

de Stellantrieb
 fr Servomoteur
 en Actuator
 it Servomotore
 es Servomotor
 sv Ställdon
 nl Servomotor

de Montagevorschrift
 fr Instruction de montage
 en Fitting instructions
 it Istruzioni di montaggio
 es Instrucciones de montaje
 sv Monteringanvisning
 nl Montagevoorschrift

AVF 234S F. 32

VQ. /BQ. /VU. /BU. /VUP.

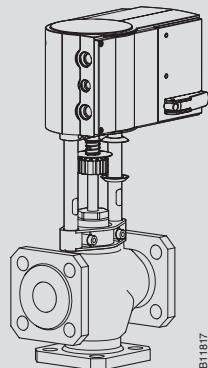
AVF 234S F. 32-5

V6. /B6. DN15...50
VXD/VXE; BXD/BXE

AVF 234S F. 32-6

V6./B6. DN65...150
VXD/VXE; BXD/BXE

de Installationsanweisung für die Fachkraft / Monteur
 fr Conseils d'installation pour le spécialiste / monteur
 en Guidelines for the technician / fitter
 it Informazioni per il personale specializzato di montaggio
 es Instrucciones para el especialista del ramo / montador
 sv Installationsinstruktion för installatör / montör
 nl Installatietip voor de vakman / monteur



Typ
1AA
400ms
EN60730

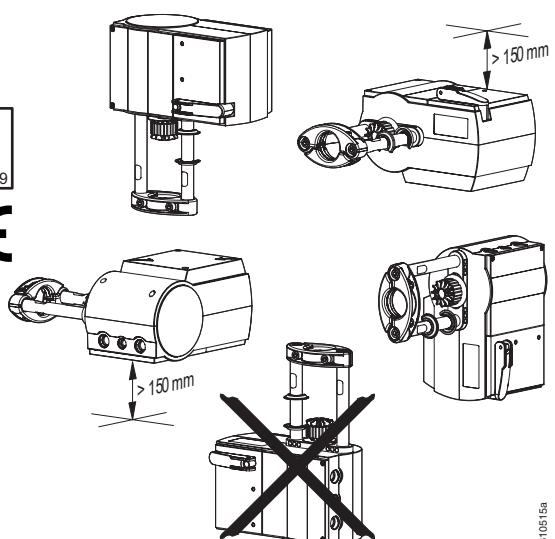
i	Type	a	b	c
	AVF 234S F132/232	64	289	44
	AVF 234S F132/232-5	58	289	38
	AVF 234S F132/232-6	78	382	60

M10356a

1.1

IP66
EN 60529

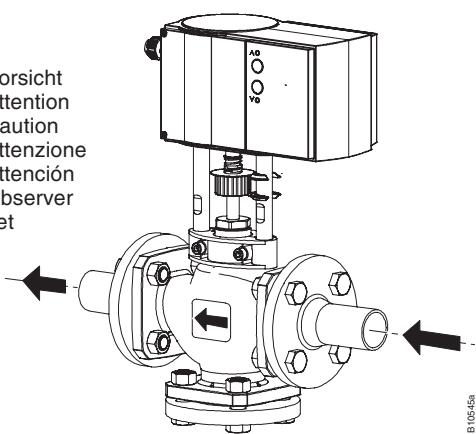
CE



B10515a

1.2

Vorsicht
 Attention
 Caution
 Attenzione
 Atención
 Observer
 Let



B10545a

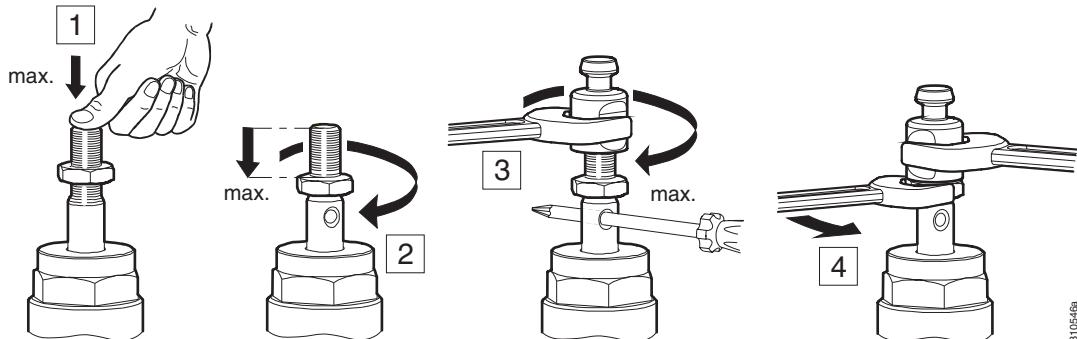
i	F132/F232	F132-5/F232-5	F132-6/F232-6
	s24 (1x)	s14 (1x) s17 (1x) s24 (1x)	s19 (1x) s24 (1x)
	s6	s6	s6
	T15	T15	T15
	3	3	3
	1	1	1

2.1a

de Ventiltyp
 fr Type de vanne
 en Type of valve
 it Tipo di valvola
 es Tipo de válvula
 sv Typ av ventil
 nl Afsluitertype

