

Valvole di regolazione a due e tre vie, attacchi flangiati

 I

Two- and three-way regulating valves, flanged connections

 EN

2- und 3-Wege-Regelventile, Flanschanschlüsse

 DE

Vannes de régulation deux et trois voies, à brides

 FR

Válvulas de regulación de dos y tres vías, conexiones con brida

 ES

Válvulas de regulação de duas e três vias, ligações flangeadas

 PT

Twee- en driewegventielen, flensaansluitingen

 NL

© Copyright 2020 Caleffi

636 series

Funzione

Le valvole di regolazione possono essere utilizzate all'interno di circuiti chiusi degli impianti di riscaldamento e raffrescamento per il controllo della portata (valvole a due vie) e per il controllo della temperatura (valvole a tre vie) attraverso la miscelazione del fluido del circuito primario con quello di ritorno dall'impianto, allo scopo di ottenere la temperatura desiderata da mandata all'utenza.

Function

Sono caratterizzate da una via di regolazione con caratteristica equipercantuale (valvole a due e tre vie) ed una via di bypass (valvole a tre vie) con caratteristica lineare. Questa caratteristica di regolazione garantisce una miglior risposta del sistema alle varie condizioni di carico.

Funktion

Possono essere abbinate a servomotori proporzionali con segnale di comando 0÷10 V oppure 2 o 3 punti, a seconda delle esigenze del carico termico da controllare.

Fonction

Regulating valves may be used in the closed circuits of heating and cooling systems, to control low rate (two-way valves) and to control temperature by mixing the primary circuit medium with the system return medium (three-way valves) in order to obtain the desired flow temperature to the utility.

Función

They have one regulation port with an equal percentage characteristic (two- and three-way valves) and one by-pass port (three-way valves) with a linear characteristic. This adjustment characteristic guarantees the best possible system response to the various load conditions.

Função

They may be used in conjunction with proportional actuators with a 0-10 V or 2- or 3-point command signal, depending on the requirements of the thermal load to be controlled.

Functie

Die Regelventile können in geschlossenen Kreisläufen von Heiz- und Kühlanlagen verwendet werden. Sie dienen zur Kontrolle des Volumenstroms (2-Wege-Ventile) und zur Kontrolle der Temperatur (3-Wege-Ventile) durch Beimischung des Mediums im Primärkreis mit dem des Anlagenrücklaufs, um die gewünschte Temperatur für den Verbraucher zu erhalten. Sie verfügen über einen Regelweg in gleichprozentiger Ausführung (Zwei- und Dreiegeventile) und einen Bypass-Weg (Dreiwegeventile) in linearer Ausführung. Diese Regelungseigenschaft garantiert eine bessere Reaktion des Systems auf die verschiedenen Lastbedingungen. Sie können mit proportional regelnden Stellantrieben mit 0-10 V Steuersignal bzw. 2- oder 3-Punktreglern kombiniert werden, abhängig von den Anforderungen der zu steuernden Wärmelast.

Les vannes de régulation peuvent être utilisées sur les circuits fermés des installations de chauffage et de rafraîchissement pour contrôler le débit (vannes deux voies) et pour réguler la température (vannes trois voies) par le mélange du fluide du circuit primaire avec celui du circuit de retour, afin d'obtenir la température de départ voulue pour l'installation.

Elles présentent une voie de régulation à caractéristique équipourcentage (vannes deux et trois voies) et une voie de by-pass (vannes trois voies) à caractéristique linéaire. Ces caractéristiques de régulation garantissent une meilleure réponse du système aux variations de charge.

Ces vannes peuvent être associées à des servomoteurs proportionnels avec signal de commande 0-10 V ou à 2 ou 3 points, selon les exigences de la charge thermique à contrôler.

Las válvulas de regulación se pueden utilizar en los circuitos cerrados de las instalaciones de calefacción y refrigeración para controlar el caudal (válvulas de dos vías) y la temperatura (válvulas de tres vías), mezclando en este caso el fluido del circuito primario con el retorno de la instalación para obtener la temperatura deseada.

Están realizadas con una vía de regulación de característica equiporcentual (válvulas de dos y tres vías) y una vía de bypass (válvulas de tres vías) con característica lineal. Esta característica de regulación mejora la respuesta del sistema al variar la carga.

Se pueden combinar con servomotores proporcionales con señal de mando de 0-10 V o de 2 o 3 puntos, según las necesidades de control de la carga térmica.

As válvulas de regulação podem ser utilizadas em circuitos fechados de instalações de aquecimento e de arrefecimento para controlo do caudal (válvulas de duas vias), e para controlo da temperatura (válvulas de três vias) através da mistura do fluido do circuito primário com o de retorno da instalação, com o intuito de obter a temperatura de ida desejada no ponto de utilização.

Possuem uma via de regulação com característica de igual percentagem (válvulas de duas e três vias) e uma via de bypass (válvula de três vias) com característica linear. Esta característica de regulação garante uma melhor resposta do sistema às várias condições de carga.

Podem ser acopladas a servomotores proporcionais com sinal de comando 0-10 V ou de 2 ou 3 pontos, consoante as exigências da carga térmica a controlar.

Deze regelventielen kunnen in gesloten circuits van verwarmings- en koelinstallaties worden gebruikt voor regeling van het debiet (tweewegventielen) en van de temperatuur (driewegventielen) door menging van de vloeistof van het primaire circuit met die van het retourcircuit van de installatie, met het doel de gewenste temperatuur te bereiken in de aanvoer naar het tappunt.

De ventielen worden gekenmerkt door een regelweg met verdeling in gelijke percentages (twee- en driewegventielen) en een bypassweg (driewegventielen) met lineaire karakteristiek. Deze regelkarakteristiek garandeert een betere respons van het systeem op verschillende belastingscondities.

Ze kunnen worden gecombineerd met proportionele servomotoren met besturingssignaal van 0-10 V of 2 of 3 punten, afhankelijk van de vereisten die worden opgelegd door de thermische belasting die moet worden geregeld.

Product range

636

Two-/three-way version

The valve can be transformed into a two-way valve by opening the central third port



636060 DN65

636080 DN80

636100 DN100

636120 DN125

636150 DN150

636

24 V version

2/3 point

0-10 V



636024 24 V 1000 N

636

24 V version

2/3 point

0-10 V



636034 24 V 2500 N

Valve technical specification

Materials:	- body: - seat, control passage: - seat, mixing passage: - spindle: - plug:	grey cast iron EN-GJL-250 grey cast iron EN-GJL-250 stainless steel EN 10088-3 (AISI 420) stainless steel EN 10088-3 (AISI 420) stainless steel EN 10088-3 (AISI 420)
Medium:		water, glycol solutions
Max. percentage of glycol:		50 %
Max. working pressure:		16 bar
Working temperature range:		0-100 °C
Leakage rate, control passage:		≤0,1 % Kvs
Nominal stroke:		20 mm (DN 65...80) 40 mm (DN 100...150)
Valve characteristic, control passage:		equal percentage
Valve characteristic, mixing passage:		linear
Connections:		DN65, 80, 100, 125, 150; PN16 - EN1092-1

Actuator technical specification

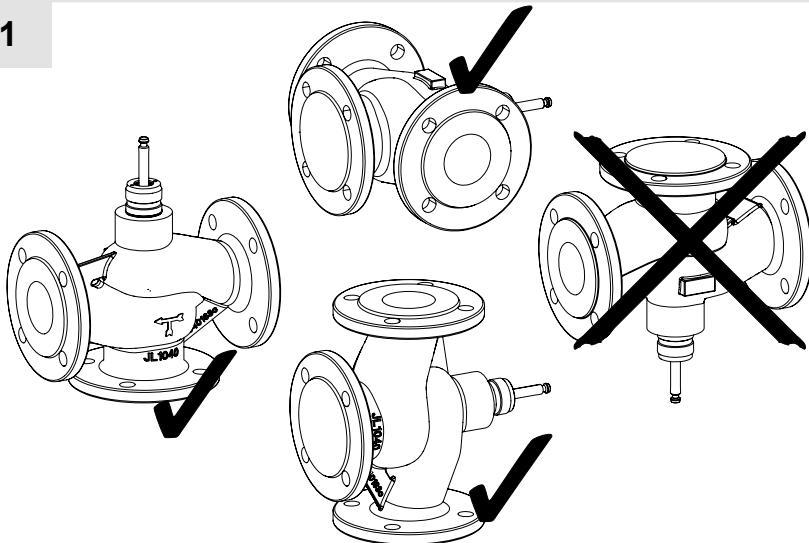
	636024 (AVM3225F132)	636034 (AVM2345F132)
Type	Synchron motor	
Electrical supply	24 V (AC)/(DC)	
Power consumption	3,5 VA	20 VA
Control signal	2/3 point, 0-10 V	
Nominal force	1000 N	2500 N
Protection class	IP 54	IP 66
Operating time	80/120 s	40/80/120 s DN65-DN80 80/160/240 s DN100-DN150
Ambient temp. range	-10-55 °C	-10-55 °C

Hydraulic characteristics

Valve code	Kv	Max. ΔP with 636024 (1000 N)			Max. ΔP with 636034 (2500 N)		
							
636060	63	2,5 bar	1 bar	3 bar		1 bar	
636080	100	1,5 bar	0,7 bar	3 bar		0,8 bar	
636100	160	-		2 bar			
636120	220	-		1,5 bar			
636150	320	-		1 bar			

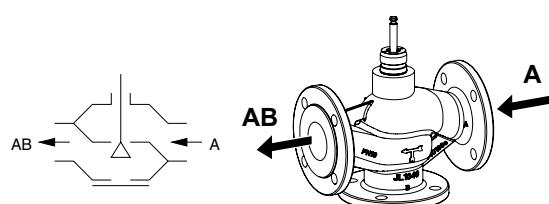
Installazione
Installation
Installation
Installation
Instalación del aparato
Instalação
Installatie

1

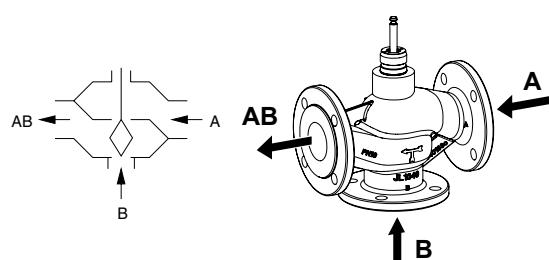


2

Configurazione 2 vie.
2-way configuration.
2 Wege-Konfiguration.
Configuration 2 voies.
Configuración 2 vías.
Configuração 2 vias.
2-wegconfiguratie.

