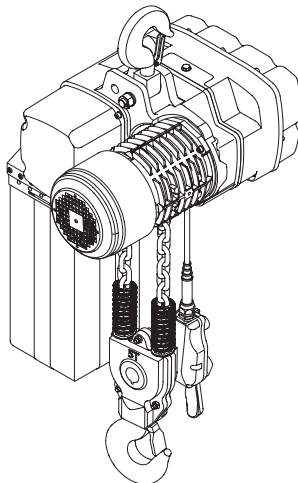




Electric Chain Hoist

EVLK Series: 1/2 to 5 ton



Maintenance Information

- EN Maintenance Information
- ES Información de mantenimiento
- FR Informations d'entretien
- IT Informazioni sulla manutenzione

- DE Wartungsinformationen
- CS Informace údržby
- PL Informacje o konserwacji



Save These Instructions

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

For additional supporting documentation, refer to **Table 1. Product Manuals**

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.

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

Table 1: Product Manuals

Publication	Document Number
Safety Information Manual	TL-EVLK-SIM
Product Information Manual	TL-EVLK-PIM
Parts Information Manual	TL-EVLK-PLM

Maintenance

WARNING

- Do not perform maintenance on the hoist while it is carrying a load except monthly checking for the brake, limit switch or slip clutch.
- Before you perform any maintenance on the product, tag controls: **WARNING - DO NOT OPERATE, EQUIPMENT BEING REPAIRED.**
- Disconnect all power supply from hoist and trolley prior to conducting maintenance.

NOTICE

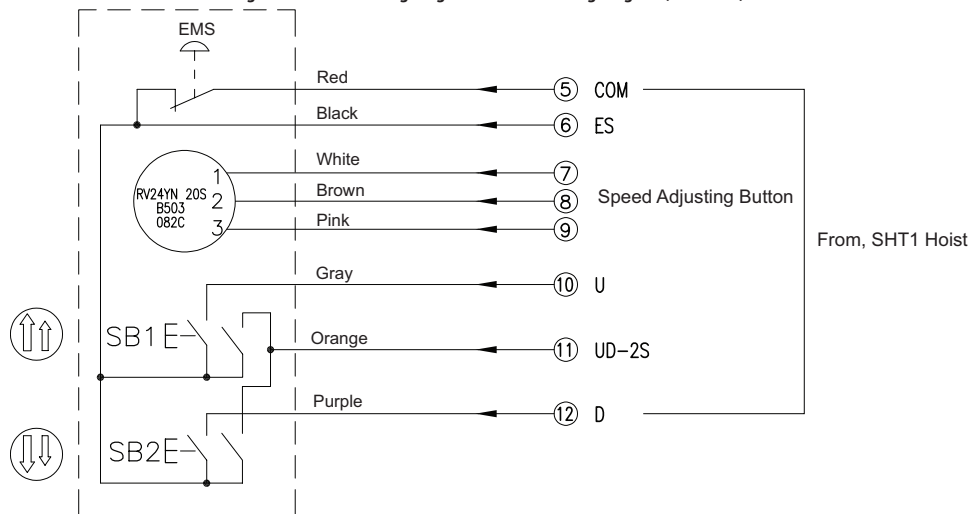
Proper use, inspections, and maintenance increase the life and usefulness of your IR production equipment. During assembly lubricate gears, nuts, capscrews, and all machined threads with applicable lubricants. Use of anti-seize compound and/or thread lubricant on capscrow and nut threaded areas prevents corrosion and allows for ease of disassembly of component.

Preventive Maintenance Procedures

- Check the level of gear box lubricant after first 100 hours of operation, thereafter every 3 months and lubricant accordingly. Use Lubricant SHELL OMALA S4 GXV 680 or equivalent.
- Always keep the hoist unit dry and never misuse it in a manner likely to reduce its durability.
- If the unit is installed outdoors, install a weather-proof cover to protect the unit from environmental conditions.

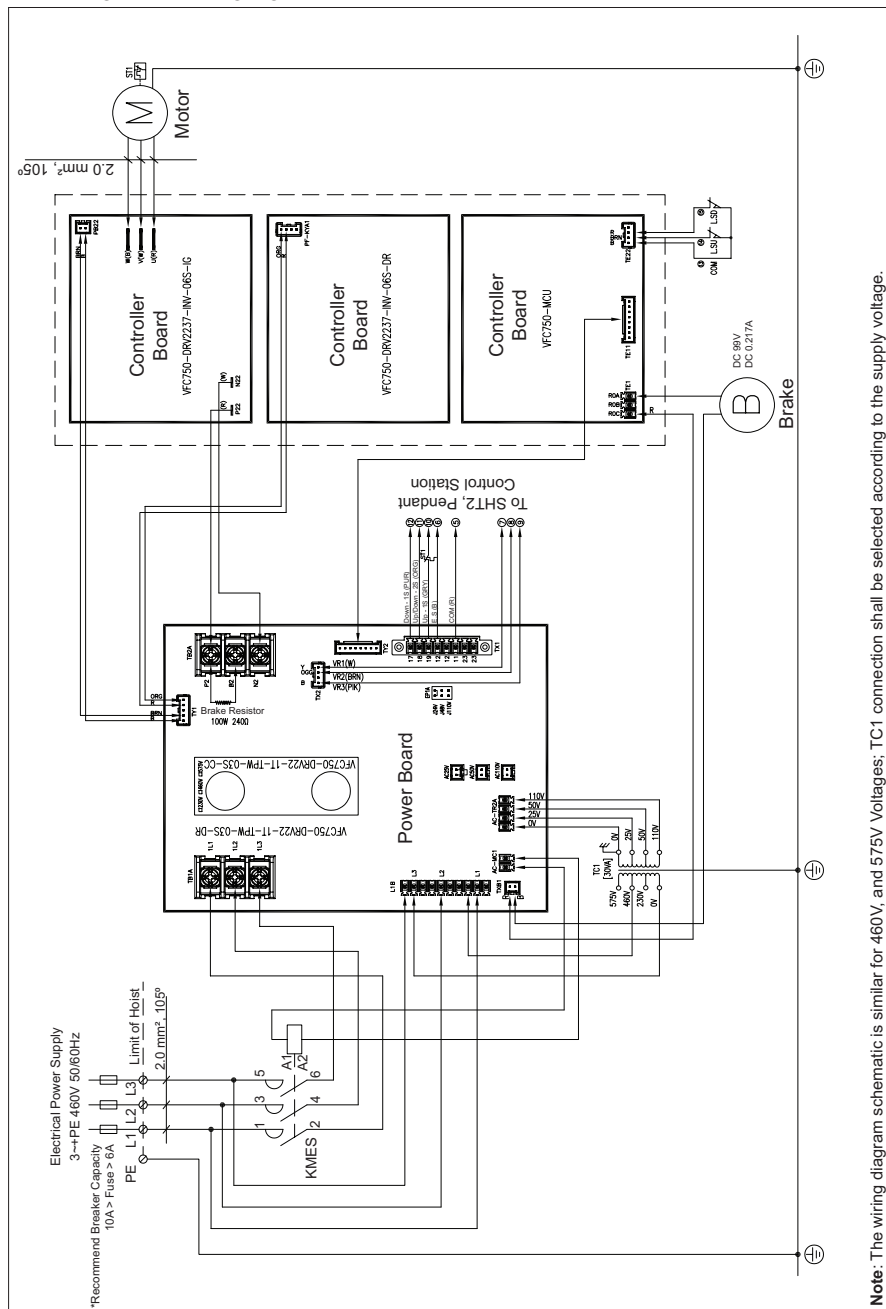
Pendant Wiring Diagram - 2 Button

Figure 1: Pendant Wiring Diagram - 2 Button Wiring Diagram (MHP5385)



Hoist Wiring Diagram for EVLK0501C, EVLK1001C and EVLK1002C (460V and 575V)

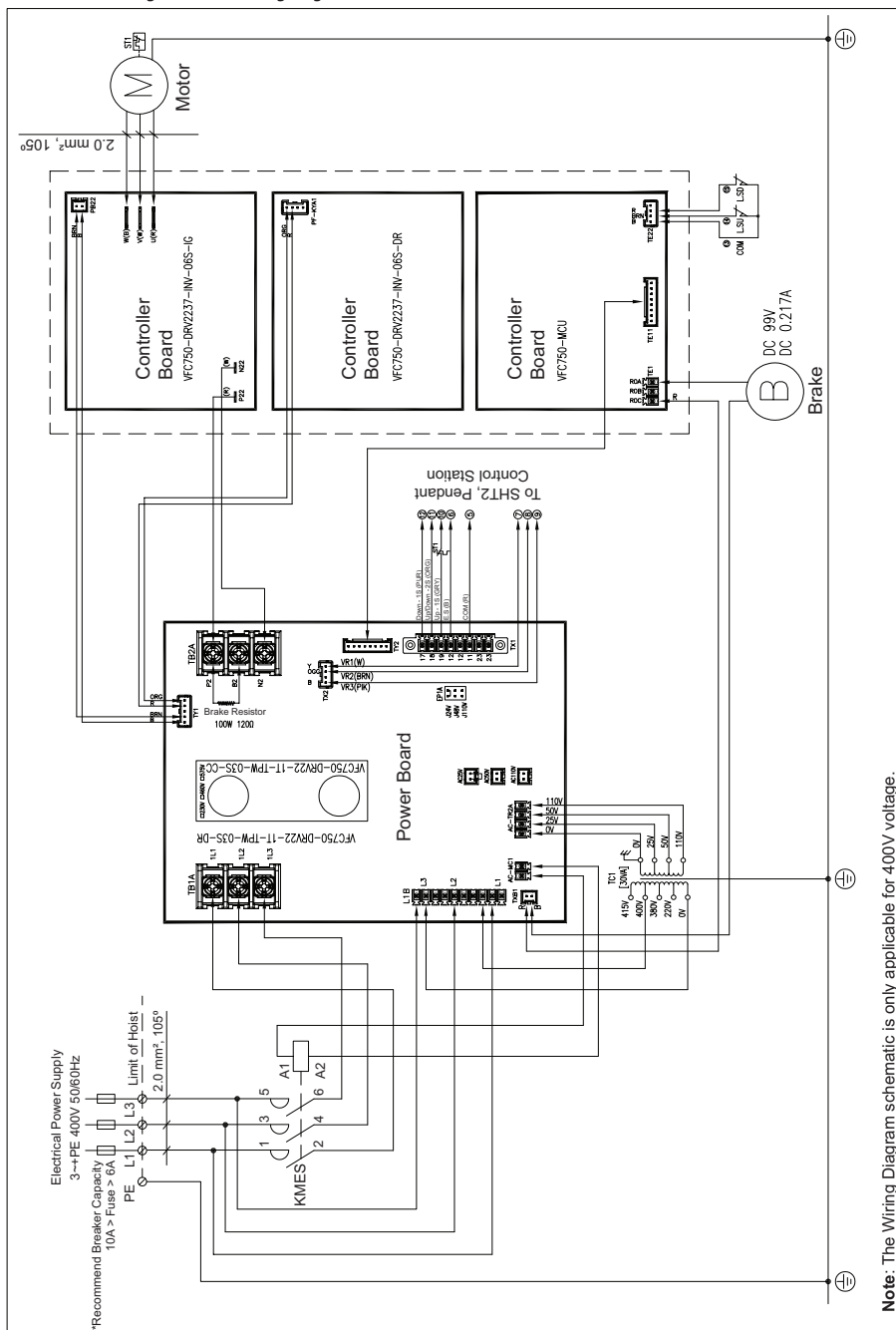
Figure 3: Hoist Wiring Diagram for EVLK0501C, EVLK1001C and EVLK1002C [460V and 575V] (MHP5427)



Note: The wiring diagram schematic is similar for 460V, and 575V Voltages; TC1 connection shall be selected according to the supply voltage.

Hoist Wiring Diagram for EVLK0501C, EVLK1001C and EVLK1002C (400V)

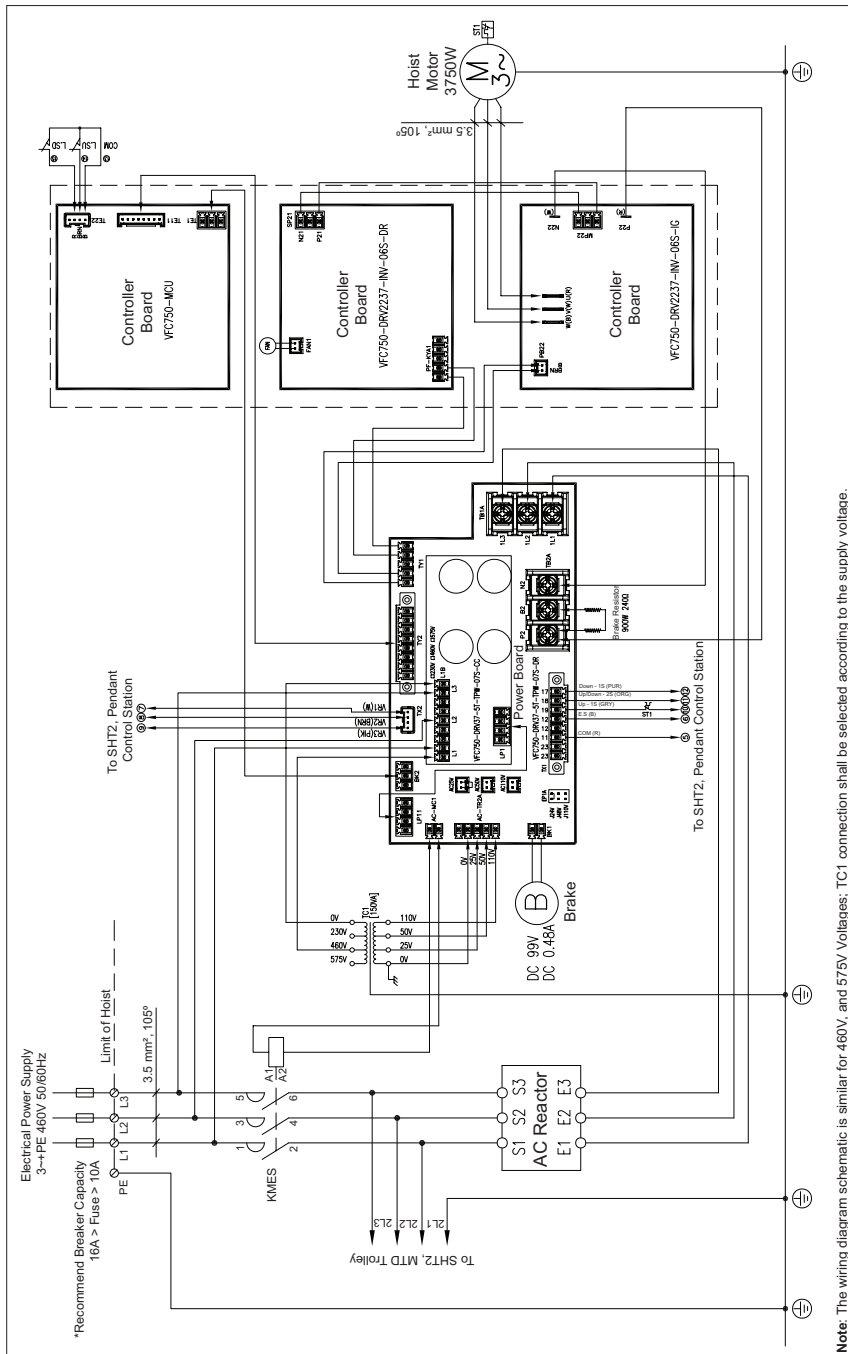
Figure 4: Hoist Wiring Diagram for EVLK0501C, EVLK1001C and EVLK1002C[400V] (MHP5403)



EN-5

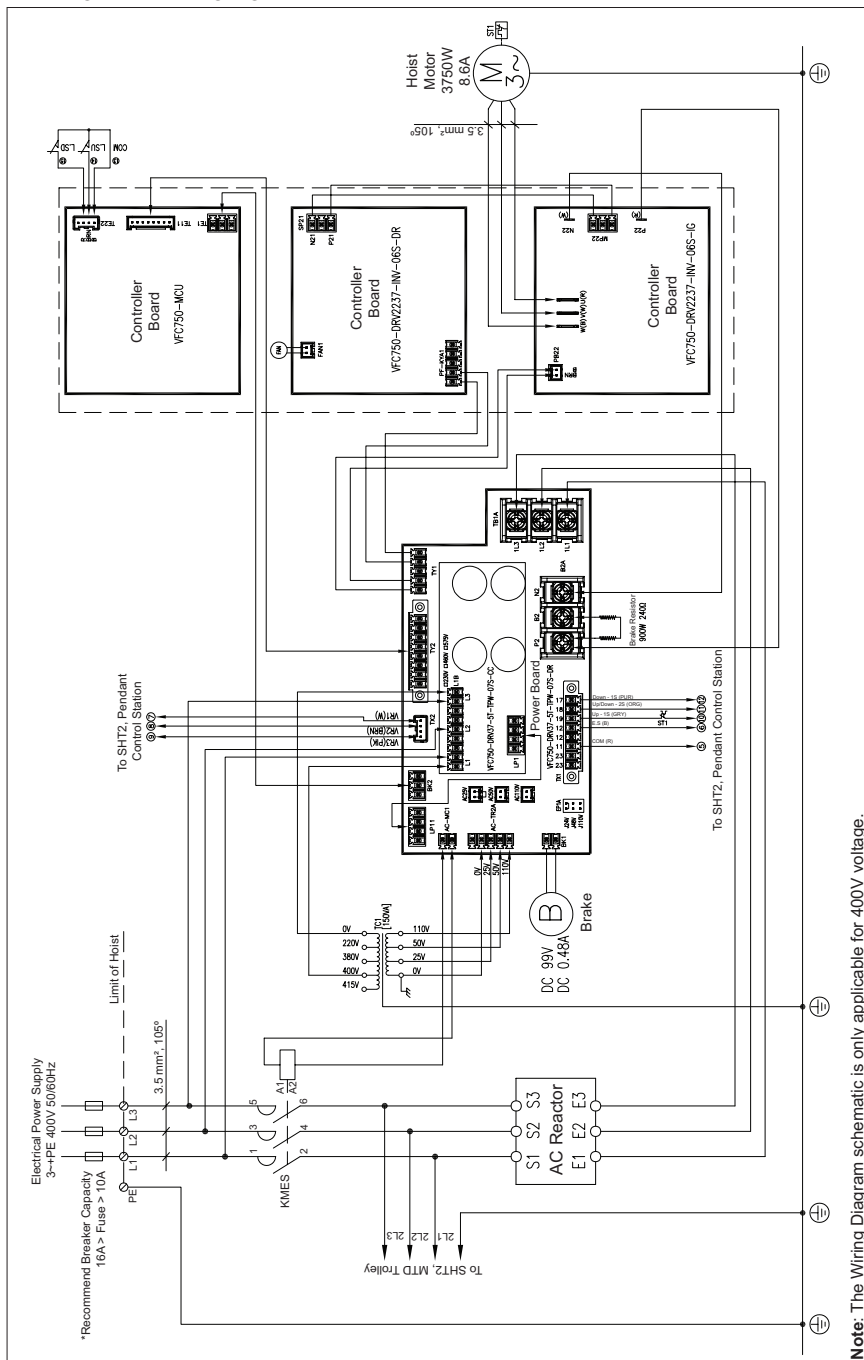
Hoist Wiring Diagram for EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C and EVLK2502C (460V and 575V)

Figure 6: Hoist Wiring Diagram for EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C and EVLK2502C (460V and 575V) (MHP5413)



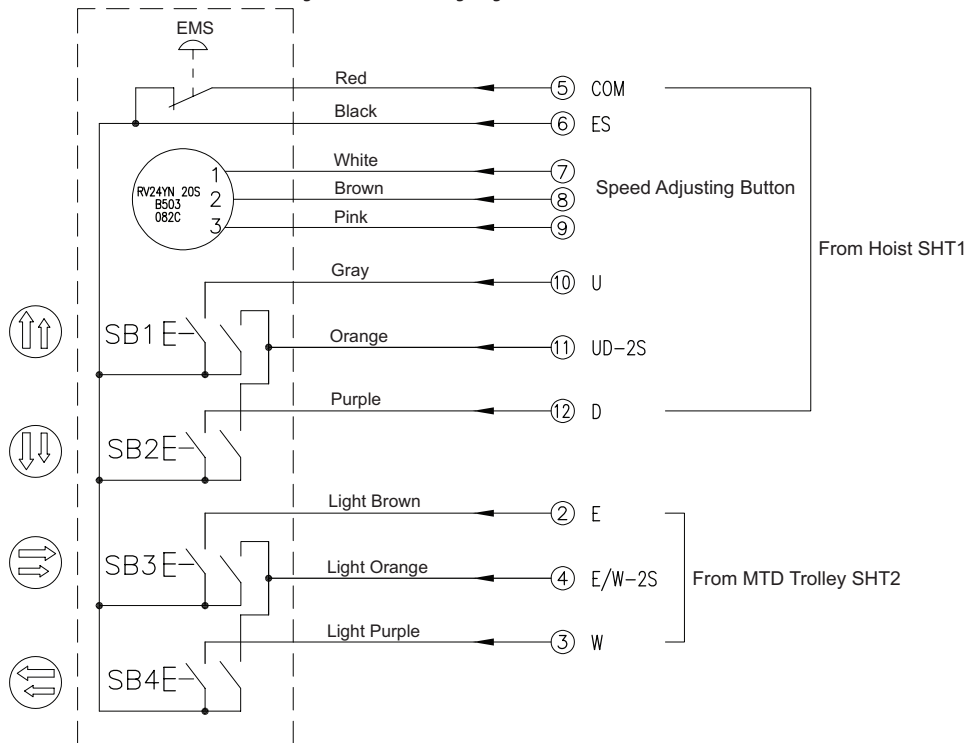
Hoist Wiring Diagram for EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C and EVLK2502C (400V)

Figure 7: Hoist Wiring Diagram for EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C and EVLK2502C [400V] (MHP5414)



Pendant Wiring Diagram - 4 Button

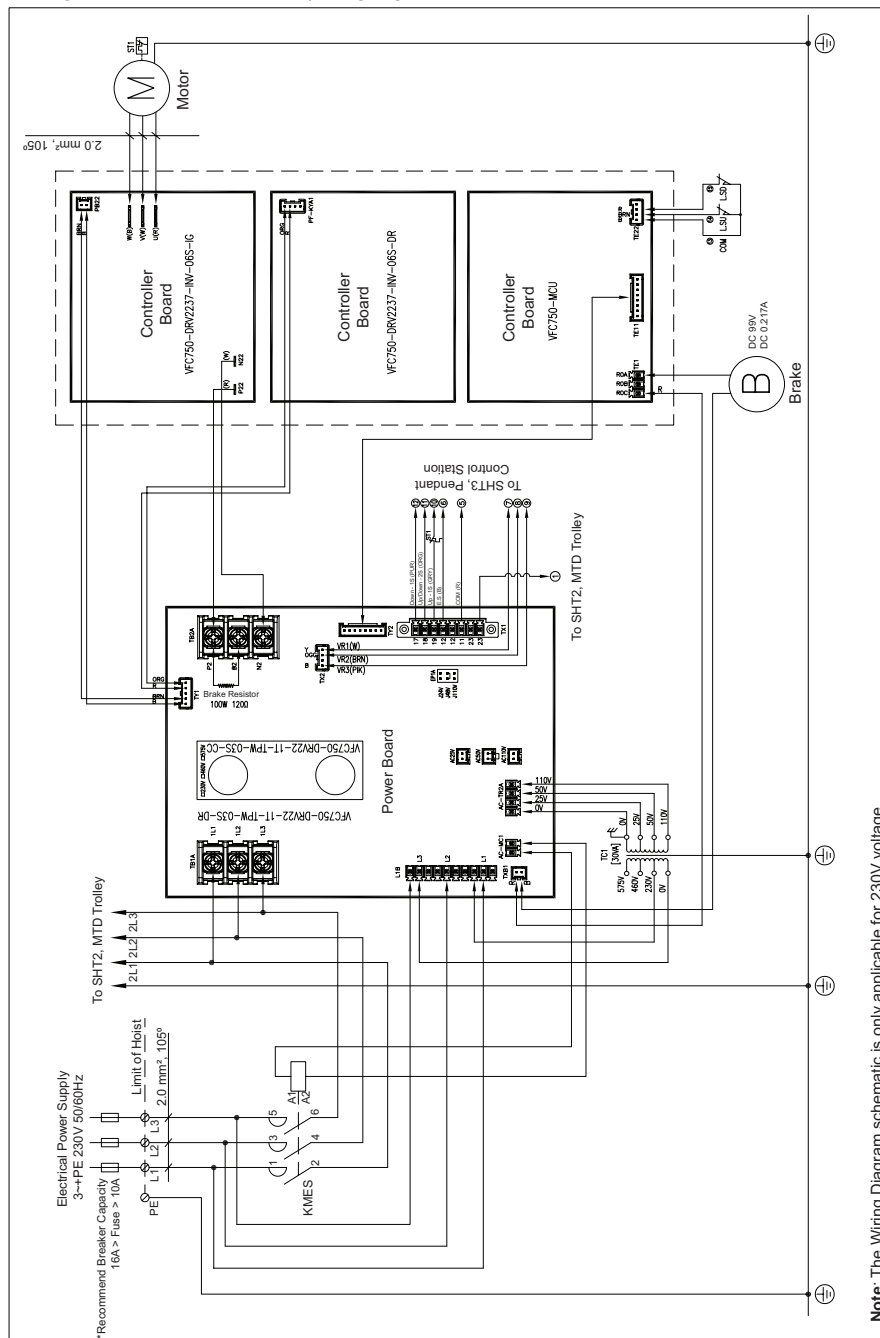
Figure 8: Pendant Wiring Diagram - 4 Button (MHP5386)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D and EVLK1002D (230V)

Refer to Figure 16 (MHP5430-1) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

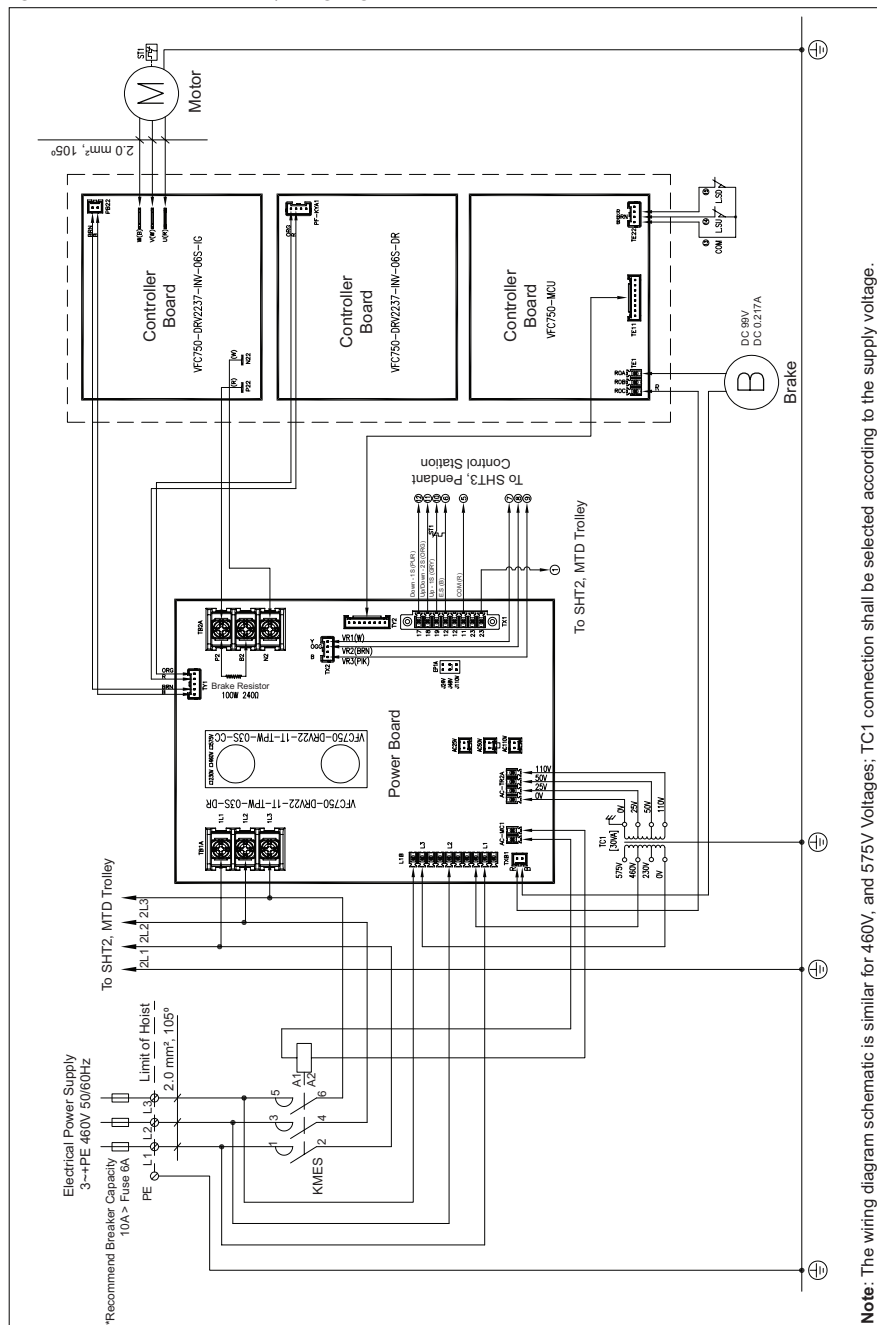
Figure 9: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D & EVLK1002D [230V] (MHP5415)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D and EVLK1002D (460V and 575V)

Refer to Figure 17 (MHP5430-2) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

Figure 10: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D & EVLK1002D [460V and 575V] (MHP5428)

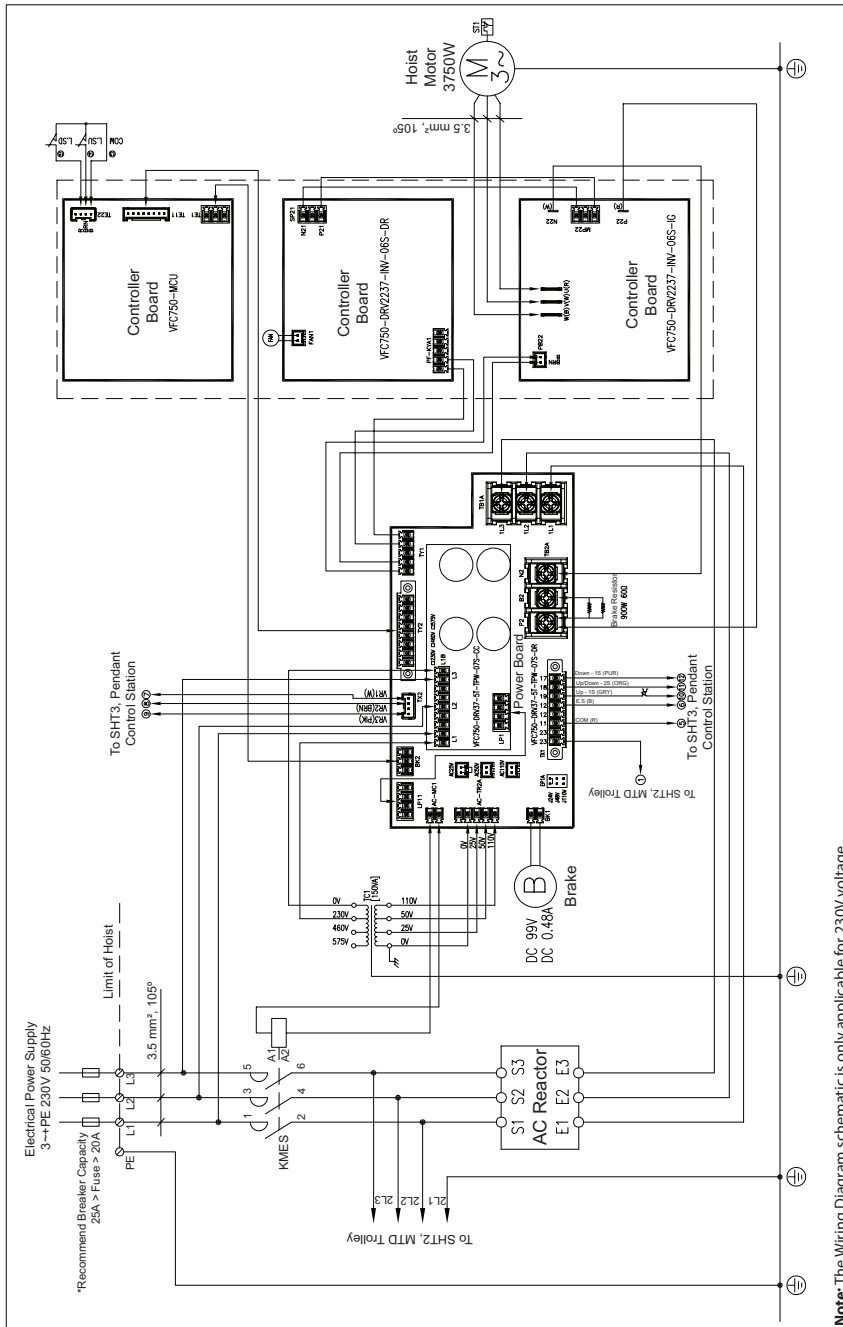


Note: The wiring diagram schematic is similar for 460V, and 575V Voltages; TC1 connection shall be selected according to the supply voltage.

Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (230V)

Refer to Figure 16 (MHP5430-1) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

Figure 11: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5416)

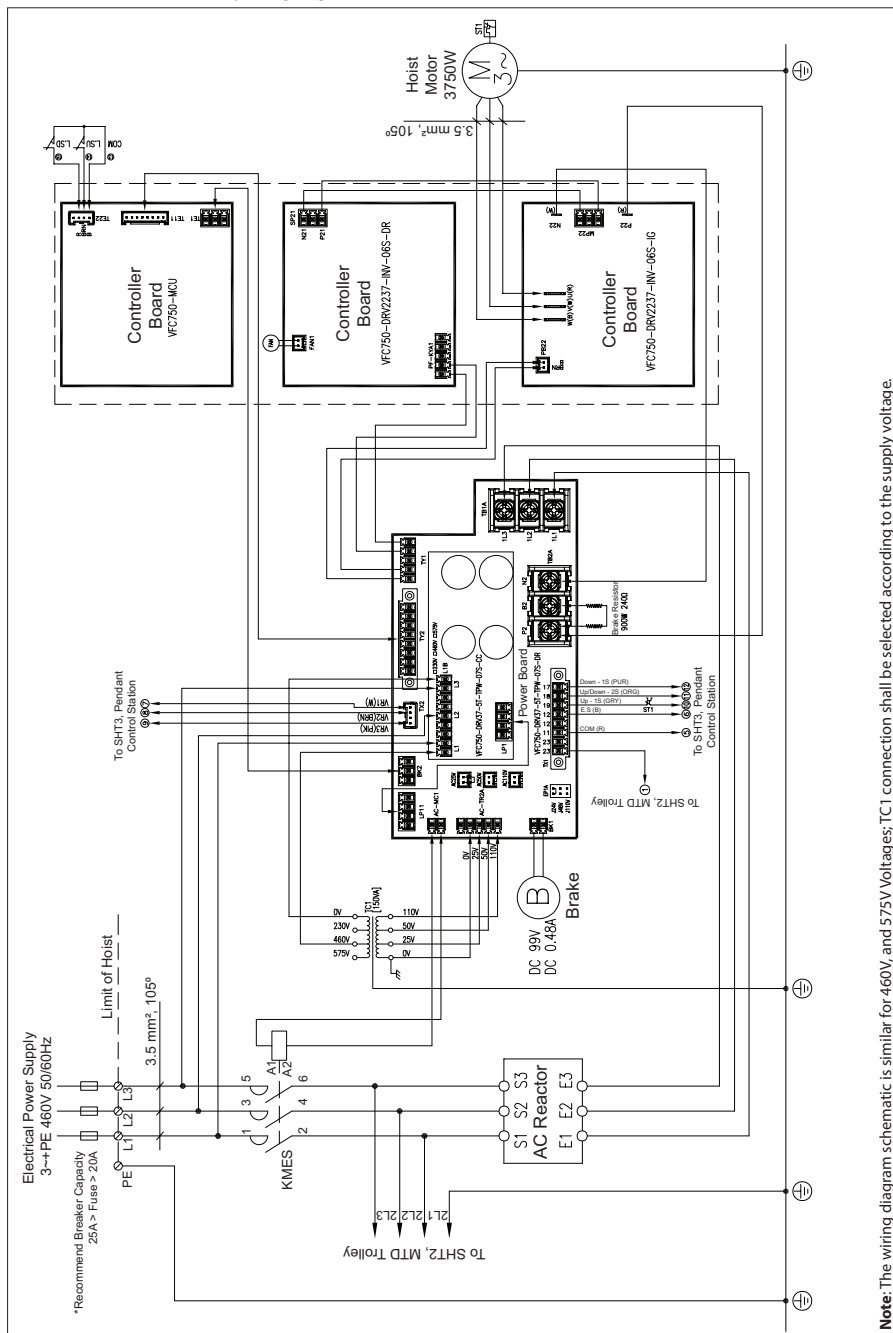


Note: The Wiring Diagram schematic is only applicable for 230V voltage.

Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (460V and 575V)

Refer to Figure 17 (MHP5430-2) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

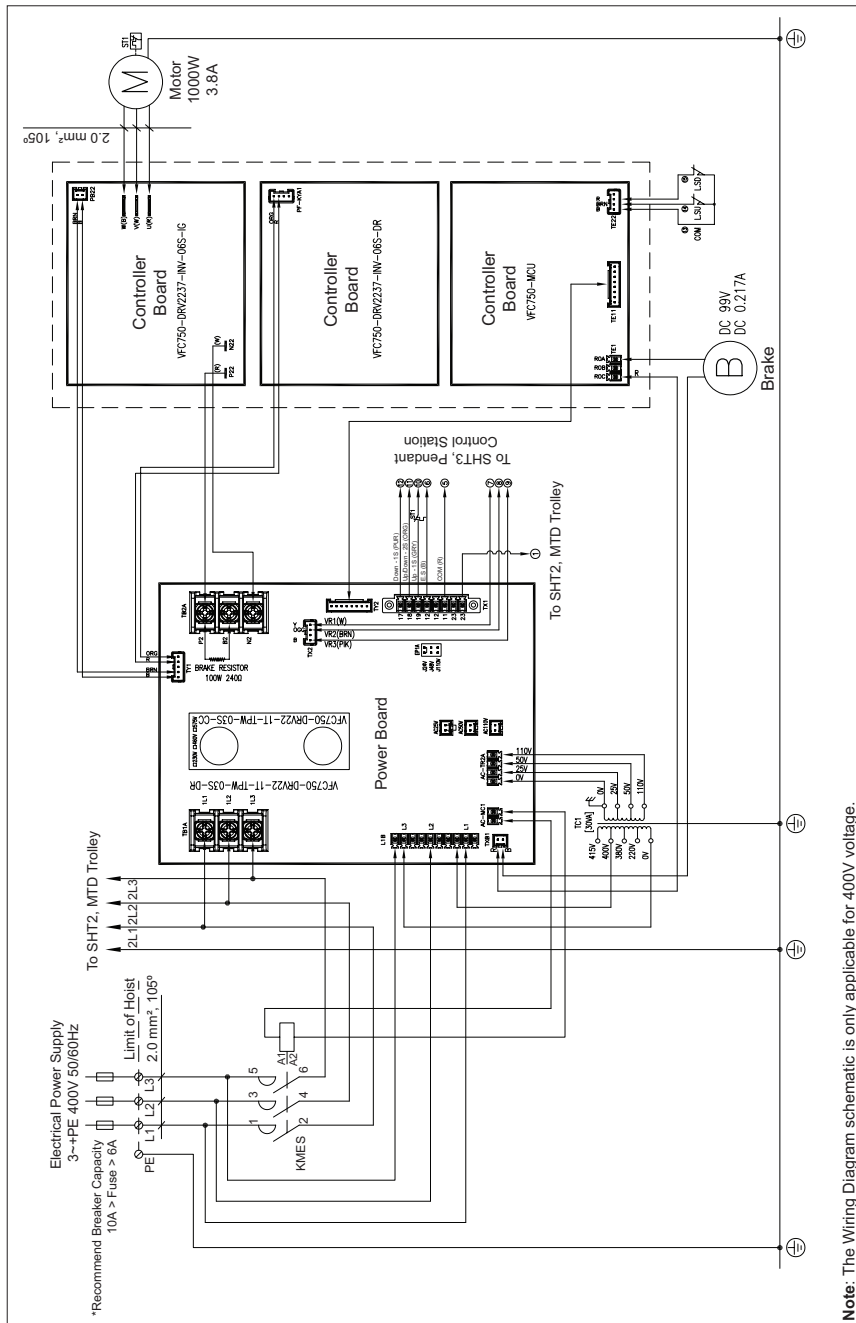
Figure 12: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [460V and 575V] (MHP5417)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D (400V)

Refer to Figure 17 (MHP5430-2) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

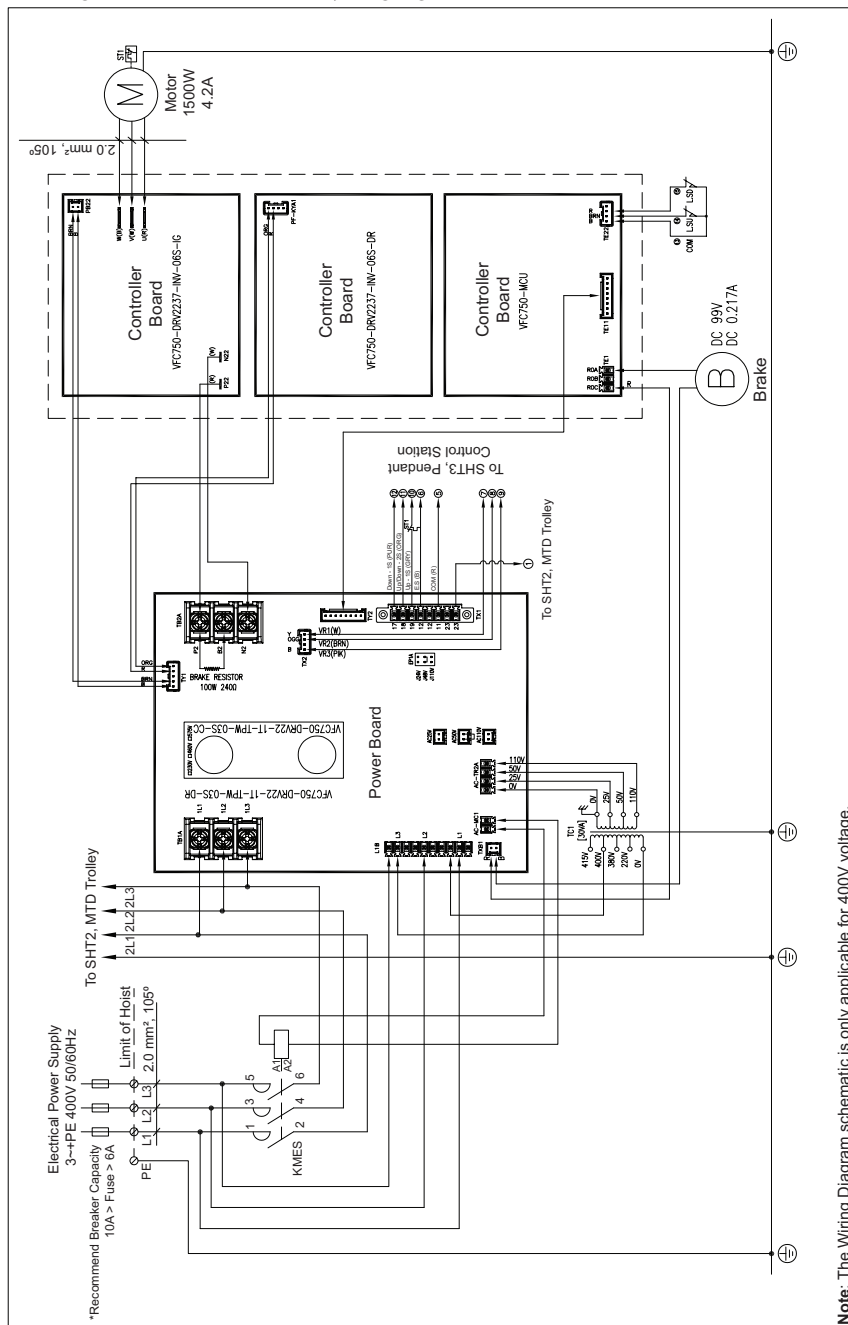
Figure 13: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D [400V] (MHP5418)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK1001D and EVLK1002D (400V)

Refer to Figure 17 (MHP5430-2) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

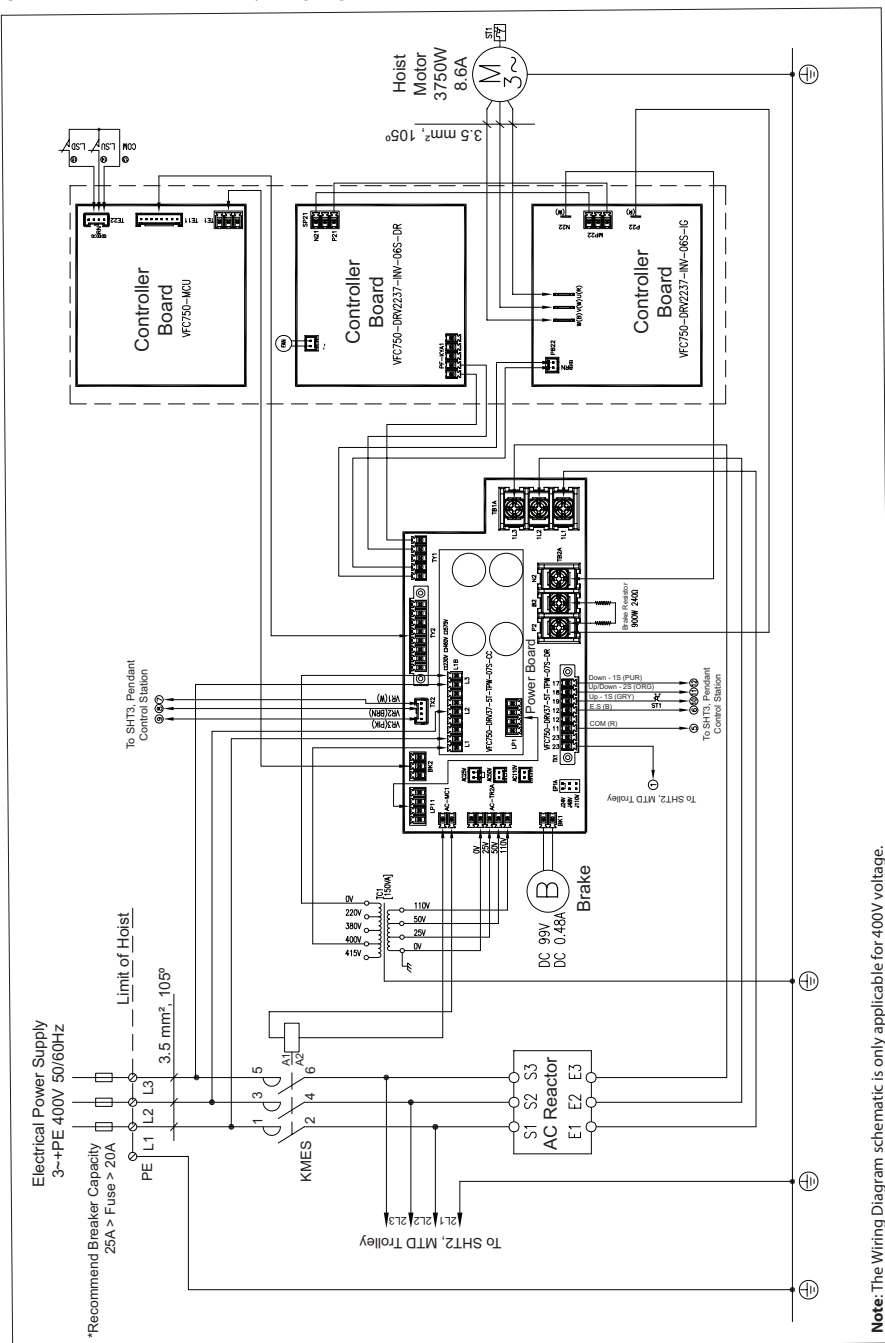
Figure 14: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK1001D and EVLK1002D [400V] (MHP5424)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (400V)

Refer to Figure 17 (MHP5430-2) on Page EN-16 for the Continuation of Wiring Diagram.

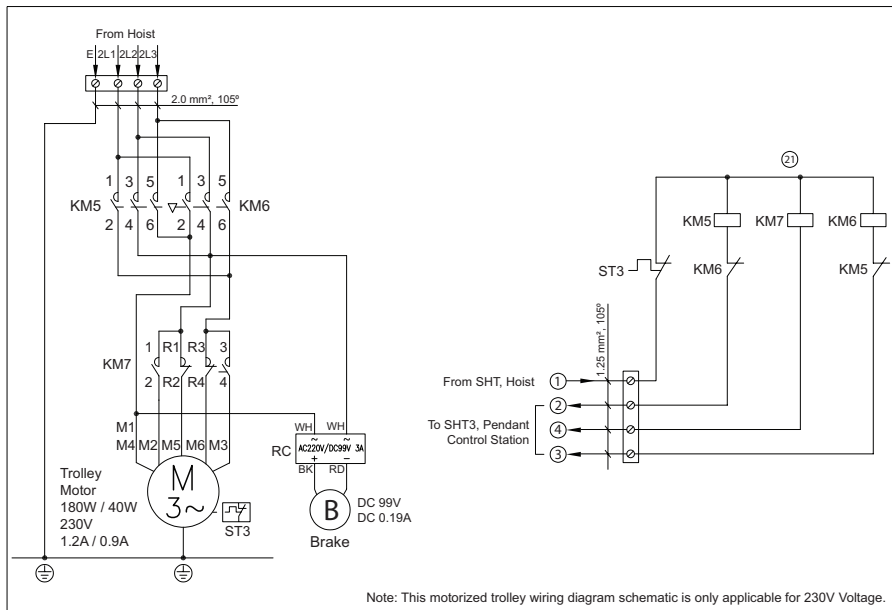
Figure 15: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [400V] (MHP5425)



Note: The Wiring Diagram schematic is only applicable for 400V voltage.

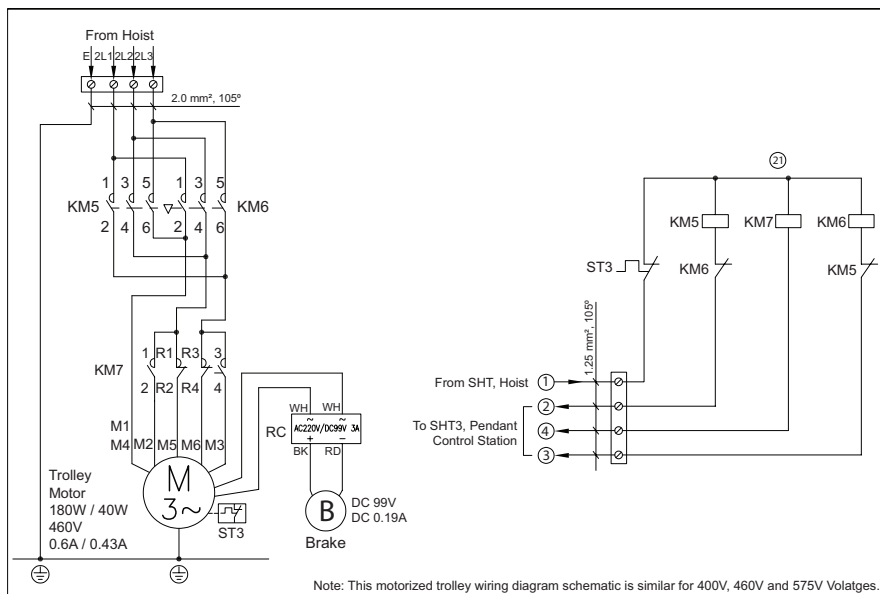
Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (230V)

Figure 16: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5430-1)



Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (400V, 460V and 575V)

Figure 17: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [400V, 460V and 575V] (MHP5430-2)

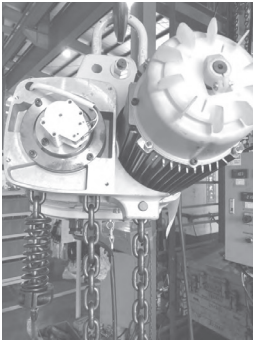
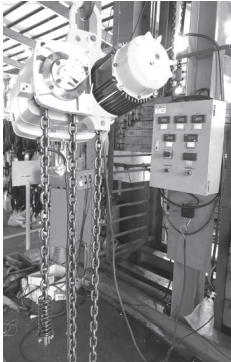


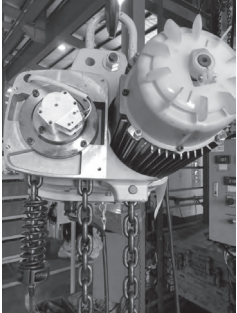
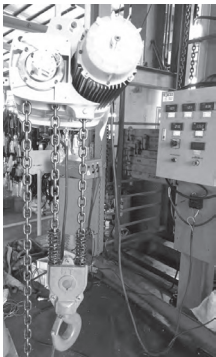
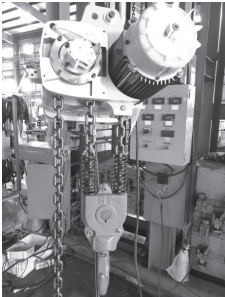
Overload Clutch Adjustment Instructions

This procedure must be performed by a professional.

Description	Figure
Mechanical Brake and Overload Protection	
1. Set the load to 125% of the rated load. 2. Use a hex wrench to loosen the fixing nut (Fig. 2) 3. Use a tool to tighten the clutch nut (Fig. 3). 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: 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.	 Fig. 2  Fig. 3
After the setting is complete, use a hex wrench to tighten the fixing nut and ensure that it does not loosen.	 Fig. 4
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.	

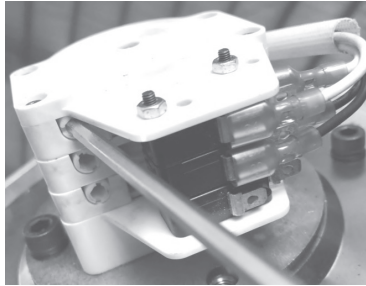
How to adjust the Geared Limit Switch for EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Description	Figure
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.	
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.	
The tail of the chain at the lower L/S is too long, and this is the cause of the problem.	
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.	

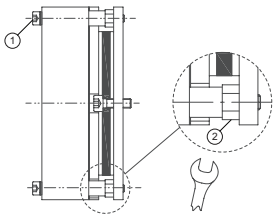
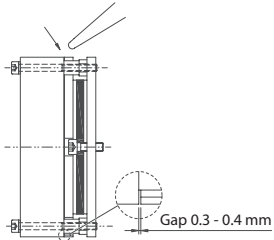
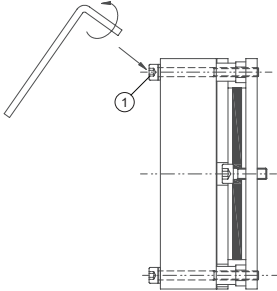
Description	Figure
The suitable location for the chain tail is 300-400 mm. After completing the adjustment, double-check that it stops at the correct location.	
Press the UP button and adjust the bottom hook to the correct location for the upper limit switch. If the hook position is too long, adjust it accordingly.	
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.	
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.	

Note:

- Adjust the plastic screw facing L/S as shown in the photo below.
- 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.
- Once it touches the L/S, move back about one meter. After the L/S trips off, it can be readjusted.
- After removing and installing the wires on the limit switch, please recalibrate the upper and lower limit switch positions of the chain.

Figure 5. MHP5341**Method of Adjusting Motor Brake Gap for EVLK0501**

Time to Adjust	
- When the brake function affects the operation of hoist. - Abnormal noise is caused by brake lining motion. - Brake gap is over 0.7 mm. Note: To prevent risks, the hoist must be unloaded and powered off during adjustment.	
Tools Needed	Figure
A - Hex Wrench B - Open-end wrench C - Thickness gauge	
Method of Adjusting	Figure
Use a hex wrench to loosen the set screw (1).	

Method of Adjusting	Figure
b. Use an open-end wrench to turn the hex head of distance ring (2) and adjust their height. c. After adjusting the distance ring (2), the set screw must be tightened before measuring the gap.	
d. Use a thickness gauge to adjust the gap. Use at least three to four measuring points. e. Gap value: About 0.3 ~ 0.4 mm.	
f. Ensure that all measuring points reach a gap value of 0.3 to 0.4 mm. Then, tighten the set screw (1). g. Check the gap again. If there is an error, adjust it again.	

Method of Adjusting Motor Brake Gap for EVLK1001 ~ EVLK2502

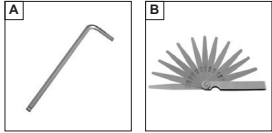
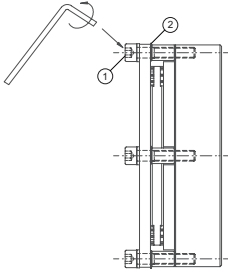
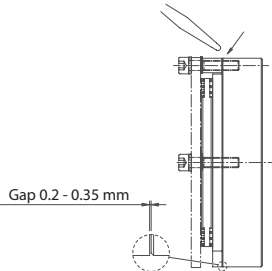
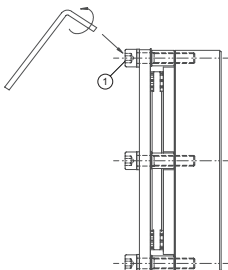
Time to Adjust	
a. When the brake function affects the operation of the hoist. b. Abnormal noise is caused by brake lining motion. c. Brake gap is over 0.7 mm. Note: To prevent risks, the hoist must be unloaded and powered off during adjustment.	
Tools Needed	Figure
A - Hex Wrench B - Thickness gauge	 Figure A shows a hex wrench. Figure B shows a thickness gauge with multiple blades of varying thicknesses.
Method of Adjusting	Figure
a. Use a hex wrench to loosen the set screw (1). Then, the (2) Y-type shim can be adjusted.	 Figure shows a vertical assembly with a hex wrench (1) loosening a set screw. A Y-type shim (2) is positioned between the brake lining and the frame.
b. The Y-type shim comes in 0.2 mm and 0.3 mm thicknesses. Adjust the quantity as needed. c. Ensure that each set screw of the Y-type shim is appropriately tightened after adjusting it. d. 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.	 Figure shows a thickness gauge being used to measure the gap between the brake lining and the frame. The gap is labeled as 0.2 - 0.35 mm.
e. Ensure that all measuring points reach a gap value of 0.2 to 0.35 mm. Then, tighten the set screw (1). f. Check the gap again. If there is an error, adjust it again.	 Figure shows the hex wrench (1) tightening the set screw on the Y-type shim.

Table 2: 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 ± 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.
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 3: 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.

Permita que solo técnicos formados por **Ingersoll Rand** realicen el mantenimiento de este producto. Para obtener más información, póngase en contacto con la fábrica de **Ingersoll Rand** o con el distribuidor más cercano.

Para obtener documentación adicional, consulte **Tabla 1. Manuales de productos**

Los manuales se pueden descargar en irtools.com/manuals

El uso de piezas de recambio que no sean originales de **Ingersoll Rand** puede suponer un riesgo para la seguridad, reducir el rendimiento y aumentar las necesidades de mantenimiento, además de invalidar todas las garantías.

Dirija todas sus consultas a la oficina o al distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

Tabla 1: Manuales de productos

Publicación	Número de documento
Manual de información sobre seguridad	TL-EVLK-SIM
Manual de información del producto	TL-EVLK-PIM
Manual de información sobre piezas	TL-EVLK-PLM

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

- No realice tareas de mantenimiento en el polipasto mientras esté soportando una carga, salvo la revisión mensual del freno, el final de carrera o el embrague de deslizamiento.
- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en el producto, coloque una etiqueta en los controles con el siguiente mensaje: **ADVERTENCIA: NO UTILIZAR, EL EQUIPO ESTÁ EN REPARACIÓN.**
- Desconecte toda la alimentación eléctrica del polipasto y el carro antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

AVISO

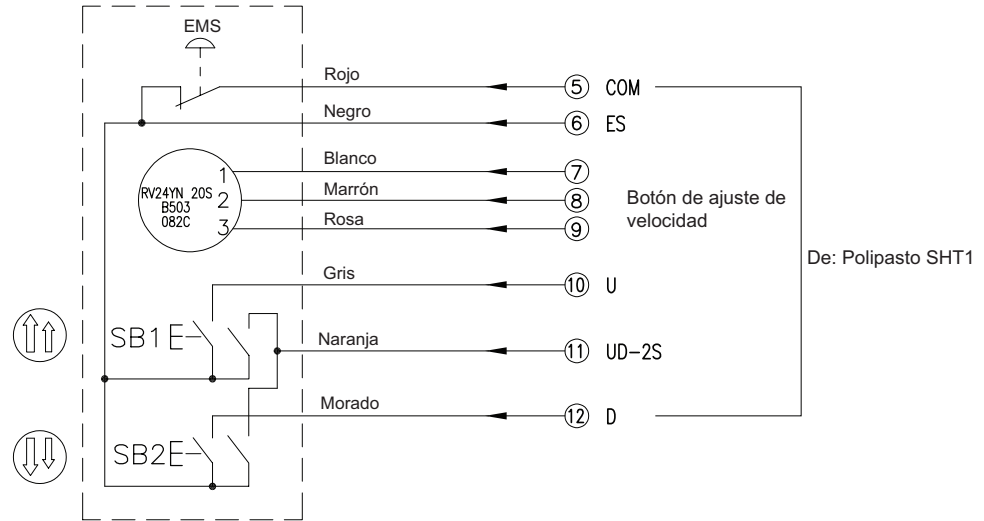
El uso adecuado, las inspecciones y el mantenimiento aumentan la vida útil y el rendimiento de su equipo de producción de infrarrojos. Durante el montaje, lubrique los engranajes, las tuercas, los tornillos de cabeza cilíndrica y todas las roscas mecanizadas con los lubricantes adecuados. El uso de compuesto antiadherente y/o lubricante para roscas en las zonas roscadas de los tornillos de cabeza cilíndrica y las tuercas previene la corrosión y facilita el desmontaje de los componentes.

