



Montage-Kurzanleitung

Gefahr

- Achtung!** Diese Montage-Kurzanleitung ersetzt nicht die ausführliche Betriebsanleitung, die vom Hersteller angefordert werden kann.
- Nur qualifiziertes Personal darf den Hubantrieb vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten gemäß DIN VDE freischalten.

I. Montage

- A** Antrieb mit Traverse (2) auf Ventilhals (19) setzen
- A** Bügel (28) einschieben, Ventilspindel (18) mit Montagehilfe (23) nach oben ziehen bis Ventilspindel (18) in Kupplung (6) einrastet
- A** Traverse (2) mit Schrauben (428) Schlüsselweite 13 und Sicherungsscheiben (308) auf Ventilhals (19) befestigen
- B** Bügel (28) einschieben, Adapter (3) aus Kupplung (6) ziehen
- B** Flache Sechskantmutter M10 (451) Schlüsselweite 17 auf Ventilspindel (18) drehen
- B** Adapter (3) auf Ventilspindel (18) drehen
- B** Ventilspindel (18) mit flacher Sechskantmutter (451) kontern um diese gegen Verdrehen zu sichern
- B** Distanzring (51) auf Ventilhals (19) stecken
- B** Antrieb mit Traverse (2) und Sechskantmutter (459) auf Ventilhals (19) setzen
- B** Bügel (28) einschieben und Ventilspindel (18) nach oben ziehen bis Ventilspindel (18) in die Kupplung (6) einrastet
- B** Traverse (2) mit Sechskantmutter (459) Schlüsselweite 50 befestigen

II. Einbaulage

- Die Stellantriebe sind für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen. Bezuglich der Verwendung im Außenbereich kontaktieren Sie bitte TA Hydronics/TA Heimeier.
- In Kühlungssystemen müssen die Anschlussrohre sowie das Ventil diffusionsdicht gedämmt werden.

III. Wechsel zwischen **C** Automatik- und **D** Handbetrieb

IV. Schaltplan

V. Initialisierung

- Versorgungsspannung muss anliegen
- Hubantrieb fährt automatisch den unteren Referenzpunkt an
- Initialisierungstaster (118) mindestens 1 Sekunde drücken

Technische Daten

Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Versorgungs- spannung	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% nur mit gleichgerichteter Wechselspannung	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%
Frequenz	50/60 Hz ± 5%	
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C	
Betriebsart	S3 - 50 % ED	
Schutzart	IP 54	

EN: Linear actuators MC100/24 • MC100/115 • MC100/230 • MC103/24 • MC103/115 • MC103/230

FR: Actionneurs linéaires MC100/24 • MC100/115 • MC100/230 • MC103/24 • MC103/115 • MC103/230

NL: Lineaire aandrijvingen MC100/24 • MC100/115 • MC100/230 • MC103/24 • MC103/115 • MC103/230

Short installation instructions

Danger	
	<ul style="list-style-type: none"> These short installation instructions shall not substitute the detailed operating instructions which can be obtained from the manufacturer. Qualified personnel only are allowed to isolate the linear actuator prior to maintenance and repair work according to DIN VDE.
I. Installation	
	<ul style="list-style-type: none"> A Place actuator with cross beam (2) onto valve neck (19) A Insert mounting bracket (28), pull valve stem (18) upwards by means of mounting aid (23) until valve stem (18) engages into clutch (6) A Fasten cross beam (2) by means of two screws (428) width A/F 13 and lock washers (308) at valve neck (19) B Insert mounting bracket (28), pull adapter (3) out of clutch (6) B Turn flat hexagonal nut M10 (451) width A/F 17 onto valve stem (18) B Turn adapter (3) onto valve stem (18) B Lock valve stem (18) by means of a flat hexagonal nut (451) to secure it against turning B Mount spacer ring (51) onto valve neck (19) B Place actuator with cross beam (2) and hexagonal nut (459) onto valve neck (19) B Insert mounting bracket (28) and pull valve stem (18) upwards until valve stem (18) engages into clutch (6) B Fasten cross beam (2) with hexagonal nut (459) width A/F 50
II. Installation location	
	<ul style="list-style-type: none"> The control actuators are provided for indoor use. For outdoor use, please contact TA Hydronics/TA Heimeier. In cooling systems, the connection tubes as well the valve must be insulated against diffusion.
III. Change over between  automatic and  manual mode	
IV. Circuit diagram	
V. Initialisation	
	<ul style="list-style-type: none"> Supply voltage must have been applied Linear actuator automatically approaches the lower reference point  Press initialization button (118) for at least one second
Technical Data	
Type	MC.../24 MC.../115, MC.../230
Supply voltage	24 V AC ± 10% 115 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% 230 V AC + 6% -10% at rectified a.c. voltage only
Frequency	50/60 Hz ± 5%
Ambient temperature	0 to +60°C
Operating mode	S3 - 50 % ED
Enclosure protection	IP 54

Instructions de montage

Danger	
	<ul style="list-style-type: none"> Cette instruction de montage ne remplace pas la notice d'utilisation détaillée, disponible sur simple demande auprès du fabricant. La déconnexion électrique avant tous travaux de maintenance et de mise en service de l'actionneur doit uniquement être effectué par le personnel qualifié, et ceci suivant les directives DIN VDE.
I. Montage	
	<ul style="list-style-type: none"> A Poser l'actionneur avec la plaque de montage (2) sur le collier de la vanne (19). A Insérer l'arceau (28), tirer l'axe de la vanne (18) vers le haut moyennant l'aide de montage (23) jusqu'à ce que la tête de l'axe de la vanne (18) s'enclenche dans l'accouplement (6). A Fixer la plaque de montage (2) par les vis (428) ouverture de clé 13 et les rondelles (308) sur le collier de la vanne (19). B Engager l'arceau (28), sortir l'adaptateur (3) de l'accouplement (6) B Monter l'écrou M10 (451) ouverture de la clé 17 sur l'axe fileté de la vanne (18) B Monter l'adaptateur (3) sur l'axe fileté de la vanne (18) B Contrer l'axe fileté de la vanne (18) par l'écrou 6 pans plat (451) afin de les caler contre la torsion B Monter la bague d'écartement (51) sur le collier de la vanne (19) B Monter l'actionneur sur la plaque de montage (2) et l'écrou 6 pans (459) sur le collier de la vanne (19). B Engager l'arceau (28), tirer l'axe de la vanne (18) vers le haut jusqu'à ce que l'axe de la vanne (18) s'enclenche dans l'accouplement (6). B Serrer à fond l'écrou (459) ouverture de la clé 50 pour fixer la plaque de montage (2) de l'actionneur.
II. Position de montage	
	<ul style="list-style-type: none"> Les actuateurs sont prévues pour une utilisation à l'intérieur. Avant de l'utiliser à l'extérieur, veuillez contacter TA Hydronics/TA Heimeier. Dans des systèmes de refroidissement, les tuyaux de connexion ainsi que la valve doivent être isolés contre diffusion.
III. Choisir entre commande automatique  ou commande manuelle 	
IV. Schéma de raccordement électrique	
V. Initialisation	
	<ul style="list-style-type: none"> La tension d'alimentation doit être appliquée. L'actionneur cherche automatiquement le point de référence inférieur.  Pousser sur le bouton d'initialisation (118) pendant au moins 1 seconde
Caractéristiques techniques	
Type	MC.../24 MC.../115, MC.../230
Tension d'alimentation	24 V ac ± 10% 115 V ac ± 10% 24 V dc ± 10% 230 V ac + 6% -10% uniquement avec tension alternative redressée
Fréquence	50/60 Hz ± 5%
Temp. amb.	de 0 à +60°C
Mode fonct.	S3 - 50 % ED
Classe de protection	IP 54

