

**de** Montageanleitung  
**en** Mounting instructions  
**fr** Instructions de montage  
**sv** Monteringsinstruktion  
**nl** Montage-aanwijzing  
**it** Istruzioni di montaggio  
**fi** Asennusohje  
**es** Instrucciones de montaje  
**da** Monteringsvejledning  
**zh** 安装指导

**Drehantrieb**  
**Rotary-type actuator**  
**Servo-moteur à action angulaire**  
**Spjällställdon med vridande rörelse**  
**Luchtklepservomotor voor rot. aandrijving**  
**Servocomando rotativo per serrande**  
**Kiertoliikkeinen ilmapeltien toimimoottori**  
**Actuador de acción rotativa**  
**Motor for drejebælgelse**  
**旋转型执行器**

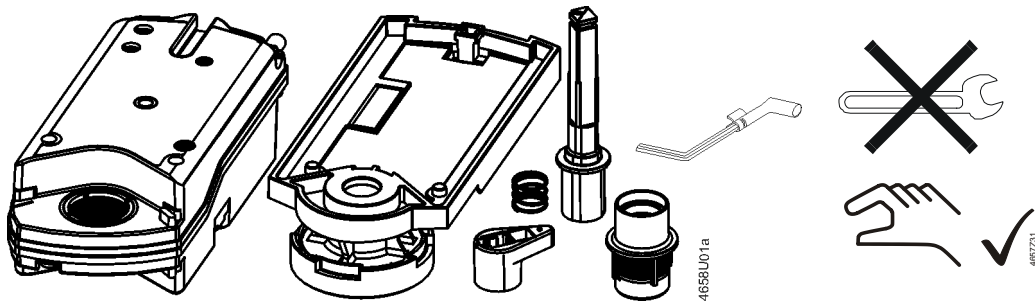
## GMA..9E

**A**

**de** Lieferumfang  
**en** Deliverables  
**fr** Contenu  
**sv** Leverans

**nl** Leveringsomvang  
**it** Contenuto  
**fi** Toimituslaajuus  
**es** Contenido

**da** Leverancens omfang  
**zh** 设备构件

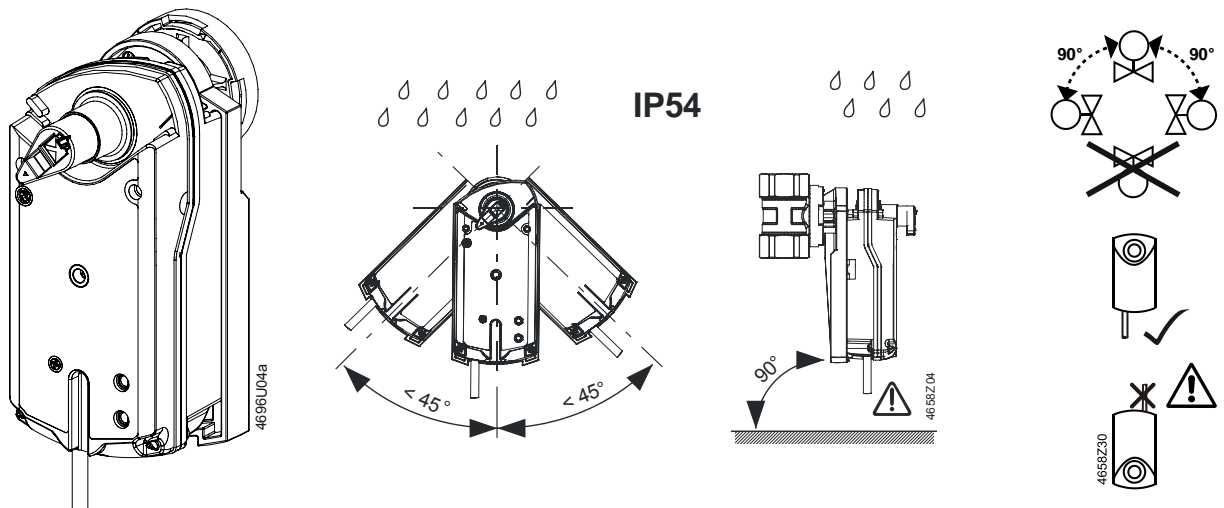


**B**


**de** Hinweise / Warnungen  
**en** Notes / Warnings  
**fr** Indications / Mise en garde  
**sv** Hänvisningar / Varningar

**nl** Aanwijzingen / Waarschuwingen  
**it** Messa in servizio / Indicazioni  
**fi** Huomauksia / Varoituksia  
**es** Indicaciones / Consejos

**da** Bemærkninger / Advarsler  
**zh** 提示 / 警告



**de****Diese Anleitung ist beim Antrieb oder in der Anlagendokumentation aufzubewahren!**

 Dieses Symbol weist auf Gefahren und Maßnahmen zum Schutz von Personen und Sachen hin:

- Antriebe für AC 230 V dürfen nur durch autorisiertes Personal angeschlossen werden.
- Die Anschlusskabel des Antriebs dürfen nicht im Wasser liegen.
- Das Anschlusskabel darf weder am Ventilkörper noch an den Rohren befestigt werden.