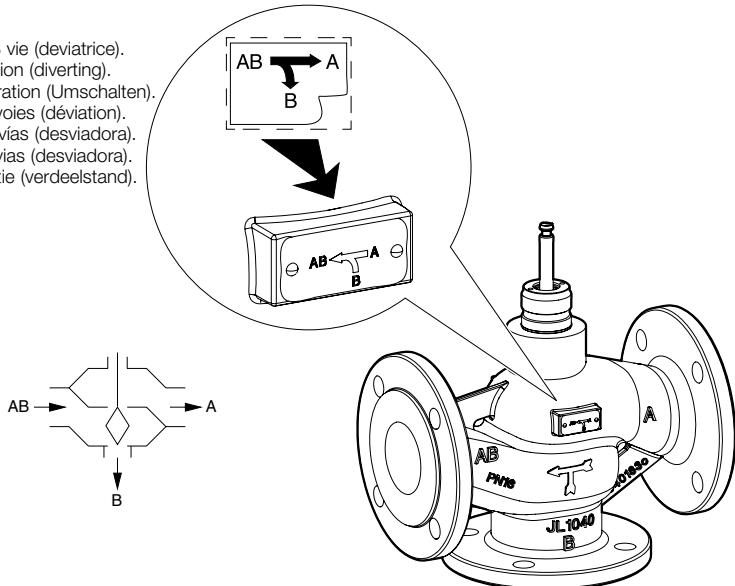


Configurazione 3 vie (miscelatrice).
3-way configuration (mixer).
3 Wege-Konfiguration (Mischventil).
Configuration 3 voies (vanne mélangeuse).
Configuración 3 vías (mezcladora).
Configuração 3 vias (misturadora).
3-weg configuratie (mengventiel).



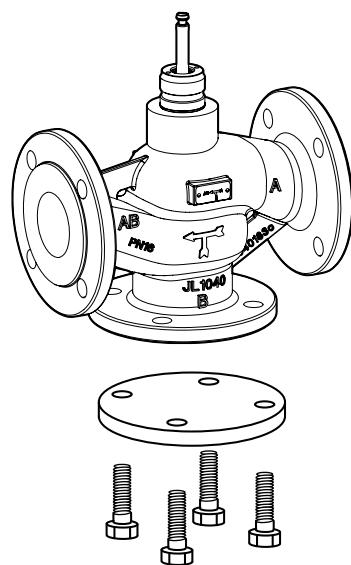
3

Configurazione 3 vie (deviatrice).
3-way configuration (diverting).
3 Wege-Konfiguration (Umschalten).
Configuration 3 voies (déviation).
Configuración 3 vías (desviadora).
Configuração 3 vias (desviadora).
3-weg configuratie (verdeelstand).



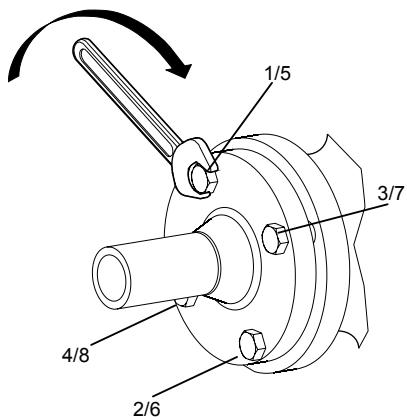
4

Rimuovere la flangia inferiore per configurazioni a 3 vie.
Remove the lower flange for 3-way configurations.
Den unteren Flansch für die 3-Wege-Konfiguration entfernen.
Retirez la bride inférieure pour les configurations à 3 voies.
Quite la brida inferior para configuración de 3 vías.
Remover a flange inferior para configurações de 3 vias.
Verwijder de onderste flens voor 3-weg configuraties.



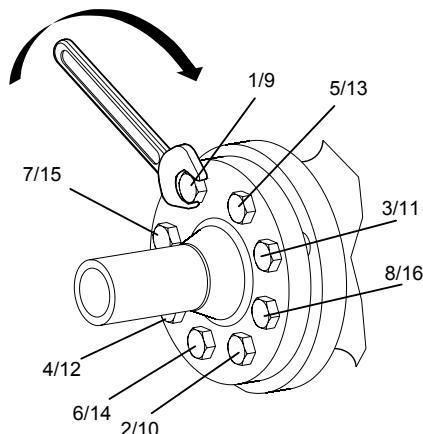
5a

M = 50%: 1,2,3,4
M = 100%: 5,6,7,8

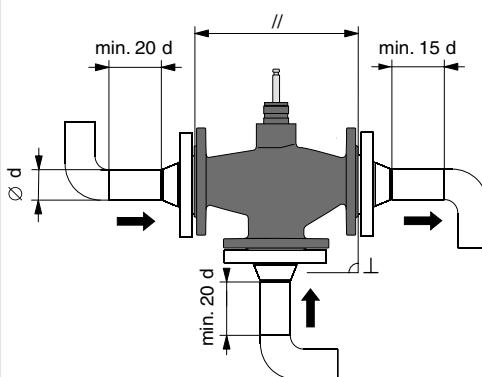


5b

M = 50%: 1,2,3,4,5,6,7,8
M = 100%: 9,10,11,12,13,14,15,16



6



Montaggio consigliato per evitare forti rumori dovuti al flusso d'acqua negli impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Recommended installation to prevent noisy water flow in the heating and cooling systems.

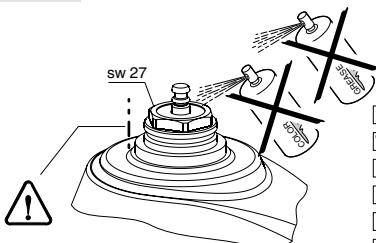
Empfohlene Montage zur Vermeidung von starken Fließgeräuschen des Wassers in Heiz- und Kühlanlagen.

Montage conseillé pour éviter que le flux d'eau devienne très bruyant dans les installations de chauffage et derafraîchissement.

Montaje aconsejado para minimizar los ruidos causados por el flujo de agua en las instalaciones de calefacción y refrigeración.

Montagem recomendada para evitar ruídos fortes do fluxo causados pela água nas instalações de aquecimento e arrefecimento.

Aanbevolen montage ter voorkoming van harde geluiden door stromend water in verwarmings- en koelinstallaties.



AVVISO Non deve essere isolato, verniciato e lubrificato!

WARNING It should not be insulated, painted or lubricated!

HINWEIS Nicht isolieren, lackieren und schmieren!

AVERTISSEMENT Ne pas isoler, ni peindre ni lubrifier !

AVISO ¡No aislar, pintar ni lubricar!

AVISO Não deve ser isolado, pintado nem lubrificado!

WAARSCHUWING Hoeft niet geïsoleerd, gelakt en gesmeerd te worden!

Installazione servomotore cod. 636024
Installing actuator code 636024
Installierung des Servomotors Code 636024
Installation servomoteur cod. 636024
Instalación del servomotor cód. 636024
Instalação do servomotor cód. 636024
Installatie servomotor code 636024



Rischio di infortunio per persone inesperte e bambini.
Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Risk of injury for inexpert persons and children.
Only qualified personnel may carry out installation and start-up.

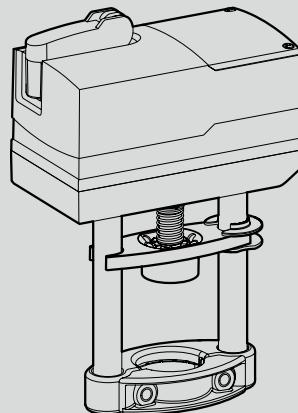
Unfallgefahr für unerfahrenen Personal und Kinder.
Die Montage und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich von Fachleuten durchgeführt werden.

Risque de blessure pour les personnes inexpérimentées et les enfants.
Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Riesgo de accidentes para personas inexpertas y niños.
El montaje y la puesta en servicio deben ser realizados exclusivamente por un técnico autorizado.

Risco de acidentes para pessoas sem experiência e crianças.
A montagem e a colocação em funcionamento devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado.

Gevaar voor ongevallen voor onervaren personen en kinderen.
De montage en inbedrijfstelling mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.



Software
A
EN 60730

Type
1AB
EN 60730

IP54
EN 60730



Pericolo di ustioni dovuto a superfici calde.

Burns hazard due to hot surfaces.

Verbrennungsgefahr aufgrund von warmen Oberflächen.

Risque de brûlure par les surfaces chaudes.

Peligro de quemaduras por contacto con superficies calientes.

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes.

Gevaar voor verbranding door hete oppervlakken.



Pericolo di schiacciamento dovuto a parti mobili dell'apparecchio.

Crushing hazard due to moving parts in the device.

Quetschgefahr aufgrund von beweglichen Teilen der Armatur.