V6./B6. DN15...150
 VXD/VXE, BXD/BXE DN65...150

! DN15...50: M_A = 15 Nm
 DN65...150: M_A = 50 Nm



B10546a

2.1b

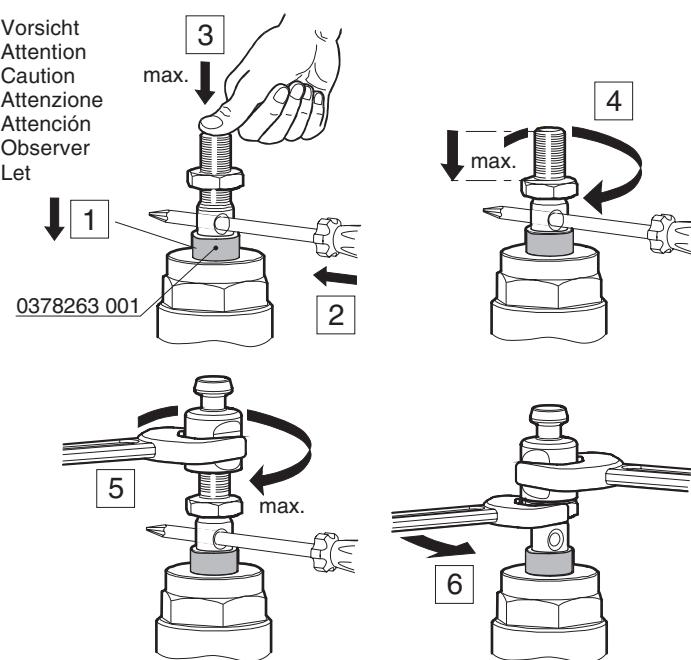
de Ventiltyp
 fr Type de vanne
 en Type of valve
 it Tipo di valvola
 es Tipo de válvula
 sv Typ av ventil
 nl Afsluitertype

VXD/VXE, BXD/BXE DN15...50

! DN15...50: M_A = 15 Nm



Vorsicht
 Attention
 Caution
 Attenzione
 Atención
 Observer
 Let



B10513b

2.1c

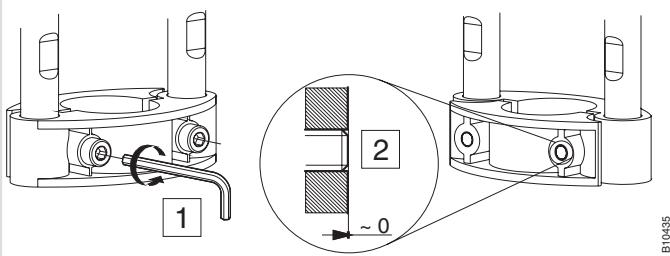
de Ventiltyp
 fr Type de vanne
 en Type of valve
 it Tipo di valvola
 es Tipo de válvula
 sv Typ av ventil
 nl Afsluitertype

VQD/BQD DN65...80
 VQE/BQE DN65...150
 VUG/BUG DN15...150
 VUP DN40...150
 VUS/BUS DN15...150

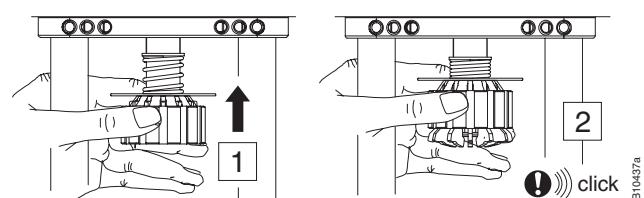


B11908

2.2



2.3



2.4a

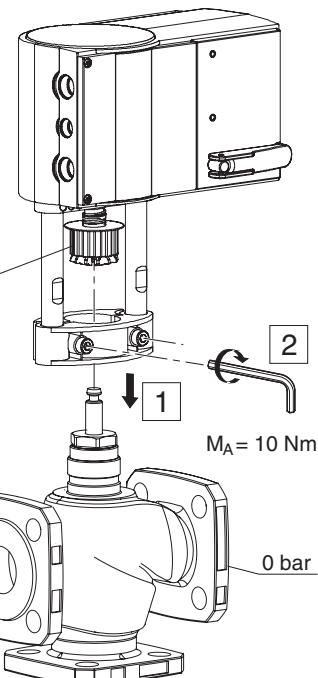
AVF 234S F132

AVF 234S F132-5

AVF 234S F132-6



Warning
Avertissement
Warning
Avvertenza
Advertencia
Warning
Waarschuwing



2.4b

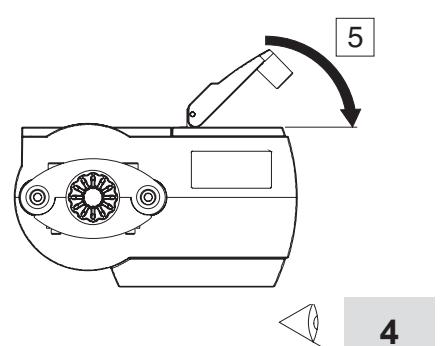
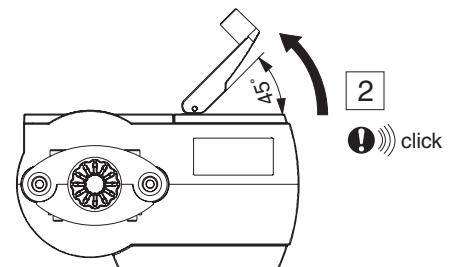
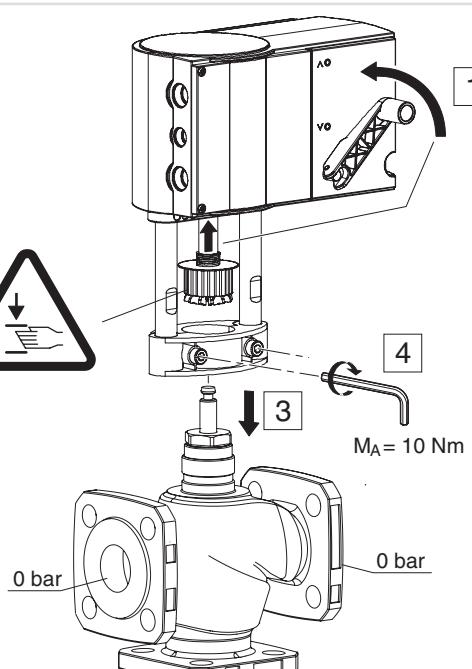
AVF 234S F232

AVF 234S F232-5

AVF 234S F232-6

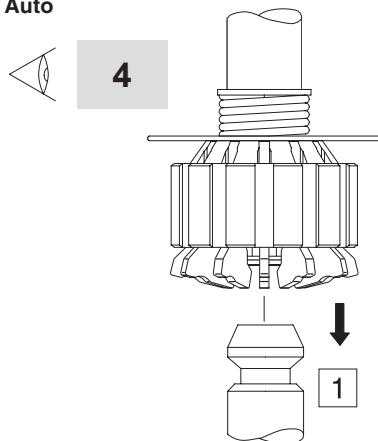


Warning
Avertissement
Warning
Avvertenza
Advertencia
Warning
Waarschuwing

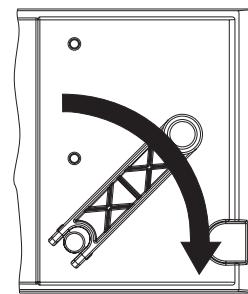
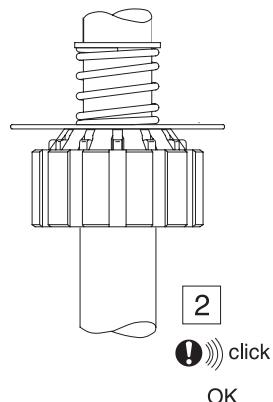


2.5

Auto



Manual

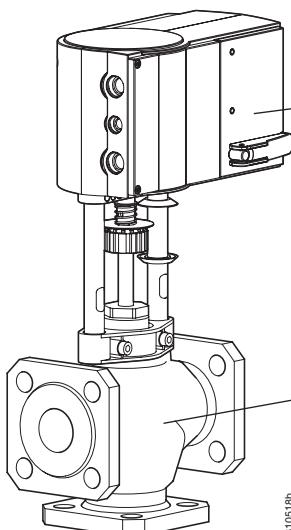


B10438a

de Installationsanweisung für die Elektrofachkraft
fr Notice d'installation pour l'électricien
en Installation instructions for the electrician
it Informazioni per l'installatore elettrico

es Instrucciones de instalación para el electricista
sv Installationsinstruktion för behörig elektriker
nl Installatie aanwijzing voor de elektromonteur

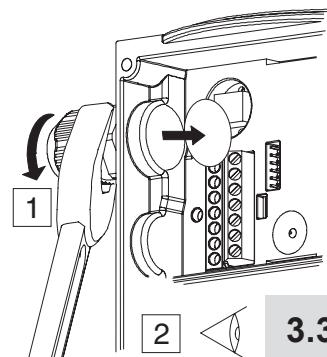
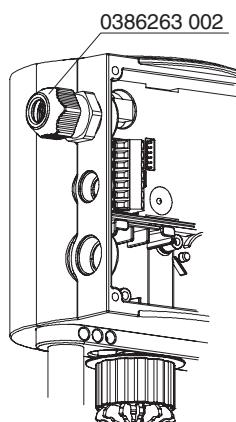
3.1



B10518b

3.2

de Verschmutzungsgrad III, Überspannungskategorie III, nach EN 60730
fr Degré de pollution III, catégorie surtension III, selon EN 60730
en Pollution degree III, over voltage category III, as per EN 60730
it Grado di insudiciamento III, categoria di sovrattensione III, a norme EN 60730
es Grado de suciedad III, Categoría de altatensión III, según EN 60730
sv Grad av nedsmutningsgrad III, Överspänningskategori III, enligt EN 60730
nl Vervuilingsgraad III, Overspanningskategorie III, volgens EN 60730



3.3

B10441a



de Biegeradius des Anschlusskabels beachten
fr Tenez compte du rayon de courbure du câble de raccordement
en Pay attention to the bend radius of the connection cable
it Osservare il raggio di curvatura del cavo di collegamento
es Prestar atención al radio de flexión del cable de conexión
sv Observera anslutningskabelns böjningsradie
nl Neem de buigradius van de aansluitkabel in acht