Gerät der Schutzklasse II (Schutzisolierung)




Gerät der Schutzklasse III (Schutzisolierung)

**Achtung!** Der Stellantrieb darf nicht geöffnet werden**Verdrahtung und Inbetriebnahme**

Siehe in den anlagenspezifischen Unterlagen und in der Basisdokumentation "Technische Grundlagen" CM2Z4614 zum Antrieb.

**sv****Denna instruktion skall förvaras tillsammans med ställdonet eller anläggningsdokumentationen!**

 Denna symbol gäller riskfaktorer samt åtgärder för att undvika person- och materialskador.

- Ställdon med AC 230 V får anslutas endast av behörig personal.
- Ställdonets anslutningskabel får inte ligga i vatten.
- Fäst ej anslutningskabeln direkt på röret eller kulventilen.



Apparat i isolerclass II (skyddsisolering)




Apparat i isolerclass III (skyddsisolering)

**OBS!** Ställdonet får inte öppnas.**Elektrisk inkoppling och igångkörning**

Se anläggnings-specifika underlag och grundläggande beskrivning "Handbok CM2Z4614" för ställdonet.

**fi****Tätä ohjetta tulee säilyttää toimimootorin läheisyydessä tai yhdessä laitosdokumenttien kanssa!**

 Tämä symboli viittaa vaaraan ja toimenpiteisiin, joita tarvitaan henkilö- ja aineellisten vahinkojen välttämiseksi:

- Ainoastaan valtuutetut ammattihenkilöt saavat liittää 230 VAC:n toimimootoreita.
- Toimimootorin liitäntäkaapelit eivät saa kastua tai muuten altistua vedelle.
- Älä kiinnitä kytkentäjohtoa putkistoon tai palloventtiin.



Suojausluokan II laite (suoraerotus)




Suojausluokan III laite (suojierotus)

**Huomio!** Toimimootoria ei saa avata.**Johdotus ja käyttöönnotto**

Katso laitoskohtaiset dokumentit ja toimimootorin tekninen käsikirja CM2Z4614.

**en****Store these instructions together with the actuator or with the plant documentation!**

 This symbol denotes dangers and measures to avoid personal injury and property damage:

- Only authorized personnel may connect actuators for AC 230 V.
- Do not expose the actuator's connecting cables to water or lay the cables in water.
- Do not attach the connecting cable to the piping or the ball valve.



Device of protection class II (protective insulation)




Device of protection class III (protective insulation)

**Warning!** Do not open the actuator.**Wiring and commissioning**

Refer to the actuator's commissioning instructions and document "Technical basics" CM2Z4614.

**nl****Deze handleiding moet bij de servomotor, of met de documentatie van de installatie worden bewaard!**

 Dit symbool wijst op gevaar en maatregelen ter bescherming van personen en materiaal:

- AC 230 V aandrijvingen mogen alleen door bevoegd personeel worden aangesloten.
- De aansluitkabel van de aandrijving mag niet in het water liggen.
- Aansluitkabel niet bevestigen aan afsluiterhuis of leidingen.



Apparaat van beschermingsklasse II (beschermings isolatie)




Apparaat van beschermingsklasse III (beschermings isolatie)

**Opgelet!** De servomotor mag niet worden geopend.**Bekabeling en inbedrijfstelling**

Raadpleeg de installatie-documentatie en de basisdocumentatie "technische grondslagen" CM2Z4614 van de servomotor.

**es****Conserve estas instrucciones con el actuador o con la documentación de la instalación!**

 Este símbolo denota peligro y medidas para evitar daños personales y de la propiedad:

- Sólo el personal autorizado puede conectar los actuadores a 230 V CA.
- No exponer los cables de conexión del actuador al agua ni dejarlos en contacto con ésta.
- No sujetar los cables de conexión a la tubería o a la válvula de bola.



Equipo con tipo de protección II (aislamiento protegido)




Equipo con tipo de protección III (aislamiento protegido)

**Atención!** el actuador no debe ser abierto.**Cableado y puesta en marcha**

Ver la documentación técnica "Technical basics" CM2Z4614 del actuador.