Procedimientos de mantenimiento preventivo

- Compruebe el nivel de lubricante de la caja de cambios tras las primeras 100 horas de funcionamiento y, a partir de entonces, cada 3 meses, y rellene con el lubricante adecuado. Utilice el lubricante SHELL OMALA S4 GXV 680 o equivalente.
- Mantenga siempre seca la unidad de elevación y no la utilice nunca de forma incorrecta, ya que ello podría reducir su vida útil.
- Si la unidad se instala en el exterior, coloque una cubierta resistente a la intemperie para protegerla de las condiciones ambientales.

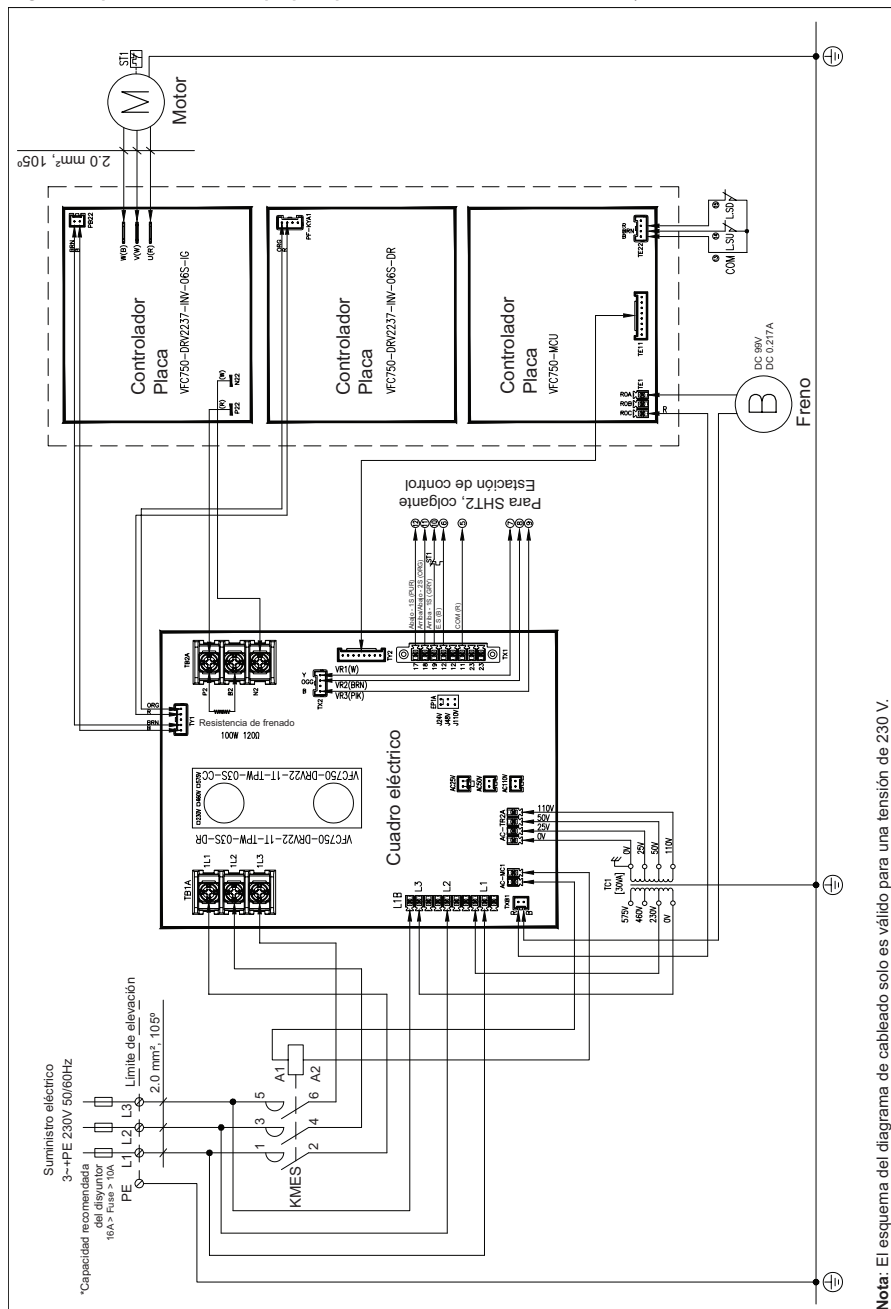
Esquema de cableado del colgante - 2 botones

Figura 1: Esquema de cableado de una lámpara colgante - Esquema de cableado de 2 botones (MHP5385_ES)



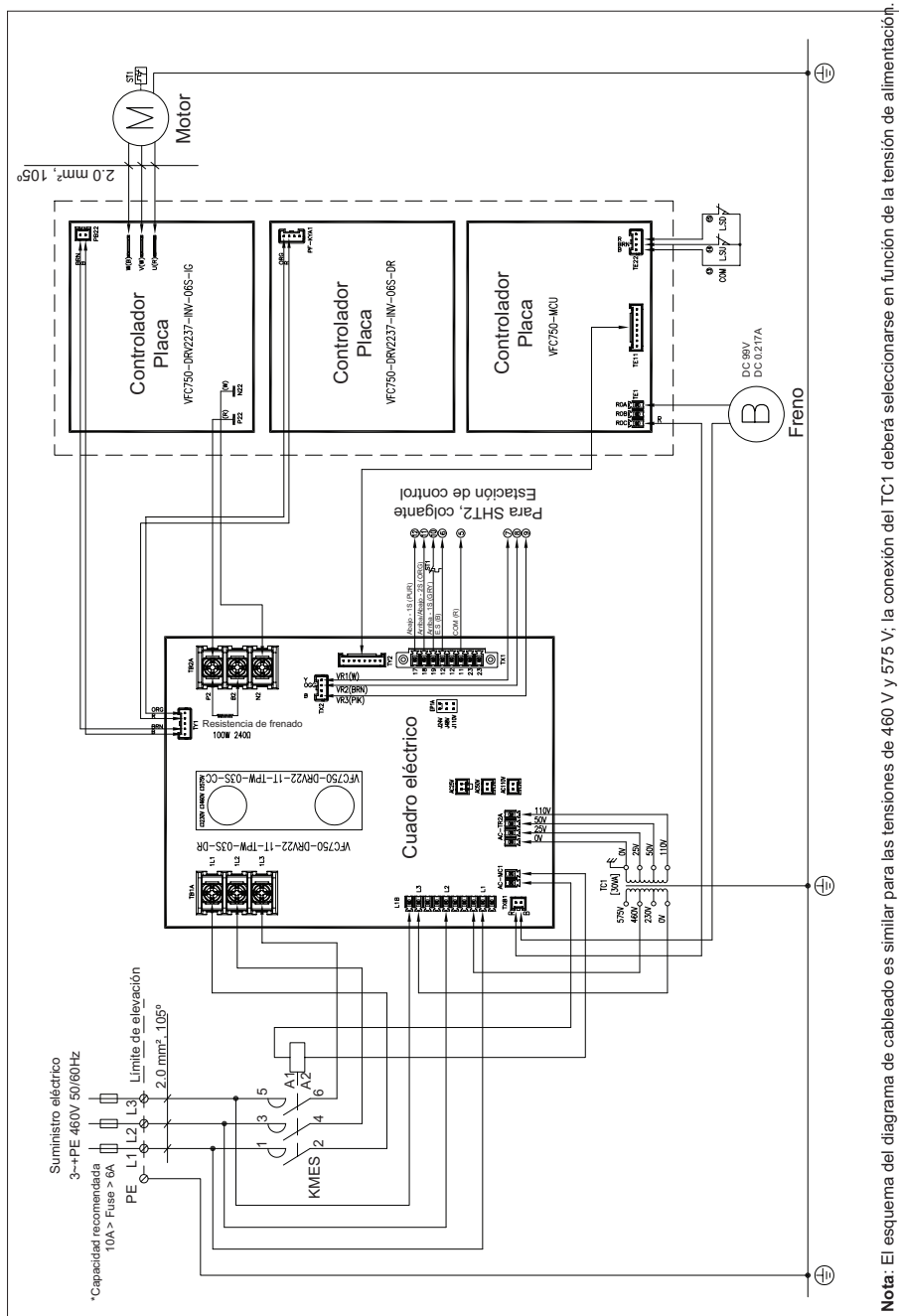
Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C (230 V)

Figura 2: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C [230 V] (MHP5402_ES)



Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C (460 V y 575 V)

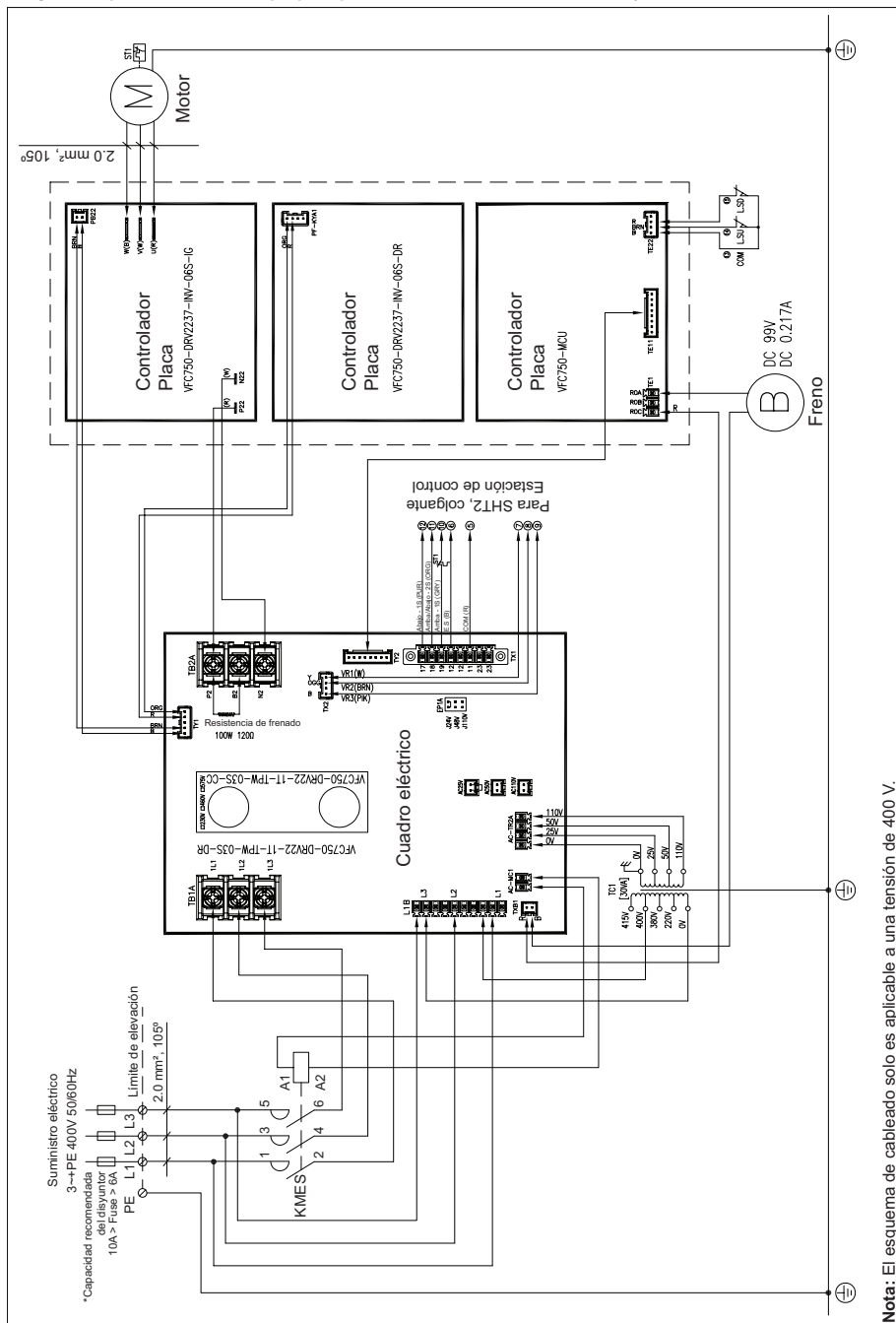
Figura 3: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C [460 V y 575 V] (MHP5427_ES)



Nota: El esquema del diagrama de cableado es similar para las tensiones de 460 V y 575 V; la conexión del TC1 deberá seleccionarse en función de la tensión de alimentación.

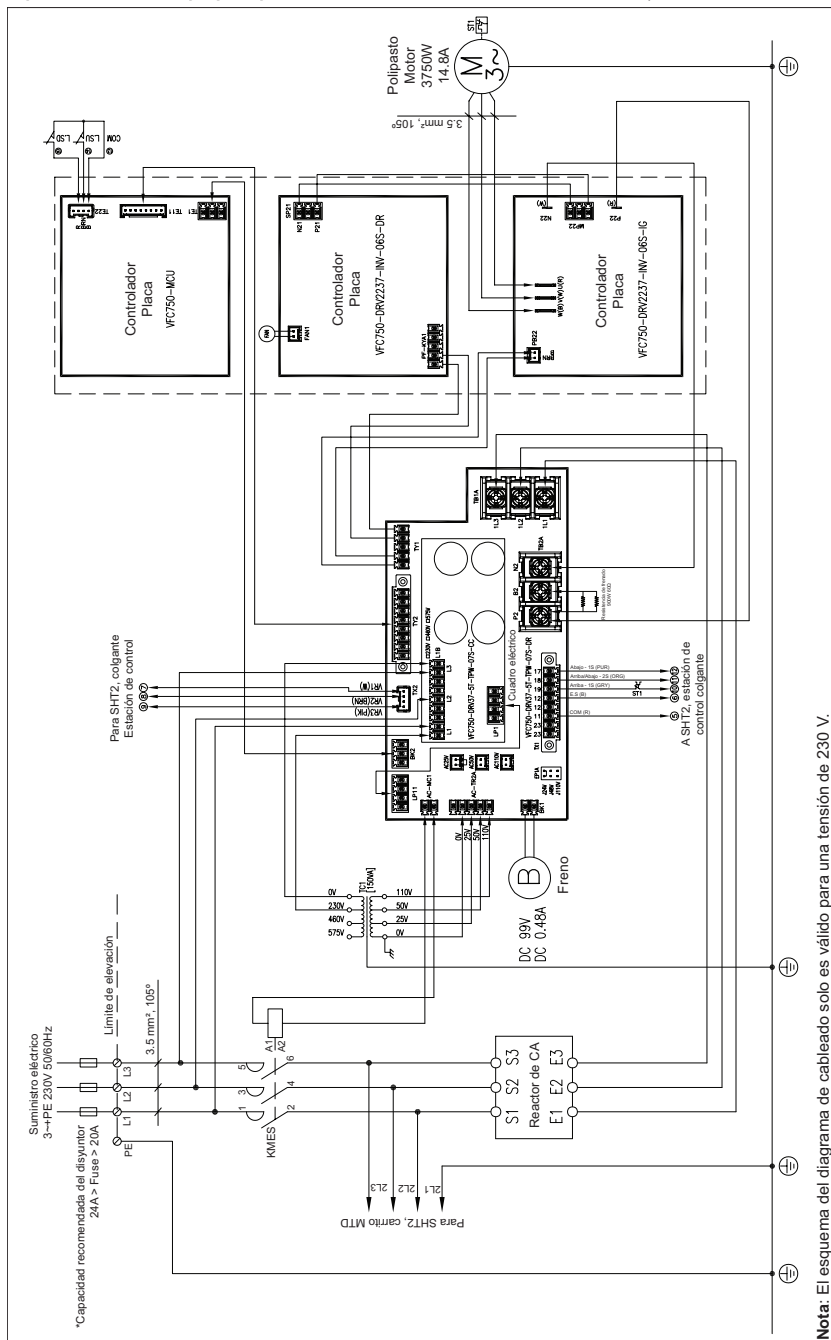
Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C (400 V)

Figura 4: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK0501C, EVLK1001C y EVLK1002C [400 V] (MHP5403_ES)



Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C (230 V)

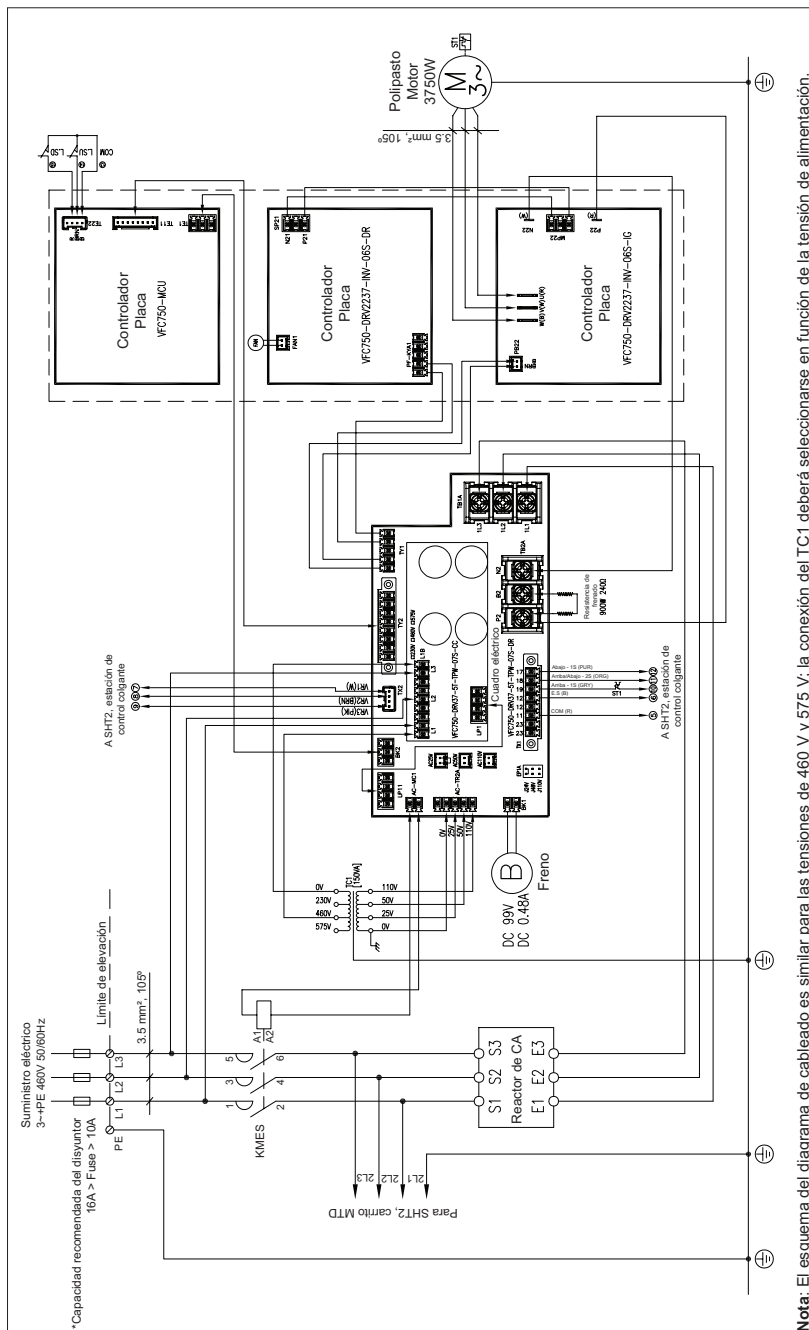
Figura 5: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C [230 V] (MHP5412_ES)



Nota: El esquema del diagrama de cableado solo es válido para una tensión de 230 V.

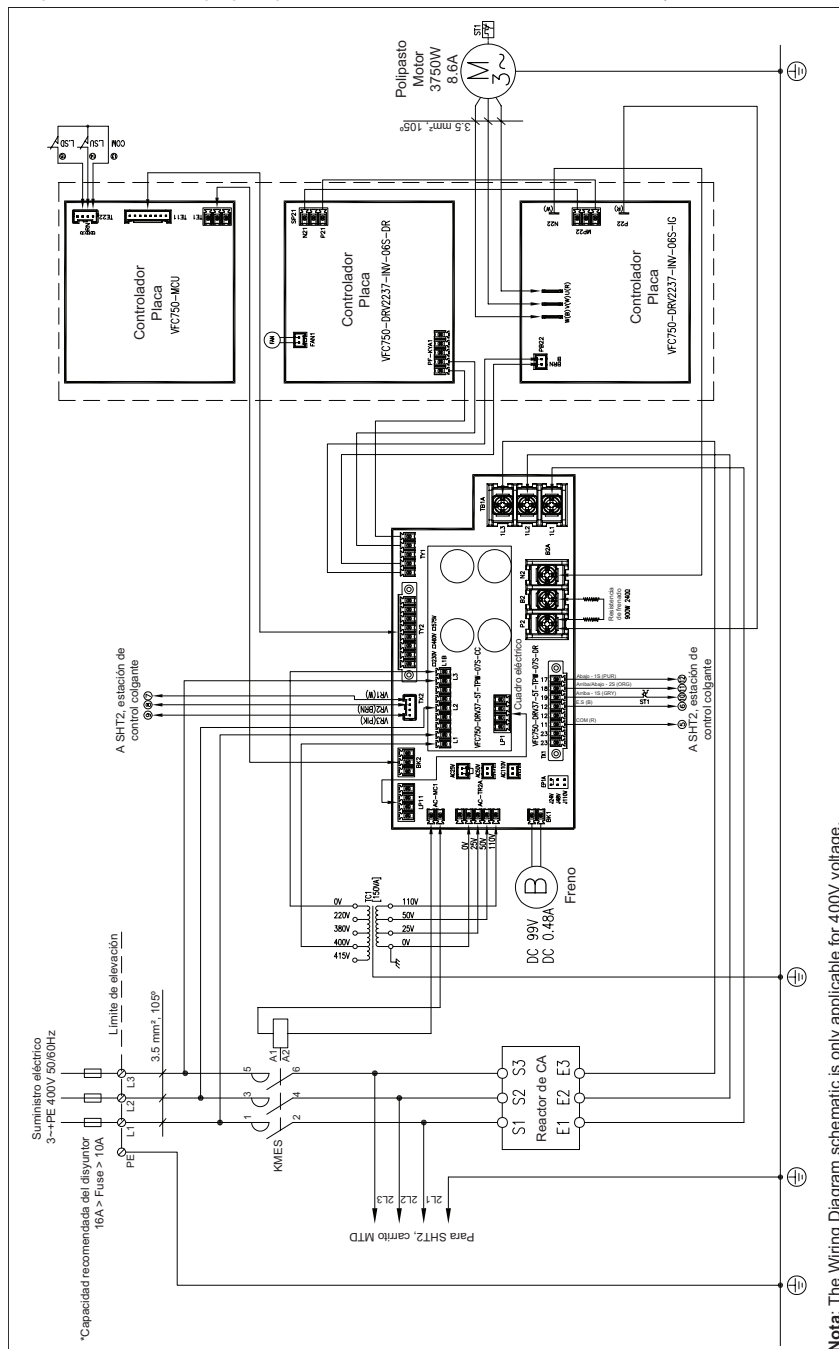
Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C (460 V y 575 V)

Figura 6: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C [460 V y 575 V] (MHP5413_ES)



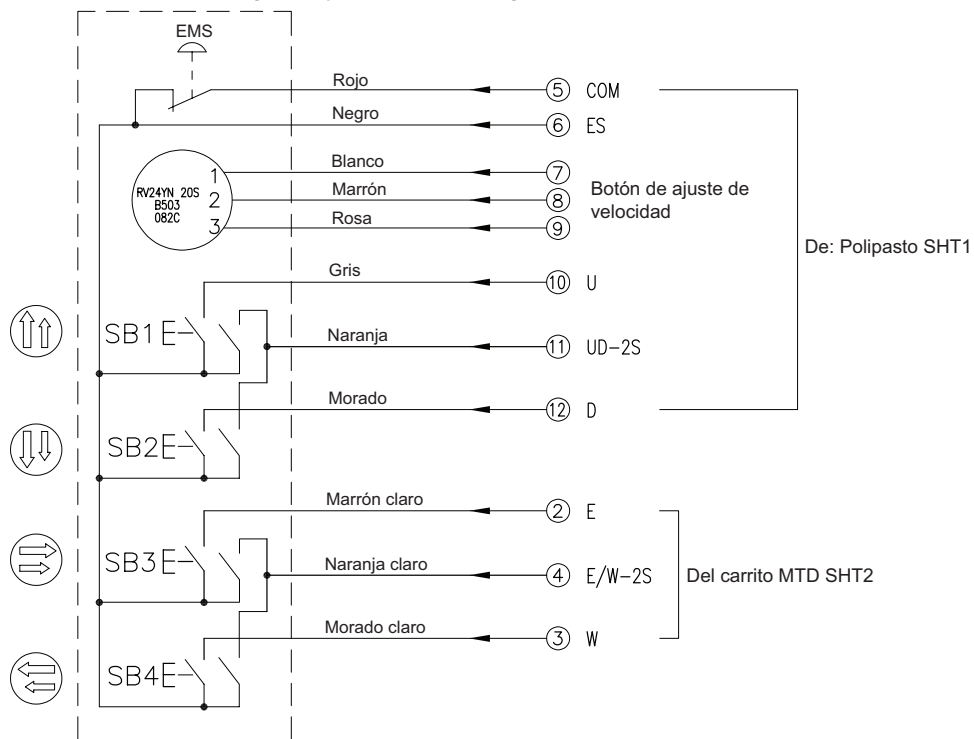
Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C (400 V)

Figura 7: Esquema de cableado del polipasto para los modelos EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C y EVLK2502C [400 V] (MHP5414_ES)



Esquema de cableado del colgante - 4 botones

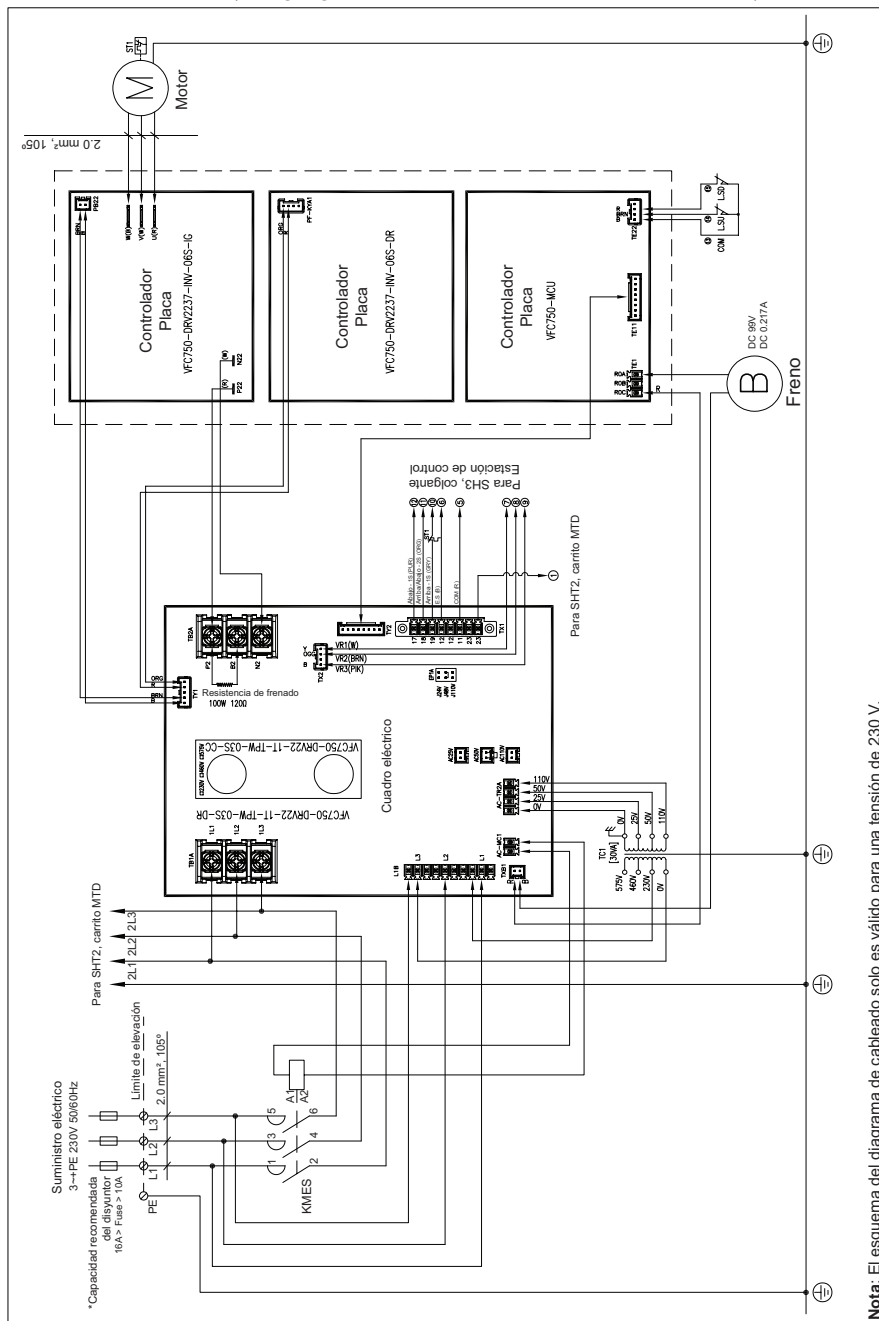
Figura 8: Esquema de cableado del colgante - 4 botones (MHP5386_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D y EVLK1002D (230 V)

Consulte la figura 16 (MHP5430-1_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

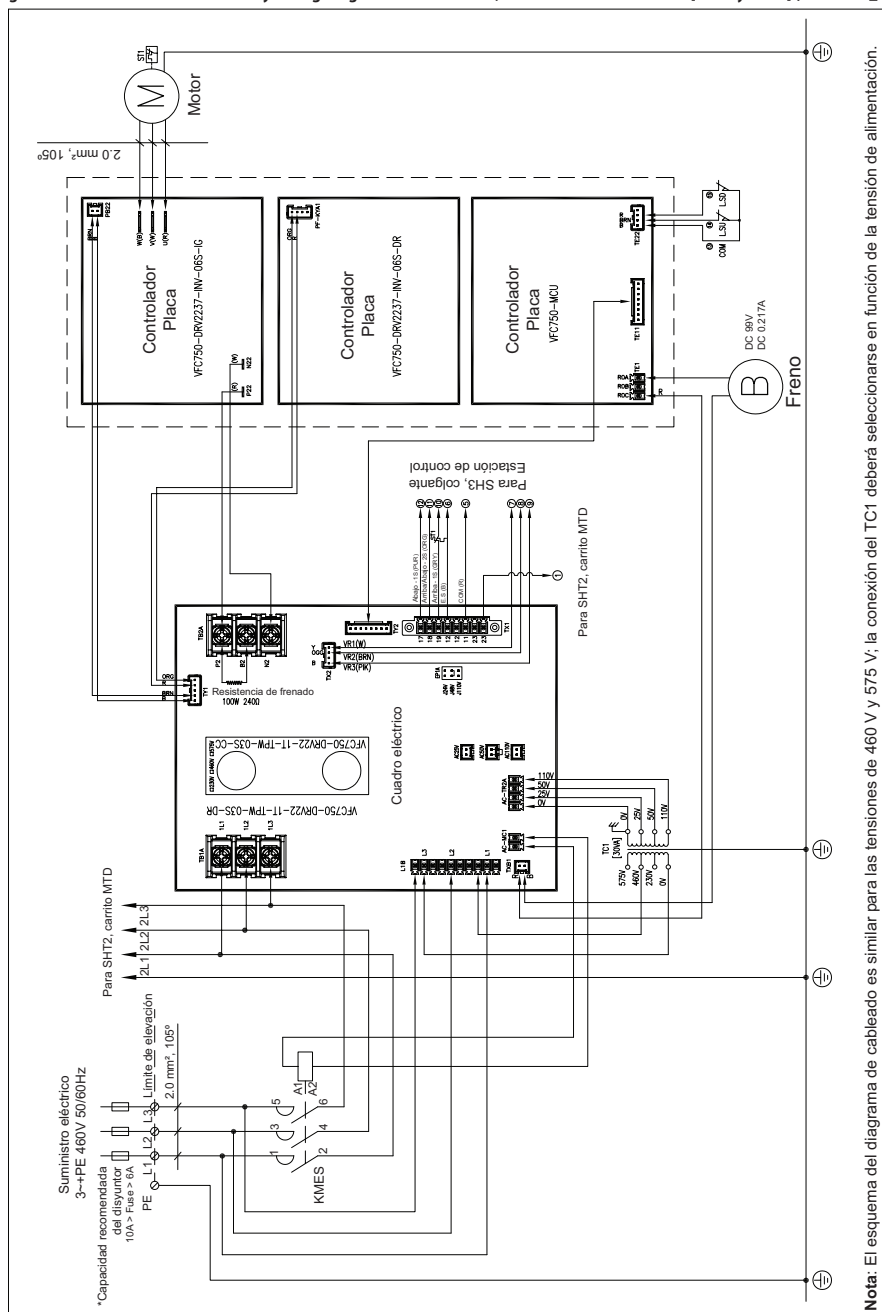
Figure 9: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D & EVLK1002D [230 V, 460 V y 575 V] (MHP5415_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D y EVLK1002D (460 V y 575 V)

Consulte la figura 17 (MHP5430-2_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

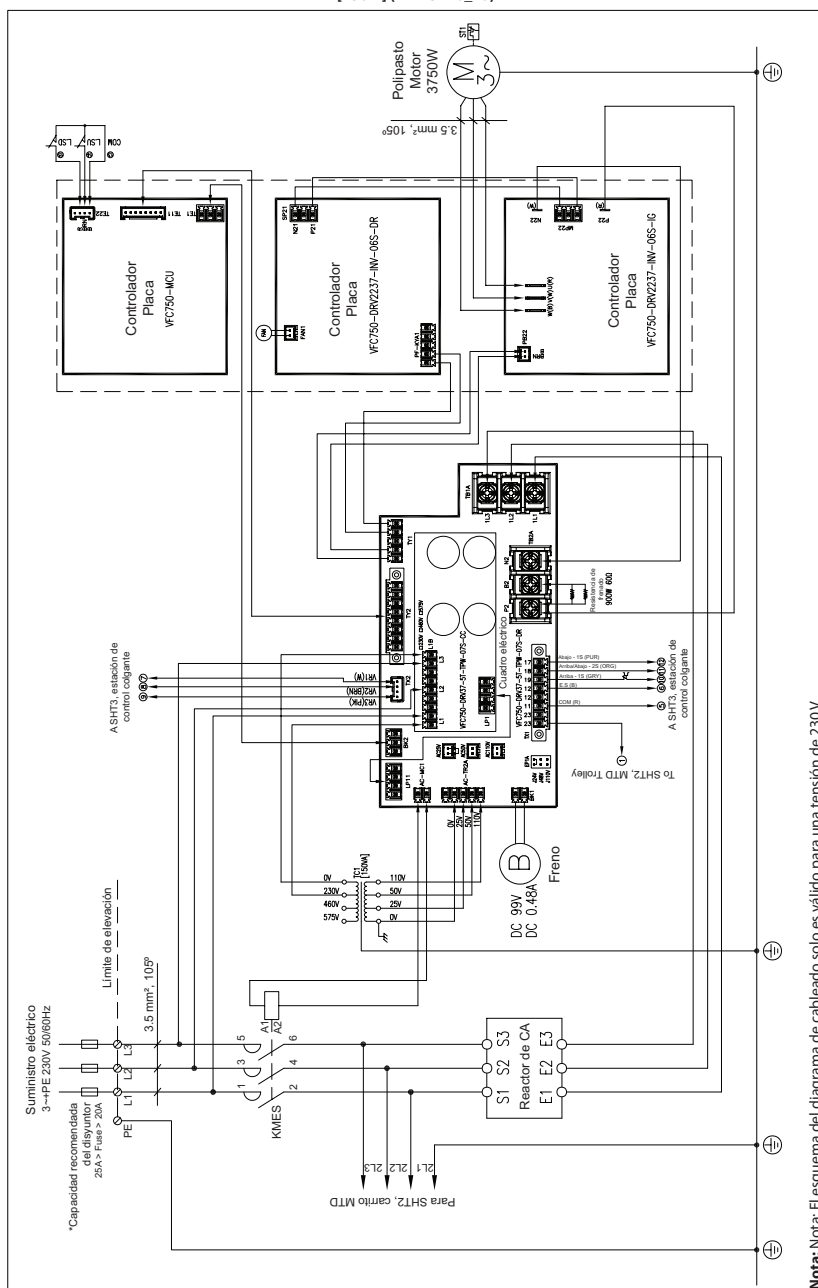
Figure 10: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D & EVLK1002D [460 V y 575 V] (MHP5428_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (230 V)

Consulte la figura 16 (MHP5430-1_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

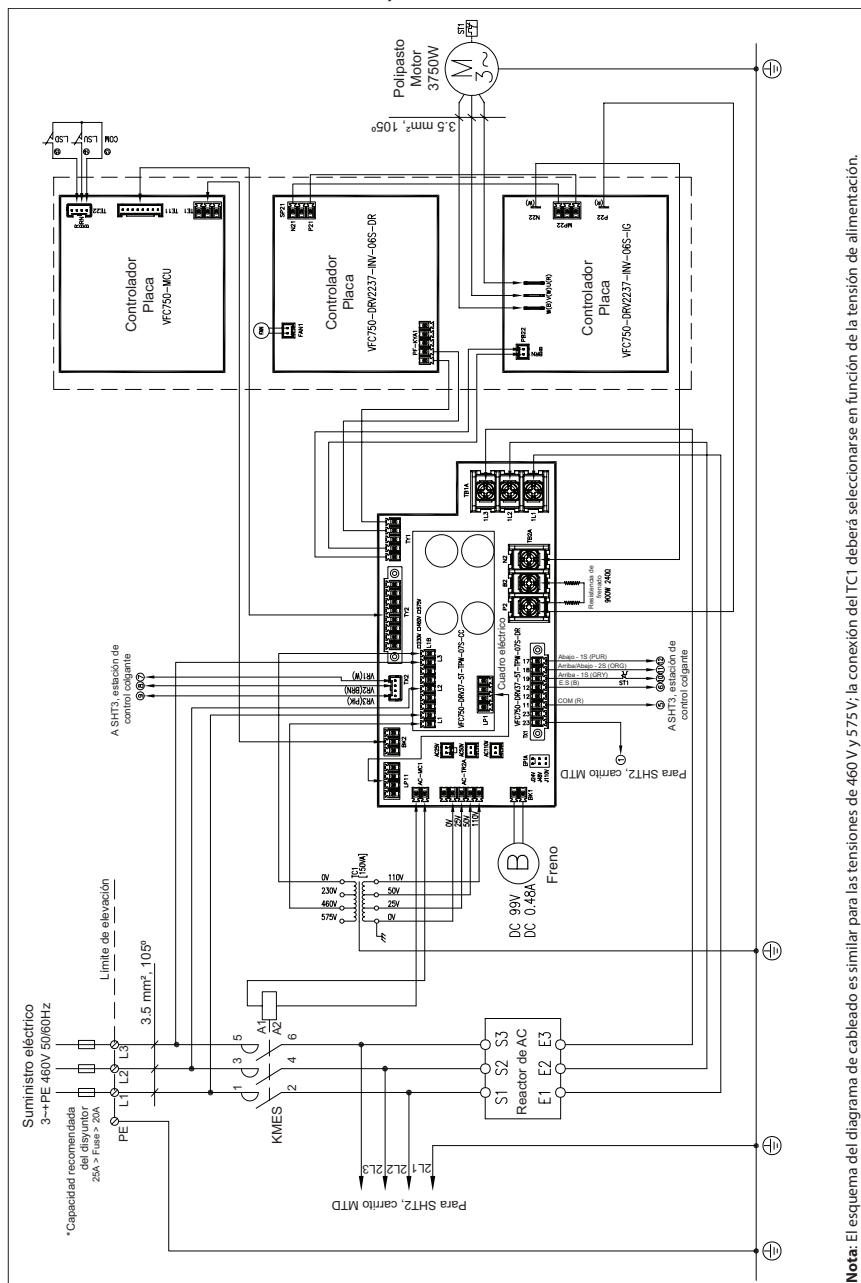
Figura 11: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D [230 V] (MHP5416_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (460 V y 575 V)

Consulte la figura 17 (MHP5430-2_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

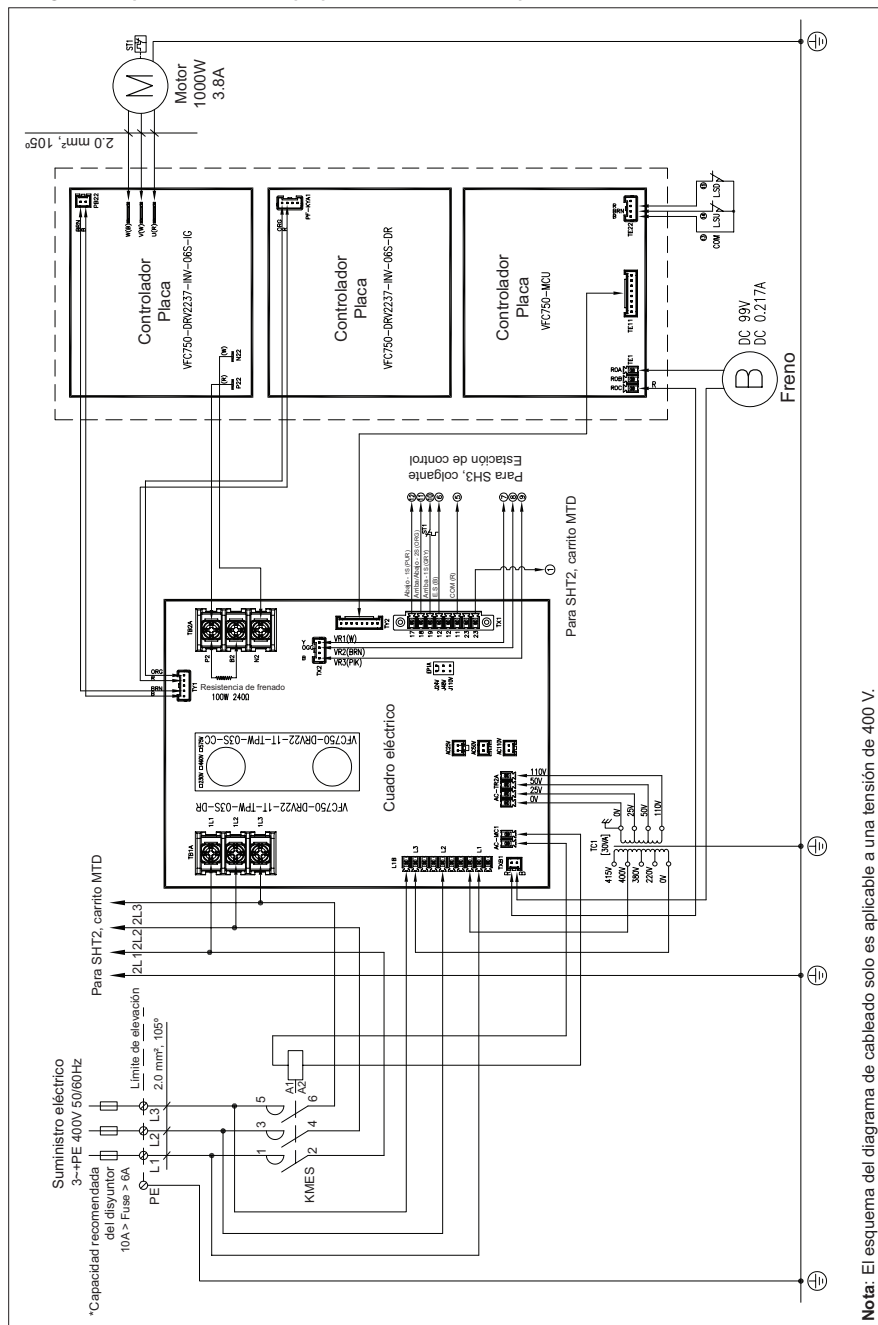
Figura 12: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (460 V y 575 V) [MHP5417_ES]



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para el modelo EVLK0501D (400 V)

Consulte la figura 17 (MHP5430-2_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

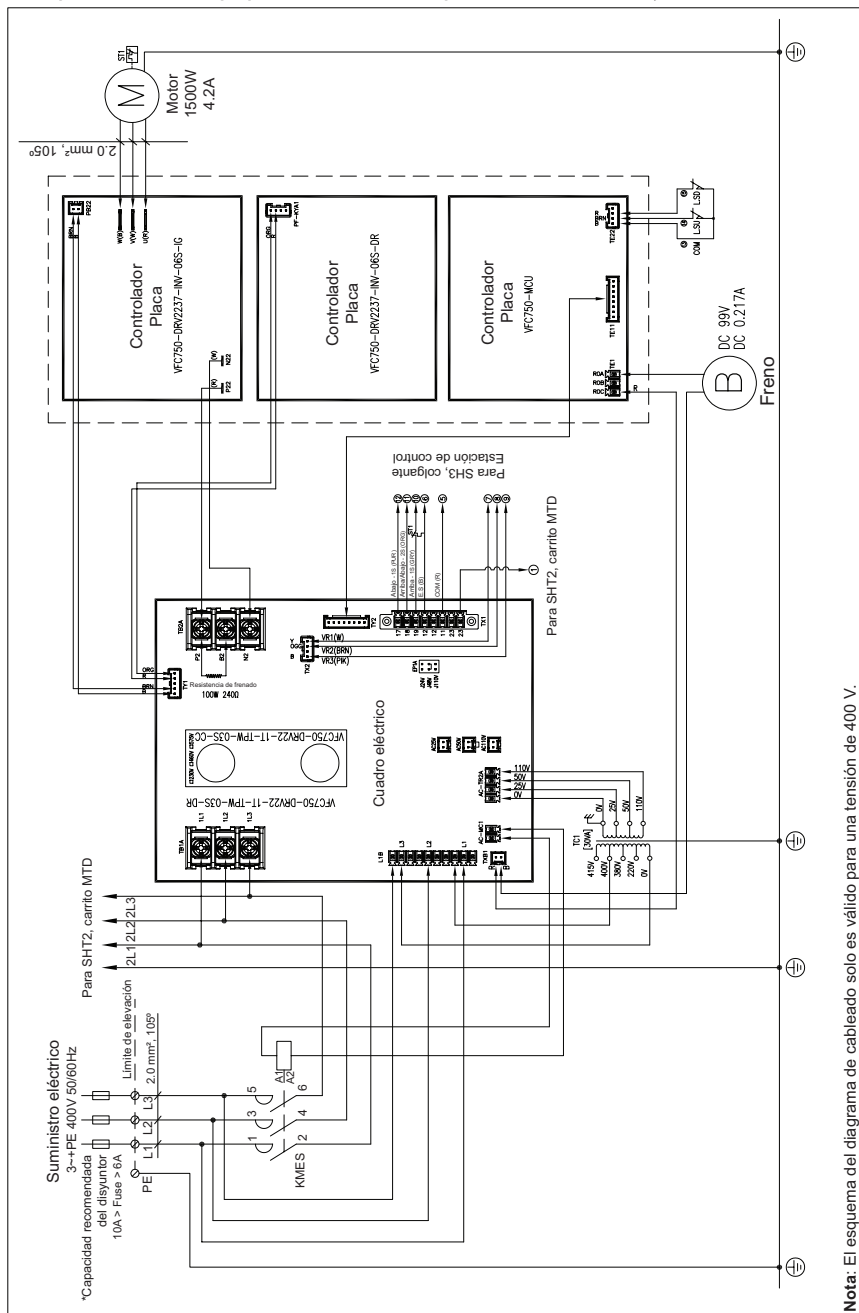
Figura 13: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para el modelo EVLK0501D [400 V] (MHP5418_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK1001D y EVLK1002D (400 V)

Consulte la figura 17 (MHP5430-2_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

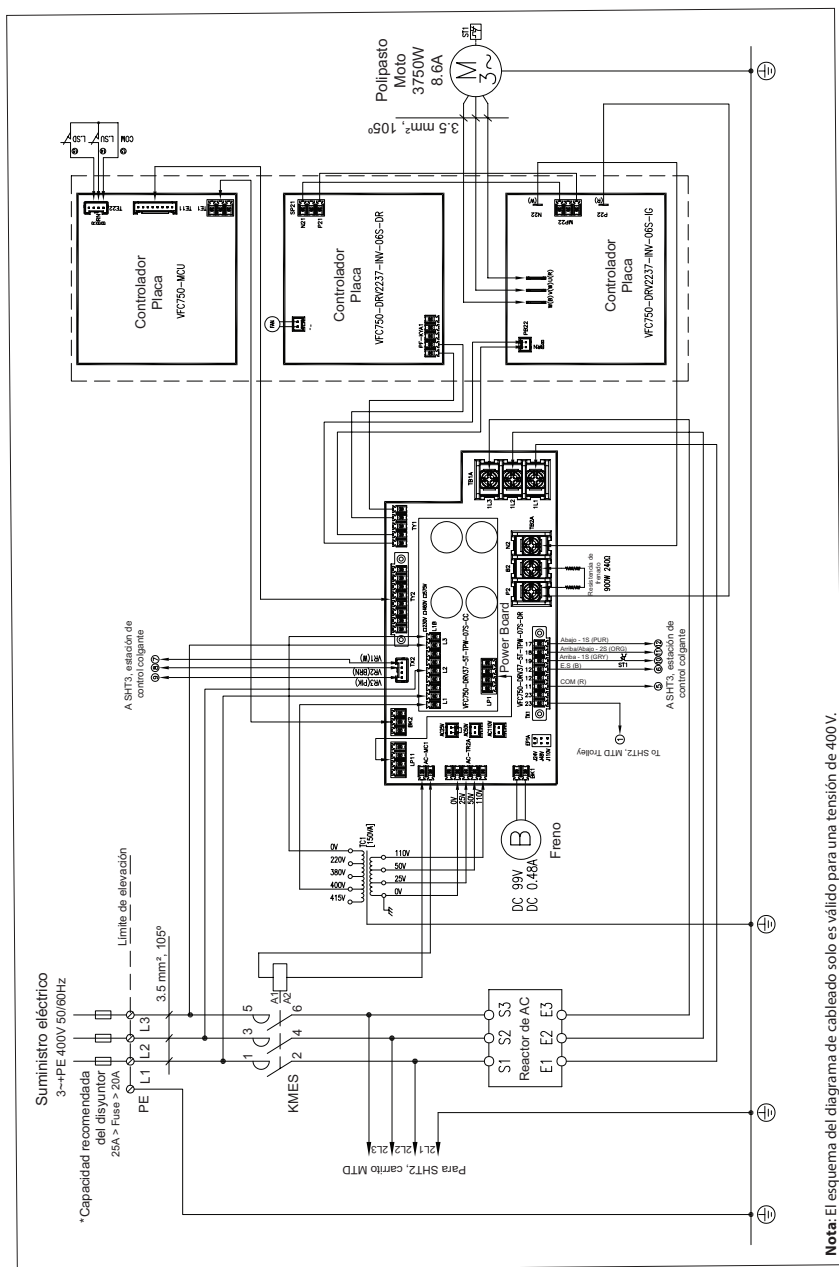
Figura 14: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK1001D y EVLK1002D [400 V] (MHP5424_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (400V)

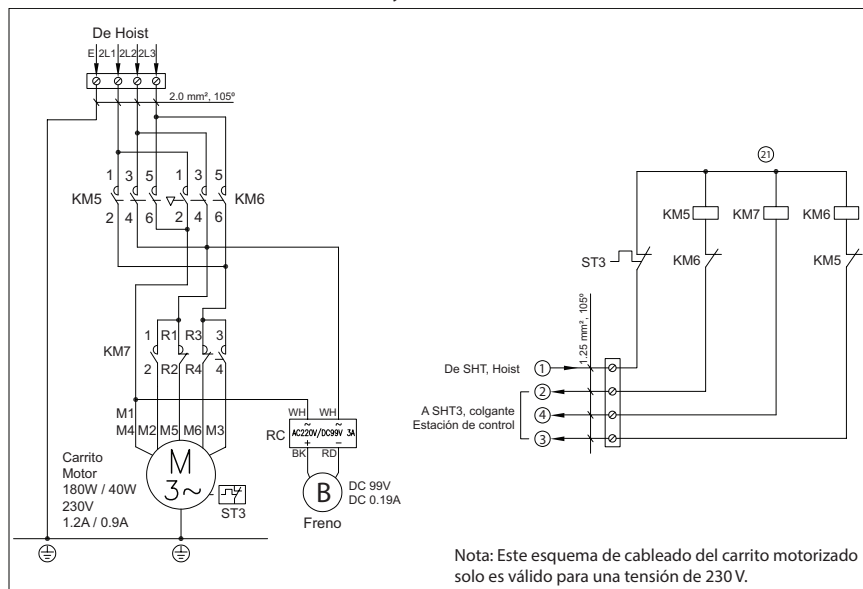
Consulte la figura 17 (MHP5430-2_ES) de la página ES-16 para ver la continuación del esquema de cableado.

Figura 15: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D [400 V] (MHP5425_ES)



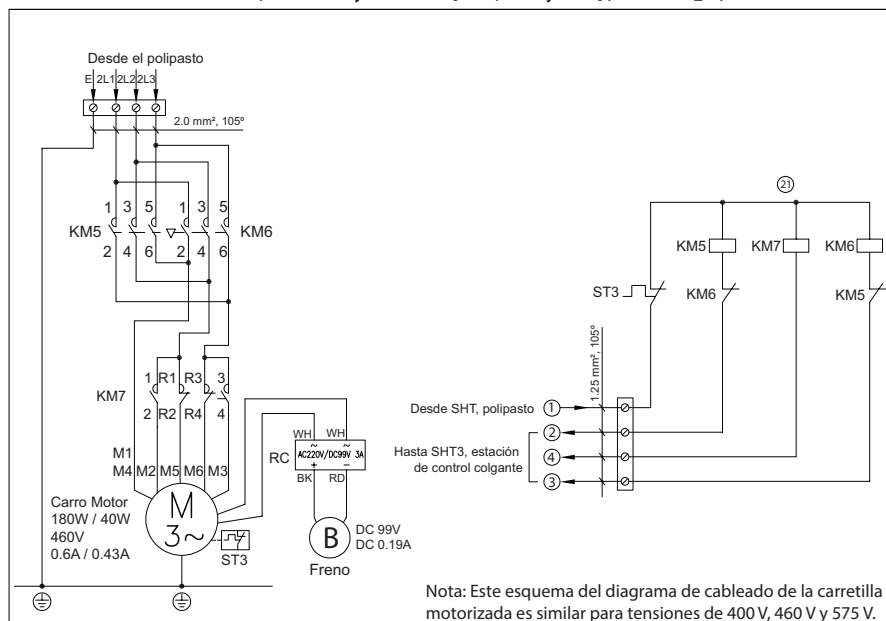
Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (230 V)

Figura 16: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D [230 V] (MHP5430-1_ES)



Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D (400 V, 460 V y 575 V)

Figura 17: Esquema de cableado del polipasto con carro motorizado para los modelos EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D y EVLK2502D [400 V, 460 V y 575 V] (MHP5430-2_ES)

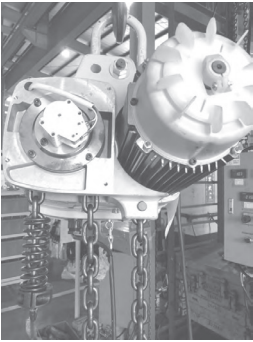
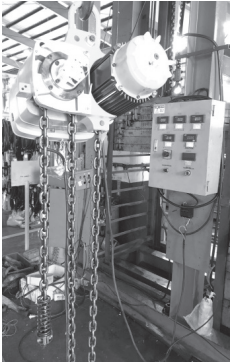


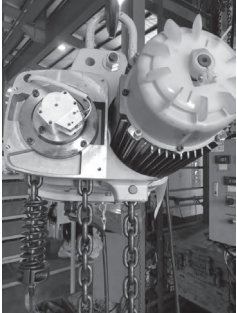
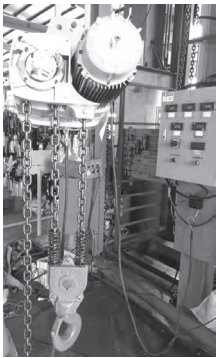
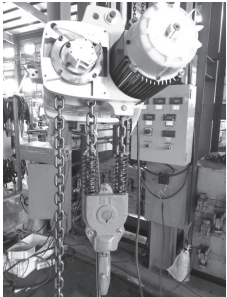
Instrucciones para el ajuste del embrague de sobrecarga

Este procedimiento debe ser realizado por un profesional.

Descripción	Figura
Protección mecánica contra frenos y sobrecargas	
1. Ajuste la carga al 125 % de la carga nominal. 2. Utilice una llave hexagonal para aflojar la tuerca de fijación (Fig. 2) 3. Utilice una herramienta para apretar la tuerca del embrague (Fig. 3). 4. Asegúrese de que el polipasto pueda levantar al menos el 125 % de su carga nominal. 5. Ajuste la carga al 150 % de la carga nominal. 6. El embrague patina y el polipasto no puede levantar la carga. El ajuste ha finalizado. 7. Si el embrague no patina y el polipasto está levantando la carga, entonces: a. Afloje la tuerca del embrague para que este patine y evitar que el polipasto levante la carga. b. Ajuste la carga al 125 % de la carga nominal. El embrague no debería patinar y el polipasto debería levantar la carga. c. Ajuste la carga al 150 % de la carga nominal. El embrague patinará y el polipasto no podrá levantar la carga. El ajuste ha finalizado. 8. El valor de ajuste del embrague es el 125 % de la capacidad de elevación nominal del polipasto. El embrague patina al 150 % de la carga nominal, lo que significa que el polipasto no puede levantar esa capacidad.	 Fig. 2  Fig. 3
Una vez completado el ajuste, utilice una llave hexagonal para apretar la tuerca de fijación y asegúrese de que no se afloje.	 Fig. 4
a. Ajuste la carga al 125 % de la carga nominal. b. El polipasto podría elevar una carga del 125 % de la carga nominal. c. El embrague de freno mecánico ha sido ajustado.	

Cómo ajustar el final de carrera con engranaje para los modelos EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Descripción	Figura
Inserte la cadena de carga desde el lateral de la bolsa de cadena. Debe pasar por la rueda dentada de la cadena. Pulse el botón del mando colgante y deje que la cadena descansa en la posición del interruptor de límite inferior (L/S).	
La brida del L/S inferior está ajustada cerca del centro. Verá que hay tres interruptores, y el del centro es el que necesita. Ajuste el tornillo de plástico con una llave hexagonal del n.º 4.	
El extremo de la cadena en el L/S inferior es demasiado largo, y esta es la causa del problema.	
Gire el tornillo de plástico del medio del L/S inferior en sentido horario para acortar la cadena. Gíre en sentido antihorario para alargar el extremo de la cadena. Una vez que toque el L/S inferior, retroceda aproximadamente 1 metro. Después de que el L/S se active, se puede reajustar.	

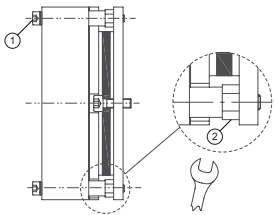
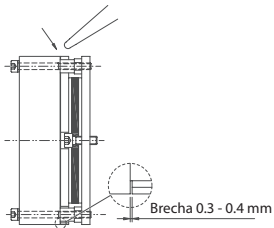
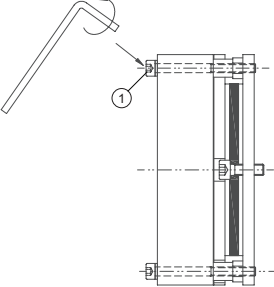
Descripción	Figura
La ubicación adecuada para el extremo de la cadena es de 300 a 400 mm. Una vez completado el ajuste, compruebe que se detiene en la ubicación correcta.	
Pulse el botón UP y ajuste el gancho inferior a la posición correcta para el interruptor de límite superior. Si la posición del gancho es demasiado larga, ajústela en consecuencia.	
Gire en sentido antihorario para ajustar el tornillo de plástico del L/S superior. Consulte la foto como referencia. Gírelo en sentido antihorario si el gancho inferior está en una posición incorrecta. Si es demasiado corto, ajústelo en sentido horario. Una vez que toque el L/S, retroceda aproximadamente 1 metro. Una vez que el L/S se ha disparado, se puede reajustar.	
Ajústelo hasta que el gancho inferior esté en la posición correcta (unos 300-400 mm). Compruébelo y pruébelo para asegurarse de que está bien.	

Nota:

- Ajuste el tornillo de plástico que da al L/S como se muestra en la foto de abajo.
- Compruebe el tornillo de plástico. Si gira en la dirección incorrecta, ajústelo en la dirección opuesta. A continuación, vuelva a probarlo para ver si la posición es correcta.
- Una vez que toque el L/S, retroceda aproximadamente un metro. Después de que el L/S se dispare, se puede reajustar.
- Después de retirar e instalar los cables en el interruptor de límite, recalibre las posiciones del interruptor de límite superior e inferior de la cadena.

Figura 5. MHP5341**Método para ajustar la separación del freno del motor del EVLK0501**

Es hora de adaptarse	
- Cuando la función de freno afecta al funcionamiento del polipasto. - El ruido anormal se debe al movimiento de las pastillas de freno. - Brake gap is over 0.7 mm. Nota: Para evitar riesgos, el polipasto debe estar descargado y apagado durante el ajuste.	
Herramientas necesarias	Figura
A - Llave hexagonal B - Llave de boca abierta C - Calibre de espesores	
Método de ajuste	Figura
Utilice una llave hexagonal para aflojar el tornillo de fijación (1).	

