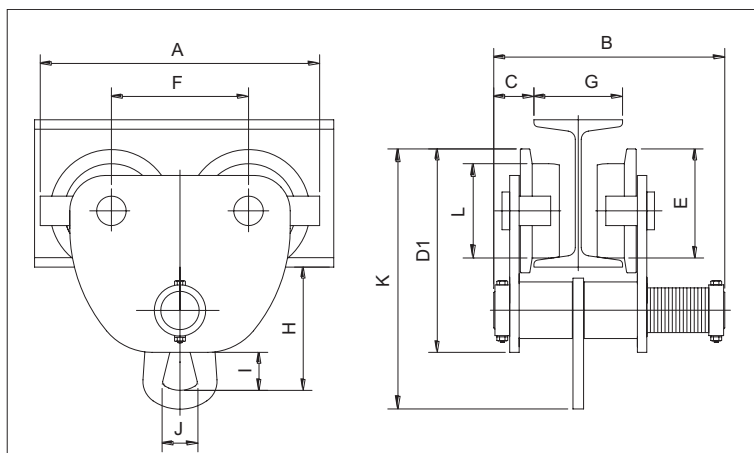


Tableau 6 : Spécifications et dimensions du chariot standard

Modèles	Capacité nominale (t)	Charg e d'essai (t)	Rayon de courbure min. (m)	Poutre en H recommandée (G) (mm)	Dimensions (mm)											Poids net (kg)
					A	B	C	D1	E	F	H	I	J	K	L	
PT-050	0,5	0,63	1	50 - 150	194	220	35	151	69	89	115	33	28	198	60	6,4
PT-100	1	1,25	1	75 - 150	217	227	39	167	78	100	124	35	31	218	70	10,6
PT-200	2	2,5	1,3	100 - 175	247	260	43	204	91	116	171	55	56	284	80	16,8
PT-300	3	3,75	1,5	100 - 200	270	300	50	239	103	130	215	79	60	353	90	25,8
PT-500	5	6,3	1,6	125 - 200	310	304	52	251	117	140	218	84		370	100	32,6

Paramètres de fonctionnement

Les palans électriques à chaîne sont fabriqués conformément aux dernières avancées techniques, aux réglementations de sécurité et aux spécifications en vigueur. Ils sont également soumis à des tests de sécurité par le fabricant. Les paramètres de fonctionnement des palans électriques à chaîne englobent le respect des pratiques de sécurité, ainsi que les manuels d'entretien et de pièces détachées.

Les paramètres de fonctionnement n'incluent pas les éléments suivants :

- **Le dépassement de la capacité de charge définie,**
- **la traction diagonale de la charge ou le halage,**
- **Chocs ou levage excessifs des charges guidées.**

Évitez les opérations de déplacement par à-coups excessives, l'ancrage au sol et les chocs contre les interrupteurs de fin de course.

La plage de température de fonctionnement est comprise entre - 5 °C et 40 °C (23 °F et 104 °F).

Conformément à la norme ASME HST-1-2012, les palans sont classés dans la catégorie de service H4.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à cet équipement résultant de pratiques d'utilisation anormales.

Mise en service

⚠ DANGER

Les réglages mécaniques doivent être effectués par du personnel autorisé et désigné.

⚠ ATTENTION

Avant de mettre le palan électrique à chaîne en service pour la première fois, les opérateurs doivent lire attentivement le mode d'emploi et effectuer toutes les vérifications nécessaires. L'appareil ne doit être mis en service qu'une fois que son fonctionnement en toute sécurité a été établi. Les personnes non autorisées ne doivent pas utiliser l'appareil ni effectuer de travaux à l'aide de celui-ci.

Transport et montage



- **Ce palan n'est pas conçu pour soulever, soutenir ou transporter du personnel et ne doit en aucun cas être utilisé à ces fins. Toute modification visant à améliorer, à réévaluer ou à altérer de quelque manière que ce soit le palan ne doit être effectuée qu'avec l'autorisation du fabricant d'origine ou d'un personnel qualifié.**
- **N'utilisez pas le palan dans une atmosphère explosive.**

Les signes de sécurité relatives à la manutention des charges doivent être respectées lors du transport et du montage des palans électriques à chaîne. Reportez-vous au manuel d'informations sur la sécurité du produit pour plus d'informations.

Les palans électriques à chaîne doivent être montés par du personnel qualifié qui respecte scrupuleusement les consignes de prévention des accidents. Avant le montage, le palan électrique à chaîne doit être entreposé dans un local fermé ou un espace couvert. Si le palan électrique à chaîne doit être utilisé à l'extérieur, il est recommandé d'installer un auvent pour le protéger des intempéries.

Le palan électrique à chaîne doit être transporté dans son emballage d'origine dans la mesure du possible. Il est recommandé de confier le montage et le raccordement du palan sur place à du personnel qualifié.

Installation

Informations relatives au déballage - Palan

Après avoir retiré le palan de son emballage, inspectez soigneusement l'extérieur des câbles électriques, du contacteur, du réducteur et du carter du moteur pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Assurez-vous que tous ces éléments sont présents. Chaque palan est fourni en standard avec les accessoires suivants.

Tableau 7 : Composants du palan

Poulie à chaîne	1 pièce
Câble d'alimentation	10 pièces
Câble de commande séparé avec connecteur PBS et fiche mâle	1 jeu

Informations sur le déballage - Chariot motorisé

Après avoir retiré le chariot de son carton d'emballage ou de sa caisse, inspectez soigneusement l'état extérieur du câble, du boîtier électrique, du réducteur, du moteur et du frein (pour les modèles triphasés uniquement) afin de détecter tout dommage pouvant avoir été causé pendant le transport ou la manutention. Assurez-vous que toutes les pièces sont présentes, y compris le châssis latéral du chariot avec le boîtier électrique, le châssis latéral avec le motoréducteur, le tube de positionnement, la rondelle d'écartement, les boulons de fixation, les écrous et la plaque de charge pour le crochet supérieur du palan. Avant de procéder à l'installation du chariot, vérifiez également que l'alimentation électrique indiquée sur les étiquettes apposées sur le boîtier du moteur correspond à l'alimentation sur laquelle l'appareil fonctionnera.

En général, le palan et le chariot sont emballés séparément. Toutefois, si la commande précise qu'une commande à quatre voies du palan avec le chariot est requise, le palan et le chariot seront alors emballés ensemble dans une caisse en bois.

Avant d'installer le palan, inspectez soigneusement les composants afin de détecter tout dommage pouvant avoir été causé pendant le transport.

Les palans sont livrés entièrement lubrifiés en usine. Reportez-vous à la section "Lubrification" à la page FR-17 pour connaître les huiles recommandées et les intervalles de lubrification. Il est recommandé de lubrifier la chaîne de levage avant la première mise en service du palan.



- **La chute de charges peut causer des blessures ou la mort. Lisez le manuel d'informations sur la sécurité du produit avant l'installation.**
- **Avant d'installer ou d'utiliser ce produit, il est recommandé aux propriétaires et aux utilisateurs de prendre connaissance des réglementations locales, régionales ou nationales spécifiques susceptibles de s'appliquer à son utilisation, y compris celles de l'American National Standards Institute et/ou de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA).**
- **La résistance des palans, des chaînes et des crochets peut être affectée par l'exposition à des substances caustiques ou acides. Consultez une personne qualifiée avant d'utiliser des palans dans de tels environnements.**

Montage

Assurez-vous toujours que la structure de support à laquelle le palan est fixé peut supporter le poids combiné du palan, de la charge nominale maximale et d'un coefficient de sécurité. Consultez un ingénieur en structure pour plus d'informations.

Si le palan est suspendu par un crochet supérieur, l'élément de support doit reposer entièrement dans la selle du crochet et être centré directement au-dessus de la tige du crochet. N'utilisez pas d'élément de support qui ferait basculer le palan.

Palans à crochet

Placez le crochet sur la structure de montage. Assurez-vous que le loquet du crochet est enclenché.

Palans montés sur chariot

Lors de l'installation d'un chariot sur une poutre, commencez par mesurer l'épaulement de la poutre. Installez ensuite provisoirement le chariot sur le palan afin de déterminer la répartition et la disposition exactes des cales d'épaisseur. Réglez les entretoises conformément aux instructions du fabricant afin de garantir une distance correcte entre la bride de roue et la poutre. Afin de maintenir le palan centré sous la poutre en I, le nombre d'entretoises entre la plaque latérale du chariot et l'oreille de fixation du palan doit être identique aux quatre emplacements. Répartissez les entretoises restantes de manière égale à l'extérieur des plaques latérales.

Chariot à poutre

Il est recommandé de monter le chariot sur la poutre avant d'y fixer le palan. Avant de monter le chariot, mesurez la largeur de l'âme de la poutre sur laquelle il sera utilisé. Utilisez cette mesure pour déterminer la disposition des rondelles d'écartement entre les deux châssis latéraux du chariot. Commencez par assembler sans serrer les châssis latéraux, puis placez les tubes, les rondelles d'écartement et les écrous sur les boulons de fixation.

En raison des variations de largeur des ailes de poutre, il est recommandé de mesurer cette largeur afin de déterminer la disposition exacte des rondelles d'écartement. Pour les poutres de voie droites, la distance entre les ailes des roues de roulement doit être supérieure de 3 à 5 mm à la largeur de l'aile de poutre. Pour les poutres de chemin de roulement comportant des courbes serrées, cette distance doit être supérieure de 5 à 7 mm à la largeur de l'ailette de la poutre. Installez le chariot sur la poutre en faisant glisser un châssis latéral suffisamment vers l'extérieur pour permettre aux roues de roulement de passer au-dessus de l'ailette de la poutre. Soulevez le chariot de manière à ce que les roues de roulement reposent sur la poutre, puis rapprochez les châssis latéraux et serrez les écrous à fond.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut utiliser au moins une entretoise de montage entre la tête de chaque boulon du support de chariot et le support de chariot, ainsi qu'entre chaque écrou de boulon de chariot et le support de chariot. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la chute du palan en cas d'utilisation incorrecte.

Veillez à ce que les boulons ou les écrous du chariot soient serrés selon le couple spécifié par le fabricant. Lors de l'installation du palan et du chariot sur une poutre, assurez-vous que les plaques latérales sont parallèles et verticales.

Après l'installation, assurez-vous que les butées de poutre sont bien en place. Faites ensuite circuler le chariot sur toute la longueur de la poutre en suspendant une charge maximale à une hauteur de 10 à 15 cm au-dessus du sol.

⚠ ATTENTION

Pour éviter d'endommager le chariot en raison d'une charge déséquilibrée, le palan doit être centré sous le chariot.

AVIS

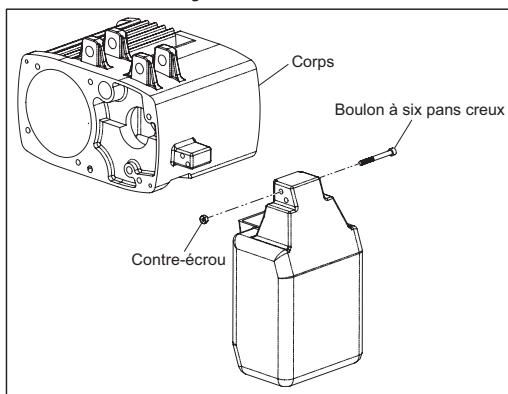
Les roues du chariot roulent sur la partie supérieure de la semelle inférieure de la poutre.