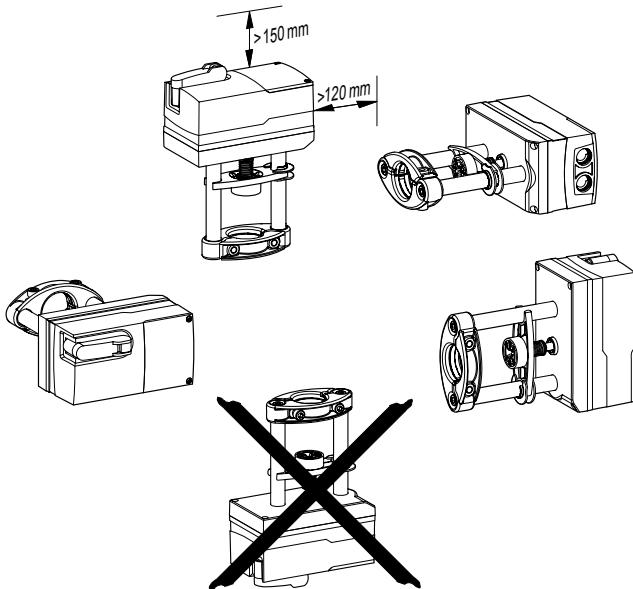
Risque d'écrasement dû aux pièces mobiles de l'appareil.

Peligro de aplastamiento causado por partes móviles del aparato.

Perigo de esmagamento devido a partes móveis do aparelho.

Gevaar voor bekneling vanwege bewegende delen van het toestel.

1



2a

Svitare, tramite chiave a brugola, le viti alla base del servomotore portandole a livello della semiflanga.

Use a hexagonal key to undo the screws at the base of the actuator and bring them to the level of the semi-flange.

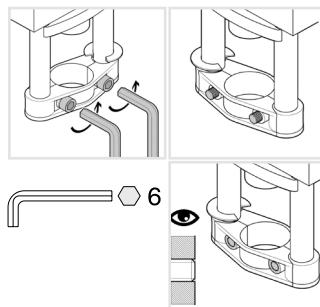
Mit einem Imbusschlüssel die Schrauben im unteren Teil des Servomotors ausbauen und auf die Höhe des Halbflansches bringen.

Dévissez, à l'aide d'une clé Allen, les vis situées à la base du servomoteur en les amenant au niveau de la demi-bride.

Desenrosque con una llave Allen los tornillos de la base del servomotor, dejándolos al nivel de la semibrida.

Desapertar, com a chave hexagonal, os parafusos na base do servomotor colocando-os ao nível da semiflange.

Draai de schroeven aan de onderkant van de servomotor los met een inbussleutel tot ze ter hoogte van de halve flens zijn.



2b

Alzare manualmente il sistema di aggancio fino al suono del click.
Manually raise the coupling system until you hear a click.

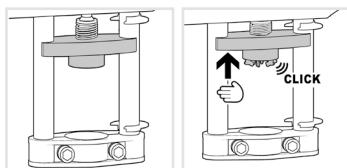
Das Befestigungssystem bis zum hörbaren Einrasten anheben.

Soulever manuellement le système d'accrochage jusqu'au déclic.

Levante manualmente el sistema de enganche hasta oír un clic.

Elevar manualmente o sistema de encaixe até ouvir o estalido.

Til het koppelingsysteem met de hand op tot u een klik hoort.



2c

Posizionare il servomotore sul corpo valvola, prestando attenzione che vada a battuta perfettamente.

Place the actuator on the valve body, making sure that it couples perfectly.

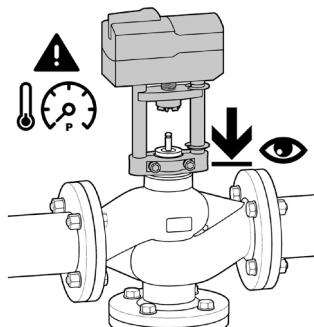
Den Servomotor am Ventilkörper positionieren, und darauf achten, dass er perfekt am Anschlag liegt.

Positionnez le servomoteur sur le corps de la vanne en veillant à ce qu'il s'ajuste parfaitement.

Coloque el servomotor sobre el cuerpo de la válvula de modo que ambas partes queden perfectamente en contacto.

Posicionar o servomotor no corpo da válvula, prestando atenção para que avance totalmente até ao batente.

Plaats de servomotor op het ventiellichaam en zorg dat hij perfect aansluit.



2d

Stringere le viti.

Tighten the screws.

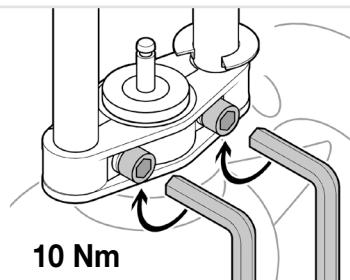
Die Schrauben festziehen.

Serrez les vis.

Apriete los tornillos.

Apertar os parafusos.

Haal de schroeven aan.



2e

Alzare la manopola.

Raise the handle.

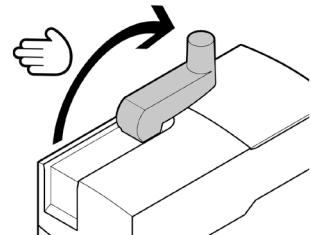
Den Griff anheben.

Soulevez le levier.

Levante la manivela.

Elevar a alavanza.

Til de hendel op.



2f

1 ⚡/s

Ruotare la manopola per abbassare il sistema di aggancio fino ad agganciare l'asta di comando.

Turn the handle to lower the coupling system until the control rod locks.

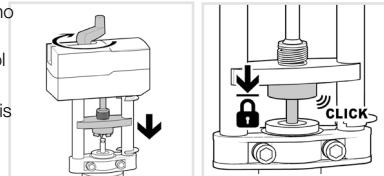
Den Griff drehen, um das Einrastsystem soweit zu senken, bis die Schaltstange eingerückt wird.

Tournez le levier pour abaisser le système d'accouplement jusqu'à accrocher la tige de commande.

Gire la manivela para bajar el sistema de enganche hasta que se acople con el eje de accionamiento.

Rodar a alavanza para baixar o sistema de encaixe até prender a haste de comando.

Draai de hendel om het koppelingsysteem te laten dalen totdat de bedieningsstang aankoppelt.



2g

1 ⚡/s

Ruotare la manopola fino alla fine della sua corsa, in posizione di completa apertura e segnarlo utilizzando l'apposito dischetto giallo.

Turn the handle to the end of its stroke in the fully open position, and mark it with the corresponding yellow disk.

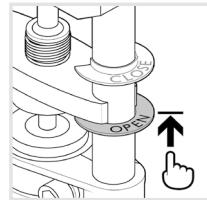
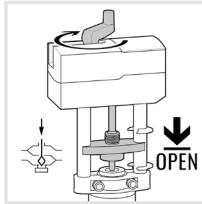
Den Griff bis zum Anschlag ganz aufdrehen, und mit der gelben Scheibe markieren.

Tournez le levier jusqu'à la fin de sa course, en position complètement ouverte et le marquer avec le disque jaune approprié.

Gire la manivela hasta el final de su carrera, correspondiente a la apertura total, y marque la posición con el disco amarillo.

Rodar a alavanca até ao fim do seu curso, na posição de abertura completa e assinalá-lo com o disco amarelo para o efeito.

Draai de hendel zo ver mogelijk, tot in volledig geopende stand, en markeer dit met het gele schijfje.



2h

1 ⚡/s

Ripetere l'operazione in senso contrario nella sua completa chiusura.

Repeat this step in the opposite direction to the fully closed position.

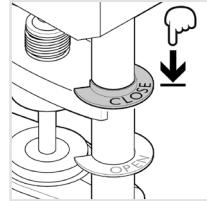
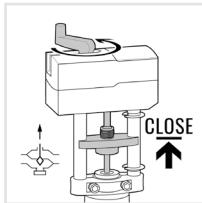
Den Vorgang in der anderen Richtung bis zum vollen Schließen wiederholen.

Répétez l'opération dans le sens opposé jusqu'à fermeture complète.

Repita la operación en sentido contrario hasta el cierre total.

Repetir a operação no sentido contrário no seu fecho completo.

Voer de handeling omgekeerd uit om volledige sluiting te bereiken.



2i

Abbassare la manopola e rimetterla in posizione iniziale.

Lower the handle and put it back in its original position.

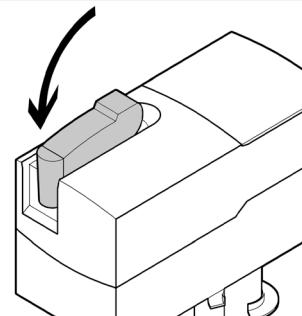
Den Griff senken und wieder in der Ausgangsstellung positionieren.

Abaissez le levier et remettez-le dans sa position initiale.

Baje la manivela y colóquela en su posición inicial.

Baixar a alavanca e voltar a colocá-la na posição inicial.

Duw de hendel omlaag en breng hem terug in de aanvankelijke stand.



Cablaggio servomotore cod. 636024

Wiring actuator code 636024

Verkabelung des Servomotors Code 636024

Câblage servomoteur cod. 636024

Cableado del servomotor cód. 636024

Cablagem do servomotor cód. 636024

Bedrading servomotor code 636024



Pericolo di morte per scossa elettrica a causa di cavi danneggiati in seguito a sovraccarico termico.
Pericolo di elettrrocuzione nel caso vengano utilizzati passacavi metallici. Impiegare solo passacavi in plastica.

Danger of death by electric shock due to cables damaged by thermal overload.

Danger of electrocution if metal cable glands are used. Use plastic cable glands only.

Lebensgefahr durch Stromschlag bei beschädigten Kabeln infolge thermischer Überlastung.

Stromschlaggefahr bei Verwendung von Kabeldurchgängen aus Metall. Nur Kabeldurchgänge aus Kunststoff verwenden.

Danger de mort par choc électrique dû à des câbles endommagés par une surcharge thermique.

Danger d'électrocution en cas d'utilisation de passe-câbles en métal. Utilisez uniquement des passe-câbles en plastique.

Peligro de muerte por descarga eléctrica a causa de cables dañados por sobrecarga térmica.

Peligro de electrocución en caso de que se utilicen pasacables metálicos. Utilice solo pasacables de plástico.

Perigo de morte por choque elétrico devido a cabos danificados após uma sobrecarga térmica.

Perigo de eletrocussão caso sejam utilizados passa-cabos metálicos. Utilizar apenas passa-cabos em plástico.

Levensgevaar door een elektrische schok vanwege beschadigde kabels na een thermische overbelasting.

Gevaar voor elektrocutie in het geval er metalen kabeldoorgangen worden gebruikt. Gebruik uitsluitend kabeldoorgangen van kunststof.



Osservare il raggio di curvatura del cavo di collegamento.

Observe the curve radius of the connection cable.

Immer auf den Biegeradius des Anschlusskabels achten.

Respectez le rayon de courbure du câble de raccordement.

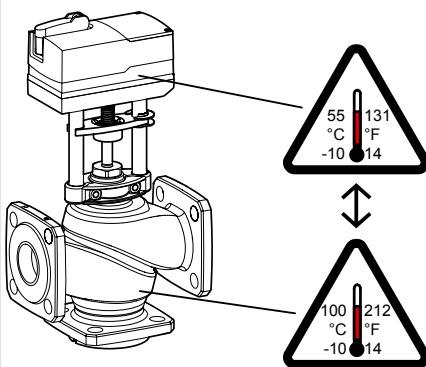
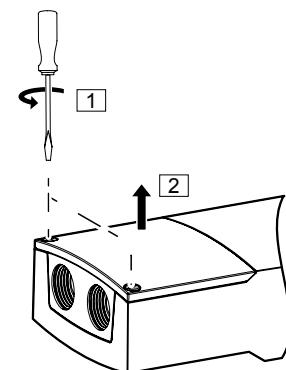
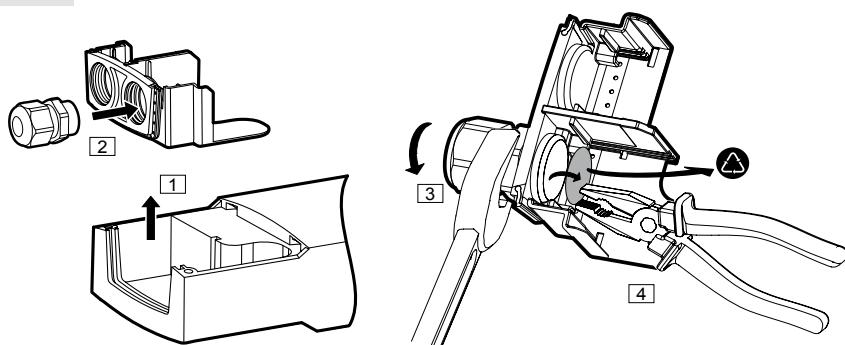
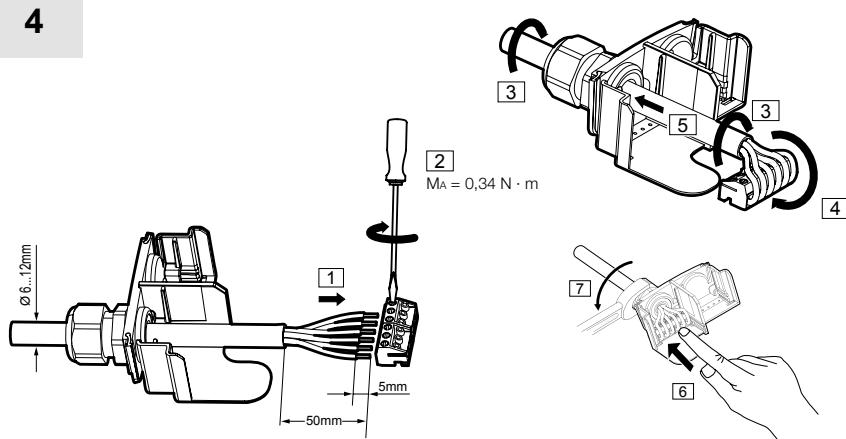
Observe el radio de curvatura del cable de conexión.

Prestar atención al radio de curvatura del cable de conexión.

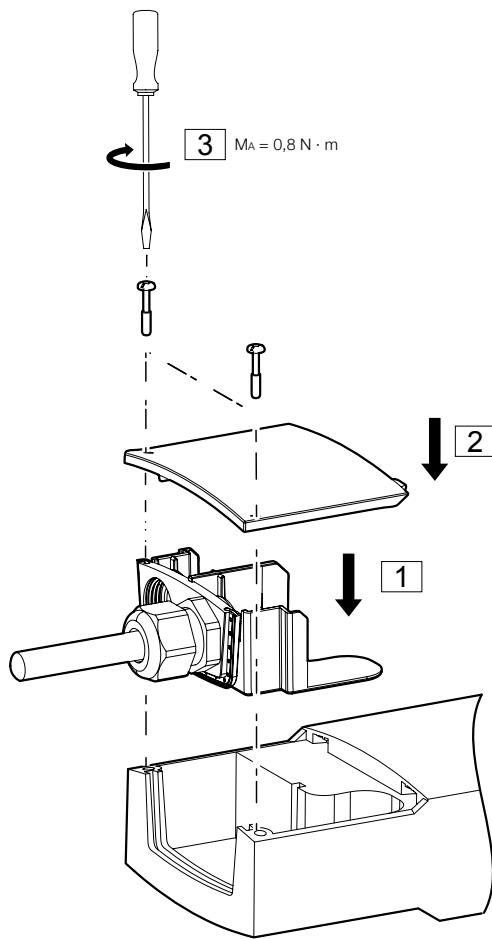
Neem de buigstraal van de verbindingskabel in acht.



≥9xD

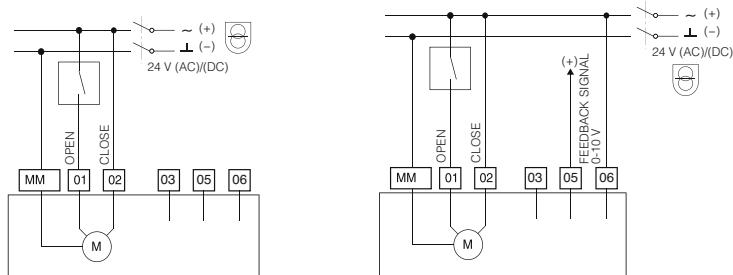
1**2****3****4**

5



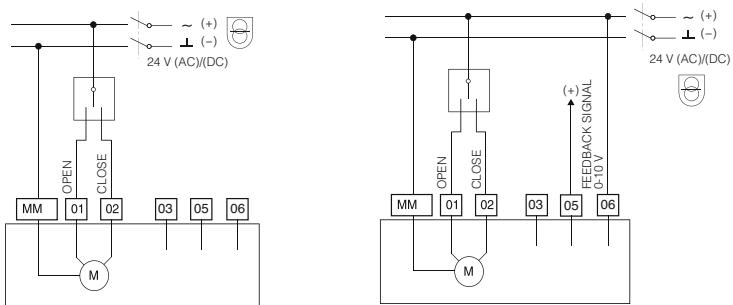
2 pt

with feedback signal

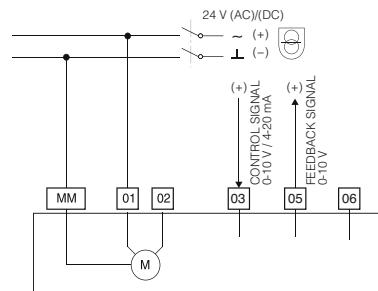


3 pt

with feedback signal

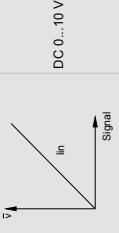


0-10 V; 4-20 mA



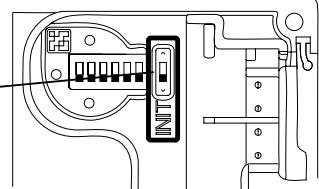


*Vale solo per modalità continua
 *Applies to continuous mode only
 *Gilt nur für den Dauerbetrieb
 *Valable uniquement pour le mode continu
 *Valido solo para modo continuo
 *Valido apenas para o modo contínuo
 *Geldt alleen voor de continuumodus

<p>Posizione dell'interruttore Switch position Schalterzeit Position des Schalters Position de l'interrupteur Posición del interruptor Posição do interruptor Stand van de schakelaar</p>	<p>Tempo di manovra Operating time Wirkungszeit Temps de manœuvre Tiempo de maniobra Tempo de manobra Schakeltijd</p>	<p>Curva caratteristica attuatore Actuator characteristic curve Kennlinie des Antriebs Courbe caractéristique servomoteur Curva característica servomotor Curva caratteristica attuator Kennlinie der Bedienung</p>	
<p>Curva di regolazione Regulation curve Regulation signal Regulierungssignal Signale de régulation Señal de regulación Sinal de regulação Regelungssignal</p>	<p>Segnale di regolazione Regulation signal Regulierungssignal Signale de régulation Señal de regulación Sinal de regulação Regelungssignal</p>	<p>Curva caratteristica attuatore Actuator characteristic curve Kennlinie des Antriebs Courbe caractéristique servomoteur Curva característica servomotor Curva caratteristica attuator Kennlinie der Bedienung</p>	
<p>Direzione dell'azione Direction of action Wirkungssichtung Dirección de la acción Dirección de acción Wirkungssichtung</p>	<p>DC 0...10 V</p>  <p>Signal</p> <p>In</p>	<p>DC 0...10 V</p>  <p>Signal</p> <p>In/V = %</p> <p>Stroke</p>	
<p>AV/M322: 6 s/mm</p>	<p>AV/M322: 4 s/mm</p>	<p>AV/M322: 4 s/mm</p>	

Posizione dell'interruttore Switch position Position des Schalters Position de l'interrupteur Posição do interruptor Stand van de schakelaar	Tempo di manovra Operativo time Schaltzeit Temps de manœuvre Tiempo de maniobra Tempo de manobra Schakeltijd	Direzione dell'azione Direction of action Wirkungsrichtung Dirección de la acción Dirección de la acción Direção de ação Werksrichtung	Cura caratteristica attuator Actuator characteristic curve Kammlinie des Aktors Courbe caractéristique servomoteur Curva característica servomotor Curva característica atuador servomotor Karakteristische curve servomotor	Comando forzato punto di bloccaggio Locked point of forced control Zwangssteuerung Punkt Commande forceé Mando forzado punto de bloqueo Comando forzado punto de bloqueio Georceerde bediening Georceerde bediening
		4...20 mA	prio. on	

Inizializzazione
Initialisation
Initialisierung
Initialisation
Inicialización
Inicialización
Initialisatie



Automatico

La prima volta cui il servomotore viene alimentato, ha luogo l'accoppiamento automatico con la valvola e una inizializzazione. Durante questa fase il LED dell'attuatore lampeggia verde.

- Il mandrino fuoriesce fino alla battuta meccanica della valvola e si accoppia.
- Il mandrino rientra fino alla battuta fissa.
- Se non raggiunge la corsa di 8 mm, l'attuatore segnala "Underrange" e l'inizializzazione viene annullata.
- La corsa viene suddivisa, l'inizializzazione è terminata
- Il mandrino si porta nella posizione indicata dal segnale di comando.

Manuale

All'occorrenza, l'inizializzazione può essere avviata manualmente in ogni momento. Il DIP switch 8 deve essere portato dalla posizione OFF a ON o viceversa.

In caso di interruzione della tensione durante l'inizializzazione, quest'ultima viene ripetuta, una volta ripristinata la tensione, fino alla sua conclusione.

Automatic

When the actuator is powered up for the first time, it couples automatically with the valve and initialises. During this phase, the actuator LED flashes green.

- The collet exits up to the mechanical stop on the valve and couples with it.
- The collet retracts to the fixed stop.
- If it does not reach the 8 mm stroke, the actuator signals "Underrange" and the initialisation is cancelled.
- The stroke is divided and the initialisation is complete.
- The collet moves to the position specified by the control signal.

Manual

When necessary, it is possible to run the initialisation manually at any time by moving DIP switch 8 from the OFF position to ON, or vice versa.

If there is a power loss during initialisation, it is repeated when the power returns until it completes.

Automatisch

Beim ersten Einschalten des Servomotors erfolgt die automatische Kopplung mit dem Ventil und die Initialisierung, während dieser Phase blinkt die LED des Aktors grün.

- Die Spindel fährt bis zum mechanischen Anschlag des Ventils aus und verkoppelt sich.
- Die Spindel fährt bis zum festen Anschlag ein.
- Wird kein Hub von 8 mm erreicht, meldet der Aktor „Underrange“ und die Initialisierung wird abgebrochen.
- Der Hub wird aufgeteilt, die Initialisierung ist abgeschlossen.
- Die Spindel fährt auf die durch das Steuersignal angezeigte Position.

Manuell

Die Initialisierung kann bei Bedarf jederzeit manuell gestartet werden, wobei der DIP-Schalter 8 von der Position OFF auf ON oder umgekehrt gestellt werden muss.

Bei einem Stromausfall während der Initialisierung wird die Initialisierung nach Wiederherstellung der Spannung bis zum Ende wiederholt.

Automatique

La première fois que le servomoteur est mis sous tension, un couplage automatique avec la vanne et une initialisation ont lieu. Au cours de cette phase, la LED du servomoteur clignote en vert.

- La broche monte jusqu'à la butée mécanique de la vanne et s'accouple.
- La broche revient à la butée fixe.
- S'il n'atteint pas la course de 8 mm, le servomoteur signale « Underrange » et l'initialisation est annulée.
- La course est subdivisée, l'initialisation est terminée
- La broche se déplace dans la position indiquée par le signal de commande.

Manuel

Si nécessaire, l'initialisation peut être lancée manuellement à tout moment. Le DIP switch 8 doit être réglé de OFF à ON, ou inversement. En cas de panne de courant au cours de l'initialisation, cette dernière est répétée, une fois la tension rétablie, jusqu'à ce qu'elle soit terminée.

Modo automático

La primera vez que se da corriente al servomotor, se produce el acoplamiento automático con la válvula seguido de una inicialización. Durante esta fase, el led del servomotor parpadea de color verde.

- El mandril se extiende hasta hacer contacto con la válvula y se acopla.
- El mandril se retrae hasta el tope superior.
- Si la carrera no llega a los 8 mm, el servomotor señala "bajo mínimo" y la inicialización se anula.
- La carrera se subdivide, la inicialización está terminada.
- El mandril se dispone en la posición indicada por la señal de mando.

Modo manual

La inicialización se puede activar manualmente en cualquier momento, comutando el interruptor DIP 8 de OFF a ON y viceversa.

Si se corta la corriente durante la inicialización, el procedimiento se repite cuando vuelve el suministro, hasta su terminación.

Automático

Quando o servomotor é alimentado pela primeira vez, ocorre o acoplamento automático com a válvula e uma inicialização. Durante esta fase, o LED do servomotor pisca a verde.

- O mandril sai até ao batente mecânico da válvula e acopla-se.
- O mandril volta a entrar até ao batente fixo.
- Caso não alcance o curso de 8 mm, o atuador assinala "Underrange" e a inicialização é anulada.
- O curso é dividido e a inicialização concluída
- O mandril coloca-se na posição indicada pelo sinal de comando.

Manual

É sempre possível proceder à inicialização manualmente, se necessário. O DIP switch 8 deve passar da posição OFF a ON ou vice-versa.

En caso de interrupção da tensão durante a inicialização, esta última é repetida, uma vez reposta a tensão, até à sua conclusão.

Automatisch

Wanneer de servomotor voor het eerst gevoed wordt, vinden automatische koppeling met het ventiel en een initialisatie plaats. Tijdens deze fase knippert de led van de servomotor met groen licht.

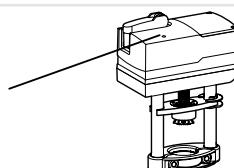
- De spindel komt naar buiten tot hij in contact komt met het ventiel en aankoppelt.
- De spindel schuift in tot de vaste aanslag.
- Als hij geen slag van 8 mm bereikt, signaleert de servomotor "Underrange" en wordt de initialisatie geannuleerd.
- De slag wordt onderverdeeld, de initialisatie is ten einde
- De spindel gaat naar de positie die wordt aangegeven door het bedieningssignaal.

Handmatig

Desgewenst kan de initialisatie op elk moment handmatig worden gestart. DIP-switch 8 moet van OFF op ON worden gezet, of omgekeerd. Als tijdens de initialisatie de stroom uittvalt, moet de initialisatie bij terugkeer van de spanning worden herhaald totdat zij voltooid is.

8

Funzioni LED
LED functions
LED-Funktionen
Fonctions LED
Led indicador
Função LED
Ledfuncties

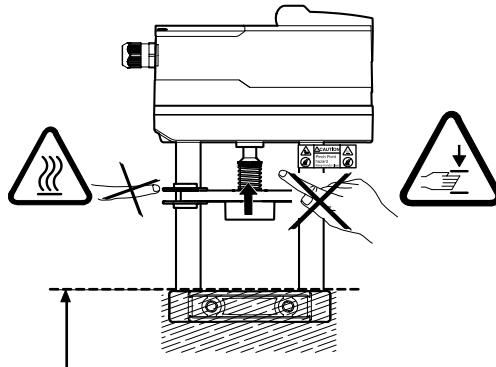


LED	Descrizione
Verde lamp. (T1s)	Accoppiamento valvola, initializzazione
Verde lamp. (T3s)	Posizione raggiunta
Verde acceso	Mandril rientra/fuoriesce
Arancione lamp.	Regolazione manuale azionata
Rosso lampeggia	Attuatore bloccato, attuatore a fine corsa
Rosso acceso	Configurazione errata, comando forzato, bassa tensione, corsa impostata troppo bassa

LED	Description
Flashed green (T1s)	Valve adapted, initialisation
Flashed green (T3s)	Position reached
Lights up green	Spindle retracts / extend
Flashed orange	Manual adjustment activated
Flashed red	Actuator blocked, actuator at the end stop
Lights up red	Wrong configuration, forced operation, undervoltage, too little adapted stroke

9

Limite coibentazione
Insulation limit
Isolationsgrenze
Limite d'isolation
Limite del aislamiento
Limite isolamento
Isolatiegrens



Smontaggio servomotore cod. 636024
Removing actuator code 636024
Demontage des Servomotors Code 636024
Démontage servomoteur cod. 636024
Desmontaje del servomotor cód. 636024
Desmontagem do servomotor cód. 636024
Demontage servomotor code 636024

1a

Assicurarsi che il sevomotore sia privo di alimentazione elettrica e che valvola e tubazione non siano in pressione o in temperatura.

Make sure that the actuator is not powered and that the valve and pipes are neither pressurised nor hot.

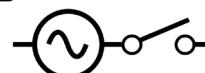
Sicherstellen, dass der Servomotor stromlos ist und dass das Ventil und die Rohrleitung nicht unter Druck stehen oder erwärmt werden.

Assurez-vous que le moteur est hors tension et que la vanne et la tuyauterie ne sont ni sous pression ni en température.

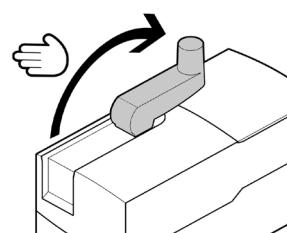
Controle que el servomotor no tenga alimentación eléctrica y que la válvula y la tubería no estén a presión ni a temperatura.

Garantir que o servomotor não está ligado à alimentação elétrica e que a válvula e a tubagem não estão em pressão ou temperatura.

Verzeker u ervan dat de elektrische voeding van de servomotor uitgeschakeld is en het ventiel en de leiding geen druk of hoge temperatuur hebben.

**1b**

Alzare la manopola.
 Raise the handle.
 Den Griff anheben.
 Soulevez le levier.
 Levante la manivela.
 Elevar a alavaca.
 Til de hendel op.



1c

1 ⚡/s

Ruotare la manopola e posizionare il sistema di aggancio al 50% della sua corsa.

Turn the handle to position the coupling system at 50% of its stroke.

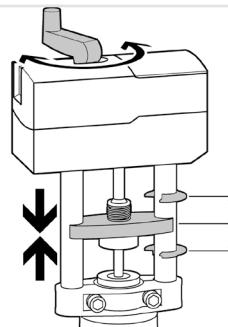
Den Knopf drehen und das Hakensystem auf 50% seines Hubs stellen.

Tournez le levier et positionnez le système d'accouplement à 50% de sa course.

Gire la manivela y sitúe el sistema de enganche a la mitad de su carrera.

Rodar a alavaca e posicionar o sistema de encaixe a 50% do seu curso.

Draai de hendel en breng het koppelingsysteem op 50% van zijn slag.



1d

Spingere manualmente verso l'alto il sistema di aggancio fino al suono del click che indica lo sgancio dell'asta di comando.

Manually push the coupling system upwards until you hear a click, which indicates that the control rod has been released.

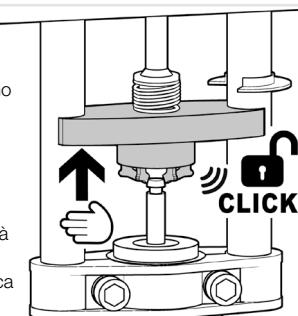
Das Hakensystem manuell nach oben schieben, bis durch ein Klickgeräusch angezeigt wird, dass die Schaltstange gelöst wurde.

Poussez manuellement le système d'accouplement vers le haut jusqu'à ce que le déclic indique le décrochage de la tige de commande.

Suba manualmente el sistema de enganche hasta oír el clic que indica el desenganche del eje de accionamiento.

Empurrar manualmente para cima o sistema de encaixe até ouvir o estalido que indica o desengate da haste de comando.

Duw het koppelingsysteem met de hand omhoog tot u een klik hoort, die aangeeft dat de bedieningsstang is losgekoppeld.



1e

Abbassare la manopola e rimetterla in posizione iniziale.

Lower the handle and put it back in its original position.

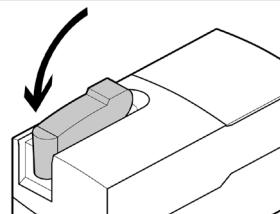
Den Griff senken und wieder in der Ausgangsstellung positionieren.

Abaissez le levier et remettez-le dans sa position initiale.

Baje la manivela y colóquela en su posición inicial.

Baixar a alavaca e voltar a colocá-la na posição inicial.

Duw de hendel omlaag en breng hem terug in de aanvankelijke stand.



1f

Allentare, tramite chiave a brugola, le viti alla base del servomotore per rimuoverlo.

Use a hexagonal key to loosen the screws at the base of the actuator and remove it.

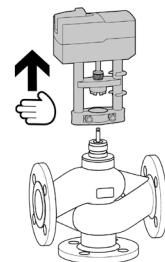
Mit einem Imbusschlüssel die Schrauben im unteren Teil des Servomotors lösen, um diesen auszubauen.

Desserrez, à l'aide d'une clé Allen, les vis situées à la base du servomoteur pour le retirer.

Desenrosque con una llave Allen los tornillos de la base del servomotor para extraerlo.

Desapertar, com a chave hexagonal, os parafusos na base do servomotor para o remover.

Draai de schroeven aan de onderkant van de servomotor los met een inbussleutel om de servomotor weg te halen.



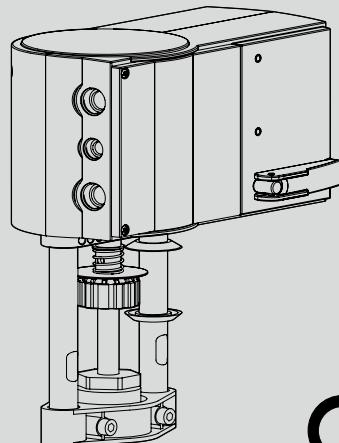
Installazione servomotore cod. 636034
Installing actuator code 636034
Installierung des Servomotors Code 636034
Installation servomoteur cod. 636034
Instalación del servomotor cód. 636034
Instalação do servomotor cód. 636034
Installatie servomotor code 636034



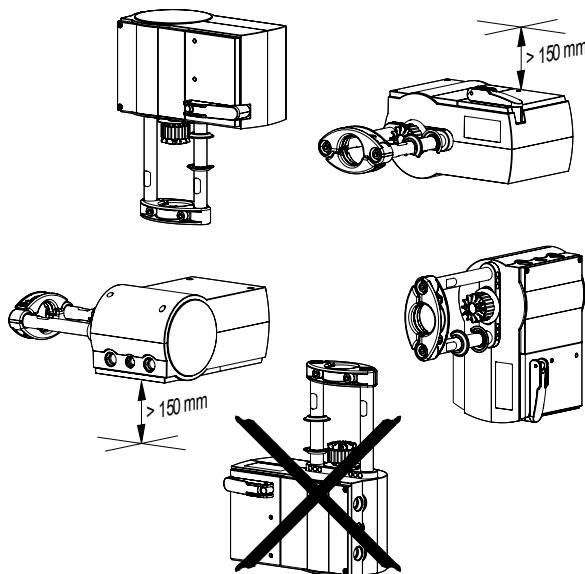
Type
1AB
EN 60730

IP66
EN 60529

Software
A
EN 60730



1



2a

Svitare, tramite chiave a brugola, le viti alla base del servomotore portandole a livello della semiflange.

Use a hexagonal key to undo the screws at the base of the actuator and bring them to the level of the semi-flange.

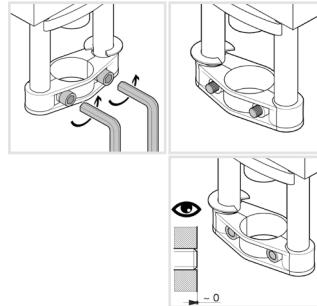
Mit einem Imbusschlüssel die Schrauben im unteren Teil des Servomotors ausbauen und auf die Höhe der Halbflansch bringen.

Dévissez, à l'aide d'une clé Allen, les vis situées à la base du servomoteur en les amenant au niveau de la demi-bride.

Desenrosque con una llave Allen los tornillos de la base del servomotor, dejándolos al nivel de la semibrida.

Desapertar, com a chave hexagonal, os parafusos na base do servomotor colocando-os ao nível da semibrida.

Draai de schroeven aan de onderkant van de servomotor los met een inbussleutel tot ze ter hoogte van de halve flens zijn.



2b

Alzare manualmente il sistema di aggancio fino al suono del click.

Manually raise the coupling system until you hear a click.

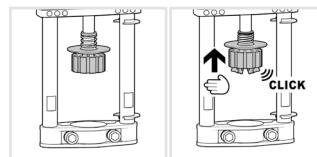
Das Befestigungssystem bis zum hörbaren Einrasten anheben.

Soulevez manuellement le système d'accrochage jusqu'au déclic.

Levante manualmente el sistema de enganche hasta oír un clic.

Elevar manualmente o sistema de encaixe até ouvir o estalido.

Til het koppelingsysteem met de hand op tot u een klik hoort.



2c

Posizionare il servomotore sul corpo valvola, prestando attenzione che vada a battuta perfettamente.

Place the actuator on the valve body, making sure that it couples perfectly.

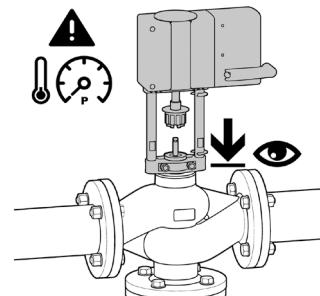
Den Servomotor am Ventilkörper positionieren, und darauf achten, dass er perfekt am Anschlag liegt.

Positionnez le servomoteur sur le corps de la vanne en veillant à ce qu'il s'ajuste parfaitement.

Coloque el servomotor sobre el cuerpo de la válvula de modo que ambas partes queden perfectamente en contacto.

Posicionar o servomotor no corpo da válvula, prestando atenção para que avance totalmente até ao batente.

Plaats de servomotor op het ventiellichaam en zorg dat hij perfect aansluit.



2d

Stringere le viti.

Tighten the screws.

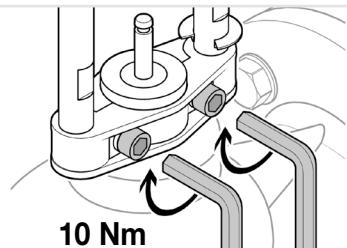
Die Schrauben festziehen.

Serrez les vis.

Apriete los tornillos.

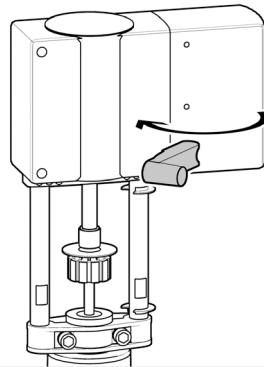
Apertar os parafusos.

Haal de schroeven aan.



2e

Alzare la manopola.
Raise the handle.
Den Griff anheben.
Soulevez le levier.
Levante la manivela.
Elevar a alavanca.
Til de hendel op.



2f

1 ⚡/s

Ruotare la manopola per abbassare il sistema di aggancio fino ad agganciare l'asta di comando.

Turn the handle to lower the coupling system until the control rod locks.

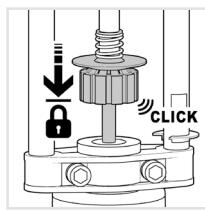
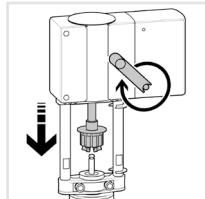
Den Griff drehen, um das Einrastsystem soweit zu senken, bis die Schaltstange eingerückt wird.

Tournez le levier pour abaisser le système d'accouplement jusqu'à accrocher l'axe de commande.

Gire la manivela para bajar el sistema de enganche hasta que se acople con el eje de accionamiento.

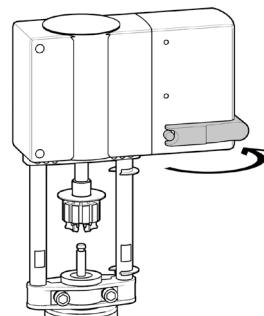
Rodar a alavanca para baixar o sistema de encaixe até prender a haste de comando.

Draai de hendel om het koppelingsysteem te laten dalen totdat de bedieningsstang aankoppelt.



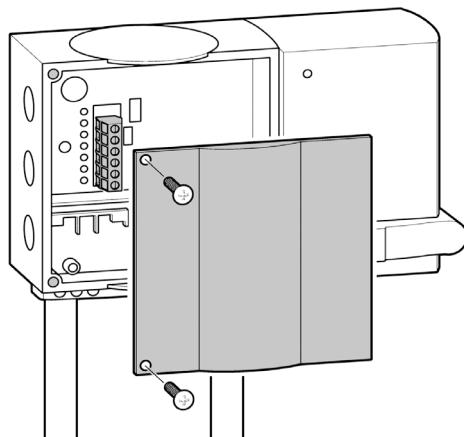
2g

Abbassare la manopola e rimetterla in posizione iniziale.
Lower the handle and put it back in its original position.
Den Griff senken und wieder in der Ausgangsstellung positionieren.
Abaissez le levier et remettez-le dans sa position initiale.
Baje la manivela y colóquela en su posición inicial.
Baixar a alavanca e voltar a colocá-la na posição inicial.
Duw de hendel omlaag en breng hem terug in de aanvankelijke stand.



Cablaggio servomotore cod. 636034
Wiring actuator code 636034
Verkabelung des Servomotors Code 636034
Câblage servomoteur cod. 636034
Cableado del servomotor cód. 636034
Cablagem do servomotor cód. 636034
Bedrading servomotor code 636034

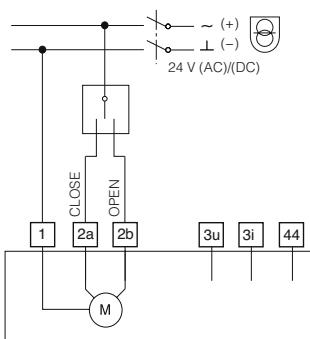
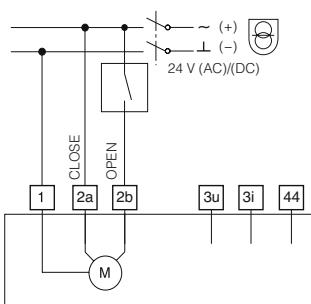
1



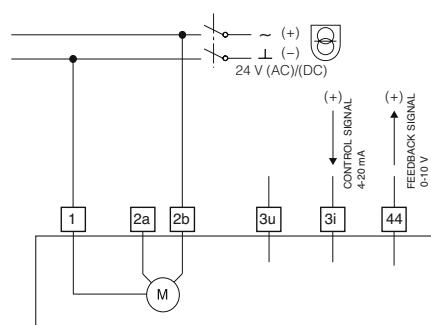
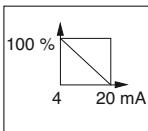
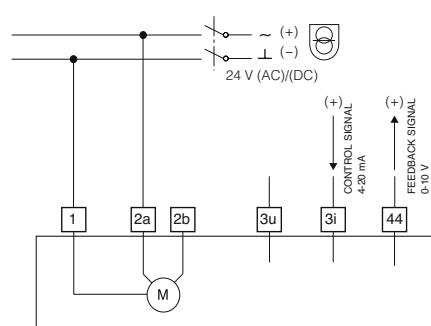
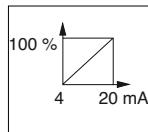
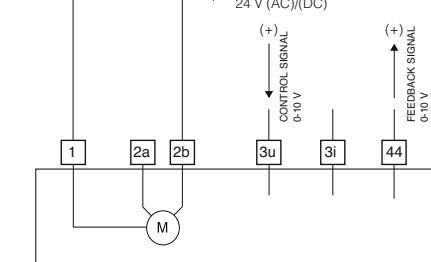
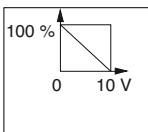
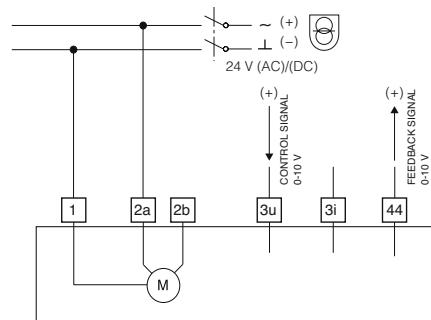
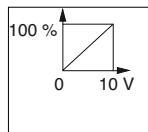
2

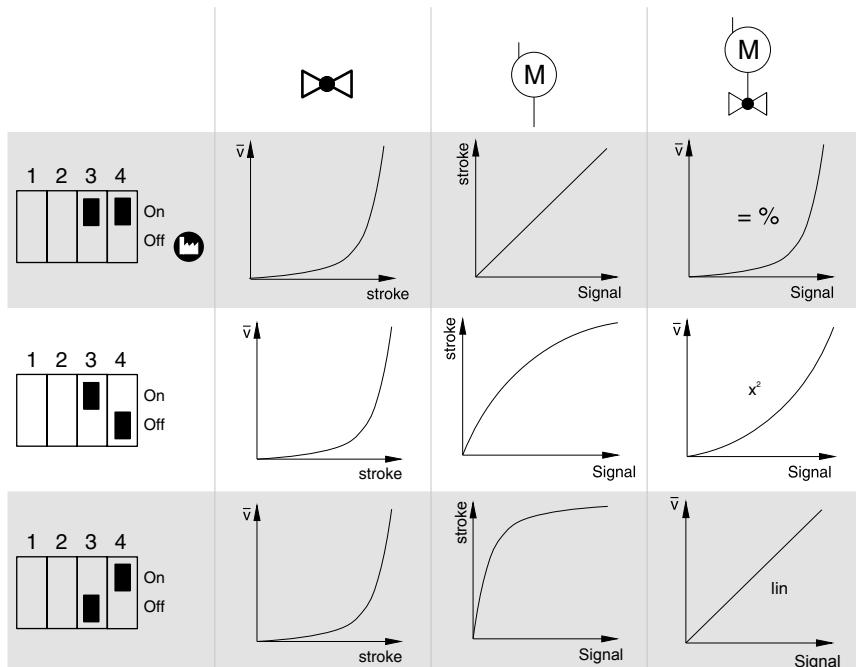
2 pt

3 pt



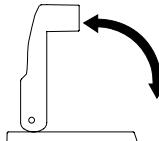
0-10 V; 4-20 mA





	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso Slag	1 mm	14 mm	20 mm	40 mm
	2 s ± 1	28 s ± 1	40 s ± 1	80 s ± 1	
	4 s ± 1	56 s ± 1	80 s ± 1	160 s ± 1	
	6 s ± 1	84 s ± 1	120 s ± 1	240 s ± 1	
	Tempo di marcia Operating time Betriebszeit Temps de fonctionnement Tiempo de funcionamiento Tempo de funcionamento Loopijd				

Inizializzazione
Initialisation
Initialisierung
Initialización
Inicialización
Inicialização
Initialisatie



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.

- Il mandrino fuoriesce fino alla battuta inferiore.
- Da questa posizione, il mandrino rientra fino alla battuta superiore.
- L'inizializzazione è terminata. Il servomotore si porta nella posizione corrispondente al segnale di comando.

Manuale

All'occorrenza, l'inizializzazione può essere avviata manualmente in ogni momento aprendo e chiudendo due volte di seguito, entro 4 secondi, la manopola.

Aprendo nuovamente la manopola, l'inizializzazione si interrompe.

Automatic

When the actuator is powered up for the first time, it couples automatically with the valve and initialises. During this phase, both actuator LEDs flash red.

- The collet exits up to the lower mechanical stop on the actuator.
- From this position, the collet is inserted up to the upper mechanical stop on the actuator.
- The initialisation is complete. The actuator moves to the position specified by the control signal.

Manual

When necessary, it is possible to run the initialisation manually at any time by closing the handle twice in succession within 4 seconds. Opening the handle again interrupts the initialisation.

Automatisch

Wenn der Servomotor das erste Mal an die Spannung angeschlossen wird, erfolgt die automatische Kopplung mit dem Ventil und die Initialisierung. Während dieser Phase blinken beide Servomotor-LEDs rot.

- Die Spindel fährt bis zum mechanischen Anschlag des Aktors aus.
- Aus dieser Position fährt die Spindel bis zum oberen Anschlag ein.
- Die Initialisierung ist abgeschlossen. Der Servomotor fährt in die dem Steuersignal entsprechende Position.

Manual

Bei Bedarf kann die Initialisierung jederzeit manuell gestartet werden, indem der Knopf zweimal hintereinander, innerhalb von 4 Sekunden, geöffnet und geschlossen wird. Bei erneutem Öffnen des Kopfes, wird die Initialisierung unterbrochen.

Automatique

La première fois que le servomoteur est mis sous tension, un couplage automatique avec la vanne et une initialisation ont lieu. Au cours de cette phase, la LED du servomoteur clignote en vert.

- La broche sort jusqu'à la butée mécanique inférieure
- À partir de cette position, la broche revient à la butée mécanique supérieure.
- L'initialisation est terminée : le servomoteur se déplace vers la position correspondant au signal de commande.

Manuel

Si nécessaire, l'initialisation peut être lancée manuellement à tout moment en ouvrant et en fermant le levier deux fois de suite en 4 secondes.

En ouvrant de nouveau le levier, l'initialisation s'arrête.

Modo automático

La primera vez que se da corriente al servomotor, se produce el acoplamiento automático con la válvula seguido de una inicialización. Durante esta fase, los dos ledes del servomotor parpadean de color rojo.

- El mandril se extiende hasta el tope inferior.
- Desde esta posición, el mandril se retrae hasta el tope superior.
- La inicialización está terminada. El servomotor se dispone en la posición correspondiente a la señal de mando.

Modo manual

La inicialización se puede activar manualmente en cualquier momento, abriendo y cerrando la manivela dos veces seguidas en el término de 4 segundos.

Si se vuelve a abrir la manivela, la inicialización se interrumpe.

Automático

Quando o servomotor é colocado sob tensão pela primeira vez, ocorre o acoplamento automático com a válvula e uma inicialização. Durante esta fase, ambos os LED do servomotor piscam a vermelho.

- O mandril sai até ao batente inferior do servomotor.
- Nesta posição, o mandril entra até ao batente mecânico do servomotor.
- A inicialização é concluída. O servomotor coloca-se na posição correspondente ao sinal de comando.

Manual

É sempre possível proceder à inicialização manualmente, se necessário, abrindo e fechando duas vezes de seguida, em 4 segundos, a alavanca.

Abrindo novamente a alavanca, interrompe-se a inicialização.

Automatisch

De eerste keer dat er spanning op de servomotor wordt gezet, vinden de automatische koppeling met het ventiel en een initialisatie plaats. Tijdens deze fase knipperen de leds van de servomotor met rood licht.

- De spindel komt naar buiten tot de onderste aanslag.
- Vanuit deze positie schuift de spindel in tot de bovenste aanslag.
- De initialisatie is voltooid. De servomotor gaat naar de stand die overeenkomt met het bedieningssignaal.

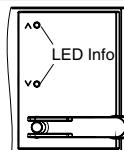
Handmatig

Wanneer nodig kan de initialisatie op elk moment handmatig worden gestart door de hendel twee keer achtereen, binnen 4 seconden, te sluiten en te openen.

Door de hendel opnieuw te openen wordt de initialisatie onderbroken.

4

Funzioni LED
LED functions
LED-Funktionen
Fonctions LED
Led indicador
Funcção LED
Ledfuncties



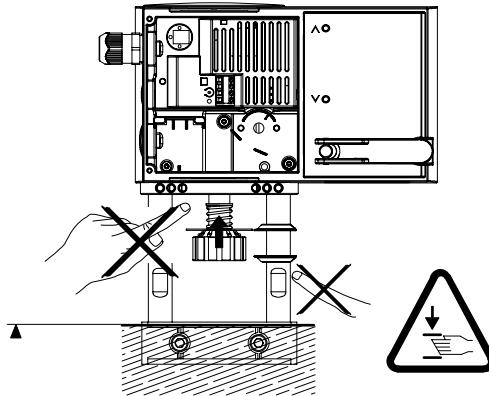
LED	Descrizione
Due rosso lampeggiano	Inizializzazione
Verde lampeggia	Corsa attuatore in direzione del LED acceso
Verde fisso	Attuatore in posizione di riposo, ultima corsa in direzione del LED acceso
Rosso fisso	Posizione di fine corsa raggiunta. Posizione valvola (aperta o chiusa) in accordo con LED
Nessuno	Nessuna alimentazione o nessun segnale di comando (solo 3 punti)

LED	Description
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 close) in accordance with LED
No LED lights up	No power supply or (in 3pt. mode) no modulation

5



Limite coibentazione
Insulation limit
Isolationsgrenze
Limite d'isolation
Límite del aislamiento
Limite isolamento
Isolatiegrens



Smontaggio servomotore cod. 636034
Removing actuator code 636034
Demontage des Servomotors Code 636034
Démontage servomoteur cod. 636034
Desmontaje del servomotor cód. 636034
Desmontagem do servomotor cód. 636034
Demontage servomotor code 636034

1a

Assicurarsi che il sevomotore sia privo di alimentazione elettrica e che valvola e tubazione non siano in pressione o in temperatura.

Make sure that the actuator is not powered and that the valve and pipes are neither pressurised nor hot.

Immer sicherstellen, dass der Servomotor vom Stromversorgungsnetz getrennt ist und, dass Ventil und Leitung nicht unter Druck stehen oder warm sind.

Assurez-vous que le servomoteur est hors tension et que la vanne et la tuyauterie ne sont ni sous pression ni en température.

Controle que el servomotor no tenga alimentación eléctrica y que la válvula y el tubo no estén a presión ni a temperatura.

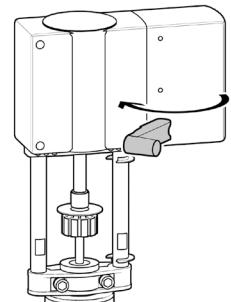
Garantir que o servomotor não tem alimentação elétrica e que a válvula e a tubagem não estão em pressão ou temperatura.

Verzeker u ervan dat de servomotor geen elektrische voeding heeft en het ventiel of de leiding geen druk of hoge temperatuur hebben.



1b

Alzare la manopola
Raise the handle
Den Griff anheben.
Soulevez le levier
Levante la manivela.
Elevar a alavanza
Til de hendel op



1c

1 ⚙/s

Mentre si ruota la manopola, alzare manualmente il sistema di aggancio fino a sganciare l'asta di comando.

While turning the handle manually, raise the coupling system until the control rod is released.

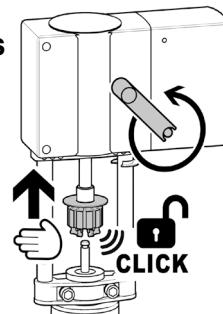
Bei Drehen des Hebels das Einhakssystem von Hand soweit anheben, bis die Schaltstange ausgerückt wird.

Tournez le levier et soulevez le système d'accouplement jusqu'à décrocher l'axe de commande.

Mientras gira la manivela, suba manualmente el sistema de enganche hasta liberar el eje de accionamiento.

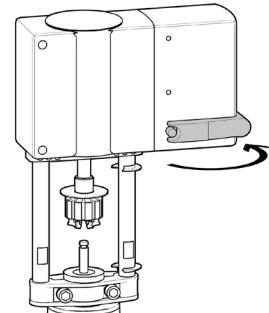
Rodar a alavanza e, em simultâneo, elevar manualmente o sistema de encaixe até desengatar a haste de comando.

Draai de hendel en til tegelijkertijd het koppelingsssysteem met de hand op totdat de bedieningsstang afkoppelt.

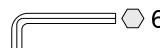


1d

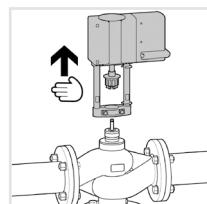
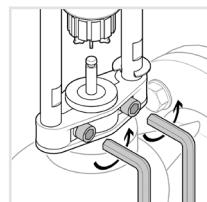
Abbassare la manopola e rimetterla in posizione iniziale
Lower the handle and put it back in its original position.
Den Griff senken und wieder in der Ausgangsstellung positionieren.
Abaissez le levier et remettez-le dans sa position initiale
Baje la manivela y colóquela en la posición inicial.
Baixar a alavanca e voltar a colocá-la na posição inicial
Dwu de hendel omlaag en breng hem terug in de aanvankelijke stand



1e



Allentare, tramite chiave a brugola, le viti alla base del servomotore per rimuoverlo
Use a hexagonal key to loosen the screws at the base of the actuator and remove it
Mit einem Imbusschlüssel die Schrauben im unteren Teil des Servomotors lösen, um diesen auszubauen.
Desserrez, à l'aide d'une clé Allen, les vis situées à la base du servomoteur pour le retirer
Desenrosque con una llave Allen los tornillos de la base del servomotor para extraerlo.
Soltar, com a chave hexagonal, os parafusos na base do servomotor para remover
Draai de schroeven aan de onderkant van de servomotor los met een inbussleutel om de servomotor weg te halen



Manufactured by SAUTER
Im Surinam 55, CH
4016 Basel