Beknopte montagehandleiding

Gevaar	
	<ul style="list-style-type: none"> Deze beknopte montage instructies zijn niet ter vervanging van de uitvoerige gebruiksaanwijzing, die op eenvoudige aanvraag bij de fabrikant verkrijgbaar is.. Enkel gekwalificeerd personeel mag de elektrische aansluiting van de aandrijving vóór het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden of reparatie conform DIN VDE voorschriften loskoppelen.
I. Montage	
	<ul style="list-style-type: none"> A Aandrijving met montagebeugel (2) op de ventielkraag (19) monteren A Koppelen (28) indrukken, de ventielas (18) mbv montagehulp (23) naar boven trekken totdat de ventielas (18) in de askoppeling (6) vastklikt. A De montagebeugel (2) nu met schroeven (428) SW 13 en sluitringen (308) op de ventielkraag (19) bevestigen. B Koppelen (28) indrukken, adapter (3) uit koppeling (6) trekken. B Platte zeskantmoer M10 (451) met SW17 op de ventielas (18) draaien. B De adapter (3) op de ventielas (18) draaien. B De ventielas (18) tegen het verdraaien borgen door met de platte zeskantmoer (451) te borgen. B Afstandsring (51) op de ventielkraag (19) monteren. B De aandrijving met montagebeugel (2) en zeskantmoer (459) op de ventielkraag (19) plaatsen. B Koppelen (28) indrukken, de ventielas (18) naar boven trekken totdat de ventielas (18) in de askoppeling (6) vastklikt. B De montagebeugel (2) nu met zeskantmoer (459) SW50 vast aandraaien.
II. Inbouwpositie	
	<ul style="list-style-type: none"> De stelaandrijvingen zijn voor het gebruik binnen voorzien. Gelieve met betrekking tot het gebruik buiten TA Hydronics/TA Heimeier te contacteren. In koelsystemen moeten de buisaansluitingen evenals het ventiel diffusiedicht geïsoleerd worden.
III. Omschakelen tussen automatisch bedrijf  en handbediening 	
IV. Elektrische aansluiting	
V. Initialisatie	
	<ul style="list-style-type: none"> Voedingsspanning moet beschikbaar zijn De aandrijving zoekt automatisch het onderste referentiepunt op  De initialisatie toets (118) minstens 1 seconde lang ingedrukt houden.
Technische gegevens	
Type	MC.../24 MC.../115, MC.../230
Voedings-spanning	24 V AC ± 10% 115 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% 230 V AC + 6% -10% uitsluitend met gelijkgerichte wisselspanning
Frequentie	50/60 Hz ± 5%
Omgevings-temperatuur	0 tot +60°C
Modus	S3 - 50 % ED
IP graad	IP 54

Istruzioni di montaggio abbreviate

Pericolo																		
 <ul style="list-style-type: none"> Queste istruzioni di montaggio abbreviate non sostituiscono le istruzioni di montaggio dettagliate, che possono essere richieste al fabbricante. Solo personale qualificato può scollegare l'azionamento corsa secondo la DIN VDE prima di lavori di manutenzione o di riparazione. 																		
I. Montaggio																		
<ul style="list-style-type: none"> A Piazzare l'attuatore con la traversa (2) sul collo della valvola (19) A Inserire l'archetto (28), tirare in alto lo stelo della valvola (18) tramite l'aiuto di montaggio (23) finché lo stelo della valvola (18) innesti nell'accoppiamento (6) A Fissare la traversa (2) tramite le viti (428) 13 e dischi di sicurezza (308) sul collo della valvola (19) B Inserire l'archetto (28), tirare l'adattatore (3) fuori dall'accoppiamento (6) B Avvitare il dado esagonale M10 (451) chiave 17 sullo stelo della valvola (18) B Girare l'adattatore (3) sullo stelo della valvola (18) B Serrare lo stelo della valvola (18) con controdado esagonale (451) per assicurarlo contro torsione B Innestare l'anello di distanza (51) sul collo della valvola (19) B Posizionare l'attuatore con la traversa (2) e il dado esagonale (459) sul collo della valvola (19) B Inserire l'archetto (28) e tirare in alto lo stelo della valvola (18) finché lo stelo della valvola (18) innesti nell'accoppiamento (6) B Fissare la traversa (2) tramite il dado esagonale (459) chiave 50 																		
II. Posizione di montaggio																		
<ul style="list-style-type: none"> Gli attuatori sono previsti per l'uso all'interno. Per l'uso all'esterno vi preghiamo di rivolgervi alla TA Hydronics/TA Heimeier. In sistemi di raffreddamento i tubi di collegamento siccome la valvola devono essere isolati contro diffusione. 																		
III. Cambio tra azionamento C automatico e D manuale																		
IV. Schema elettrico																		
V. Inizializzazione																		
<ul style="list-style-type: none"> Dev'essere presente tensione di approvvigionamento L'azionamento corsa si porta automaticamente nel punto di riferimento inferiore ↴ Premere il pulsante di inizializzazione (118) almeno 1 secondo 																		
Dati tecnici																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensione di alimentazione</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensione alternata raddrizzata</td> <td>115 V CA ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frequenza</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura ambiente</td> <td>0 fino a +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Regime di esercizio</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grado di protezione</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Tensione di alimentazione	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensione alternata raddrizzata	115 V CA ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frequenza	50/60 Hz ± 5%		Temperatura ambiente	0 fino a +60°C		Regime di esercizio	S3 - 50 % ED		Grado di protezione	IP 54	
Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Tensione di alimentazione	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensione alternata raddrizzata	115 V CA ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frequenza	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura ambiente	0 fino a +60°C																	
Regime di esercizio	S3 - 50 % ED																	
Grado di protezione	IP 54																	

Instrucciones abreviadas de montaje

Peligro																		
 <ul style="list-style-type: none"> Estas instrucciones abreviadas de montaje no reemplazan las instrucciones de servicio detalladas, que se pueden pedir al fabricante. Sólo personal cualificado puede desconectar el propulsor de elevación antes de trabajos de mantenimiento o de reparación según DIN VDE. 																		
I. Montaje																		
<ul style="list-style-type: none"> A Poner propulsor con travessa (2) en el cuello de válvula (19) A Enfilar el estribo (28), jalar arriba el husillo de válvula (18) con la ayuda de montaje (23) hasta que el husillo de válvula (18) enclique en el acoplamiento (6) A Montar la travessa (2) con los tornillos (428) ancho de llave 13 y las arandelas de seguridad (308) en el cuello de válvula (19) B Enfilar el estribo (28), jalar el adaptador (3) fuera del acoplamiento (6) B Enroscar tuerca hexagonal plana M10 (451) ancho de llave 17 en el husillo de válvula (18) B Enroscar adaptador (3) en husillo de válvula (18) B Contrasegurar el husillo de válvula (18) con tuerca hexagonal plana (451) para asegurarla contra torsión B Enchufar el anillo distanciador (51) en el cuello de válvula (19) B Poner propulsor con travessa (2) y tuerca hexagonal (459) en el cuello de válvula (19) B Enfilar el estribo (28), jalar arriba el husillo de válvula (18) hasta que el husillo de válvula (18) enclave en el acoplamiento (6) B Montar y apretar la travessa (2) mediante tuerca hexagonal (459) ancho de llave 50 																		
II. Posición de montaje																		
<ul style="list-style-type: none"> Los propulsores de ajuste están provistos para el uso en locales cerrados. Para el uso al aire libre, póngase en contacto con TA Hydronics/TA Heimeier. En sistemas de refrigeración, los tubos de conexión así como la válvula tienen que ser aislados contra difusión. 																		
III. Cambio entre funcionamiento C automático y D manual																		
IV. Esquema de conexiones																		
V. Inicialización																		
<ul style="list-style-type: none"> Debe estar conectado el voltaje de abastecimiento El propulsor de carrera se acerca automáticamente al punto referencial inferior ↴ Apretar el pulsador de inicialización (118) por lo menos 1 segundo 																		
Datos técnicos																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensión de alimentación</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensión alternata raddrizzata</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura ambiental</td> <td>0 hasta +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modo oper.</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Clase de protección</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Tensión de alimentación	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensión alternata raddrizzata	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frecuencia	50/60 Hz ± 5%		Temperatura ambiental	0 hasta +60°C		Modo oper.	S3 - 50 % ED		Clase de protección	IP 54	
Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Tensión de alimentación	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% solo con tensión alternata raddrizzata	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frecuencia	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura ambiental	0 hasta +60°C																	
Modo oper.	S3 - 50 % ED																	
Clase de protección	IP 54																	

Instruções resumidas de montagem

Perigo																		
 <ul style="list-style-type: none"> Estas instruções resumidas de montagem não substituem as instruções de serviço pormenorizadas que se podem pedir ao fabricante. Só pessoal qualificado pode desligar o propulsor de curso antes de trabalhos de manutenção ou de revisão segundo DIN VDE. 																		
I. Montagem																		
<ul style="list-style-type: none"> A Colocar actuador com travessa (2) no colo da válvula (19) A Introduzir o arco (28), puxar para cima o fuso de válvula (18) mediante a ajuda de montagem (23) até o fuso de válvula (18) engatar no acoplamento (6) A Montar a travessa (2) com os parafusos (428) abertura de chave 13 e as arruelas de segurança (308) sobre o colo da válvula (19) B Introduzir o arco (28), puxar o adaptador (3) fora do acoplamento (6) B Enroscar porca hexagonal chata M10 (451) abertura de chave 17 no fuso da válvula (18) B Enroscar adaptador (3) no fuso da válvula (18) B Contrasegurar o fuso de válvula (18) com porca hexagonal chata (451) para assegurá-la contra torsão B Encaixar anel distanciador (51) no colo da válvula (19) B Colocar propulsor com travessa (2) e porca hexagonal (459) sobre o colo da válvula (19) B Encaixar o arco (28), e puxar o fuso da válvula (18) para cima até o fuso da válvula (18) engatar no acoplamento (6) B Fixar a travessa (2) mediante porca hexagonal (459) abertura de chave 50 																		
II. Posição de montagem																		
<ul style="list-style-type: none"> Os propulsores de ajuste foram previstos para o uso no interior. Para utilizá-los no exterior faz favor dirigir-se a TA Hydronics/TA Heimeier. Em sistemas de refrigeração, os tubos de conexão assim como a válvula têm que isolarse contra difusão. 																		
III. Troca entre funcionamento C automático e D manual																		
IV. Esquema das conexões																		
V. Inicialização																		
<ul style="list-style-type: none"> Tem que estar ligada a voltagem abastecimento O propulsor de curso se aproxima automaticamente do ponto referencial inferior ↴ Apertar o botão de inicialização (118) pelo menos 1 segundo 																		
Dados técnicos																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensão de abastecimento</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% só com tensão alternativa retificada</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frequência</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura ambiente</td> <td>0 até +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modo de funcionam.</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Classe de protecção</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Tensão de abastecimento	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% só com tensão alternativa retificada	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frequência	50/60 Hz ± 5%		Temperatura ambiente	0 até +60°C		Modo de funcionam.	S3 - 50 % ED		Classe de protecção	IP 54	
Tipo	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Tensão de abastecimento	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% só com tensão alternativa retificada	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frequência	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura ambiente	0 até +60°C																	
Modo de funcionam.	S3 - 50 % ED																	
Classe de protecção	IP 54																	

Asennuksen lyhytohje

Vaara																		
<ul style="list-style-type: none"> Tämä asennusohje ei korvaa yksityiskohtaista käyttöohjettia, jonka voi saada valmistajalta. Vain pätevyyden omaava henkilökunta saa kytkeä nostokäytön DIN VDE mukaisesti ennen huolto- tai kunnossapitöiden aloittamista. 																		
I. Asennus																		
<ul style="list-style-type: none"> A Aseta käyttö traverssilla (2) venttiilinkaulaan (19) A Työnnä kaari (28) sisään, vedä venttiilinkarkaa (18) asennusavulla (23) ylös niin paljon, että venttiilinkarka (18) napsahtaa kytkiimeen (6) A Kiinnitä traverssi (2) ruuveilla (428) joko avaraimella 13 ja lakkorenkailla (308) venttiilinkaulaan (19) B Työnnä kaari (28) sisään, vedä adapteri (3) kytkiimestä (6) B Kierrä kuusikulmamutteri M10 (451) joko avaraimella 17 venttiilinkarkaan (18) B Kierrä adapteri (3) venttiilinkarkaan (18) B Vastakierrä venttiilinkarka (18) kuusikulmamutterilla (451), jotta se ei kierry väärään suuntaan B Aseta välinevy (51) venttiilinkaulaan (19) B Aseta käyttö traverssilla (2) ja kuusikulmamutterilla (459) venttiilinkaulaan (19) B Työnnä kaari (28) sisään ja vedä venttiilinkarkaa (18) ylös niin paljon, kunnes venttiilinkarka (18) napsahtaa kytkiimeen (6) B Kiinnitä traverssi (2) kuusikulmamutterilla (459) joko avaraimella 50 																		
II. Asennusasento																		
<ul style="list-style-type: none"> Nostokäytöt on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa. TA Hydronics/TA Heimeier antaa lisätietoa ulkotiloissa käytöö varten. Jäähdytysjärjestelmässä täytyy liitosputket sekä venttiili vaimentaa diffuusiotiiviisti. 																		
III. Vaihto C automatiikasta D käskäyttöön																		
IV. Kytktentäkaavio																		
V. Alkuasetus																		
<ul style="list-style-type: none"> Syöttöjännite tulee olla käytettäväissä Nostokäytö käynnistää automatisesti aleman vertailupisteen Paina alkuaersetuspainiketta (118) vähintään 1 sekunnin verran 																		
Tekniset tiedot																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typpi</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Syöttöjännite</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Taajuus</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td>vain tasauunatulla vaihtojännitteellä</td> </tr> <tr> <td>Ympäristön lämpötila</td> <td>0 - +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Käyttötapa</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suojaluokka</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typpi	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Syöttöjännite	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Taajuus	50/60 Hz ± 5%	vain tasauunatulla vaihtojännitteellä	Ympäristön lämpötila	0 - +60°C		Käyttötapa	S3 - 50 % ED		Suojaluokka	IP 54	
Typpi	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Syöttöjännite	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Taajuus	50/60 Hz ± 5%	vain tasauunatulla vaihtojännitteellä																
Ympäristön lämpötila	0 - +60°C																	
Käyttötapa	S3 - 50 % ED																	
Suojaluokka	IP 54																	

Förkortad montageanvisning

Fara																		
<ul style="list-style-type: none"> Den förkortade montageanvisningen ersätter inte den kompletta bruksanvisningen som kan beställas av leverantören. Endast kvalificerad personal får frikoppla liftmotorn för underhålls- eller reparationsarbeten enligt DIN VDE. 																		
I. Montering																		
<ul style="list-style-type: none"> A Sätt motorn med traversen (2) på ventilhalsen (19) skjut in bygeln (28) A Dra ventilsruven (18) uppåt med montagehjälpen (23) tills ventilsruven (18) fastnar i kopplingen (6). A Fäst traversen (2) med skruvar (428) nyckelvrid 13 och säkringsbrickor (308) på ventilhalsen (19). B Skjut in bygeln (28), dra adaptern (3) ur kopplingen (6) B Vrid platt sexkantmutter M10 (451) nyckelvrid 17 på ventilsruven (18) B Vrid adaptern (3) på ventilsruven (18) B Läs ventilsruven (18) med platt sexkantmutter (451) för att säkra den mot förviridning B Sätt distansring (51) på ventilhalsen (19) B Sätt motorn med traversen (2) och sexkantmutter (459) på ventilhalsen (19) B Skjut in bygeln (28) och dra ventilsruven (18) uppåt tills ventilsruven (18) fastnar i kopplingen (6) B Fäst traversen (2) med sexkantmutter (459) nyckelvrid 50 																		
II. Monteringsposition																		
<ul style="list-style-type: none"> Ventilmanöverdonen är avsedda för användning inomhus. Inför användning utomhus skall kontakt tas med TA Hydronics/TA Heimeier I kylsystem skall anslutningsrören samt ventilen isoleras diffusionstätt. 																		
III. Byte mellan C automatik- och D manuell drift																		
IV. Kopplingsschema																		
V. Initialisering																		
<ul style="list-style-type: none"> Matarspänning skall ligga på Liftmotorn köra automatiskt till den nedre referenspunkten ↴ Håll initialiseringknappen (118) tryckt under minst 1 sekund 																		
Tekniska data																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Försörjnings spänning</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frekvens</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Omgivningstemperatur</td> <td>0 till +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Driftsätt</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skyddsklass</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Försörjnings spänning	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frekvens	50/60 Hz ± 5%		Omgivningstemperatur	0 till +60°C		Driftsätt	S3 - 50 % ED		Skyddsklass	IP 54	
Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Försörjnings spänning	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frekvens	50/60 Hz ± 5%																	
Omgivningstemperatur	0 till +60°C																	
Driftsätt	S3 - 50 % ED																	
Skyddsklass	IP 54																	

Skrócona instrukcja montażu

Niebezpieczeństwo																		
<ul style="list-style-type: none"> Nieinjsza skrócona instrukcja montażu nie zastępuje szczegółowej instrukcji eksploatacji, której można zażądać od producenta. Wylacznie kwalifikowany personel może przed wykonaniem prac konserwacyjnych i naprawczych zgodnie z DIN VDE odłączyć napęd podnośny. 																		
I. Montaż																		
<ul style="list-style-type: none"> A Nasadzić napęd z trawersą (2) na szyjkę zaworu (19) A Wsunąć pałek (28), wrzeciono zaworu (18) pociągnąć do góry korzystając z pomocy montażowej (23) tak, aż wrzeciono zaworu (18) wzbię się w spręgło (6) A Zamocować trawersę (2) śrubami (428) rozwartość klucza 13 oraz zamocować tarcze zabezpieczające (308) na szyjce zaworu (19) B Wsunąć pałek (28), wyciągnąć przystawkę (3) ze spręgla (6) B Nakręcić płaską nakrętkę sześciokątną M10 (451) rozwartość klucza 17 na wrzeciono zaworu (18) B Nakręcić przystawkę (3) na wrzeciono zaworu (18) B Skontrować wrzeciono zaworu (18) płaską nakrętką sześciokątną (451), aby zabezpieczyć je przed przekręceniem B Nasunąć pierścień dystansowy (51) na szyjkę zaworu (19) B Nałożyć napęd z trawersą (2) oraz nakrętkę sześciokątną (459) na szyjkę zaworu (19) B Wsunąć pałek (28) oraz pociągnąć do góry wrzeciono zaworu (18) tak, aby wrzeciono zaworu (18) wzbięło się w spręgło (6) B Zamocować trawersę (2) nakrętką sześciokątną (459) rozwartość klucza 50 																		
II. Pozycja montażu																		
<ul style="list-style-type: none"> Siłowniki przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych. W kwestii stosowania na zewnątrz prosimy skontaktować się z firmą TA Hydronics/TA Heimeier. W systemach chłodzenia rurociąg przyłączeniowe oraz zawór należy izolować dyfuzyjnie szczelinie. 																		
III. Przejście z automatycznego C trybu pracy D na tryb ręczny i odwrotnie																		
IV. Układ połączeń																		
V. Inicjalizacja																		
<ul style="list-style-type: none"> Musi być podłączone napięcie zasilania Napęd podnośny ustawi się automatycznie na dolnym punkcie referencyjnym ↴ Przynajmniej przez 1 sekundę wcisnąć przycisk inicjujący (118) 																		
Dane techniczne																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Napięcie zasilania</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Częstotliwość</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura otoczenia</td> <td>0 do +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tryb pracy</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klasa ochrony</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Napięcie zasilania	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Częstotliwość	50/60 Hz ± 5%		Temperatura otoczenia	0 do +60°C		Tryb pracy	S3 - 50 % ED		Klasa ochrony	IP 54	
Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Napięcie zasilania	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Częstotliwość	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura otoczenia	0 do +60°C																	
Tryb pracy	S3 - 50 % ED																	
Klasa ochrony	IP 54																	

Trumpa montavimo instrukcija

Pavojus																					
<ul style="list-style-type: none"> Si trumpas montavimo instrukcija nepakeiciā išsamos gamintojo naudojimo instrukcijos. Kėlimo pavaros techninės priežiūros ir remonto darbus gali vykdyti tik kvalifikuoti darbuotojai vadovaudamiesi DIN VDE standartais. 																					
I. Montavimas																					
<ul style="list-style-type: none"> A Pavarą su sija (2) uždékite ant vožtuvo kaklelio (19) A Iustumkite spaustuvą (28), vožtuvo kotą (18) su pagalbine montavimo priemone (23) į viršų traukite tol, kol vožtuvo kotas (18) užsifiksuos movoje (6) A Siją (2) 13 dydžio varžtais (428) 13 ir atraminėmis veržlėmis (308) pritvirtinkite prie vožtuvo kaklelio (19) B Iustumkite spaustuvą (28), iš movos (6) ištraukite adapterį (6) B Plokščią 17 dydžio šešiabriaunę veržlę M10 (451) užsukite ant vožtuvo koto (18) B Adapterį (3) užsukite ant vožtuvo koto (18) B Vožtuvo kotą (18) užfiksukite plokščia šešiabriaune veržlę (451), kad jis nepasisuktų B Tarpinį žiedą (51) uždékite ant vožtuvo kaklelio (19) B Pavarą su sija (2) ir šešiabriaune veržlę (459) uždékite ant vožtuvo kaklelio (19) B Iustumkite spaustuvą (28) ir vožtuvo kotą (18) į viršų traukite tol, kol vožtuvo kotas (18) užsifiksuos movoje (6) B Siją (2) pritvirtinkite 50 dydžio šešiabriaune veržlę (459) 																					
II. Montavimo padėtis																					
<ul style="list-style-type: none"> Vykdomieji mechanizmai skirti naudoti tik vidaus patalpose. Jei norite naudoti lauke, susisiekite su „TA Hydronics“ / „TA Heimeier“. Aušinimo sisteminį prijungimo vamzdžiai ir vožtuvas turi būti izoliuoti nuo difuzijos. 																					
III. C Automatinio ir D rankinio režimo perjungimas																					
IV. Jungimo schema																					
V. Inicializavimas																					
<ul style="list-style-type: none"> Turi būti maitinimo įtampa Kėlimo pavaros automatiškai juda prie apatinio atskaitos taško ☀ Incializavimo mygtuką (118) spauskite mažiausiai 1 sekundę 																					
Techniniai duomenys																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipas</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maitinimo įtampa</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>tik su tos pačios krypties kintamaja įtampa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dažnis</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aplinkos temperatūra</td> <td>nuo 0 iki +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Darbinis režimas</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saugiklio klasė</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipas	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Maitinimo įtampa	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%		tik su tos pačios krypties kintamaja įtampa		Dažnis	50/60 Hz ± 5%		Aplinkos temperatūra	nuo 0 iki +60°C		Darbinis režimas	S3 - 50 % ED		Saugiklio klasė	IP 54	
Tipas	MC.../24	MC.../115, MC.../230																			
Maitinimo įtampa	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																			
	tik su tos pačios krypties kintamaja įtampa																				
Dažnis	50/60 Hz ± 5%																				
Aplinkos temperatūra	nuo 0 iki +60°C																				
Darbinis režimas	S3 - 50 % ED																				
Saugiklio klasė	IP 54																				

Saīsinātā montāžas instrukcija

Bīstami																					
<ul style="list-style-type: none"> Šī saīsinātā montāžas instrukcija neaizvieto detalizētu ietōšanas instrukciju, kuru varat pieprasīt no ražotāja. Tikai kvalificēts personāls drīkst atvienot lineārā spēka pievadu no strāvas padeves pirms apkopes vai remontdarbu veikšanas atbilstoši standartam DIN VDE. 																					
I. Montāža																					
<ul style="list-style-type: none"> A Spēka pievadu ar šķērssiņu (2) uzlieciet uz vārsta kakla (19) A lebīdīet skavu (28), vārsta kātu (18) ar montāžas piederumiem (23) pavelciet uz augšu, līdz vārsta kāts (18)nofiksējas savienotājuzmasvā (6) A Šķērssiņu (2) nostipriniet ar skrūvēm (428), uzgriežņu atslēgas atvere Nr. 13, un sprostpaplāksnēm (308) nostipriniet uz vārsta kakla (19) B lebīdīet skavu (28), adapteri (3) izvelciet no savienotājuzmasvā (6) B Uzskrūvējet plakano sešstūru uzgriezni M10 (451), uzgriežņu atslēgas atvere Nr. 17, uz vārsta kāta (18) B Adapteri (3) uzskrūvējiet uz vārsta kāta (18) B Vārsta kātu (18) nostipriniet ar plakano sešstūru uzgriezni (451), lai to nodrošinātu pret pārāk stingru piegriešanu B Distances gredzenu (51) uzspraudiet uz vārsta kakla (19) B Spēka pievadu ar šķērssiņu (2) un sešstūru uzgriezni (459) uzlieciet uz vārsta kakla (19) B lebīdīet skavu (28) un vārsta kātu (18) pavelciet uz augšu līdz vārsta kāts (18)nofiksējas savienotājuzmasvā (6) B Šķērssiņu (2) nostipriniet ar sešstūru uzgriezni (459), uzgriežņu atslēgas atvere Nr. 50, 																					
II. Montāžas pozīcija																					
<ul style="list-style-type: none"> Izpildpiedziņas ir paredzētas izmantošanai iekštelpās. Attiecībā uz izmantošanu ārpus telpām sazinieties ar TA Hydronics/TA Heimeier. Dzesēšanas sistēmās savienotājcaurulēm, kā arī vārstiem, jānodrošina izolācija, kas pasargātu no difuzijas. 																					
III. Izvēle starp C automātisko un D manuālo režīmu																					
IV. Slēgumu shēma																					
V. Inicializēšana																					
<ul style="list-style-type: none"> Jābūt nodrošinātam barošanas spriegumam Spēka pievads automātiski pārvietojas līdz apakšējam nullpunktam ☀ Incializēšanas taustiņu (118) turiet nospiestu vismaz 1 sekundi 																					
Tehniskie dati																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipas</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barošanas spriegums</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>tikai ar izlīdzinātu maiņstrāvu</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekvence</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Apkārtējās vides temperatūra</td> <td>0 līdz +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Darba režīms</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aizsardzības klase</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipas	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Barošanas spriegums	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%		tikai ar izlīdzinātu maiņstrāvu		Frekvence	50/60 Hz ± 5%		Apkārtējās vides temperatūra	0 līdz +60°C		Darba režīms	S3 - 50 % ED		Aizsardzības klase	IP 54	
Tipas	MC.../24	MC.../115, MC.../230																			
Barošanas spriegums	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																			
	tikai ar izlīdzinātu maiņstrāvu																				
Frekvence	50/60 Hz ± 5%																				
Apkārtējās vides temperatūra	0 līdz +60°C																				
Darba režīms	S3 - 50 % ED																				
Aizsardzības klase	IP 54																				

Lühike monteerimisjuhis

Oht																					
<ul style="list-style-type: none"> See lühijuhis ei asenda üksikasjalikku kasutusjuhendit, mida saate soovi korral küsida tootjalt. DIN VDE kohaselt võib tõstemehhanismi ajamit hooldustöödeks või remondiks ette valmistada ainult kvalifitseeritud personal. 																					
I. Paigaldus																					
<ul style="list-style-type: none"> A Paigutage ajam traaversiga (2) ventili puksile (19) A Lükake sisse kammits (28) ja tömmake ventili spindlit (18) paigalduse abivahendiga (23) ülespoole kuni ventili spindel (18) fikseerub ühendusseadmes (6) nõutavasse asendisse A Kinnitage ventili puksile (19) traavers (2) kruvide (428) ja kaitseelülidega (308) võtmega nr. 13 B Lükake sisse kammits (28), tömmake adapter (3) ühendusseadmost (6) välja B Keerake lapik kuuskantmutter M10 (451) võtmega nr. 17 ventili spindli (18) peale B Keerake adapter (3) ventili spindli (18) lapiku kuuskantmutriga (451), lahituleku välimiseks B Pistke distantsmuhv (51) ventili puksile (19) peale B Paigaldage ajam traaversiga (2) ja kuuskantmutriga (459) ventili puksile (19) B Lükake sisse kammits (28) ja tömmake ventili spindlit (18) ülespoole, kuni ventili spindel (18) fikseerub ühendusseadmes (6) kindlasse asendisse B Kinnitage traavers (2) kuuskantmutriga (459) nr. 50 																					
II. Paigaldusasend																					
<ul style="list-style-type: none"> Servojamid on ette nähtud kasutamiseks sisseruumides. Mis puitub välisingimustes kasutamise kohta, siis pöörduge palun TA Hydronics/TA Heimeier poolle. Jahutussüsteemides tuleb ühendustorud ja ka ventili difusiooni välimiseks hermetiseerida. 																					
III. C Automaat- ja D manuaalrežiimi vahetus																					
IV. Lülitusplaan																					
V. Initsialiseerimine/kutsung																					
<ul style="list-style-type: none"> Käepärast peab olema toitepinge Tõstemehhanismi ajam liigub automaatselt alumisse referentspunktī ☀ Vajutage kutsunginuppu (118) vähemalt 1 sekundi vältel 																					
Tehnilised andmed																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tüüp</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toitepinge</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ainult stabiliseeritud vahelduvvoolu pingega</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sagedus</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ümbrissev temperatuur</td> <td>0 kuni +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Töörežiim</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaitseklass</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tüüp	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Toitepinge	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%		ainult stabiliseeritud vahelduvvoolu pingega		Sagedus	50/60 Hz ± 5%		Ümbrissev temperatuur	0 kuni +60°C		Töörežiim	S3 - 50 % ED		Kaitseklass	IP 54	
Tüüp	MC.../24	MC.../115, MC.../230																			
Toitepinge	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																			
	ainult stabiliseeritud vahelduvvoolu pingega																				
Sagedus	50/60 Hz ± 5%																				
Ümbrissev temperatuur	0 kuni +60°C																				
Töörežiim	S3 - 50 % ED																				
Kaitseklass	IP 54																				

Краткая инструкция по монтажу

Опасность		
	<ul style="list-style-type: none"> Данная краткая инструкция по монтажу не заменяет подробную инструкцию по эксплуатации, которую можно затребовать у изготовителя. Только квалифицированному персоналу разрешается производить отключение линейного привода перед работами по техническому обслуживанию или ремонту согласно DIN VDE. 	
I. Монтаж		
A	Привод с траперсой (2) установить на горловину клапана (19)	
A	Вдвинуть скобу (28), стержень клапана (18) с помощью принадлежности для монтажа (23) потянуть вверх, пока стержень клапана (18) не защелкнется в муфте (6)	
A	Траперс (2) с помощью болтов (428, ключ на 13) и стопорных шайб (308) закрепить на горловине клапана (19)	
B	Вдвинуть скобу (28), вытянуть адаптер (3) из муфты (6)	
B	Плоскую шестигранную гайку M10 (451, ключ на 17) навинтить на стержень клапана (18)	
B	Адаптер (3) навинтить на стержень клапана (18)	
B	Стержень клапана (18) законтрить плоской шестигранной гайкой (451), чтобы защитить ее от проворачивания	
B	Распорное кольцо (51) надеть на горловину клапана (19)	
B	Привод с траперсой (2) и шестигранную гайку (459) установить на горловину клапана (19)	
B	Вдвинуть скобу (28) и стержень клапана (18) потянуть вверх, пока стержень клапана (18) не защелкнется в муфте (6)	
B	закрепить траперс (2) с помощью шестигранной гайки (459, ключ на 50)	
II. Монтажное положение		
• Сервоприводы предназначены для использования во внутренних помещениях. По вопросам использования в наружных зонах, пожалуйста, свяжитесь с TA Hydronics/TA Heimeier.		
• В системах охлаждения необходимо выполнять диффузионнопрочную изоляцию соединительных труб, а также клапана.		
III. Переключение между  автоматическим и  ручным режимом		
IV. Блок-схема		
V. Инициализация		
• Должно подаваться напряжение питания		
• Подъемный привод автоматически наезжает на нижнюю базовую точку 		
• Кнопку инициализации (118) нажать в течение не менее 1 секунды		
Технические данные		
Тип	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Обеспечение напряжения	24 В пер. ± 10%	115 В пер. ± 10%
	24 В пост. ± 10%	230 В пер. + 6% -10%
	только с выпрямленным переменным напряжением	Jen s usmerným střídavým napětím
Частота	50/60 Гц ± 5%	
Окружающая температура	от 0 до +60°C	
Режим работы	S3 - 50 % ED	
Класс защиты	IP 54	

Струнчый úvod k montáži

Nebezpečí		
	<ul style="list-style-type: none"> Tyto stručné instrukce k montáži nenahrazují řádný návod k montáži, který si můžete vyzádat u výrobce. Elektrický pohon smí instalovat ke zdroji napájení a provadět údržbu pouze odpovědná osoba s odbornou kvalifikací. 	
I. Montáž		
A	Pohon s traverzou (2) nasadte na krček ventilu (19)	
A	Zasuňte třímek (28), vreteno ventilu (18) pomocí montážního přípravku (23) vytáhněte nahoru, dokud vreteno ventilu (18) nezaklapne do spojky (6)	
A	Traverzu (2) zajistěte šrouby (428) velikost 13 a pojistnými podložkami (308) na krčku ventila (19)	
B	Zasuňte třímek (28), adaptér (3) vytáhněte ze spojky (6)	
B	Plochou šestihranou matici M10 (451) velikosti 17 našroubujte na vreteno ventila (18)	
B	Adaptér (3) našroubujte na vreteno ventila (18)	
B	Vreteno ventila (18) zajistěte plochou šestihranou maticí (451), aby bylo zajištěno proti otáčení.	
B	Distanční kroužek (51) nasadte na krček ventila (19)	
B	Pohon s traverzou (2) a šestihranou matici (459) nasadte na krček ventila (19)	
B	Zasuňte třímek (28) a vreteno ventila (18) vytáhněte nahoru, dokud vreteno ventila (18) nezaklapne do spojky (6)	
B	Traverzu (2) upevněte šestihranou maticí (459) velikosti 50	
II. Montážní poloha		
• Stavěcí pohony se uvažují pro použití v interiéru. Co do jejich použití venku konzultujte, prosím firmu TA Hydronics/TA Heimeier.		
• V chladicích systémech musí být trubka přípojky a ventil izolován tak, aby se vyloučila difuze.		
III. Přepnutí mezi  automatickým a  ručním provozem		
IV. Schéma zapojení		
V. Inicializace		
• Připojte pohon ke zdroji elektrického napájení.		
• Pohon sjede automaticky do dolní polohy 		
• Inicializační tlačítko (118) podržte stisknuté nejméně 1 sekundu		
Technické údaje		
Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Napájení	24 V AC ± 10%	115 V AC ± 10%
	24 V DC ± 10%	230 V AC + 6% -10%
	Jen s usměrněným střídavým napětím	
Frekvence	50/60 Hz ± 5%	
Okolní teplota	0 až +60 °C	
Provozní režim	S3 - 50 % ED	
Třída ochrany	IP 54	

Струнчный návod na montáž

Nebezpečí		
	<ul style="list-style-type: none"> Tento stručný návod na montáž nenahrazuje řádný návod na montáž, který je možné si od výrobce vyžádat. Iba kvalifikované osoby majú opravenie samostane na pohnoch vykonávať údržbu a servisné práce v zmysle DIN VDE. 	
I. Montáž		
A	Nasadte pohon s priečnikom (2) na krčok ventila (19)	
A	Nasunúť strmienok (28), vreteno ventila (18) pomocou montážného prípravku (23) vytiahnut' hore, kým vreteno ventila (18) nezaklapne do spojky (6)	
A	Priečnik (2) upevniť skrutkami (428) veľkosti 13 a pojistnými podložkami (308) na krčok ventila (19)	
B	Nasunúť strmienok (28), adaptér (3) vytiahnut' zo spojky (6)	
B	Plochú šestihranú maticu M10 (451) veľkosti 17 našroubujte na vreteno ventila (18)	
B	Adaptér (3) našroubujte na vreteno ventila (18)	
B	Vreteno ventila (18) zajistieť plochou šestihranou maticou (451), aby sa zabezpečilo proti otáčaniu	
B	Dištančný kružok (51) nasadiť na krčok ventila (19)	
B	Pohon s priečnikom (2) a šestihranú maticu (459) nasadiť na krčok ventila (19)	
B	Nasunúť strmienok (28) a vreteno ventila (18) vytiahnut' hore, kým vreteno ventila (18) nezaklapne do spojky (6)	
B	Priečnik (2) upevniť šestihranou maticou (459) veľkosti 50	
II. Montážna poloha		
• Stavacie pohony sa uvažujú pre použitie v intereri. Ohľadne ich použitia vonku konzultujte, prosím firmu TA Hydronics/TA Heimeier.		
• V chladicich systémoch musí byť trubka prípojky a ventil izolovaný tak, aby sa vylúčila difúzia.		
III. Prechod medzi  automatickou prevádzkou  na ručnú		
IV. Schéma zapojenia		
V. Inicializácia		
• Musí byť k dispozícii napájacie napätie		
• Pohon zdvíhu zájde automaticky do dolného referenčného bodu 		
• Inicializačné tlačidlo (118) stlačať najmenej jednu sekundu		
Technické údaje		
Typ	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Napájacie napätie	24 V AC ± 10%	115 V AC ± 10%
	24 V DC ± 10%	230 V AC + 6% -10%
	Jen s usmerňeným střídavým napájetím	
Frekvencia	50/60 Hz ± 5%	
Teplota okolia	0 až +60 °C	
Druh prevádzky	S3 - 50 % ED	
Trieda ochrany	IP 54	

Kratko navodilo za montažo

Nevarnost
<ul style="list-style-type: none"> To kratko navodilo za montažo ne nadomešča obširnih navodil za uporabo, ki jih lahko zahtevate od proizvajalca. Dvižno pogonsko enoto sme pred servisnimi in vzdrževalnimi deli v skladu z DIN VDE aktivirati le kvalificirano osebje.

I. Montaža
<ul style="list-style-type: none"> A Pogonsko enoto s traverzo (2) položite na grlo ventila (19) A Vstavite ročaj (28) Vreteno ventila (18) s priporočkom za montažo (23) potegnjite navzgor, dokler se vreteno ventila (18) ne zaskoči v sklopko (6) A Traverzo (2) z vijaki (428) velikosti ključa 13 in varnostnimi podložkami (308) pritrdite na grlo ventila (19) B Vstavite ročaj (28), adapter (3) izvlecite iz sklopke (6) B Obrnite ploščato šesterorobno matico M10 (451) velikosti ključa 17 na vreteno ventila (18) B Obrnite adapter (3) na vreteno ventila (18) B Vreteno ventila (18) s ploščato šesterorobno matico (451) privijte v nasprotno smer, da ga zavarujete proti sukanju B Distančni obroček (51) nataknite na grlo ventila (19) B Pogonsko enoto s traverzo (2) in šesterorobno matico (459) nataknite na grlo ventila (19) B Vstavite ročaj (28) in vreteno ventila (18) potegnjite navzgor, dokler se vreteno ventila (18) ne zaskoči v sklopko (6) B Traverzo (2) pritrdite s šesterorobno matico (459) velikosti ključa 50

II. Vgradni položaj
<ul style="list-style-type: none"> Aktuatorji so predvideni za uporabo v notranjih prostorih. Glede uporabe zunaj se obrnite na TA Hydronics/TA Heimeier. V hladilnih sistemih morajo biti priključne cevi ter ventil difuzijsko tesno izolirani.

III. Menjava med C avtomatičnim in D ročnim delovanjem

IV. Stikalni načrt

V. Inicializiranje
<ul style="list-style-type: none"> Napajanje z napetostjo mora nategati Dvižni pogon avtomatično zažene spodnjo referenčno točko ↗ Tipko inicializacije (118) pritisnite za najmanj 1 sekundo

Tehnični podatki																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Napajanje z napetostjo</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napetostjo</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frekvenca</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura okolja</td> <td>0 do +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Obrotovalni način</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zaščitni razred</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Napajanje z napetostjo	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napetostjo	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frekvenca	50/60 Hz ± 5%		Temperatura okolja	0 do +60°C		Obrotovalni način	S3 - 50 % ED		Zaščitni razred	IP 54	
Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Napajanje z napetostjo	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napetostjo	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frekvenca	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura okolja	0 do +60°C																	
Obrotovalni način	S3 - 50 % ED																	
Zaščitni razred	IP 54																	

Kratko uputstvo za montažu

Opasnost
 <ul style="list-style-type: none"> Ovo kratko uputstvo za montažu nije zamena za iscrpljeno uputstvo za upotrebu koje može zahtijevati proizvođač. Samo kvalifikovano osoblje sme da isključi podizni mehanizam s napajanjem pre radova održavanja i popravaka u skladu sa propisima DIN VDE.

I. Montaža
<ul style="list-style-type: none"> Mehanizam sa traverzom (2) postavite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa povucite vreteno ventila (18) prema gore koristeći pomoćne elemente za montažu (23) dok se ono (18) ne uglavi u spojnicu (6) Traverzu (2) zavrtnjima (428) spoljnog prečnika 13 i sigurnosnim prstenima (308) pričvrstite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa izvucite adapter (3) iz spojnice (6) Tanku šestougaonu navrtku M10 (451) spoljnog prečnika 17 navijte na vreteno ventila (18) Navijte adapter (3) na vreteno ventila (18) Vreteno ventila (18) stegnjite tankom šestougaonom navrtkom (451) kako biste ga osigurali od pomeranja Odstojni prsten (51) nataknite na stablo ventila (19) Mehanizam sa traverzom (2) i šestougaonom navrtkom (459) postavite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa povucite vreteno ventila (18) prema gore dok se ono (18) ne uglavi u spojnicu (6) Traverzu (2) pričvrstite šestougaonom navrtkom (459) spoljnog prečnika 50

II. Položaj za ugradnju
<ul style="list-style-type: none"> Regulatori za ventile namenjeni su za unutrašnju upotrebu. U slučaju spoljne upotrebe molimo Vas kontaktirajte TA Hydronics/TA Heimeier. Priključne cevi kao i ventili moraju biti čvrsto i bezbedno izolirani u sistemu hlađenja.

III. Mogućnosti C automatskog i D ručnog upravljanja

IV. Šema vezivanja

V. Inicijalizacija
<ul style="list-style-type: none"> Napon napajanja mora biti prisutan Podizni mehanizam se automatski kreće prema donjoj referentnoj tački ↗ Taster za inicijalizaciju (118) držite pritisnutim najmanje 1 sekundu

Tehnični podaci																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Napon napajanja</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napotostjo</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10% samo sa ispravljenim naizmeničnim naponom</td> </tr> <tr> <td>Frekvencija</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura okoline</td> <td>0 do +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Način rada</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stepen zatite</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Napon napajanja	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napotostjo	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10% samo sa ispravljenim naizmeničnim naponom	Frekvencija	50/60 Hz ± 5%		Temperatura okoline	0 do +60°C		Način rada	S3 - 50 % ED		Stepen zatite	IP 54	
Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Napon napajanja	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% le z usmerjeno izmenično napotostjo	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10% samo sa ispravljenim naizmeničnim naponom																
Frekvencija	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura okoline	0 do +60°C																	
Način rada	S3 - 50 % ED																	
Stepen zatite	IP 54																	

Kratke upute za montažu

Opasnost
 <ul style="list-style-type: none"> Ove kratke upute za montažu nisu zamjena iscrpljnim uputama za upotrebu koje može zahtijevati proizvođač. Samo kvalificirano osoblje smije isključiti podizni mehanizam s napajanja prije radova održavanja i popravaka u skladu sa propisima DIN VDE.

I. Montaža
<ul style="list-style-type: none"> Mehanizam s traverzom (2) postavite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa povucite vreteno ventila (18) prema gore pomoću pomoćnih elemenata za montažu (23) dok se ono (18) ne uglavi u spojku (6) Traverzu (2) vijcima (428) vanjskog promjera 13 i sigurnosnim prstenima (308) pričvrstite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa izvucite adapter (3) iz spojnice (6) Tanku šestougaonu navrtku M10 (451) vanjskog promjera 17 navijte na vreteno ventila (18) Navijte adapter (3) na vreteno ventila (18) Vreteno ventila (18) stegnjite tankom šestougaonim navrtkom (451) kako biste ga osigurali od pomeranja Odstojni prsten (51) nataknite na stablo ventila (19) Mehanizam s traverzom (2) i šestougaonom navrtkom (459) postavite na stablo ventila (19) Ugurajte sponu (28) pa povucite vreteno ventila (18) prema gore dok se ono (18) ne uglavi u spojku (6) Traverzu (2) pričvrstite šestougaonom navrtkom (459) vanjskog promjera 50

II. Položaj za ugradnju
<ul style="list-style-type: none"> Regulatori za ventile namenjeni su za uporabu unutar prostorije. U slučaju uporabe van prostorija molimo Vas kontaktirajte TA Hydronics/TA Heimeier. Priključne cijevi kao i ventili moraju biti čvrsto i sigurno izolirani u sustavu hlađenja.

III. Mogućnosti C automatskog i D ručnog upravljanja

IV. Spojna shema

V. Inicijaliziranje
<ul style="list-style-type: none"> Opskrbni napon mora biti prisutan Podizni mehanizam se automatski kreće prema donjoj referentnoj točki ↗ Tipku za inicijalizaciju (118) držite pritisnutu najmanje 1 sekundu

Tehnički podatki																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip</th> <th>MC.../24</th> <th>MC.../115, MC.../230</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Opskrbni napon</td> <td>24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% samo s ispravljenim izmeničnim naponom</td> <td>115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%</td> </tr> <tr> <td>Frekvencija</td> <td>50/60 Hz ± 5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura okoline</td> <td>0 do +60°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Način rada</td> <td>S3 - 50 % ED</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klasa zaštite</td> <td>IP 54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230	Opskrbni napon	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% samo s ispravljenim izmeničnim naponom	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%	Frekvencija	50/60 Hz ± 5%		Temperatura okoline	0 do +60°C		Način rada	S3 - 50 % ED		Klasa zaštite	IP 54	
Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230																
Opskrbni napon	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10% samo s ispravljenim izmeničnim naponom	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%																
Frekvencija	50/60 Hz ± 5%																	
Temperatura okoline	0 do +60°C																	
Način rada	S3 - 50 % ED																	
Klasa zaštite	IP 54																	

Szerelési útmutató (rövidített változat)

Figyelem!		
	<ul style="list-style-type: none"> Ez a rövidített szerelési útmutató nem helyettesíti a gyártó részletes használati utasítását. A hajtóművet - javítási és karbantartási munkák miatt - csak szakképzett személy szerelheti le a szelepről (ld. DIN VDE szabvány). 	
I. Összeszerelés		
<ul style="list-style-type: none"> A meghajtó tartó alaplemezét (2) helyezze fel a szelepnyakra (19) Nyomja be a rugós biztosító kengyelt (28), majd a szelepszárat (18) emelje meg a gyűrű (23) segítségével addig, míg a szelepszár (18) bekattan a kuplungba (6) A tartó alaplemezt (2) rögzítse a csavarokkal (428) és az aláttekkel (308) egy 13-as villáskulcs segítségével a szelepnyakra (19) Nyomja be a rugós biztosító kengyelt (28), majd húzza ki az adaptort (3) a kuplungból (6) Az M10-es lapos hatlapú anyát (451) csavarja fel a szelepszárra (18) egy 17-es villáskulcs segítségével Az adaptort (3) csavarja rá a szelepszárra (18) A szelepszárat (18) kontrázzza meg a lapos hatlapú anyával (451) elfordulás ellen Tegye fel a távtartó gyűrűt (51) a szelepnyakra (19) Helyezze fel a meghajtót a tartó alaplemezzel (2), és a hatlapú anyával (459) a szelepnyakra (19) Nyomja be a rugós biztosító kengyelt (28), majd a szelepszárat (18) emelje meg addig, míg a szelepszár bekattan a kuplungba (6) A tartó alaplemezt (2) rögzítse a hatlapú anyával (459) egy 50-es villáskulcs segítségével 		
II. Beépítési helyzetek		
<ul style="list-style-type: none"> A szervomotorok beltéri alkalmazásra vannak méretezve. Kültéri alkalmazás vonatkozásában kérjük, vegye fel a kapcsolatot a következő címmel: TA Hydraulics/TA Heimeier. A hűtőrendszerben a csatlakozó csöveket és a szelepet diffúzió-biztos szigeteléssel kell szerelni. 		
III. Váltás  és  üzemmód között		
IV. Elektromos kapcsolási terv		
V. Inicializálás		
<ul style="list-style-type: none"> A tápfeszültséget be kell kötni A hajtómű automatikusan elindul az alsó referencia pont felé ↓ A inicializáló gombot (118) minimum 1 másodperc nyomva kell tartani 		
Műszaki adatok		
Típus	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Tápfeszültség	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%
Frekvencia	50/60 Hz ± 5%	
Környezeti hőmérséklet	0-től +60°C-ig	
Üzemmód	S3 - 50 % ED	
Védeeltség	IP 54	

Кратка инструкция за монтаж

Опасност		
	<ul style="list-style-type: none"> Тази кратка инструкция за монтаж не заменя подробната инструкция за обслужване, която може да бъде поискана от производителя. Само квалифициран персонал има право да изключи ходовото задвижване преди дейности по поддръжката или текущите ремонти съгласно DIN VDE. 	
I. Монтаж		
<ul style="list-style-type: none"> Поставете задвижването с траверсата (2) на шийката на клапана (19) Вкарайте скобата (28), издърпайте шпиндела на клапана (18) с помощта при монтаж (23) нагоре, докато шпинделът на клапана (18) се фиксира в съединителя (6). Закрепете траверсата (2) с винтове (428) с гаечен ключ с размер 13 и осигурителни шайби (308) на шийката на клапана (19) Вкарайте скобата (28), извадете адаптера (3) от съединителя (6) Плоската шестостенна гайка M10 (451) завъртете с гаечен ключ с размер 17 на шпиндела на клапана (18) Завъртете адаптера (3) на шпиндела на клапана (18) Контирайте шпиндела на клапана (18) с плоска шестостенна гайка (451) и я осигурете против превъртане Поставете ограничителен пръстен (51) на шийката на клапана (19) Поставете задвижването с траверсата (2) и шестостенната гайка (459) на шийката на клапана (19) Вкарайте скобата (28) и издърпайте шпиндела на клапана (18) нагоре, докато шпинделът на клапана (18) се фиксира в съединителя (6). Закрепете траверсата (2) с шестостенната гайка (459) с гаечен ключ с размер 50 		
II. Монтажни положения		
<ul style="list-style-type: none"> Серво задвижванията са предвидени за използване във вътрешни помещения. По отношение на използването на открито моля да се свържете с TA Hydraulics/TA Heimeier. В системите за охлаждане свързвашите тръби както и клапанът трябва да бъдат изолирани против дифузия. 		
III. Смяна между  и  режим на работа		
IV. Електрическа схема		
V. Инициализиране		
<ul style="list-style-type: none"> Трябва да има налично захранващо напрежение Ходовото задвижване се придвижва автоматично до долната референтна точка ↓ Натиснете бутона за инициализиране (118) за минимум 1 секунда 		
Технически данни		
Тип	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Захарвашо напрежение	24 V AC ± 10% 24 V DC ± 10%	115 V AC ± 10% 230 V AC + 6% -10%
Честота	50/60 Hz ± 5%	
Околна температура	0 до +60°C	
Вид на работене	S3 - 50 % ED	
Заштитен клас	IP 54	

Instructiuni de montaj succinte

Pericol		
	<ul style="list-style-type: none"> Acceleste instructiuni succinte de montaj nu inlocuiesc instructiunile de exploatare detaliate, care se pot solicita de la producator. Numai un personal calificat poate deconecta sistemul de actionare de ridicare, inainte de lucrările de întreținere sau de reparații, conform normelor DIN VDE. 	
I. Montajul		
<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de actionare cu traversa (2) se amplasează pe gătul ventilului (19) Se împinge mânerul (28), cu ajutorul elementului de montaj (23) tija filetată a ventilului (18) se trage în sus, până când tija filetată a ventilului (18) se blochează în cuplajul (6) Traversa (2), cu suruburile (428) cu deschidere cheie de 13 și săibeile de siguranță (308), se fixează pe gătul ventilului (19) Se împinge mânerul (28), adaptorul (3) se extrage din cuplajul (6) Piulița hexagonală plană M10 (451), cu deschidere cheie de 17, se înșurubează pe tija filetată a ventilului (18) Adaptorul (3) se înșurubează pe tija filetată a ventilului (18) Tija filetată a ventilului (18) se asigură împotriva rotiri, cu o piuliță hexagonală plană (451) Se amplasează inelul distanțier (51) pe gătul ventilului (19) Sistemul de actionare cu traversa (2) și piulița hexagonală (459), se amplasează pe gătul ventilului (19) Se împinge mânerul (28), iar tija filetată a ventilului (18) se trage în sus, până când tija filetată a ventilului (18) se blochează în cuplajul (6) Traversa (2) se fixează cu piulița hexagonală (459), cu deschidere cheie de 50 		
II. Poziția de montaj		
<ul style="list-style-type: none"> Actuatorile sunt concepute să fie utilizate în încăperi închise. Dacă dorîți să le folosiți în spații deschise, vă rugăm să contactați firma TA Hydraulics/TA Heimeier. În sistemele de răcire conductele de conectare și supapele trebuie să fie astfel izolate, încât să fie etanșe și să nu permită difuziunea. 		
III. Schimbare între  și 		
IV. Schemă		
V. Inițializare		
<ul style="list-style-type: none"> Trebuie să existe tensiune de alimentare Sistemul de actionare de ridicare se deplasează automat la punctul de referință inferior ↓ Butonul de inițializare (118) se apasă, cel puțin timp de 1 secundă 		
Date tehnice		
Tip	MC.../24	MC.../115, MC.../230
Tensiune de alimentare	24 V CA ± 10% 24 V CC ± 10%	115 V CA ± 10% 230 V CA + 6% -10%
Frecvență	50/60 Hz ± 5%	
Temperatura mediului ambiant	0 până la +60°C	
Mod de lucru	S3 - 50 % ED	
Clasa protecție	IP 54	