- Avant l'installation, vérifiez et assurez-vous que l'ensemble du crochet supérieur est solidement fixé au palan à l'aide du boulon de verrouillage.

Remarque : si le palan doit être installé sous un chariot, retirez le crochet supérieur et installez le chariot sur le palan.

- Assemblez le bac à chaîne.

Figure 1. MHP5336_FR



Connexion d'alimentation

Tension

⚠ ATTENTION

Un fonctionnement anormal ou des dommages au moteur peuvent survenir si la tension d'alimentation s'écarte de la norme de plus de $\pm 10\%$. Il est donc impératif de s'assurer que la tension d'alimentation est correcte avant de mettre l'appareil en service.

⚠ DANGER

Seuls des spécialistes agréés doivent effectuer les réglages du raccordement électrique.

Avant de raccorder le palan électrique à chaîne au réseau électrique, le client doit installer le câble d'alimentation principal, le fusible et l'interrupteur.

TLes modèles triphasés nécessitent un câble à quatre fils avec un conducteur de protection de mise à la terre pour l'alimentation électrique. Un câble à trois fils avec un conducteur de protection est suffisant pour les modèles monophasés. La longueur et la section doivent être déterminées en fonction de la consommation électrique du palan électrique à chaîne..

⚠ DANGER

TL conducteur de terre ne doit pas être sous tension. Dans le cas d'un chariot motorisé, l'alimentation électrique est logée dans un boîtier de raccordement situé sur le moteur d'entraînement. Lors de l'installation d'un disjoncteur de protection du moteur, tenez compte de la tension nominale du palan électrique à chaîne.

ATTENTION

Vérification du sens de rotation : si le sens de rotation ne correspond pas aux symboles figurant sur les boutons de l'interrupteur de commande, les fils d'alimentation L1 et L2 doivent être inversés.

AVERTISSEMENT

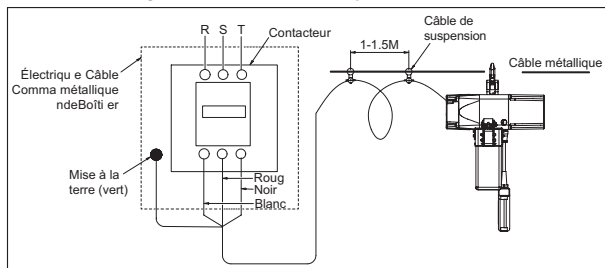
Si les connexions électriques ne sont pas bien serrées et sécurisées, elles peuvent provoquer un incendie. Lors de l'installation, l'électricien doit s'assurer que toutes les connexions, y compris la connexion à la terre, sont bien fixées. Assurez-vous que tous les boîtiers de jonction et les boîtiers de commutation sont correctement scellés et protégés des conditions environnementales.

AVIS

Assurez-vous que le raccordement des fils au bornier est conforme à la figure 2, MHP5333_FR.

Branchez l'alimentation électrique au palan et actionnez l'interrupteur à bouton-poussoir. Cette opération doit être effectuée par une personne qualifiée.

Figure 2. Raccordement électrique (MHP5333_FR)

**Installation électrique du chariot motorisé**

Voir la figure 3. MHP5334_FR.

Le raccordement électrique du chariot doit être effectué conformément au schéma général du palan et du chariot. En règle générale, le boîtier électrique comporte trois orifices dans sa partie inférieure : un pour le câble du moteur du chariot, un pour le câble d'alimentation du chariot provenant du palan, et un pour le câble de commande provenant du palan. De plus, une version à cinq orifices est disponible en option pour une utilisation autonome du chariot. Il y a deux orifices de chaque côté du boîtier : un pour le cordon d'alimentation du chariot et un pour le cordon du moteur du chariot. Pour plus de détails sur les connexions de câblage, veuillez vous reporter aux schémas de câblage. Veuillez noter que les schémas ci-dessus ne s'appliquent qu'aux unités triphasées standard.

L'exemple suivant illustre le schéma de câblage du palan avec chariot :

Le numéro de modèle A20199 correspond à un modèle triphasé à deux vitesses et le numéro SF22000145-2101 à un modèle triphasé à une vitesse. Pour plus d'informations, reportez-vous au schéma de câblage du palan avec chariot (MHP5335_FR-2) à la page FR-13.

Pour plus d'informations sur l'unité spéciale, veuillez vous reporter au schéma de câblage fourni avec celle-ci.

Fonctionnement

Une fois les essais et les vérifications terminés, le palan est prêt à fonctionner normalement.

AVERTISSEMENT

Les charges lourdes peuvent présenter des risques importants ; par conséquent, toutes les règles de sécurité applicables doivent être strictement respectées. L'opérateur doit également tenir compte des points suivants lors de l'utilisation du palan.

1. Après avoir branché l'alimentation électrique, attendez 15 secondes que le processus de démarrage s'enclenche.
2. Avant d'utiliser le palan, l'opérateur doit s'assurer d'avoir une vue dégagée et sans obstruction sur l'ensemble de la zone de travail.
3. Avant d'utiliser le palan, l'opérateur doit s'assurer que l'ensemble de la zone de travail est sûre et sécurisée.
4. Lorsqu'il utilise le palan avec un chariot simple, l'opérateur doit veiller à empêcher la charge de se balancer excessivement en déplaçant le chariot de manière à compenser ce balancement.

Test de fonctionnement

1. Appuyez **1** fermement sur le bouton de l'interrupteur d'on pour abaisser la chaîne de levage jusqu'à ce que l'extrémité de la chaîne touche l'interrupteur de fin de course. L'alimentation électrique doit s'interrompre automatiquement.
2. Appuyez **1** fermement sur le bouton de l'interrupteur d'ion pour vérifier le ramassage de la chaîne de levage dans le bac à chaîne.
3. Vérifiez la lubrification de la chaîne de levage. Bien qu'elle ait été lubrifiée dans nos locaux, le lubrifiant peut s'être asséché pendant le transport. Il est recommandé d'utiliser n'importe quel lubrifiant facilement disponible. Il est également conseillé de conserver une petite quantité de lubrifiant dans le bac à chaîne afin que celle-ci baigne dans l'huile.
4. Vérifiez le dispositif d'arrêt d'urgence : tout en maintenant enfoncé l'un des boutons du commutateur à boutons-poussoirs, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence. Assurez-vous que le crochet s'arrête lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé. Vérifiez également que le palan ne bouge pas lorsque vous actionnez le commutateur à boutons-poussoirs. Enfin, vérifiez que le dispositif d'arrêt d'urgence se déverrouille lorsqu'on le tourne vers la droite, permettant ainsi la reprise du fonctionnement. Si l'équipement ne satisfait pas à l'une de ces vérifications, contrôlez le câblage et la fonction de verrouillage automatique du dispositif d'arrêt d'urgence.

Essai de fonctionnement

Une fois que le chariot est fixé à la poutre, que le crochet de levage est accroché au chariot et que le câblage est terminé, déplacez le chariot vers l'avant et vers l'arrière sur une courte distance. Ensuite, déplacez le chariot sur toute la longueur du chemin de roulement ou du système monorail afin de vous assurer que tous les réglages et le fonctionnement sont satisfaisants.

Figure 3. Schéma général du palan et du chariot (MHP5334_FR)

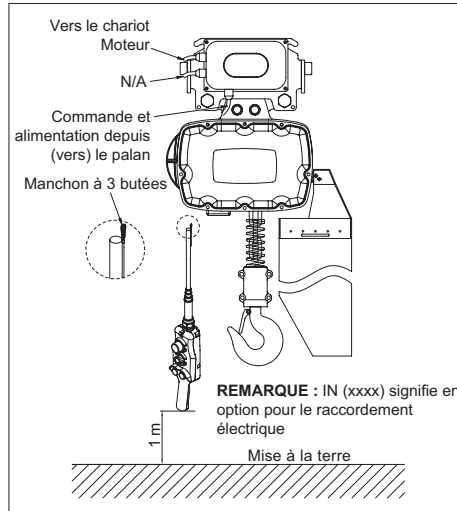


Figure 4. Schéma de câblage du palan avec chariot (MHP5335_FR-1)

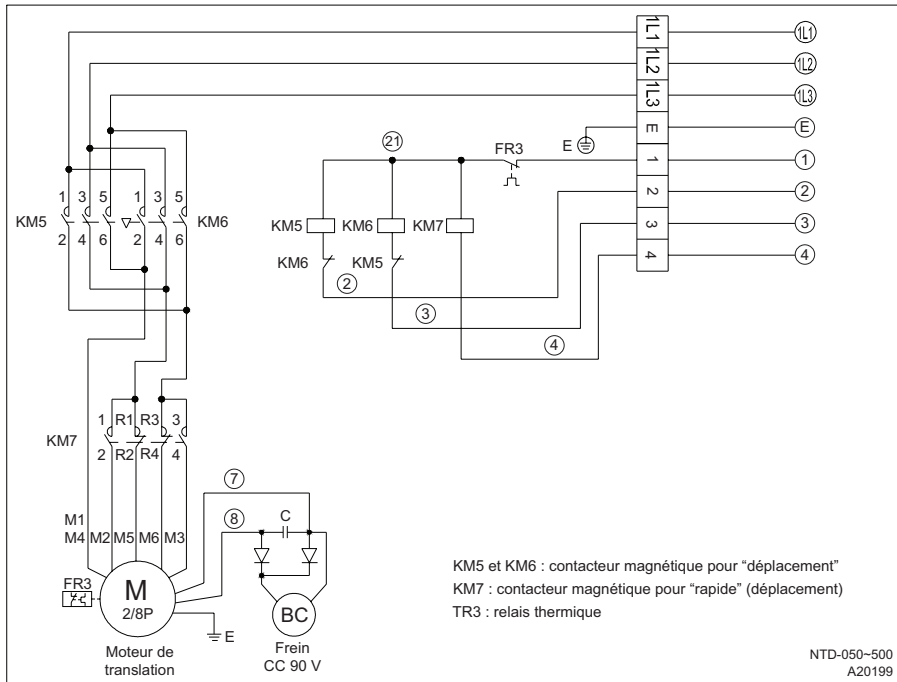
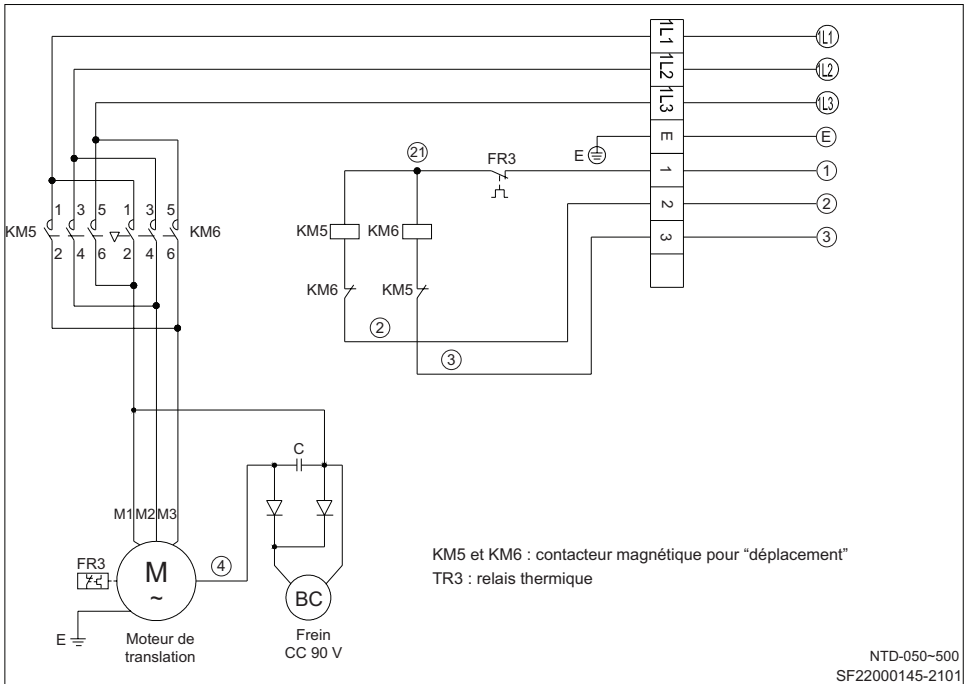


Figure 5. Schéma de câblage du palan avec chariot (MHP5335_FR-2)



KM5 et KM6 : contacteur magnétique pour "déplacement"
TR3 : relais thermique

Vérification du sens de déplacement

⚠ ATTENTION

Le palan doit fonctionner conformément aux symboles indiqués sur le boîtier de commande. Si le palan ne fonctionne pas conformément aux symboles du boîtier de commande, cela signifie qu'il est en phase inverse. Dans ce cas, intervertissez deux des fils d'alimentation (L1 et L2).