Método de ajuste	Figura
b. Utilice una llave de boca abierta para girar la cabeza hexagonal del anillo distanciador (2) y ajustar su altura. c. Después de ajustar el anillo distanciador (2), se debe apretar el tornillo de fijación antes de medir la holgura.	
d. Utilice un medidor de espesor para ajustar la holgura. Utilice al menos tres o cuatro puntos de medición. e. Valor de la holgura: Aproximadamente 0,3 ~ 0,4 mm.	
f. Asegúrese de que todos los puntos de medición alcancen un valor de holgura de 0,3 a 0,4 mm. A continuación, apriete el tornillo de fijación (1). g. Compruebe la holgura de nuevo. Si hay algún error, vuelva a ajustarla.	

Método para ajustar la separación del freno del motor en los modelos EVLK1001 ~ EVLK2502

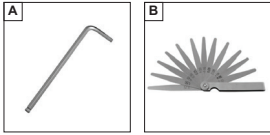
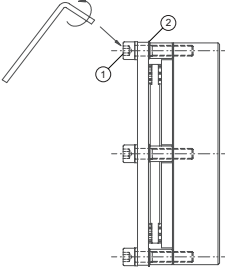
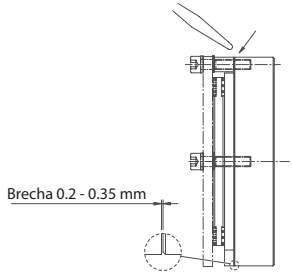
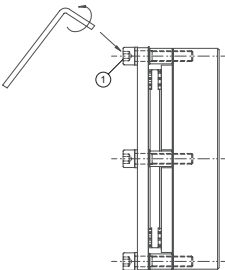
Es hora de adaptarse	
a. Cuando el funcionamiento del freno afecta al funcionamiento del polipasto. b. El ruido anormal se debe al movimiento de las pastillas de freno. c. La holgura del freno es superior a 0,7 mm. Nota: Para evitar riesgos, el polipasto debe estar descargado y apagado durante el ajuste.	
Herramientas necesarias	Figura
A - Llave hexagonal B - Calibre de espesor	
Método de ajuste	Figura
a. Utilice una llave hexagonal para aflojar el tornillo de fijación (1). A continuación, se puede ajustar la cuña tipo Y (2).	
b. La cuña tipo Y está disponible en espesores de 0,2 mm y 0,3 mm. Ajuste la cantidad según sea necesario. c. Asegúrese de que cada tornillo de fijación de la cuña en forma de Y esté bien apretado tras el ajuste. d. Utilice un medidor de espesor para medir la holgura. Utilice al menos tres o cuatro puntos de medición. La holgura debe ser de aproximadamente 0,2-0,35 mm.	
e. Asegúrese de que todos los puntos de medición alcancen un valor de holgura de 0,2 a 0,35 mm. A continuación, apriete el tornillo de fijación (1). f. Compruebe la holgura de nuevo. Si hay algún error, vuelva a ajustarla.	

Tabla 2: Solución de problemas y medidas correctivas para el polipasto

Síntoma	Causa	Solución
El polipasto no funciona	Cable del circuito de alimentación o de control roto o desconectado	Localizar y reparar o volver a conectar. Desconectar la alimentación eléctrica durante 10 minutos.
	Tensión de alimentación baja	Comprobar si hay una reducción del 10 % en el voltaje; hacer revisar la red eléctrica.
	Se ha pulsado el botón de parada de emergencia	Comprobar la causa según sea necesario.
	El botón del PBS está atascado	Suelte el botón del PBS.
	El botón o el cable eléctrico del PBS están rotos	Sustitúyalo o repárelo. Desconecte la alimentación eléctrica durante 5 minutos.
	El polipasto está sobrecargado	Reduzca la carga hasta dentro de la capacidad nominal.
	Transformador dañado	Compruebe que la alimentación eléctrica está dentro del rango de $\pm 10\%$. Sustituya el transformador si está dañado.
La carga sigue moviéndose cuando el polipasto está parado.	El polipasto está sobrecargado	Reduzca la carga hasta dentro de la capacidad nominal.
	El freno patina	Compruebe que el freno tiene una holgura de 0,7 mm. Compruebe que los discos de freno estén limpios.
El polipasto no eleva la carga	El motor puede estar dañado	Desmonte el motor. Examine todas las piezas y sustituya las que estén desgastadas o dañadas.
	Suministro eléctrico insuficiente	Verifique la tensión eléctrica, la fase, la caída de tensión y los amperios en condiciones de carga y sin carga.
	El embrague patina	Sustituya o ajuste el conjunto del embrague de deslizamiento.
	El final de carrera puede estar atascado	Compruebe el movimiento del final de carrera.
	Bobina del contactor dañada	Sustituya el contactor.
Ruido anormal en la cadena de carga o en la rueda dentada de la cadena	Cadena seca	Lubrique.
	Rueda dentada de la cadena desgastada	Sustituya la cadena de carga y la rueda dentada de la cadena.
Descarga eléctrica	Mala conexión a tierra (toma de tierra)	Asegúrese de que la fuente de alimentación esté correctamente conectada a tierra. Compruebe el cableado en busca de cables rotos.
	Materiales extraños o humedad en los conectores eléctricos.	Seque o retire todo el material extraño acumulado en las piezas eléctricas.
	Cortocircuito en el sistema de alimentación eléctrica.	Compruebe todos los interruptores, conexiones y disyuntores de la línea de alimentación eléctrica en busca de aislamiento dañado o contacto con el bastidor del polipasto.
Fuga de aceite	Falta el tapón de aceite	Coloque el tapón de aceite normal.
	Ajuste flojo del tapón de aceite	Apriete el tapón firmemente.
	Falta la junta del tapón	Coloque la junta normal.
	Junta de aceite desgastada o deteriorada	Coloque la junta nueva.
El polipasto funciona lentamente	Suministro eléctrico inadecuado	Verifique la tensión eléctrica, la fase, la caída de tensión y los amperios en condiciones de carga y sin carga.
	Discos de freno aceitosos o atascados	Desmonte, limpie y seque los discos.
	El motor puede estar dañado	Desmonte el motor. Examine todas las piezas y sustituya las que estén desgastadas o dañadas.
El motor zumba o la velocidad de elevación es lenta	Discos de freno aceitosos o atascados.	Desmonte, limpie y seque los discos de freno.
	Las lengüetas del disco de freno pueden estar atascadas en la jaula de freno	Compruebe que los discos de freno se deslizan libremente en la jaula de freno.
El polipasto no se detiene al final del recorrido de la cadena de carga	El tope de fin de carrera no funciona o no se activa	En polipastos de múltiples poleas, compruebe que la cadena de carga no esté retorcida ni volcada. Compruebe el funcionamiento del interruptor de fin de carrera.

Síntoma	Causa	Solución
El polipasto funciona en dirección opuesta a la operación del mando de control	Los cables de alimentación (L1 y L2) están mal colocados (fases cruzadas)	Invierta los dos cables de alimentación (L1 y L2).
Se acciona el mando de control, pero el polipasto no funciona	El mando de control puede estar dañado	Compruebe si el mando de control presenta signos de daños.
	El motor puede estar dañado	Desmonte el motor. Examine todas las piezas y sustituya las que estén desgastadas o dañadas.
	No hay suministro eléctrico al polipasto	Compruebe las conexiones del sistema eléctrico, los cables, los fusibles y el disyuntor.

Tabla 3: Solución de problemas y medidas correctivas para el carro motorizado

Síntoma	Causa	Solución
El carro no funciona en ninguna dirección	Fallo de alimentación en el carro	Encender la línea principal o el interruptor del circuito derivado; fusible de la línea derivada fundido o disyuntor disparado. Apagar, sustituir o reiniciar. Comprobar si hay líneas de alimentación o colectores de corriente a tierra o desconectados.
	Error de fase (monofásico)	Encender, poner a tierra o conectar una línea del sistema de alimentación, colectores, cableado del carro, contactor de inversión, cables del motor o bobinados. Comprobar la continuidad eléctrica.
	Encienda el circuito de control	Encendido o cortocircuito en los devanados del transformador o en la bobina del contactor de inversión, conexión floja o cable roto en el circuito, atascamiento mecánico en el contactor, contactos del interruptor de la estación de control que no hacen contacto. Compruebe la continuidad y repare o sustituya las piezas defectuosas.
	Voltaje o frecuencia incorrectos	La tensión y la frecuencia deben ser las mismas que las indicadas en la caja de control del carro.
	Bajo voltaje	La desviación de la fuente de alimentación de control respecto al valor estándar no debe superar el $\pm 10\%$ para evitar un funcionamiento anómalo o daños en el motor.
	Carga excesiva	Evite cargar con frecuencia la carga nominal del carro.
El carro funciona solo en una dirección	Encienda el circuito de control	Encendido o cortocircuito en los devanados del transformador o en la bobina del contactor de inversión, conexión floja o cable roto en el circuito, atascamiento mecánico en el contactor, contactos del interruptor de la estación de control que no hacen contacto. Compruebe la continuidad y repare o sustituya las piezas defectuosas.
El carro funciona con lentitud	Carga excesiva	Evite cargar con frecuencia la carga nominal del carro.
	Bajo voltaje	La desviación de la fuente de alimentación de control respecto al valor estándar no debe superar el $\pm 10\%$ para evitar un funcionamiento anómalo o daños en el motor.
	Carril desgastado o sucio	Limpie los carriles e inspeccione si hay puntos desgastados.
El motor se sobrecalienta	Carga excesiva	Evite cargar con frecuencia la carga nominal del carro.
	Bajo voltaje	La desviación de la fuente de alimentación de control respecto al valor estándar no debe superar el $\pm 10\%$ para evitar un funcionamiento anómalo o daños en el motor.
	Calentamiento externo extremo	Por encima de una temperatura ambiente de $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. La frecuencia de funcionamiento del carro debe limitarse para evitar el sobrecalentamiento del motor. Deben tomarse medidas especiales para ventilar el espacio o proteger el carro de la radiación de calor.
	Arranques o inversiones frecuentes	Se debe evitar el avance por pasos, el funcionamiento a impulsos o el bloqueo excesivos, ya que este tipo de funcionamiento acortará drásticamente la vida útil del motor y del contactor.
	Error de fase	La desviación de la fuente de alimentación de control respecto al valor estándar no debe superar el $\pm 10\%$ para evitar un funcionamiento anómalo o daños en el motor.

Confiez l'entretien de ce produit exclusivement à des techniciens formés par **Ingersoll Rand**. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'usine **Ingersoll Rand** ou le distributeur le plus proche.

Pour plus d'informations, consultez le **Tableau 1. Manuels des produits**

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.

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

Tableau 1: Manuels des produits

Publication	Numéro du document
Manuel d'informations sur la sécurité	TL-EVLK-SIM
Manuel d'informations sur le produit	TL-EVLK-PIM
Manuel d'information sur les pièces	TL-EVLK-PLM

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

- **N'effectuez aucun entretien sur le palan lorsqu'il est en charge, à l'exception de la vérification mensuelle du frein, du fin de course ou de l'embrayage à friction.**
- **Avant d'effectuer toute opération d'entretien sur le produit, apposez une étiquette sur les commandes indiquant: AVERTISSEMENT - NE PAS UTILISER, L'ÉQUIPEMENT EST EN COURS DE RÉPARATION.**
- **Débranchez toute alimentation électrique du palan et du chariot avant d'effectuer toute opération d'entretien.**

AVIS

Une utilisation, des inspections et un entretien appropriés prolongent la durée de vie et la fonctionnalité de votre équipement de production IR. Lors du montage, lubrifiez les engrenages, les écrous, les vis à tête cylindrique et tous les filetages usinés avec des lubrifiants adaptés. L'application d'un produit anti-grippage et/ou d'un lubrifiant pour filetages sur les zones filetées des vis à tête cylindrique et des écrous prévient la corrosion et facilite le démontage des composants.

Procédures de maintenance préventive

- Vérifiez le niveau de lubrifiant de la boîte de vitesses après les 100 premières heures de fonctionnement, puis tous les 3 mois, et faites l'appoint si nécessaire. Utilisez le lubrifiant SHELL OMALA S4 GXV 680 ou un produit équivalent.
- Veillez à ce que le palan reste toujours au sec et ne l'utilisez jamais de manière inappropriée, ce qui pourrait réduire sa durée de vie.
- Si l'appareil est installé à l'extérieur, prévoyez un capot de protection contre les intempéries afin de le préserver des conditions climatiques.

Schéma de câblage d'un pendentif - 2 boutons

Figure 1: Schéma de câblage d'un pendentif - 2 boutons (MHP5385_FR)

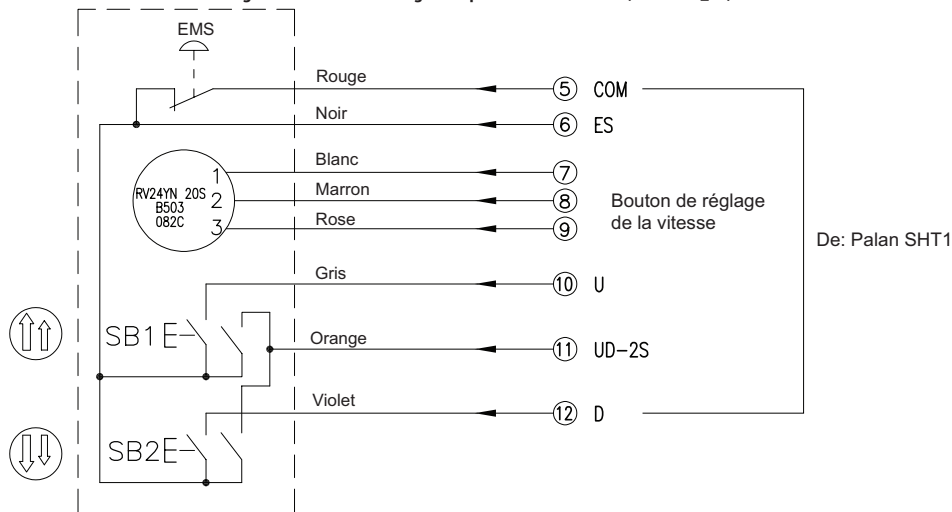
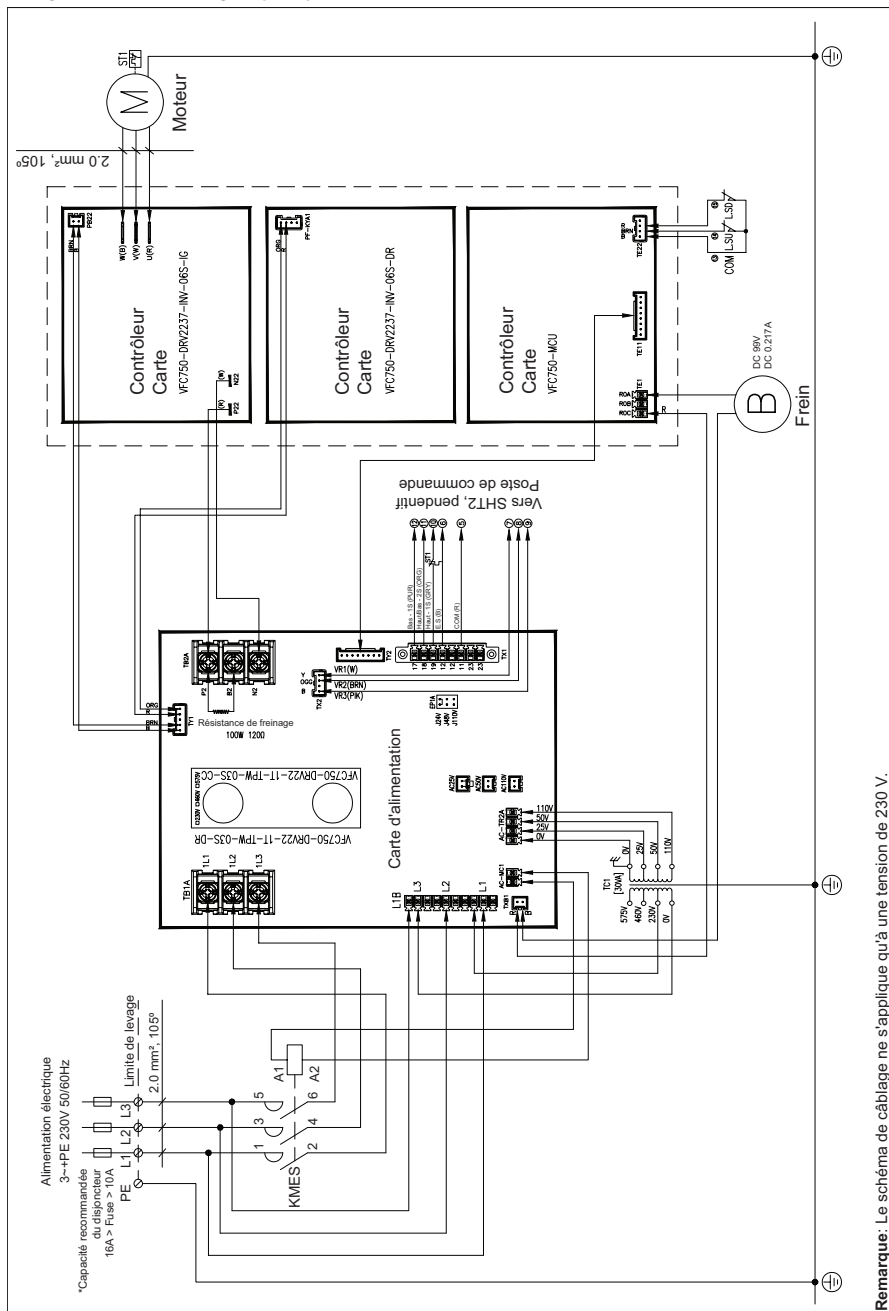


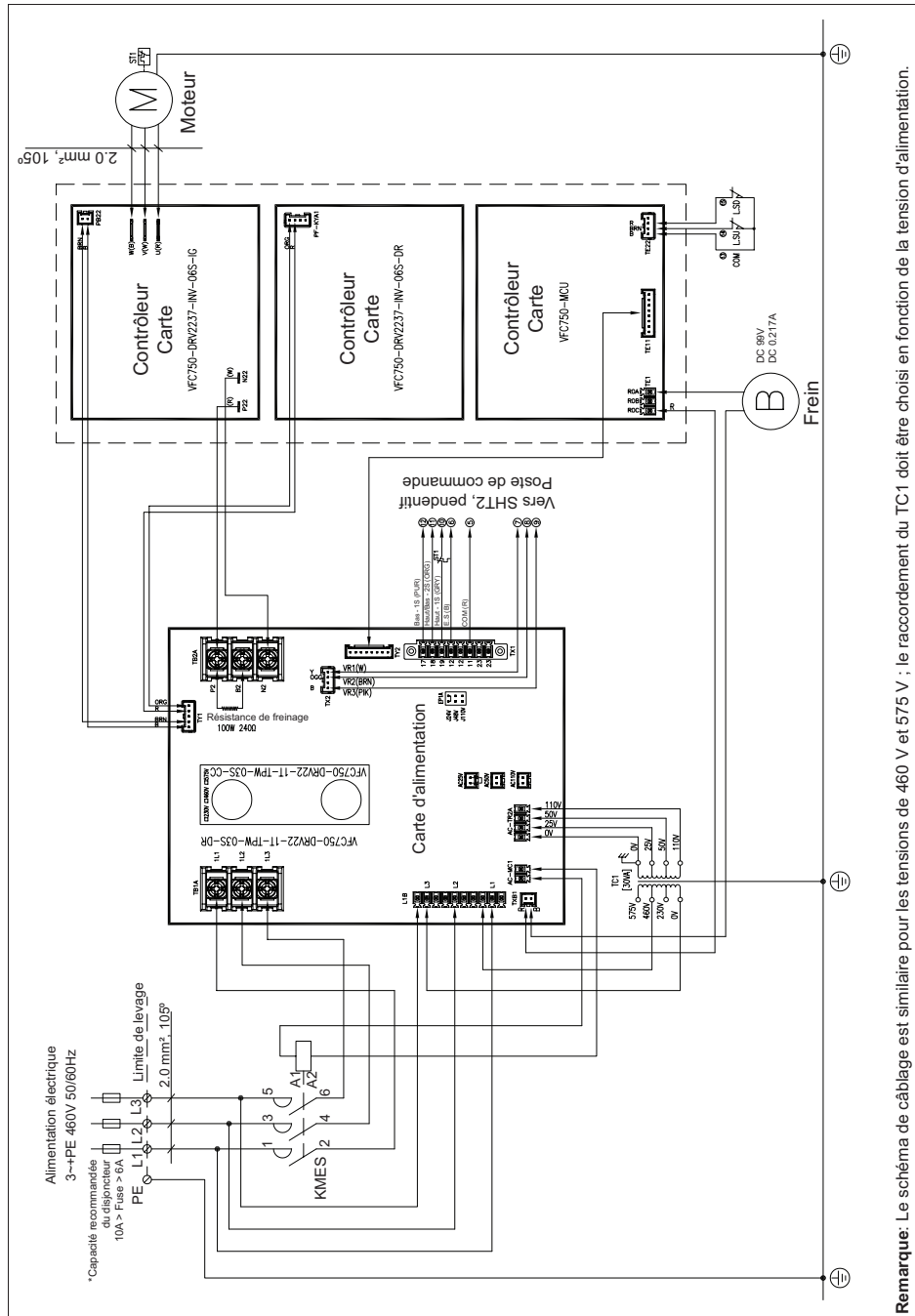
Figure 2: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK0501C, EVLK1001C et EVLK1002C [230 V] (MHP5402_FR)



Remarque: Le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 230 V.

Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK0501C, EVLK1001C et EVLK1002C (460 V et 575 V)

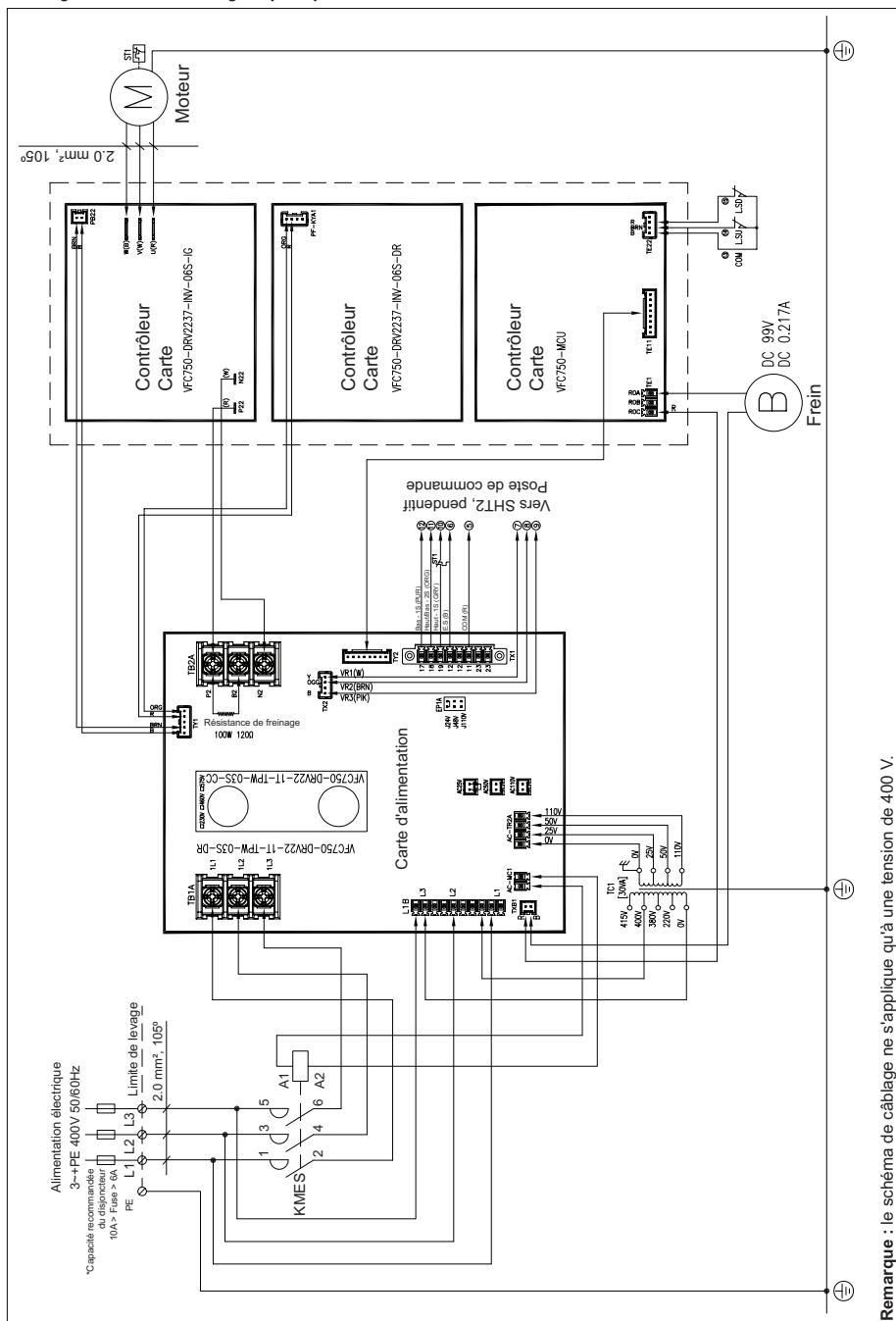
Figure 3: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK0501C, EVLK1001C et EVLK1002C [460V et 575V] (MHP5427_FR)



Remarque: Le schéma de câblage est similaire pour les tensions de 460 V et 575 V ; le raccordement du TC1 doit être choisi en fonction de la tension d'alimentation.

Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK0501C, EVLK1001C et EVLK1002C (400V)

Figure 4: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK0501C, EVLK1001C et EVLK1002C[400V] (MHP5403_FR)



Remarque : le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 400 V.

Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C (230V)

Figure 5: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C [230V] (MHP5412_FR)

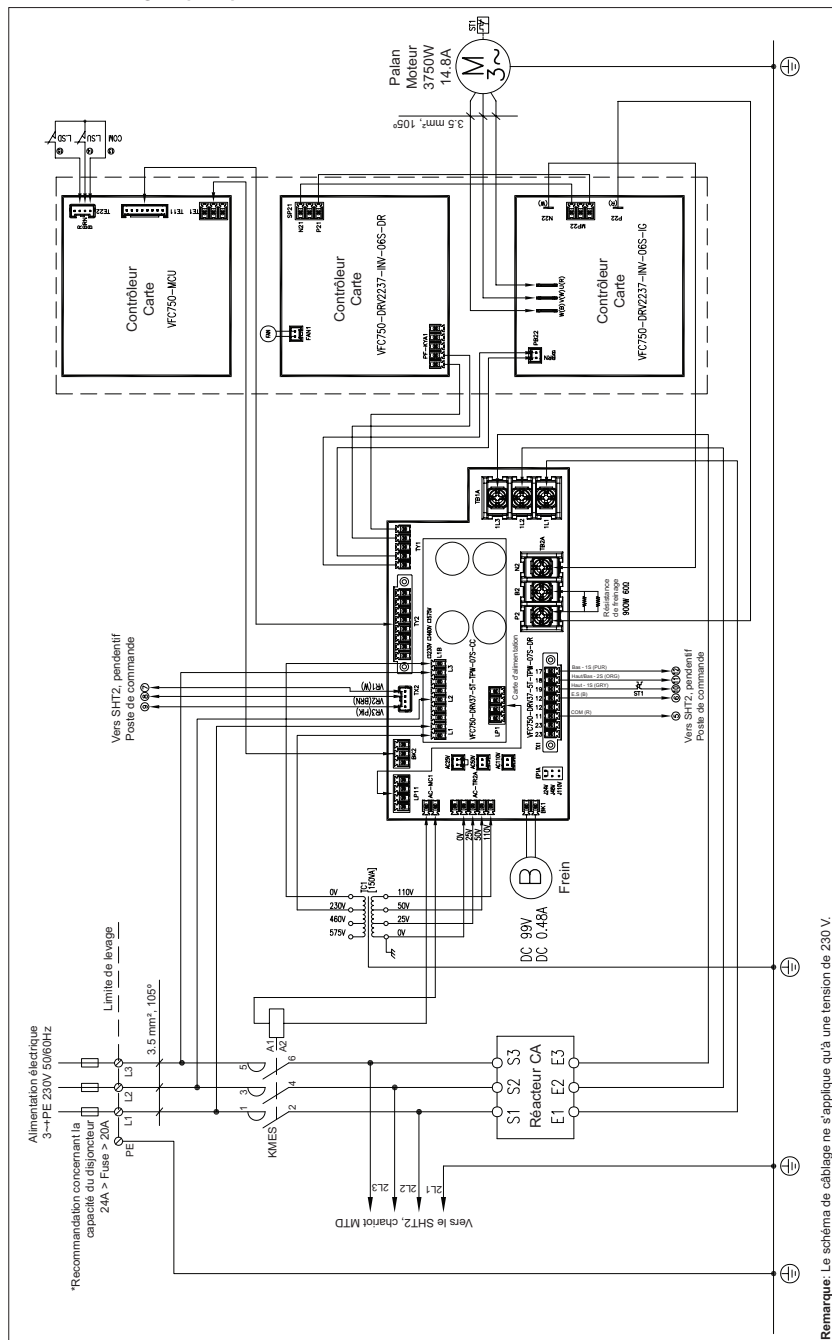


Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C (460V et 575V)

Figure 6: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C [460V et 575V] (MHP5413_FR)

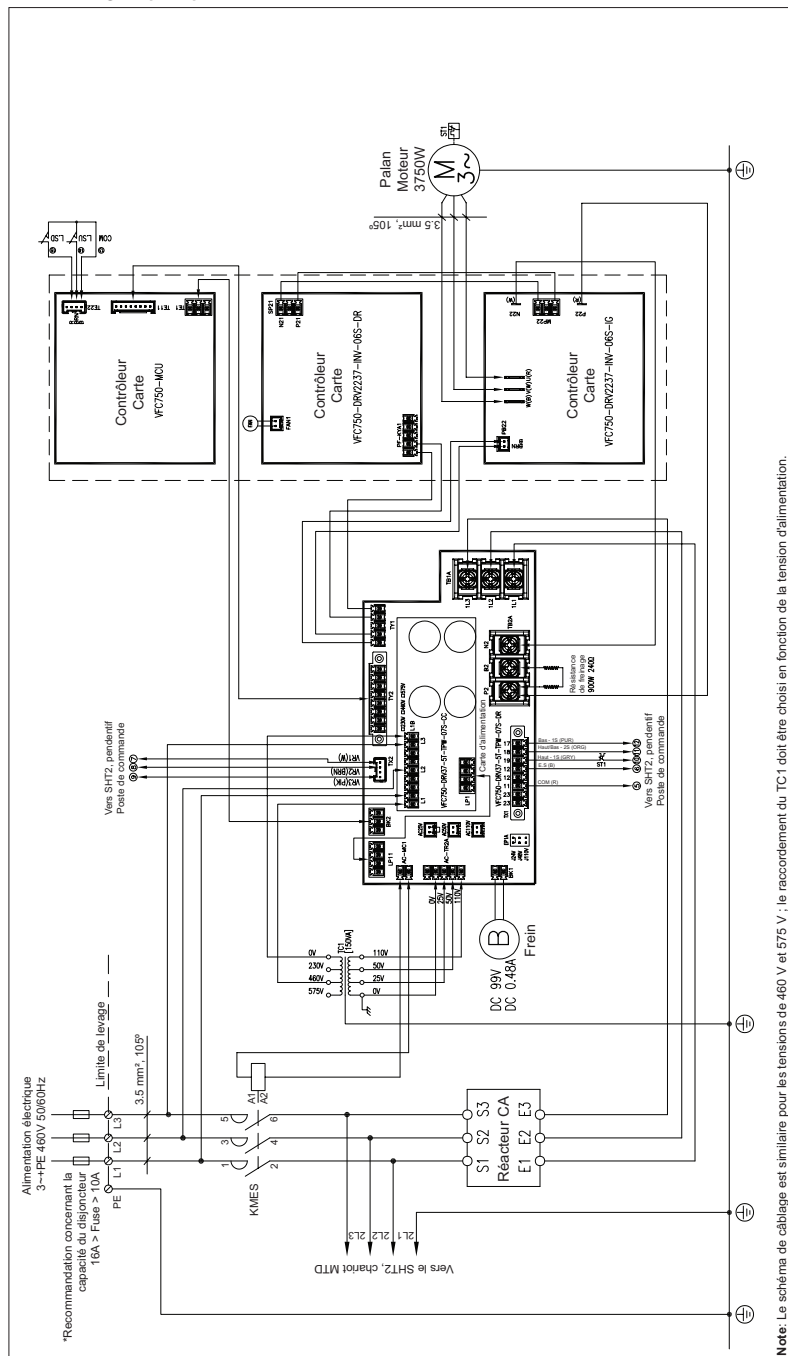


Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C (400V)

Figure 7: Schéma de câblage du palan pour les modèles EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C et EVLK2502C [400V] (MHP5414_FR)

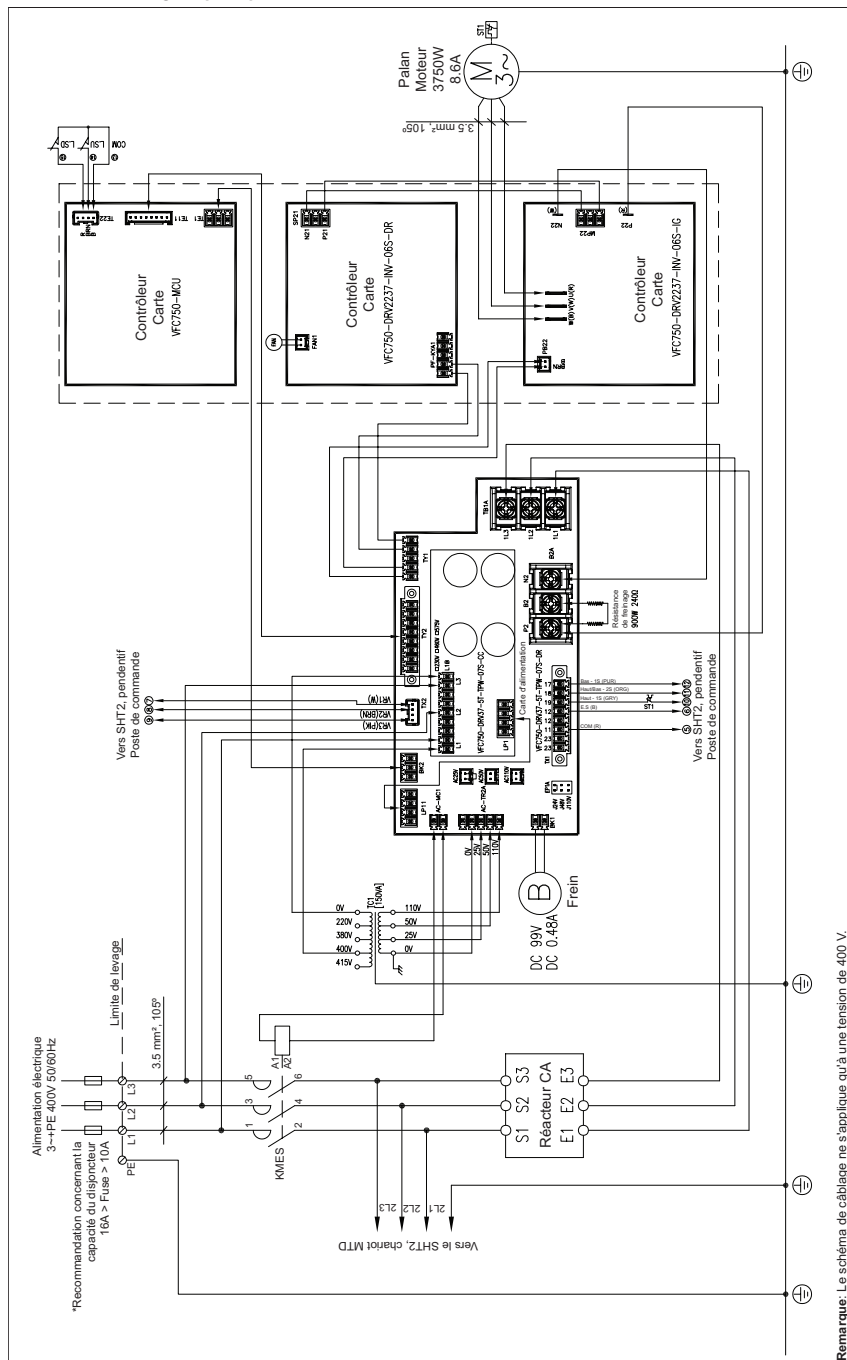


Schéma de câblage d'un pendentif - 4 boutons

Figure 8: Schéma de câblage d'un pendentif - 4 boutons(MHP5386_FR)

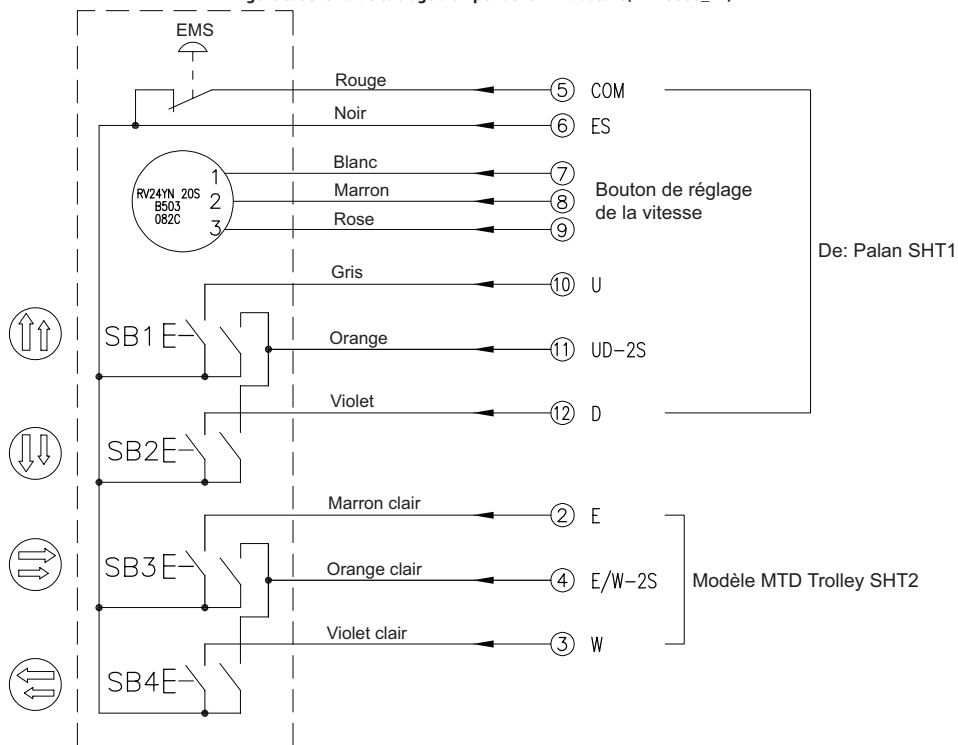


Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D et EVLK1002D (230 V)

Reportez-vous à la figure 16 (MHP5430-1_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 9: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D et EVLK1002D [230V] (MHP5415_FR)

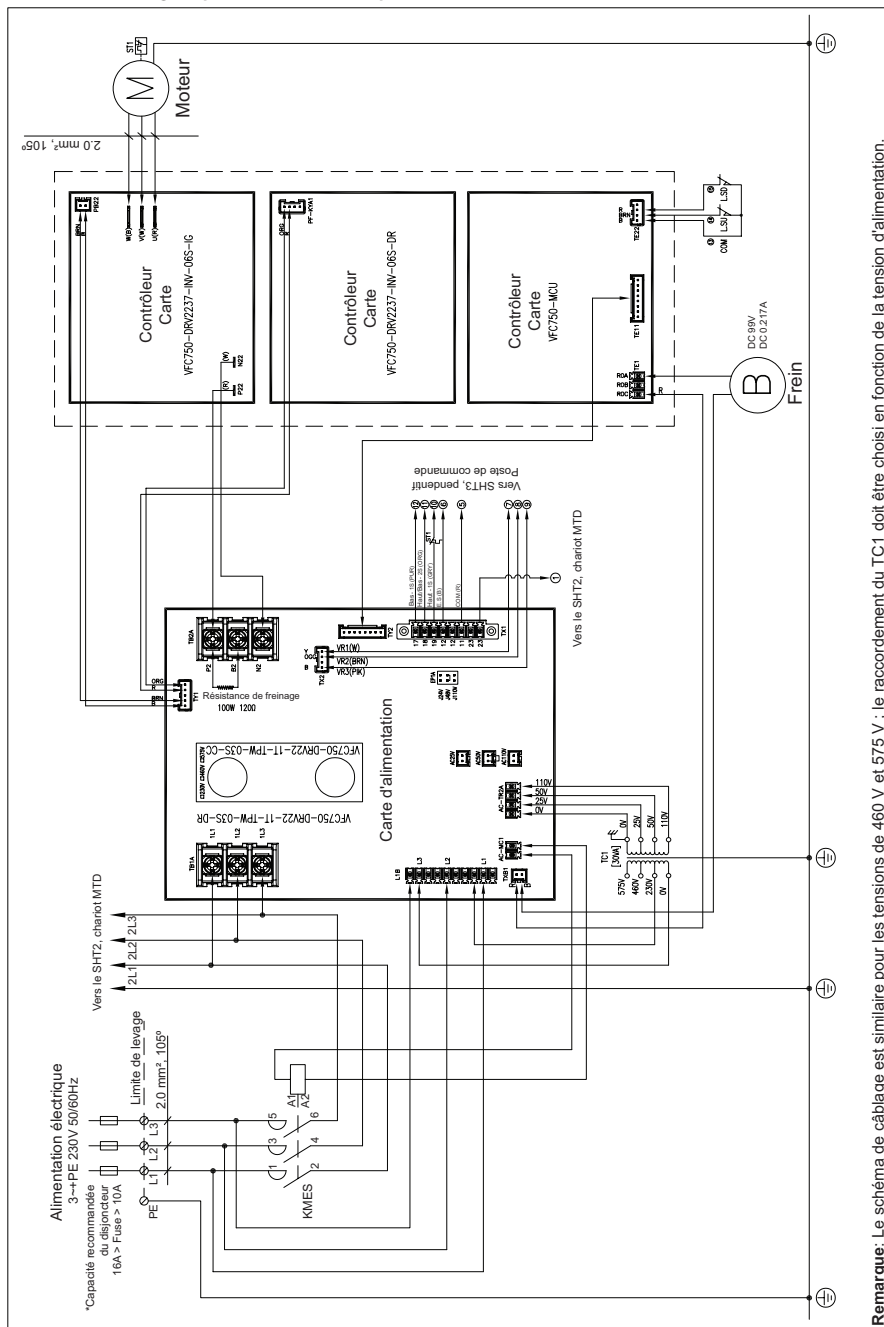
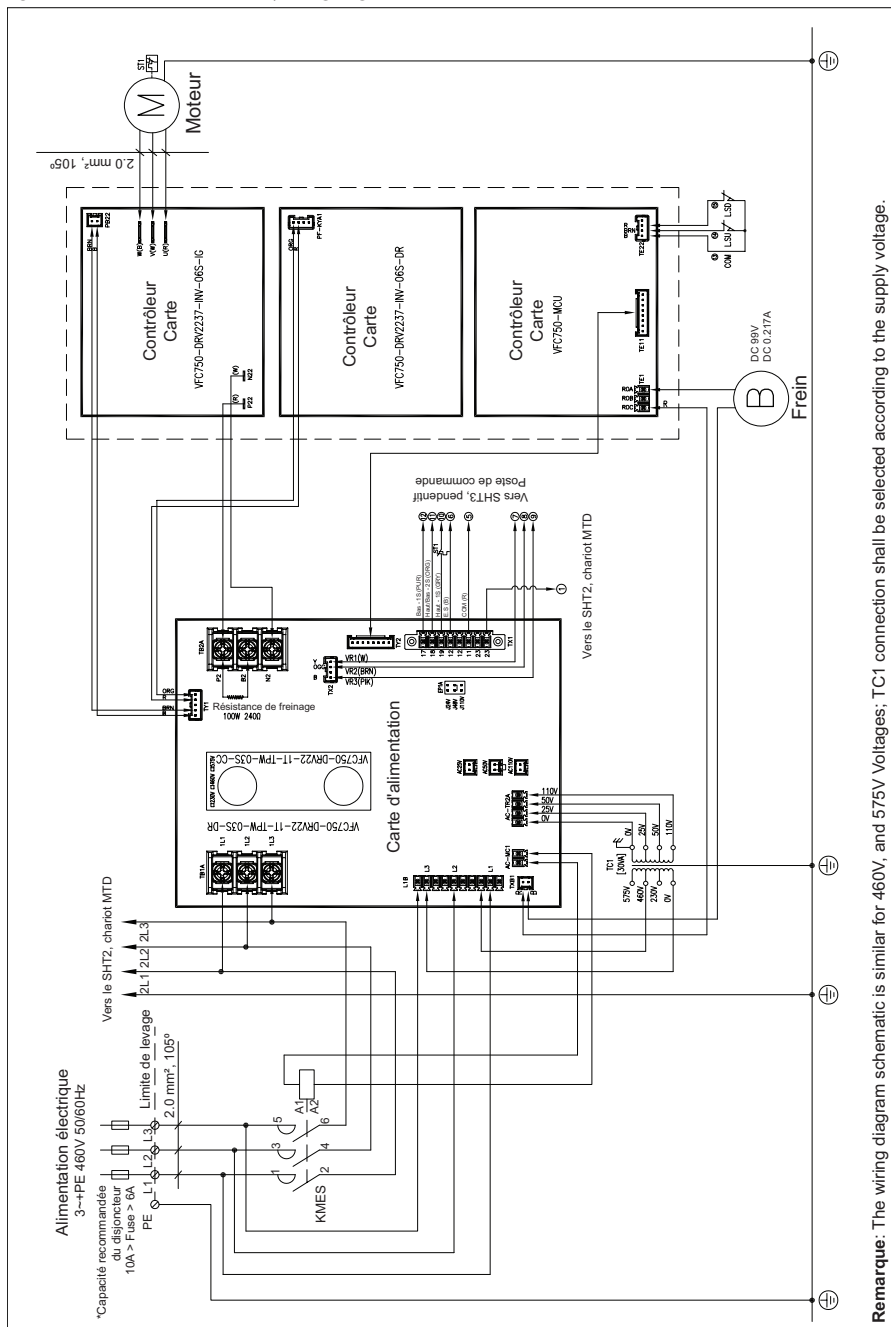


Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D et EVLK1002D (460V et 575V)

Reportez-vous à la figure 17 (MHP5430-2_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 10: Hoist with Motorized Trolley Wiring Diagram for EVLK0501D, EVLK1001D & EVLK1002D [460V et 575V] (MHP5428_FR)

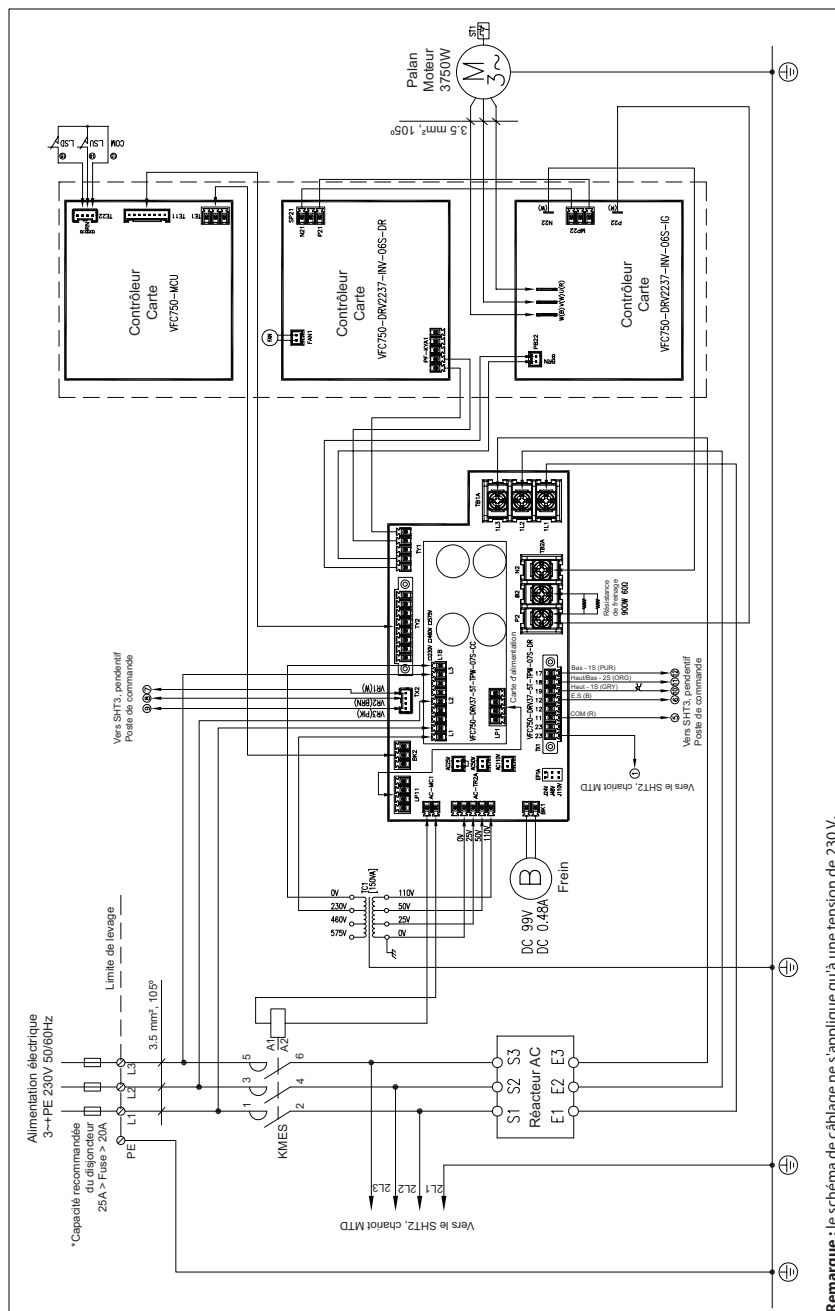


Remark: The wiring diagram schematic is similar for 460V, and 575V Voltages; TC1 connection shall be selected according to the supply voltage.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D (230V)

Reportez-vous à la figure 16 (MHP5430-1_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 11: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D [230V] (MHP5416_FR)

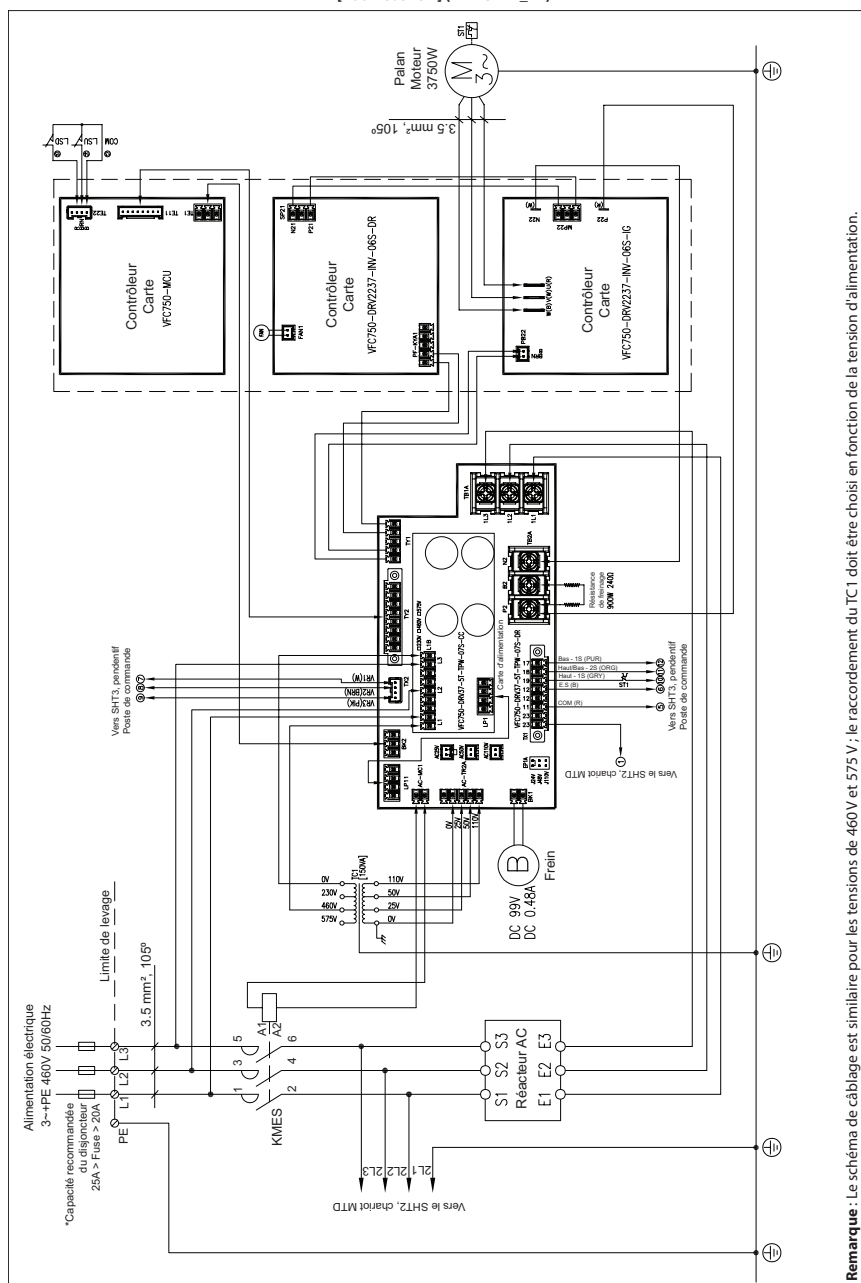


Remarque : le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 230 V.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D (460V et 575V)

Reportez-vous à la figure 17 (MHP5430-2_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 12: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D [460V et 575V] (MHP5417_FR)

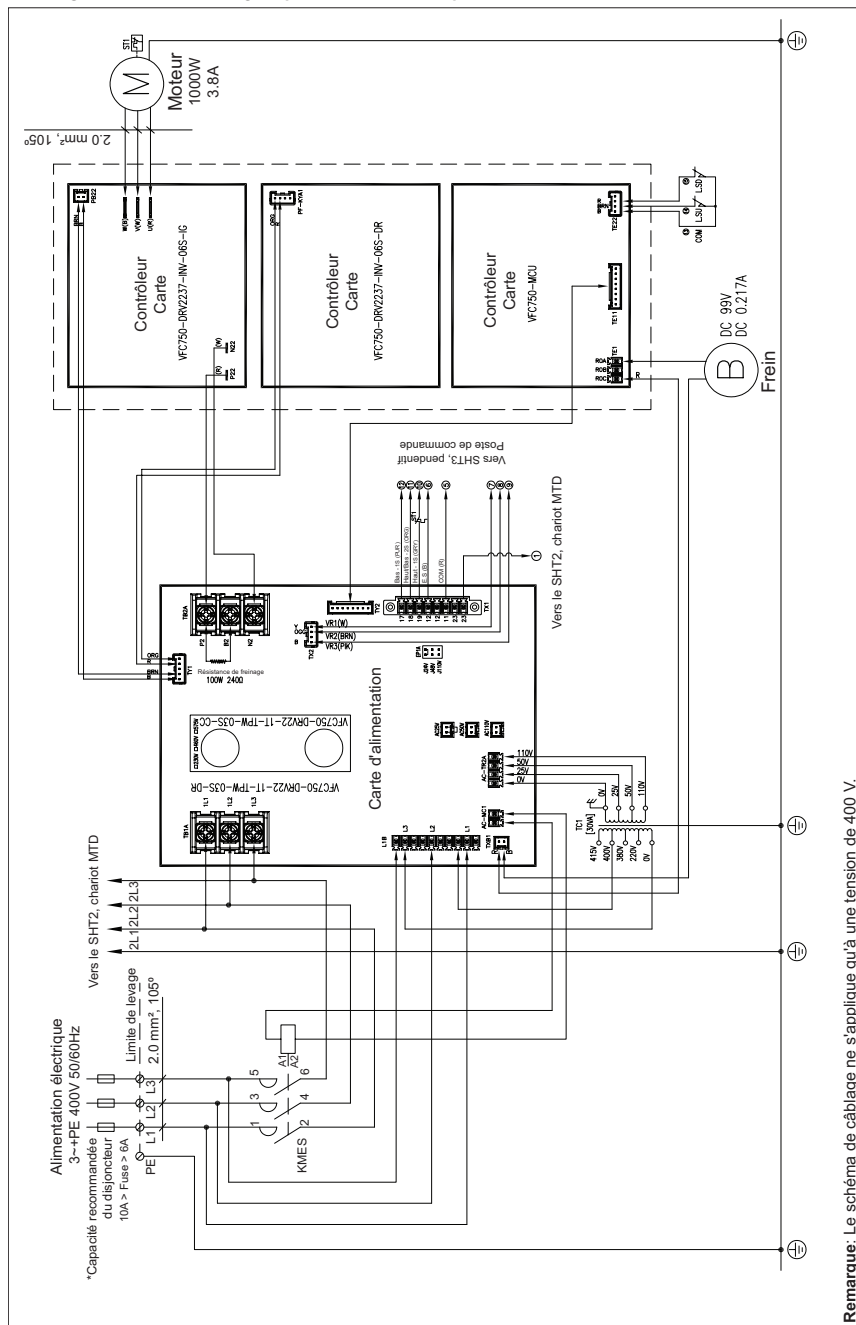


Remarque : Le schéma de câblage est similaire pour les tensions de 460V et 575 V ; le raccordement du TC1 doit être choisi en fonction de la tension d'alimentation.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D (400V)

Reportez-vous à la figure 17 (MHP5430-2_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 13: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D [400V] (MHP5418_FR)

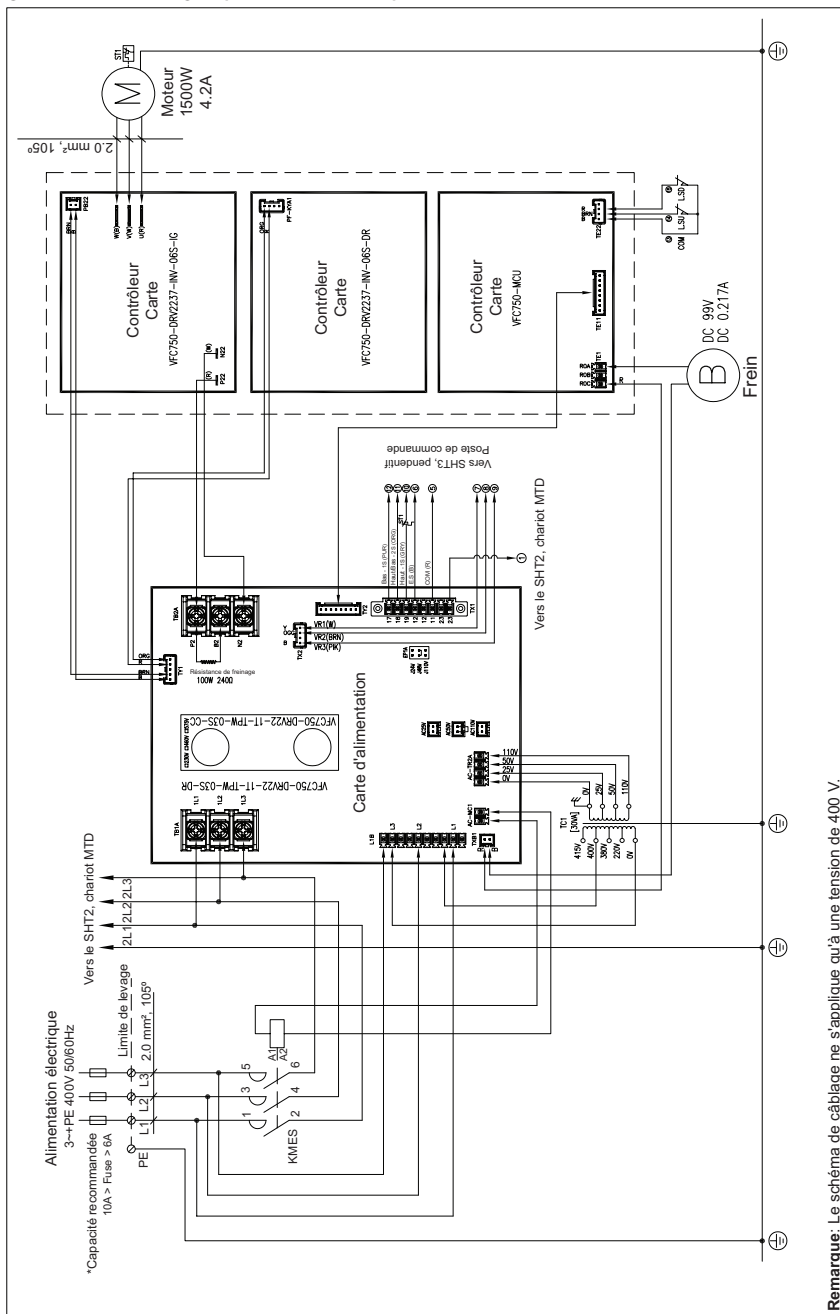


Remarque: Le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 400 V.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK1001D et EVLK1002D (400V)

Reportez-vous à la figure 17 (MHP5430-2_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 14: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK1001D et EVLK1002D [400V] (MHP5424_FR)

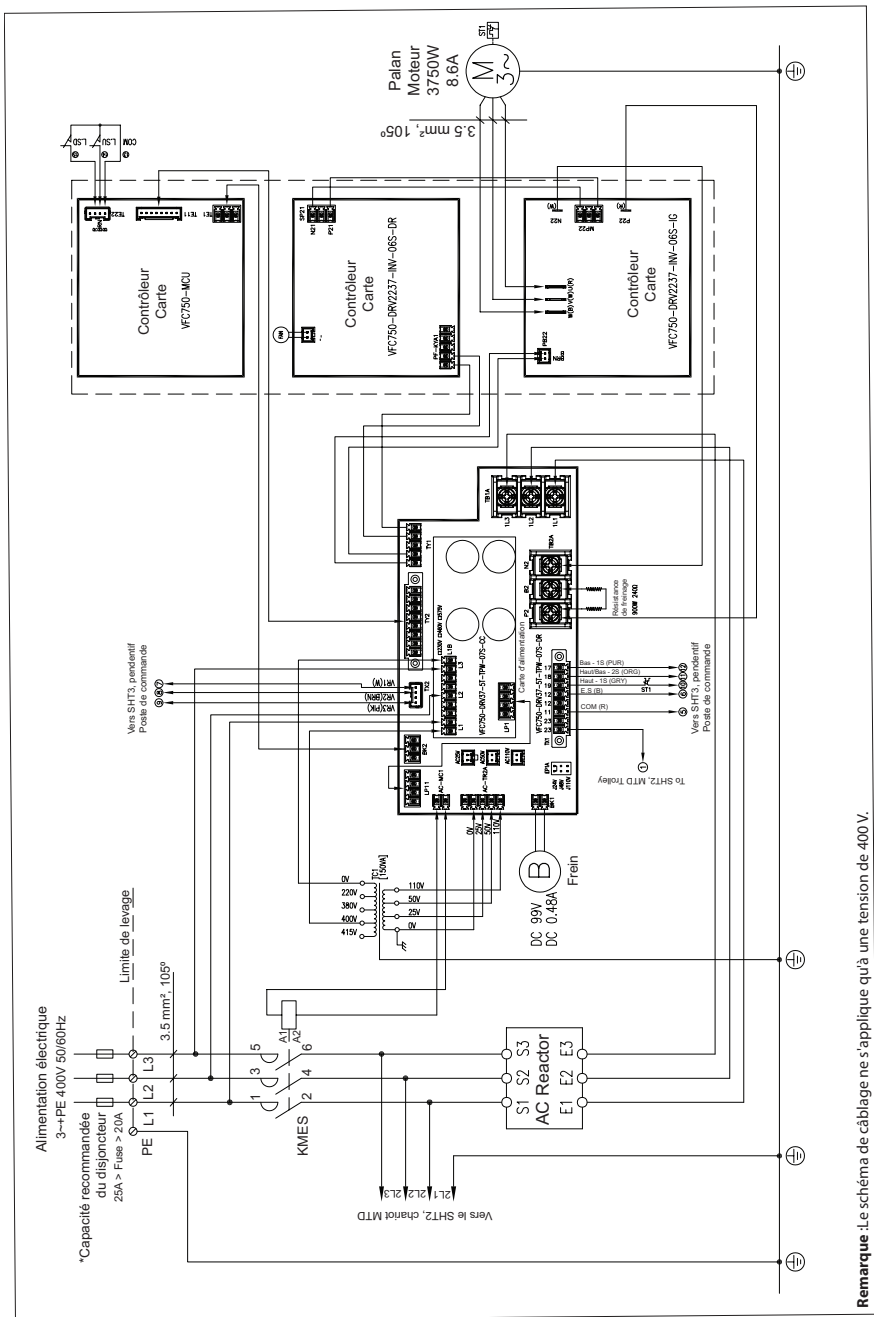


Remarque: Le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 400 V.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D (400V)

Reportez-vous à la figure 17 (MHP5430-2_FR) à la page FR-16 pour voir la suite du schéma de câblage.