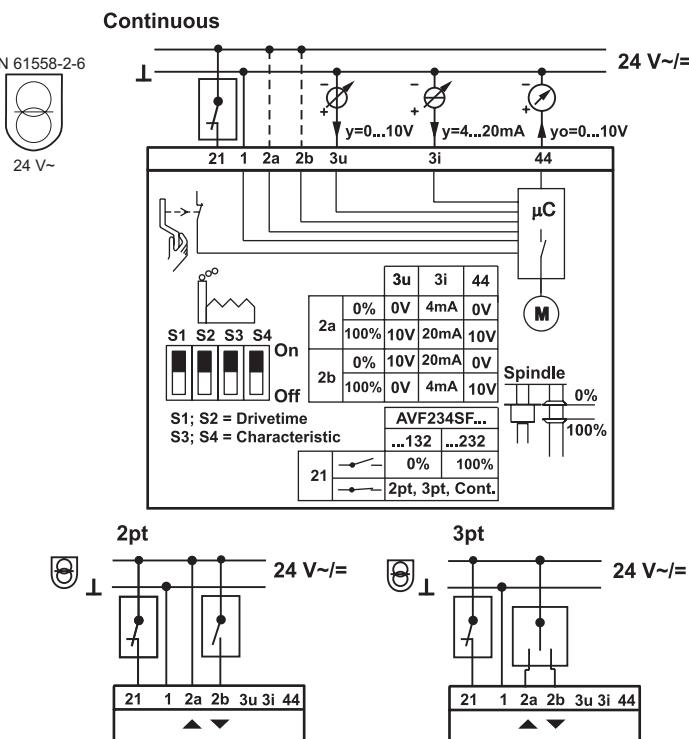
$\geq 9 \times D$

3.3

AVF 234S 24V ~/=



Software
A
EN 60730



A10588c



de Austausch eines 3-Punkt Ventilantriebs
fr Remplacement d'un servomoteur de commande 3 points
en Replacing a 3-point valve drive
it Sostituzione di un azionamento ventilatore a 3 punti
es Recambio de un servomotor para válvula a 3 puntos
sv Byte av 3-punkts ventildrivning
nl Vervanging van een 3-punts afsluiterservomotor

AVN 3 / AVN 5		AVF 234
Terminal 1	→	Terminal 1
Terminal 2	→	Terminal 2b
Terminal 3	→	Terminal 2a
Terminal 21	→	Terminal 21

de Stetiger Ventilantrieb mit Sicherheitsfunktion oder Federrückzug
fr Servomoteur de commande proportionnelle avec fonction de mise en sécurité ou rappel par ressort
en Continuous-action valve drive with a safety function or a spring return action
it Azionamento ventilatore costante con funzione di sicurezza o richiamo a molla
es Servomotor continuo para válvula con función de seguridad o muelle de retorno
sv Kontinuerlig ventildrivning med säkerhetsfunktion eller fjäderretur
nl Continue afsluiterservomotor met veiligheidsfunctie of veerteruggang

de Konfiguration 1 Der Antrieb ist Normgerecht angeschlossen, der Sicherheitsschalter schaltet die Phase
fr Configuration 1 Le servomoteur est branché selon la norme, ce qui signifie que le coupe-circuit coupe le fil de phase
en Configuration 1 The drive is connected according to the standard, i.e. the safety switch switches the phase
it Configurazione 1 L'azionamento è collegato secondo la norma, cioè l'interruttore di sicurezza inserisce la fase
es Configuración 1 El accionamiento está conectado conforme a la norma, es decir que el interruptor de seguridad conmuta la fase
sv Konfiguration 1 Drivningen är korrekt ansluten, dvs. säkerhetsbrytaren styr fasen
nl Configuratie 1 De servomotor is volgens de norm aangesloten, d.w.z. de veiligheidsschakelaar schakelt de fase

de Konfiguration 1	AVN 3S / AVN 5S	AVF 234S	
fr Configuration 1			
en Configuration 1			
it Configurazione 1			
es Configuración 1			
sv Konfiguration 1			
nl Configuratie 1			
	Terminal 1	→	Terminal 1
	Terminal 2	→	Terminal 2a Terminal 2b
	Terminal 3	→	Terminal 3u
	Terminal 44	0...620 mV	–
		0...10 V	→ Terminal 44
	Terminal 21	→	Terminal 21

de Konfiguration 2 Der Sicherheitsschalter schaltet den Nulleiter
fr Configuration 2 Le coupe-circuit coupe le fil neutre
en Configuration 2 The safety switch switches the neutral (zero) conductor
it Configurazione 2 L'interruttore di sicurezza inserisce il conduttore neutro
es Configuración 2 El interruptor de seguridad conmuta el conductor neutro
sv Konfiguration 2 Säkerhetsbrytaren styr nolledaren
nl Configuratie 2 De veiligheidsschakelaar schakelt de nulleider

de Konfiguration 2	AVN 3S / AVN 5S			AVF 234S
fr Configuration 2				
en Configuration 2				
it Configurazione 2	Terminal 1		☒	Terminal 1
es Configuración 2			→	Terminal 2a Terminal 2b
sv Konfiguration 2			☒	Terminal 3u
nl Configuratie 2	Terminal 2		→	Terminal 44
		0...620 mV	☒	–
		0...10 V	→	Terminal 21
			☒	Terminal 1

Jumper¹⁾

¹⁾ Jumper

de Je nach Wirkzinn

fr Selon sens d'action

en Depending on the direction of action

it In base al senso di funzionamento

es Según el sentido de acción

sv Beroende på funktionsriktning

nl Al naar gelang de werkingsrichting

HINWEIS Ein Funktionstest der Notstellung muss nach dem Auswechseln des hydraulischen Antriebes unbedingt vorgenommen werden. Im Notbetrieb liefert die Klemme 44 kein Rückmeltdesignal.

AVIS Il est indispensable d'effectuer une vérification fonctionnelle de la position de secours après tout remplacement du servomoteur hydraulique. En régime de secours, la borne 44 ne fournit pas de rétrosignal.

NOTICE It is essential to carry a function test on the emergency function after replacing the hydraulic drive. In emergency mode, terminal 44 does not provide a feedback signal.

AVISO Dopo la sostituzione dell'azionamento idraulico si deve eseguire assolutamente un test di funzionamento della posizione d'emergenza. In modalità d'emergenza, il morsetto 44 non invia alcuna retrosegnalazione.

AVISO Es Imprescindible realizar una de funcionamiento de la parada de emergencia después del recambio del accionamiento hidráulico. En modo emergencia, el terminal 44 no proporciona una retroseñal.

OBS ! Ett funktionstest av nödställningen skall utan undantag genomföras efter byte av den hydrauliska driften. I nöddrift så finns ingen återföringssignal på plint 44.

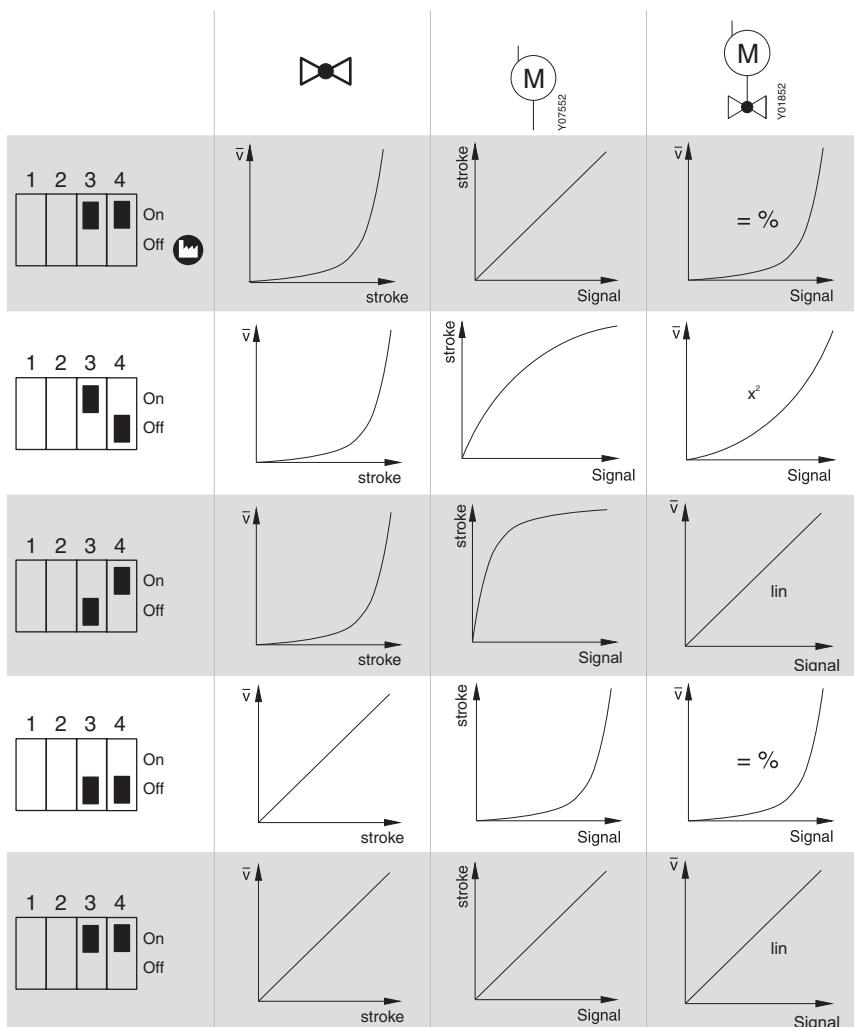
LET OP Na het vervangen van de hydraulische servomotor is een functietest van de nulspanningsterugloop absoluut noodzakelijk. In noodbedrijf is er op de klem 44 geen terugkoppelsignaal.

i de Schalterkodierung
 fr Codage de commutation
 en Swith coding
 it Codifica di intervento

es Codificación de conmutación
 sv Kodomkopplare
 nl Schakelcodering



de Gilt nur für stetig Modus
 fr S'applique uniquement au mode de régulation continue
 en Applies for continuous mode only
 it Vale solo per modo „continuo“
 es Se aplica sólo para modo continuo
 sv Gäller endast för kontinuerlig reglering
 nl Geldt uitsluitend voor continu modus



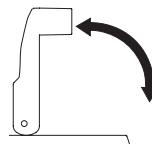
de Hub
 fr Course
 en Stroke
 it Corsa
 es Carrera
 sv Slaglängd
 nl Slag

1 mm 14 mm 20 mm 40 mm

		2 s	28 s ± 1	40 s ± 1	80 s ± 4
	de Laufzeit fr Temps de march en Running time it Tempo di marcia es Tiempo de funcionamiento sv Löptid nl Looptijd	4 s	56 s ± 2	80 s ± 4	160 s ± 4
		6 s	84 s ± 4	120 s ± 4	240 s ± 8

de Initialisierung
fr Initialisation
en Initialisation
it Inicialización

es Inizializzazione
sv Initialiseringssstart
nl Initialisatie


de
Automatisch

Wenn das Stellgerät das erste Mal unter Spannung gesetzt wird, findet die automatische Ankopplung mit dem Ventil und eine Initialisierung statt. Während diesem Vorgang blinken beide LEDs am Antrieb rot.

1. Die Spindel fährt aus, bis an den mechanischen Anschlag des Stellantriebes.
2. Von dieser Stellung aus wird die Spindel bis zum mechanischen Anschlag des Stellantriebes eingezogen.
3. Die Initialisierung ist beendet. Die Spindel fährt in die entsprechende Position des Steuersignals.

Manuell

Die Initialisierung kann bei Bedarf jederzeit manuell ausgelöst werden.

- Die Handkurbel innerhalb von 4 Sekunden zwei Mal hintereinander auf- und zuklappen (siehe Bild). Die Initialisierung beginnt.
- Durch erneutes Aufklappen der Handkurbel kann die Initialisierung abgebrochen werden.

fr
Automatique

L'accouplement de l'appareil de réglage à la vanne ainsi que l'initialisation s'effectuent de manière automatique dès que l'appareil est mis sous tension pour la première fois. Pendant cette procédure, les deux témoins LED rouges sur le servomoteur clignotent.

1. La tige de la vanne sort jusqu'en butée mécanique du servomoteur.
2. À partir de cette position, la tige rentre de nouveau jusqu'en butée mécanique du servomoteur.
3. L'initialisation étant terminée, l'appareil de réglage adapte la position qui correspond au signal de commande.

Manuelle

Si nécessaire, l'initialisation peut aussi être déclenchée à tout instant de manière manuelle:

- Pour déclencher la procédure d'initialisation, relever et rabattre la manivelle 2 fois dans l'espace de 4 secondes.
- Pour interrompre l'initialisation, relever à nouveau la manivelle.

en
Automatic

When power is applied to the regulating unit for the first time, the automatic coupling with the valve and an initialisation take place. During this process, both LEDs on the drive flash in red.

1. The spindle extends until it reaches the mechanical stop of the actuator.
2. From this position, the spindle retracts until it reaches the mechanical stop of the actuator.
3. Initialisation is complete. The regulating unit moves to the position dictated by the control signal.

Manual

If required, initialisation can always be triggered manually.

- Fold out and fold back the crank handle twice within 4 seconds (see diagram). Initialisation begins.
- The initialisation can be aborted by folding out the crank handle again.

it
Automatico

La prima volta in cui il servomotore viene posto sotto tensione ha luogo l'accoppiamento automatico con la valvola e una inizializzazione. Durante questa fase entrambi i LED del servomotore lampeggiano in rosso.

1. Il mandrino fuoriesce fino alla battuta meccanica dell'attuatore.
2. Da questa posizione, il mandrino viene inserito fino alla battuta meccanica dell'attuatore.
3. L'inizializzazione è terminata. Il servomotore si porta nella posizione corrispondente al segnale di comando.

Manovella

Se necessario, l'inizializzazione può essere avviata manualmente in ogni momento.

- Aprire e chiudere due volte di seguito entro 4 secondi la manovella (vedere figura). L'inizializzazione comincia.
- Aprendo di nuovo la manovella si può interrompere l'inizializzazione.

es
Automático

Una vez que el órgano de regulación ha sido sometido a tensión, tiene lugar el acoplamiento automático con la válvula así como. La inicialización. Durante este proceso, parpadean ambos LED de color rojo en el servomotor.

1. El husillo se extrae hasta el tope mecánico del servomotor.
2. Desde esta posición, el husillo se retrae hasta el tope mecánico del servomotor.
3. Terminó la inicialización. El órgano de regulación avanza a la posición indicada por la señal de mando.

Manual

La inicialización puede desencadenarse en forma manual en cualquier momento y en caso de necesidad.

- Abrir y cerrar la manivela dos veces seguidas y dentro de 4 segundos (véase la figura). Comienza la inicialización.
- Abriendo nuevamente la manivela puede interrumpirse la inicialización

sv
Automatiska

När ställdonet spänningssätts första gången, så sker den automatiska kopplingen med ventilen och en initiering sker. Medan detta föllopp sker blinkar bågge LED på ställdonet rött.

1. Spindeln körs ut till ställdonets mekaniska anslag.
2. Från detta läge dras spindeln in till ställdonets mekaniska anslag.
3. Initieringen är avslutad. Ställdonet ställer sig i det läge som anges av styrsignalen.

Manuellt

Initieringen kan vid behov startas manuellt närsomhelst.

- Genom att trycka ned manöverhandtaget 2 gånger inom 4 sekunder öppna- och stängläget (se bild). Initieringen startar.
- Genom att trycka ned manöverhandtaget igen så kan initieringen avbrytas.

nl
Automatisch

Wanneer het corrigerend orgaan voor de eerste maal onder spanning wordt gezet, wordt zowel de automatische verbinding met de afsluiter als de initialisatie uitgevoerd. Tijdens dit proces knipperen beide LED's op de aandrijving rood.

1. Spindeln körs ut till ställdonets mekaniska anslag.
2. Från detta läge dras spindeln till ställdonets mekaniska anslag.
3. De initialisatie is beëindigd. Het corrigerend orgaan gaat in de stand staan die door het besturingssignaal is aangegeven.

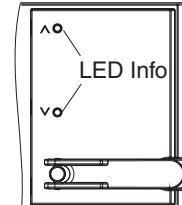
Handmatig

De initialisatie kan zo nodig op elk moment handmatig in werking worden gesteld.

- De handkruk tweemaal achtereenvolgens binnen 4 seconden open- en dichtklappen (zie afbeelding). De initialisatie begint.
- Door de handkruk opnieuw open te klappen kan de initialisatie worden onderbroken.

 **de Funktion der LEDs**
fr Function des LEDs
en LED functions
it Funzioni di LED

es Funciones de los LEDs
sv LED funktioner
nl Funktie van de LEDs


B10446
de

LED	Beschreibung
Beide LEDs leuchten grün.	Wartezeit (45 s) nach abgelaufener Notstelfunktion.
Beide LEDs blinken rot.	Initialisierung
Eine LED blinkt grün.	Antrieb führt einen Hub aus. Richtung entsprechend LED
Eine LED leuchtet grün.	Antrieb in Ruhestellung. Letzte Laufrichtung entsprechend LED
Eine LED leuchtet rot.	Endposition erreicht. Ventilstellung (auf oder zu) entsprechend LED
Keine LED leuchtet.	Keine Spannungsversorgung oder im 3-Punkt-Modus keine Ansteuerung.
Handbetrieb: Beide LEDs blinken rot oder grün.	Antrieb steht.

fr

LED	Description
Les deux témoins LED sont allumés en vert.	Temps d'attente (45 s) après avoir effectué une fonction de secours
Les deux témoins LED clignotent en rouge.	Initialisation
Un témoin LED clignote en vert.	Le servomoteur effectue une course, direction correspondant au témoin LED.
Un témoin LED est allumé en vert.	Servomoteur en position de repos, dernier sens de déplacement correspondant au témoin LED.
Un témoin LED est allumé en rouge.	Position finale atteinte. Position de la vanne (ouverte ou fermée) correspondant au témoin LED.
Aucun témoin LED n'est allumé.	Pas d'alimentation électrique ou pas de commande en mode 3 pts.
Service manuel: Les deux témoins LED clignotent en rouge et vert.	Servomoteur à l'arrêt

en

LED	Description
Both LEDs light up green.	Waiting period (45 s) after emergency function has finished
Both LEDs flash red.	Initialisation
One LED flashes green.	Actuator extends its stroke; direction in accordance with LED.
One LED lights up green.	Actuator is in the home position; the last direction of operation is in accordance with LED.
One LED lights up red.	End position reached. Valve position (open or closed) in accordance with LED.
No LED lights up.	No power supply or (in 3-pt. mode) no modulation
Manual mode: Both LEDs flashing red or green	Actuator stopped.

it

LED	Descrizione
Entrambi i LED illuminatano verde.	Tempo di attesa (45 s) a funzione di disinserzione di emergenza decorso.
Entrambi i LED lampeggiano in rosso.	Inizializzazione
Un LED lampeggia in verde.	Il servomotore fa una corsa in direzione del LED corrispondente.
Un LED si illumina in verde.	Servomotore in posizione di riposo, ultima corsa in direzione del LED corrispondente.
Un LED si illumina in rosso.	Posizione di fine corsa raggiunta. Posizione della valvola (aperta o chiusa) corrispondentemente al LED.
Nessun LED illuminato.	Niente tensione di alimentazione o, nel funzionamento a 3 posizioni, niente segnale di comando.
Funzionamento manuale: Entrambi i LED lampeggiano in rosso/verde.	Il servomotore è fermo.

es

LED	Descripción
Ambos LEDs se encienden de color verde.	Periodo de espera (45 s) después de que la función de emergencia ha finalizado.
Ambos LEDs parpadean en rojo.	initialización
Un LED parpadea en verde.	El servomotor extiende su carrera; la dirección coincide con el LED
Un LED se enciende de color verde.	El servomotor está en posición de fábrica, la última dirección de operación coincide con el LED.
Un LED se enciende de color rojo.	Se ha alcanzado la posición final. La posición de la válvula (abierta o cerrada) coincide con el LED.
No se enciende el LED.	No hay tensión de alimentación o no hay modulación (en modo 3-pt.)
Modo manual: Ambos LEDs parpadean en rojo/verde.	El servomotor se mantiene en la misma posición.

sv

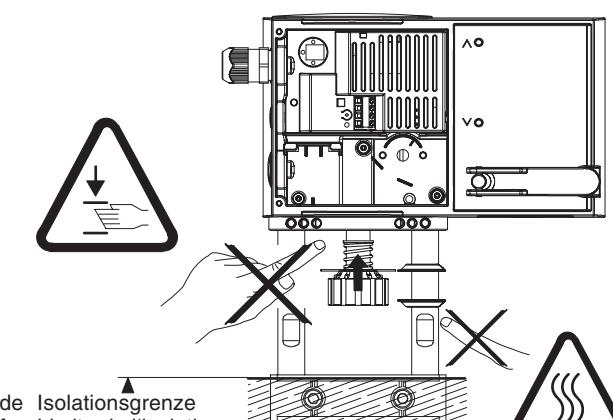
LED	Beskrivning
Manuell drift: Båda LED blinkar rödt/grönt.	Ställdonet står still.

nl

LED	Beschrijving
Beide LEDs branden groen.	Wachttijd (45 s) na beëindigde nulspanningsterugloop
Beide LEDs knipperen rood.	Initialisatie
Eén LED knippert groen.	De aandrijving maakt een slag, richting volgens de LED.
Eén LED brandt groen.	Aandrijving in rustpositie, laatste looprichting volgens de LED.
Eén LED brandt rood.	Eindpositie bereikt. Stand van de afsluiter (open of dicht) volgens de LED.
Geen enkele LED brandt.	Geen spanningsvoorziening of in de 3-punts-modus geen aansturing.

sv

LED	Beskrivning
Båda LED lyser grönt.	Väntetid (45 s) efter avslutat nödställfunktion
Båda LED blinkar rödt.	Initialisering
En LED blinkar grönt.	Ställdonet i drift i riktning med motsvarande LED
En LED lyser grönt.	Ställdonet står still. Senaste riktning med motsvarande LED
En LED lyser rödt.	Uppnådd ändläge motsvarande LED (öppet eller stängd)
Ingen LED lyser.	Ingen spänningssättning (plint 21)

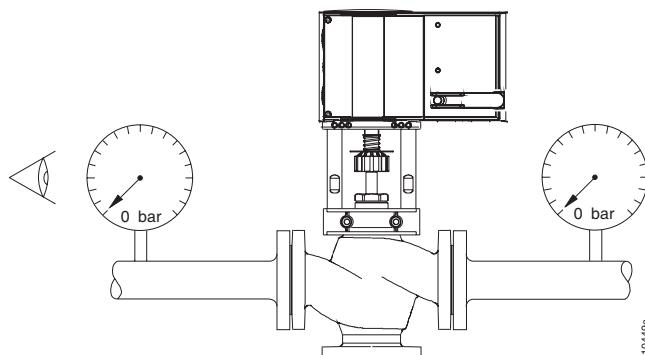
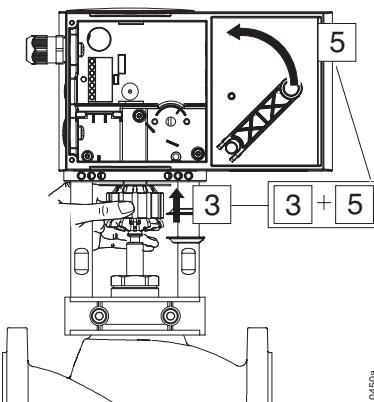
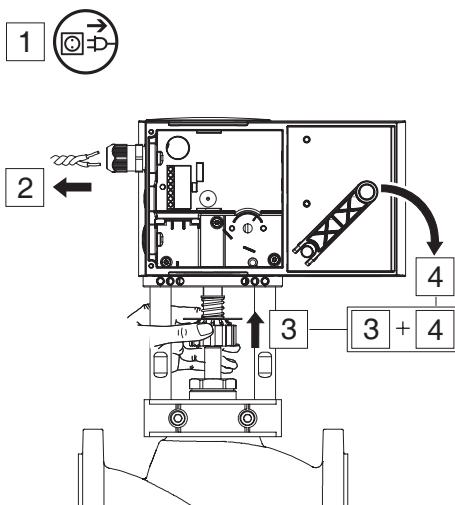
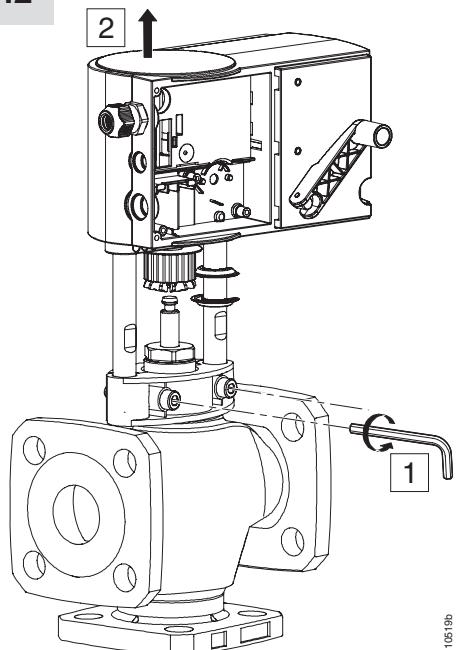


de Isolationsgrenze
fr Limite de l'isolation
en Insulation limit
it Limite di isolamento
es Límite de aislamiento
sv Isoleringsgåns
nl Isolatiegrens

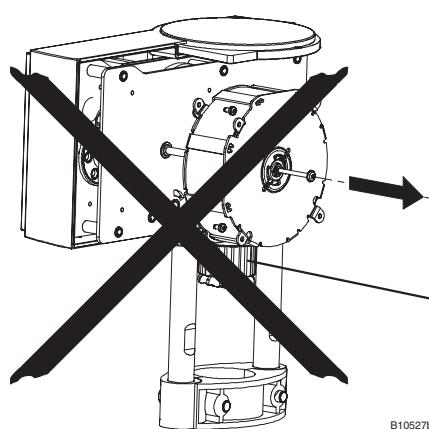
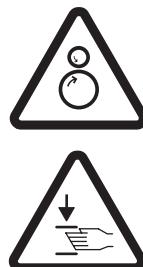
de Deinstallationsanweisung
 fr Instructions pour le démontage
 en De-installation instructions
 it Istruzioni di disinstallazione
 es Instrucción de desinstalación
 sv Isärtagningsinstruktion
 nl Instructie voor het verwijderen

6


Vorsicht
 Attention
 Caution
 Attenzione
 Atención
 Observer
 Let


B1049a
7.1

B1049a
7.2

B10519b
i


Warnung
 Avertissement
 Warning
 Avvertenza
 Advertencia
 Warning
 Waarschuwing


B10527b




de www.sauter-controls.com ↗ Produkte ↗ MD Datenblatt
fr www.sauter-controls.com ↗ Produits ↗ Fiche MD
en www.sauter-controls.com ↗ Products ↗ MD Datasheet
it www.sauter-controls.com ↗ Products ↗ MD Datasheet
es www.sauter-controls.com ↗ Products ↗ MD Datasheet
sv www.sauter-controls.com ↗ Products ↗ MD Datasheet
nl www.sauter-controls.com ↗ Products ↗ MD Datasheet

de Dokument aufbewahren
fr Ce document est à conserver
en Retain this document
it Conservare il documento
es Guardar el documento
sv Spara dokumentationen
nl Document bewaren

© SAUTER HeadOffice
Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4016 Basel
Tel. +41 61 - 695 55 55
Fax +41 61 - 695 55 10
www.sauter-controls.com
info@sauter-controls.com