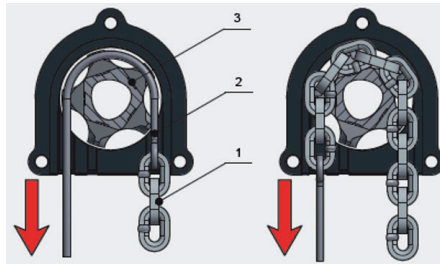
Chaîne de levage

Voir la figure 6. MHP4157.

⚠ ATTENTION

- Utilisez uniquement les chaînes d'origine fournies par le fabricant.
- Les soudures des maillons de la chaîne doivent être orientées vers l'intérieur sur la roue à chaîne.
- Pour installer le fin de course à engrenages sur la chaîne, celui-ci doit être désactivé mécaniquement. Reportez-vous à la section sur les fin de course pour plus d'informations.

Figure 6. MHP4157



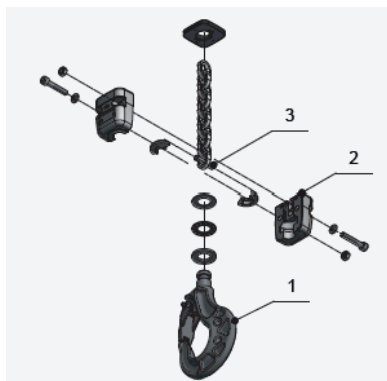
Avant la mise en service et pendant le fonctionnement, lubrifiez la chaîne de levage sur toute sa longueur. Les surfaces internes, de contact et de frottement des maillons de la chaîne doivent être constamment lubrifiées. Lubrifiez la chaîne en la plongeant dans l'huile ou à l'aide d'une burette contenant de l'huile pour engrenages à faible viscosité. Fixez l'extrémité de la chaîne (1) à une boucle de traction en fil métallique souple ou en chaîne (2), puis faites-la passer à travers la roue à chaîne (3) du palan électrique à chaîne. Faites fonctionner lentement le palan dans le sens de levage ; la chaîne s'enroulera correctement. Réglez la hauteur de levage de manière à ce que les crochets reposent au sol lorsque le palan est en position la plus basse.

Fonctionnement à une seule brin

Voir la figure 7. MHP4158.

Le crochet de levage (1) est relié à la chaîne à l'aide d'un mousqueton à simple brin (2). Il est important de bien fixer le boulon (3) pour assurer la transmission de la force.

Figure 7. MHP4158



AVIS

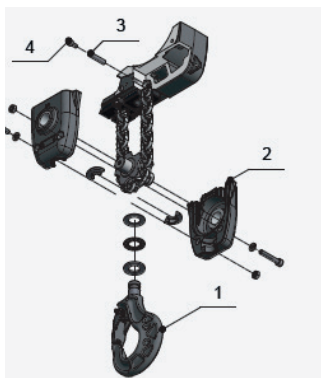
- Assurez-vous que la suspension est correctement installée.
- Veillez à bien graisser les roulements.

Fonctionnement à double brin

Voir la figure 8. MHP4159.

Fixez le crochet de charge (1) à la pince de crochet à double brin (2). Fixez l'extrémité de la chaîne au boîtier à l'aide des boulons (3) et de la vis (4) fournis.

Figure 8. MHP4159



AVIS

Veillez à régler correctement la suspension. Assurez-vous que la chaîne longitudinale n'est pas tordue. Fixez une extrémité de la chaîne au carter.

Inspection

Afin de garantir un fonctionnement continu et satisfaisant, il convient de mettre en place une procédure d'inspection régulière visant à remplacer les pièces usées ou endommagées avant qu'elles ne présentent un risque pour la sécurité. La fréquence des inspections doit être déterminée en fonction de l'application spécifique. La liste suivante présente une procédure d'inspection pour une utilisation normale dans des conditions normales. Lorsque l'appareil est soumis à une utilisation intensive, à des conditions atmosphériques défavorables ou à un environnement humide, des intervalles plus courts doivent être prévus. Outre les pièces spécifiquement mentionnées dans la liste cidessous, toutes les pièces doivent être inspectées afin de détecter toute usure inhabituelle, toute corrosion ou tout dommage.

Il est recommandé d'inspecter l'appareil tous les mois afin de détecter tout signe d'usure ou de corrosion sur l'ensemble des pièces, en accordant une attention particulière aux points suivants :

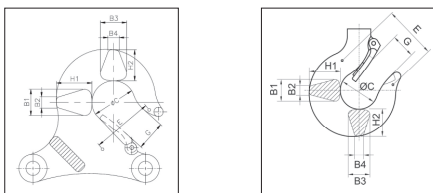
- Le serrage de toutes les fixations.
- Le contacteur et le poste de commande : contacts brûlés ou piqués, bornes desserrées ou corrodées.
- Câbles et fils : fils cassés, bornes desserrées ou corrodées et isolation endommagée.
- Le bornier : vérifiez qu'il n'y a pas de connexions desserrées ou corrodées.
- Roues de roulement : usure de la bande de roulement, du rebord et des roulements.
- Partie dentée de la roue de roulement et du pignon : vérifier l'usure.
- Vérifier l'usure du crochet supérieur par rapport à la plaque de charge dans le chariot.
- Vérifiez l'état du collecteur ou du système d'alimentation électrique : recherchez tout signe de dommage, d'usure ou de corrosion, et assurez-vous de son bon fonctionnement.
- Un chariot triphasé est généralement équipé d'un frein moteur. Vérifiez l'usure des garnitures de frein et réglez l'écart entre les garnitures et le tambour pour vous assurer que les freins fonctionnent efficacement.

Inspection fréquente

Pour les palans en service continu, les opérateurs doivent effectuer des inspections fréquentes au début de chaque quart de travail. De plus, les opérateurs doivent effectuer des inspections visuelles pendant le fonctionnement normal afin de vérifier l'absence de dommages ou de signes de dysfonctionnement.

- 1. Fonctionnement:** Vérifiez s'il y a des signes visibles ou des bruits anormaux, tels que des grincements, qui pourraient indiquer un problème potentiel. Vérifiez que la chaîne de levage passe correctement dans le palan. Si la chaîne se coince ou saute, nettoyez-la et lubrifiez-la. Si le problème persiste, remplacez la chaîne. N'utilisez pas le palan tant que tous les problèmes n'ont pas été résolus.
- 2. Crochet:** Vérifiez soigneusement le crochet. Si le crochet présente des fissures, une déformation ou une usure supérieure à 5 % de sa taille d'origine, il doit être remplacé. (Reportez-vous au tableau suivant.)

Figure 9. MHP5337_FR



Crochet supérieur

Crochet inférieur

Tableau 8 : Spécifications et dimensions des crochets

Modèles	Capacité (lbs)	Crochet	Dimensions (mm)									Contrainte admissible (kg/mm ²)
			H1	B1	B2	H2	B3	B4	C	g	E	
EVLK0501	1100	T	33	22	10	29	22	10	40	27	55	70
		B	33	23	9	29	23	9	40	28	60	70
EVLK1001	2200	T	38	28	12	33	28	12	46	31	65	100
		B	33	23	9	29	23	9	40	28	60	70
EVLK1002	4400	T	38	28	12	33	28	12	46	31	65	100
		B	45	31	10	41	31	10	46	36	75	70
EVLK2001	4400	T ; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK2501	5500	T ; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK1502	6600	T ; B	55	34	19	48	34	19	52	40	90	70
EVLK2502	11000	T ; B	66	44	23	60	44	23	62	45	100	70

Crochet supérieur = T Crochet inférieur = B

3. Chaîne de charge:

- a. Un maillon de chaîne déformé, allongé ou usé ne s'adaptera pas correctement à la roue dentée de charge, ce qui peut entraîner une rupture de la chaîne et/ou endommager le palan. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, vérifiez chaque mois le pas (longueur et largeur intérieures) et la largeur extérieure des maillons de chaîne conformément au tableau suivant.

Figure 10. MHP5338_FR

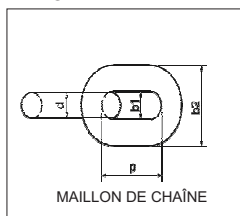
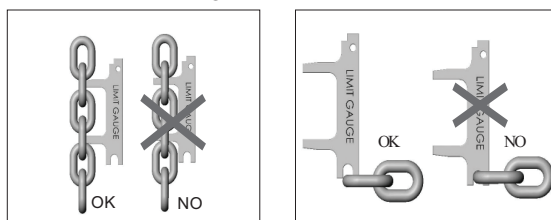


Tableau 9 : Dimensions de la chaîne

Modèles	Diamètre (mm) (d)	Longueur intérieure (mm) (p)	Largeur intérieure (mm) (b1)	Largeur extérieure (mm) (b2)	Charge de rupture (kN)
EVLK0501	Ø 6,3	19	7,92	21,7	43,6
EVLK1001	Ø 7,1	20,2	8,1	23,2	63,3
EVLK1002	Ø 7,1	20,2	8,1	23,2	63,3
EVLK2001	Ø 10,0	30	11,5	32,752	126
EVLK2501	Ø 11,2	34	13,6	37,9	158
EVLK1502	Ø 10,0	30	11,5	32,752	126
EVLK2502	Ø 11,2	34	13,6	37,9	158

- b. La chaîne doit être en parfait état, sans défaut ni fixation.