Figure 15: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D [400V] (MHP5425 FR)



Remarque : Le schéma de câblage ne s'applique qu'à une tension de 400 V.

Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D (230V)

Figure 16: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D [230V] (MHP5430-1_FR)

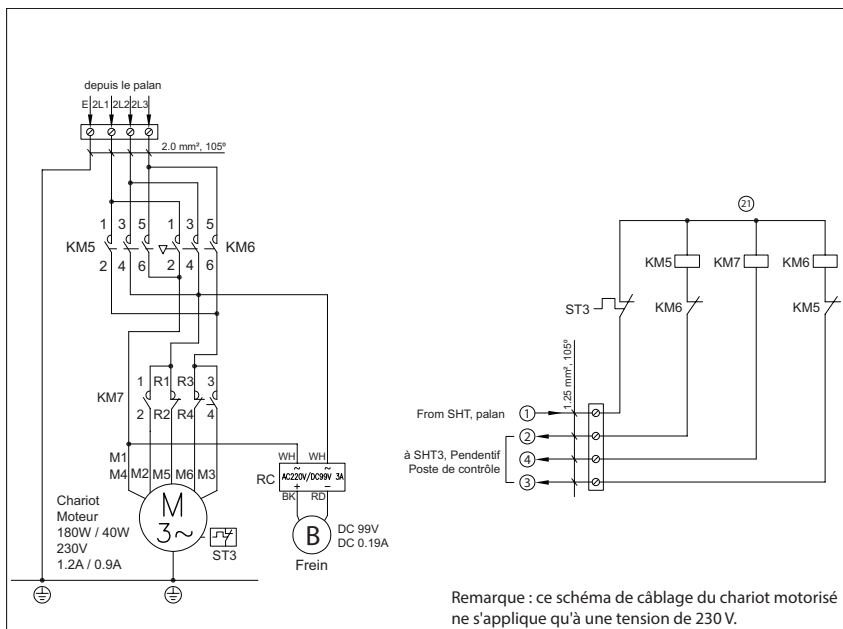
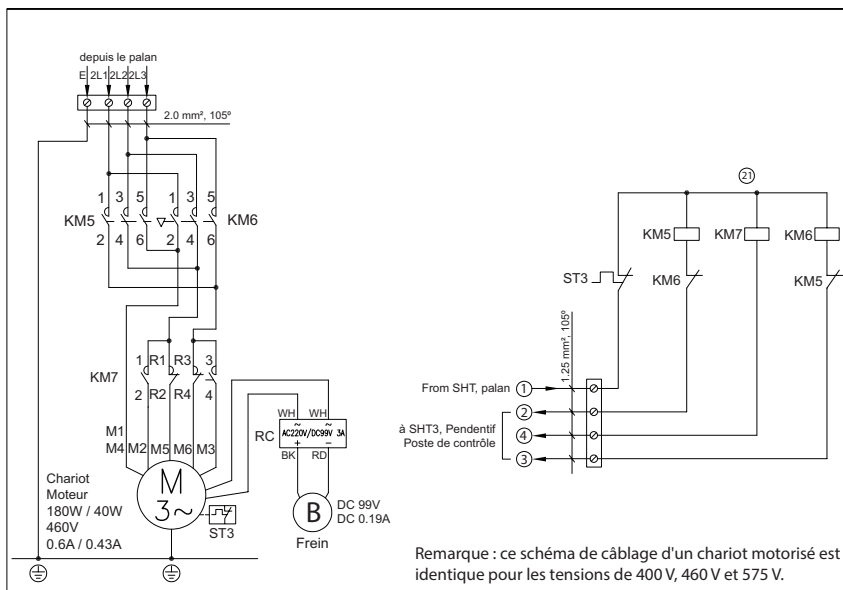


Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D (400V, 460V and 575V)

Figure 17: Schéma de câblage du palan à chariot motorisé pour les modèles EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D et EVLK2502D [400V, 460V and 575V] (MHP5430-2_FR)

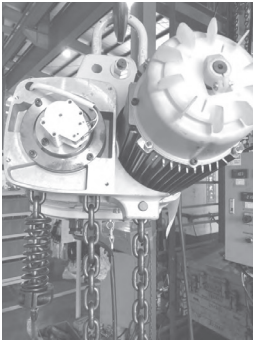
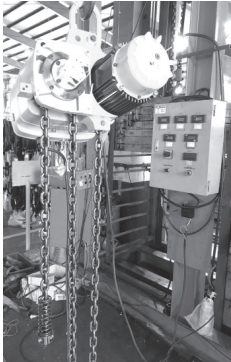


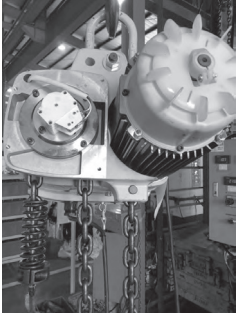
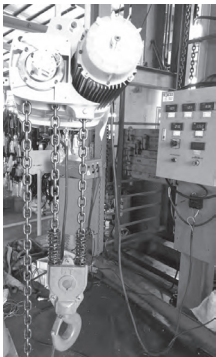
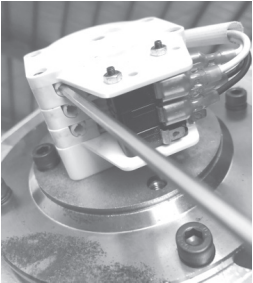
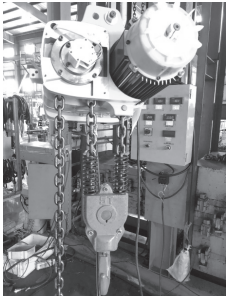
Instructions de réglage de l'embrayage de surcharge

Cette intervention doit être réalisée par un professionnel.

Description	Figure
Frein mécanique et protection contre les surcharges	
1. Réglez la charge à 125 % de la charge nominale. 2. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer l'écrou de fixation (Fig. 2). 3. Utilisez un outil pour serrer l'écrou d'embrayage (Fig. 3). 4. Assurez-vous que le palan peut soulever au moins 125 % de sa charge nominale. 5. Régler la charge à 150 % de la charge nominale. 6. L'embrayage patine et le palan n'arrive pas à le soulever. Le réglage est terminé. 7. Si l'embrayage ne patine pas et que le palan remonte, alors: a. Desserrez l'écrou d'embrayage pour faire patiner l'embrayage et empêcher le palan de monter. 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 va patiner 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 valeur.	 Fig. 2  Fig. 3
Une fois l'installation terminée, serrez l'écrou de fixation à l'aide d'une clé hexagonale et assurez-vous qu'il ne se desserre pas.	 Fig. 4
a. Réglez la charge à 125 % de la charge nominale. b. Le palan pouvait soulever une charge équivalente à 125 % de sa capacité nominale. c. L'embrayage mécanique a été réglé.	

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

Description	Figure
Insérez la chaîne de levage 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 du fin de course inférieur (L/S).	
La bride inférieure L/S est placée près du milieu. Vous pouvez voir qu'il y a trois interrupteurs; c'est celui du milieu qu'il vous faut. Réglez la vis en plastique à l'aide d'une clé hexagonale n° 4.	
La partie inférieure de la chaîne au niveau du bras de suspension est trop longue, et c'est là l'origine du problème.	
Tournez la vis en plastique située au milieu du L/S inférieur 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. Une fois qu'elle touche le L/S inférieur, reculez d'environ 1 mètre. Une fois que le L/S s'est déclenché, il peut être réajusté.	

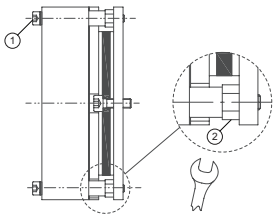
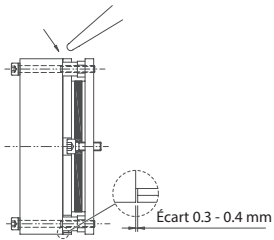
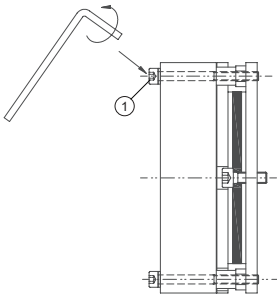
Description	Figure
La longueur idéale pour l'extrémité de la chaîne est comprise entre 300 et 400 mm. Une fois le réglage effectué, vérifiez bien qu'elle s'arrête à la bonne position.	
Appuyez sur le bouton « HAUT » et réglez le crochet inférieur à la position appropriée pour le fin de course supérieur. Si le crochet est trop long, ajustez-le en conséquence.	
Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler la vis en plastique supérieure du L/S. Reportez-vous à la photo. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre si le crochet inférieur n'est pas correctement positionné. S'il est trop court, réglez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois qu'il touche le L/S, reculez d'environ 1 mètre. Une fois que le L/S s'est déclenché, il peut être réajusté.	
Réglez-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 que tout est en ordre.	

Remarque:

- Réglez la vis en plastique en la tournant vers la gauche, comme indiqué sur la photo ci-dessous.
- 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.
- 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.
- 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 5. MHP5341**Méthode de réglage de l'écartement du frein moteur pour EVLK0501**

Moment du réglage	
- Lorsque la fonction de freinage affecte le fonctionnement du palan. - Un bruit anormal est causé par le mouvement de la garniture de frein. - 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	Figure
A - Clé hexagonale B - Clé à fourche C - Jauge d'épaisseur	
Méthode de réglage	Figure
Utilisez une clé hexagonale pour desserrer la vis de réglage (1).	

Method of Adjusting	Figure
b. Utilisez une clé plate pour tourner la tête hexagonale de la bague d'écartement (2) et régler sa hauteur. c. Après avoir réglé la bague d'écartement (2), la vis de réglage doit être resserrée avant de mesurer l'écart.	
d. Utilisez une jauge d'épaisseur pour régler l'écart. Utilisez au moins trois à quatre points de mesure. e. Valeur de l'écart: environ 0,3 à 0,4 mm.	
f. 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). g. 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

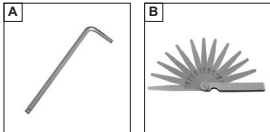
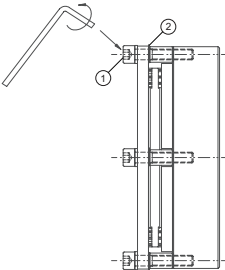
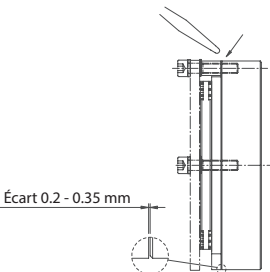
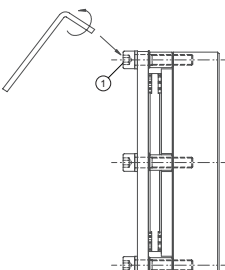
Moment du réglage	
a. Lorsque la fonction de freinage affecte le fonctionnement du palan. b. Un bruit anormal est causé par le mouvement de la garniture de frein. c. L'écartement des freins est supérieur à 0,7 mm. Remarque: Pour éviter tout risque, le palan doit être déchargé et mis hors tension pendant le réglage.	
Outils nécessaires	Figure
A - Clé hexagonale B - Jauge d'épaisseur	
Méthode de réglage	Figure
a. Utilisez une clé hexagonale pour desserrer la vis de réglage (1). Vous pouvez alors régler la cale en Y (2).	
b. La cale en Y est disponible en épaisseurs de 0,2 mm et 0,3 mm. Ajustez la quantité selon vos besoins. c. Assurez-vous que chaque vis de réglage de la cale en Y est correctement serrée après l'avoir ajustée. d. 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.	
e. 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). f. Vérifiez à nouveau le jeu. En cas d'erreur, procédez à un nouvel ajustement.	

Tableau 2: 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 ± 10 %. Remplacez le transformateur s'il est endommagé.
La charge continue de se déplacer 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.
	Limit switch may be stuck	Vérifiez le mouvement du fin de course.
	Dommages à la bobine du contacteur	Remplacer le contacteur.
Bruit anormal au niveau de la chaîne de levage/du pignon de chaîne	Séchage de la chaîne	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.
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.

Symptôme	Cause	Solution
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 3: Dépannage et mesures correctives pour le chariot motorisé

Symptôme	Cause	Solution
Le chariot ne fonctionne dans aucune direction	Coupure 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.
Le tramway roule au ralenti	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.
Le moteur surchauffe	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 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.

Affidare la manutenzione di questo prodotto esclusivamente a tecnici qualificati da **Ingersoll Rand**. Per ulteriori informazioni, contattare la sede centrale di **Ingersoll Rand** o il distributore più vicino.

Per ulteriore documentazione di supporto, consultare **Tabella 1. Manuali dei prodotti**

I manuali possono essere scaricati dal sito irtools.com/manuals

L'uso di ricambi non originali **Ingersoll Rand** può comportare rischi per la sicurezza, un calo delle prestazioni e un aumento degli interventi di manutenzione, oltre a comportare l'annullamento di tutte le garanzie.

Si prega di indirizzare tutte le comunicazioni all'ufficio o al distributore **Ingersoll Rand** più vicino.

Tabella 1: Manuali dei prodotti

Publicazione	Numero del documento
Manuale di sicurezza	TL-EVLK-SIM
Manuale informativo sul prodotto	TL-EVLK-PIM
Manuale informativo sui ricambi	TL-EVLK-PLM

Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

- Non eseguire interventi di manutenzione sul paranco mentre è in carico, ad eccezione dei controlli mensili relativi al freno, al finecorsa o alla frizione di sicurezza.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sul prodotto, apporre un'etichetta sui comandi con la dicitura: **AVVERTENZA - NON UTILIZZARE, L'APPARECCHIATURA È IN FASE DI RIPARAZIONE.**
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare l'alimentazione elettrica dal paranco e dal carrello.

AVVISO

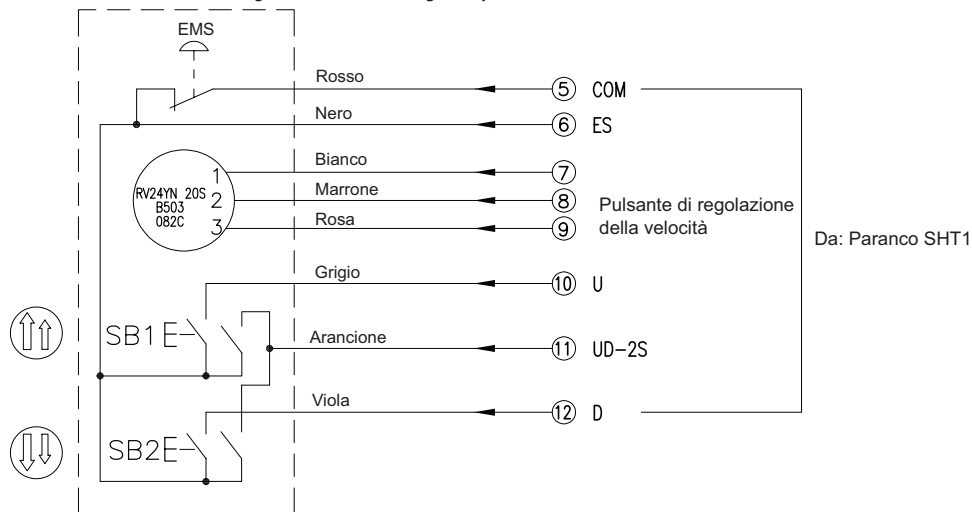
Un uso corretto, le ispezioni e la manutenzione aumentano la durata e l'efficienza delle vostre apparecchiature per la produzione di infrarossi. Durante il montaggio, lubrificate ingranaggi, dadi, viti a testa cilindrica e tutte le filettature lavorate con lubrificanti adeguati. L'uso di un composto antigrippaggio e/o di un lubrificante per filettature sulle aree filettate delle viti a testa cilindrica e dei dadi previene la corrosione e facilita lo smontaggio dei componenti.

Procedure di manutenzione preventiva

- Controllare il livello del lubrificante del riduttore dopo le prime 100 ore di funzionamento, poi ogni 3 mesi, e rabboccare se necessario. Utilizzare il lubrificante SHELL OMALA S4 GXV 680 o equivalente.
- Mantenere sempre asciutto il paranco e non utilizzarlo mai in modo improprio, in quanto ciò potrebbe comprometterne la durata.
- Se l'unità viene installata all'aperto, applicare una copertura resistente alle intemperie per proteggerla dagli agenti atmosferici.

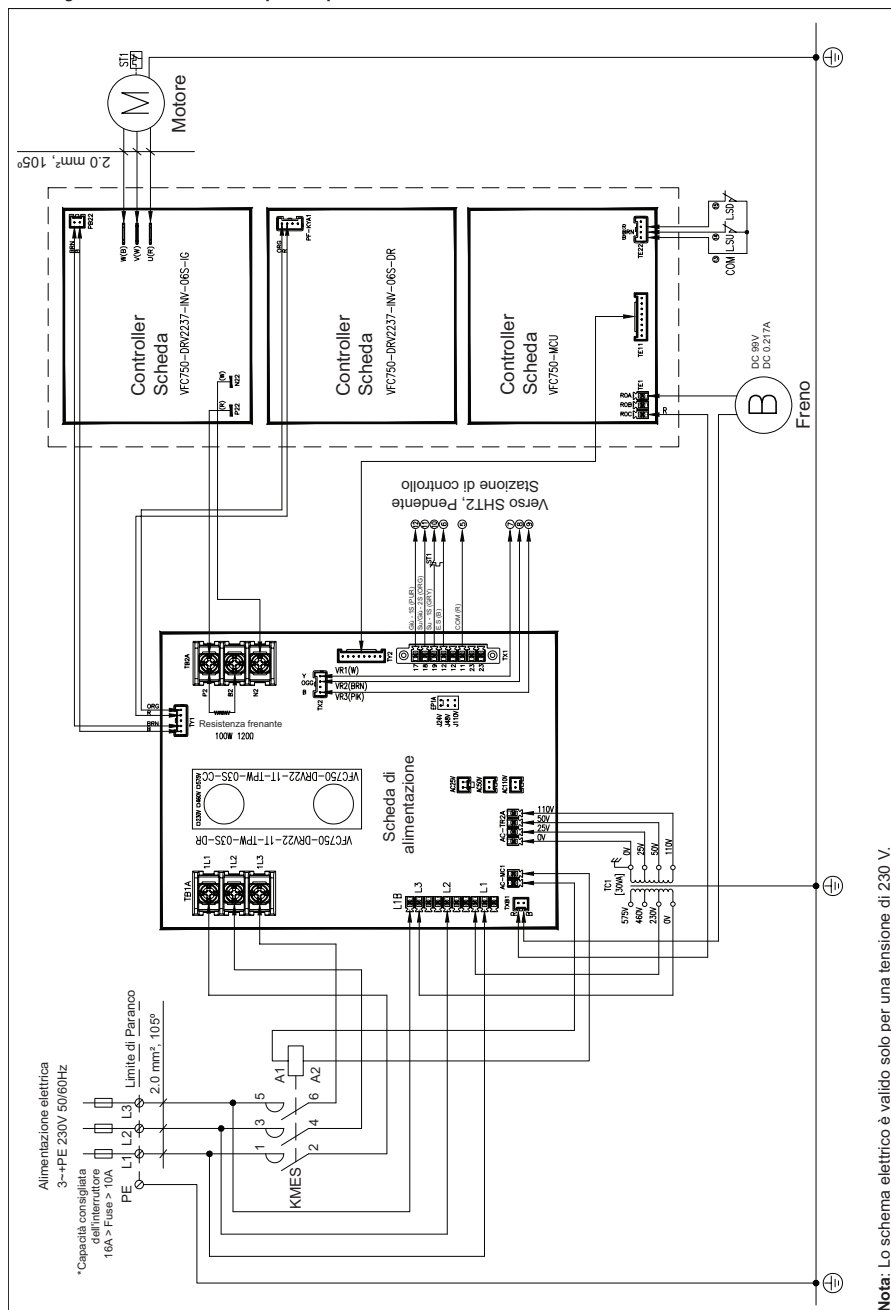
Schéma de câblage d'un pendentif - 2 boutons

Figura 1: Schéma de câblage d'un pendentif - 2 boutons (MHP5385_IT)



Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C (230 V)

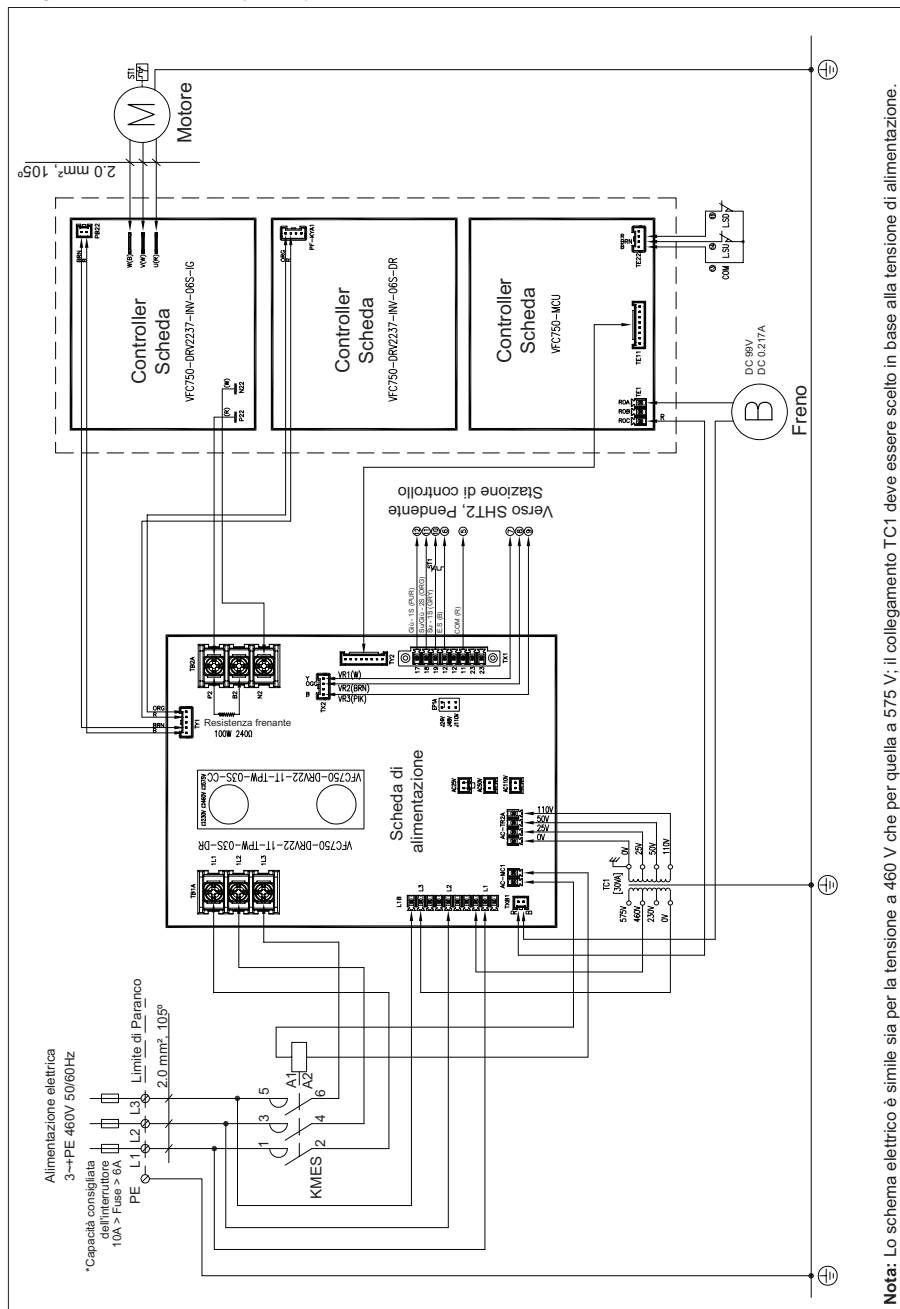
Figura 2: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C [230V] (MHP5402_IT)



Nota: Lo schema elettrico è valido solo per una tensione di 230 V.

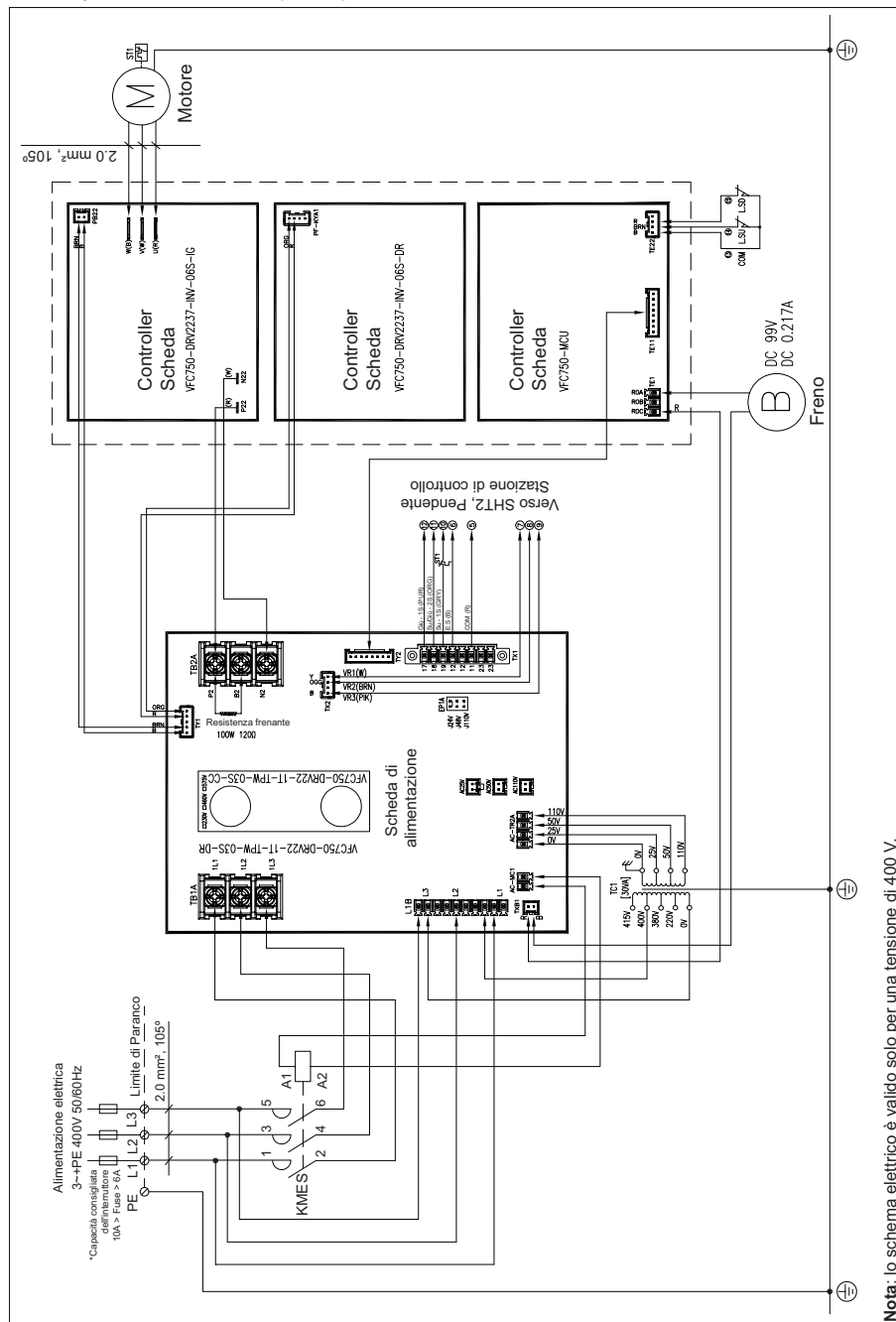
Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C (460V and 575V)

Figura 3: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C [460V and 575V] (MHP5427_IT)



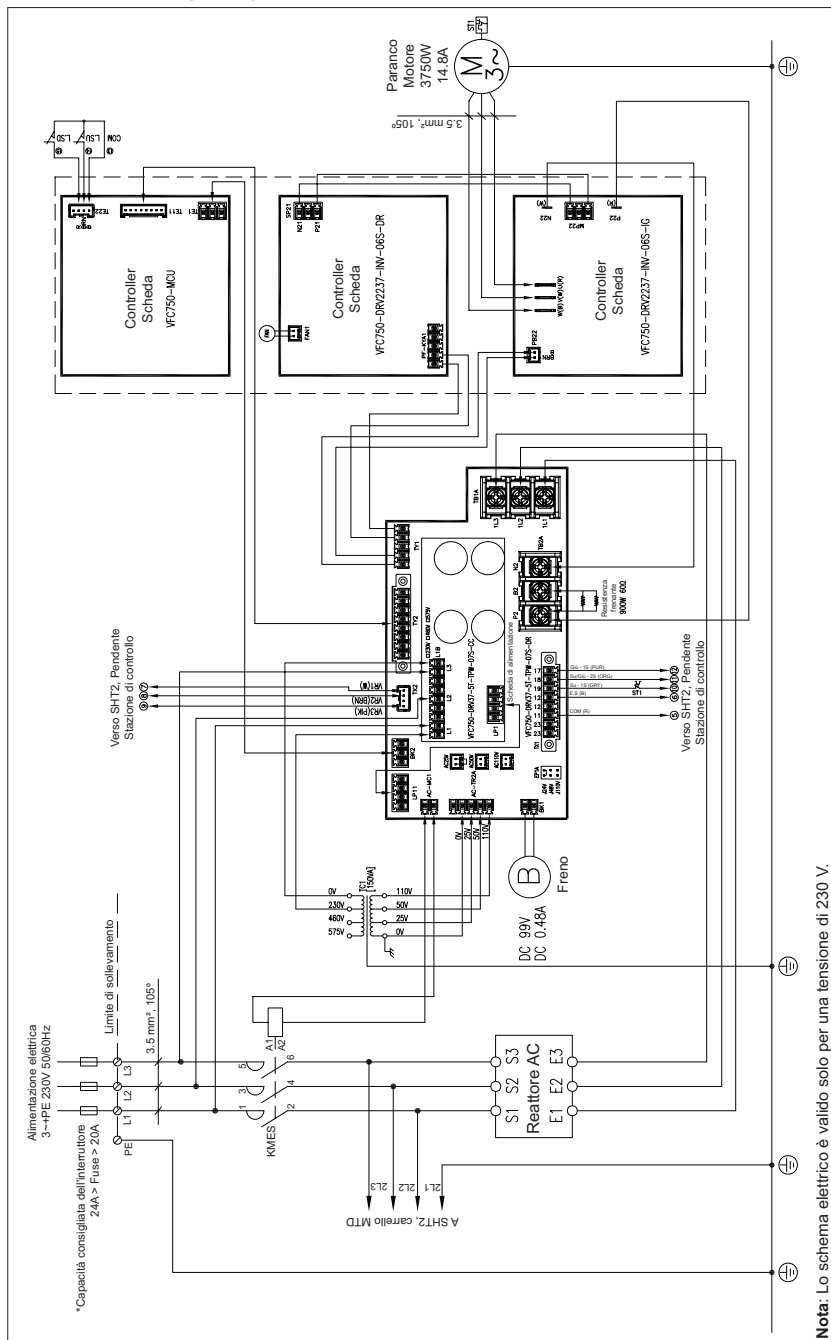
Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C (400V)

Figura 4: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK0501C, EVLK1001C ed EVLK1002C [400V] (MHP5403_IT)



Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C (230V)

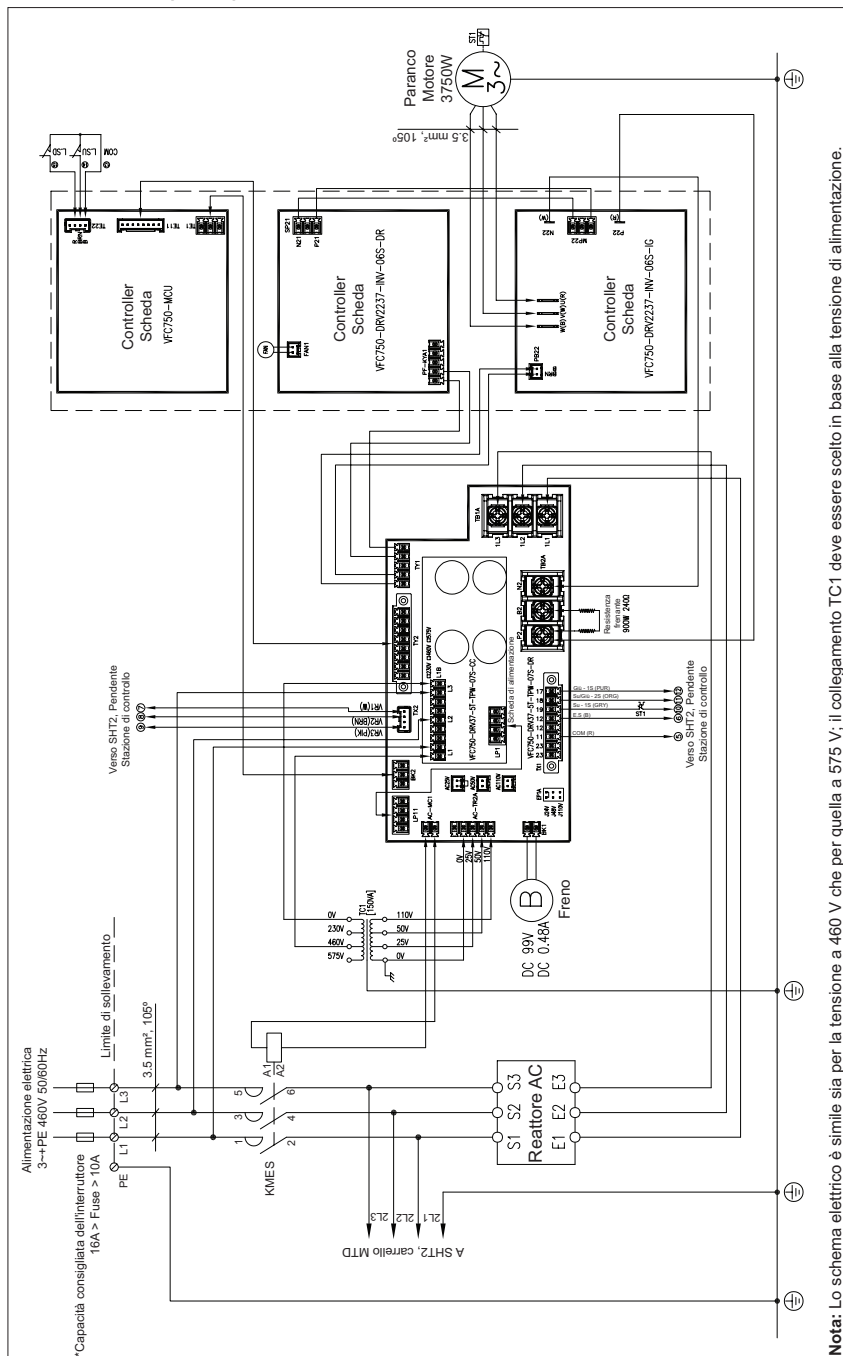
Figura 5: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C [230V] (MHP5412_IT)



Nota: Lo schema elettrico è valido solo per una tensione di 230 V.

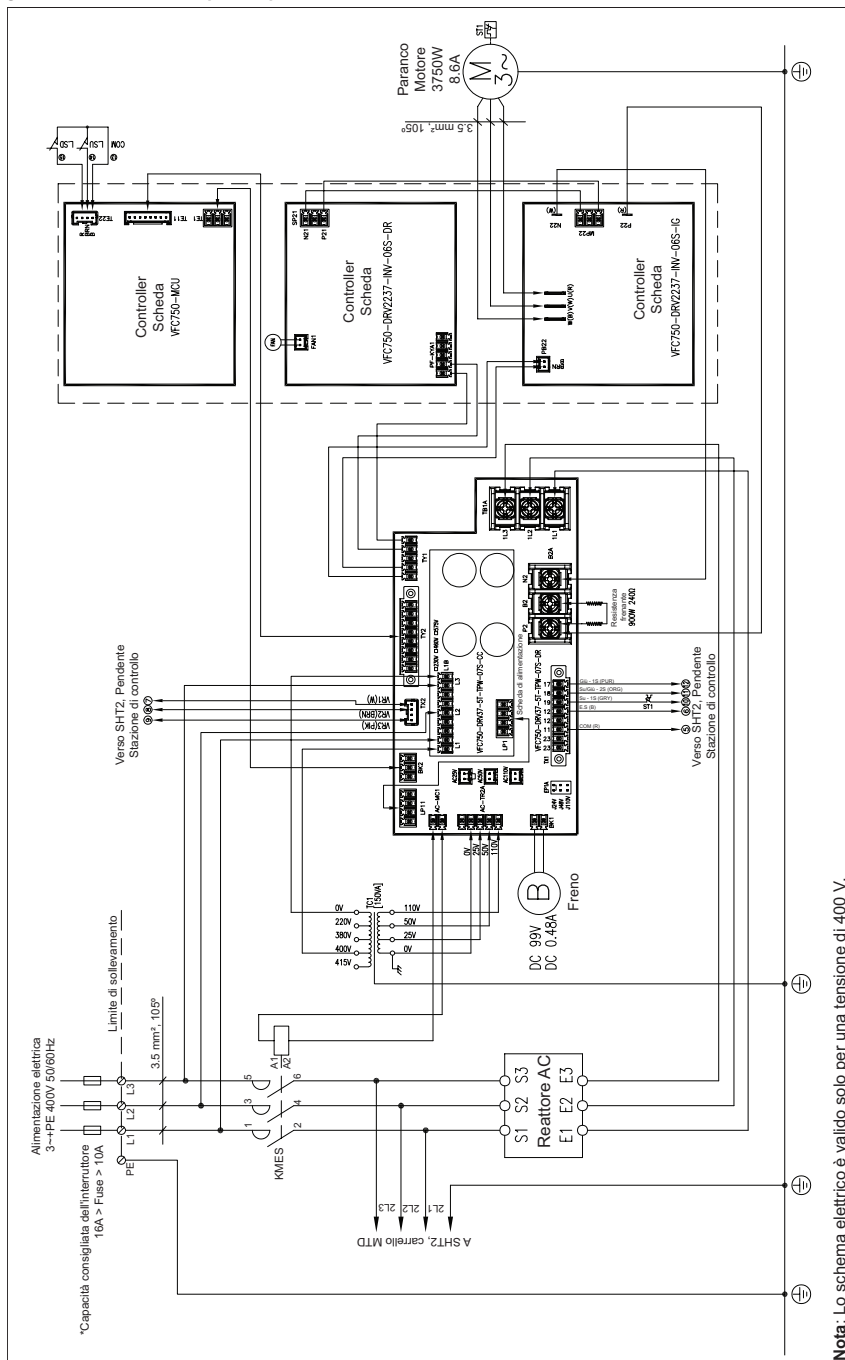
Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C (460V and 575V)

Figura 6: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C [460V and 575V] (MHP5413_IT)



Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C (400V)

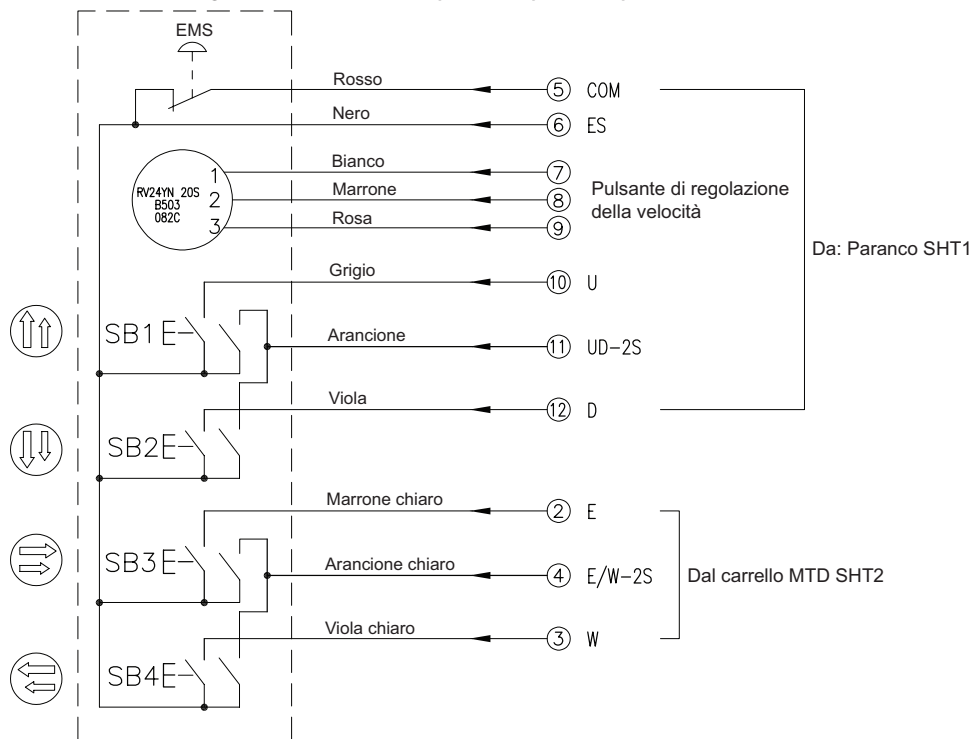
Figura 7: Schema elettrico del paranco per i modelli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C ed EVLK2502C [400V] (MHP5414_IT)



Nota: Lo schema elettrico è valido solo per una tensione di 400 V.

Schema elettrico del lampadario a sospensione - 4 pulsanti

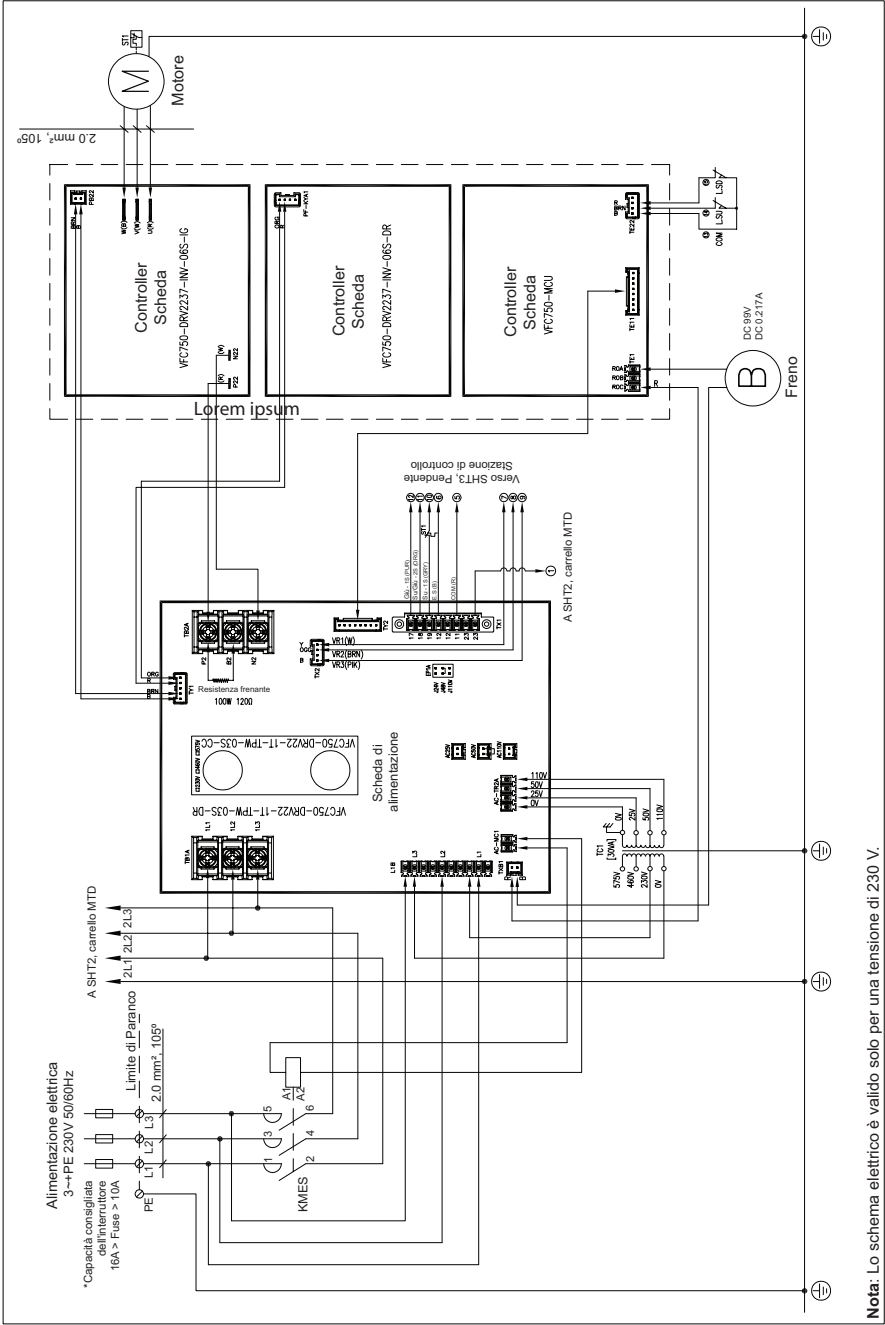
Figura 8: Schema elettrico del lampadario a sospensione - 4 pulsanti (MHP5386_IT)



Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D, EVLK1001D ed EVLK1002D (230 V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 16 (MHP5430-1_IT) a pagina IT-16.

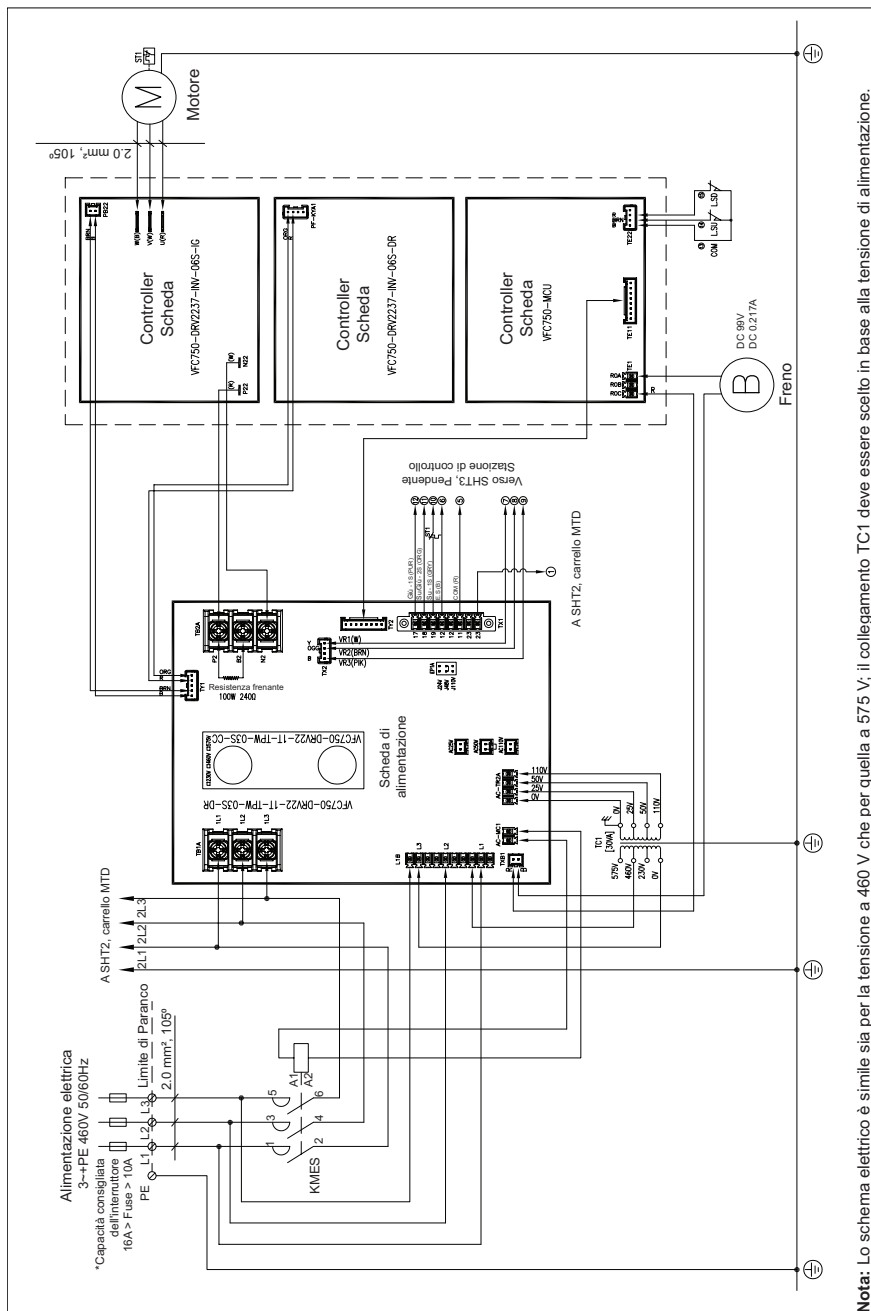
Figura 9: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D, EVLK1001D ed EVLK1002D [230V] (MHP5415_IT)



Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D, EVLK1001D ed EVLK1002D (460V ed 575V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 17 (MHP5430-2_IT) a pagina IT-16.

**Figura 10: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D, EVLK1001D ed EVLK1002D [460V ed 575V]
(MHP5428 IT)**

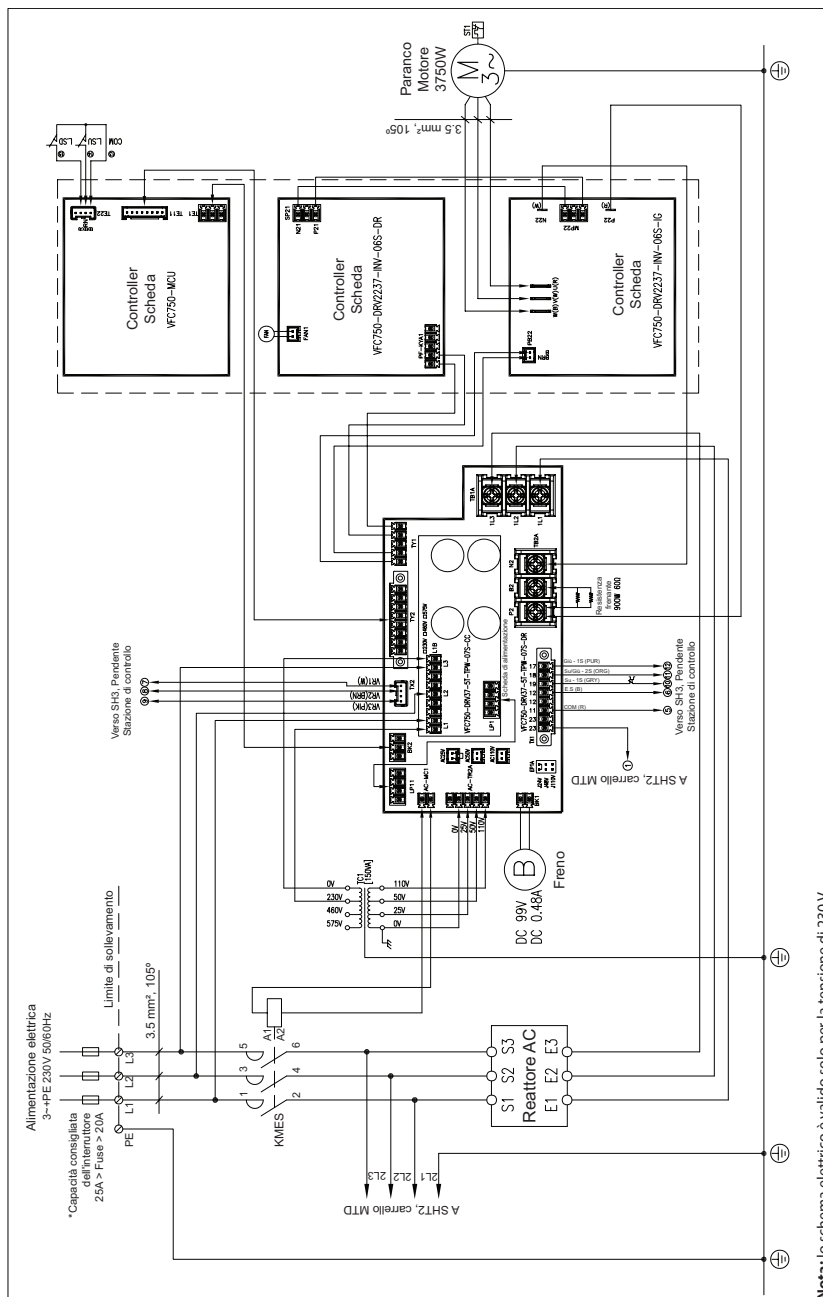


Nota: Lo schema elettrico è simile sia per la tensione a 460 V che per quella a 575 V; il collegamento TC1 deve essere scelto in base alla tensione di alimentazione.

Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D ed EVLK2502D (230V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 16 (MHP5430-1_IT) a pagina IT-16.

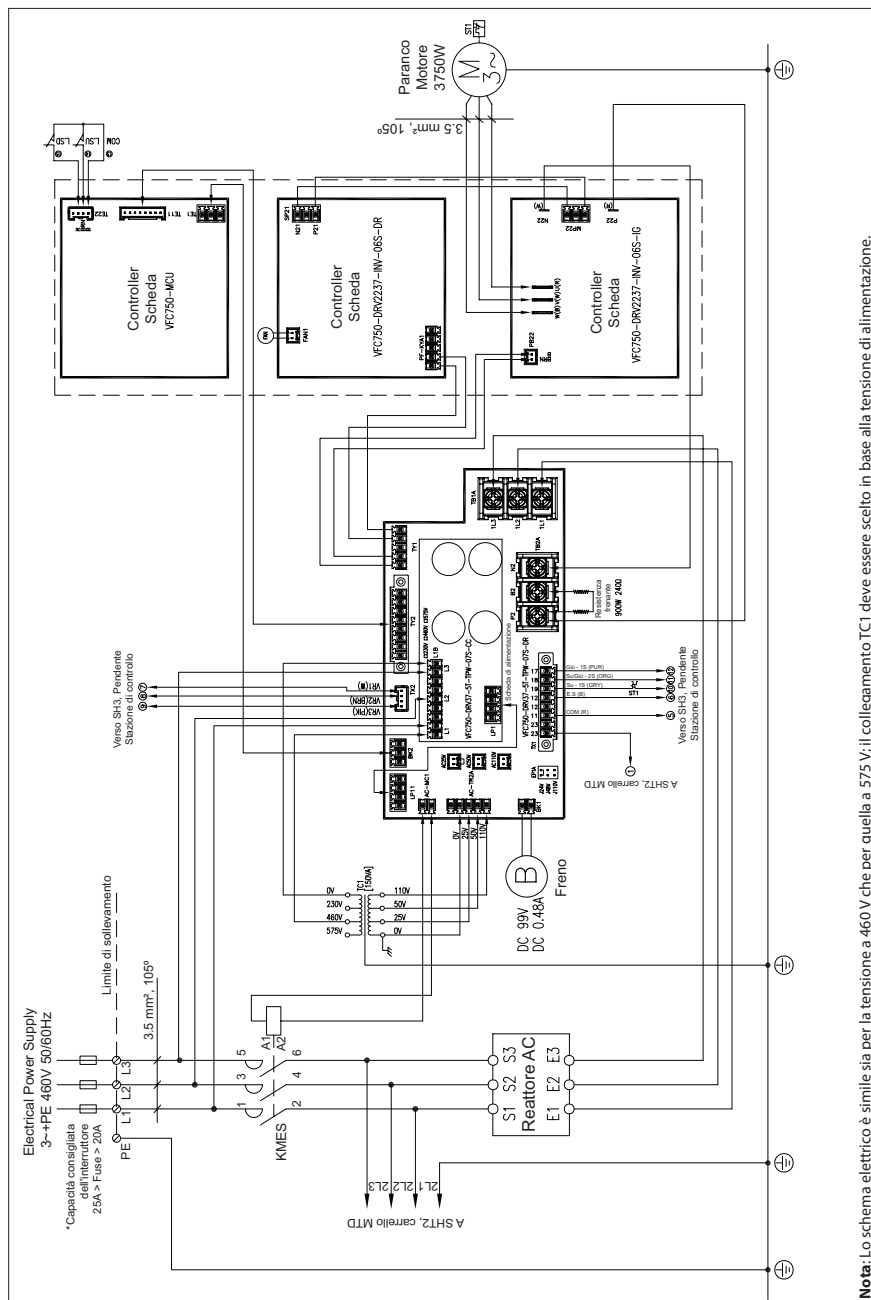
Figura 11: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5416_IT)



Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D ed EVLK2502D (460V ed 575V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 17 (MHP5430-2_IT) a pagina IT-16.