**fr****Cette instruction est à conserver avec le servomoteur ou avec la documentation de l'installation!**

 Ce symbole signale un danger pour les personnes et les biens et les mesures y-afférentes:

- Le branchement des servomoteurs 230 V~ ne doit être effectué que par un personnel qualifié.
- Les câbles de raccordement du servomoteur ne doivent pas être en contact avec l'eau.
- Ne pas fixer le câble de raccordement du servomoteur sur la tuyauterie ou sur la vanne.



Classe d'isolation II (isolation de protection)




Classe d'isolation III (isolation de protection)

**Attention!** Le servo-moteur ne doit pas être ouvert.**Câblage et mise en service**

se référer à la documentation de l'installation et au manuel technique CM2Z4614 du servomoteur.

**it****Queste istruzioni devono essere conservate con la documentazione dell'impianto!**

 Questo simbolo indica – pericolo – il personale deve fare attenzione per evitare ferite o danni.

- I collegamenti a 230 V CA . devono sempre essere eseguiti da personale autorizzati.
- Non esporre all'acqua il cavo ed i collegamenti elettrici.
- Non attaccare il cavo di collegamento alle tubazioni o alla valvola a sfera.



Apparecchi di protezione classe ii (protezione isolamento)




Apparecchio di protezione classe III (protezione isolamento)

**Attenzione!** Il servocomando non deve essere aperto.**menti e messa in servizio**

Consultare la documentazione per l'installazione e il foglio tecnico (CM2Z4614) del servocomando.

**da****Opbevar denne vejledning sammen med motoren eller med anlægsdokumentationen!**

 Dette symbol gør opmærksom på farer og forholdsregler til beskyttelse af personer og genstande:

- Motorer til AC 230 V må kun tilsluttes af autoriserede personer.
- Motorens tilslutningskabler må ikke ligge i vand.
- Forbindelseskablet må ikke fastgøres til rørsystemet eller kugleventilen!



Apparat i isoleringsklasse II (beskyttelsesisolering)




Apparat i isoleringsklasse III (beskyttelsesisolering)

**OBS!** Motoren må ikke åbnes.**Eltilslutning og idriftsættelse**

Se den anlægsspecifikke dokumentation samt basisdokumentationen "Tekniske principper" CM2Z4614 for motoren.

**zh****请将此安装指导文件与驱动器或现场文件保存在一起。**

 此符号代表危险和须要采取措施以免对人及财产产生损害:

- 只有被授权的工程人员才可进行230V交流电压的电气安装。
- 不要将已连接电线的驱动器暴露在水中及将电线安放在水中。
- 请勿连接电缆至管道或球阀



设备安全等级 II (绝缘保护)



设备安全等级 III (绝缘保护)

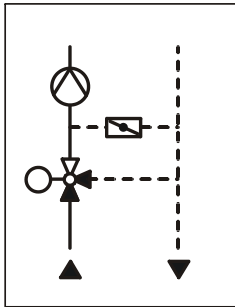
**注意!** 请不要打开驱动器**驱动器接线和调试**

请察看调试指导和驱动器技术资料CM2Z4614.

**C****de** Montage auf Kugelhahn**en** Ball valve Mounting**fr** Montage sur vanne à boisseau sphérique**sv** Montera ställdonet på kulventilen**nl** Montage op de Kogelafsluiter**it** Montaggio sull' valvoia a sfera**fi** Asennus palloventtiiliin**es** Montaje sobre el válvula de bola**da** Montering på kulventil**zh** 裝配在球閥閥體上**1**

GMA..9E + VA..61.. / VB..61.. ➔ 2 ... 6.5

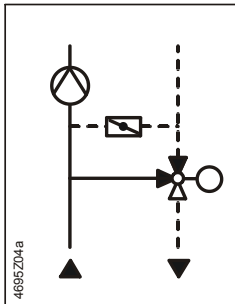
GMA..9E + VA..60.. / VB..60.. ➔ 7 ... 9.5