Figure 11. MHP5339_FR



Mesure du pas de la chaîne

Mesure du diamètre

4. Jauge de chaîne - Mesure de l'usure et de l'allongement

- a. La jauge de chaîne est un outil pratique et utile pour effectuer des mesures.
 b. Utilisez un calibre de chaîne pour mesurer le pas et le diamètre de la chaîne.
 c. Il est nécessaire de mesurer les maillons de la chaîne, et celle-ci doit être remplacée lorsqu'un des maillons est usé ou distendu.
 d. L'utilisation d'un palan à chaîne entraîne une usure ou un allongement pendant le fonctionnement, ce qui réduit son efficacité.
 e. N'essayez pas de remplacer un palan à chaîne vous-même. Veuillez contacter un centre de service ou un prestataire pour obtenir de l'aide.
 f. Le palan à chaîne doit être remplacé dans son intégralité et non par une partie seulement.
 g. La poulie de charge, le régulateur et la roue de compression de la chaîne doivent être remplacés en même temps que le deuxième remplacement.
5. **Commandes:** Lors de l'utilisation du palan, vérifiez que la réponse à la télécommande est rapide et fluide. Assurez-vous que les commandes reviennent en position neutre lorsqu'on les relâche. Si le palan réagit lentement ou si le mouvement n'est pas satisfaisant, ne l'utilisez pas tant que tous les problèmes n'ont pas été résolus.
6. **Système électrique:** Inspectez visuellement toutes les connexions et tous les composants pour détecter tout signe de dommage ou de connexion desserrée. Mettez l'appareil hors tension et débranchez-le avant de retirer les couvercles d'inspection, de réparer tout dommage ou de resserrer les connexions.
7. **Verrouillage du crochet:** Assurez-vous que le verrouillage du crochet est présent et fonctionne correctement. Remplacez-le si nécessaire.

ATTENTION

N'utilisez pas le palan si le loquet du crochet est manquant ou endommagé.

8. **Système de freinage:** Assurez-vous que le frein peut retenir la charge nominale sans glisser. Vérifiez l'entrefer.
9. **Interrupteur de fin de course:** Assurez-vous que le dispositif d'arrêt de chaîne est solidement fixé à la chaîne. Pour les palans à double brin, assurez-vous que les vis à tête cylindrique du bloc de poulie du crochet inférieur sont serrées au couple correct.
10. **Embrayage à friction:** L'embrayage à friction est réglé en usine pour patiner à 125 % de la capacité nominale du palan. Cependant, si la garniture résistante à l'usure surchauffe, la charge de patinage diminuera.

Annual Inspection

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que cette inspection soit effectuée par votre concessionnaire agréé.

- Vérifiez que les engrenages ne présentent pas d'usure excessive ou de dommages.
- Remplacez entièrement le lubrifiant de la boîte de vitesses (EVLK0501/1200 cc, EVLK1001, EVLK1002/1400 cc, EVLK2001, EVLK2501, EVLK1502 et EVLK2502/4000 cc) conformément au tableau suivant.

Remarque: Nous recommandons d'utiliser une huile lubrifiante équivalente à la Shell Omala S4 GXV 680.

Tableau 10 : Huiles recommandées selon la norme DIN 51354

ISO-VG DIN 51519 viscosité à 40 °C mm ² /s (cST)	Viscosité approx native des catégories VG 50 °C mm ² /s (cST)	ARAL	BP	ESSO	MOBIL OIL	TEXACO	I..P.	ENI
VG 680	360	Aral Degol BG 680 - BMB 680	BP Energol GR - XP 680	Spartan EP 680	Mobilgear 636	Meropa 680	Mellana 680	Blasia 680

- Vérifiez l'état d'usure et l'absence de dommages au niveau des garnitures de frein et du cliquet.
- Vérifiez le bon fonctionnement du ressort du cliquet.
- Après avoir effectué les vérifications ci-dessus, soulevez une charge à plusieurs reprises pour vous assurer que le palan fonctionne correctement avant de commencer l'utilisation normale.

Lubrification

Pour garantir le bon fonctionnement continu du palan, tous les points de lubrification doivent être entretenus avec le lubrifiant approprié et à la fréquence indiquée pour chaque ensemble. Une lubrification adéquate est l'un des facteurs les plus importants pour maintenir un fonctionnement efficace.

Les intervalles de lubrification recommandés dans ce manuel sont basés sur une utilisation intermittente du palan pendant huit heures par jour, cinq jours par semaine. Si le palan est utilisé plus de huit heures par jour ou de manière quasi continue, une lubrification plus fréquente sera nécessaire. Les types de lubrifiants recommandés sont adaptés à une utilisation dans un environnement relativement exempt de poussière, d'humidité et de vapeurs corrosives. N'utilisez que les lubrifiants recommandés dans ce manuel. L'utilisation d'autres lubrifiants peut nuire aux performances du palan. L'autorisation d'utiliser d'autres lubrifiants doit être obtenue auprès du service d'assistance technique d'Ingersoll Rand ou de votre distributeur. Un mauvais graissage du palan et de ses composants peut entraîner des dommages.

Chaîne de levage

AVERTISSEMENT

Si la chaîne de levage n'est pas correctement nettoyée et lubrifiée, cela peut entraîner une usure rapide et une rupture de la chaîne, pouvant causer des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels importants.

1. Lubrifiez chaque maillon de la chaîne de levage une fois par semaine. Appliquez du lubrifiant neuf par-dessus la couche existante.
2. Dans le cas d'utilisations intensives ou d'environnements corrosifs, lubrifiez plus fréquemment que d'habitude.
3. Utilisez le même lubrifiant sur le point de pivotement du loquet du crochet que sur la chaîne de levage.
4. Pour éliminer la rouille ou les dépôts de poussière abrasive, nettoyez la chaîne à l'aide d'un solvant sans acide. Après le nettoyage, lubrifiez la chaîne.
5. Utilisez l'huile **Ingersoll Rand** 47580935001.

Ensembles de crochet et de suspension

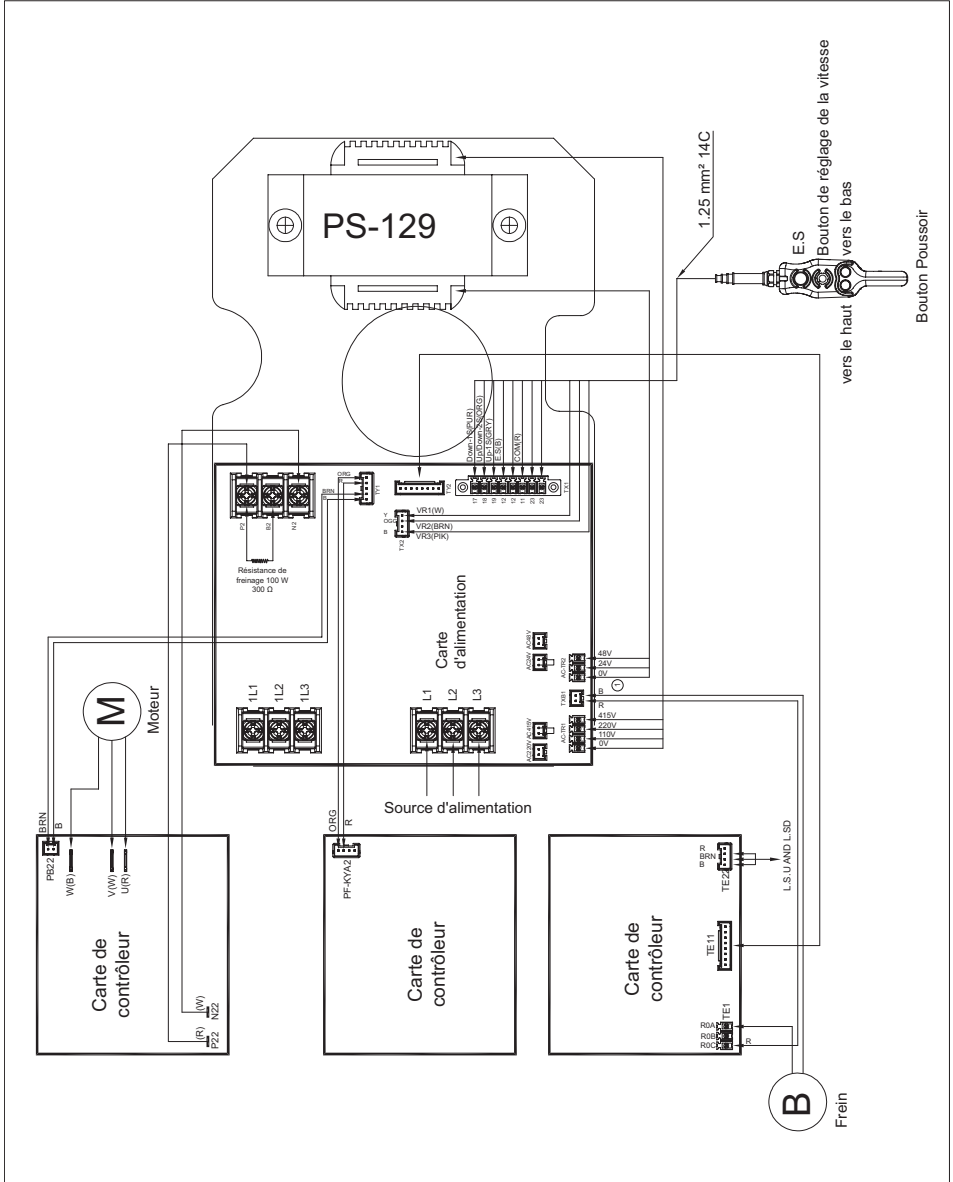
1. Lubrifiez le crochet inférieur et les points de pivotement du loquet. Le crochet et le loquet doivent pivoter librement.
2. Utilisez l'huile **Ingersoll Rand** 47580935001.

Engrenages

Le compartiment des engrenages est rempli de graisse en usine. Il n'est pas nécessaire de remplacer la graisse pendant la durée de vie du palan.


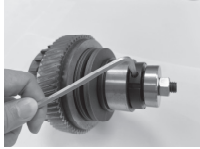
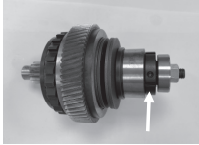
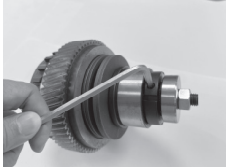
Dépannage

Figure 12 : Schéma de câblage (MHP5340_FR)

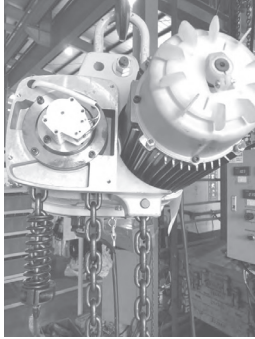
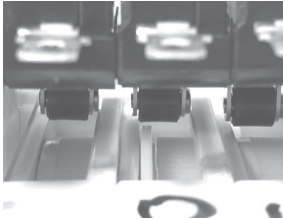
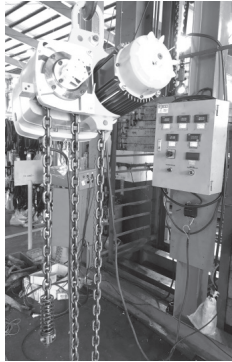
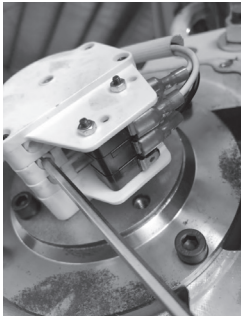


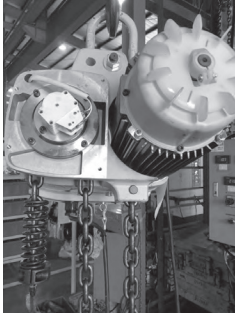
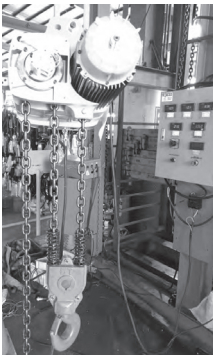

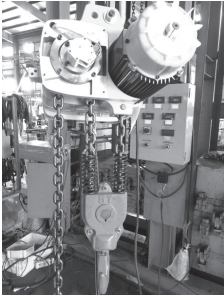
Instructions de réglage de l'embrayage de surcharge

Cette procédure doit être effectuée par un professionnel.

Description	Figure
<p>Frein mécanique et protection contre les surcharges</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglez la charge à 125 % de la charge nominale. 2. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer l'écrou de fixation (Fig. 1) 3. Utilisez un outil pour serrer l'écrou d'embrayage (Fig. 2). 4. Assurez-vous que le palan peut soulever au moins 125 % de sa charge nominale. 5. Réglez la charge à 150 % de la charge nominale. 6. L'embrayage patine et le palan ne parvient pas à soulever la charge. Le réglage est terminé. 7. Si l'embrayage ne patine pas et que le palan soulève la charge, alors : <ol style="list-style-type: none"> a. Desserrez l'écrou de l'embrayage pour faire patiner l'embrayage et empêcher le palan de soulever la charge. b. Réglez la charge à 125 % de la charge nominale. L'embrayage ne doit pas patiner et le palan doit soulever la charge. c. Réglez la charge à 150 % de la charge nominale. L'embrayage patinera et le palan ne pourra pas soulever la charge. Le réglage est terminé. 8. La valeur de réglage de l'embrayage correspond à 125 % de la capacité de levage nominale du palan. L'embrayage patine à 150 % de la charge nominale, ce qui signifie que le palan ne peut pas soulever une charge de cette capacité. 	 <p style="text-align: center;">Fig. 1</p>  <p style="text-align: center;">Fig. 2</p>
<p>Une fois le réglage terminé, utilisez une clé hexagonale pour serrer l'écrou de fixation et assurez-vous qu'il ne se desserre pas.</p>	 <p style="text-align: center;">Fig. 3</p>
<ol style="list-style-type: none"> a. Réglez la charge à 125 % de la charge nominale. b. Le palan peut se soulever avec une charge nominale de 125 %. c. L'embrayage à frein mécanique a été réglé. 	

Comment régler le fin de course à engrenages pour les modèles EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Description	Figure
<p>Insérez la chaîne de charge par le côté du sac à chaîne. Elle doit passer à travers le pignon. Appuyez sur le bouton de la télécommande et laissez la chaîne reposer au niveau de la position du fin de course inférieur (L/S).</p>	
<p>La bride de L/S inférieur est réglée près du milieu. Vous pouvez voir qu'il y a trois interrupteurs, et celui du milieu est celui qu'il vous faut. Réglez la vis en plastique à l'aide d'une clé hexagonale n° 4.</p>	
<p>L'extrémité de la chaîne au niveau du L/S inférieur est trop longue, ce qui est à l'origine du problème.</p>	
<p>Tournez la vis en plastique située au milieu de la barre inférieure dans le sens des aiguilles d'une montre pour raccourcir la chaîne. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour allonger l'extrémité de la chaîne. Dès qu'elle touche la barre inférieure, reculez d'environ 1 mètre. Une fois que la barre s'est déclenchée, il est possible de la réajuster.</p>	

Description	Figure
<p>La longueur appropriée de l'extrémité de la chaîne est de 300 à 400 mm. Une fois le réglage terminé, vérifiez qu'elle s'arrête bien à l'endroit prévu.</p>	
<p>Appuyez sur le bouton UP et réglez le crochet inférieur à l'emplacement correct pour le fin de course supérieur. Si la position du crochet est trop longue, ajustez-la en conséquence.</p>	
<p>Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler la vis en plastique du fin de course supérieur. Reportez-vous à la photo pour référence. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre si le crochet inférieur est mal positionné. S'il est trop court, réglez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois qu'il touche le fin de course, reculez d'environ 1 mètre. Une fois que le fin de course s'est déclenché, il peut être réajusté.</p>	
<p>Ajustez-le jusqu'à ce que le crochet inférieur soit dans la bonne position (environ 300 à 400 mm). Vérifiez bien et testez-le pour vous assurer qu'il est complet.</p>	

Remarque:

1. Réglez la vis en plastique orientée vers L/S comme indiqué sur la photo ci-dessous.
2. Vérifiez la vis en plastique. Si elle tourne dans le mauvais sens, ajustez-la dans le sens opposé. Ensuite, testez à nouveau pour vérifier si la position est correcte.
3. Une fois qu'elle touche le L/S, reculez d'environ un mètre. Une fois que le L/S s'est déclenché, il peut être réajusté.
4. Après avoir débranché et rebranché les fils du fin de course, veuillez recalibrer les positions de fin de course supérieure et inférieure de la chaîne.

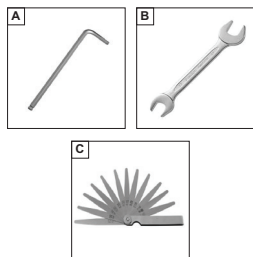
Figure 13. MHP5341**Méthode de réglage de l'écartement du frein moteur pour EVLK0501****Moment du réglage**

1. Lorsque la fonction de freinage affecte le fonctionnement du palan.
2. Un bruit anormal est causé par le mouvement de la garniture de frein.
3. L'écartement des freins est supérieur à 0,7 mm.

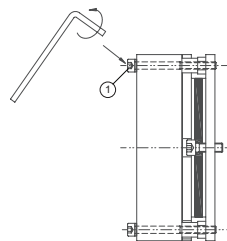
Remarque: pour éviter tout risque, le palan doit être déchargé et mis hors tension pendant le réglage.

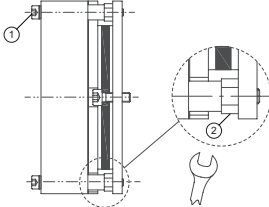
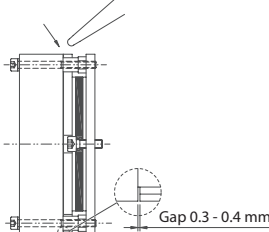
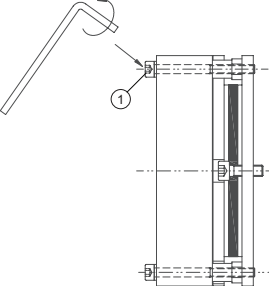
Outils nécessaires

- A - Clé hexagonale
B - Clé à fourche
C - Jauge d'épaisseur

Figure**Méthode de réglage**

1. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer la vis de réglage (1).

Figure

Méthode de réglage	Figure
<ol style="list-style-type: none"> 2. Utilisez une clé plate pour tourner la tête hexagonale de la bague d'écartement (2) et régler sa hauteur. 3. Après avoir réglé la bague d'écartement (2), la vis de réglage doit être resserrée avant de mesurer l'écart. 	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Utilisez une jauge d'épaisseur pour régler l'écart. Utilisez au moins trois à quatre points de mesure. 5. Valeur de l'écart : environ 0,3 à 0,4 mm. 	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Assurez-vous que tous les points de mesure présentent un jeu compris entre 0,3 et 0,4 mm. Serrez ensuite la vis de réglage (1). 7. Vérifiez à nouveau le jeu. En cas d'erreur, procédez à un nouvel ajustement. 	

Méthode de réglage de l'écartement du frein moteur pour les modèles EVLK1001 à EVLK2502

Moment du réglage

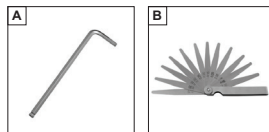
1. Lorsque la fonction de freinage affecte le fonctionnement du palan.
2. Un bruit anormal est causé par le mouvement de la garniture de frein.
3. L'écartement des freins est supérieur à 0,7 mm.

Remarque: Pour éviter tout risque, le palan doit être déchargé et mis hors tension pendant le réglage.

Outils nécessaires

- A - Clé hexagonale
B - Jauge d'épaisseur

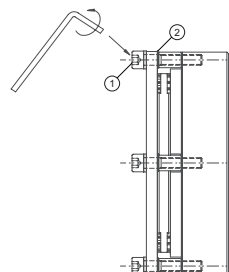
Figure



Méthode de réglage

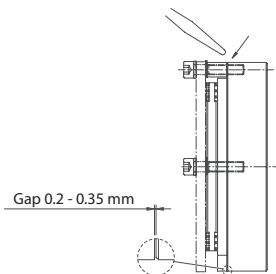
Figure

1. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer la vis de réglage (1). Vous pouvez alors régler la cale en Y (2).



2. La cale en Y est disponible en épaisseurs de 0,2 mm et 0,3 mm. Ajustez la quantité selon vos besoins.

3. Assurez-vous que chaque vis de réglage de la cale en Y est correctement serrée après l'avoir ajustée.
4. Utilisez une jauge d'épaisseur pour mesurer l'écart. Prenez au moins trois à quatre points de mesure. L'écart doit être d'environ 0,2 à 0,35 mm.



5. Assurez-vous que tous les points de mesure présentent un jeu compris entre 0,2 et 0,35 mm. Serrez ensuite la vis de réglage (1).
6. Vérifiez à nouveau le jeu. En cas d'erreur, procédez à un nouvel ajustement.

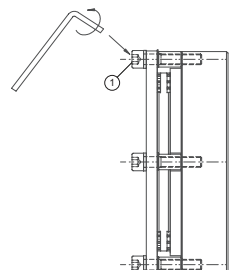


Tableau 11 : Dépannage et mesures correctives pour le palan

Symptôme	Cause	Solution
Le palan ne fonctionne pas	Fil d'alimentation ou de commande cassé ou déconnecté.	Localisez et réparez ou rebranchez. Débranchez l'alimentation électrique pendant 10 minutes.
	Tension d'alimentation faible	Vérifiez si la tension a baissé de 10 % ; faites vérifier l'alimentation secteur.
	Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé	Vérifiez la cause si nécessaire.
	Le bouton de PBS est bloqué	Relâchez le bouton du PBS.
	Le bouton ou le câble électrique du PBS est cassé	Remplacez-le ou réparez-le. Débranchez l'alimentation électrique pendant 5 minutes.
	Le palan est en surcharge	Réduisez la charge pour qu'elle reste dans les limites de la capacité nominale.
	Le transformateur est endommagé	Vérifiez que l'alimentation électrique se situe dans une plage de $\pm 10\%$. Remplacez le transformateur s'il est endommagé.
La charge continue de se déplacer capacité nominale, lorsque le palan est à l'arrêt.	Le palan est en surcharge	Réduisez la charge pour qu'elle reste dans les limites de la capacité nominale.
	Le frein patine	Vérifiez que le jeu du frein est de 0,7 mm. Vérifiez que les disques de frein sont propres.
Le palan ne soulève pas la charge	Le moteur est peut-être endommagé	Retirez le moteur. Examinez toutes les pièces et remplacez celles qui sont usées ou endommagées.
	Alimentation électrique insuffisante	Vérifiez la tension électrique, la phase, la chute de tension et l'intensité en charge et à vide.
	Patinage de l'embrayage	Remplacer ou régler l'ensemble d'embrayage à friction.
	Le fin de course est peut-être bloqué	Vérifiez le mouvement du fin de course.
	Bobine du contacteur endommagée	Remplacer le contacteur.
Bruit anormal au niveau de la chaîne de levage/du pignon de chaîne	Chaîne sèche	Lubrifiez.
	Pignon de chaîne usé	Remplacer la chaîne de levage et le pignon de chaîne.
Risque d'électrocution	Mauvaise mise à la terre	S'assurer que l'alimentation électrique est correctement mise à la terre. Vérifier que le câblage ne présente pas de fils cassés.
	Présence de corps étrangers ou d'humidité sur les connecteurs électriques.	Séchez ou retirez tout corps étranger accumulé sur les composants électriques.
	Court-circuit dans le système d'alimentation électrique.	Vérifiez tous les interrupteurs, les connexions et les disjoncteurs de la ligne d'alimentation électrique pour détecter toute isolation endommagée ou tout contact avec le châssis du palan.
Fuite d'huile	Pas de bouchon d'huile	Mettez en place le bouchon d'huile standard.
	Bouchon d'huile mal serré	Serrez fermement le bouchon.
	Pas de joint d'étanchéité	Installez un joint d'étanchéité standard.
	Joint d'huile usé ou détérioré	Installez une nouvelle garniture.
Le palan fonctionne lentement	Alimentation électrique incorrecte	Vérifiez la tension électrique, la phase, la chute de tension et l'intensité en charge et à vide.
	Disques de frein huileux ou collants	Démontez, nettoyez et séchez les disques.
	Le moteur est peut-être endommagé	Retirez le moteur. Inspectez toutes les pièces et remplacez celles qui sont usées ou endommagées.
Le moteur émet un bourdonnement ou la vitesse de levage est lente	Disques de frein encrassés ou grippés.	Démontez, nettoyez et séchez les disques de frein.
	Les languettes des disques de frein peuvent se coincer dans la cage de frein	Vérifiez que les disques de frein coulissent librement dans la cage de frein.

Symptôme	Cause	Solution
Le palan ne s'arrête pas en fin de course de la chaîne de levage	La butée de fin de course ne fonctionne pas ou n'est pas activée	Sur les palans à plusieurs brins, vérifiez que la chaîne de levage n'est pas tordue ou retournée. Vérifiez le fonctionnement de la butée de fin de course.
Le palan se déplace dans le sens opposé à celui indiqué par la commande suspendue	Les câbles d'alimentation (L1 et L2) sont mal positionnés (inversion de phase)	Inversez les deux câbles d'alimentation (L1 et L2).
Le boîtier de commande fonctionne, mais le palan ne fonctionne pas	Le boîtier de commande est peut-être endommagé	Vérifiez si le boîtier de commande présente des signes de détérioration.
	Le moteur est peut-être endommagé	Retirez le moteur. Examinez toutes les pièces et remplacez celles qui sont usées ou endommagées.
	Pas d'alimentation électrique au palan	Vérifiez les connexions du système électrique, les câbles, les fusibles et le disjoncteur.

Tableau 12 : Dépannage et mesures correctives pour le chariot motorisé

Symptôme	Cause	Solution
Le chariot ne fonctionne dans aucune direction	Coupe de courant au niveau du chariot	L'interrupteur de la ligne principale ou du circuit dérivé est activé, le fusible de la ligne dérivée a sauté ou le disjoncteur s'est déclenché. Mettre hors tension, remplacer ou réinitialiser. Vérifier la mise à la terre ou raccorder les lignes d'alimentation ou les collecteurs de courant.
	Erreur de phase (monophasé)	Mettez sous tension, mettez à la terre ou connectez une ligne du système d'alimentation, les collecteurs, le câblage du chariot, le contacteur d'inversion, les fils du moteur ou les enroulements. Vérifiez la continuité électrique.
	Mettez le circuit de commande sous tension	Mettez sous tension ; il y a peut-être un court-circuit dans les enroulements du transformateur ou de la bobine du contacteur d'inversion, un raccord desserré ou un fil cassé dans le circuit, un grippage mécanique dans le contacteur, ou les contacts de l'interrupteur du poste de commande ne se ferment pas. Vérifiez la continuité et réparez ou remplacez les pièces défectueuses.
	Tension ou fréquence incorrecte	La tension et la fréquence doivent correspondre à celles indiquées sur le boîtier de commande du chariot.
	Tension insuffisante	L'alimentation électrique du système de commande ne doit pas s'écarter de la norme de plus de $\pm 10\%$ afin d'éviter tout dysfonctionnement ou endommagement du moteur.
	Charge excessive	Évitez de charger fréquemment le chariot à sa charge nominale.
Le chariot ne fonctionne que dans un seul sens	Activer le circuit de commande	Alimentation coupée ou court-circuit dans les enroulements du transformateur ou de la bobine du contacteur d'inversion, connexion desserrée ou fil cassé dans le circuit, grippage mécanique du contacteur, contacts de l'interrupteur du poste de commande qui ne se ferment pas. Vérifiez la continuité et réparez ou remplacez les pièces défectueuses.
Trolley operates sluggishly	Charge excessive	Évitez de charger fréquemment le chariot à sa charge nominale.
	Basse tension	La tension d'alimentation ne doit pas s'écarter de la norme de plus de $\pm 10\%$ afin d'éviter un fonctionnement anormal ou des dommages au moteur.
	Rail usé ou sale	Nettoyez les rails et vérifiez s'ils présentent des traces d'usure.
Motor overheats	Charge excessive	Évitez de charger fréquemment le chariot à sa charge nominale.
	Basse tension	La tension d'alimentation ne doit pas s'écarter de la norme de plus de $\pm 10\%$ afin d'éviter un fonctionnement anormal ou des dommages au moteur.
	Chaleur externe extrême	Au-delà d'une température ambiante de 40 °C. La fréquence d'utilisation du chariot doit être limitée afin d'éviter toute surchauffe du moteur. Il convient de prendre des mesures spéciales pour ventiler l'espace ou protéger le chariot contre le rayonnement thermique.
	Démarrages ou inversions fréquents	Il convient d'éviter les mouvements par à-coups, les démarrages brusques ou les blocages, car ce type de fonctionnement réduit considérablement la durée de vie du moteur et du contacteur.
	Erreur de phase	L'alimentation électrique de commande ne doit pas s'écarter de la norme de plus de $\pm 10\%$ afin d'éviter un fonctionnement anormal ou des dommages au moteur.

Informations sur la sécurité du produit

AVIS

L'amélioration continue et l'évolution de la conception peuvent entraîner des modifications apportées à ce palan qui ne figurent pas dans le présent manuel. Les manuels sont régulièrement mis à jour afin d'intégrer ces modifications. Vérifiez toujours le numéro d'édition du manuel indiqué sur la couverture pour vous assurer que vous disposez de la dernière version.

Consignes générales de sécurité

⚠ DANGER

Le fil de terre (fil vert ou vert/jaune) ne doit pas être sous tension. Lorsque le palan est équipé d'un chariot, l'alimentation électrique est logée dans le boîtier de relais du chariot.

- Veuillez lire et comprendre ce manuel ainsi que tous les autres manuels fournis avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir ou de changer des accessoires sur ce produit, ou de travailler à proximité de celui-ci.
- Le non-respect des avertissements suivants et le fait de ne pas éviter ces situations potentiellement dangereuses peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.
- Il vous incombe de mettre ces consignes de sécurité à la disposition des personnes qui utiliseront ce produit. Le non-respect des normes et des réglementations peut entraîner des blessures corporelles.
- L'installation électrique doit être effectuée par des électriciens agréés, conformément à la dernière édition du Code national de l'électricité (ANSI/NFPA 70) et à toutes les réglementations et codes électriques locaux, régionaux et nationaux applicables.

Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

- Les structures de support et les dispositifs de fixation des charges utilisés avec ces palans doivent présenter un coefficient de sécurité généreux. Cette responsabilité incombe au client. En cas de doute, consultez un ingénieur en structure agréé.
- Le palan ou l'ensemble palan/chariot choisi peut peser entre 42,7 et 135 kg (94,13 et 297,6 livres). Si des pièces du chariot ou du palan tombent, elles peuvent causer des blessures ou des dommages matériels.
- Veillez à bien caler le palan et le chariot lorsque vous mettez l'élément en place sur la poutre.
- Seul le personnel ayant reçu une formation en matière de sécurité et d'utilisation de ce palan est autorisé à utiliser ce produit.
- N'utilisez un palan que si vous êtes en bonne condition physique pour le faire.
- Vérifiez que les loquets des crochets sont bien enclenchés avant utilisation.

Lorsqu'il est utilisé

Risques généraux

- N'utilisez pas ce palan pour soulever, soutenir ou transporter des personnes, ni pour soulever ou soutenir des charges au-dessus de personnes.
- Lorsqu'un panneau "NE PAS UTILISER" est apposé sur le palan ou sur les commandes, ne pas utiliser le palan tant que ce panneau n'a pas été retiré par le personnel habilité.
- Avant chaque prise de service, vérifiez l'état d'usure et l'absence de dommages du palan. N'utilisez jamais un palan dont l'inspection révèle qu'il est usé ou endommagé.
- N'utilisez jamais la chaîne de levage comme élingue.
- Ne mettez pas le crochet en place à coups de marteau.
- Assurez-vous que la charge est bien positionnée dans la cavité du crochet.
- Ne faites pas peser le poids sur la pointe de l'hameçon.
- Ne faites jamais passer la chaîne sur une arête vive.
- N'utilisez jamais le palan pour soulever ou descendre des personnes, et ne laissez jamais personne se tenir debout sur une charge suspendue.
- Ne laissez pas la charge en suspension lorsque le palan n'est pas utilisé.
- Ne jamais souder ni découper au chalumeau une charge suspendue par le palan.

Risques liés à l'exploitation

- Une charge qui se balance peut causer des blessures et/ou des dommages matériels. Ne laissez pas la charge se balancer librement.
- Le fonctionnement du palan doit être conforme aux symboles indiqués sur le boîtier de commande. Si le palan ne fonctionne pas conformément à ces symboles, cela signifie qu'il est mal phase. Dans le cas des palans triphasés, il convient d'invertir deux câbles d'alimentation quelconques.
- Assurez-vous que le dispositif d'arrêt de chaîne est bien fixé à la chaîne de levage.
- N'utilisez pas le palan si le loquet du crochet est déformé ou cassé.
- Ne soulevez jamais une charge supérieure à la capacité nominale du palan. Reportez-vous aux étiquettes de capacité apposées sur le palan.
- N'utilisez pas plus d'un crochet par charge.
- N'utilisez le palan que lorsque la chaîne est centrée au-dessus du crochet. Évitez toute traction latérale ou toute traction par le côté.
- N'utilisez jamais un palan dont la chaîne est tordue, pliée ou endommagée.
- Veillez à toujours surveiller la charge lorsque vous utilisez le palan.
- Assurez-vous que personne ne se trouve dans la trajectoire de la charge. Ne soulevez pas de charge au-dessus de personnes.
- Ne faites pas balancer une charge suspendue.
- N'utilisez pas le palan en cas de déraillement de la chaîne, de bruit excessif, de grippage, de surcharge ou de blocage.
- Évitez toute collision ou tout choc avec le palan.

Risques électriques

- Avant de brancher le palan électrique à chaîne, vérifiez que la tension indiquée sur l'étiquette du numéro de série correspond à celle disponible.
- Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Risques professionnels

- N'utilisez pas de palans électriques à chaîne dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les palans électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Après utilisation ou lorsqu'il n'est pas en service, le palan à chaîne doit être mis hors d'atteinte afin d'empêcher toute utilisation non autorisée ou injustifiée.

Risques liés à l'enchevêtrement

- Ne pas empiler la chaîne sans précaution dans le bac de rangement. Empiler la chaîne à la main sans précaution dans le bac peut entraîner des plis ou des torsions susceptibles de bloquer le palan.
- Évitez de serrer, de nouer ou d'écraser les câbles électriques. Vérifiez que les colliers de serrage et les dispositifs de fixation sont bien fixés et bien serrés.
- Ne mettez jamais votre main près de la pointe d'un hameçon.

Entretien et maintenance

- Après avoir effectué toute opération d'entretien sur le palan, testez-le avant de le remettre en service.
- N'effectuez jamais d'opérations d'entretien sur un système de lavage lorsqu'il soutient une charge. Débranchez l'alimentation électrique du système de lavage.
- N'utilisez pas de trichloroéthylène pour nettoyer les pièces.
- Veuillez adresser toute correspondance au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** Material Handling le plus proche.

AVIS

La loi sur la sécurité et la santé au travail de 1970 impose généralement la responsabilité du respect de la réglementation à l'utilisateur, et non au fabricant. De nombreuses exigences de l'OSHA ne concernent pas le produit fabriqué ni n'y sont liées, mais portent plutôt sur l'installation finale. Il incombe au propriétaire et à l'utilisateur de déterminer si un produit est adapté à un usage particulier. Il est recommandé de vérifier toutes les réglementations applicables émanant des secteurs d'activité, des associations professionnelles, ainsi que des autorités fédérales, étatiques et locales. Lisez toutes les instructions d'utilisation et les avertissements avant la mise en service.

Aporejo: Es responsabilidad del operador actuar con precaución, aplicar el sentido común y conocer las técnicas adecuadas de amarre. Para obtener información sobre el amarre, consulte la norma ASME B30.9, del Instituto Nacional Estadounidense de Normalización (American National Standards Institute), 1430 Broadway, Nueva York, NY 10018.

El Consejo Nacional de Seguridad, el Manual de prevención de accidentes para operaciones industriales (octava edición) y otras fuentes de seguridad reconocidas coinciden en un punto: se debe indicar a los empleados que trabajen cerca de cargas suspendidas o que ayuden a engancharlas o a colocarlas que se mantengan alejados de debajo de la carga. Desde el punto de vista de la seguridad, hay un factor primordial: realizar todas las operaciones de elevación de tal manera que, en caso de fallo del equipo, ningún miembro del personal resulte herido. Esto significa mantenerse alejado de debajo de una carga elevada y mantenerse fuera de la línea de fuerza de cualquier carga.

Ingersoll Rand ha elaborado este manual con el fin de proporcionar a distribuidores, mecánicos, operadores y personal de la empresa la información necesaria para instalar, manejar, mantener y reparar los productos aquí descritos.

Es de suma importancia que los mecánicos y los operadores estén familiarizados con los procedimientos de mantenimiento de estos productos, o de productos similares, y que sean físicamente capaces de llevarlos a cabo. Este personal deberá tener unos conocimientos prácticos generales que incluyan:

- Uso y aplicación correctos y seguros de las herramientas manuales habituales de mecánica, así como de las herramientas especiales de **Ingersoll Rand** o las herramientas recomendadas.
- Procedimientos de seguridad, precauciones y hábitos de trabajo establecidos según las normas aceptadas del sector.

Ingersoll Rand no puede conocer ni proporcionar todos los procedimientos mediante los cuales se pueden llevar a cabo las operaciones o reparaciones del producto, ni los riesgos y/o consecuencias de cada método. Si se llevan a cabo procedimientos de funcionamiento o mantenimiento no recomendados específicamente por el fabricante, asegúrese de que las medidas adoptadas no pongan en peligro la seguridad del producto. En caso de duda sobre algún procedimiento o paso de funcionamiento o mantenimiento, el personal debe poner el producto en condiciones seguras y ponerse en contacto con los supervisores y/o con la fábrica para solicitar asistencia técnica.

Ingersoll Rand es consciente de que la mayoría de las empresas que utilizan polipastos cuentan con un programa de seguridad vigente en sus instalaciones. En caso de que exista algún conflicto entre una norma establecida en esta publicación y una norma similar ya establecida por una empresa concreta, prevalecerá la más estricta de las dos.

Las instrucciones de seguridad se proporcionan para que el operador sea consciente de las prácticas peligrosas que debe evitar y no se limitan necesariamente a la siguiente lista.

Consulte las secciones específicas del manual para obtener información adicional sobre seguridad.

Etiquetas y rótulos de advertencia

No retire ninguna etiqueta. Sustituya cualquier etiqueta dañada. Las etiquetas proporcionan la información necesaria para un uso seguro del producto.



Informations de Sécurité - Explication des Symboles de Sécurité

DANGER	Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT	Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.
AVIS	Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.



identificación de símbolos de advertencia



Lea los manuales antes de utilizar el producto

CE Declaration of Conformity

Table 1. Declaration of Conformity Requirement

1	Date of Issue	May 2026
2	Manufacturer Name and Address	Ingersoll Rand Company, IRI Ltd. / Lakeview Dr, IE Swords
3	Object of Declaration	Electric Chain Hoist - EVLK Series (*models) Serial Number Range: CD26E010001 --> CD36M319999
4	Directives(s) Conformity / Standard(s) Compliance	Power - Driven Hoists / EN 14492-2:2019
		Safety of Machinery (Risk Assessment and Reduction) / EN ISO 12100:2010
		EMC Immunity (Industrial Environment) / EN 61000-6-2
		EMC Emissions (Industrial Environment) / EN 61000-6-4
5	Tech File Author Name (EU) Title/Position	Alexis Flipo Product Engineering Manager 
6	Declaration Author Name Title/Position	Rohit Gupta Engineering Leader - Pneumatic, ILE & ESS, Engineering 

EN - This declaration is issued on this day [1] under the sole responsibility of the manufacturer [2]. The object of the declaration [3 Model/Serial Number Range] is in conformity with the provisions of the directive(s) [4] as shown by compliance with the harmonized standard(s) [4]. The technical documentation, available at the above address [2], is compiled by [5] and this declaration is approved by [6].

BG - Тази декларация се издава на този ден [1] под единствената отговорност на производителя [2]. Предметът на декларацията [3 Модел/Сериенни номера от до] е в съответствие с разпоредбите на директива(и) [4], както е показано чрез съответствие с хармонизираните(те) стандарт(и) [4]. Техническата документация, налична на адреса по-горе [2], е съставена от [5] и тази декларация е одобрена от [6].

CS - Toto prohlášení je vystaveno dne [1] na výhradní zodpovědnost výrobce [2]. Předmět prohlášení [3 Model/Výrobní číslo] je ve shodě s ustanoveními této směrnice/směrníc [4], jak je uvedeno v souladu s harmonizovanou normou/normami [4]. Technická dokumentace, která je k dispozici na výše uvedené adrese [2], je vystavena [5], a toto prohlášení je schváleno [6].

DA - Denne erklæring er udstedt på denne dag [1] under producentens eget ansvar [2]. Formålet med erklæringen [3 Model/Serienr] er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet/direktiverne [4] som vist ved overensstemmelse med de(n) harmoniserede standard(er) [4]. Den tekniske dokumentation, der findes på ovennævnte adresse [2], er komplet af [5], og denne erklæring er godkendt af [6].

DE - Diese Erklärung wird an diesem Tag [1] herausgegeben und unterliegt der alleinigen Verantwortung des Herstellers [2]. Der Gegenstand der Erklärung [3 Modell/Serien-Nr.-Bereich] stimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie(n) überein [4], wie durch die Einhaltung der harmonisierten Norm(en) dargestellt [4]. Die technische Dokumentation, die an der oben genannten Adresse zur Verfügung steht [2], wird von [5] zusammengestellt und diese Erklärung wird durch [6] genehmigt.

EL - Η παρούσα δήλωση εκδίδεται στις [1] υπό την αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή [2]. Το αντικείμενο της δήλωσης [3 Μοντέλο/Κλιμάκιο Αύχοντος Αριθμού] συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας [4], όπως φαίνεται από τη συμμόρφωση με το εναρμονισμένο πρότυπο [4]. Η τεχνική τεκμηρίωση, διαθέσιμη στην πιο πάνω διεύθυνση [2], έχει συνταχθεί από [5] και η παρούσα δήλωση εγκρίνεται από [6].

ES - Esta declaración se publica este día [1] bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante [2]. El objeto de la declaración [3 Modelo/Gama de No. de Serie] se ajusta a las disposiciones de la(s) directiva(s) [4], tal y como muestra el cumplimiento de la(s) norma(s) armonizada(s) [4]. La documentación técnica, disponible en la dirección anterior [2], ha sido compilada por [5] y esta declaración ha sido aprobada por [6].

ET - Käesolev deklaratsioon on väljastatud sel kuupäeval [1] tootja ainuvastutusel [2]. Deklaratsiooni objekt [3 Mudel/Seerianumbrite vahemik] vastab direktiivi(de)le [4], nagu näitab vastavus ühtlustatud standardi(te)le [4]. Üalaltoodud aadressil [2] kättesaadava tehnilise dokumentatsiooni on koostanud [5] ja käesoleva deklaratsiooni on kinnitanud [6].

FI - Tämä vakuutus on annettu tänä päivänä [1] yksinomaan valmistajan [2] vastuulla. Vakuutuksen [3 Mallia/Sarjanumero] kohde on yhden tai useamman direktiivin [4] vaatimusten mukainen, mikä osoitetaan yhdenmukaistettujen standardien [4] täyttymisellä. Edellä mainitusta osoitteesta [2] saatavilla olevan teknisen dokumentaation on laatinut [5], ja tämän vakuutuksen on hyväksynyt [6].

FR - Cette déclaration est publiée en ce jour [1] sous la seule responsabilité du fabricant [2]. L'objet de la déclaration [3 Modèle/No. Série] est conforme aux dispositions de la ou des directives [4] comme indiqué par la conformité à la ou aux normes harmonisées [4]. La documentation technique, disponible à l'adresse ci-dessus [2], est compilée par [5] et cette déclaration est approuvée par [6].

HR - Ova izjava izdana je dana [1] pod isključivom odgovornošću proizvođača [2]. Predmet ove izjave [3 Model/opseg serijskog broja] sukladan je odredbama direktive/a [4] kako je zahtjeva usklađenost s usklađenim standardom(ima) [4]. Tehničku dokumentaciju, koja je dostupna na adresi [2], izradio je [5] te je ovu izjavu odobrio [6].

HU - E nyilatkozatot a mai napon adjuk ki [1], a gyártó kizárólagos felelőssége mellett [2]. A nyilatkozat tárgya [3 Modell/Sorszámartomány] megfelel az irányé(ek) [4] rendelkezésének, amint azt a harmonizált szabvány(ok)nak [4] való megfelelés mutatja. A fenti [2] címen elérhető műszaki dokumentációt [5] állította össze, és ezt a nyilatkozatot [6] hagyta jóvá.

IT - Questa dichiarazione è rilasciata in questo giorno [1] sotto la sola responsabilità del fabbricante [2]. L'oggetto della dichiarazione [3 Modello/Numeri di Serie] è conforme alle disposizioni della direttiva/delle direttive [4] come mostrato dalla conformità con la norma armonizzata/le norme armonizzate [4]. La documentazione tecnica, disponibile all'indirizzo di cui sopra [2], viene compilata da [5] e questa dichiarazione è approvata da [6].

LT - Ši deklaracija parengta [1] d., už ją atsakingas tik gamintojas „[2]“. Deklaracijos [3 Modeliai/Seriijos numeriai] objektas atitinka direktyvos (-ų) [4] nuostatas, remiantis darniojo (-ųjų) standarto (-ų) [4] atitiktimi. Techninius dokumentus, kuriuos galima rasti anksčiau pateiktu adresu [2], parengė [5], o ši deklaracija patvirtino [6].

LV - Šī deklarācija ir izsniegta šajā dienā [1] ar pilnīgu ražotāja atbildību [2]. Deklarācijas [3 Modelis/Sērijas numuru diapazons] mērķis atbilst direktīvu [4] noteikumiem, kā norāda atbilstība saskaņotajam(iem) standartam(iem) [4]. Tehniskā dokumentācija, kas ir pieejama iepriekš norādītajā adresē [2], ir [5] veidota, un šo deklarāciju apstiprināja [6].

NL - Deze verklaring wordt afgegeven op deze dag [1] onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant [2]. Het doel van de verklaring [3 Model/Serienummers] is in overeenstemming met de bepalingen van de richtlijn(en) [4] zoals weergegeven door de overeenstemming met de geharmoniseerde norm(en) [4]. De technische documentatie beschikbaar op bovenstaand adres [2], is samengesteld door [5] en deze aangie is goedgekeurd door [6].

NO - Denne erklæringen er utgitt på denne dagen [1] og er produsentens [2] eneansvar. Erklæringens [3 Modell/Serien] formål er overholdelse av direktivets/direktivenes [4] regulering(er), som vist ved samsvar med den/de harmoniserte standarden(e) [4]. Den tekniske dokumentasjonen, tilgjengelig fra adressen [2] over, er innhentet av [5] og denne erklæringen er godkjent av [6].

PL - Niniejsza deklaracja została wydana w dniu [1] na wyłączną odpowiedzialność producenta [2]. Przedmiot deklaracji [3 Model/O numerach seryjnych] jest zgodny z przepisami dyrektyw(y) [4], o czym świadczy zgodność z norma(ami) zharmonizowaną (-ymi) [4]. Dokumentacja techniczna, dostępna pod adresem [2], została sporządzona przez [5], a niniejszą deklarację zatwierdził [6].

PT - Esta declaração é emitida neste dia [1] mediante responsabilidade exclusiva do fabricante [2]. O objeto da declaração [3 Modelo/Intervalo de números de série] está em conformidade com o disposto na(s) diretiva(s) [4], conforme indicado pelo cumprimento das normas harmonizadas [4]. A documentação técnica, disponível no endereço acima [2], foi reunida por [5] e a presente declaração foi aprovada por [6].

RO - Această declarație este emisă la data de [1] sub responsabilitatea producătorului [2]. Obiectul declarației [3 Model/Domeniu număr serie] este în conformitate cu dispozițiile din directiva(directivele) [4] după cum este indicat prin conformitatea cu standardul(standardele) armonizat(armonizate) [4]. Documentația tehnică disponibilă la adresa de mai sus [2] este alcătuită de [5] și această declarație este aprobată de [6].

SK - Toto vyhlásenie je vydané dňa [1] na výslovnú zodpovednosť výrobcu [2]. Predmet vyhlásenia [3 Model/Výrobné číslo] je v súlade s ustanoveniami smernice (smerníc) [4], ako sa uvádza v zhode s harmonizovanou normou (normami) [4]. Technická dokumentácia, dostupná na vyššie uvedenej adrese [2], je zostavená [5] a toto vyhlásenie je schválené [6].

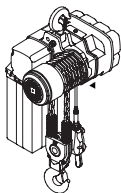
SL - Ta izjava je izdana na ta dan [1] z izključno odgovornostjo proizvajalca [2]. Predmet izjave [3 Model/Območje serijskih števil] je skladen z določbami direktive/direktiv [4], kot dokazuje skladnost s harmoniziranimi standardi [4]. Tehnično dokumentacijo, ki je na voljo na zgornjem naslovu [2], je pripravil [5], izjavo pa je odobril [6].

SV - Denna deklaration utfärdas idag [1] under tillverkarens [2] eget ansvar. Deklarationens syfte [3 Modell/Serienummer, mellan] följer bestämmelserna i direktivet/direktiven [4] enligt överensstämmelse med de harmoniserade standarderna [4]. Den tekniska dokumentationen, som är tillgänglig på ovanstående adress [2], är sammanställd av [5] och denna deklaration är godkänd av [6].

TR - Bu beyan, [1] tarihinde üreticinin [2] tek sorumluluğu altında düzenlenmiştir. Beyannamenin konusu [3 Model/Seri Numarası Aralığı], uyumlaştırılmış standart(lar)a [4] uygunluk ile gösterildiği üzere direktif(ler)in [4] hükümleri ile uyumludur. Yukarıdaki adreste [2] bulunan teknik dokümantasyon [5] tarafından derlenmiş ve bu beyan [6] tarafından onaylanmıştır.

Year of Manufacture

Figure 1. Year of Manufacture Code



1. Year: (20__)
 2. Month: (January)

— T 20 A 0 0 0 1

Table 2. Year of Manufacture by Language

	1	2
EN	Year (20__)	Month: A=January B=February C=March D=April E=May F=June G=July H=August J=September K=October L=November M=December
BG	Година (20__)	Месец: A=Януари B=Февруари C=Март D=Април E=Май F=Юни G=Юли H=Август J=Септември K=Октомври L=Ноември M=Декември
CS	Rok (20__)	Měsíc: A=Leden B=Únor C=Březen D=Duben E=Květen F=Cerven G=Červenec H=Srpen J=Září K=Ríjen L=Listopad M=Prosinec
DA	År (20__)	Måned: A=Januar B=Februar C=Marts D=April E=Maj F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=December
DE	Jahr (20__)	Monat: A=Januar B=Februar C=März D=April E=Mai F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Dezember
EL	Έτος (20__)	Μήνας: A=Ιανουάριος B=Φεβρουάριος C=Μαρτίος D=Απρίλιος E=Μάιος F=Ιούνιος G=Ιούλιος H=Αύγουστος J=Σεπτέμβριος K=Οκτώβριος L=Νοέμβριος M=Δεκέμβριος
ES	Año (20__)	Mes: A=Enero B=Febrero C=Marzo D=Abril E=Mayo F=Junio G=Julio H=Agosto J=Septiembre K=Octubre L=Noviembre M=Diciembre
ET	Aasta (20__)	Kuu: A=Jaanuar B=Veebruar C=Märts D=Aprill E=Mai F=Juuni G=Juuli H=August J=September K=Oktoober L=November M=Detsember
FI	Vuosi (20__)	Kuukausi: A=Tammikuu B=Helmikuu C=Maaliskuu D=Huhtikuu E=Toukokuu F=Kesäkuu G=Heinäkuu H=Elokuu J=Syyskuu K=Lokakuu L=Marraskuu M=Joulukuu
FR	Année (20__)	Mois: A=Janvier B=Février C=Mars D=Avril E=Mai F=Juin G=Juillet H=Août J=Septembre K=Octobre L=Novembre M=Décembre
HR	Godine (20__)	Mjesec: A=Siječanj B=Veljača C=Ožujak D=Travanj E=Svibanj F=Lipanj G=Srpanj H=Kolovoz J=Rujan K=Listopad L=Studenj M=Prosinac
HU	Év (20__)	Hónap: A=Január B=Február C=Március D=Április E=Május F=Június G=Július H=Augusztus J=Szeptember K=Október L=November M=December
IT	Anno (20__)	Mese: A=Gennaio B=Febbraio C=Marzo D=Aprile E=Maggio F=Giugno G=Luglio H=Agosto J=Settembre K=Ottobre L=Novembre M=Dicembre



	1	2
LT	Metais (20__)	Sausio mėnes: A=Sausis B=Vasaris C=Kovas D=Balandis E=Gegužė F=Birželis G=Liepa H=Rugpjūtis J=Rugsejis K=Spalis L=Lapkritis M=Gruodis
LV	Year (20__)	Month: A=Janvāris B=Februāris C=Marts D=Aprīlis E=Maijs F=Junijs G=Jūlijs H=Augusts J=Septembris K=Oktobris L=Novembris M=Decembris
NL	Jaar (20__)	Maand: A=Januari B=Februari C=Maart D=April E=Mei F=Juni G=Juli H=Augustus J=September K=Oktober L=November M=December
NO	År (20__)	Måned: A=Januar B=Februar C=Mars D=April E=Mai F=Juni G=Juli H=August J=September K=Oktober L=November M=Desember
PL	Rok (20__)	Miesiąc: A=Styczeń B=luty C=marzec D=kwiecień E=maj F=czerwiec G=lipiec H=sierpień J=wrzesień K=październik L=listopad M=grudzień
PT	Ano (20__)	Mês: 01=Janeiro 02=Fevereiro 03=Marça 04=Abril 05=Maio 06=Junho 07=Julho 08=Agosto 09=Setembro 10=Outubro 11=Novembro 12=Dezembro
RO	An (20__)	Luna: A=ianuarie B=februarie C=martie D=aprilie E=mai F=iunie G=iulie H=august J=septembrie K=octombrie L=noiembrie M=decembrie
SL	Leto (20__)	Mesec: A=Januar B=februar C=marec D=april E=maj F=junij G=julij H=avgust J=september K=oktober L=november M=december
SK	Rok (20__)	Mesiac: A=Január B=Február C=Marec D=Apríl E=Máj F=Jún G=Júl H=August J=September K=Október L=November M=December
SV	År (20__)	Månad: A=Januari B=Februari C=Mars D=April E=Maj F=Juni G=Juli H=Augusti J=September K=Oktober L=November M=December
TR	Yıl (20__)	Aylar: A=Ocak B=Şubat C=Mart D=Nisan E=Mayıs F=Haziran G=Temmuz H=Ağustos J=Eylül K=Ekim L=Kasım M=Aralık

*Models: EVLK

EVLK0501
EVLK1001
EVLK1002
EVLK2001
EVLK2501
EVLK1502
EVLK2502

UK CA Declaration of Conformity

Table 1. Declaration of Conformity Requirement

1	Date of Issue	May 2026
2	Manufacturer Name and Address	Ingersoll Rand Services Ltd. / Leach PI, Preston PR5 8AS
3	Object of Declaration	Electric Chain Hoist - EVLK Series (*models) Serial Number Range: CD26E010001 --> CD36M319999
4	Directives(s) Conformity / Standard(s) Compliance	Power - Driven Hoists / BS EN 14492-2:2019 Safety of Machinery (Risk Assessment and Reduction) / BS EN ISO 12100:2010 EMC Immunity (Industrial Environment) / BS EN 61000-6-2 EMC Emissions (Industrial Environment) / BS EN 61000-6-4
5	Tech File Author Name (EU) Title/Position	Dean Anderson Services Leader, EMEA 
6	Declaration Author Name Title/Position	Rohit Gupta Engineering Leader - Pneumatic, ILE & ESS, Engineering 

EN - This declaration is issued on this day [1] under the sole responsibility of the manufacturer [2]. The object of the declaration [3 Model/Serial Number Range] is in conformity with the provisions of the directive(s) [4] as shown by compliance with the harmonized standard(s) [4]. The technical documentation, available at the above address [2], is compiled by [5] and this declaration is approved by [6].

Year of Manufacture

Figure 1. Year of Manufacture Code

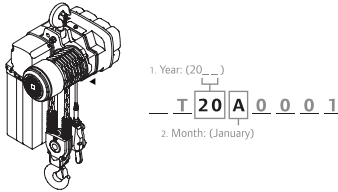


Table 2. Year of Manufacture by Language

1	2
EN Year (20_...)	Month: A=January B=February C=March D=April E=May F=June G=July H=August J=September K=October L=November M=December

*Models: EVLK

EVLK0501
EVLK1001
EVLK1002
EVLK2001
EVLK2501
EVLK1502
EVLK2502