Figura 12: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D ed EVLK2502D [460V ed 575V] (MHP5417_IT)

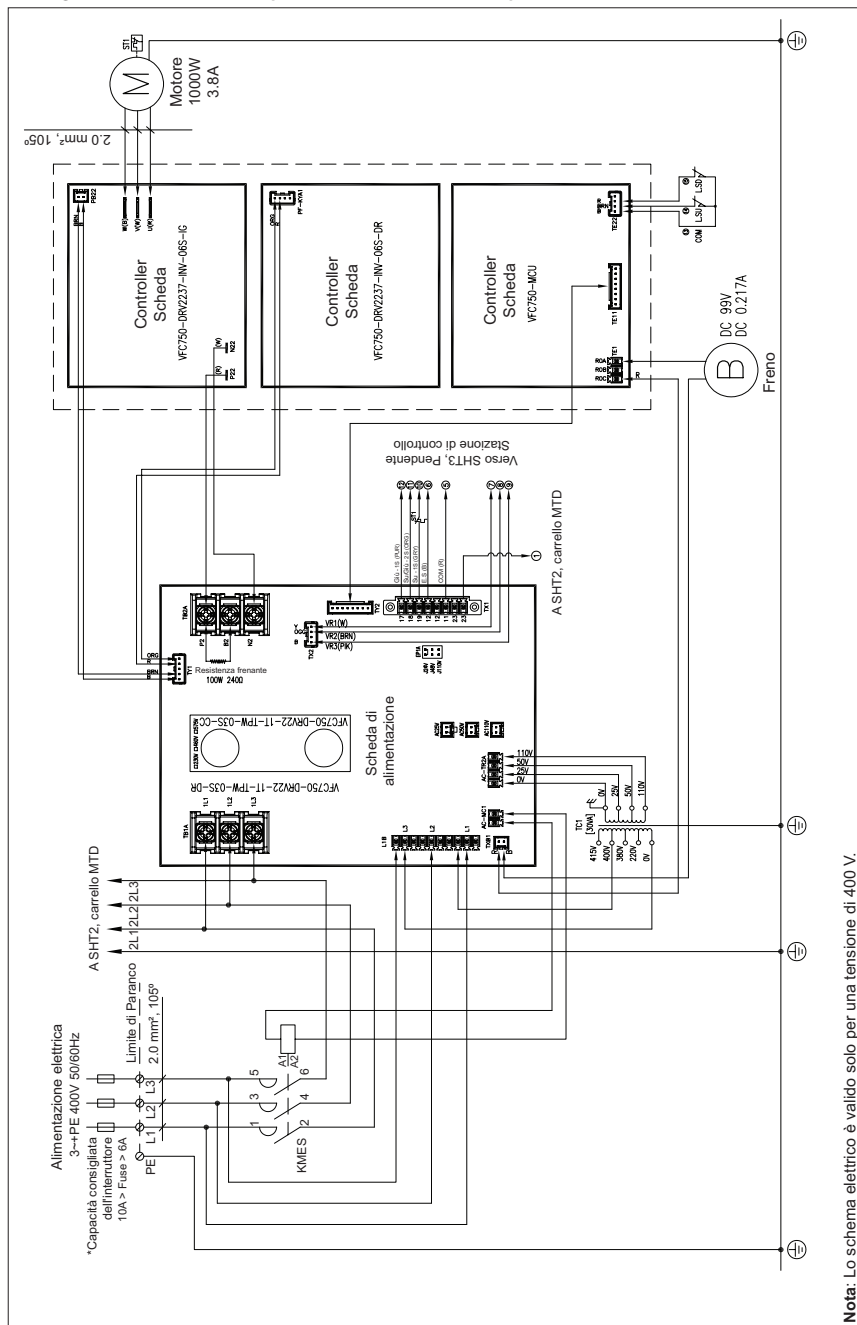


Nota: Lo schema elettrico è simile sia per la tensione a 460 V che per quella a 575 V; il collegamento TC1 deve essere scelto in base alla tensione di alimentazione.

Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D (400V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 17 (MHP5430-2_IT) a pagina IT-16.

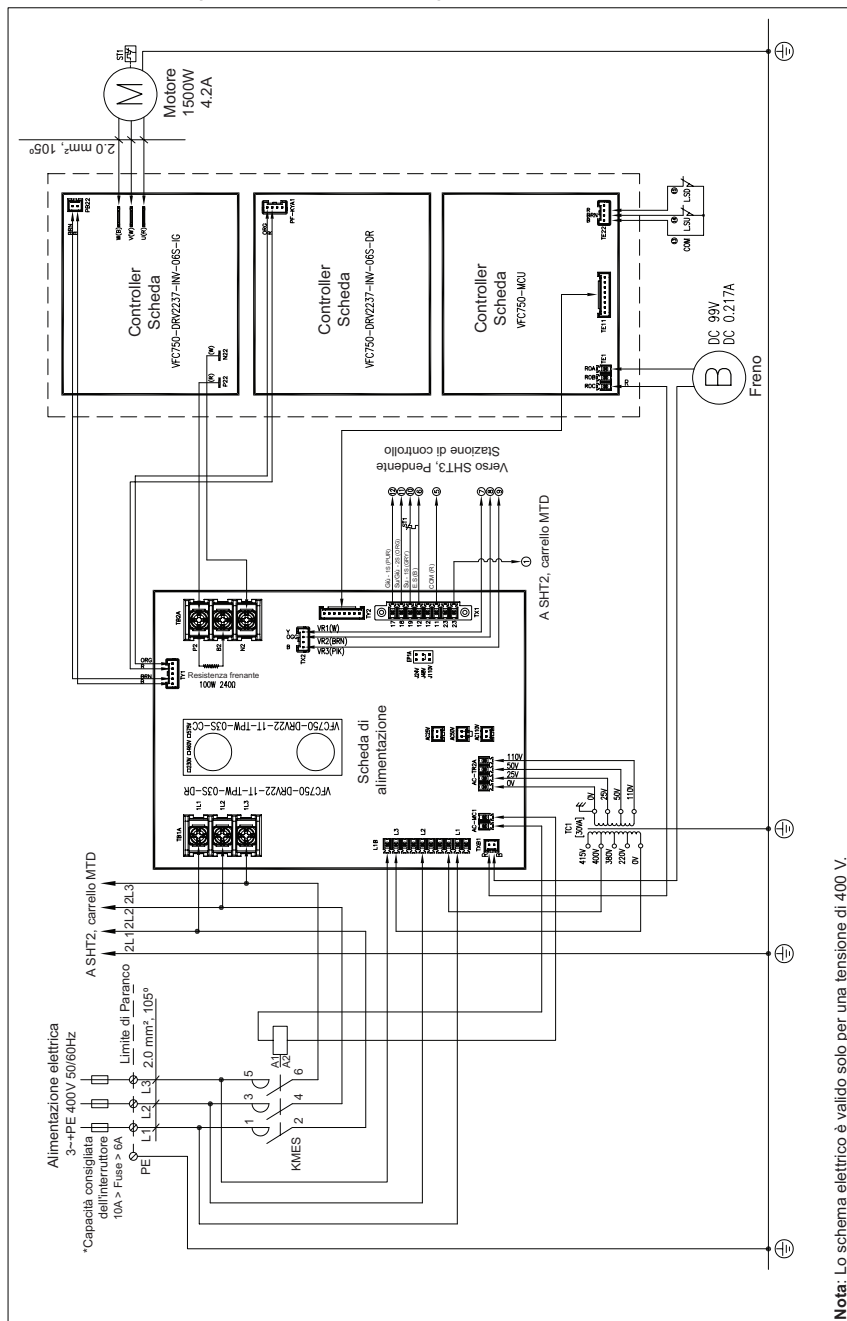
Figura 13: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D (400V) (MHP5418_IT)



Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK1001D and EVLK1002D (400V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 17 (MHP5430-2_IT) a pagina IT-16.

Figura 14: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK1001D and EVLK1002D [400V] (MHP5424_IT)

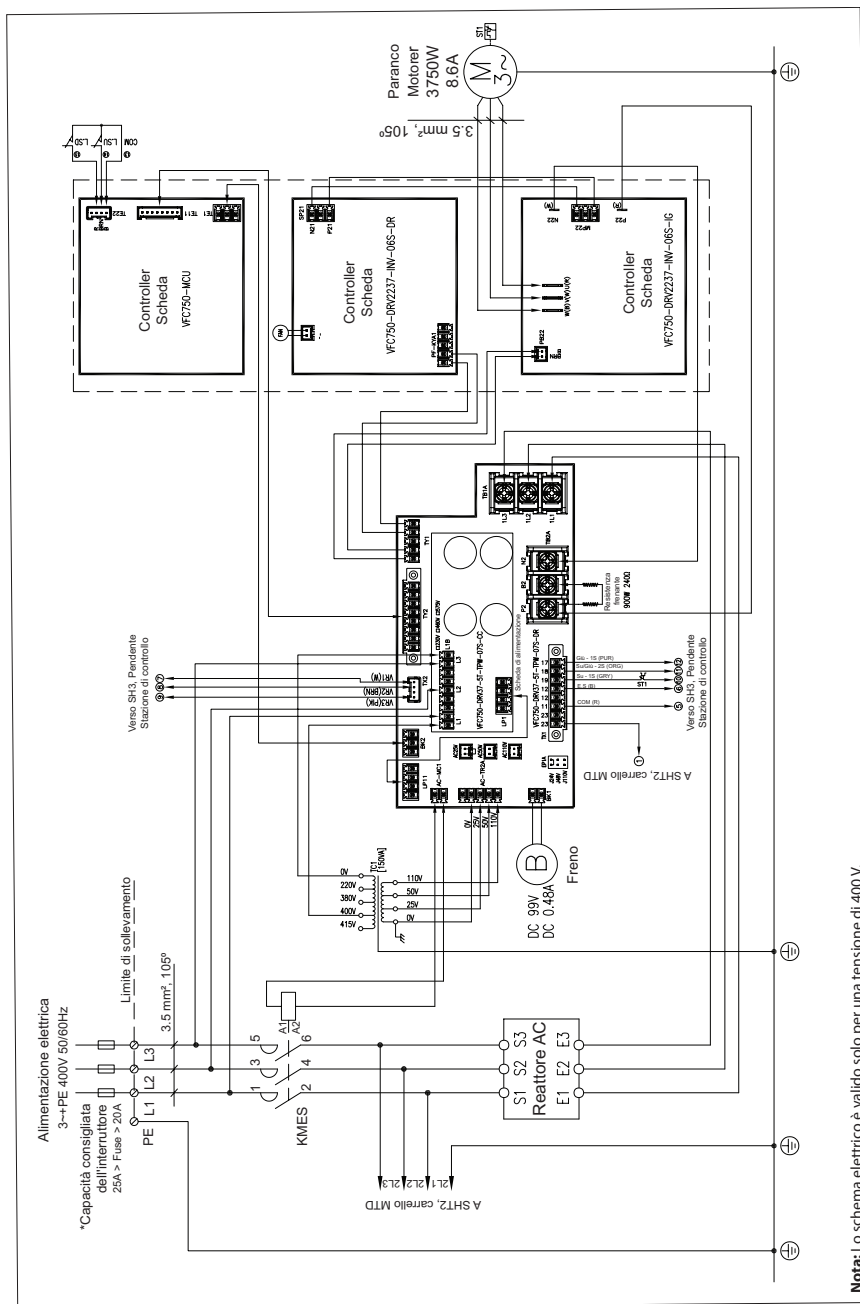


Nota: Lo schema elettrico è valido solo per una tensione di 400 V.

Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D ed EVLK2502D (400V)

Per il seguito dello schema elettrico, consultare la Figura 17 (MHP5430-2_IT) a pagina IT-16.

Figura 15: Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [400V] (MHP5425 IT)



Nota: Lo schema elettrico è valido solo per una tensione di 400 V.

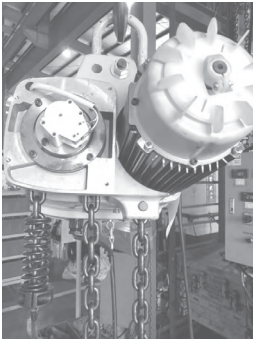
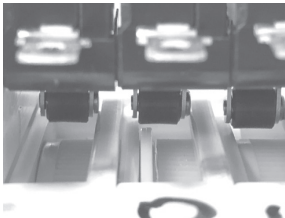
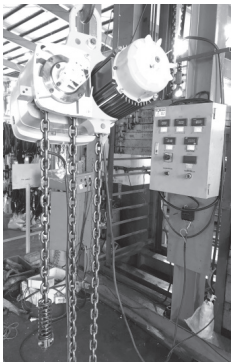
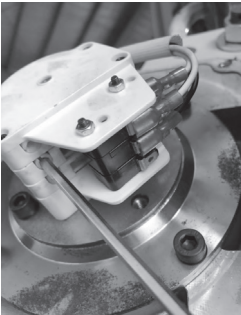
Schema elettrico del paranco con carrello motorizzato per i modelli EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D ed EVLK2502D (400V, 460V ed 575V)

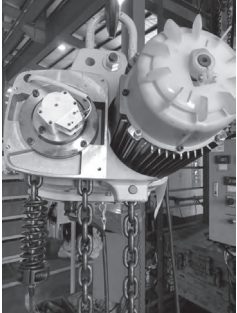
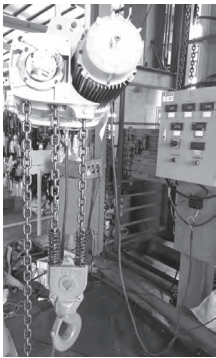
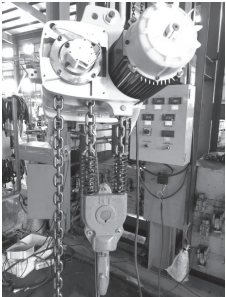
Istruzioni per la regolazione della frizione di sovraccarico

Questa procedura deve essere eseguita da un professionista.

Descrizione	Figura
Freno meccanico e protezione da sovraccarico	
1. Impostare il carico al 125% del carico nominale. 2. Utilizzare una chiave esagonale per allentare il dado di fissaggio (Fig. 2) 3. Utilizzare un attrezzo per serrare il dado della frizione (Fig. 3). 4. Assicurarsi che il paranco sia in grado di sollevare almeno il 125% del proprio carico nominale. 5. Impostare il carico al 150% del carico nominale. 6. La frizione slitta e il paranco non riesce a sollevare il carico. La regolazione è completa. 7. Se la frizione non slitta e il paranco solleva il carico, allora: a. Allentare il dado della frizione per far slittare la frizione e impedire al paranco di sollevare il carico. b. Impostare il carico al 125% del carico nominale. La frizione non dovrebbe slittare e il paranco dovrebbe sollevare il carico. c. Impostare il carico al 150% del carico nominale. La frizione slitterà e il paranco non sarà in grado di sollevare. La regolazione è completa. 8. Il valore di regolazione della frizione è pari al 125% della capacità di sollevamento nominale del paranco. La frizione slitta al 150% del carico nominale, il che significa che il paranco non può sollevare a quella capacità.	 Fig. 2  Fig. 3
Una volta completata la regolazione, utilizzare una chiave esagonale per serrare il dado di fissaggio e assicurarsi che non si allenti.	 Fig. 4
a. Impostare il carico al 125% del carico nominale. b. Il paranco è in grado di sollevare un carico pari al 125% del carico nominale. c. La frizione del freno meccanico è stata regolata.	

Come regolare il finecorsa a ingranaggi per i modelli EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

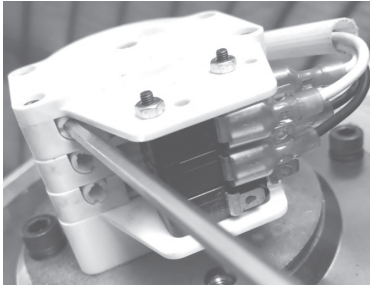
Descrizione	Figura
Inserire la catena di carico dal lato del sacco portacateni. Dovrebbe passare attraverso il pignone. Premere il pulsante del comando a sospensione e lasciare che la catena si fermi nella posizione del finecorsa inferiore (L/S).	
La flangia del finecorsa inferiore (L/S) è posizionata vicino al centro. Si possono vedere tre interruttori, e quello centrale è quello desiderato. Regolare la vite in plastica utilizzando una chiave esagonale n. 4.	
L'estremità della catena al finecorsa inferiore (L/S) è troppo lunga, e questa è la causa del problema.	
Ruotare in senso orario la vite di plastica centrale sull'L/S inferiore per accorciare la catena. Ruotarla in senso antiorario per allungare l'estremità della catena. Una volta che tocca l'L/S inferiore, spostarla indietro di circa 1 metro. Dopo che l'L/S si è disinnestato, può essere regolato nuovamente.	

Descrizione	Figura
La posizione adeguata per l'estremità della catena è di 300-400 mm. Dopo aver completato la regolazione, ricontrollare che si fermi nella posizione corretta.	
Premere il pulsante UP e regolare il gancio inferiore nella posizione corretta per il finecorsa superiore. Se la posizione del gancio è troppo lunga, regolarla di conseguenza.	
Ruotare in senso antiorario per regolare la vite di plastica del finecorsa superiore. Vedere la foto come riferimento. Ruotarla in senso antiorario se il gancio inferiore è in posizione errata. Se è troppo corto, regolarlo in senso orario. Una volta che tocca il finecorsa, arretrare di circa 1 metro. Dopo che l'L/S si è disinnestato, può essere regolato nuovamente.	
Regolarlo fino a quando il gancio inferiore si trova nella posizione corretta (circa 300 - 400 mm). Ricontrollare ed effettuare una prova per assicurarsi che sia tutto a posto.	

Nota:

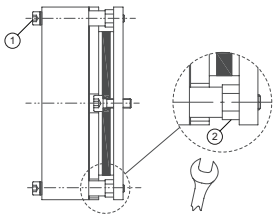
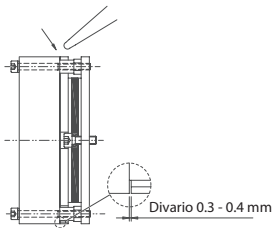
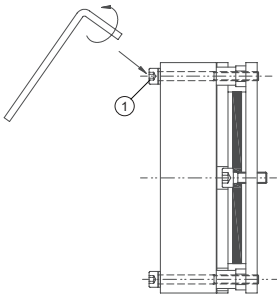
- a. Regolare la vite in plastica rivolta verso l'L/S come mostrato nella foto qui sotto.
- b. Controllare la vite di plastica. Se gira nella direzione sbagliata, regolarla nella direzione opposta. Quindi, testarla nuovamente per verificare che la posizione sia corretta.
- c. Una volta che tocca l'L/S, arretrare di circa un metro. Dopo che l'L/S si è disinnestato, è possibile regolarlo nuovamente.
- d. Dopo aver rimosso e installato i cavi sul fincorsa, si prega di ricalibrare le posizioni del fincorsa superiore e inferiore della catena.

Figura 5. MHP5341



Metodo di regolazione della distanza tra i polli del freno del motore per EVLK0501

È ora di adeguarsi	
a. Quando la funzione del freno influisce sul funzionamento del paranco. b. Un rumore anormale è causato dal movimento delle guarnizioni del freno. c. Brake gap is over 0.7 mm. Nota: per prevenire rischi, durante la regolazione il paranco deve essere scarico e spento.	
Strumenti necessari	Figura
A - Chiave esagonale B - Chiave a forchetta C - Spessimetro	A B C
Metodo di regolazione	Figura
a. Utilizzare una chiave esagonale per allentare la vite di regolazione (1).	

Metodo di regolazione	Figura
b. Utilizzare una chiave fissa per ruotare la testa esagonale dell'anello distanziatore (2) e regolarne l'altezza. c. Dopo aver regolato l'anello distanziatore (2), la vite di fissaggio deve essere serrata prima di misurare la distanza.	
d. Utilizzare uno spessore per regolare la distanza. Utilizzare almeno tre o quattro punti di misurazione. e. Valore della distanza: circa 0,3 ~ 0,4 mm.	
f. Assicurarsi che tutti i punti di misurazione raggiungano un valore di gioco compreso tra 0,3 e 0,4 mm. Quindi, serrare la vite di fissaggio (1). g. Controllare nuovamente il gioco. In caso di errore, regolarlo nuovamente.	

Procedura di regolazione della distanza tra i poli del freno del motore per i modelli EVLK1001 ~ EVLK2502

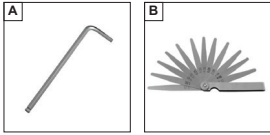
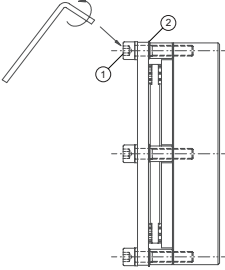
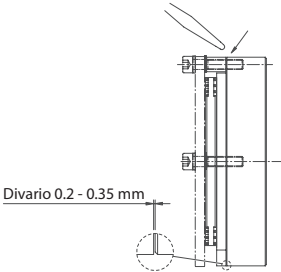
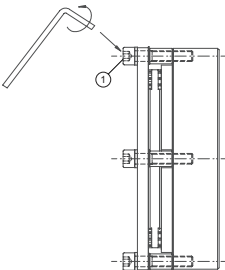
È ora di adeguarsi	
a. Quando il funzionamento del freno influisce sul funzionamento del paranco. b. Un rumore anormale è causato dal movimento delle guarnizioni del freno. c. La distanza tra le ganasce del freno è superiore a 0,7 mm. Nota: per prevenire rischi, durante la regolazione il paranco deve essere scarico e spento.	
Strumenti necessari	Figura
A - Chiave esagonale B - Spessimetro	
Metodo di regolazione	Figura
a. Utilizzare una chiave esagonale per allentare la vite di regolazione (1). Successivamente, è possibile regolare lo spessore (2) a Y.	
b. Lo spessore a Y è disponibile negli spessori di 0,2 mm e 0,3 mm. Regolare la quantità secondo necessità. c. Assicurarsi che ciascuna vite di fissaggio dello spessore a Y sia serrata correttamente dopo la regolazione. d. Utilizzare uno spessimetro per misurare la distanza. Utilizzare almeno tre o quattro punti di misurazione. La distanza dovrebbe essere di circa 0,2–0,35 mm.	
e. Assicurarsi che tutti i punti di misurazione raggiungano un valore di distanza compreso tra 0,2 e 0,35 mm. Quindi, serrare la vite di fissaggio (1). f. Controllare nuovamente il gioco. In caso di errore, regolarlo nuovamente.	

Tabella 2: Risoluzione dei problemi e misure correttive per il paranco

Sintomo	Motivo	Rimedio
Il paranco non funziona	Cavo del circuito di alimentazione o di comando rotto/scollegato	Individuare e riparare o ricollegare. Interrompere l'alimentazione per 10 minuti.
	Tensione di alimentazione bassa	Verificare se si verifica una riduzione del 10% della tensione; far controllare l'alimentazione di rete.
	Pulsante di arresto di emergenza premuto	Verificare la causa se necessario.
	Il pulsante del PBS è bloccato	Rilasciare il pulsante del PBS.
	Il pulsante o il cavo elettrico del PBS è rotto	Sostituirlo o ripararlo. Interrompere l'alimentazione per 5 minuti.
	Il paranco è sovraccarico	Ridurre il carico entro la capacità nominale.
	Trasformatore danneggiato	Verificare che l'alimentazione sia compresa nell'intervallo di $\pm 10\%$. Sostituire il trasformatore se danneggiato.
Il carico continua a muoversi quando il paranco è fermo.	Il paranco è sovraccarico	Ridurre il carico entro la capacità nominale.
	Il freno slitta	Verificare che il freno abbia un gioco di 0,7 mm. Verificare che i dischi dei freni siano puliti.
Il paranco non solleva il carico	Il motore potrebbe essere danneggiato	Rimuovere il motore. Esaminare tutte le parti e sostituire quelle usurate o danneggiate.
	Alimentazione elettrica insufficiente	Verificare la tensione elettrica, la fase, la caduta di tensione e l'ampereaggio in condizioni di carico/senza carico.
	Frizione che slitta	Sostituire o regolare il gruppo frizione a slittamento.
	Il finecorsa potrebbe essere bloccato	Controllare il movimento del finecorsa.
	Danni alla bobina del contattore	Sostituire il contattore.
Rumore anomalo sulla catena di carico/ruota dentata della catena	Catena secca	Lubrificare.
	Pignone della catena usurato	Sostituire la catena di carico e il pignone.
Scossa elettrica	Messa a terra (ground) inadeguata	Assicurarsi che l'alimentazione sia correttamente messa a terra. Controllare il cablaggio per verificare la presenza di fili rotti.
	Corpi estranei o umidità sui connettori elettrici.	Asciugare o rimuovere tutto il materiale estraneo accumulato sulle parti elettriche.
	Cortocircuito nel sistema di alimentazione.	Controllare tutti gli interruttori, i collegamenti e gli interruttori automatici nella linea di alimentazione per verificare la presenza di isolamento danneggiato o contatto con il telaio del paranco.
Perdita d'olio	Tappo dell'olio mancante	Montare il tappo dell'olio normale.
	Tappo dell'olio allentato	Serrare saldamente il tappo.
	Guarnizione del tappo mancante	Montare la guarnizione normale.
	Guarnizione dell'olio usurata o deteriorata	Montare la nuova guarnizione.
Il paranco funziona lentamente	Alimentazione elettrica non corretta	Verificare la tensione elettrica, la fase, la caduta di tensione e l'ampereaggio in condizioni di carico e a vuoto.
	Dischi del freno untati o grippati	Smontare, pulire e asciugare i dischi.
	Il motore potrebbe essere danneggiato	Rimuovere il motore. Esaminare tutte le parti e sostituire quelle usurate o danneggiate.
Il motore emette un ronzio o la velocità di sollevamento è lenta	Dischi del freno untati o grippati.	Smontare, pulire e asciugare i dischi del freno.
	Le linguette del disco del freno potrebbero incastrarsi nella gabbia del freno	Verificare che i dischi del freno scorrano liberamente nella gabbia del freno.
Il paranco non si ferma alla fine della corsa della catena di carico	Il finecorsa non funziona o non viene attivato	Sui paranchi a più pulegge, verificare che la catena di carico non sia attorcigliata o capovolta. Verificare il funzionamento del finecorsa.
Il paranco funziona in direzione opposta rispetto al comando del pannello di controllo	I cavi di alimentazione (L1 e L2) sono posizionati in modo errato (fasi incrociate)	Invertire i due cavi di alimentazione (L1 e L2).

Sintomo	Motivo	Rimedio
Il pannello di comando è azionato ma il paranco non funziona	Il pannello di controllo potrebbe essere danneggiato	Verificare che il pannello di comando non presenti segni di danneggiamento.
	Il motore potrebbe essere danneggiato	Rimuovere il motore. Esaminare tutte le parti e sostituire quelle usurate o danneggiate.
	Assenza di alimentazione elettrica al paranco	Controllare i collegamenti dell'impianto elettrico, i cavi, i fusibili e l'interruttore automatico.

Tabella 3: Risoluzione dei problemi e misure correttive per il carrello motorizzato

Sintomo	Motivo	Rimedio
Il carrello non funziona in nessuna delle due direzioni	Mancanza di alimentazione al carrello	Alimentazione della linea principale o dell'interruttore del circuito derivato accesa, fusibile della linea derivata bruciato o interruttore automatico scattato. Spegnerne, sostituire o ripristinare. Verificare la messa a terra o il collegamento delle linee di alimentazione o dei collettori di corrente.
	Errore di fase (monofase)	Alimentazione accesa, messa a terra o collegata una linea del sistema di alimentazione, dei collettori, del cablaggio del carrello, del contattore di inversione, dei cavi del motore o degli avvolgimenti. Verificare la continuità elettrica.
	Accendere il circuito di controllo	Alimentazione accesa o avvolgimenti in cortocircuito nel trasformatore o nella bobina del contattore di inversione, allentamento del collegamento o filo rotto nel circuito, grippaggio meccanico nel contattore, contatti dell'interruttore della stazione di controllo non in chiusura. Verificare la continuità e riparare o sostituire le parti difettose.
	Tensione o frequenza errata	La tensione e la frequenza devono essere le stesse indicate sulla scatola di comando del carrello.
	Bassa tensione	L'alimentazione di controllo deve deviare dallo standard di non oltre il $\pm 10\%$ per evitare un funzionamento anomalo o danni al motore.
	Carico eccessivo	Evitare di caricare frequentemente il carico nominale del carrello.
Il carrello funziona solo in una direzione	Accendere il circuito di controllo	Alimentazione accesa o avvolgimenti in cortocircuito nel trasformatore o nella bobina del contattore di inversione, allentamento del collegamento o filo rotto nel circuito, grippaggio meccanico nel contattore, contatti dell'interruttore della stazione di controllo non in chiusura. Verificare la continuità e riparare o sostituire le parti difettose.
Il carrello funziona in modo lento	Carico eccessivo	Evitare di caricare frequentemente il carico nominale del carrello.
	Bassa tensione	L'alimentazione di controllo deve deviare dallo standard di non oltre il $\pm 10\%$ per evitare un funzionamento anomalo o danni al motore.
	Binario usurato o sporco	Pulire le rotaie, ispezionare per individuare eventuali punti usurati.
Il motore si surriscalda	Carico eccessivo	Evitare di caricare frequentemente il carico nominale del carrello.
	Bassa tensione	L'alimentazione di controllo deve deviare dallo standard di non oltre il $\pm 10\%$ per evitare un funzionamento anomalo o danni al motore.
	Riscaldamento esterno estremo	Al di sopra di una temperatura ambiente di 40 °C, la frequenza di funzionamento del carrello deve essere limitata per evitare il surriscaldamento del motore. È necessario adottare misure speciali per ventilare lo spazio o schermare il carrello dall'irraggiamento termico.
	Avviamenti o inversioni frequenti	Si dovrebbe evitare un eccessivo funzionamento a piccoli passi, a scatti o a intermittenza poiché questo tipo di funzionamento ridurrà drasticamente la durata del motore e del contattore.
	Errore di fase	L'alimentazione di controllo deve deviare dallo standard di non oltre il $\pm 10\%$ per evitare un funzionamento anomalo o danni al motore.

Lassen Sie Wartungsarbeiten an diesem Produkt ausschließlich von von **Ingersoll Rand** geschulten Technikern durchführen. Weitere Informationen erhalten Sie beim **Ingersoll Rand**-Werk oder beim nächstgelegenen Händler.

Weitere Belege finden Sie unter **Tabelle 1. Produktanleitungen**

Handbücher können unter irtools.com/manuals heruntergeladen werden

Die Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen von **Ingersoll Rand** kann zu Sicherheitsrisiken, Leistungseinbußen und erhöhtem Wartungsaufwand führen und führt zum Erlöschen aller Gewährleistungsansprüche.

Leiten Sie alle Mitteilungen an die nächstgelegene **Ingersoll Rand** Geschäftsstelle oder Vertrieb.

Tabelle 1: Produktanleitungen

Veröffentlichung	Dokumentennummer
Sicherheitshandbuch	TL-EVLK-SIM
Handbuch mit Produktinformationen	TL-EVLK-PIM
Handbuch zur Teileinformation	TL-EVLK-PLM

Wartung

⚠ WARNUNG

- Führen Sie **keine Wartungsarbeiten am Hebezeug durch, solange es eine Last trägt** – ausgenommen die monatliche Überprüfung der Bremse, des Endschalters oder der Rutschkupplung.
- Bevor Sie Wartungsarbeiten am Produkt durchführen, kennzeichnen Sie die Bedienelemente: **WARNUNG – NICHT BETREIBEN, GERÄT WIRD GERADE REPARIERT.**
- Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die gesamte Stromversorgung vom Hebezeug und vom Laufkatze.

Hinweis

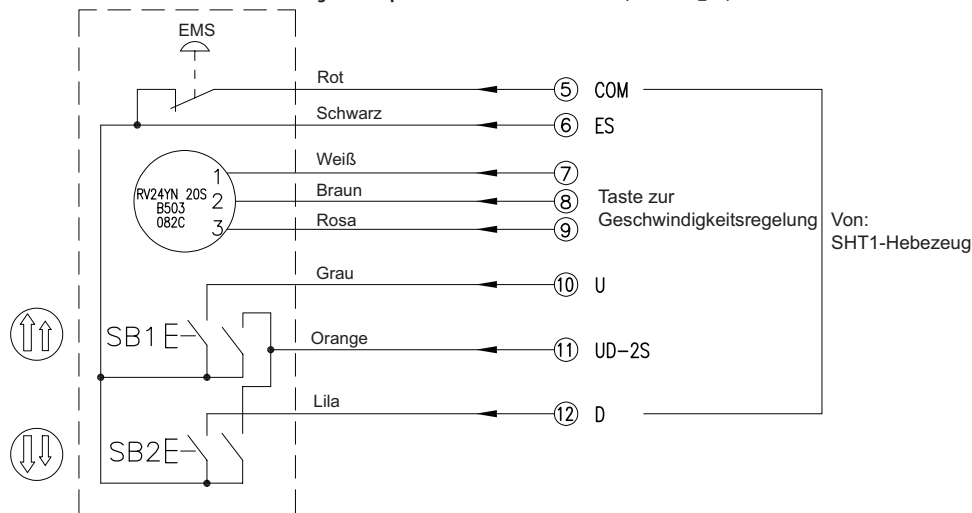
Die ordnungsgemäße Verwendung, Inspektion und Wartung verlängern die Lebensdauer und den Nutzen Ihrer IR-Produktionsanlagen. Schmieren Sie bei der Montage Zahnräder, Muttern, Kopfschrauben und alle bearbeiteten Gewinde mit geeigneten Schmiermitteln. Die Verwendung von Anti-Seize-Paste und/oder Gewindeschmiermittel an den Gewindebereichen von Kopfschrauben und Muttern beugt Korrosion vor und erleichtert die Demontage der Bauteile.

Maßnahmen zur vorbeugenden Instandhaltung

- Überprüfen Sie den Schmierstoffstand im Getriebe nach den ersten 100 Betriebsstunden, danach alle 3 Monate, und füllen Sie entsprechend Schmierstoff nach. Verwenden Sie Schmierstoff SHELL OMALA S4 GXV 680 oder ein gleichwertiges Produkt.
- Halten Sie die Hebevorrichtung stets trocken und setzen Sie sie niemals in einer Weise ein, die ihre Lebensdauer beeinträchtigen könnte.
- Wird das Gerät im Freien installiert, bringen Sie eine wetterfeste Abdeckung an, um das Gerät vor Witterungseinflüssen zu schützen.

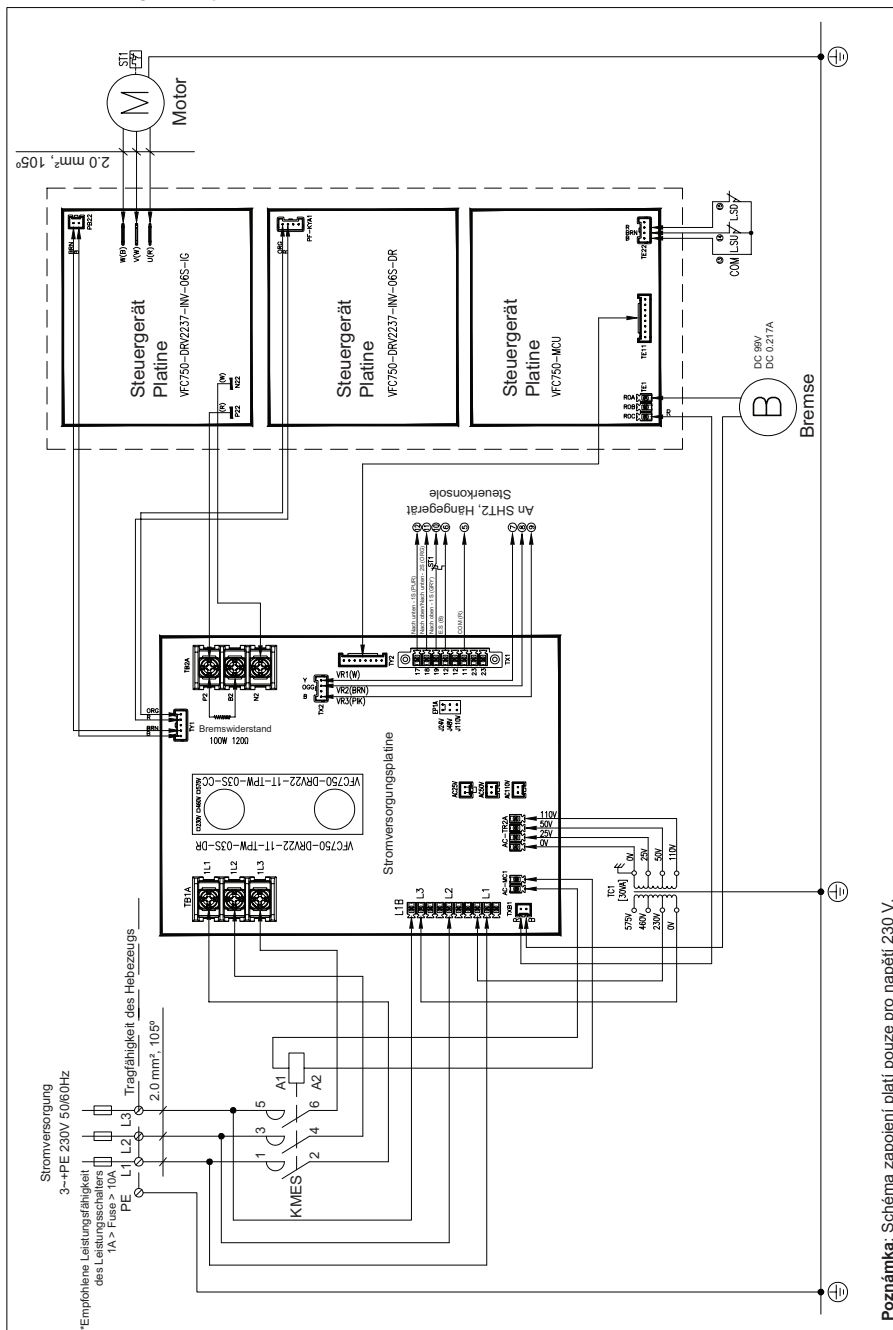
Schaltplan für Pendelleuchte – 2 Taster

Abbildung 1: Schaltplan für Pendelleuchte – 2 Taster (MHP5385_DE)



Schaltplan für den Hubantrieb EVLK0501C, EVLK1001C und EVLK1002C (230V)

Abbildung 2: Schaltplan für den Hubantrieb EVLK0501C, EVLK1001C und EVLK1002C [230V] (MHP5402_DE)



Stromversorgung
3~PE 460V 50/60Hz
*Empfohlene Leistungsfähigkeit
des Leistungsschalters
10A > I_{FE} > 6A
PE L1 L2 L3
Tragfähigkeit des Hebezeugs
2.0 mm² · 105°

KIMES 1 2 3 4 5 6

Stromversorgungsplatine
VFC750-DRV22-11-TPW-03S-DR
VFC750-DRV22-11-TPW-03S-CC
100W 2400
TC1
575V [30W] 0V 250V 460V 575V
B
DC 98V
DC 0.217A

Steuergerät Platine
VFC750-DRV2237-IN-08S-IG
VFC750-DRV2237-IN-08S-DR
VFC750-MCU

Motor
2.0 mm² · 105°

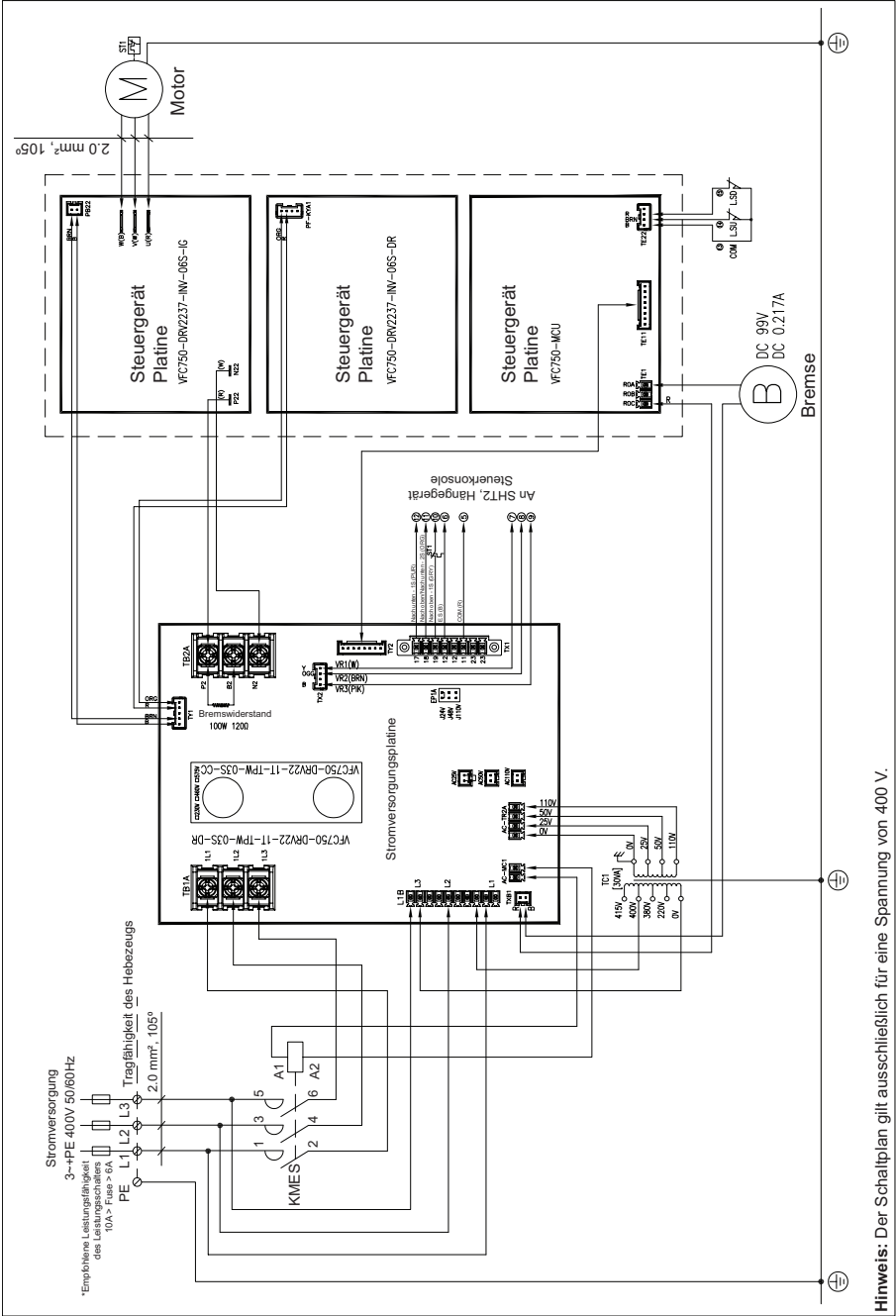
Bremse

Poznámka: Der Schaltplan ist für die Spannungen 460 V und 575 V ähnlich; der Anschluss TC1 ist entsprechend der Versorgungsspannung auszuwählen.

Poznámka: Der Schaltplan ist für die Spannungen 460 V und 575 V Vähnlich; der Anschluss TC1 ist entsprechend der Versorgungsspannung auszuwählen.

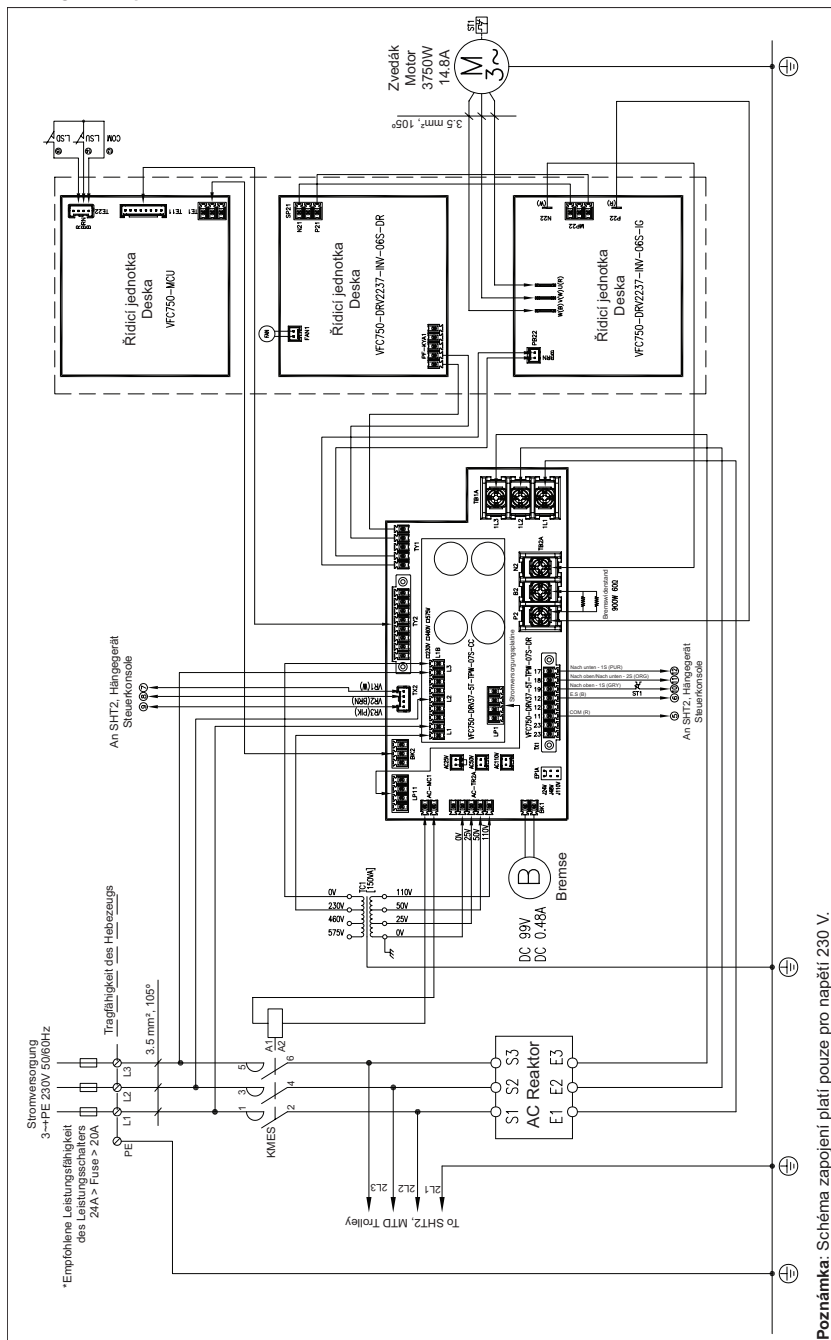
Schaltplan für den Hubantrieb EVLK0501C, EVLK1001C und EVLK1002C (400V)

Abbildung 4: Schaltplan für den Hubantrieb EVLK0501C, EVLK1001C und EVLK1002C [400V] (MHP5403_DE)



Hinweis: Der Schaltplan gilt ausschließlich für eine Spannung von 400 V.

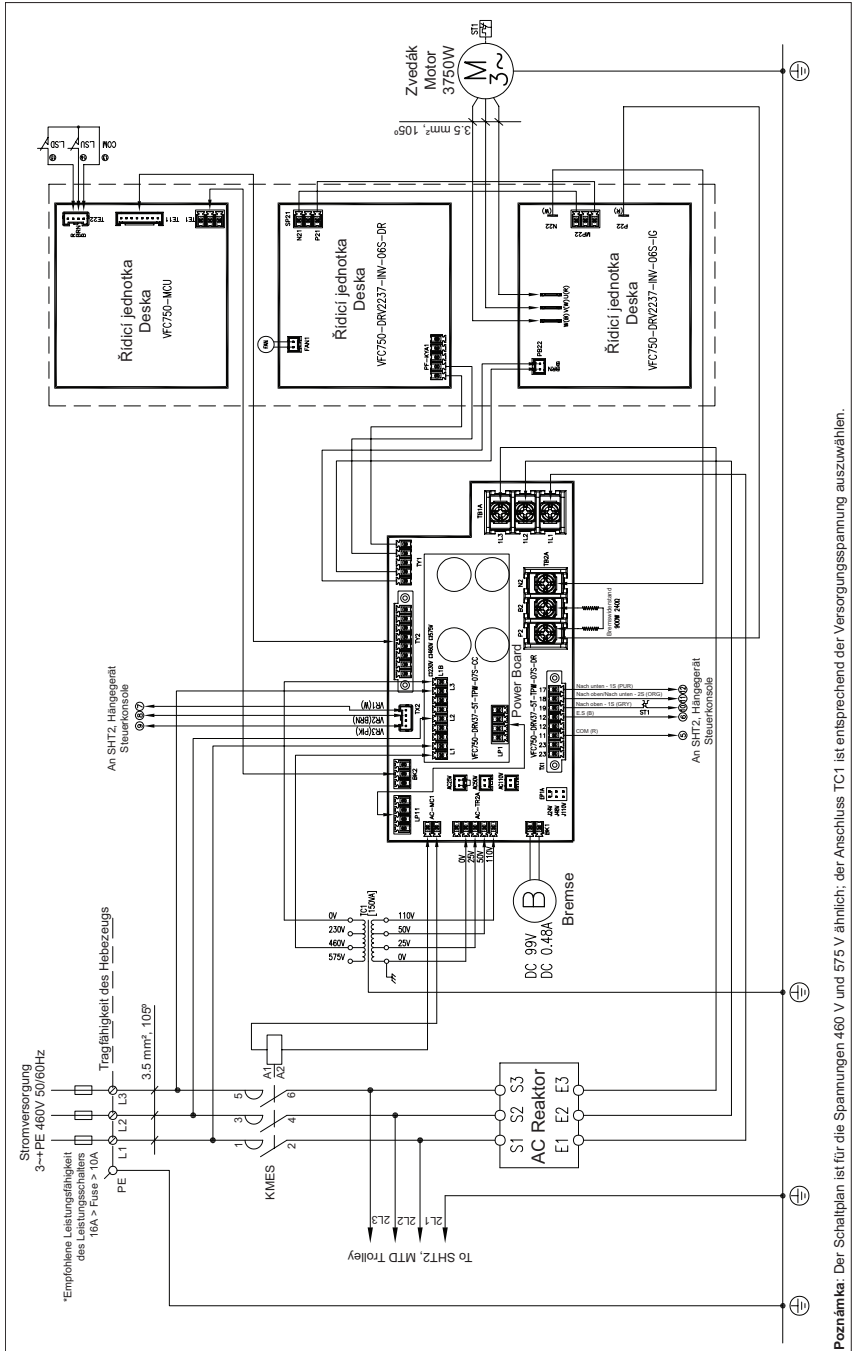
Abbildung 5: Schaltplan für den Hubantrieb EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C und EVLK2502C [230V] (MHP5412_DE)



Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 230 V.

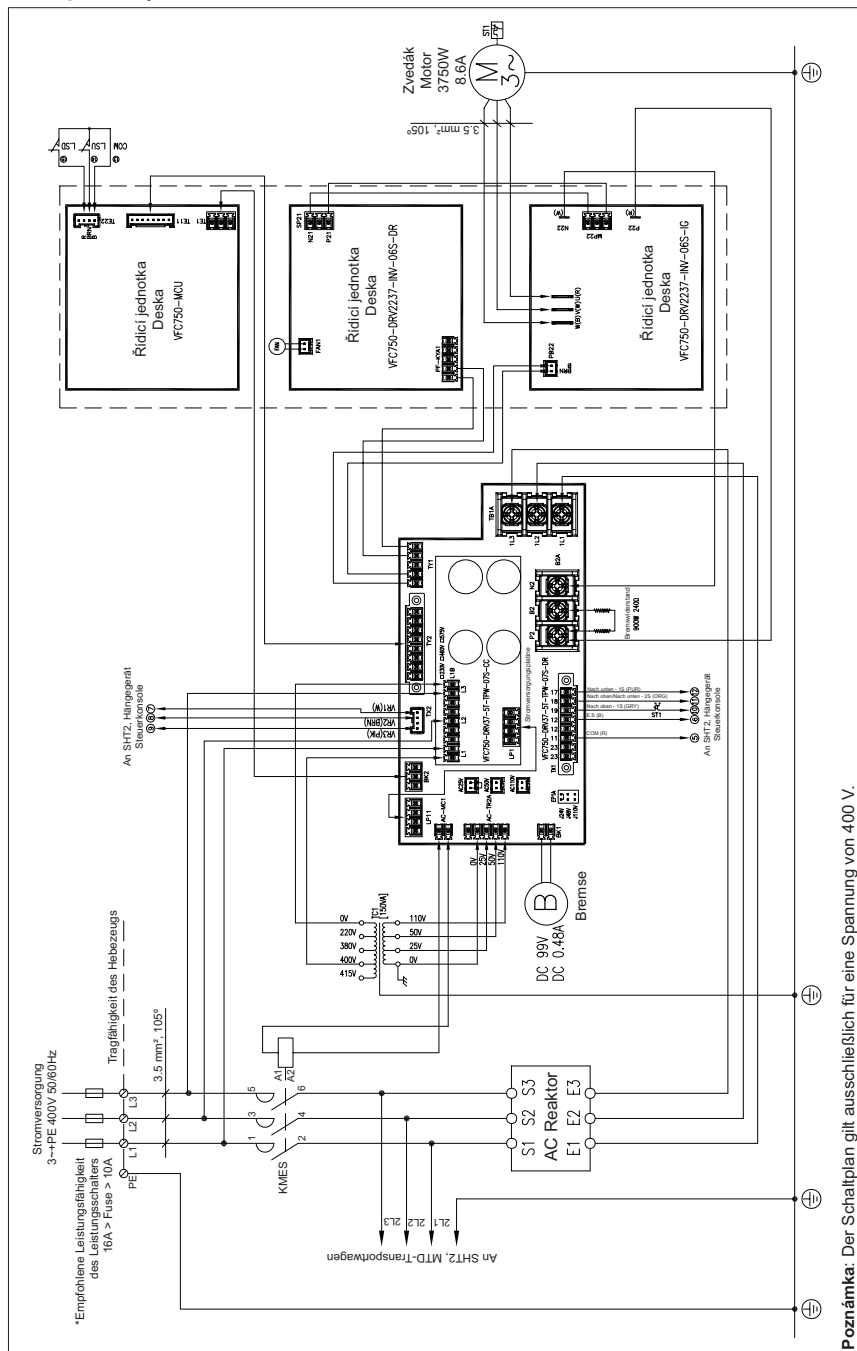
Schaltplan für den Hubantrieb EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C und EVLK2502C (460V and 575V)

Abbildung 6: Schaltplan für den Hubantrieb EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C und EVLK2502C [460V und 575V] (MHP5413_DE)



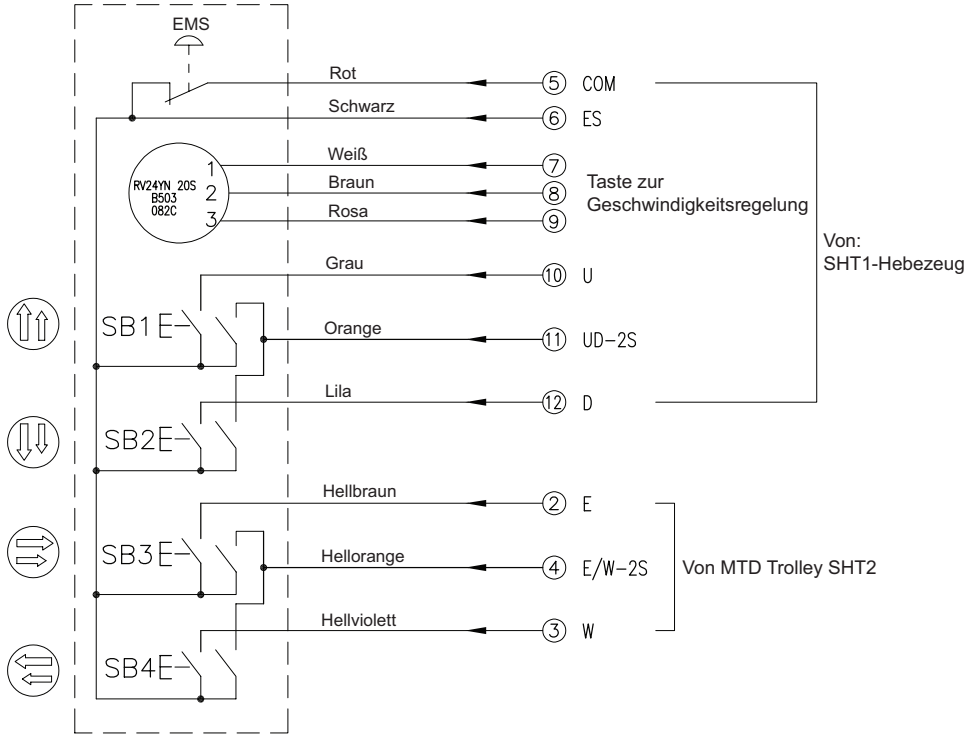
Schaltplan für den Hubantrieb EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C und EVLK2502C (400V)

Abbildung 7: Schaltplan für den Hubantrieb EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C und EVLK2502C [400V] (MHP5414_DE)



Anschlussplan für Pendelleuchte – 4 Tasten

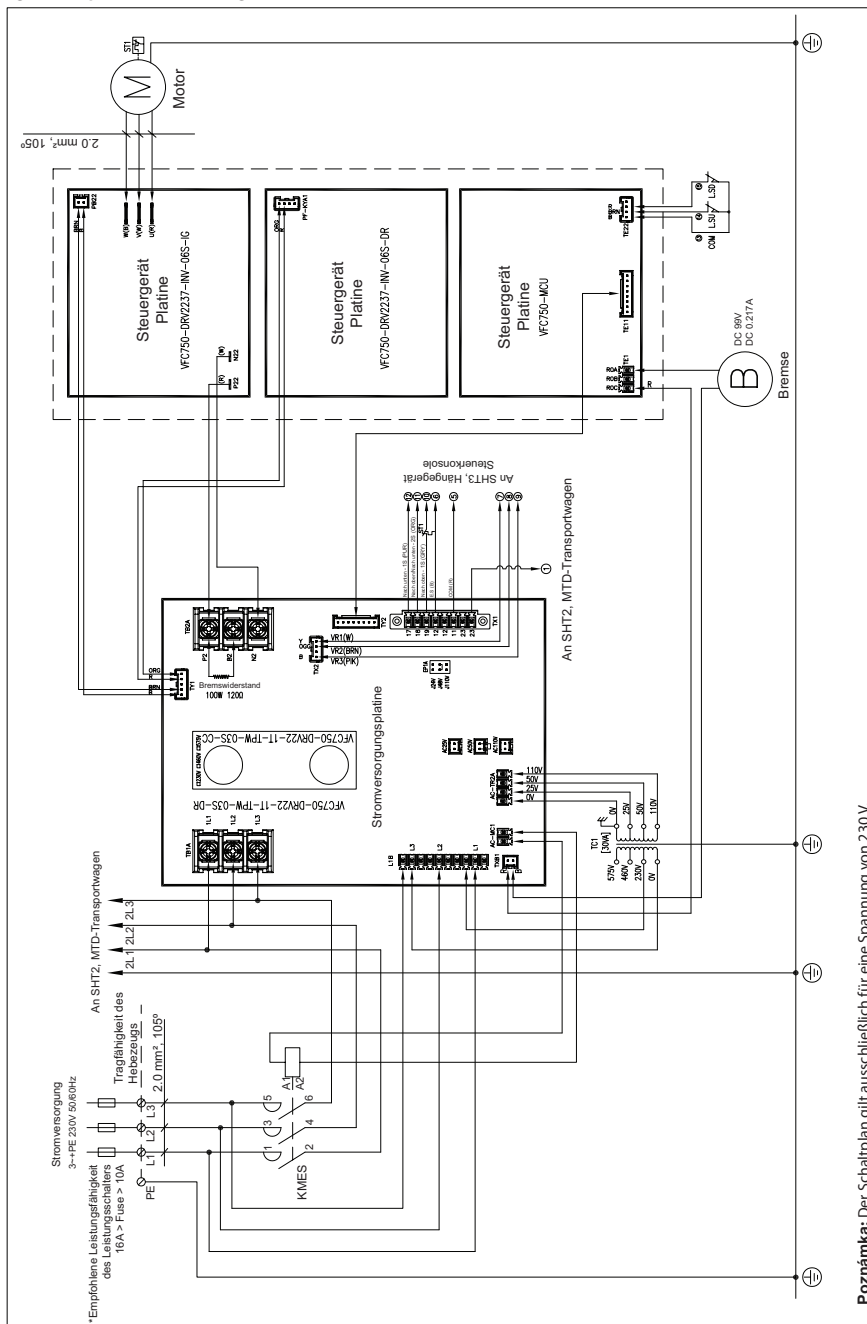
Abbildung 8: Anschlussplan für Pendelleuchte – 4 Tasten (MHP5386_DE)



Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D und EVLK1002D (230V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 16 (MHP5430-1_DE) auf Seite DE-16.

Abbildung 9: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D und EVLK1002D [230V] (MHP5415_DE)

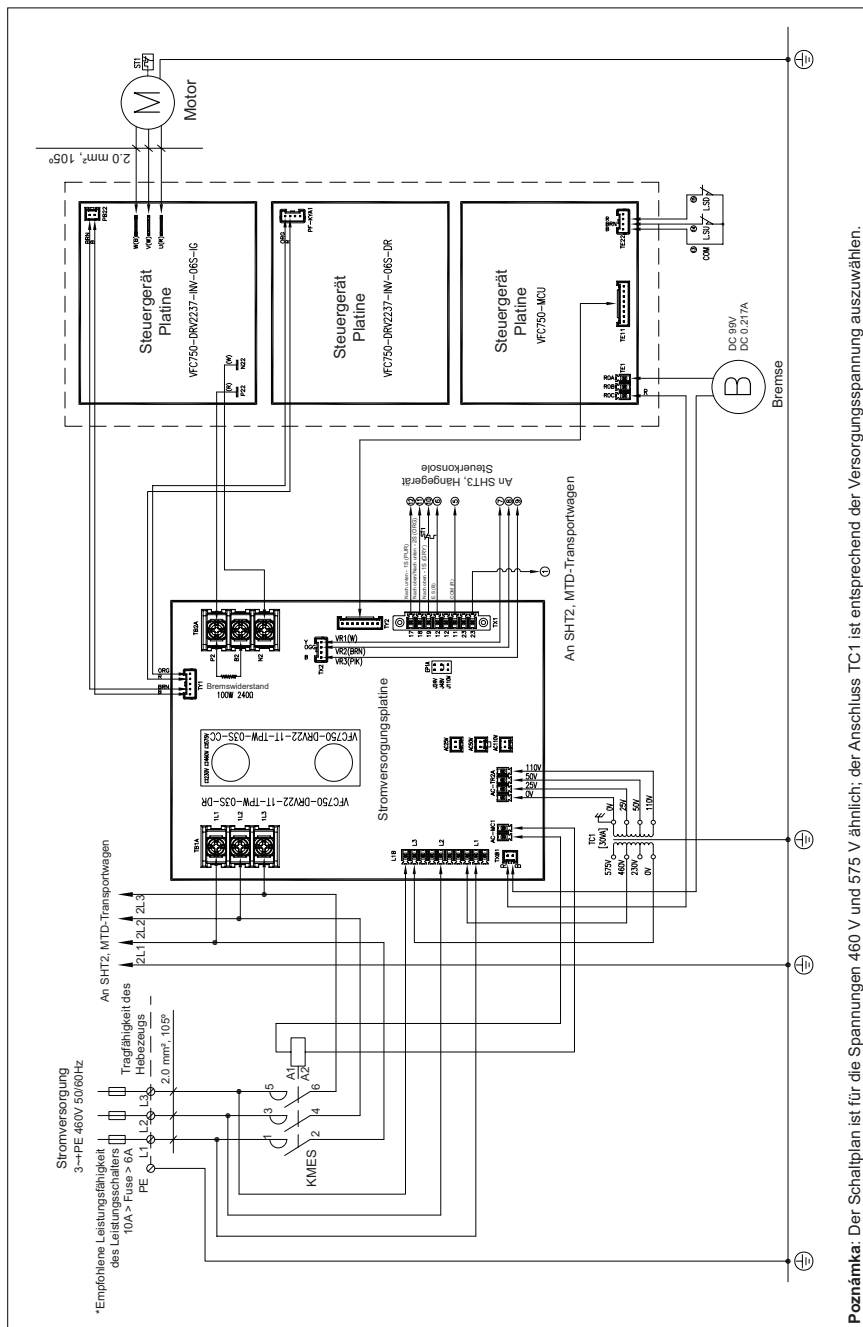


Poznámka: Der Schaltplan gilt ausschließlich für eine Spannung von 230 V.

Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D und EVLK1002D (460V und 575V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 17 (MHP5430-2_DE) auf Seite DE-16.

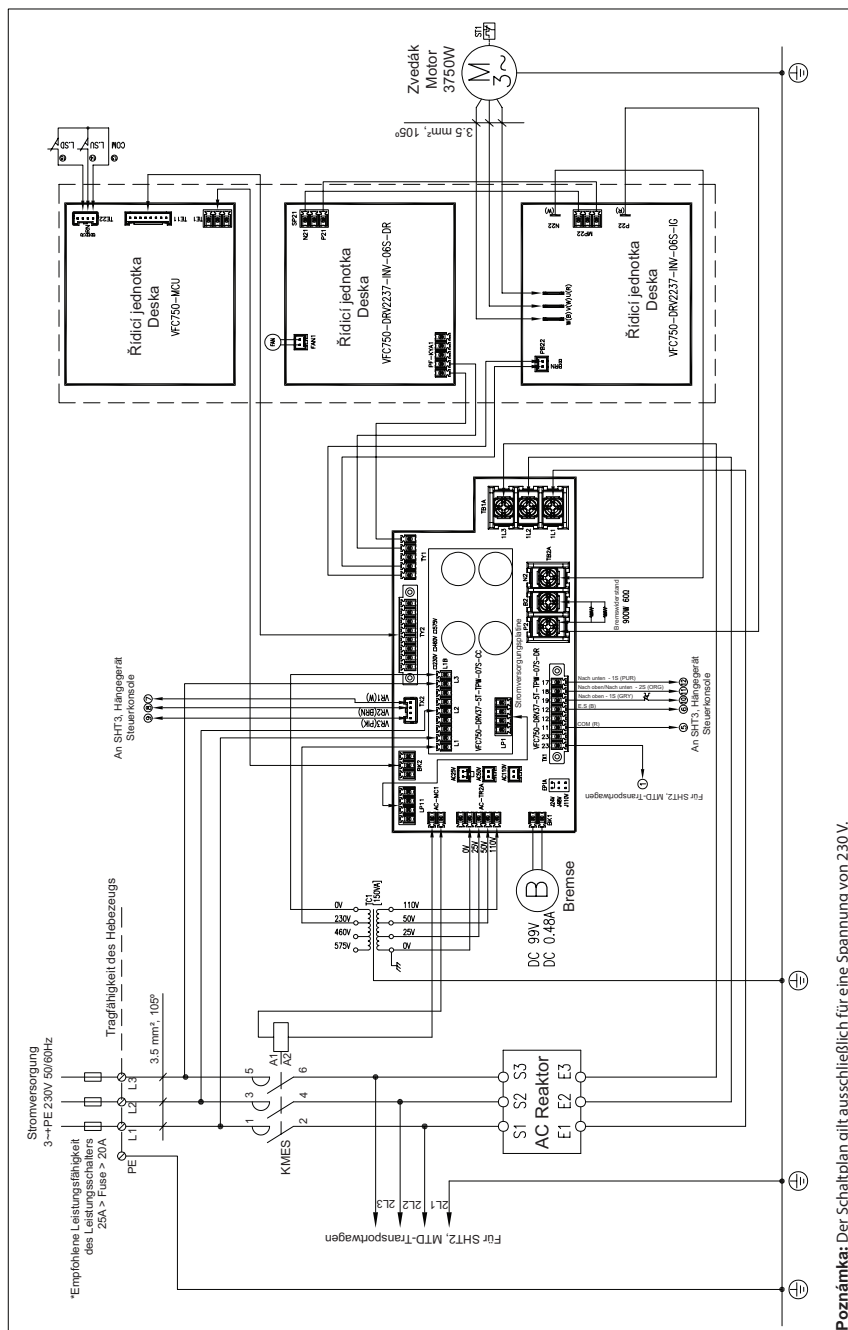
Abbildung 10: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D und EVLK1002D [460V und 575V] (MHP5428_DE)



Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D und EVLK2502D (230V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 16 (MHP5430-1_DE) auf Seite DE-16.

Abbildung 11: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5416 DE)

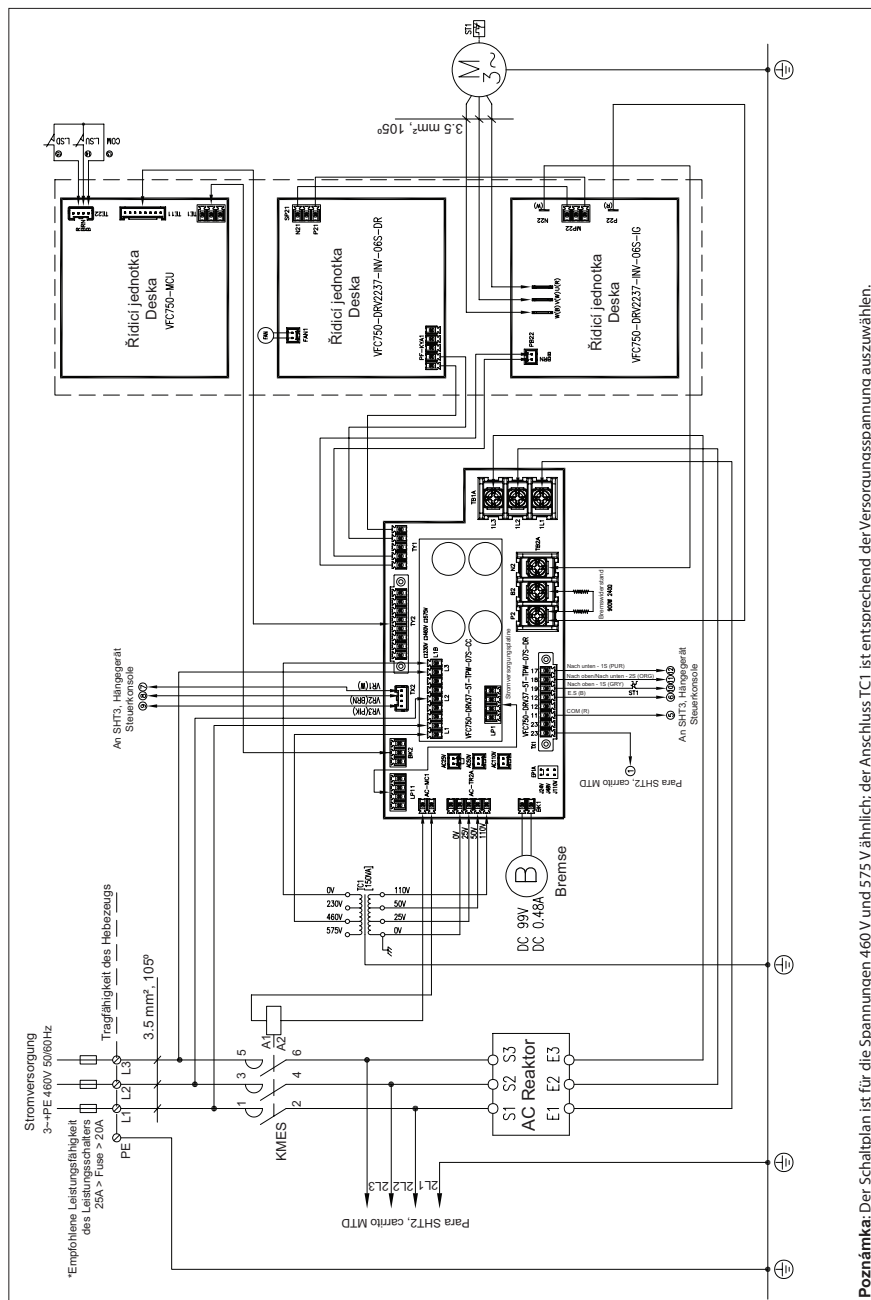


Poznámka: Der Schaltplan gilt ausschließlich für eine Spannung von 230 V.

Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D und EVLK2502D (460V und 575V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 17 (MHP5430-2_DE) auf Seite DE-16.

**Abbildung 12: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D und EVLK2502D
[460V und 575V] (MHP5417 DE)**

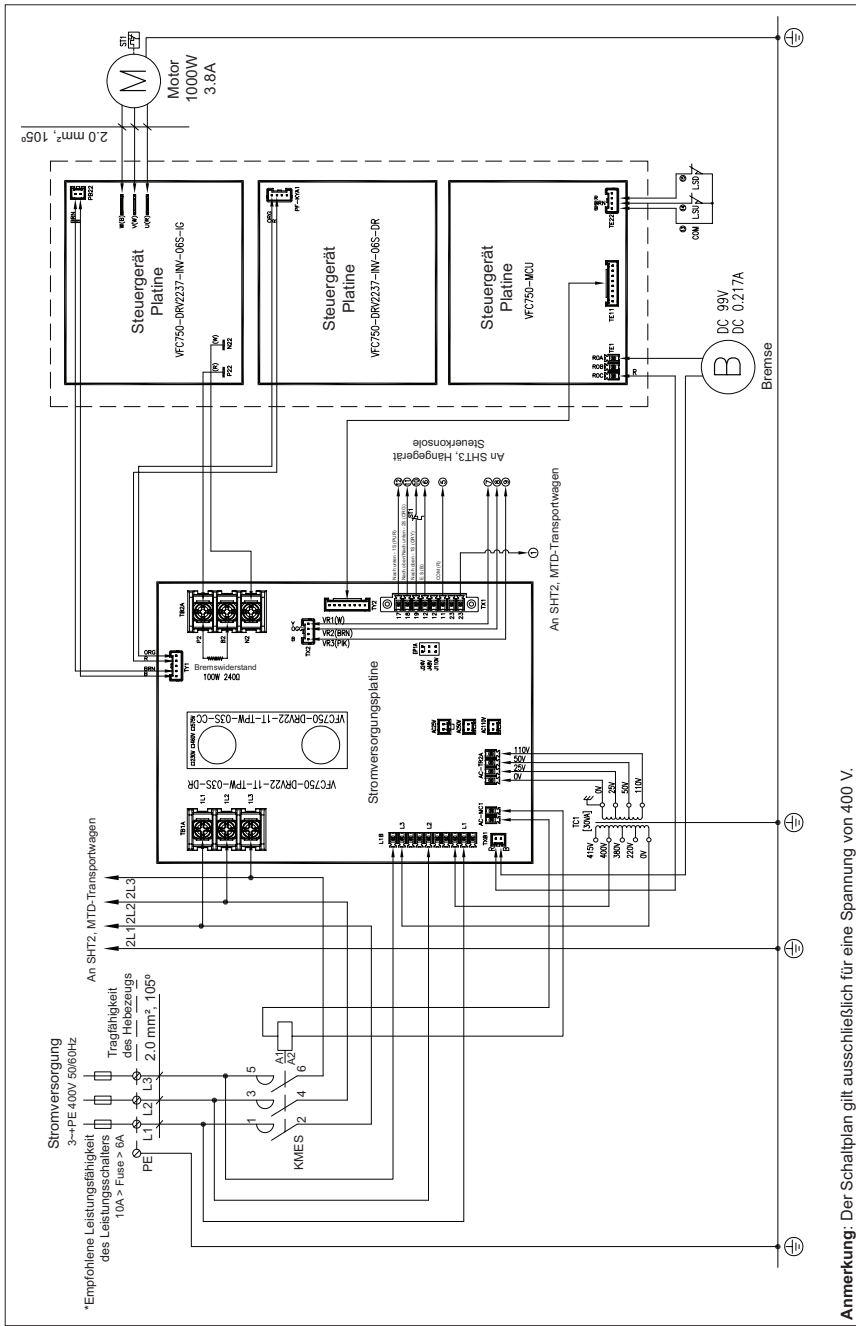


Poznámka: Der Schaltplan ist für die Spannungen 460 V und 575 V ähnlich; der Anschluss TC1 ist entsprechend der Versorgungsspannung auszuwählen.

Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D (400V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 17 (MHP5430-2_DE) auf Seite DE-16.

Abbildung 13: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D [400V] (MHP5418_DE)

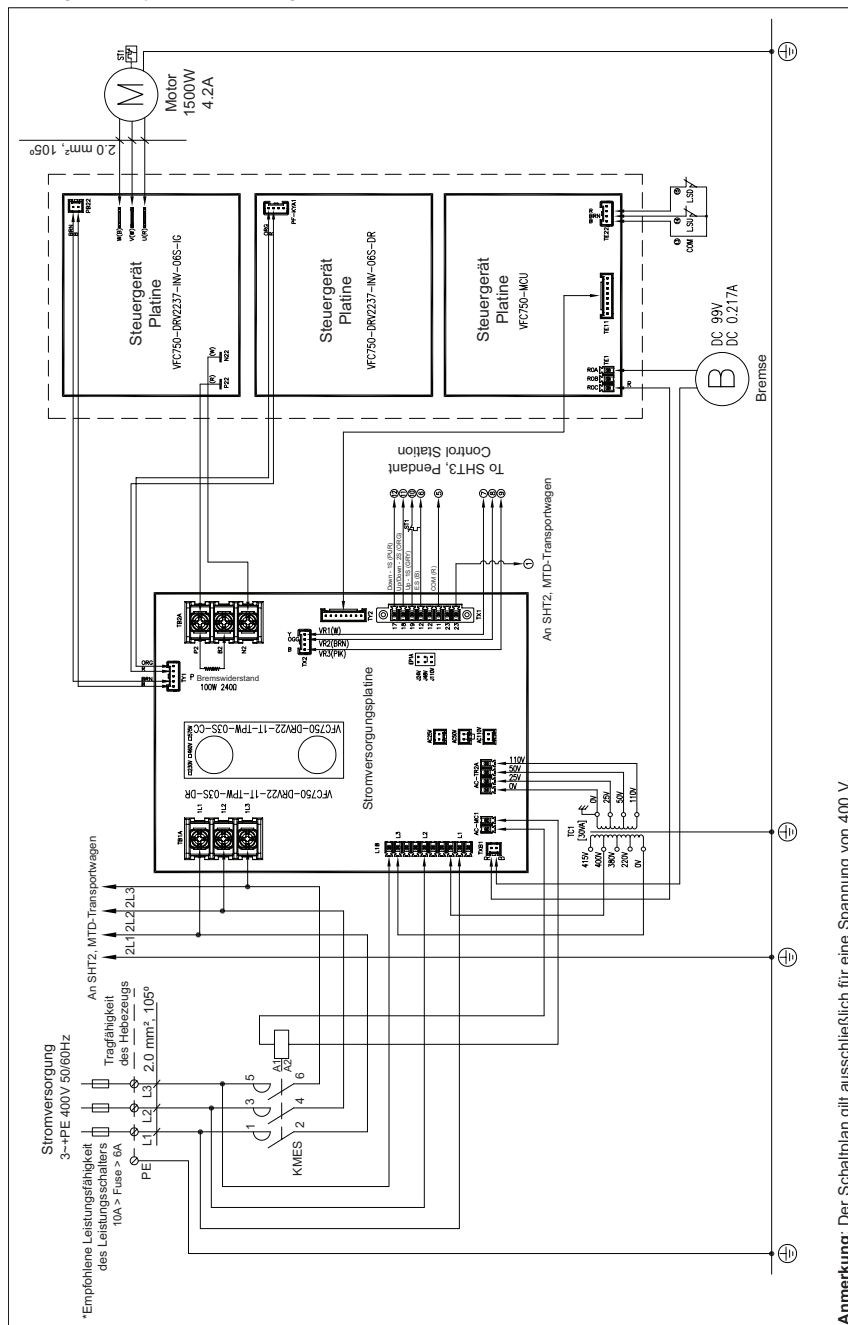


Anmerkung: Der Schaltplan gilt ausschließlich für eine Spannung von 400 V.

Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK1001D und EVLK1002D (400V)

Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 17 (MHP5430-2_DE) auf Seite DE-16.

Abbildung 14: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK1001D und EVLK1002D [400V] (MHP5424_DE)



Anmerkung: Der Schaltplan gilt ausschließlich für eine Spannung von 400 V.

Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D und EVLK2502D (400V)

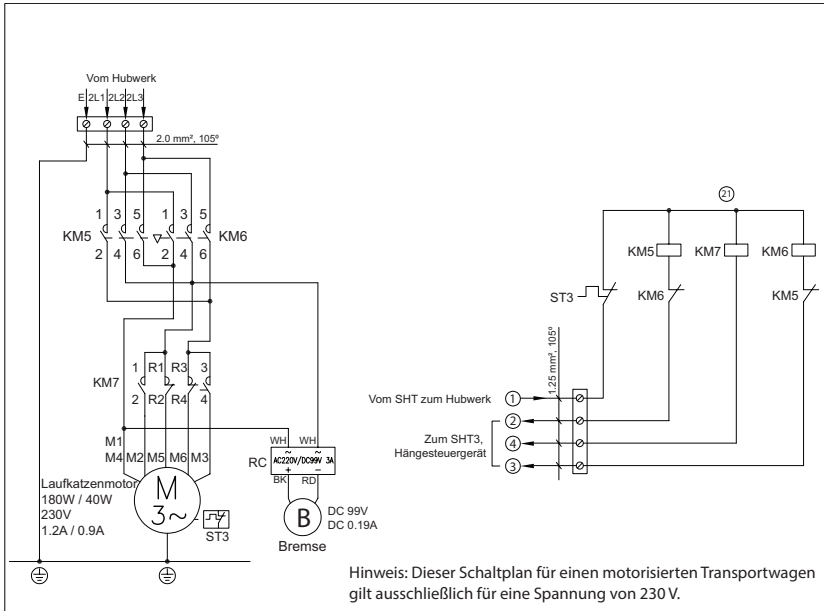
Die Fortsetzung des Schaltplans finden Sie in Abbildung 17 (MHP5430-2_DE) auf Seite DE-16.

Abbildung 15: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D und EVLK2502D [400V] (MHP5425 DE)



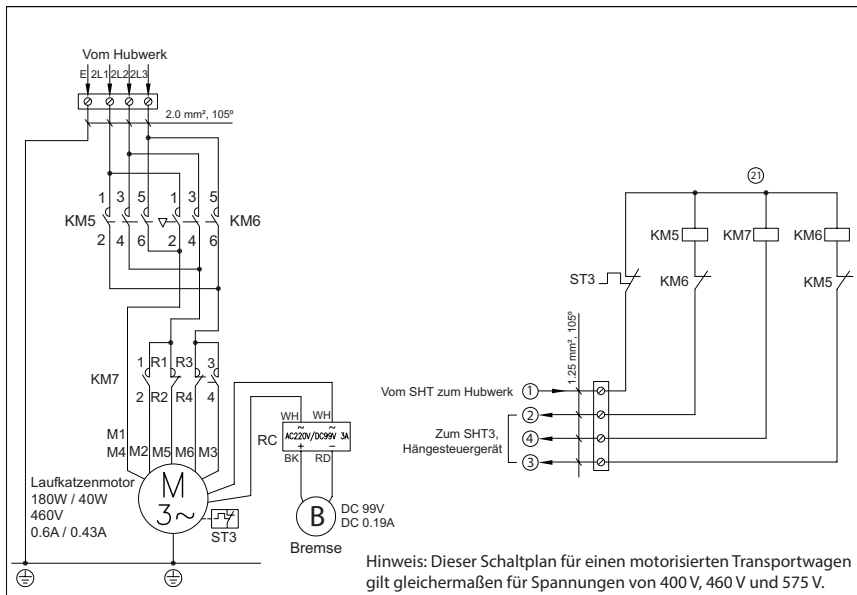
Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (230V)

Abbildung 16: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5430-1_DE)



Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (400V, 460V and 575V)

Abbildung 17: Schaltplan für einen Hubzug mit motorisiertem Laufkatze für EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [400V, 460V and 575V] (MHP5430-2_DE)

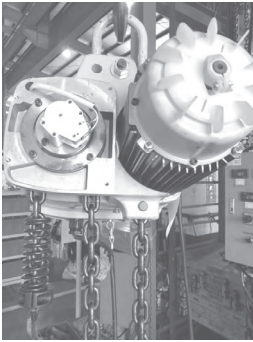
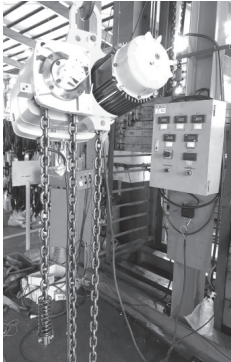


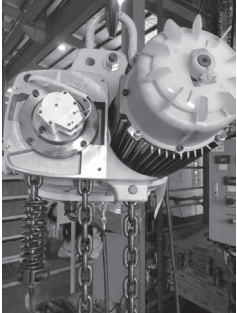
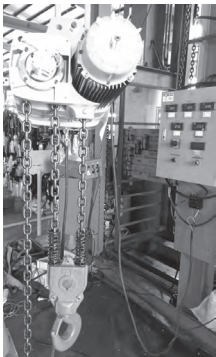
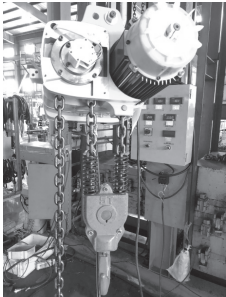
Anleitung zur Einstellung der Überlastkupplung

Dieser Vorgang muss von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Beschreibung	Abbildung
Mechanische Bremse und Überlastschutz	
1. Stellen Sie die Last auf 125 % der Nennlast ein. 2. Lösen Sie die Befestigungsmutter mit einem Sechskantschlüssel (Abb. 2). 3. Ziehen Sie die Kupplungsmutter mit einem Werkzeug fest (Abb. 3). 4. Stellen Sie sicher, dass der Hebezug mindestens 125 % seiner Nennlast heben kann. 5. Stellen Sie die Last auf 150 % der Nennlast ein. 6. Die Kupplung rutscht durch und der Hebezug kann die Last nicht anheben. Die Einstellung ist abgeschlossen. 7. Wenn die Kupplung nicht durchrutscht und der Hebezug die Last anhebt, dann: a. Lösen Sie die Kupplungsmutter, damit die Kupplung durchrutscht und der Hebezug die Last nicht anheben kann. b. Stellen Sie die Last auf 125 % der Nennlast ein. Die Kupplung sollte nicht durchrutschen und der Hebezug sollte die Last anheben. c. Stellen Sie die Last auf 150 % der Nennlast ein. Die Kupplung rutscht durch und der Hebezug kann nicht anheben. Die Einstellung ist abgeschlossen. 8. Der Einstellwert der Kupplung beträgt 125 % der Nennhubkraft des Hebezugs. Die Kupplung rutscht bei 150 % der Nennlast durch, was bedeutet, dass der Hebezug bei dieser Last nicht anheben kann.	 Abb. 2  Abb. 3
Ziehen Sie nach Abschluss der Einstellung die Befestigungsmutter mit einem Sechskantschlüssel fest und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht löst.	 Abb. 4
a. Stellen Sie die Last auf 125 % der Nennlast ein. b. Der Hebezug konnte bei einer Last von 125 % der Nennlast anheben. c. Die mechanische Bremskupplung ist eingestellt.	

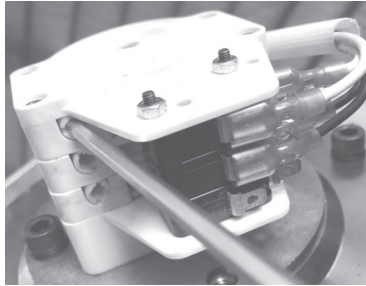
So stellen Sie den Getriebe-Endschalter für EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502 ein

Beschreibung	Abbildung
Führen Sie die Lastkette von der Seite des Kettenbeutels ein. Sie sollte durch das Kettenrad verlaufen. Drücken Sie den Hängeschalter nach unten und lassen Sie die Kette an der Position des unteren Endschalters (L/S) ruhen.	
Der untere L/S-Flansch ist nahe der Mitte eingestellt. Sie sehen drei Schalter; der mittlere ist der gewünschte. Stellen Sie die Kunststoffschraube mit einem Sechskantschlüssel der Größe 4 ein.	
Das Kettenende am unteren Endschalter ist zu lang, und dies ist die Ursache des Problems.	
Drehen Sie die mittlere Kunststoffschraube am unteren Endschalter im Uhrzeigersinn, um die Kette zu verkürzen. Drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn, um das Kettenende zu verlängern. Sobald es den unteren Endschalter berührt, bewegen Sie es etwa 1 Meter zurück. Nachdem der Endschalter ausgelöst hat, kann er neu eingestellt werden.	

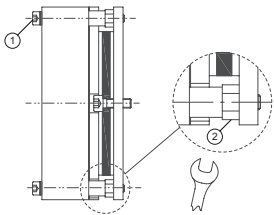
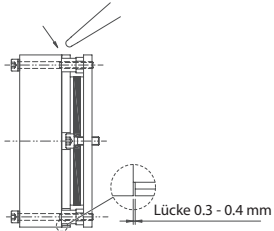
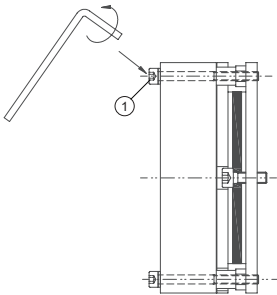
Beschreibung	Abbildung
Die geeignete Position für das Kettenende liegt bei 300–400 mm. Überprüfen Sie nach Abschluss der Einstellung noch einmal, ob die Kette an der richtigen Stelle stoppt.	
Drücken Sie die UP-Taste und stellen Sie den unteren Haken auf die richtige Position für den oberen Endschalter ein. Wenn die Hakenposition zu weit vorne liegt, passen Sie sie entsprechend an.	
Drehen Sie die Kunststoffschraube des oberen Endschalters gegen den Uhrzeigersinn, um sie einzustellen. Siehe Foto als Referenz. Drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn, wenn sich der untere Haken in der falschen Position befindet. Ist er zu kurz, stellen Sie ihn im Uhrzeigersinn ein. Sobald er den Endschalter berührt, gehen Sie etwa 1 Meter zurück. Nachdem der Endschalter ausgelöst hat, kann er neu eingestellt werden.	
Stellen Sie ihn so ein, bis sich der untere Haken in der richtigen Position befindet (ca. 300–400 mm). Überprüfen Sie dies noch einmal und testen Sie es, um sicherzustellen, dass alles in Ordnung ist.	

Hinweis:

- Stellen Sie die zum Endschalter gerichtete Kunststoffschraube wie auf dem Foto unten gezeigt ein.
- Überprüfen Sie die Kunststoffschraube. Wenn sie sich in die falsche Richtung dreht, stellen Sie sie in die entgegengesetzte Richtung ein. Testen Sie dann erneut, ob die Position korrekt ist.
- Sobald sie den L/S berührt, gehen Sie etwa einen Meter zurück. Nachdem der L/S ausgelöst hat, kann er neu eingestellt werden.
- Nach dem Entfernen und Anbringen der Kabel am Endschalter kalibrieren Sie bitte die Positionen des oberen und unteren Endschalters der Kette neu.

Abbildung 5. MHP5341**Verfahren zur Einstellung des Bremsspaltes des Motors für EVLK0501**

Zeit, sich anzupassen	
- Wenn die Bremsfunktion den Betrieb des Hebezeugs beeinträchtigt. - Ungewöhnliche Geräusche werden durch die Bewegung der Bremsbeläge verursacht. - Brake gap is over 0.7 mm. Hinweis: Um Risiken zu vermeiden, muss der Hebezug während der Einstellung entlastet und ausgeschaltet sein.	
Benötigtes Werkzeug	Abbildung
A – Sechskantschlüssel B – Gabelschlüssel C – Fühlerlehre	
Verfahren zur Einstellung	Abbildung
Lösen Sie die Stellschraube (1) mit einem Sechskantschlüssel.	

Verfahren zur Einstellung	Abbildung
b. Drehen Sie den Sechskantkopf des Distanzrings (2) mit einem Gabelschlüssel und stellen Sie die Höhe ein. c. Nach dem Einstellen des Distanzrings (2) muss die Stellschraube angezogen werden, bevor der Spalt gemessen wird.	
d. Verwenden Sie eine Fühlerlehre, um den Spalt einzustellen. Verwenden Sie mindestens drei bis vier Messpunkte. e. Spaltwert: ca. 0,3 bis 0,4 mm.	
f. Stellen Sie sicher, dass alle Messpunkte einen Spaltwert von 0,3 bis 0,4 mm aufweisen. Ziehen Sie anschließend die Stellschraube (1) fest. g. Überprüfen Sie den Spalt erneut. Falls ein Fehler vorliegt, nehmen Sie die Einstellung erneut vor.	

Verfahren zur Einstellung des Bremsspalts eines Motors für EVLK1001 ~ EVLK2502

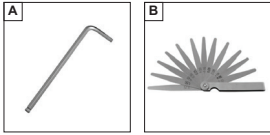
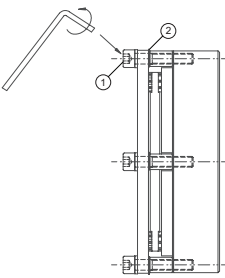
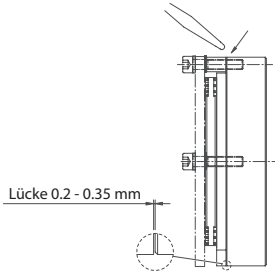
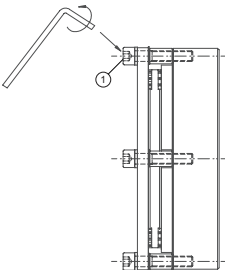
Zeit, sich anzupassen	
a. Wenn die Bremsfunktion den Betrieb des Hebezeugs beeinträchtigt. b. Ungewöhnliche Geräusche werden durch die Bewegung der Bremsbeläge verursacht. c. Der Bremsabstand beträgt mehr als 0,7 mm. Hinweis: Um Risiken zu vermeiden, muss der Hebezug während der Einstellung entlastet und ausgeschaltet sein.	
Benötigtes Werkzeug	Abbildung
A – Sechskantschlüssel B – Fühlerlehre	
Verfahren zur Einstellung	Abbildung
a. Lösen Sie die Stellschraube (1) mit einem Sechskantschlüssel. Anschließend kann die Y-förmige Unterlegscheibe (2) eingestellt werden.	
b. Die Y-förmige Unterlegscheibe ist in den Stärken 0,2 mm und 0,3 mm erhältlich. Passen Sie die Anzahl nach Bedarf an. c. Stellen Sie sicher, dass jede Stellschraube der Y-förmigen Unterlegscheibe nach der Einstellung ordnungsgemäß angezogen ist. d. Messen Sie den Spalt mit einer Fühlerlehre. Verwenden Sie mindestens drei bis vier Messpunkte. Der Spalt sollte etwa 0,2–0,35 mm betragen.	
e. Stellen Sie sicher, dass alle Messpunkte einen Spaltwert von 0,2 bis 0,35 mm aufweisen. Ziehen Sie anschließend die Stellschraube (1) fest. f. Überprüfen Sie den Spalt erneut. Falls ein Fehler vorliegt, nehmen Sie die Einstellung erneut vor.	

Tabelle 2: Fehlerbehebung und Abhilfemaßnahmen für den Hubmechanismus

Symptom	Ursache	Abhilfe
Der Hebezug funktioniert nicht	Defekter/getrennter Strom- oder Steuerkreisleiter	Fehler lokalisieren und beheben oder neu anschließen. Stromversorgung für 10 Minuten unterbrechen.
	Niedrige Versorgungsspannung	Prüfen, ob die Spannung um 10 % abfällt; Netzversorgung überprüfen lassen.
	Not-Aus-Taster gedrückt	Überprüfen Sie gegebenenfalls die Ursache.
	Der Taster des PBS ist blockiert	Lassen Sie die Taste des PBS los.
	Der Taster oder der elektrische Leiter des PBS ist defekt	Ersetzen oder reparieren Sie sie. Unterbrechen Sie die Stromversorgung für 5 Minuten.
	Der Hebezug ist überlastet	Reduzieren Sie die Last auf die Nennkapazität.
	Transformator beschädigt	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung innerhalb des Bereichs von $\pm 10\%$ liegt. Ersetzen Sie den Transformator, falls er beschädigt ist.
Die Last bewegt sich weiter, wenn der Hebezug angehalten ist.	Der Hebezug ist überlastet	Reduzieren Sie die Last auf die Nennkapazität.
	Die Bremse rutscht	Überprüfen Sie, ob die Bremse einen Spalt von 0,7 mm aufweist. Überprüfen Sie, ob die Bremscheiben sauber sind.
Der Hebezug hebt die Last nicht an	Der Motor ist möglicherweise beschädigt	Motor ausbauen. Alle Teile untersuchen und verschlissene oder beschädigte Teile austauschen.
	Unzureichende Stromversorgung	Elektrische Spannung, Phase, Spannungsabfall und Stromstärke unter Last- und Leerlaufbedingungen überprüfen.
	Kupplung rutscht	Rutschkupplungsbaugruppe austauschen oder einstellen.
	Endschalter möglicherweise blockiert	Bewegung des Endschalters prüfen.
	Schadens an der Schützspule	Schütz austauschen.
Ungewöhnliche Geräusche an der Lastkette/am Kettenrad	Kette trocken	Schmieren.
	Verschlossenes Kettenrad	Lastkette und Kettenrad austauschen.
Stromschlag	Mangelhafte Erdung	Sicherstellen, dass die Stromversorgung ordnungsgemäß geerdet ist. Verkabelung auf unterbrochene Leitungen prüfen.
	Fremdkörper oder Feuchtigkeit an den elektrischen Anschlüssen	Trocknen Sie alle auf elektrischen Teilen angesammelten Fremdkörper ab oder entfernen Sie diese.
	Kurzschluss im Stromversorgungssystem	Überprüfen Sie alle Schalter, Anschlüsse und Leistungsschalter in der Stromversorgungsleitung auf beschädigte Isolierung oder Kontakt mit dem Hebezeugrahmen.
Ölaustritt	Kein Ölstopfen	Bringen Sie die normale Ölverschlußschraube an.
	Locker sitzender Ölstopfen	Ziehen Sie die Verschlußschraube fest an.
	Keine Stopfenpackung	Bringen Sie die normale Dichtung an.
	Verschlossene oder beschädigte Ölpackung	Bringen Sie die neue Dichtung an.
Der Hebezug läuft langsam	Falsche Stromversorgung	Überprüfen Sie die elektrische Spannung, Phase, den Spannungsabfall und die Stromstärke unter Last- und Leerlaufbedingungen.
	Ölige oder klemmende Bremscheiben	Demontieren, reinigen und trocknen Sie die Scheiben.
	Der Motor ist möglicherweise beschädigt	Motor ausbauen. Alle Teile untersuchen und verschlissene oder beschädigte Teile austauschen.
Der Motor brummt oder die Hubgeschwindigkeit ist langsam	Ölige oder klemmende Bremscheiben.	Demontieren, reinigen und trocknen Sie die Bremscheiben.
	Bremscheibenlaschen klemmen möglicherweise im Bremskäfig	Prüfen Sie, ob sich die Bremscheiben frei im Bremskäfig bewegen lassen.
Der Hebezug hält nicht am Ende des Lastkettenhubs an	Endanschlag funktioniert nicht oder wird nicht aktiviert	Prüfen Sie bei Mehrseilzügen, ob die Lastkette nicht verdreht oder gekippt ist. Prüfen Sie die Funktion des Endschalters.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Der Hebezug läuft in die entgegengesetzte Richtung zur Bedienung des Steuerpults	Stromkabel (L1 und L2) sind falsch verlegt (phasenversetzt)	Vertauschen Sie die beiden Stromkabel (L1 und L2).
Steuerpult wird betätigt, aber der Hebezug funktioniert nicht	Steuerpult ist möglicherweise beschädigt	Überprüfen Sie das Hängesteuergerät auf Anzeichen von Beschädigungen.
	Der Motor ist möglicherweise beschädigt	Motor ausbauen. Alle Teile untersuchen und verschlissene oder beschädigte Teile austauschen.
	Keine Stromversorgung zum Hebezug	Überprüfen Sie die Anschlüsse des elektrischen Systems, die Kabel, Sicherungen und den Leistungsschalter.

Tabelle 3: Fehlerbehebung und Abhilfemaßnahmen für motorisierte Laufkatzen

Symptom	Ursache	Abhilfe
Der Laufkatze funktioniert in keiner Richtung	Stromausfall an der Laufkatze	Haupt- oder Abzweigstromkreis-Schalter ausgeschaltet, Abzweigstromkreis-Sicherung durchgebrannt oder Leistungsschalter ausgelöst. Strom ausschalten, austauschen oder zurücksetzen. Auf Erdung prüfen oder Versorgungsleitungen oder Stromabnehmer anschließen.
	Phasenfehler (Einphasenbetrieb)	Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob eine Leitung des Versorgungssystems, der Stromabnehmer, der Trolley-Verkabelung, des Umkehrschützes, der Motorleitungen oder der Wicklungen geerdet oder angeschlossen ist. Prüfen Sie den elektrischen Durchgang.
	Steuerkreis einschalten	Schalten Sie die Stromversorgung ein oder prüfen Sie auf kurzgeschlossene Wicklungen im Transformator oder in der Spule des Umkehrschützes, auf lose Verbindungen oder Drahtbrüche im Stromkreis, auf mechanisches Festklemmen im Schütz oder auf nicht schließende Kontakte des Schalters in der Steuerstation. Prüfen Sie den Durchgang und reparieren oder ersetzen Sie defekte Teile.
	Falsche Spannung oder Frequenz	Spannung und Frequenz müssen mit den Angaben auf dem Steuerkasten der Laufkatze übereinstimmen.
	Niedrige Spannung	Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als $\pm 10\%$ vom Standard abweichen, um einen Fehlbetrieb oder Schäden am Motor zu vermeiden.
	Überlastung	Vermeiden Sie es, die Laufkatze häufig mit Nennlast zu belasten.
Die Laufkatze funktioniert nur in einer Richtung	Steuerkreis einschalten	Schalten Sie die Stromversorgung ein oder prüfen Sie auf kurzgeschlossene Wicklungen im Transformator oder in der Spule des Umkehrschützes, auf lose Verbindungen oder Drahtbrüche im Stromkreis, auf mechanisches Festklemmen im Schütz oder auf nicht schließende Kontakte des Schalters in der Steuerstation. Prüfen Sie den Durchgang und reparieren oder ersetzen Sie defekte Teile.
Die Laufkatze läuft träge	Überlastung	Vermeiden Sie es, die Laufkatze häufig mit Nennlast zu belasten.
	Niedrige Spannung	Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als $\pm 10\%$ vom Standard abweichen, um einen Fehlbetrieb oder Schäden am Motor zu vermeiden.
	Abgenutzte oder verschmutzte Schiene	Reinigen Sie die Schienen und prüfen Sie sie auf abgenutzte Stellen.
Der Motor überhitzt	Überlastung	Vermeiden Sie es, die Laufkatze häufig mit Nennlast zu belasten.
	Niedrige Spannung	Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als $\pm 10\%$ vom Standard abweichen, um einen Fehlbetrieb oder Schäden am Motor zu vermeiden.
	Extreme Erwärmung von außen	Bei einer Umgebungstemperatur über 40°C . Die Betriebshäufigkeit des Laufwagens muss begrenzt werden, um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden. Es sollten besondere Vorkehrungen getroffen werden, um den Raum zu belüften oder den Laufwagen vor Wärmestrahlung zu schützen.
	Häufiges Anfahren oder Umkehren	Übermäßiges Schrittschalten, Ruckeln oder Blockieren sollte vermieden werden, da diese Betriebsart die Lebensdauer von Motor und Schütz drastisch verkürzt.
	Phasenfehler	Die Versorgungsspannung darf nicht mehr als $\pm 10\%$ vom Standard abweichen, um einen Fehlbetrieb oder Schäden am Motor zu vermeiden.

Publikace	Číslo dokumentu
Příručka s bezpečnostními pokyny	TL-EVLK-SIM
Příručka s informací o produktu	TL-EVLK-PIM
Příručka k náhradním dílům	TL-EVLK-PLM

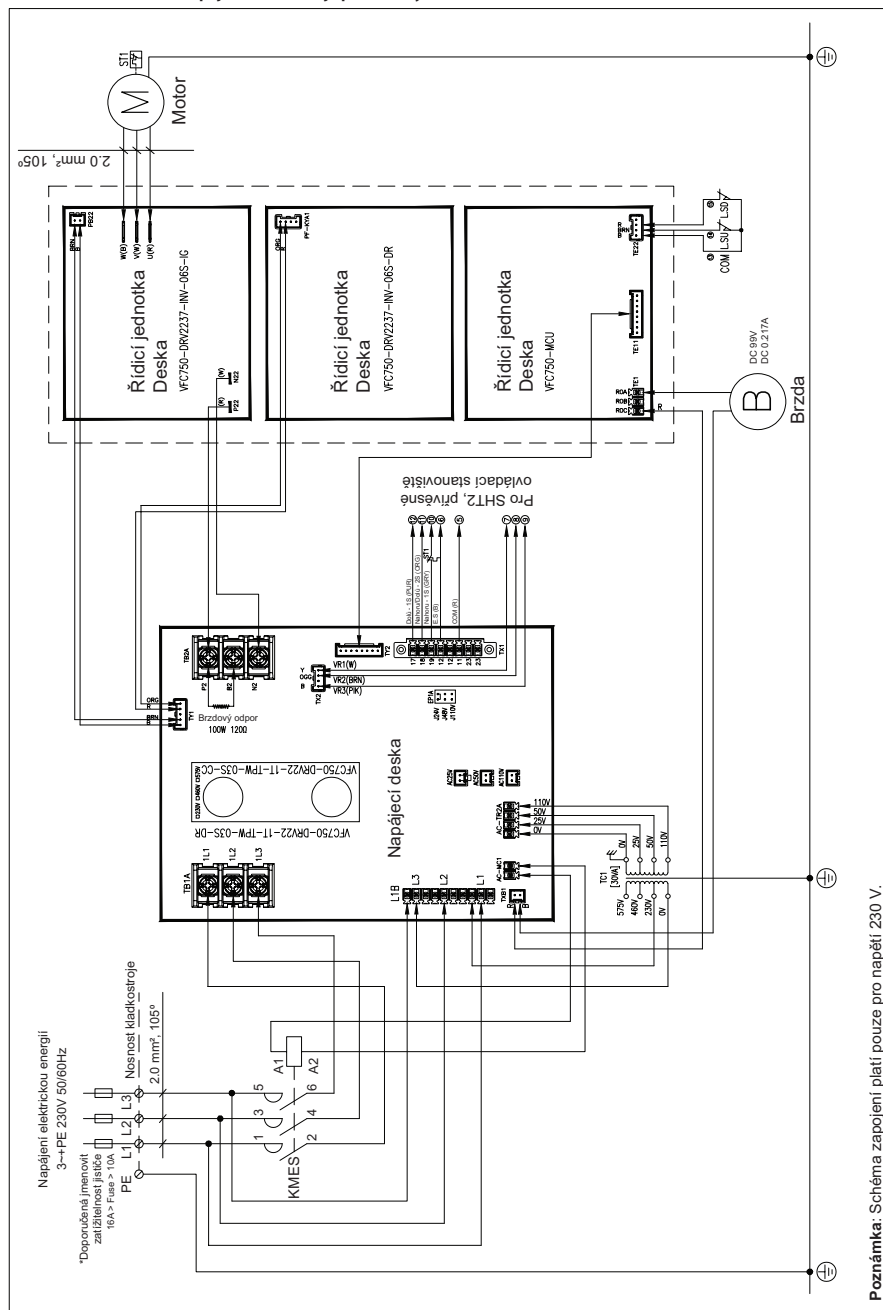
VAROVÁNÍ

- ### POZNÁMKA

Wiring diagram for SHT1 Hoist showing connections for EMS, RV24YN 20S B503 082C, SB1E, SB2E, and various colored wires (Červená, Černá, Bílá, Hnědá, Růžová, Šedá, Oranžová, Fialová) to terminals 1-12. Includes a note "Od: SHT1 Hoist".

Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C a EVLK1002C (230 V)

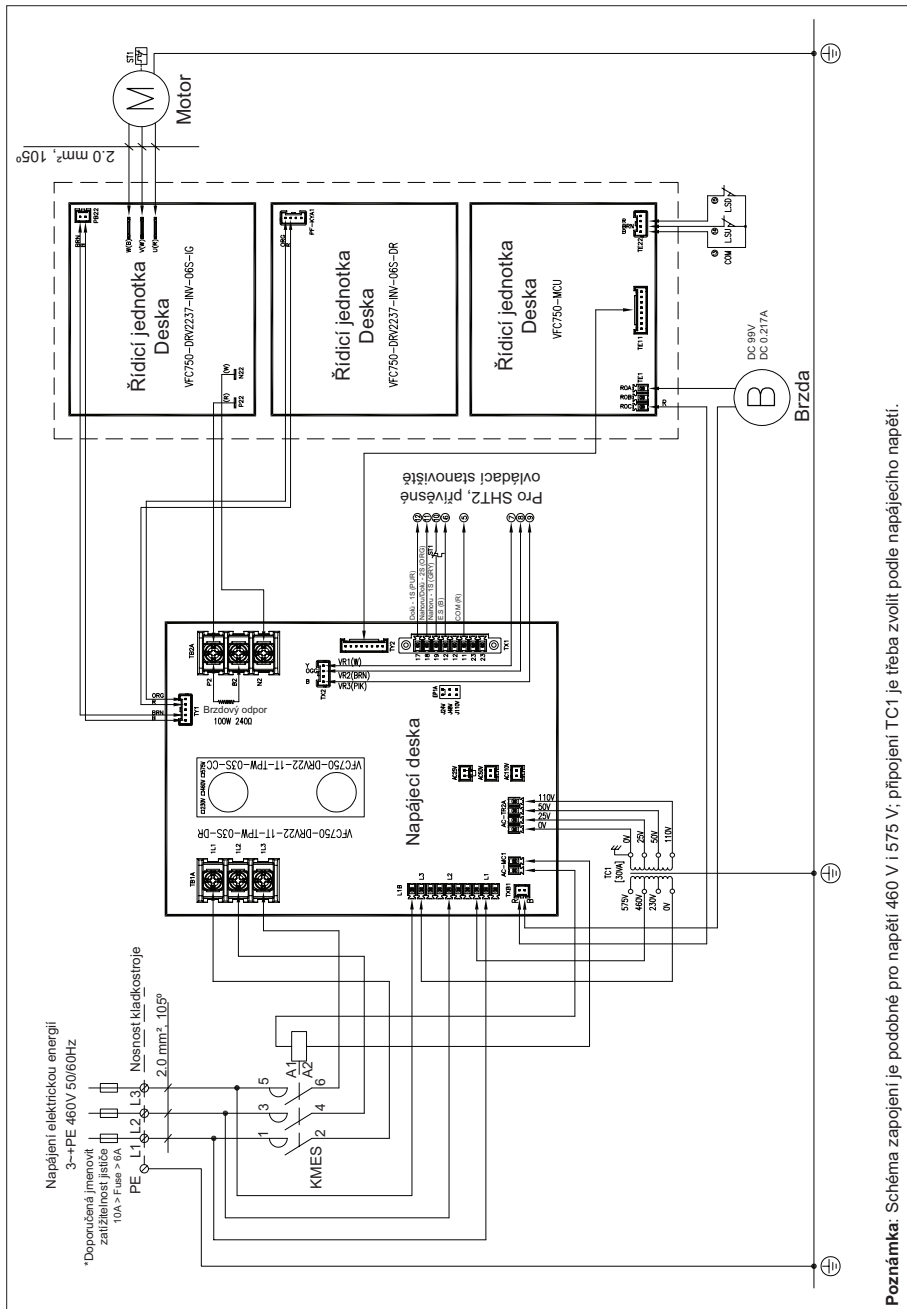
Obrázek 2: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C a EVLK1002C [230V] (MHP5402_CS)



Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 230 V.

Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C a EVLK1002C (460V a 575V)

Obrázek 3: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C a EVLK1002C [460V a 575V] (MHP5427_CS)



Poznámka: Schéma zapojení je podobné pro napětí 460 V i 575 V; připojení TC1 je třeba zvolit podle napájecího napětí.

Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C and EVLK1002C (400V)

Obrázek 4: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK0501C, EVLK1001C a EVLK1002C [400V] (MHP5403_CS)

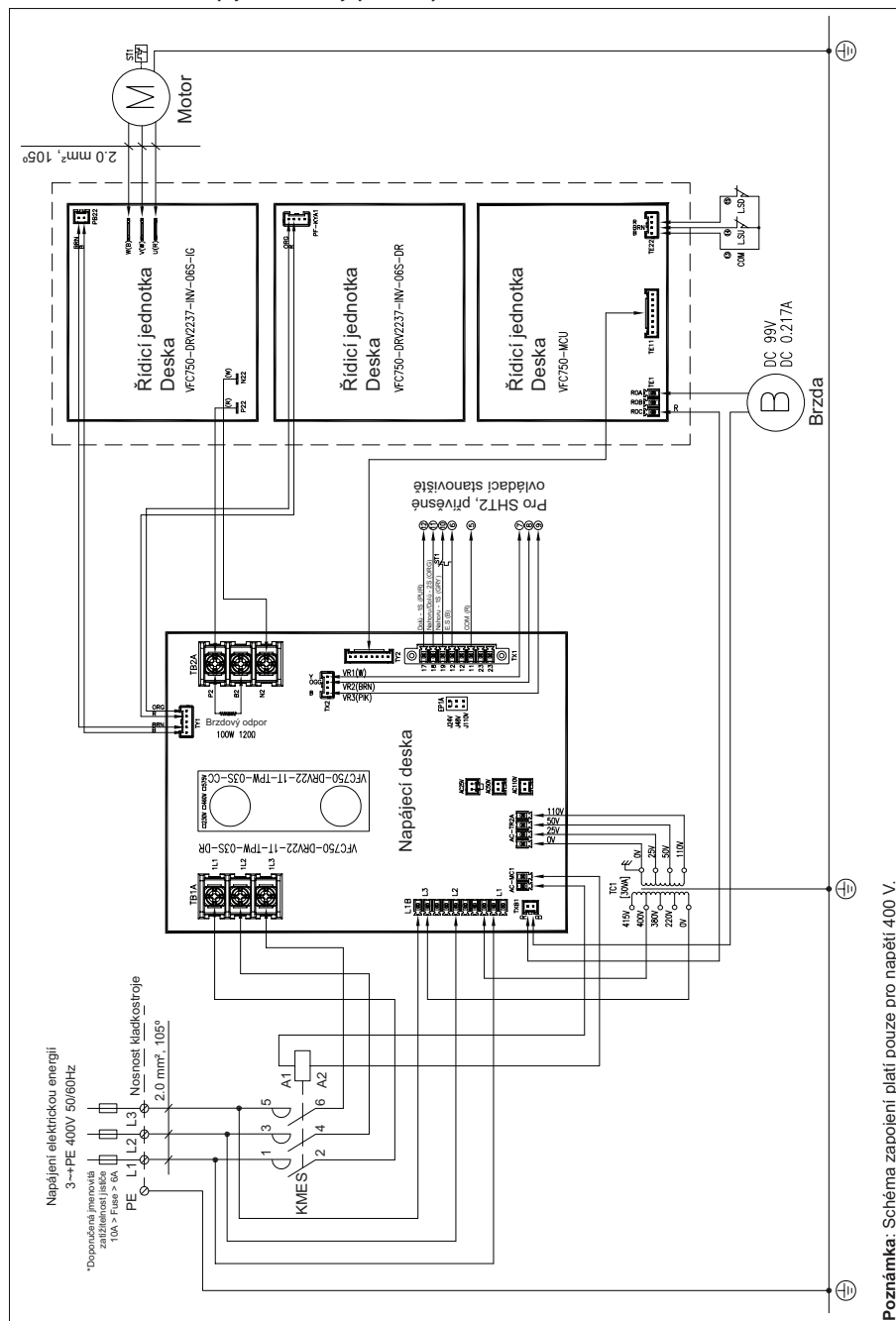
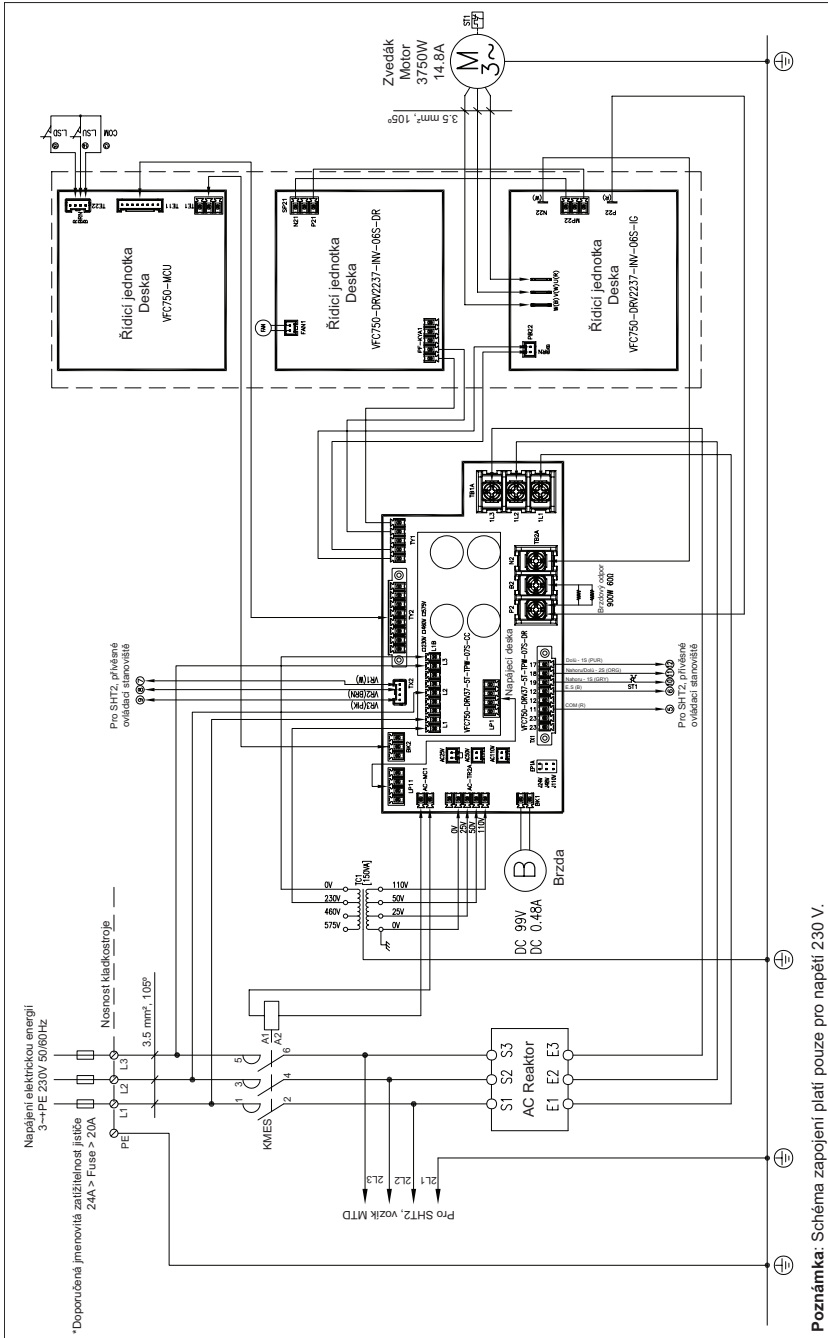


Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C (230V)

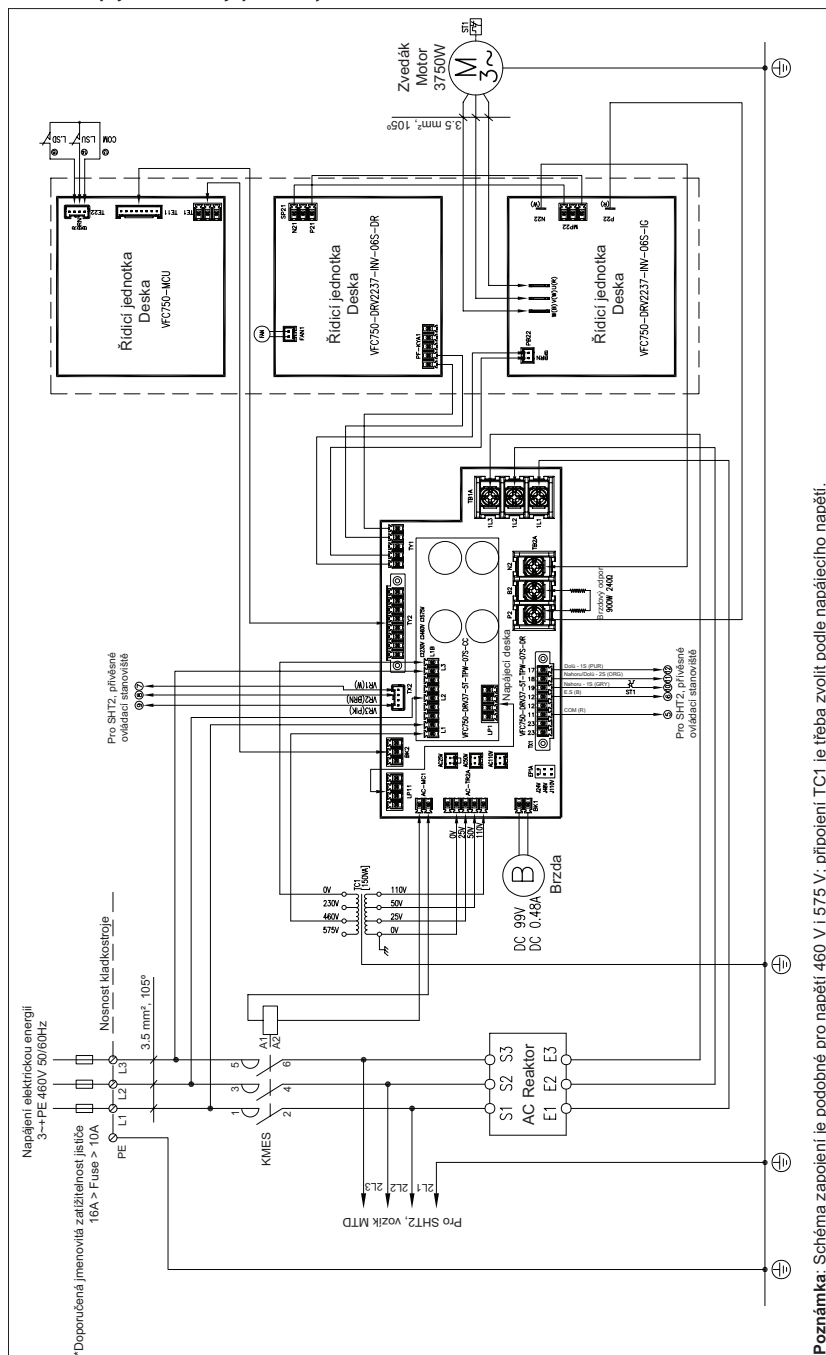
Obrázek 5: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C [230V] (MHP5412_CS)



Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 230 V.

Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C (460V a 575V)

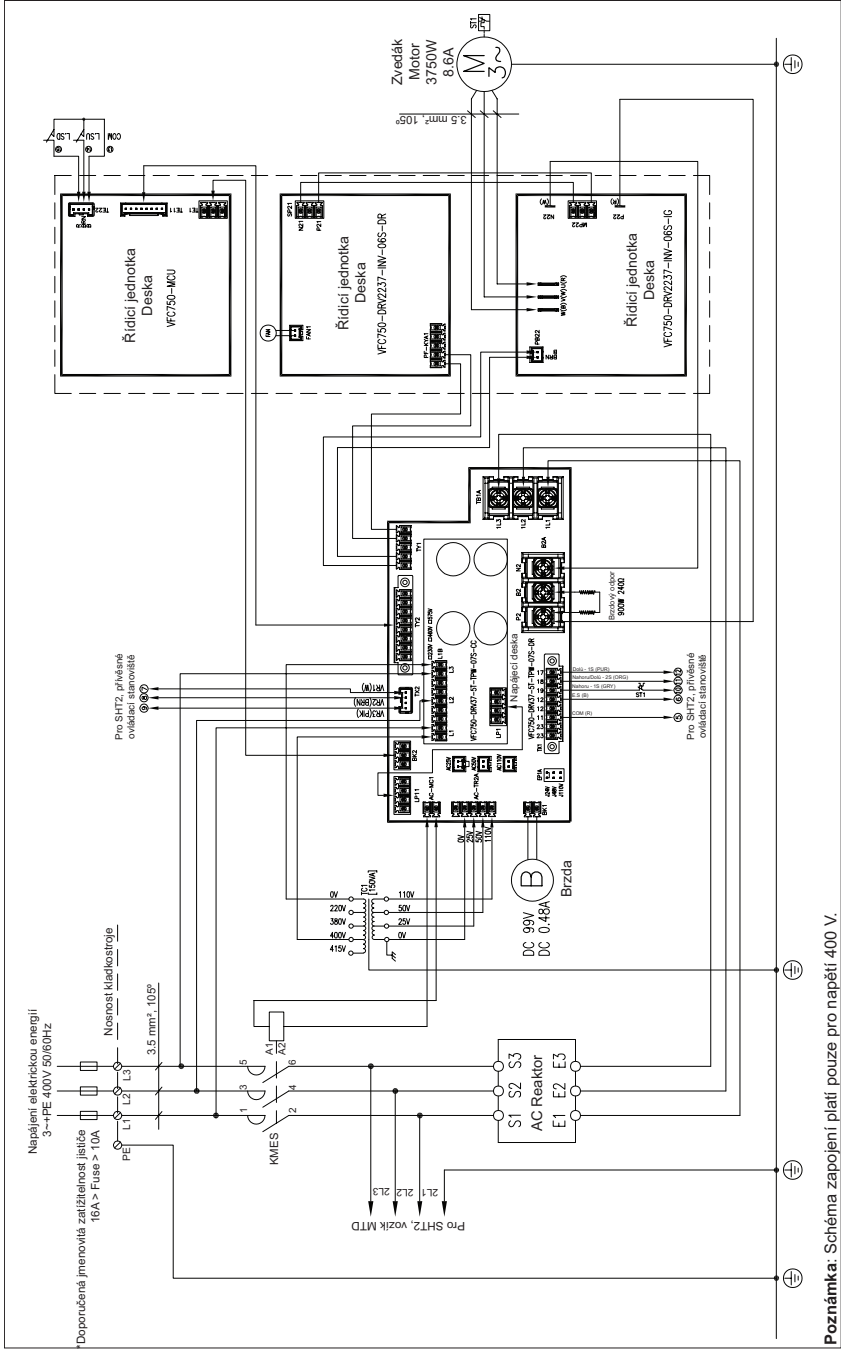
Obrázek 6: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C [460V a 575V] (MHP5413_CS)



Poznámka: Schéma zapojení je podobné pro napětí 460 V i 575 V; připojení TC1 je třeba zvolit podle napájecího napětí.

Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C (400V)

Obrázek 7: Schéma zapojení kladkostroje pro modely EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C a EVLK2502C [400V] (MHP5414_CS)



Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 400 V.

Schéma zapojení závěsného ovladače – 4 tlačítka

Obrázek 8: Schéma zapojení závěsného ovladače – 4 tlačítka (MHP5386_CS)

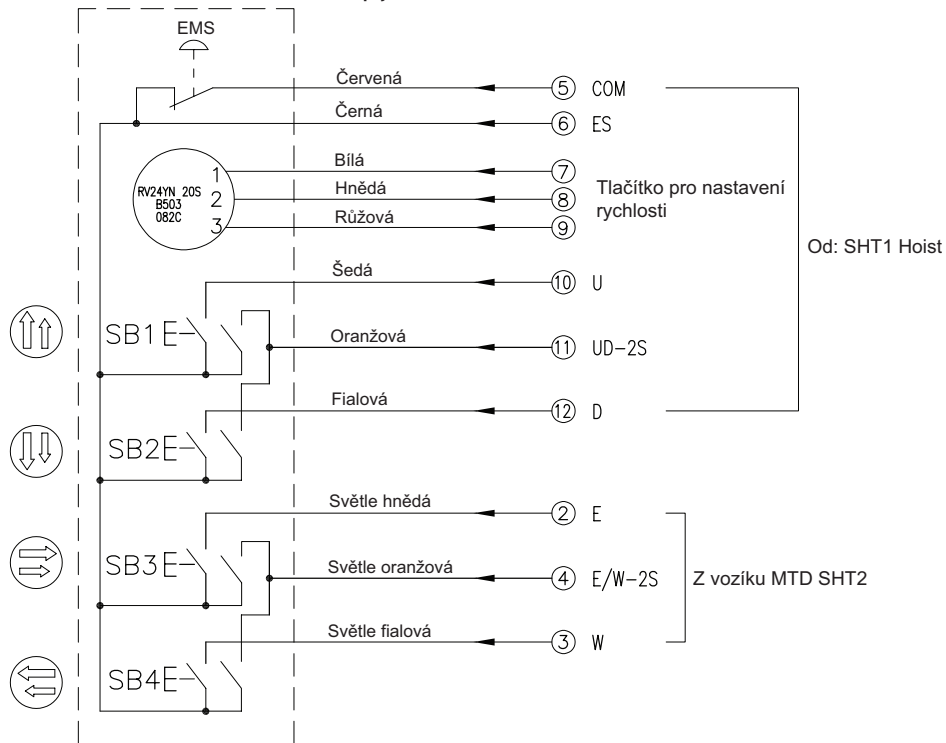


Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D a EVLK1002D (230V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 16 (MHP5430-1_CS) na straně CS-16.

Obrázek 9: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D a EVLK1002D [230V] (MHP5415_CS)

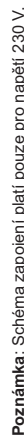


Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D a EVLK1002D (460V a 575V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 17 (MHP5430-2_CS) na straně CS-16.

Obrázek 10: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D a EVLK1002D [460V a 575V] (MHP5428_CS)

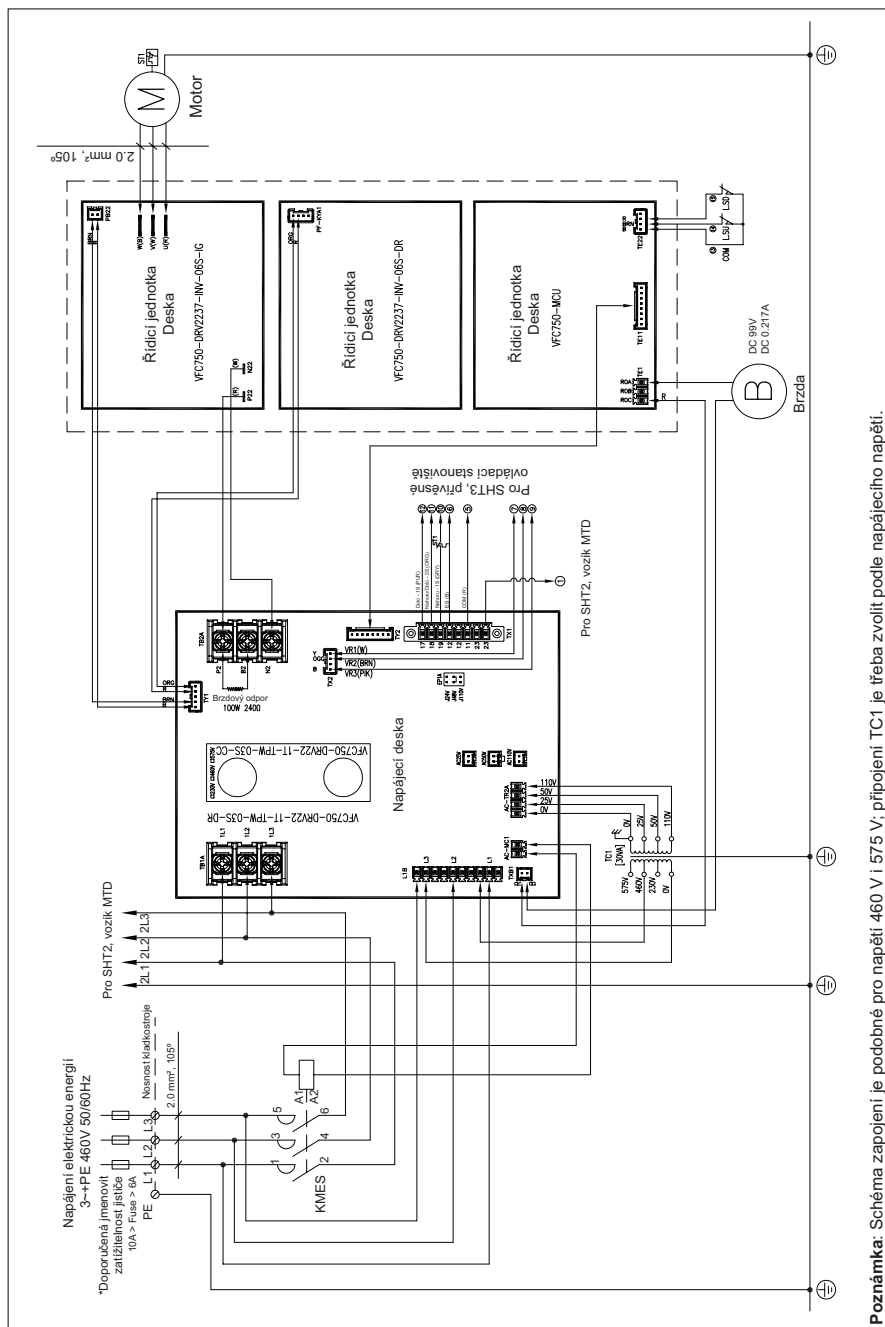
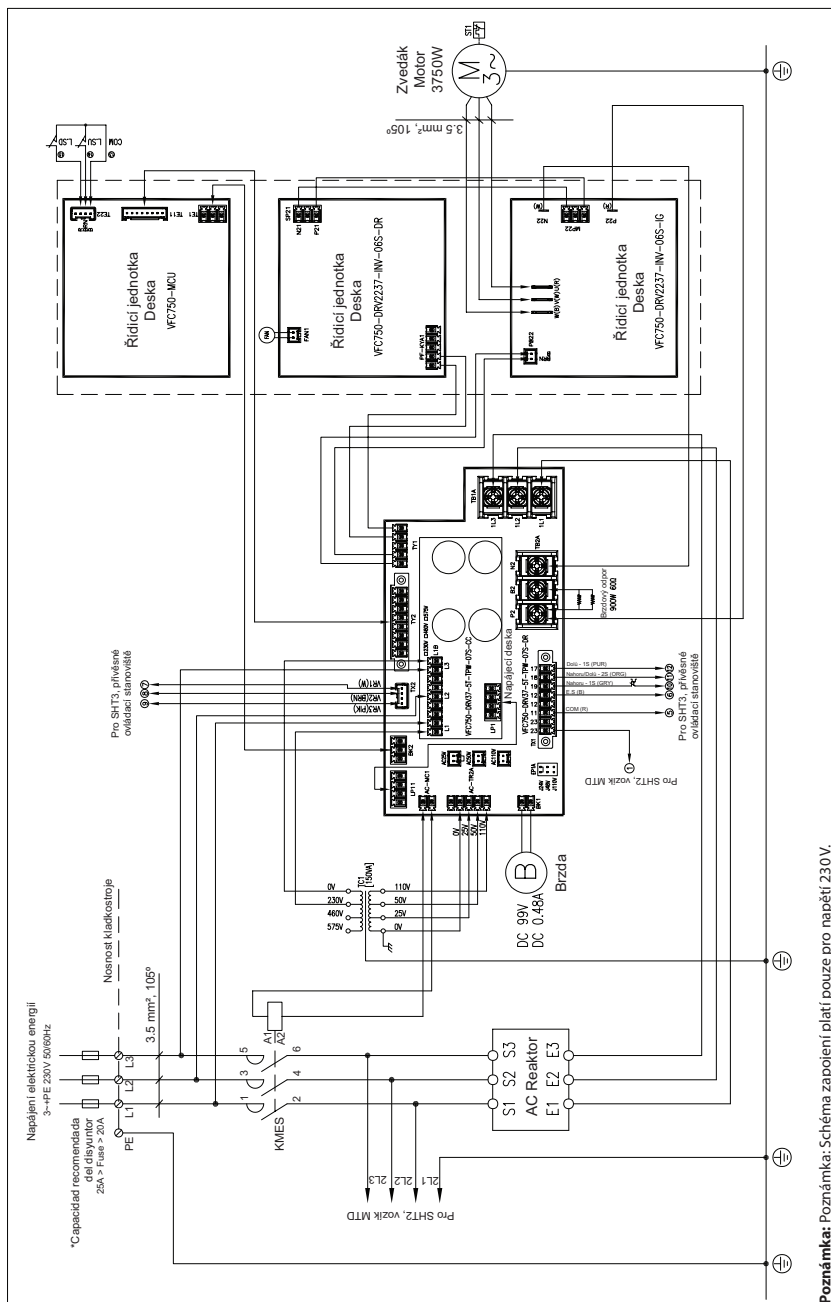


Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D (230V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 16 (MHP5430-1_CS) na straně CS-16.

Obrázek 11: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D [230V] (MHP5416_CS)

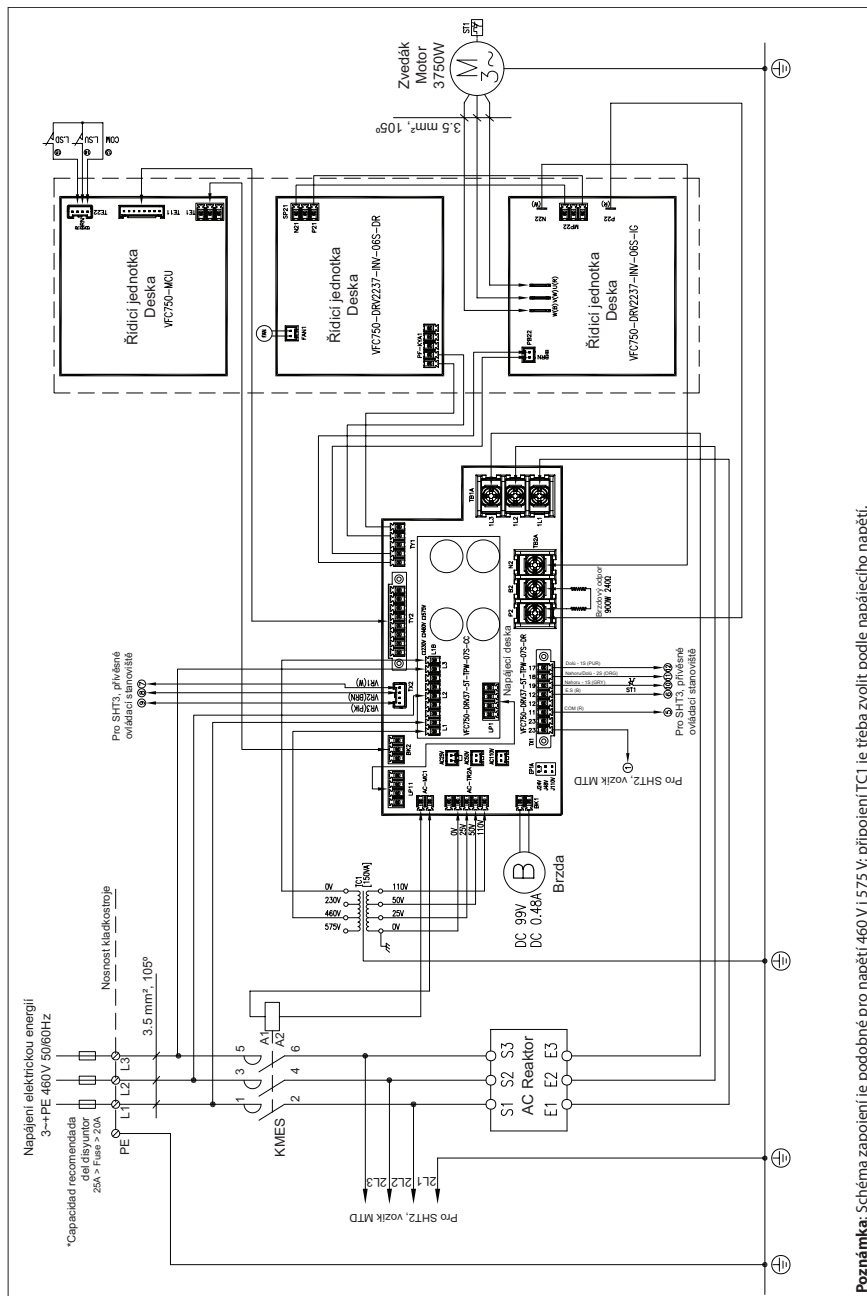


Poznámka: Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 230V.

Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D (460V a 575V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 17 (MHP5430-2_CS) na straně CS-16.

Obrázek 12: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D [460V a 575V] (MHP5417_CS)



Poznámka: Schéma zapojení je podobné pro napětí 460 V i 575 V, připojení TC1 je třeba zvolit podle napájecího napětí.

Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D (400V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 17 (MHP5430-2_CS) na straně CS-16.

Obrázek 13: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D [400V] (MHP5418_CS)

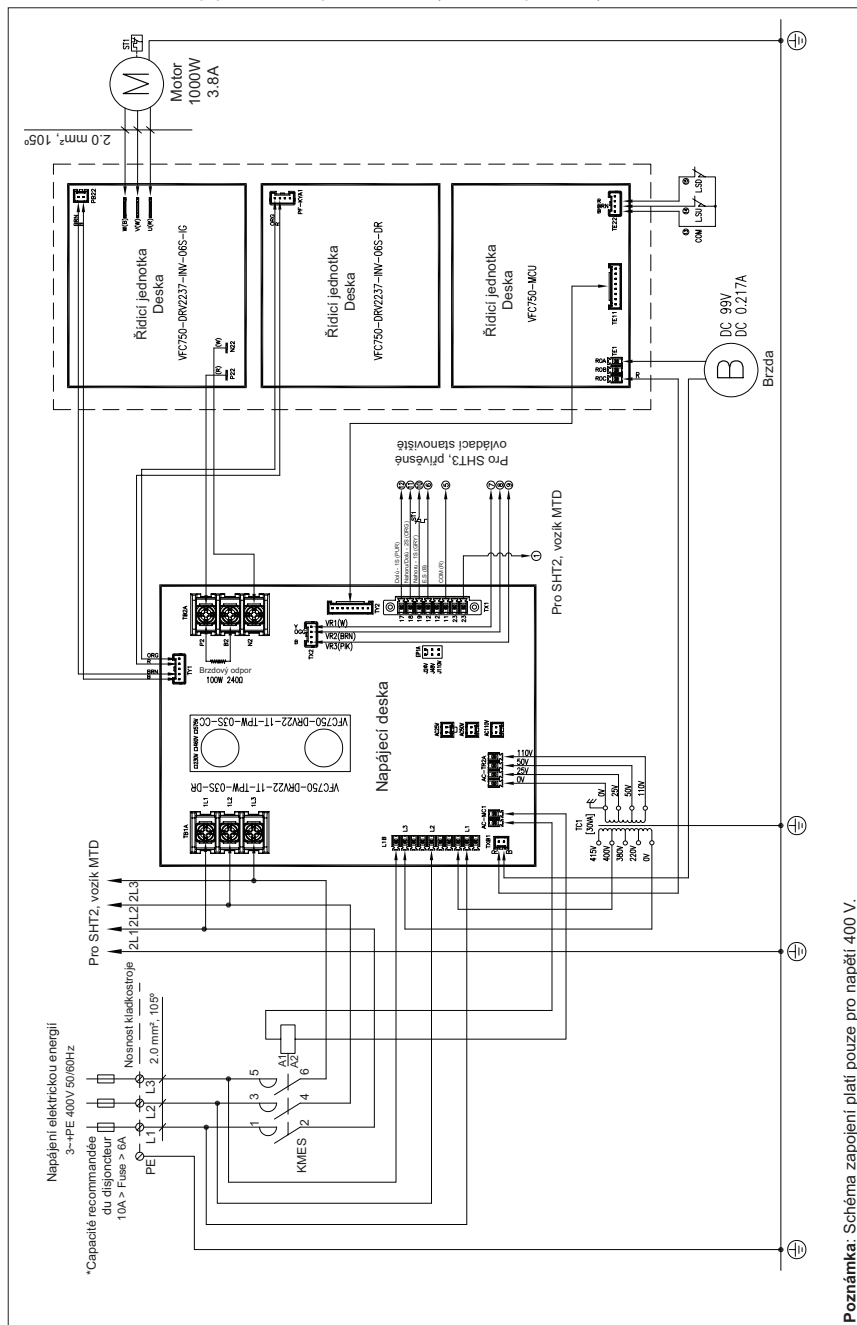
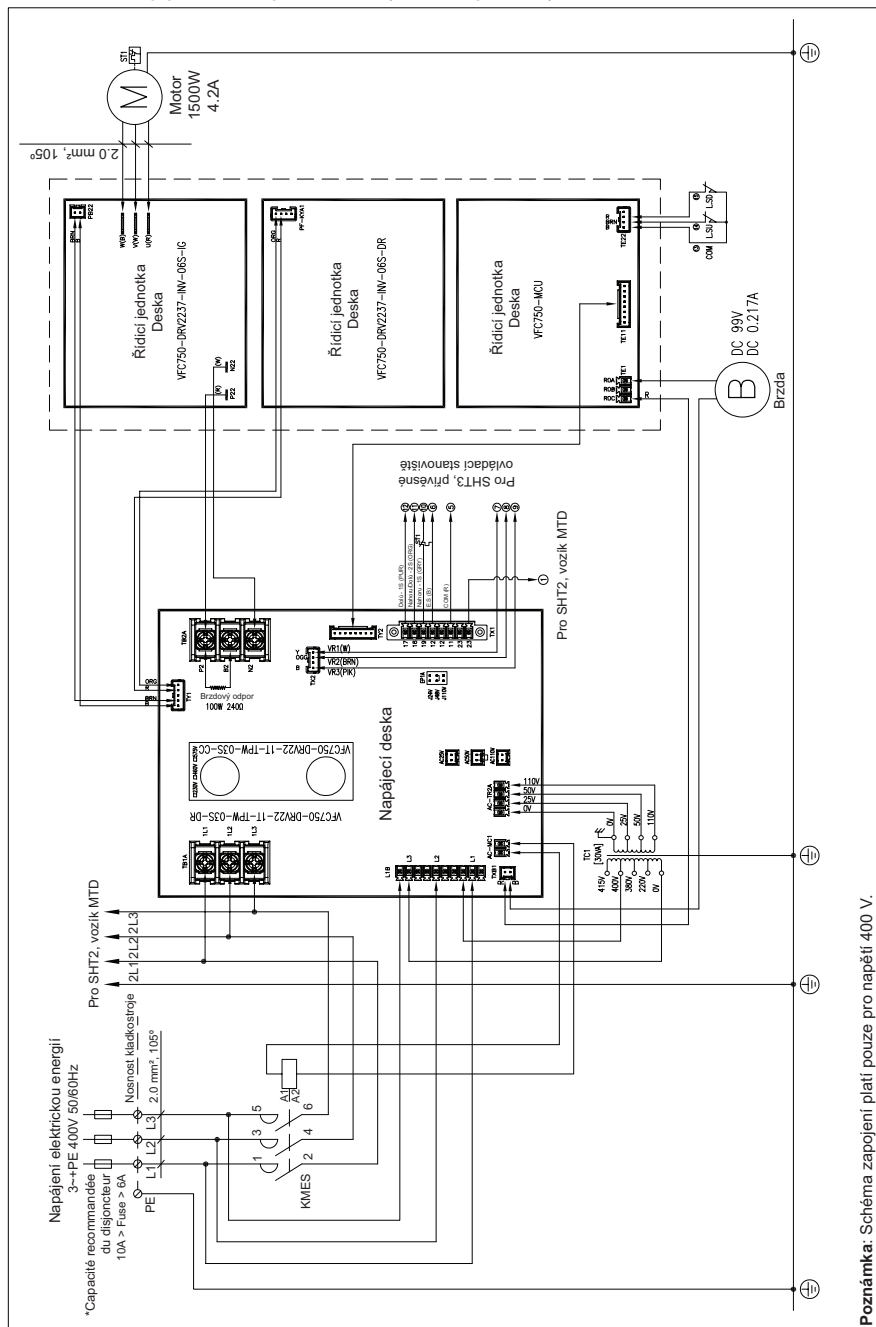


Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK1001D a EVLK1002D (400V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 17 (MHP5430-2_CS) na straně CS-16.

Obrázek 14: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK1001D a EVLK1002D [400V] (MHP5424_CS)

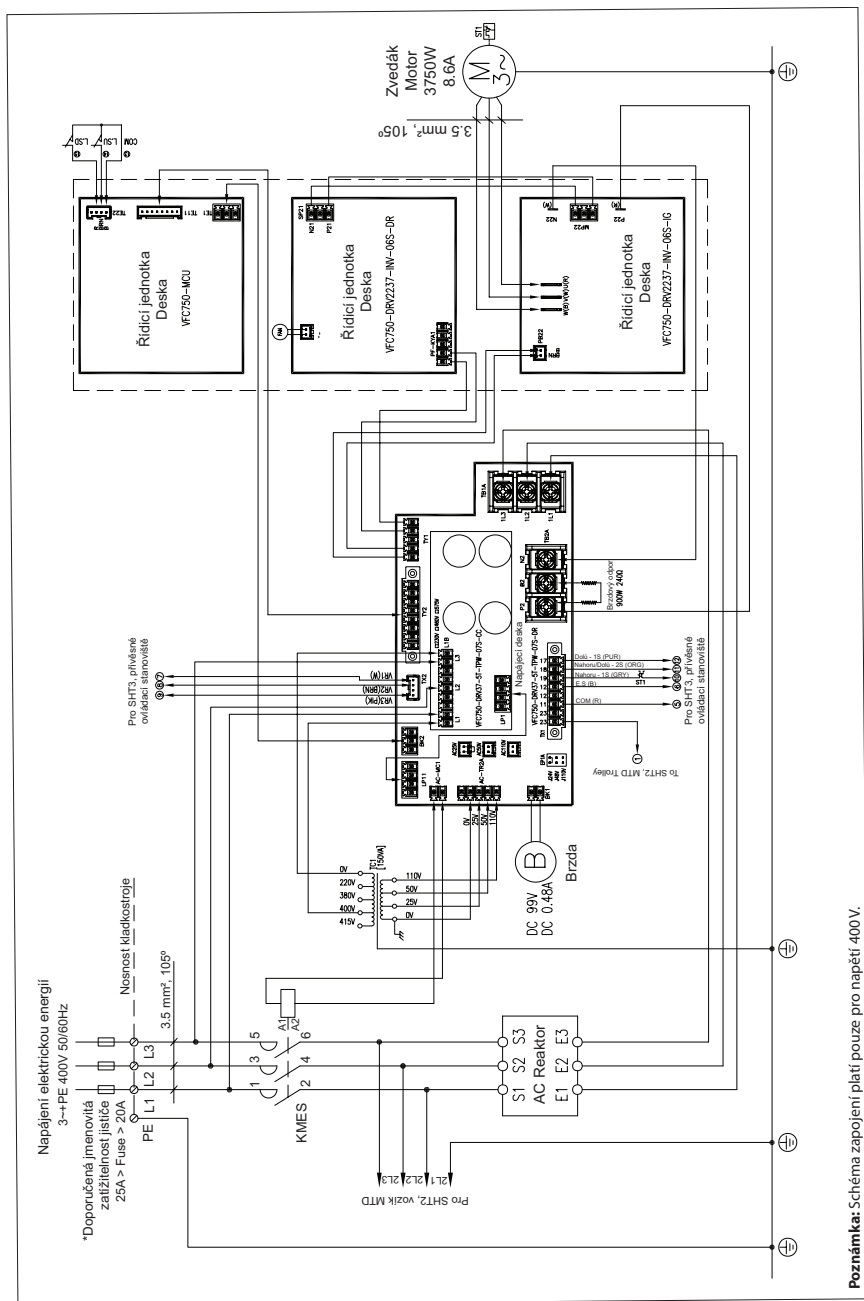


Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 400 V.

Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D (400V)

Pokračování schématu zapojení najdete na obrázku 17 (MHP5430-2_CS) na straně CS-16.

Obrázek 15: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D [400V] (MHP5425 CS)



Poznámka: Schéma zapojení platí pouze pro napětí 400V.

Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D (230V)

Obrázek 16: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D [230V] (MHP5430-1_CS)

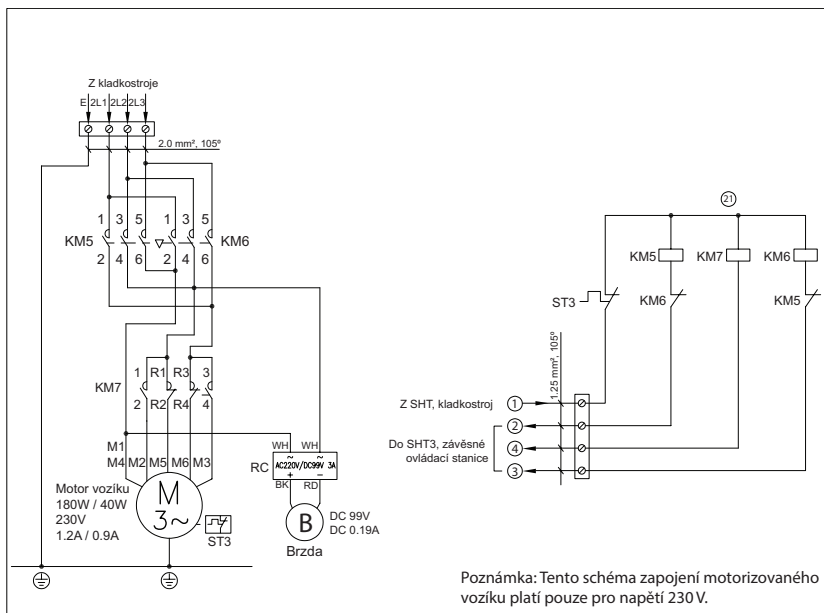
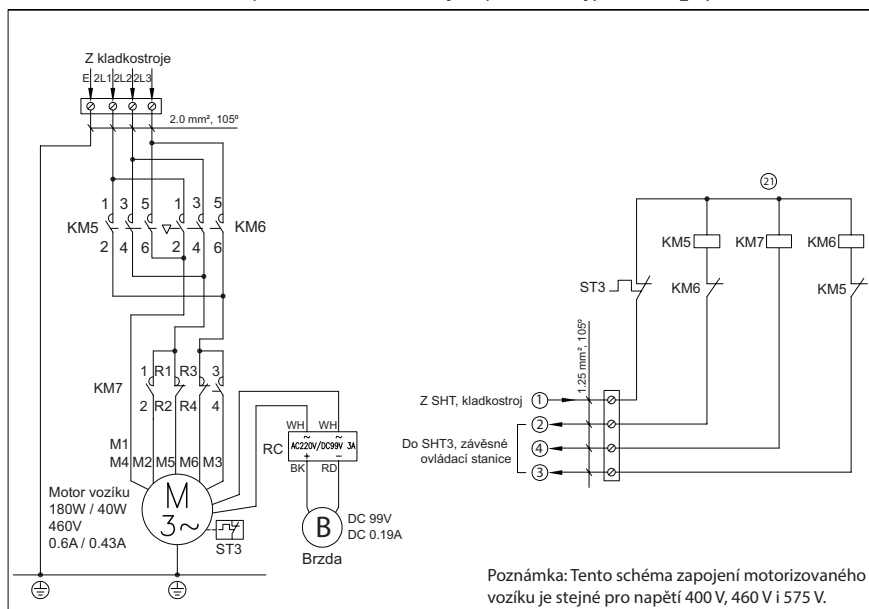


Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D (400V, 460V a 575V)

Obrázek 17: Schéma zapojení kladkostroje s motorizovaným vozíkem pro modely EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D a EVLK2502D [400V, 460V a 575V] (MHP5430-2_CS)

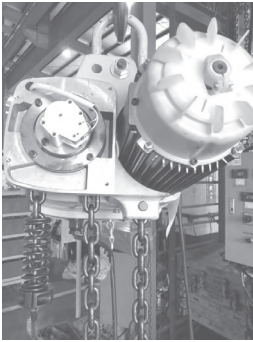
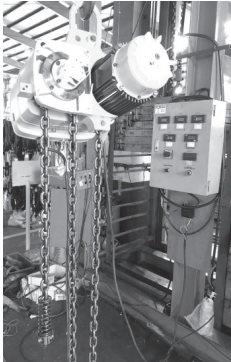


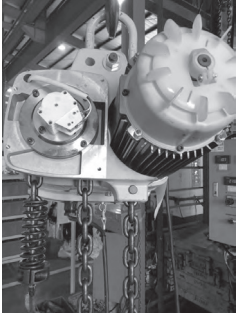
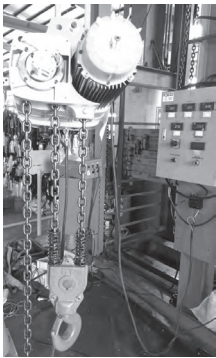
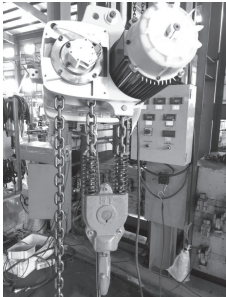
Návod k seřízení přetížovací spojky

Tento úkon musí provést odborník.

Popis	Obrázek
Mechanická brzda a ochrana proti přetížení	
- Nastavte zátěž na 125 % jmenovitého zatížení. - Pomocí šestihranného klíče povolte upevňovací matici (obr. 2) - Pomocí nástroje utáhněte matici spojky (obr. 3). - Ujistěte se, že kladkostroj dokáže zvednout alespoň 125 % svého jmenovitého zatížení. - Nastavte zátěž na 150 % jmenovitého zatížení. - Spojka prokluzuje a kladkostroj není schopen zvednout břemeno. Nastavení je hotové. - Pokud spojka neprokluzuje a kladkostroj zvedá břemeno, postupujte takto: - Povolte matici spojky, aby spojka prokluzovala a zabránila zvedání břemene. - Nastavte zátěž na 125 % jmenovitého zatížení. Spojka by neměla prokluzovat a kladkostroj by měl zvedat břemeno. - Nastavte zátěž na 150 % jmenovitého zatížení. Spojka prokluzuje a kladkostroj není schopen zvednout. Nastavení je dokončeno. - Hodnota nastavení spojky je 125 % jmenovité nosnosti kladkostroje. Spojka prokluzuje při 150 % jmenovitého zatížení, což znamená, že kladkostroj nemůže zvedat při této nosnosti.	 obr. 2  obr. 3
Po dokončení nastavení utáhněte upevňovací matici šestihranným klíčem a ujistěte se, že se neuvolní.	 obr. 4
- Nastavte zátěž na 125 % jmenovitého zatížení. - Zvedací zařízení by mělo zvednout zátěž o 125 % jmenovitého zatížení. - Mechanická brzdivá spojka byla nastavena.	

Jak seřídít ozubený koncový spínač u modelů EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Popis	Obrázek
Vložte zátěžový řetěz ze strany řetězového vaku. Měl by projít řetězovým kolem. Stiskněte tlačítko na ovladači a nechte řetěz spočívat v poloze spodního koncového spínače (L/S).	
Spodní příruba L/S je nastavena blízko středu. Vidíte, že jsou tam tři spínače, a ten prostřední je ten, který potřebujete. Upravte plastový šroub pomocí šestihránného klíče č. 4.	
Konec řetězu u spodního L/S je příliš dlouhý a to je příčinou problému.	
Otočte prostřední plastový šroub na spodním koncovém spínači ve směru hodinových ručiček, abyste řetěz zkrátili. Otočte jej proti směru hodinových ručiček, abyste konec řetězu prodloužili. Jakmile se dotkne spodního koncového spínače, posuňte jej zpět asi o 1 metr. Po vypnutí koncového spínače jej lze znovu nastavit.	

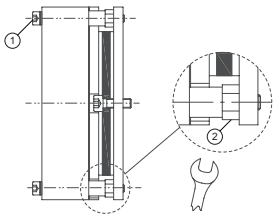
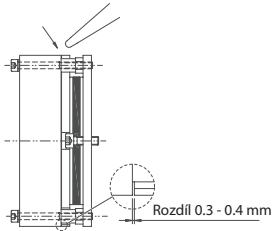
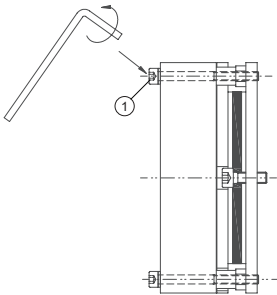
Popis	Obrázek
Vhodná poloha konce řetězu je 300–400 mm. Po dokončení nastavení zkontrolujte, zda se zastaví na správném místě.	
Stiskněte tlačítko UP a nastavte spodní háček do správné polohy pro horní koncový spínač. Pokud je háček příliš dlouhý, upravte jej odpovídajícím způsobem.	
Otočením proti směru hodinových ručiček nastavte horní plastový šroub koncového spínače. Viz fotografie pro orientaci. Otočte jej proti směru hodinových ručiček, pokud je spodní háček ve špatné poloze. Pokud je příliš krátký, nastavte jej ve směru hodinových ručiček. Jakmile se dotkne koncového spínače, posuňte se zpět asi o 1 metr. Po spuštění L/S lze nastavení znovu upravit.	
Nastavujte, dokud nebude spodní háček ve správné poloze (cca 300–400 mm). Zkontrolujte a otestujte, zda je vše v pořádku.	

Poznámka:

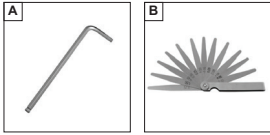
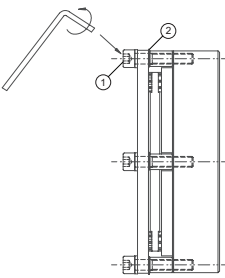
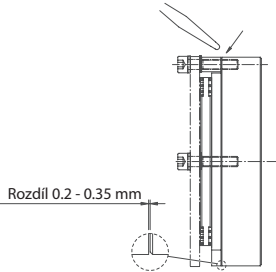
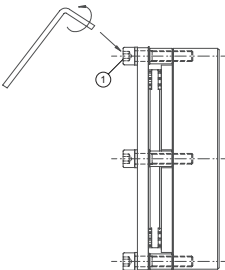
- Nastavte plastový šroub směřující k L/S, jak je znázorněno na fotografii níže.
- Zkontrolujte plastový šroub. Pokud se otáčí nesprávným směrem, seřídte jej opačným směrem. Poté jej znovu otestujte, abyste zjistili, zda je poloha správná.
- Jakmile se dotkne L/S, posuňte jej zpět asi o jeden metr. Po vypnutí L/S jej lze znovu seřídít.
- Po demontáži a instalaci vodičů na koncový spínač prosím znovu kalibrujte polohy horního a dolního koncového spínače řetězu.

Obrázek 5. MHP5341**Postup nastavení mezery motorové brzdy u modelu EVLK0501**

Je čas se přizpůsobit	
- Pokud funkce brzdy ovlivňuje provoz kladkostroje. - Abnormální hluk je způsoben pohybem brzdového obložení. - Brake gap is over 0.7 mm. Poznámka: Aby se předešlo rizikům, musí být kladkostroj během seřizování vyložen a vypnut.	
Potřebné nástroje	Obrázek
A – Šestihranný klíč B – Otevřený klíč C – Měřidlo tloušťky	
Způsob nastavení	Obrázek
Pomocí šestihranného klíče povolte stavecí šroub (1).	

Způsob nastavení	Obrázek
b. Pomocí otevřeného klíče otočte šestihrannou hlavou distančního kroužku (2) a nastavte jeho výšku. c. Po nastavení distančního kroužku (2) je nutné před měřením mezery utáhnout stavěcí šroub.	
d. K nastavení mezery použijte měřidlo tloušťky. Použijte alespoň tři až čtyři měřicí body. e. Hodnota mezery: přibližně 0,3 ~ 0,4 mm.	
f. Ujistěte se, že všechny měřicí body dosahují hodnoty mezery 0,3 až 0,4 mm. Poté utáhněte stavěcí šroub (1). g. Zkontrolujte mezeru znovu. Pokud je chyba, proveďte další seřízení.	

Postup nastavení mezery motorové brzdy u modelů EVLK1001 až EVLK2502

Je čas se přizpůsobit	
a. Když funkce brzdy ovlivňuje provoz kladkostroje. b. Abnormální hluk je způsoben pohybem brzdového obložení. c. Vzdálenost mezi brzdovými čelistmi je větší než 0,7 mm. Poznámka: Aby se předešlo rizikům, musí být kladkostroj během seřizování vyložen a vypnut.	
Potřebné nástroje	Obrázek
A – Šestihranný klíč B – Měřidlo tloušťky	
Způsob nastavení	Obrázek
a. Pomocí šestihranného klíče povolte stavěcí šroub (1). Poté lze seřídit podložku typu Y (2).	
b. Podložka typu Y je k dispozici v tloušťkách 0,2 mm a 0,3 mm. Počet podložek upravte podle potřeby. c. Po seřízení se ujistěte, že jsou všechny stavěcí šrouby podložky typu Y řádně utaženy. d. K měření mezery použijte měřidlo tloušťky. Použijte alespoň tři až čtyři měřicí body. Mezera by měla být přibližně 0,2–0,35 mm.	
e. Ujistěte se, že všechny měřicí body dosahují hodnoty mezery 0,2 až 0,35 mm. Poté utáhněte stavěcí šroub (1). f. Zkontrolujte mezeru znovu. Pokud je chyba, proveďte další seřízení.	

Tabulka 2: Řešení problémů a nápravná opatření u kladkostroje

Příznak	Příčina	Náprava
Kladeč nefunguje	Přerušeny/odpojený napájecí nebo řídicí vodič	Vyhledejte a opravte nebo znovu připojte. Odpojte napájení na 10 minut.
	Nízké napájecí napětí	Zkontrolujte, zda došlo ke snížení napětí o 10 %, nechte zkontrolovat napájení ze sítě.
	Stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Zkontrolujte příčinu podle potřeby.
	Tlačítko PBS je zaseknuté	Uvolněte tlačítko PBS.
	Tlačítko nebo elektrický vodič PBS je poškozen	Vyměňte nebo opravte. Odpojte napájení na 5 minut.
	Kladkostroj je přetížen	Snižte zatížení na hodnotu v rámci jmenovité kapacity.
	Poškozený transformátor	Zkontrolujte, zda je napájecí zdroj v rozmezí $\pm 10\%$. Vyměňte transformátor, pokud je poškozený.
Břemeno se pohybuje i po zastavení kladeče.	Kladkostroj je přetížen	Snižte zatížení na hodnotu v rámci jmenovité kapacity.
	Brzda prokluzuje	Zkontrolujte, zda má brzda vůli 0,7 mm. Zkontrolujte, zda jsou brzdové kotouče čisté.
Kladeč nezvedá břemeno	Motor může být poškozen	Demontujte motor. Prohlédněte všechny díly a vyměňte všechny opotřebované nebo poškozené.
	Nedostatečné napájení	Zkontrolujte elektrické napětí, fázi, pokles napětí a proud při zatížení a bez zatížení.
	Prokluzuje spojka	Vyměňte nebo seřídte sestavu kluzné spojky.
	Konec dráhy může být zaseknutý	Zkontrolujte pohyb koncového spínače.
	Poškozená cívka stykače	Vyměňte stykač.
Abnormální zvuk na řetězu břemene/řetězovém kolečku	Řetěz je suchý	Promazejte.
	Opotřebované řetězové kolo	Vyměňte zátěžový řetěz a řetězové kolo.
Úraz elektrickým proudem	Špatné uzemnění	Zajistěte správné uzemnění napájecího zdroje. Zkontrolujte, zda v kabeláži nejsou přerušeny vodiče.
	Cizí materiály nebo vlhkost na elektrických konektorech.	Osušte nebo odstraňte veškeré cizí materiály nahromaděné na elektrických součástech.
	Zkrat v napájecím systému.	Zkontrolujte všechny spínače, připojení a jističe v napájecím vedení, zda nejsou poškozeny izolace nebo zda nedochází ke kontaktu s rámem kladkostroje.
Únik oleje	Chybí olejová zátka	Nasadte standardní olejovou zátku.
	Uvolněná olejová zátka	Zátku pevně utáhněte.
	Chybí těsnění zátky	Nasadte standardní těsnění.
	Opotřebované nebo poškozené olejové těsnění	Nasadte nové těsnění.
Kladeč běží pomalu	Nesprávné napájení	Zkontrolujte elektrické napětí, fázi, pokles napětí a proudy v zatíženém a nezatíženém stavu.
	Olejové nebo zadřené brzdové kotouče	Demontujte, vyčistěte a osušte kotouče.
	Motor může být poškozen	Demontujte motor. Prohlédněte všechny díly a vyměňte všechny opotřebované nebo poškozené.
Motor hučí nebo je rychlost zvedání pomalá	Olejové nebo zadřené brzdové kotouče.	Demontujte, vyčistěte a osušte brzdové kotouče.
	Úchyty brzdových kotoučů se mohou zasekávat v brzdové kleci	Zkontrolujte, zda se brzdové kotouče volně pohybují v brzdové kleci.

Príznak	Príčina	Náprava
Kladeč se nezastaví na konci dráhy řetězu břemene	Konecový spínač nefunguje nebo se neaktivuje	U kladkostrojů s více kladkami zkontrolujte, zda není zátěžový řetěz zkroucený nebo převrácený. Zkontrolujte funkci koncového spínače.
Kladeč běží v opačném směru než je ovládání na ovládacím panelu	Napájecí kabely (L1 a L2) jsou nesprávně umístěny (zkřížené fáze)	Prohodte dva napájecí kabely (L1 a L2).
Ovládací panel je aktivován, ale kladkostroj nefunguje	Ovládací panel může být poškozen	Zkontrolujte ovládací panel, zda nevykazuje známky poškození.
	Motor může být poškozen	Demontujte motor. Prohlédněte všechny díly a vyměňte všechny opotřebované nebo poškozené.
	Žádné napájení kladkostroje	Zkontrolujte připojení elektrického systému, kabely, pojistky a jistič.

Tabulka 3: Řešení problémů a nápravná opatření u motorového vozíku

Príznak	Príčina	Náprava
Vozík nefunguje v žádném směru	Výpadek napájení u vozíku	Hlavní vedení nebo odbočka zapnutá, pojistka odbočky spálená nebo jistič vypnutý. Vypněte napájení, vyměňte nebo resetujte. Zkontrolujte uzemnění nebo připojte napájecí vedení nebo sběrače proudu.
	Chyba fáze (jednofázový provoz)	Zapněte napájení, uzemněte nebo připojte jedno vedení napájecího systému, sběrače, kabeláž trolejbusu, reverzační stykač, vodiče motoru nebo vinutí. Zkontrolujte elektrickou spojitost.
	Zapněte řídicí obvod	Zapněte napájení nebo zkratujte vinutí v transformátoru nebo cívice reverzačního stykače, uvolněte spojení nebo přerušený vodič v obvodu, mechanické zablokování ve stykači, kontakty spínače řídicí stanice se nedotýkají. Zkontrolujte spojitost a opravte nebo vyměňte vadné díly.
	Nesprávné napětí nebo frekvence	Napětí a frekvence musí být stejné, jak je uvedeno na ovládací skříňce trolejbusu.
	Nízké napětí	Odchylka napájecího zdroje od normy nesmí překročit $\pm 10\%$, aby se zabránilo abnormálnímu provozu nebo poškození motoru.
	Nadměrné zatížení	Zabraňte častému zatěžování trolejbusu jmenovitým zatížením.
Vozík funguje pouze v jednom směru	Zapněte řídicí obvod	Zapněte napájení nebo zkratujte vinutí v transformátoru nebo cívice reverzačního stykače, uvolněte spojení nebo přerušený vodič v obvodu, mechanické zablokování ve stykači, kontakty spínače řídicí stanice se nedotýkají. Zkontrolujte spojitost a opravte nebo vyměňte vadné díly.
Vozík funguje pomalu	Nadměrné zatížení	Zabraňte častému zatěžování trolejbusu jmenovitým zatížením.
	Nízké napětí	Odchylka napájecího zdroje od normy nesmí překročit $\pm 10\%$, aby se zabránilo abnormálnímu provozu nebo poškození motoru.
	Opotřebovaná nebo znečištěná kolejnice	Vyčistěte kolejnice, zkontrolujte, zda nejsou opotřebované.
Motor se přehřívá	Nadměrné zatížení	Zabraňte častému zatěžování trolejbusu jmenovitým zatížením.
	Nízké napětí	Odchylka napájecího zdroje od normy nesmí překročit $\pm 10\%$, aby se zabránilo abnormálnímu provozu nebo poškození motoru.
	Extrémní vnější zahřívání	Při teplotě okolí nad 40°C musí být frekvence provozu vozíku omezena, aby se zabránilo přehřátí motoru. Je třeba přijmout zvláštní opatření k větrání prostoru nebo k ochraně vozíku před tepelným zářením.
	Časté spouštění nebo reverzace	Je třeba se vyvarovat nadměrného pomalého posunu, trhavého pohybu nebo zablokování, protože tento typ provozu drasticky zkracuje životnost motoru a stykače.
	Chyba fáze	Odchylka napájecího zdroje od normy nesmí překročit $\pm 10\%$, aby se zabránilo abnormálnímu provozu nebo poškození motoru.

Konserwację tego produktu mogą wykonywać wyłącznie technicy przeszkoleni przez firmę **Ingersoll Rand**. Aby uzyskać dodatkowe informacje, prosimy o kontakt z fabryką **Ingersoll Rand** lub najbliższym dystrybutorem.

Dodatkowe dokumenty uzupełniające można znaleźć pod adresem **Tabela 1. Instrukcje obsługi produktów**

Instrukcje obsługi można pobrać ze strony irtools.com/manuals

Stosowanie części zamiennych innych niż oryginalne części zamienne firmy **Ingersoll Rand** może powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa, obniżenie wydajności oraz zwiększenie nakładów na konserwację, a także spowoduje utratę ważności wszystkich gwarancji.

Wszelkie sprawy prosimy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora firmy **Ingersoll Rand**.

Tabela 1: Instrukcje obsługi produktów

Publikacja	Numer dokumentu
Podręcznik informacji dotyczących bezpieczeństwa	TL-EVLK-SIM
Podręcznik informacyjny o produkcie	TL-EVLK-PIM
Podręcznik informacyjny dotyczący części	TL-EVLK-PLM

Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie należy przeprowadzać czynności konserwacyjnych przy wciągniku, gdy przenosi on ładunek, z wyjątkiem comiesięcznej kontroli hamulca, wyłącznika krańcowego lub sprzęgła poślizgowego.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych na produkcie należy umieścić na elementach sterujących następującą informację: **OSTRZEŻENIE – NIE UŻYWAĆ, URZĄDZENIE JEST W TRAKCIE NAPRAWY.**
- Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć wszystkie źródła zasilania od wciągnika i wózka.

INFORMACJA

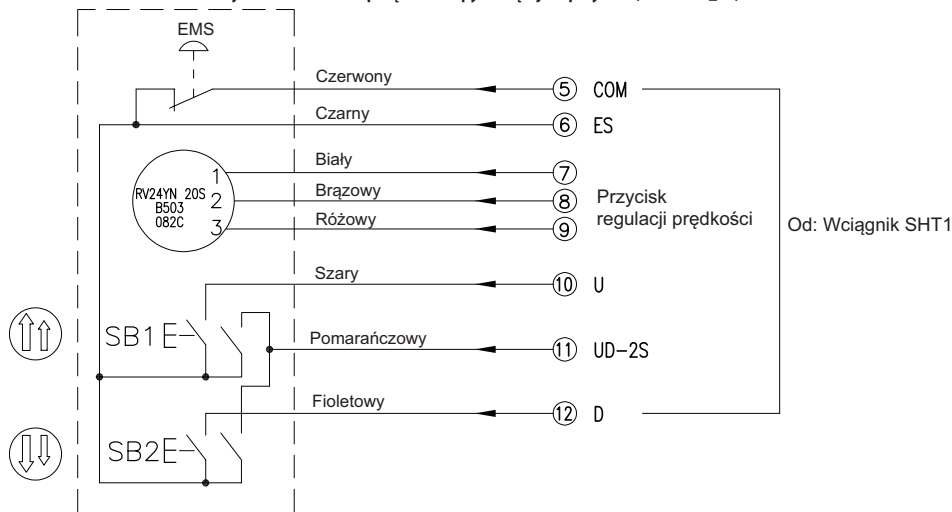
Właściwe użytkowanie, przeglądy i konserwacja wydłużają żywotność i zwiększają użyteczność sprzętu do produkcji podczerwieni. Podczas montażu należy nasmarować koła zębate, nakrętki, śruby z łbem walcowym oraz wszystkie gwinty obrabiane odpowiednimi środkami smarnymi. Zastosowanie środka przeciwzatarciowego i/lub smaru do gwintów na obszarach gwintowanych śrub z łbem walcowym i nakrętek zapobiega korozji i ułatwia demontaż elementów.

Procedury konserwacji zapobiegawczej

- Po pierwszych 100 godzinach pracy należy sprawdzić poziom smaru w przekładni, a następnie co 3 miesiące i uzupełniać smar w razie potrzeby. Należy stosować smar SHELL OMALA S4 GXV 680 lub równoważny.
- Zawsze należy dbać o to, by wciągnik pozostawał suchy, i nigdy nie należy go używać w sposób, który mógłby skrócić jego żywotność.
- Jeśli urządzenie jest zainstalowane na zewnątrz, należy założyć osłonę odporną na warunki atmosferyczne, aby chronić je przed czynnikami zewnętrznymi.