**2****NC**

Normally Closed

**3****NO**

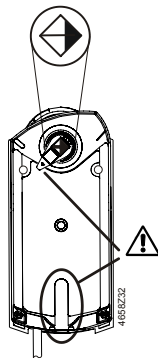
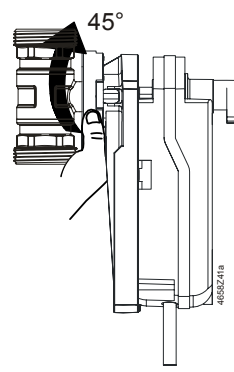
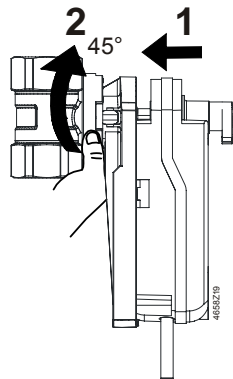
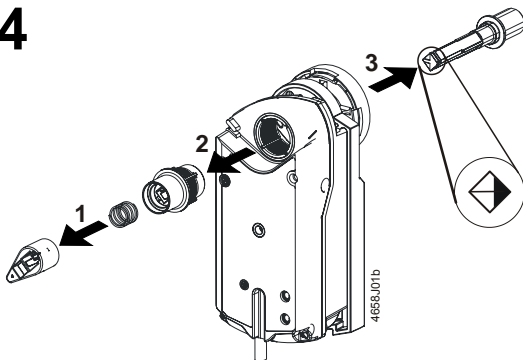
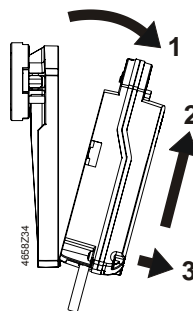
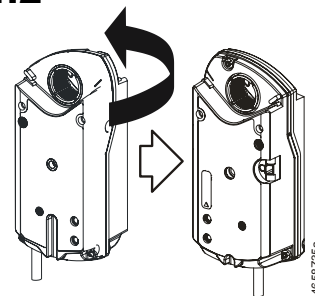
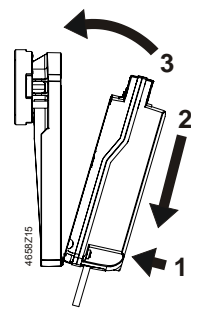
Normally Open

**4****NC**

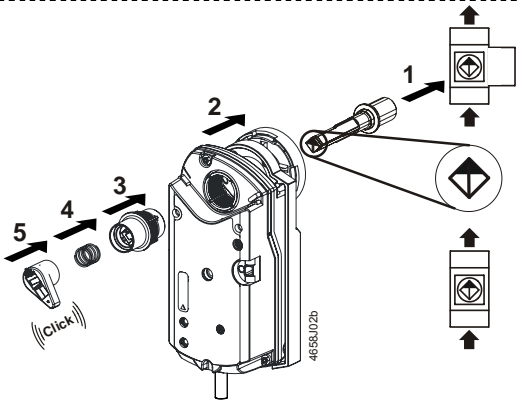
Normally Closed

**5****NO**

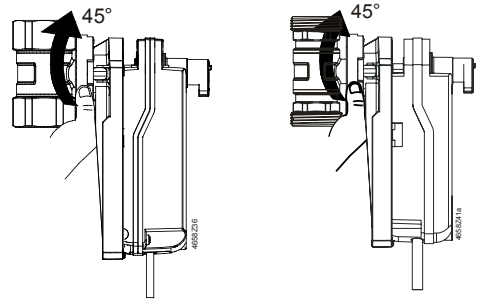
Normally Open

**6****3****3.1****4****4.1****4.2****4.3**

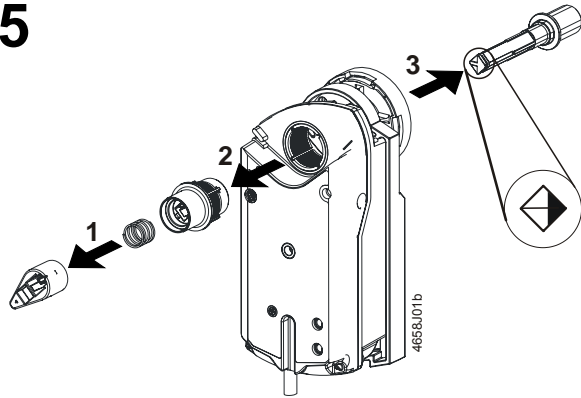
### 4.4



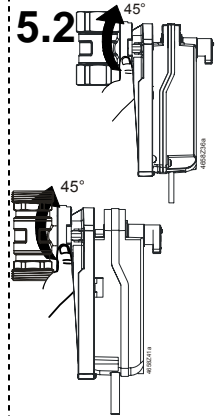
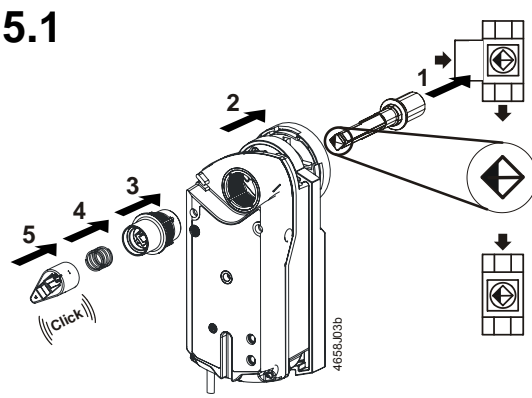
### 4.5



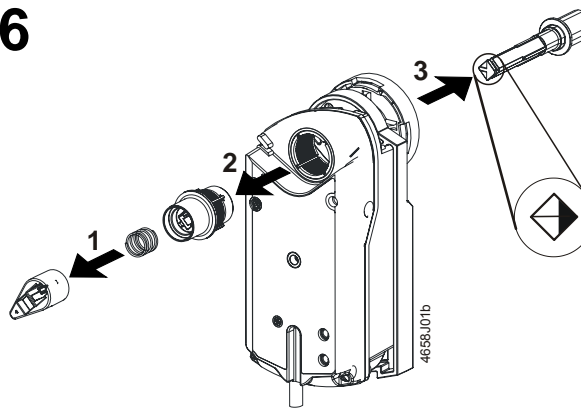
### 5



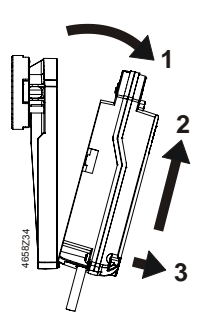
### 5.1



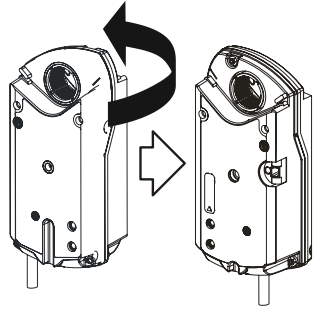
### 6



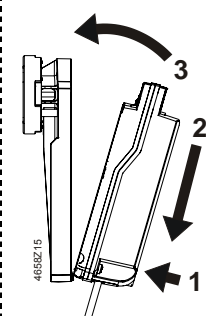
### 6.1



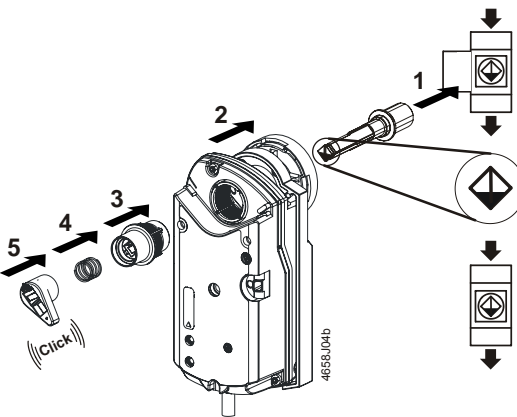
### 6.2



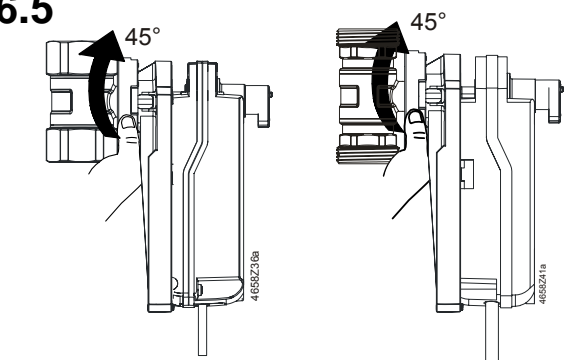
### 6.3



### 6.4



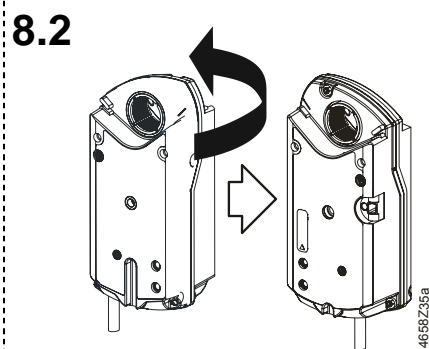
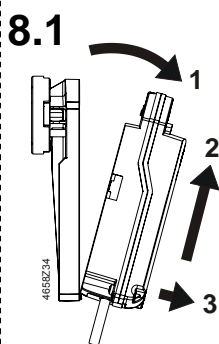
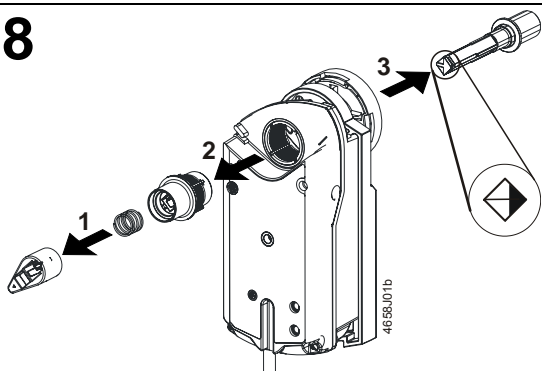
### 6.5



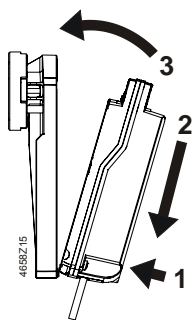
<b>7</b>			<b>GMA..9E + V..60..</b>
<b>VA..60..</b>	—		<b>⇒ 8</b>
<b>VB..60..T</b>			<b>⇒ 8</b>
<b>VBI60..L</b>			<b>⇒ 9</b>

4658Z37b

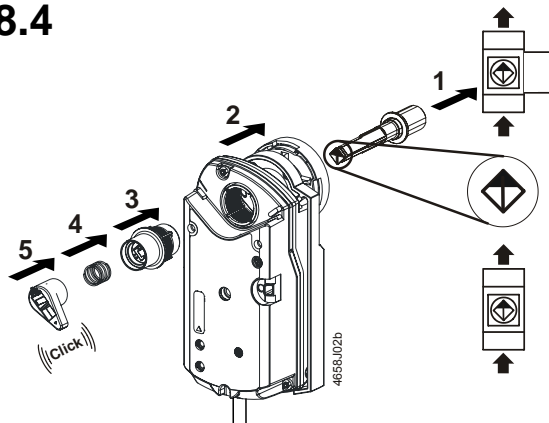
## 8



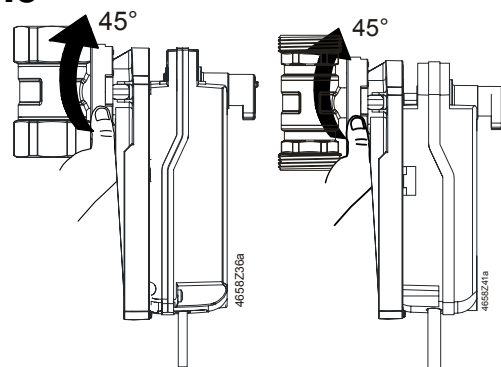
## 8.3



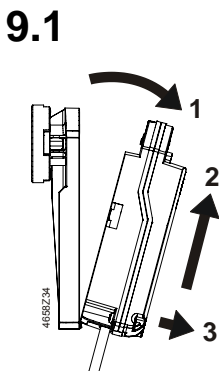
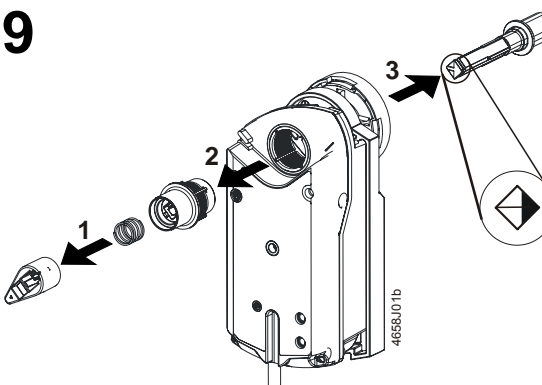
## 8.4



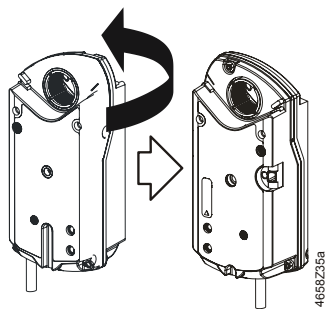
## 8.5



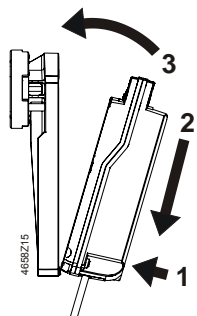
## 9



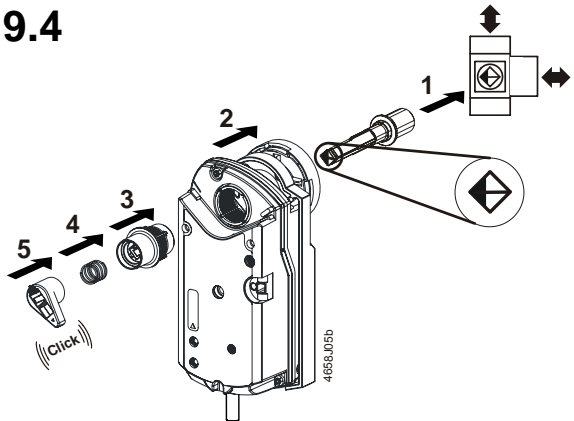
## 9.2



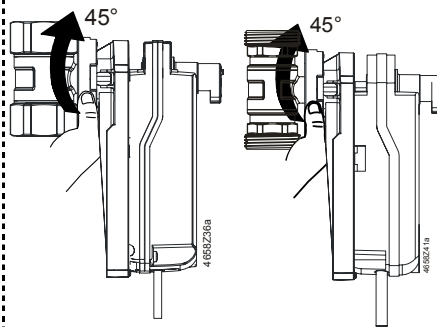
### 9.3



### 9.4



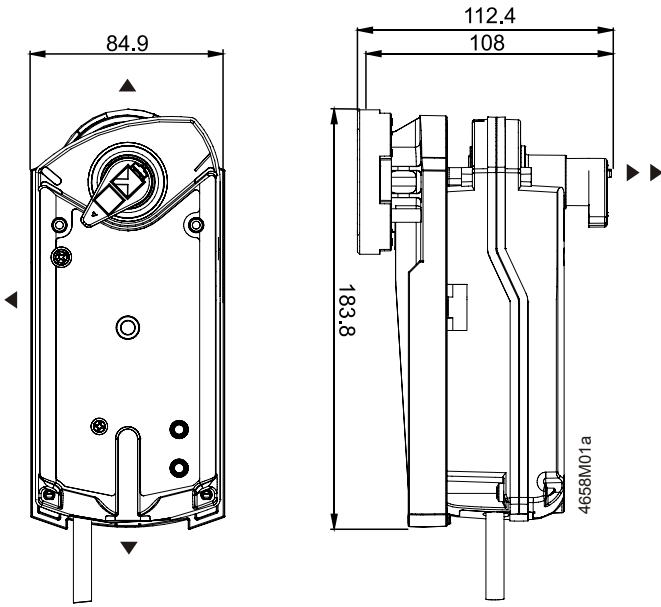
### 9.5



**D**  
 de Massbild  
 en Dimensions  
 fr Encombrement  
 sv Måttuppgift

**nl** Maatschets  
**it** Ingombri  
**fi** Mittapiirros  
**es** Dimensiones

**da** Målskitse  
**zh** 尺寸



▶ => 100 mm  
 ▶▶ => 200 mm

Minimum clearance from ceiling or wall for mounting, connection, operation, maintenance etc.

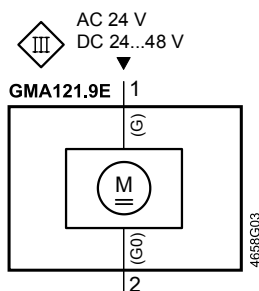
Masse in mm  
 Dimensions in mm  
 Dimensions en mm

Mått i mm  
 Afmetingen in mm  
 Dimensioni in mm

Mitat mm  
 Dimensiones en mm  
 Mål i mm

尺寸单位 mm

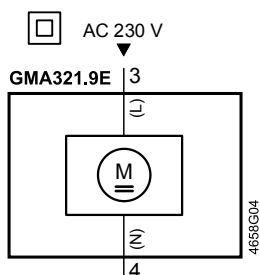
GMA121.9E



AC 24 V / DC 24...48 V

Zweipunkt-Steuerung  
 Two-position control  
 Commande tout ou rien  
 Tväläges styrning  
 Tweepuntsbesturing  
 Comando a 2 posizioni  
 Kaksipisteohjaus  
 Control a 2 puntos  
 On/off-styrning  
 开关控制

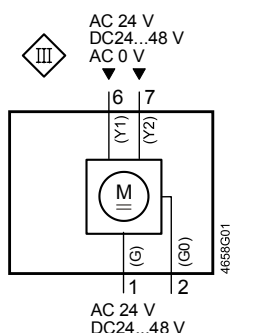
GMA321.9E



AC 230 V

Zweipunkt-Steuerung  
 Two-position control  
 Commande tout ou rien  
 Tväläges styrning  
 Tweepuntsbesturing  
 Comando a 2 posizioni  
 Kaksipisteohjaus  
 Control a 2 puntos  
 On/off-styrning  
 开关控制

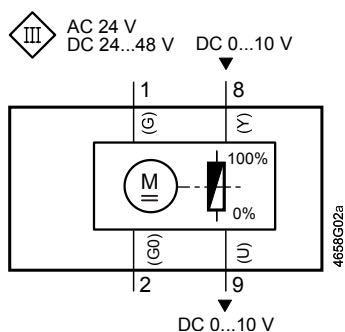
GMA131.9E



AC 24 V / DC 24...48 V

Dreipunkt-Steuerung  
 Three-position control  
 Commande 3 points  
 Treläges styrning  
 Driepuntsbesturing  
 Comando a 3 punti  
 Kolmipisteohjaus  
 Control a 3 puntos  
 Trepunktsstyrning  
 三位控制

GMA161.9E



AC 24 V / DC 24...48 V

Stetigsteuerung DC 0...10 V  
 Modulating control DC 0...10 V  
 Commande progressif DC 0...10 V  
 Kontinuerlig styrsignal 0...10 V DC  
 Modulere besturing 0...10 VDC  
 Comando analogico 0...10 V c.c.  
 Moduloiva ohjaus 0...10 V DC  
 Control continuo 0...10 VCC  
 Kontinuerlig styrning DC 0...10 V  
 DC 0...10V连续量控制

de Ader 9 (U) bis max. 48 V geschützt gegen Falschverdrahtung.

en Wire 9 (U) up to max. 48 V protected against faulty wiring.

fr La borne 9 (U) est protégée contre une erreur de branchement jusqu'à 48 V max.

sv Ledare 9 (U) är upp till 48 V skyddad mot felkoppling.

nl Ader 9 (U) tot max. 48 V beveiligd tegen foutieve bedrading.

it Cavo 9 (U) fino a 48 V protetto contro errori di cablaggio.

fi Johdin 9 (U) on suojattu väärältä johdotukselta (maks. 48 V).

es Cable 9 (U) hasta un máx. de 48 V protegido contra fallos de cableado.

da Leder 9 (U) indtil max. 48 V beskyttet mod fejkobling.

zh 9 (U) 端子最高电压负荷为48伏以在接线错误时保护电路板。

de

## Kabelbezeichnungen

Anschluss	Kabel				Bedeutung
	Code	Nr.	Farbe	Abkürzung	
Antriebe AC 24 V DC 24...48 V	G	1	rot	RD	System Potential AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	schwarz	BK	Systemnull
	Y1	6	violett	VT	Stellsignal AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "gegen Uhrzeigersinn" N.C.
	Y2	7	orange	OG	Stellsignal AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "Uhrzeigersinn" N.C.
	Y	8	grau	GY	Stellsignal DC 0...10 V
	U	9	rosa	PK	Stellungsanzeige DC 0...10 V
Antriebe AC 230 V	L	3	braun	BN	Phase AC 230 V
	N	4	blau	BU	Nullleiter

en

## Wire designations

Connection	Cable				Meaning
	Code	No.	Color	Abbreviation	
AC 24 V DC 24...48 V Actuators	G	1	red	RD	System potential AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	black	BK	System neutral
	Y1	6	purple	VT	Actuating signal AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "anti clockwise" N.C.
	Y2	7	orange	OG	Actuating signal AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "clockwise" N.C.
	Y	8	gray	GY	Actuating signal DC 0...10 V
	U	9	pink	PK	Position indication DC 0...10 V
Actuators AC 230 V	L	3	brown	BN	Line AC 230 V
	N	4	blue	BU	Neutral

fr

## Désignation des câbles

Câbles de raccordement	Câble				Signification
	Code	No.	Couleurs	Abbreviation	
servo-moteurs AC 24 V DC 24...48 V	G	1	rouge	RD	potentiel du système AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	noir	BK	zéro du système
	Y1	6	violet	VT	signal de commande AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "sens anti-horaire" N.C.
	Y2	7	orange	OG	signal de commande AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "sens horaire" N.C.
	Y	8	gris	GY	signal de commande DC 0...10 V
	U	9	rose	PK	signal de position DC 0...10 V
servo-moteurs AC 230 V	L	3	brun	BN	phase AC 230 V
	N	4	bleu	BU	neutre

zh

## 電纜說明

連接	線纜				注解
	端子號	端子	顏色	縮寫	
AC 24 V DC 24...48 V 驱动器	G	1	紅色	RD	供電類型為AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	黑色	BK	中線性
	Y1	6	紫色	VT	驅動器控制信號 AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "逆時針旋轉" N.C.
	Y2	7	橙色	OG	驅動器控制信號 AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "順時針旋轉" N.C.
	Y	8	灰色	GY	連續量調節信號 DC 0...10 V, 0...35 V
	U	9	粉色	PK	位置回饋信號 DC 0...10 V
AC 230 V 驱动器	L	3		BN	相線 AC 230 V
	N	4		BU	中性