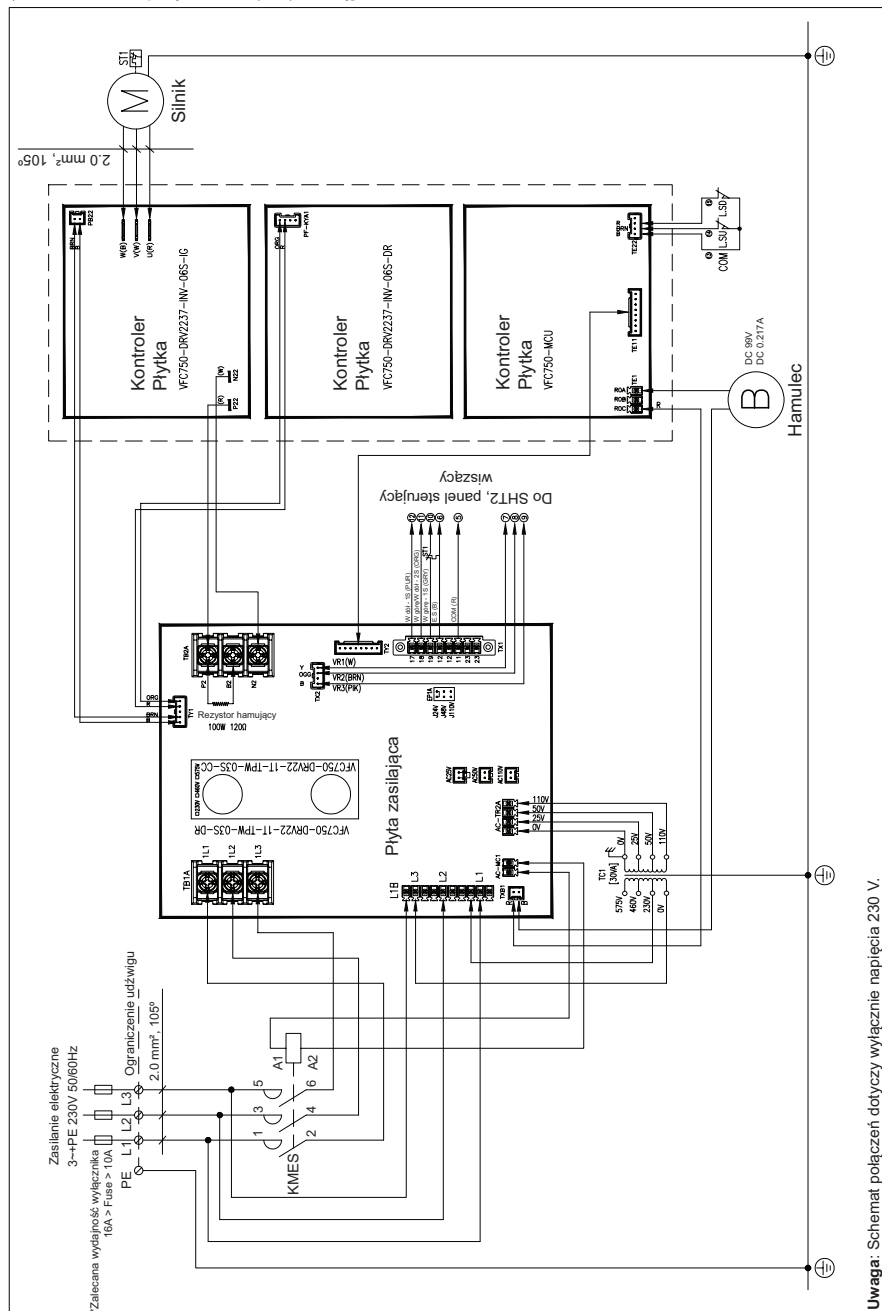
Schemat połączeń lampy wiszącej – 2 przyciski

Rysunek 1: Schemat połączeń lampy wiszącej – 2 przyciski (MHP5385_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C (230 V)

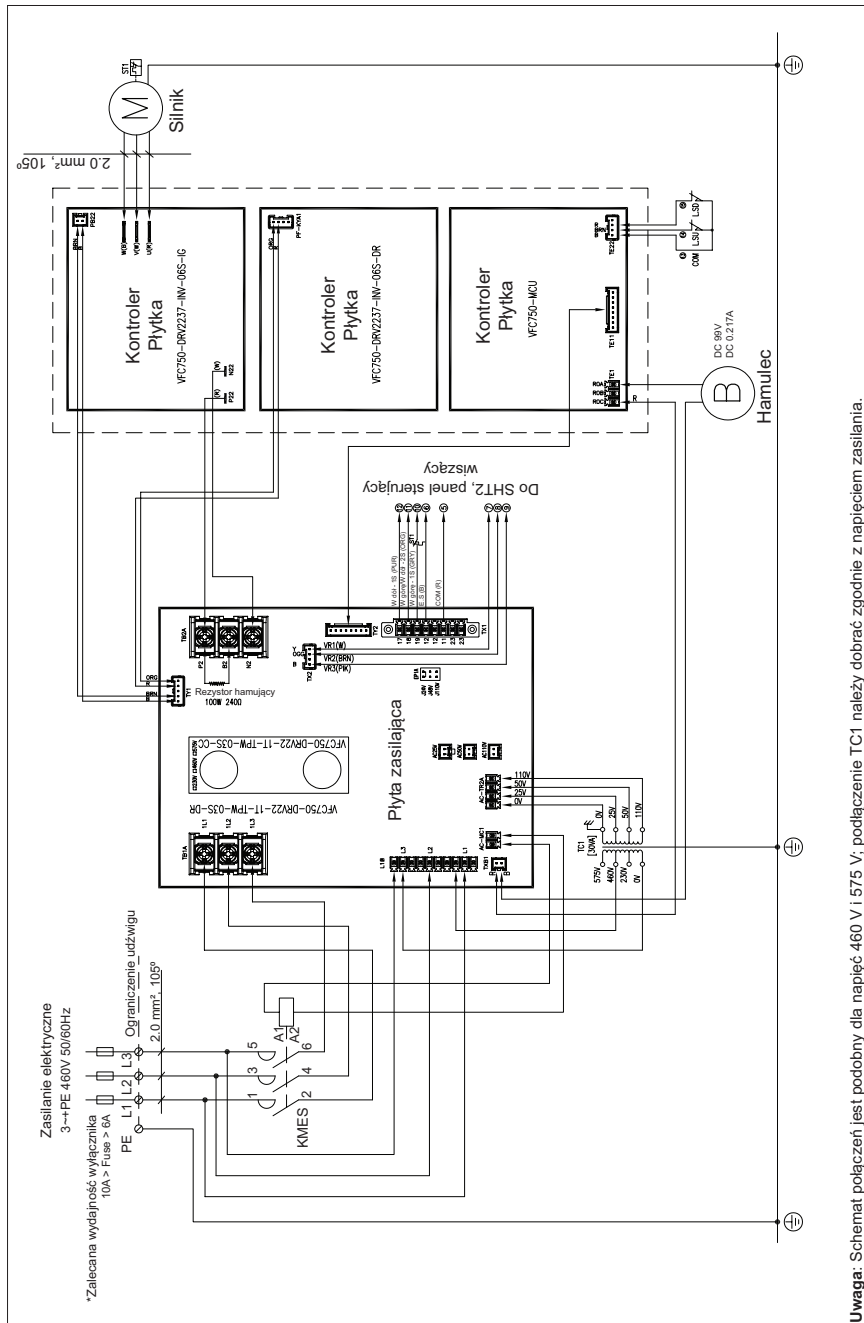
Rysunek 2: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C [230V] (MHP5402_PL)



Uwaga: Schemat połączeń dotyczy wyłącznie napięcia 230 V.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C (460V i 575V)

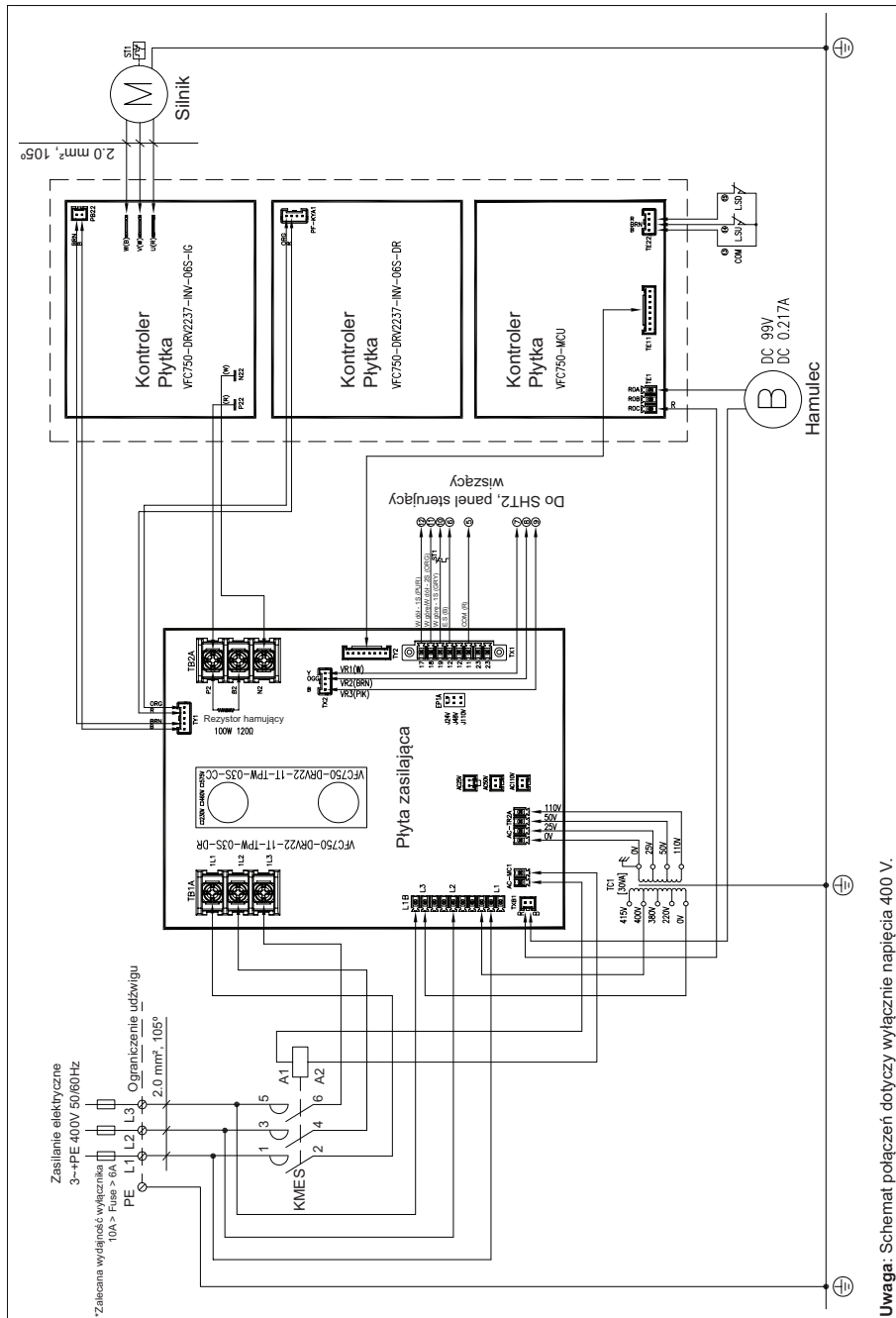
Rysunek 3: Schemat połączeń elektrycznych wciagnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C [460V and 575V] (MHP5427_PL)



Uwaga: Schemat połączeń jest podobny dla napięć 460 V i 575 V; podłączenie TC1 należy dobrać zgodnie z napięciem zasilania.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C (400V)

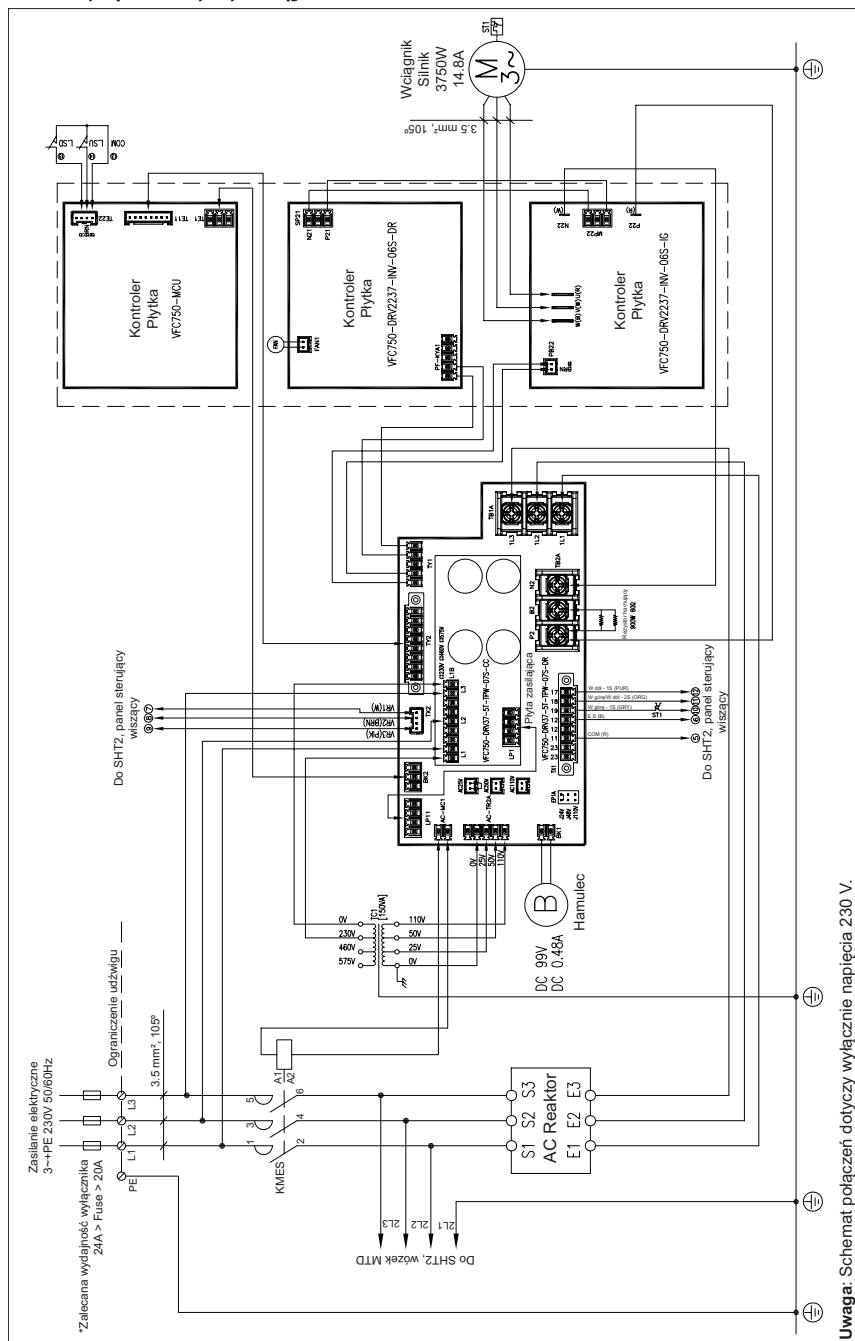
Rysunek 4: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK0501C, EVLK1001C i EVLK1002C [400V] (MHP5403_PL)



Uwaga: Schemat połączeń dotyczy wyłącznika napięcia 400 V.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C (230V)

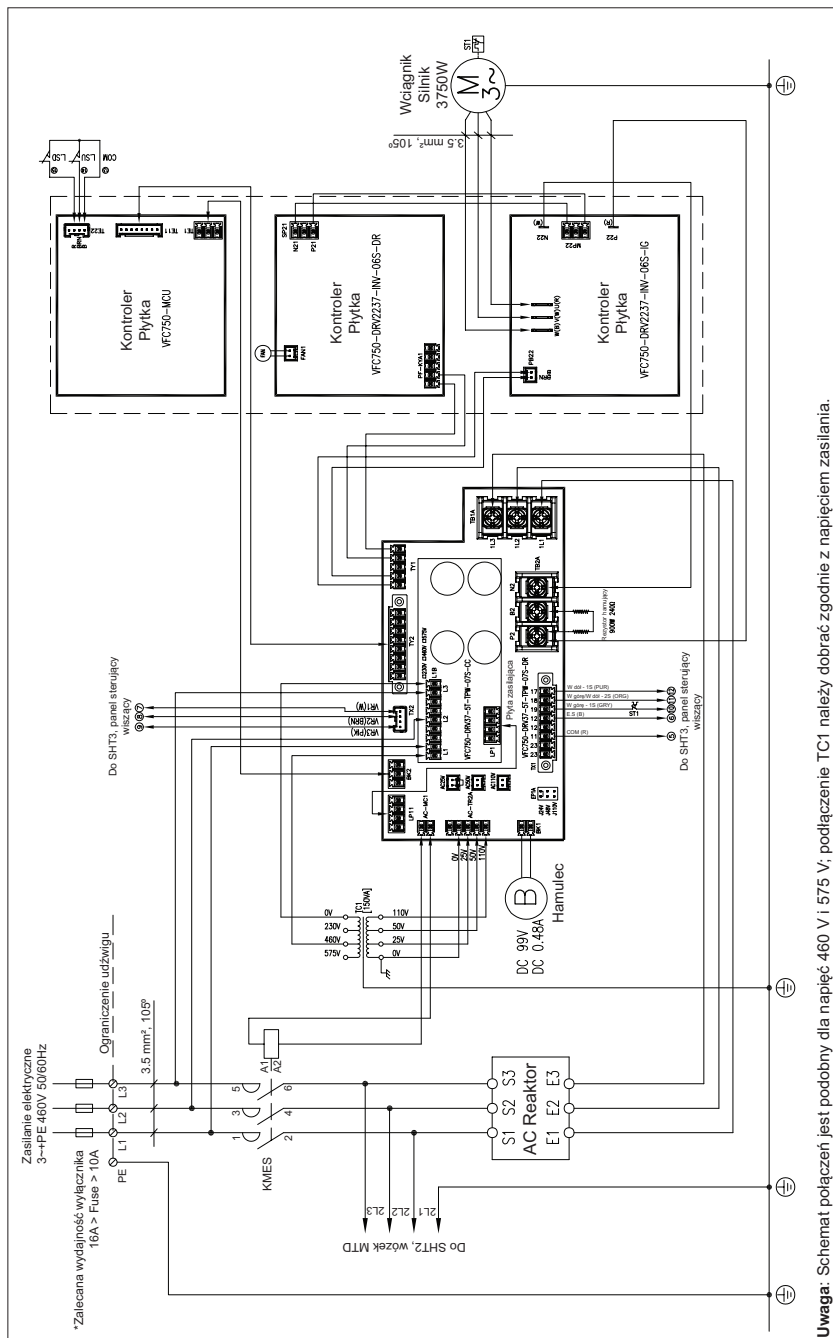
Rysunek 5: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C [230V] (MHP5412_PL)



Uwaga: Schemat połączeń dotyczy wyłączanie napięcia 230 V.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C (460V i 575V)

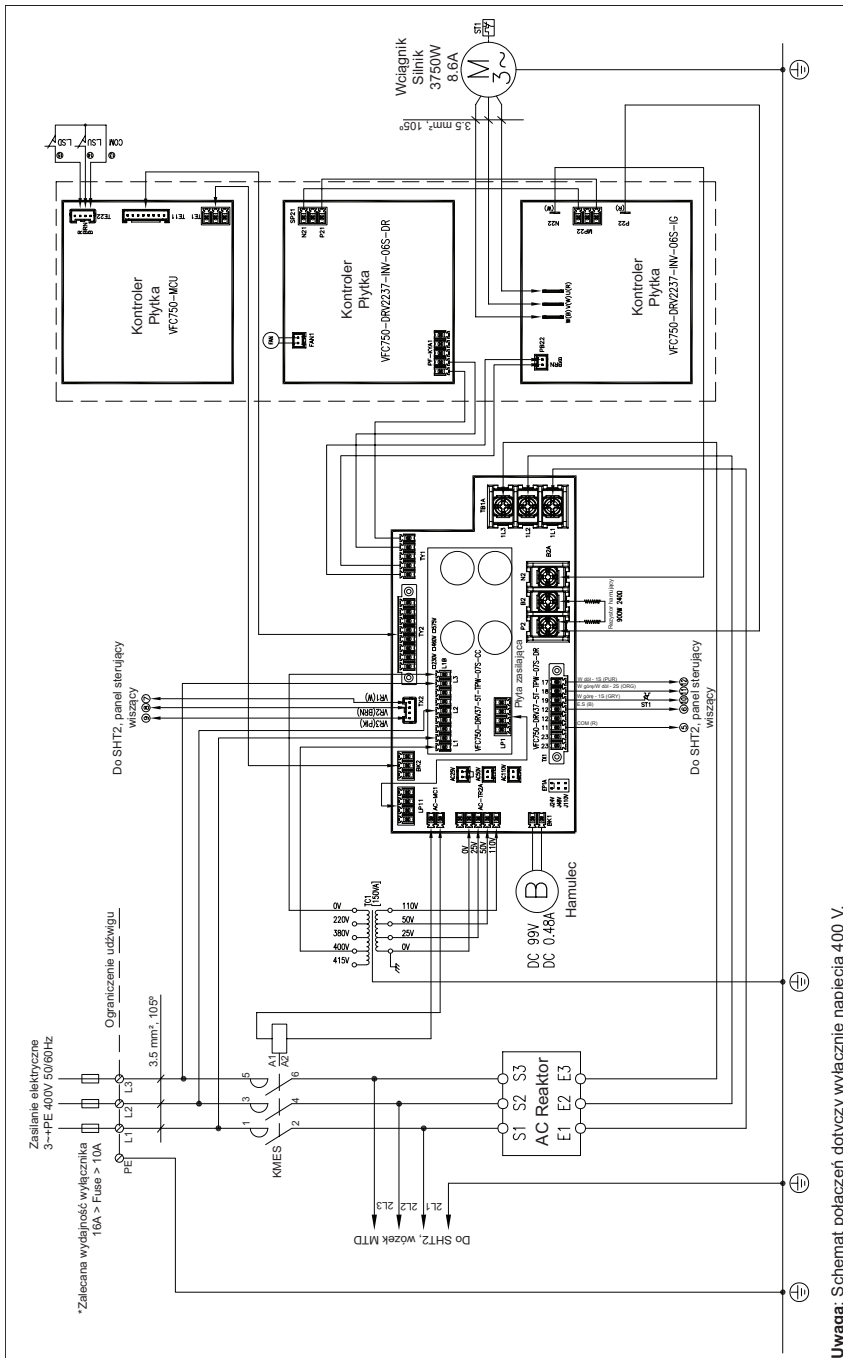
Rysunek 6: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C [460V i 575V]
(MHP5413 PL)



Uwaga: Schemat połączeń jest podobny dla napięć 460 V i 575 V; podłączenie TC1 należy dobrać zgodnie z napięciem zasilania.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C (400V)

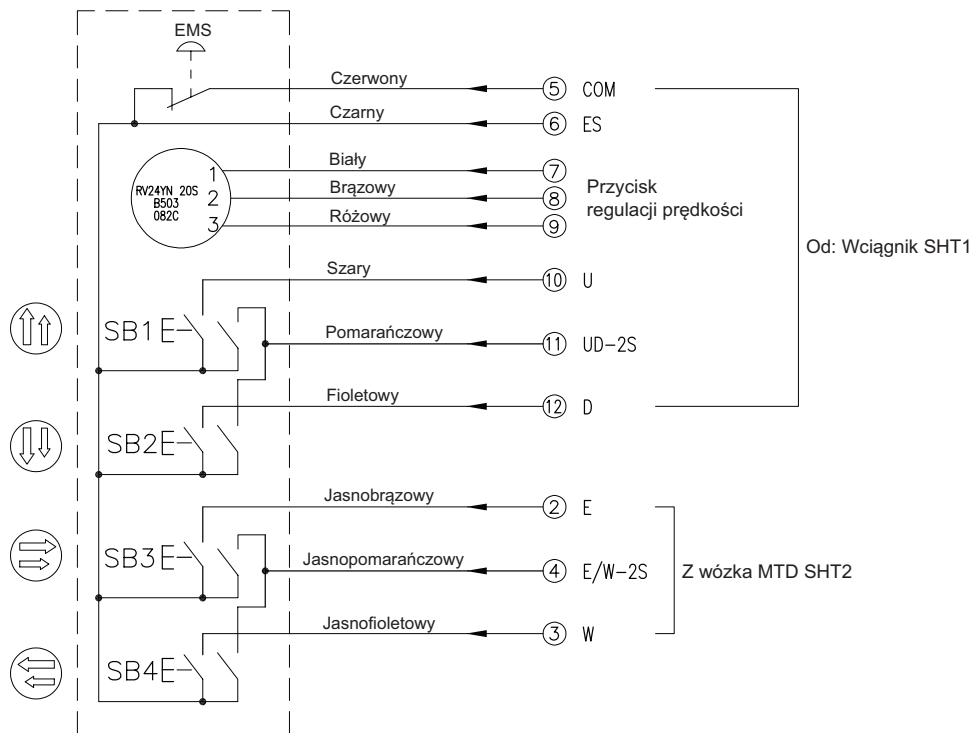
Rysunek 7: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika dla modeli EVLK2001C, EVLK2501C, EVLK1502C i EVLK2502C [400V] (MHP5414_PL)



Uwaga: Schemat połączeń dotyczy wyłącznika napięcia 400 V.

Schemat połączeń lampy wiszącej – 4 przyciski

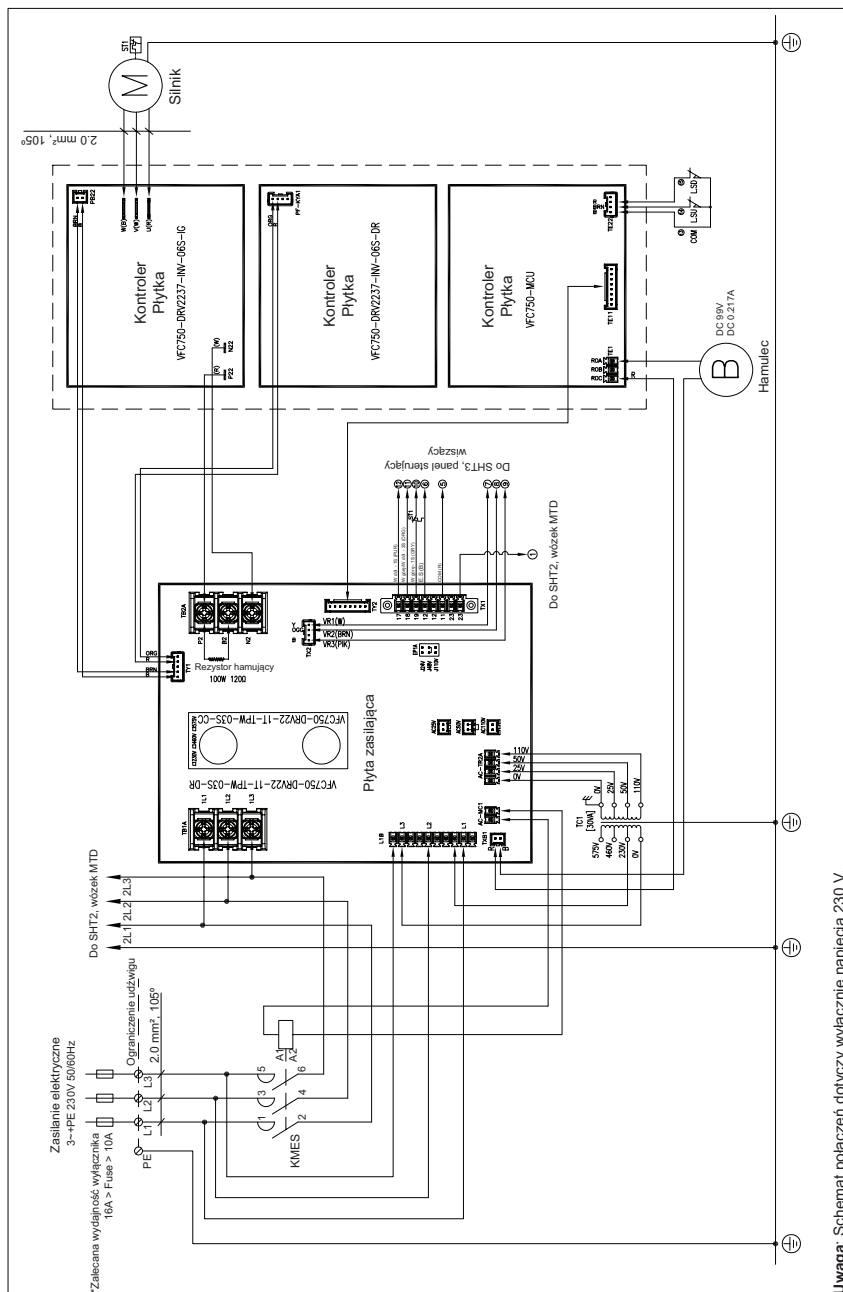
Rysunek 8: Schemat połączeń lampy wiszącej – 4 przyciski (MHP5386_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D i EVLK1002D (230V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 16 (MHP5430-1_PL) na stronie PL-16.

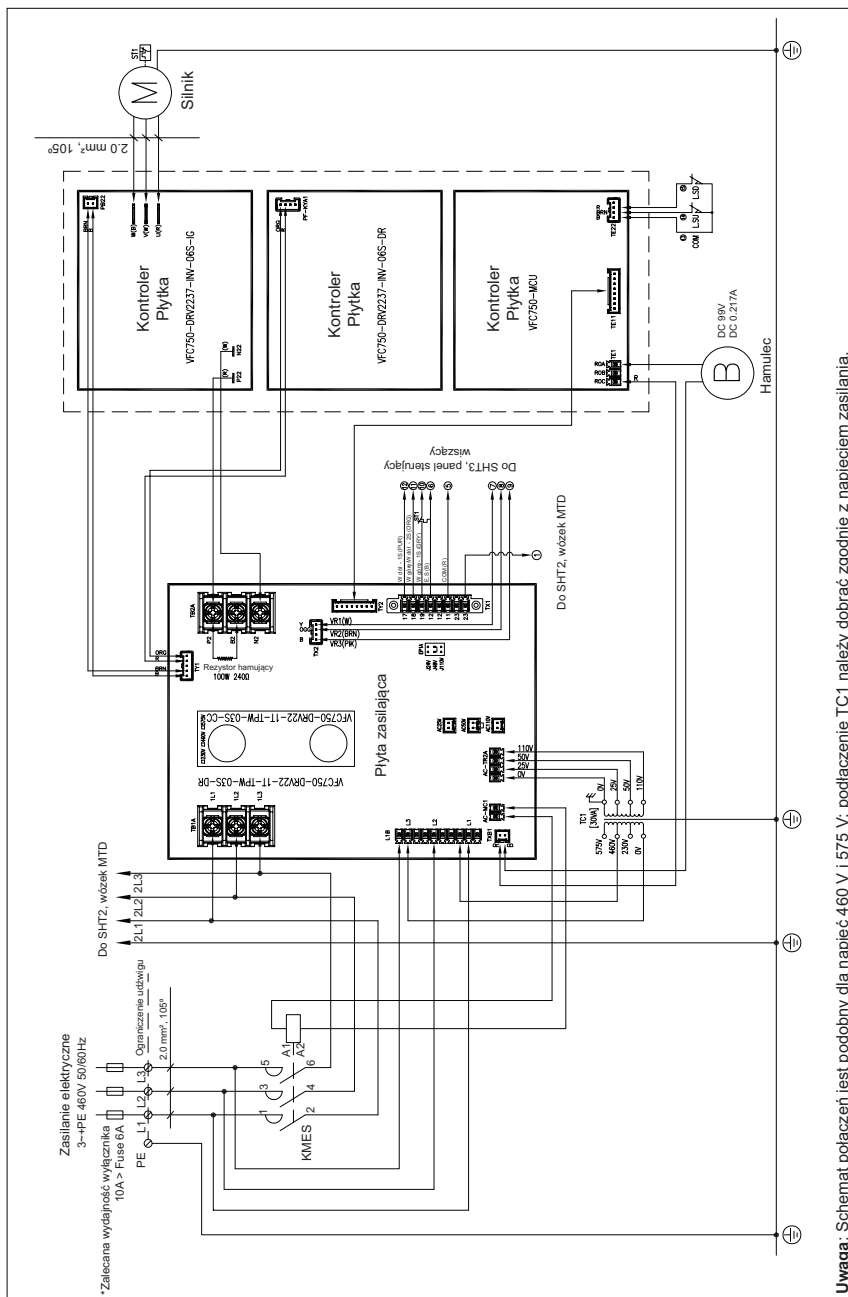
Rysunek 9: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D i EVLK1002D [230V] (MHP5415_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D i EVLK1002D (460V i 575V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 17 (MHP5430-2_PL) na stronie PL-16.

Rysunek 10: Schemat połączeń elektrycznych wciągacza z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D i EVLK1002D [460V i 575V] (MHP5428 PL)

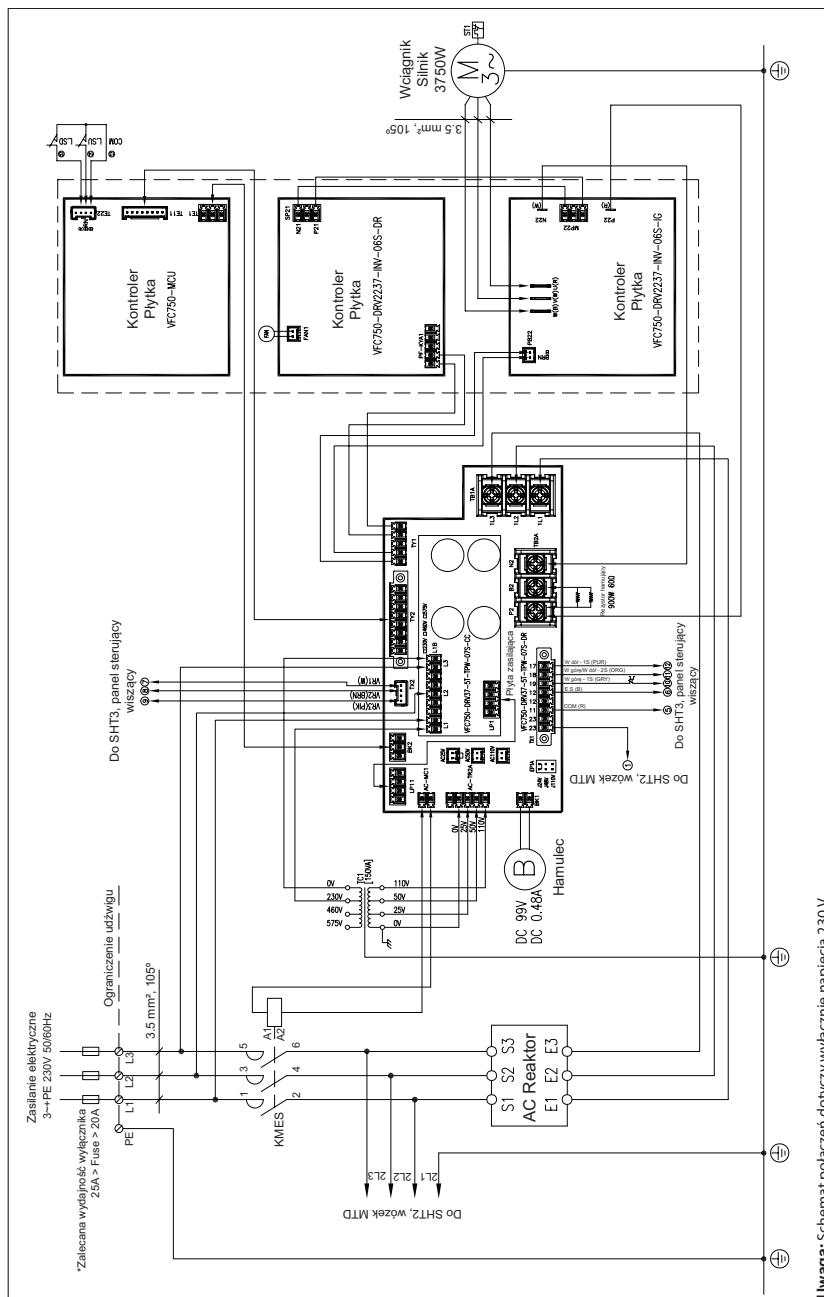


Uwaga: Schemat połączeń jest podobny dla napięć 460 V i 575 V; podłączenie TC1 należy dobrać zgodnie z napięciem zasilania.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D (230V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 16 (MHP5430-1_PL) na stronie PL-16.

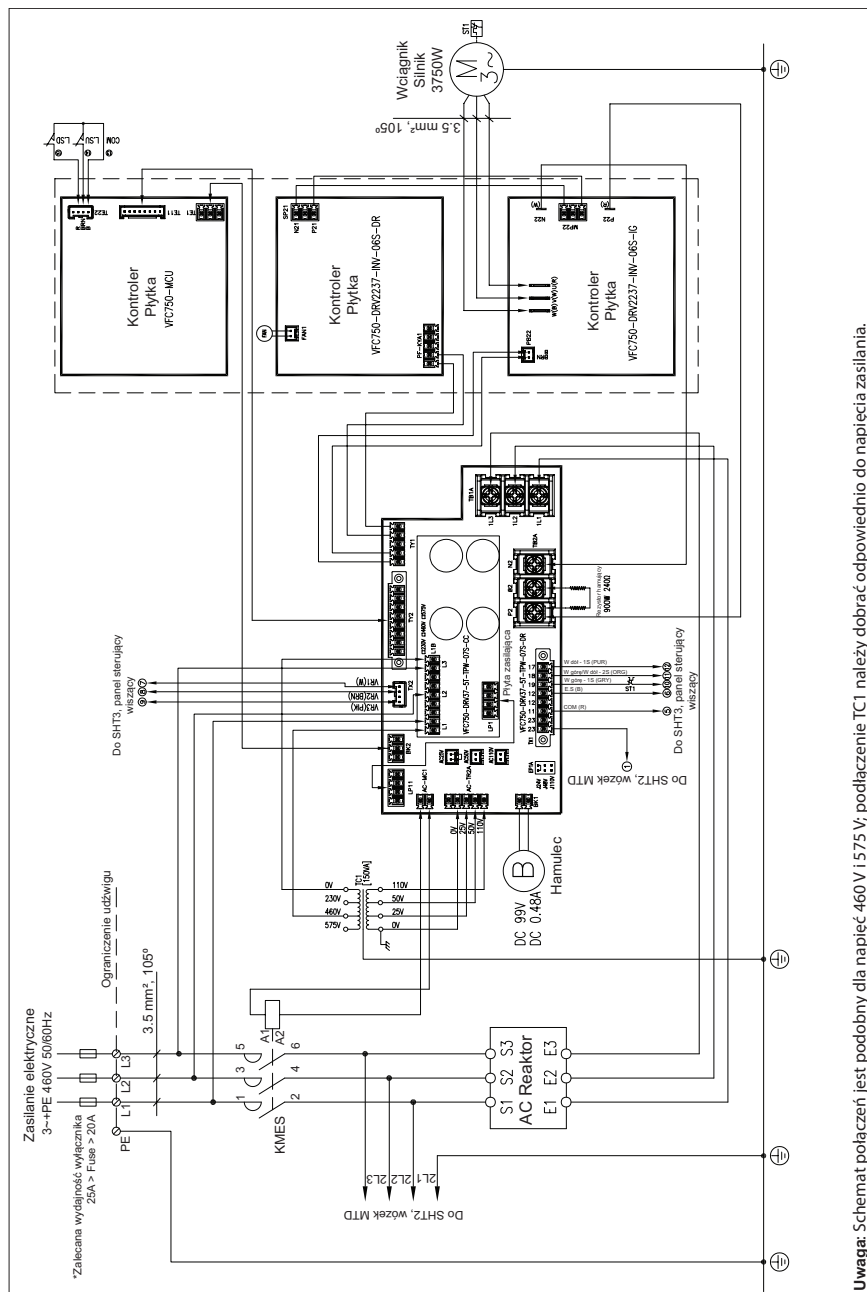
Rysunek 11: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D and EVLK2502D [230V] (MHP5416_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D (460V i 575V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 17 (MHP5430-2_PL) na stronie PL-16.

Rysunek 12: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D (460V i 575V) (MHP5417 PL)



Uwaga: Schemat połączeń jest podobny dla napięć 460 V i 575 V; podłączenie TC1 należy dobrać odpowiednio do napięcia zasilania.

Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D (400V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 17 (MHP5430-2_PL) na stronie PL-16.

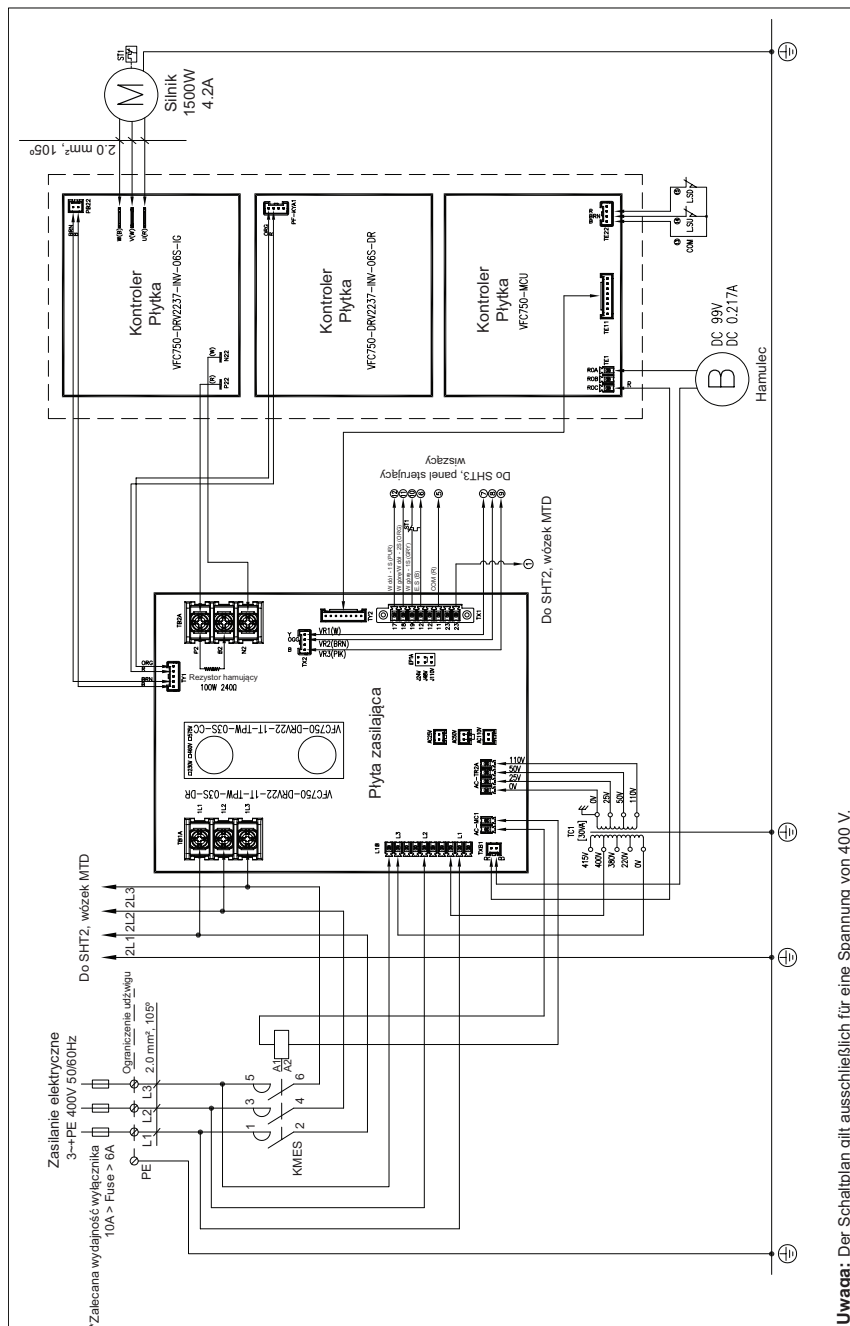
Rysunek 13: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D [400V] (MHP5418_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK1001D i EVLK1002D (400V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 17 (MHP5430-2_PL) na stronie PL-16.

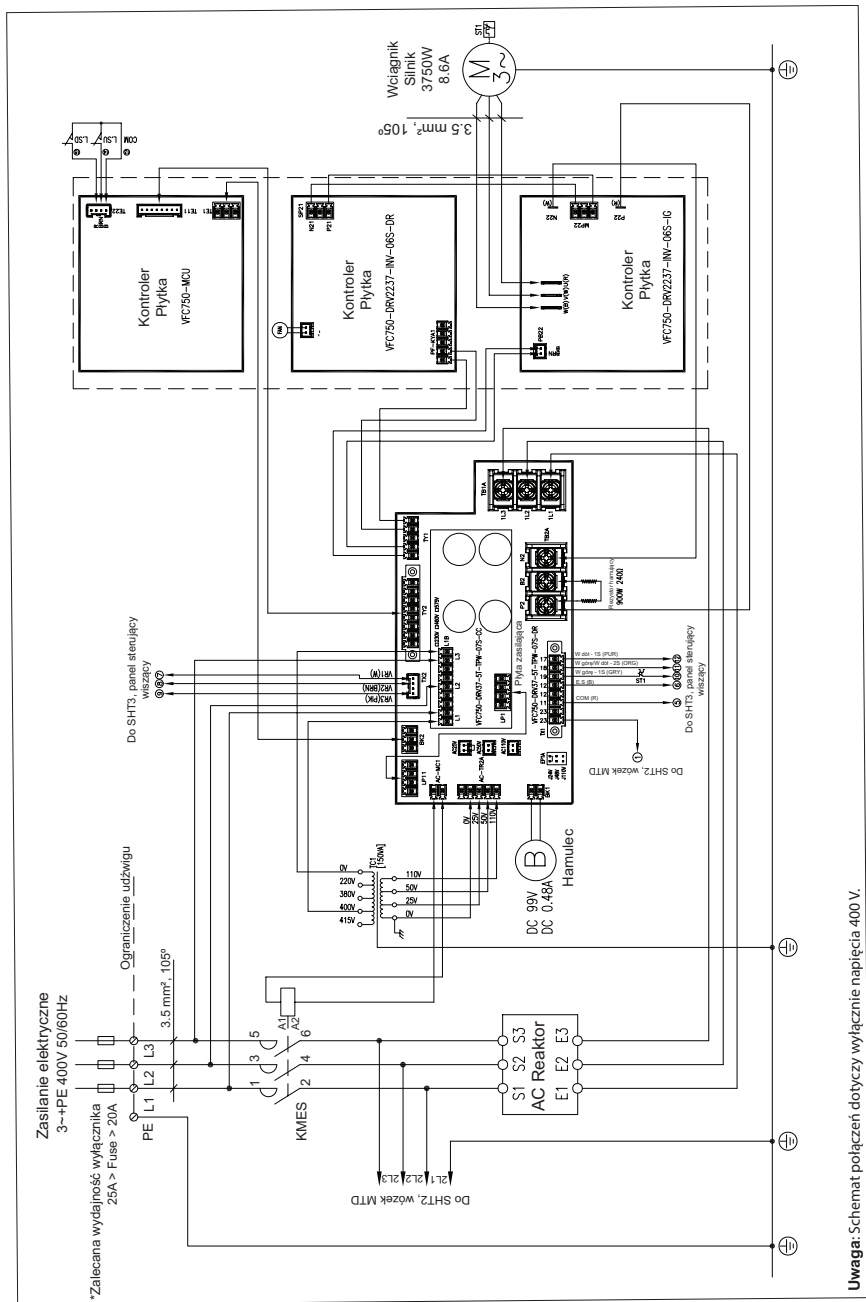
Rysunek 14: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK1001D i EVLK1002D [400V] (MHP5424_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D (400V)

Dalszą część schematu połączeń można znaleźć na rysunku 17 (MHP5430-2_PL) na stronie PL-16.

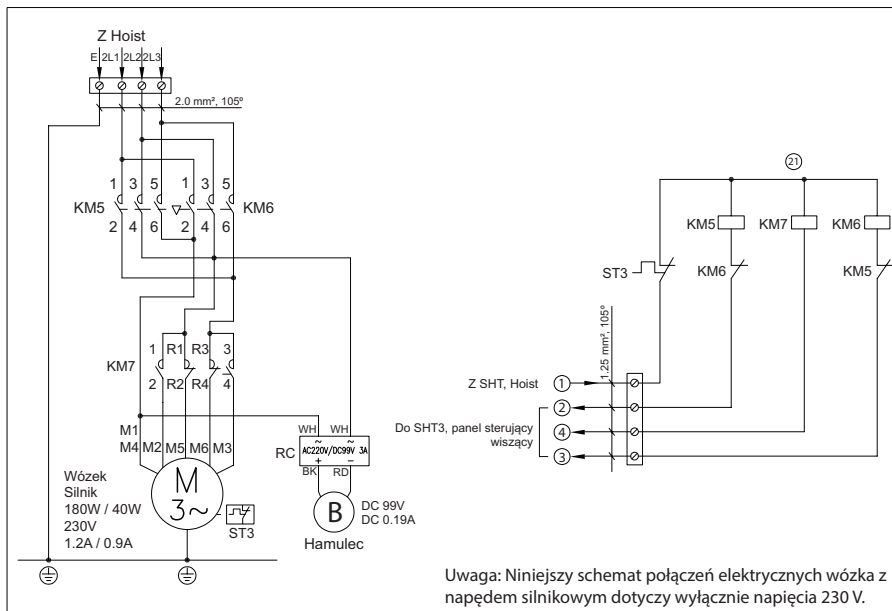
Rysunek 15: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D [400V] (MHP5425_PL)



Uwaga: Schemat połączeń dotyczy wyłącznika napięcia 400 V.

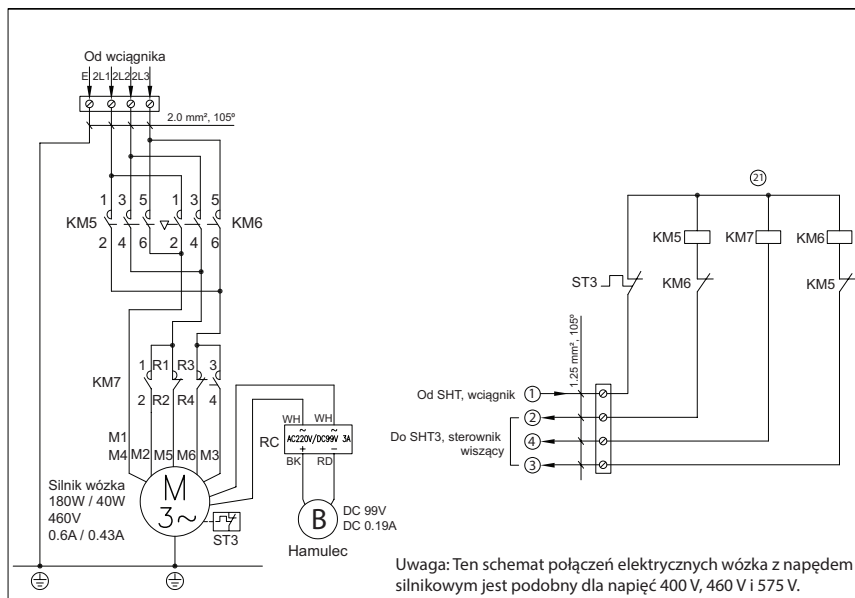
Schemat połączeń elektrycznych wciągника z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D (230V)

Rysunek 16: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D [230V] (MHP5430-1_PL)



Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D (400V, 460V i 575V)

Rysunek 17: Schemat połączeń elektrycznych wciągnika z wózkiem z napędem silnikowym dla modeli EVLK0501D, EVLK1001D, EVLK1002D, EVLK2001D, EVLK2501D, EVLK1502D i EVLK2502D [400V, 460V i 575V] (MHP5430-2_PL)

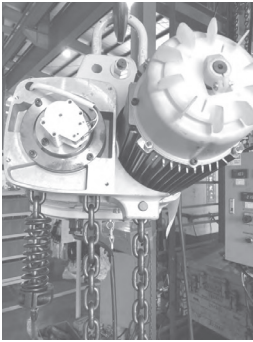
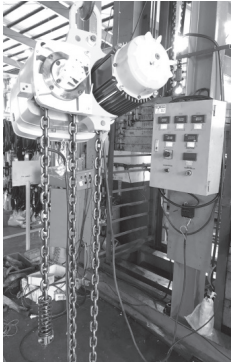


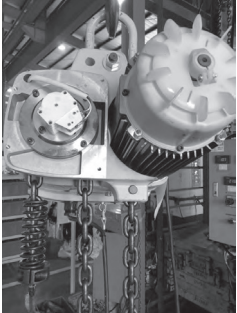
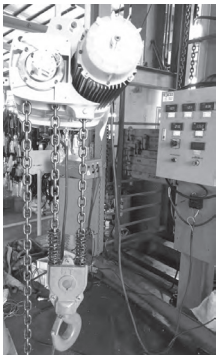
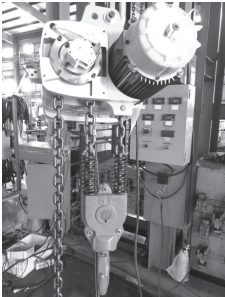
Instrukcja regulacji sprzęgła przeciążeniowego

Czynność tę musi wykonać wykwalifikowany specjalista.

Opis	Rysunek
Mechaniczna ochrona przed przeciążeniem i hamulec	
1. Ustaw obciążenie na 125% obciążenia znamionowego. 2. Za pomocą klucza imbusowego poluzuj nakrętkę mocującą (rys. 2) 3. Za pomocą narzędzia dokręć nakrętkę sprzęgła (rys. 3). 4. Upewnij się, że wciągnik jest w stanie podnieść co najmniej 125% swojego obciążenia znamionowego. 5. Ustaw obciążenie na 150% obciążenia znamionowego. 6. Sprzęgło ślizga się, a wciągnik nie jest w stanie podnieść ładunku. Ustawienie jest zakończone. 7. Jeśli sprzęgło nie ślizga się, a wciągnik podnosi ładunek, należy: a. Poluzować nakrętkę sprzęgła, aby sprzęgło zaczęło ślizgać się i uniemożliwić podnoszenie ładunku przez wciągnik. b. Ustawić obciążenie na 125% obciążenia znamionowego. Sprzęgło nie powinno ślizgać się, a wciągnik powinien podnieść ładunek. c. Ustaw obciążenie na 150% obciążenia znamionowego. Sprzęgło zacznie się ślizgać, a wciągnik nie będzie w stanie podnieść ładunku. Ustawienie jest zakończone. 8. Wartość ustawienia sprzęgła wynosi 125% znamionowej nośności wciągnika. Sprzęgło ślizga się przy 150% obciążenia znamionowego, co oznacza, że wciągnik nie może podnieść ładunku przy tej nośności.	 rys. 2  rys. 3
Po zakończeniu regulacji należy dokręcić nakrętkę mocującą kluczem imbusowym i upewnić się, że się nie poluzuje.	 rys. 4
a. Ustaw obciążenie na 125% obciążenia znamionowego. b. Wciągnik powinien unieść się przy obciążeniu wynoszącym 125% obciążenia znamionowego. c. Sprzęgło hamulca mechanicznego zostało wyregulowane.	

Jak wyregulować zębatkowy wyłącznik krańcowy w modelach EVLK2001 / EVLK1502 / EVLK2502

Opis	Rysunek
Włożyć łańcuch nośny od strony worka na łańcuch. Powinien on przejść przez koło łańcuchowe. Naciśnij przycisk na pilocie i pozwól łańcuchowi opaść do pozycji dolnego wyłącznika krańcowego (L/S).	
Dolny kołnierz L/S jest ustawiony blisko środka. Widać trzy wyłączniki, a ten środkowy jest tym, którego potrzebujesz. Wyreguluj plastikową śrubę za pomocą klucza imbusowego nr 4.	
Końcówka łańcucha przy dolnym L/S jest zbyt długa i to jest przyczyną problemu.	
Obróć środkową plastikową śrubę na dolnym L/S w prawo, aby skrócić łańcuch. Obróć ją w lewo, aby wydłużyć końcówkę łańcucha. Gdy dotknie dolnego L/S, cofnij się o około 1 metr. Po wyzwoleniu L/S można go ponownie wyregulować.	

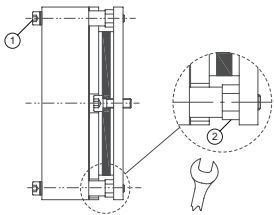
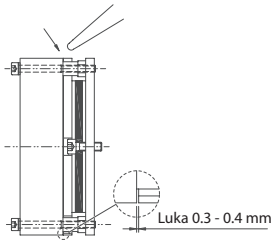
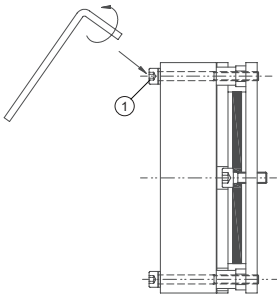
Opis	Rysunek
Odpowiednia długość końcówki łańcucha to 300–400 mm. Po zakończeniu regulacji sprawdź dokładnie, czy zatrzymuje się w odpowiednim miejscu.	
Naciśnij przycisk UP i ustaw dolny hak w prawidłowym położeniu względem górnego wyłącznika krańcowego. Jeśli pozycja haka jest zbyt wysoka, dostosuj ją odpowiednio.	
Obróć w lewo, aby wyregulować górną plastikową śrubę wyłącznika krańcowego. Zobacz zdjęcie jako punkt odniesienia. Obróć ją w lewo, jeśli dolny hak znajduje się w niewłaściwym położeniu. Jeśli jest zbyt krótki, wyreguluj ją w prawo. Gdy dotknie wyłącznika krańcowego, cofnij się o około 1 metr. Po wyzwoleniu wyłącznika L/S można go ponownie wyregulować.	
Reguluj, aż dolny hak znajdzie się w prawidłowej pozycji (około 300–400 mm). Sprawdź dokładnie i przetestuj, aby upewnić się, że wszystko działa prawidłowo.	

Uwaga:

- Wyreguluj plastikową śrubę skierowaną w stronę wyłącznika L/S, jak pokazano na zdjęciu poniżej.
- Sprawdź plastikową śrubę. Jeśli obraca się w niewłaściwym kierunku, wyreguluj ją w przeciwnym kierunku. Następnie ponownie przetestuj, aby sprawdzić, czy pozycja jest prawidłowa.
- Gdy dotknie wyłącznika krańcowego, cofnij się o około jeden metr. Po wyłączeniu się wyłącznika krańcowego można go ponownie wyregulować.
- Po odłączeniu i podłączeniu przewodów do wyłącznika krańcowego należy ponownie skalibrować górną i dolną pozycję wyłącznika krańcowego łańcucha.

Rysunek 5. MHP5341**Metoda regulacji szczeliny hamulca silnika dla modelu EVLK0501**

Czas na zmiany	
- Gdy działanie hamulca wpływa na pracę wciągnika. - Nieprawidłowy hałas jest spowodowany ruchem okładziny hamulcowej. - Brake gap is over 0.7 mm. Uwaga: Aby zapobiec ryzyku, podczas regulacji wciągник musi być rozładowany i wyłączony z zasilania.	
Potrzebne narzędzia	Rysunek
A – Klucz imbusowy B – Klucz płaski C – Ciernik	
Sposób regulacji	Rysunek
Użyj klucza imbusowego, aby poluzować śrubę ustalającą (1).	

Sposób regulacji	Rysunek
b. Za pomocą klucza płaskiego obróć łeb sześciokątny pierścienia dystansowego (2) i wyreguluj jego wysokość. c. Po wyregulowaniu pierścienia dystansowego (2) przed pomiarem szczeliny należy dokręcić śrubę ustalającą.	
d. Do regulacji szczeliny użyj grubościomierza. Wykorzystaj co najmniej trzy do czterech punktów pomiarowych. e. Wartość szczeliny: około 0,3 ~ 0,4 mm.	
f. Upewnij się, że we wszystkich punktach pomiarowych wartość szczeliny wynosi od 0,3 do 0,4 mm. Następnie dokręć śrubę ustalającą (1). g. Sprawdź ponownie szczelinę. Jeśli występuje błąd, wyreguluj ją ponownie.	

Sposób regulacji szczeliny hamulca silnika w modelach EVLK1001 ~ EVLK2502

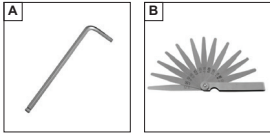
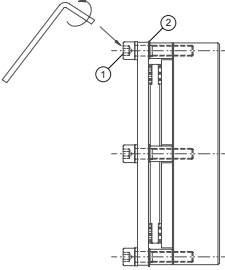
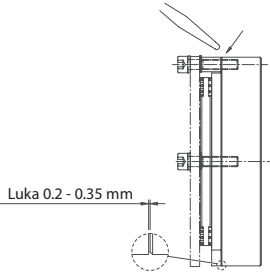
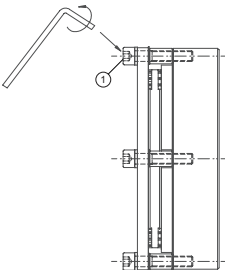
Czas na zmiany	
a. Gdy działanie hamulca wpływa na pracę wciągnika. b. Nieprawidłowy hałas jest spowodowany ruchem okładziny hamulcowej. c. Zdal hamulca wynosi ponad 0,7 mm. Uwaga: Aby zapobiec ryzyku, podczas regulacji wciągnik musi być rozładowany i wyłączony z zasilania.	
Potrzebne narzędzia	Rysunek
A – Klucz imbusowy B – Ciernik	
Sposób regulacji	Rysunek
a. Użyj klucza imbusowego, aby poluzować śrubę ustalającą (1). Następnie można wyregulować podkładkę typu Y (2).	
b. Podkładka typu Y jest dostępna w grubościach 0,2 mm i 0,3 mm. Dostosuj ich liczbę w razie potrzeby. c. Upewnij się, że po regulacji każda śruba ustalająca podkładki typu Y jest odpowiednio dokręcona. d. Użyj grubościomierza do pomiaru szczeliny. Wykorzystaj co najmniej trzy do czterech punktów pomiarowych. Szczelina powinna wynosić około 0,2–0,35 mm.	
e. Upewnij się, że we wszystkich punktach pomiarowych wartość szczeliny wynosi od 0,2 do 0,35 mm. Następnie dokręć śrubę ustalającą (1). f. Sprawdź ponownie szczelinę. Jeśli występuje błąd, wyreguluj ją ponownie.	

Tabela 2: Rozwiązywanie problemów i działania naprawcze dotyczące wciągnika

Objaw	Przyczyna	Środek zaradczy
Wciągnik nie działa	Przerwany/odłączony przewód zasilający lub sterujący	Zlokalizować i naprawić lub ponownie podłączyć. Odłączyć zasilanie na 10 minut.
	Niskie napięcie zasilania	Sprawdzić, czy napięcie spadło o 10%, w razie potrzeby zlecić kontrolę sieci zasilającej.
	Wciśnięty przycisk zwolnienia zatrzymania awaryjnego	W razie potrzeby sprawdzić przyczynę.
	Przycisk na sterowniku wiszącym jest zablokowany	Zwolnij przycisk PBS.
	Przycisk lub przewód elektryczny na sterowniku wiszącym jest uszkodzony	Wymień lub napraw. Odłącz zasilanie na 5 minut.
	Wciągnik jest przeciążony	Zmniejsz obciążenie do wartości znamionowej.
	Uszkodzony transformator	Sprawdź, czy napięcie zasilania mieści się w zakresie $\pm 10\%$. Wymień transformator, jeśli jest uszkodzony.
Ładunek nadal się porusza, gdy wciągnik jest zatrzymany.	Wciągnik jest przeciążony	Zmniejsz obciążenie do wartości znamionowej.
	Hamulec się ślizga	Sprawdź, czy luz hamulca wynosi 0,7 mm. Sprawdź, czy tarcze hamulcowe są czyste.
Wciągnik nie podnosi ładunku	Silnik może być uszkodzony	Zdemontuj silnik. Sprawdź wszystkie części i wymień te, które są zużyte lub uszkodzone.
	Niewystarczające zasilanie elektryczne	Sprawdź napięcie elektryczne, fazę, spadek napięcia i natężenie prądu w warunkach obciążenia/bez obciążenia.
	Ślizganie się sprzęgła	Wymień lub wyreguluj zespół sprzęgła poślizgowego.
	Wyłącznik krańcowy może być zablokowany	Sprawdź ruch wyłącznika krańcowego.
	Uszkodzenie cewki stycznika	Wymień stycznik.
Nieprawidłowy dźwięk na łańcuchu ładunkowym/kółku łańcuchowym	Łańcuch jest suchy	Nasmaruj.
	Zużyta zębata łańcuchowa	Wymień łańcuch nośny i koło łańcuchowe.
Porażenie prądem	Słabe uziemienie	Upewnij się, że zasilanie jest prawidłowo uziemione. Sprawdź okablowanie pod kątem uszkodzonych przewodów.
	Ciała obce lub wilgoć na złączach elektrycznych.	Osusz lub usuń wszelkie zanieczyszczenia nagromadzone na częściach elektrycznych.
	Zwarcie w układzie zasilania.	Sprawdź wszystkie przełączniki, połączenia i wyłączniki automatyczne w linii zasilającej pod kątem uszkodzonej izolacji lub kontaktu z ramą wciągnika.
Wyciek oleju	Brak korka olejowego	Założ standardową zatyczkę olejową.
	Luźne osadzenie korka olejowego	Dokręć zatyczkę mocno.
	Brak uszczelnienia korka	Założ standardową uszczelkę.
	Zużyte lub zniszczone uszczelnienie olejowe	Założ nową uszczelkę.
Wciągnik działa wolno	Nieprawidłowe zasilanie elektryczne	Sprawdź napięcie elektryczne, fazę, spadek napięcia i natężenie prądu w warunkach obciążenia i bez obciążenia.
	Zatłuszczone lub zacinające się tarcze hamulcowe	Zdemontuj, wyczyść i osusz tarcze.
	Silnik może być uszkodzony	Zdemontuj silnik. Sprawdź wszystkie części i wymień te, które są zużyte lub uszkodzone.
Silnik buczy lub prędkość podnoszenia jest niska	Zatłuszczone lub zacinające się tarcze hamulcowe.	Zdemontować, wyczyścić i osuszyć tarcze hamulcowe.
	Wypustki tarcz hamulcowych mogą się zacinać w klatce hamulcowej	Sprawdzić, czy tarcze hamulcowe swobodnie przesuwają się w klatce hamulcowej.

Objaw	Przyczyna	Środek zaradczy
Wciągnik nie zatrzymuje się na końcu skoku łańcucha ładunkowego	Ogranicznik nie działa lub nie jest aktywowany	W wciągnikach wieloklinowych sprawdzić, czy łańcuch nośny nie jest skrzywiony ani przewrócony. Sprawdzić działanie wyłącznika krańcowego.
Wciągnik porusza się w kierunku przeciwnym do działania panelu sterowania	Kable zasilające (L1 i L2) są nieprawidłowo podłączone (przeplatane)	Odwrócić dwa kable zasilające (L1 i L2).
Sterownik wiszący jest uruchomiony, ale wciągnik nie działa	Pult sterowniczy może być uszkodzony	Sprawdzić panel sterowania pod kątem śladów uszkodzeń.
	Silnik może być uszkodzony	Zdemontuj silnik. Sprawdź wszystkie części i wymień te, które są zużyte lub uszkodzone.
	Brak zasilania elektrycznego w wciągarnie	Sprawdź połączenia instalacji elektrycznej, przewody, bezpieczniki i wyłącznik automatyczny.

Tabela 3: Rozwiązywanie problemów i działania naprawcze dotyczące wózka z napędem silnikowym

Objaw	Przyczyna	Środek zaradczy
Wózek nie porusza się w żadnym kierunku	Brak zasilania w wózku	Wyłącznik głównej linii lub obwodu odgałęzionego włączony, przepalony bezpiecznik linii odgałęzionej lub wyzwolony wyłącznik automatyczny. Wyłącz zasilanie, wymień lub zresetuj. Sprawdź, czy nie doszło do uziemienia lub podłącz przewody zasilające lub zbieracze prądu.
	Błąd fazowy (praca jednofazowa)	Włącz zasilanie, uziemione lub podłączone jedno z przewodów systemu zasilania, zbieracze, okablowanie wózka, stycznik odwracający, przewody silnika lub uzwojenia. Sprawdź ciągłość elektryczną.
	Włącz obwód sterujący	Włączenie zasilania lub zwarcie uzwojeń w transformatorze lub cewce stycznika odwracającego, poluzowane połączenie lub przerwany przewód w obwodzie, mechaniczne zablokowanie w styczniku, styki przełącznika w stacji sterującej nie stykają się. Sprawdzić ciągłość i naprawić lub wymienić uszkodzone części.
	Niewłaściwe napięcie lub częstotliwość	Napięcie i częstotliwość muszą być takie same, jak wskazane na skrzynce sterowniczej wózka.
	Niskie napięcie	Odchylenie zasilania sterującego od normy nie może przekraczać $\pm 10\%$, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu lub uszkodzeniu silnika.
	Nadmierne obciążenie	Należy unikać częstego obciążania wózka obciążeniem znamionowym.
Wózek porusza się tylko w jednym kierunku	Włącz obwód sterujący	Włączenie zasilania lub zwarcie uzwojeń w transformatorze lub cewce stycznika odwracającego, poluzowane połączenie lub przerwany przewód w obwodzie, mechaniczne zablokowanie w styczniku, styki przełącznika w stacji sterującej nie stykają się. Sprawdzić ciągłość i naprawić lub wymienić uszkodzone części.
Wózek porusza się powoli	Nadmierne obciążenie	Należy unikać częstego obciążania wózka obciążeniem znamionowym.
	Niskie napięcie	Odchylenie zasilania sterującego od normy nie może przekraczać $\pm 10\%$, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu lub uszkodzeniu silnika.
	Zużyta lub zabrudzona szyna	Oczyść szyny, sprawdź pod kątem zużytych miejsc.
Silnik się przegrzewa	Nadmierne obciążenie	Należy unikać częstego obciążania wózka obciążeniem znamionowym.
	Niskie napięcie	Odchylenie zasilania sterującego od normy nie może przekraczać $\pm 10\%$, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu lub uszkodzeniu silnika.
	Ekstremalne nagrzewanie się elementów zewnętrznych	W temperaturze otoczenia powyżej 40°C częstotliwość pracy wózka musi być ograniczona, aby uniknąć przegrzania silnika. Należy zapewnić specjalną wentylację pomieszczenia lub osłonić wózek przed promieniowaniem cieplnym.
	Częste uruchamianie lub zmiana kierunku jazdy	Należy unikać nadmiernej pracy w trybie inching, jogging lub plugging, ponieważ ten rodzaj pracy drastycznie skraca żywotność silnika i stycznika.
	Błąd faz	Odchylenie zasilania sterującego od normy nie może przekraczać $\pm 10\%$, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu lub uszkodzeniu silnika.

Notes:

Notes:
