

EC 164

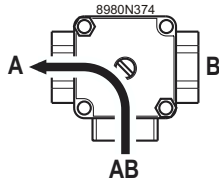
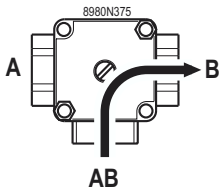
Vanne 3 voies directionnelle à 2 positions

Français

07/06/05



Vanne 3 voies directionnelle à 2 positions avec relais intégré pour alimentation par phase permanente et un contact relais de commande (2x230V-) ou une alimentation double par relais.



AB → B : 1ère direction - position d'origine

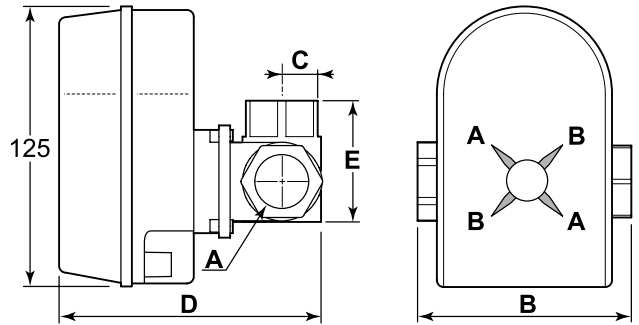
AB → A : 2ème direction

Si le relais n'est pas activé la 1ère direction est ouverte.

Caractéristiques techniques

Tension	230 V/50 Hz
Indice de protection	IP 40 (EN60355-1)
Sortie	5(1)A, 250 VA
Rotation	90°
Couple moteur	7 Nm
Température ambiante	-10°C à +60°C
Consommation d'entretien	3 VA
Consommation	7.5 VA
Classe de protection	II (IEC 529)
Câble de raccordement	4x0.5mm ² - 2 m
Temps de manoeuvre pour 90°	18 secondes
Température maximale du fluide	0°C.....100°C
Non concentré	en pointe 115°C

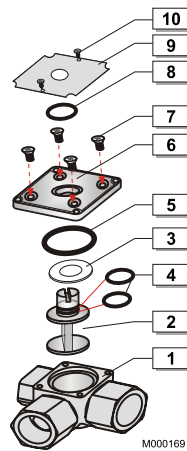
Dimensions principales



M000168A

DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	122	69	8.1	1.63

Vue détaillée



M000169

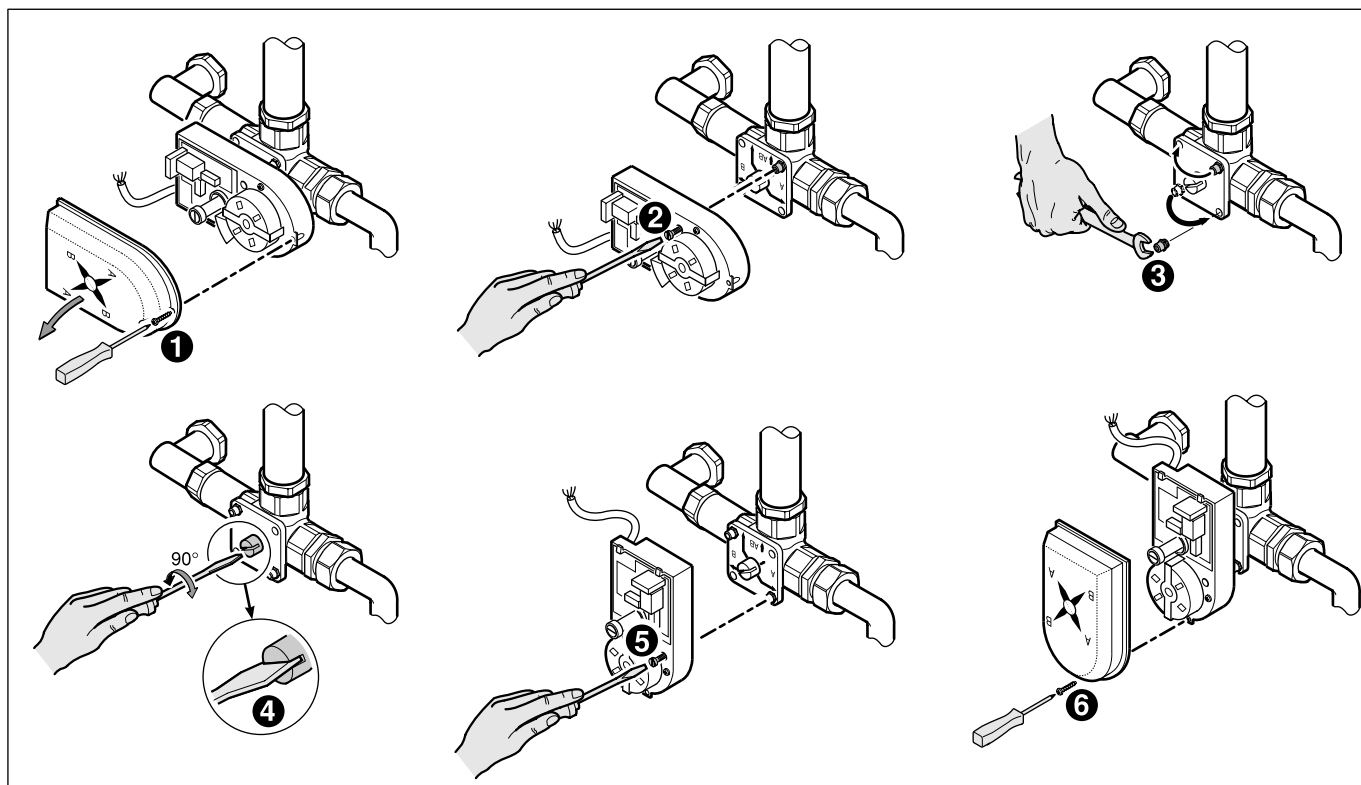
Rep.	Désignation	Quantité
1	Corps de vanne	1
2	Capuchon avec axe	1
3	Rondelle	1
4	Rondelle 8.73x1.78	2
5	Rondelle 27.5x2	1
6	Couvercle de vanne	1
7	Vis à tête fraisée	4
8	Rondelle 11.5x2.5	1
9	Plaque de repérage	1
10	vis à bois	2



300004135-001-A

Changement de position au repos

Si le préparateur n'est pas encore sous tension, modifier manuellement la position de la vanne :

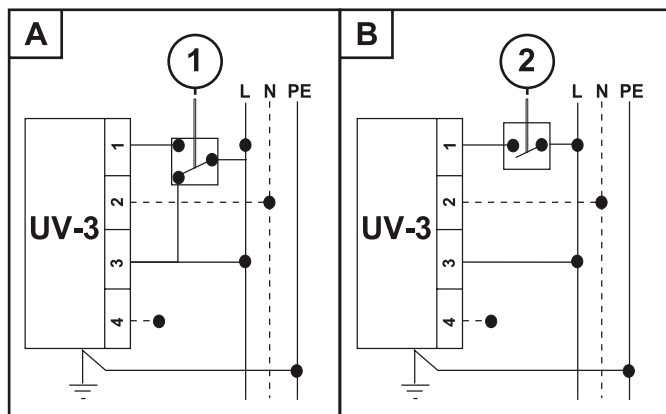


M000170A

1. Retirer le capot de protection du moteur de la vanne.
2. Retirer le moteur de la vanne.
3. Déplacer les 2 vis à tête sphérique de 90°.
4. Régler la vanne 3 voies avec un tournevis.
5. Remonter le moteur.
6. Remonter le capot de protection du moteur.
7. Vérifier le bon fonctionnement.

Raccords électriques

! Les branchements électriques doivent être réalisés par des spécialistes selon la réglementation en vigueur.



M000171A

- ① Contact inverseur commandé par un relais
- ② Contact commandé par un relais

	Schéma A : Pilotage du moteur par 2 sorties relais	Schéma B : Pilotage du moteur avec phase permanente
Borne 1 Fil NOIR	relié à la phase par un contact inverseur commandé par un relais ▶ vanne en position ouverte si le contact ferme le circuit	relié à la phase par un contact commandé par un relais ▶ vanne en position ouverte si le contact ferme le circuit
Borne 2 Fil BLEU	Neutre	Neutre
Borne 3 Fil MARRON	Phase ▶ vanne en position repos si le contacte ferme le circuit	Phase ▶ vanne en position repos - phase permanente
Borne 4 Fil ROUGE (isolé)	Témoin sortie si la borne 1 est alimentée (option)	Témoin sortie si la borne 1 est alimentée (option)

EC 164

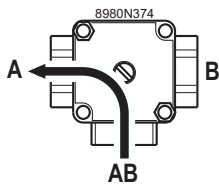
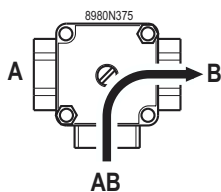
3-Wege-Umschaltventil mit 2 Positionen

Deutsch

07/06/05



Direktionaler 3-Wege-Mischer mit 2 Positionen und integriertem Relais zur Stromversorgung mit permanenter Phase und einem Steuerrelaiscontact (2 x 230 V) und einer doppelten Relaisstromversorgung.



AB → B: 1. Direktion - Ursprungsposition

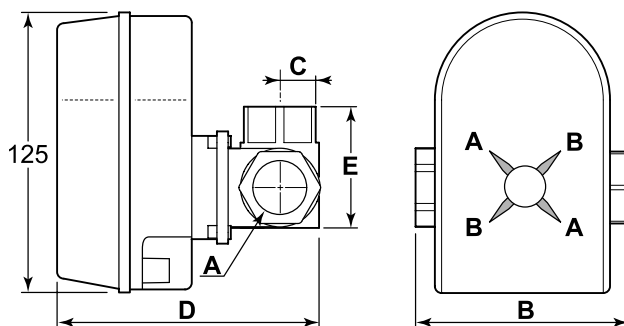
AB → A: 2. Direktion

Wenn das Relais nicht aktiviert wird, ist die 1. Direktion offen.

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V/50 Hz
Schutzart	IP 40 (EN60355-1)
Ausgang	5(1)A, 250 VA
Umdrehung	90°
Antriebsmoment	7 Nm
Umgebungstemperatur	-10°C bis +60°C
Bereitschaftverluste	3 VA
Verbrauch	7.5 VA
Schutzklasse	II (IEC 529)
Anschlußkabel	4x0.5mm ² - 2 m
Stellzeit für 90°	18 Sekunden
Maximale Mediumtemperatur	0°C.....100°C
nicht kondensierend	Kurzzeitif 115°C

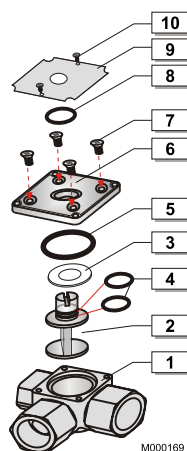
Hauptabmessungen



M000168A

	DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	18.5	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	24	122	69	8.1	1.63

Detaillierte Ansicht



M000169

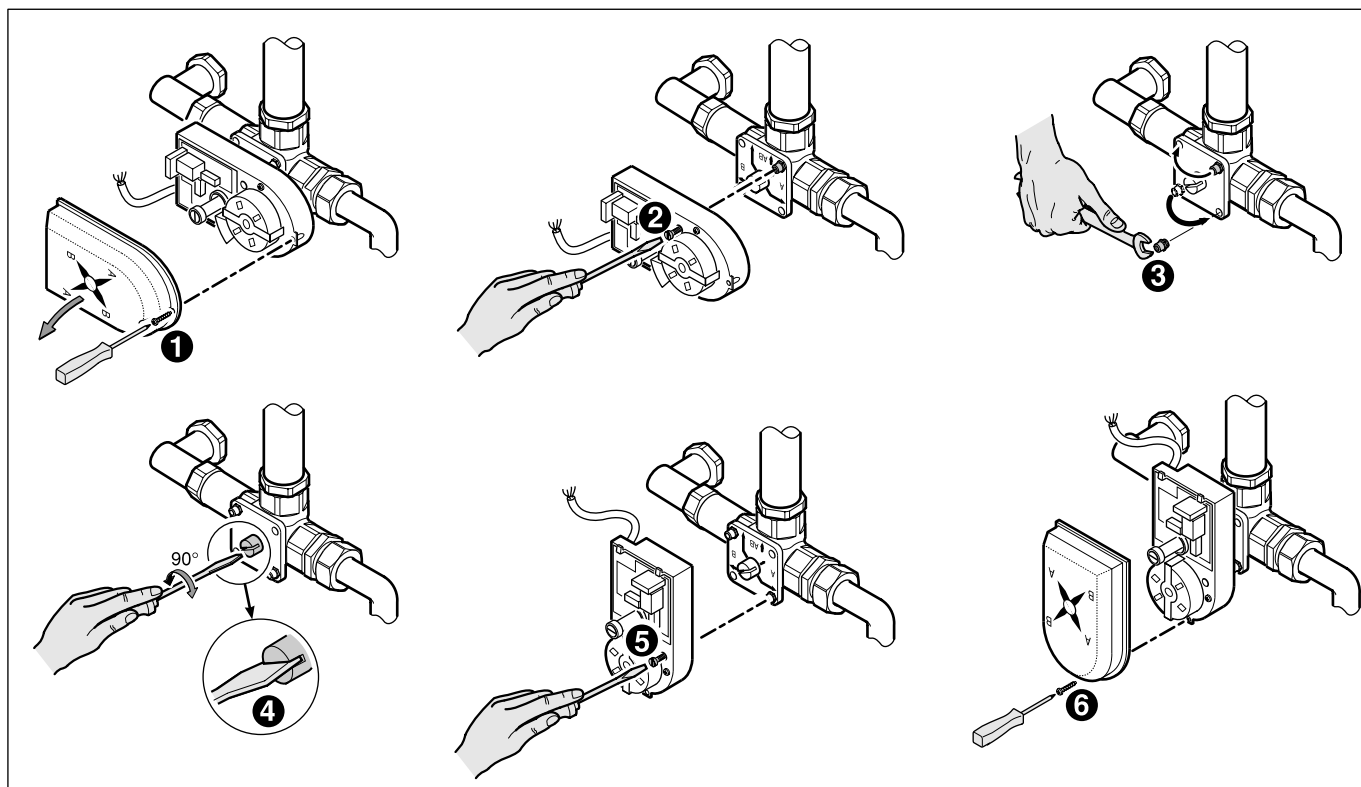
Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Mischerventil-Körper	1
2	Kappe mit Achse	1
3	Unterlegscheibe	1
4	Unterlegscheibe 8.73x1.78	2
5	Unterlegscheibe 27.5x2	1
6	Ventildeckel	1
7	Kreuzschlitzschraube	4
8	Unterlegscheibe 11.5x2.5	1
9	Anzeigeschild	1
10	Holzschrauben	2



300004135-001-A

Änderung der Durchflussrichtung bei Relais-Ruhestellung

Falls der Speicher noch unter Spannung ist kann das Ventil manuel verstellt werden:

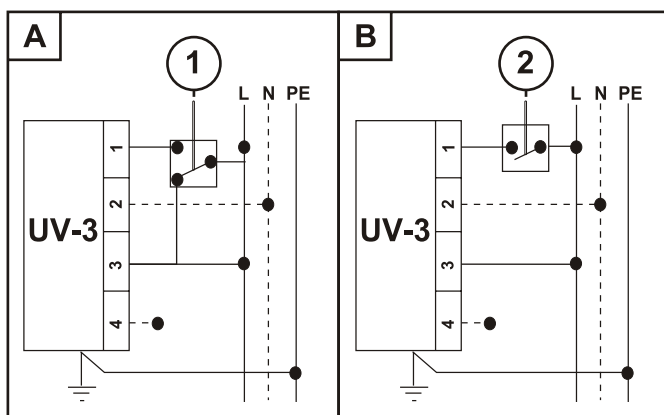


M000170A

1. Deckel des Mischer-Motors abnehmen.
2. Mischer-Motor lösen.
3. Die 2 Kugelschrauben herausdrehen und um 90° versetzt wieder eindrehen.
4. Dreiwege-Umschaltventil mit Schraubenzieher verstellen.
5. Motor wieder anschrauben.
6. Deckel wieder anschrauben.
7. Das gute Funktionieren prüfen.

Elektrische Anschlüsse

! Strominstallationen sind vom zugelassenen Fachmann unter Einhaltung der Bestimmungen VDE 0100 und der Richtlinien der örtlichen EVU auszuführen.



M000171A

- ① Relais-gesteuerter Umschaltkontakt
- ② Relais-gesteuerter Kontakt

	Schema A: Motorsteuerung über 2 Relaisausgänge	Schema B: Motorsteuerung permanenter Phase mit
Klemme 1 SCHWARZER Draht	mit der Phase über einen Relais-gesteuerten Umschaltkontakt verbunden ▶ Mischer in offener Stellung, wenn der Kontakt den Kreislauf schließt	mit der Phase über einen Relais-gesteuerten Kontakt verbunden ▶ Mischer in offener Stellung, wenn der Kontakt den Kreislauf schließt
Klemme 2 BLAUER Draht	Nulleiter	Nulleiter
Klemme 3 BRAUNER DRAHT	Phase ▶ Mischer in Ruhestellung, wenn der Kontakt den Kreislauf schließt	Phase ▶ Mischer in Ruhestellung permanente Phase
Klemme 4 ROTER Draht (isoliert)	Ausgangskontrollleuchte wenn Klemme 1 mit Strom versorgt wird (optional)	Ausgangskontrollleuchte wenn Klemme 1 mit Strom versorgt wird (optional)

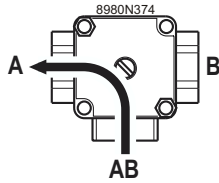
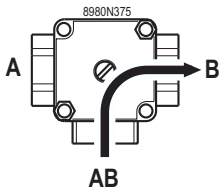
EC 164

2-position 3-way directional valve

English
07/06/05



3-way 2 position directional valve with integrated relay for electricity supply by permanent phase and a control relay contact (2x230V-) or a dual electricity supply by relays.



AB→B: 1st direction - original position

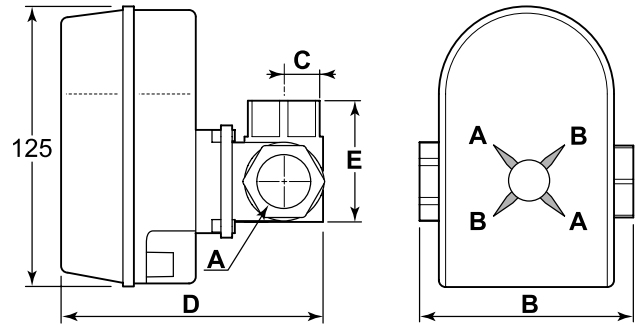
AB→A: 2nd direction

If the relay is not activated the 1st direction is open.

Technical characteristics

Voltage	230 V/50 Hz
Insulation class	IP 40 (EN60355-1)
Output	5(1)A, 250 VA
Rotation	90°
Motor couple	7 Nm
Ambient temperature	-10°C to +60°C
Maintenance consumption	3 VA
Consumption	7.5 VA
Protection classification	II (IEC 529)
Connection cable	4x0.5mm ² - 2 m
Manoeuvre time for 90°	18 seconds
Maximum temperature of the liquid	0°C.....100°C
Non-concentrated	at maximum 115°C

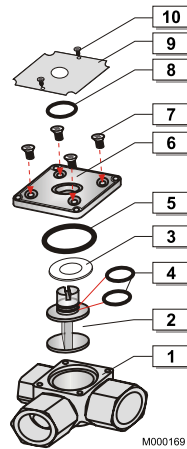
Main dimensions



M000168A

	DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	18.5	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	24	122	69	8.1	1.63

Detailed drawing



M000169

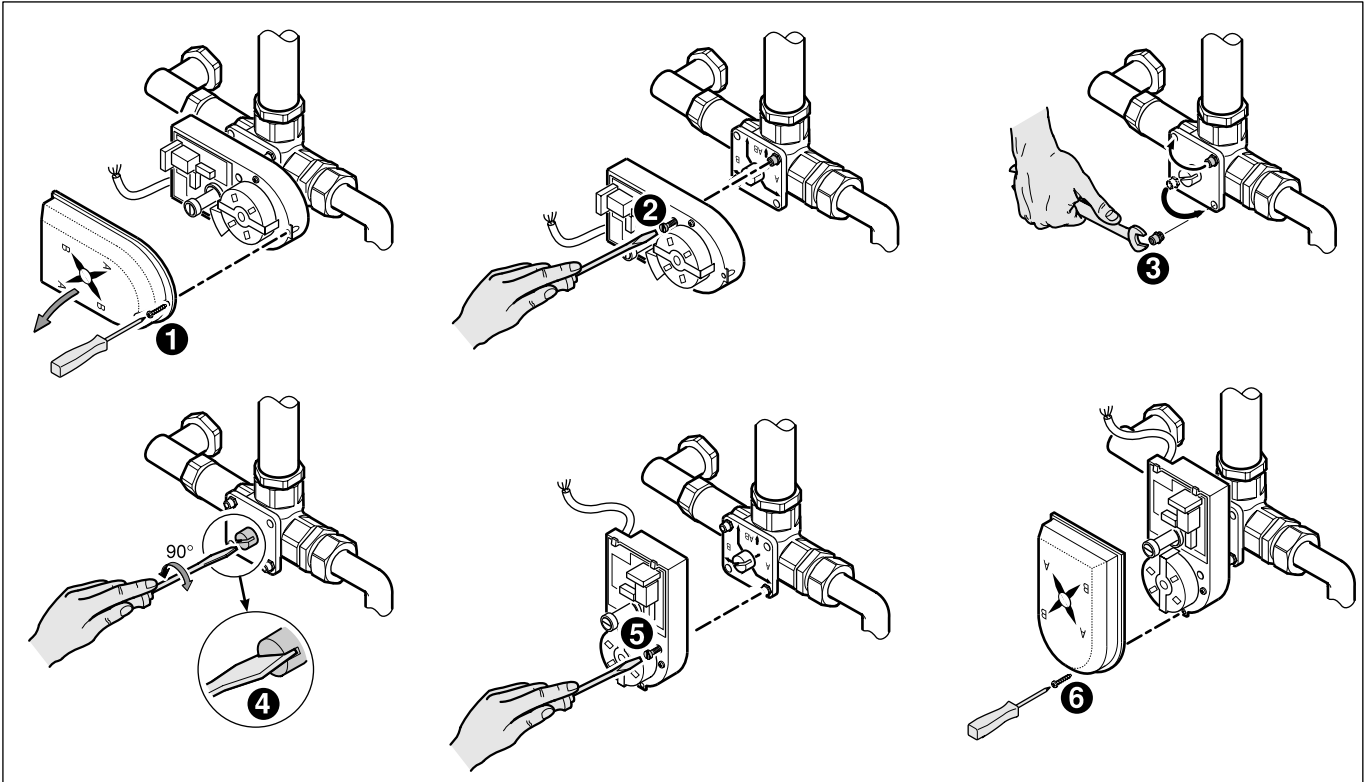
Rep	Description	Quantity
1	Valve body	1
2	Cap with pin	1
3	Washer	1
4	8.73x1.78 washer	2
5	27.5x2 washer	1
6	Valve cover	1
7	Countersink screw	4
8	11.5x2.5 washer	1
9	Locating plate	1
10	wood screws	2



300004135-001-A

Change of position when off

if the tank is not yet switched on, change the position of the valve manually:

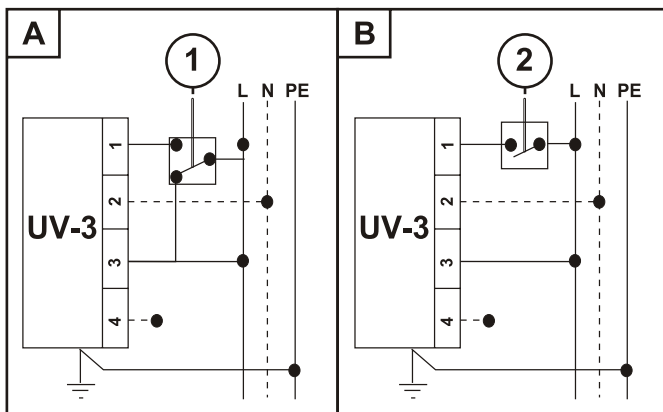


M000170A

1. Remove the protective cover from the valve motor.
2. Remove the valve motor.
3. Move the 2 roundhead bolts through 90°.
4. Adjust the 3-way valve with a screwdriver.
5. Refit the motor.
6. Refit the protective motor cover.
7. Check for correct operation.

Electrical connections

! Electrical connections must be done by specialists in compliance with the prevailing regulations.



M000171A

- ① Reversal contact controlled by a relay
- ② Contact controlled by a relay

	Diagram A: Controlling the motor with 2 relay outputs	Diagram B: Controlling the motor with permanent phase
Terminal 1 BLACK wire	connected to the phase by a reversal contact controlled by a relay ▶ valve in open position if the contact closes the circuit	connected to the phase by a contact controlled by a relay ▶ valve in open position if the contact closes the circuit
Terminal 2 BLUE wire	Neutral	Neutral
Terminal 3 BROWN wire	Pump ▶ valve in off position if the contact closes the circuit	Pump ▶ valve in off position - permanent phase
Terminal 4 RED wire (insulated)	Output light if terminal 1 is supplied with electricity (option)	Output light if terminal 1 is supplied with electricity (option)

EC 164

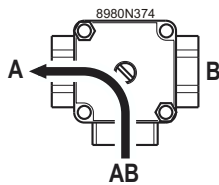
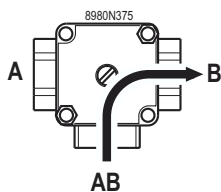
Omkeerklep richting met 2 standen

Nederlands

07/06/05



3-Wegafsluiter met 2 standen met ingebouwd relais voor stroomvoorziening d.m.v. een permanente fase en een bedieningsrelaiscontact (2x230V-) of een dubbele stroomvoorziening d.m.v. een relais.



AB→B: 1e weg - oorspronkelijke stand

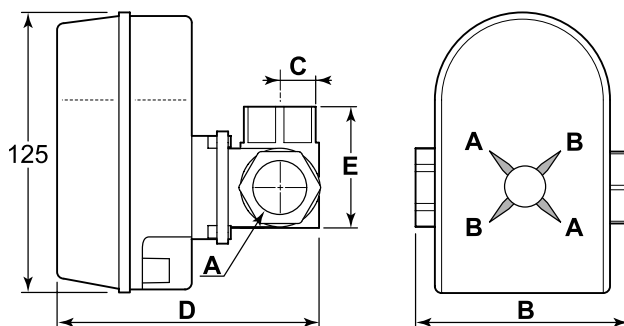
AB→A: 2e weg

Indien het relais niet ingeschakeld wordt, is de 1e weg open.

Technische kenmerken

Spanning	230 V/50 Hz
Beschermingsindex	IP 40 (EN60355-1)
Uitgang	5(1)A, 250 VA
Draaiing	90°
Motorkoppel	7 Nm
Omgevingstemperatuur	-10°C tot +60°C
Stilstandsverlies	3 VA
Verbruik	7.5 VA
Beschermingsklasse	II (IEC 529)
Aansluitkabel	4x0.5mm ² - 2 m
Behandelingstijd voor 90°	18 seconden
Maximum temperatuur van de vloeistof	0°C.....100°C
Niet geconcentreerd	met piek 115°C

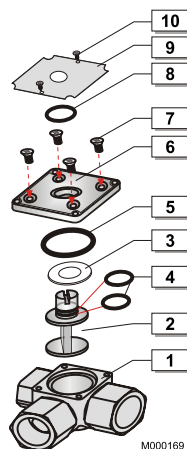
Belangrijkste afmetingen



M000168A

DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	122	69	8.1	1.63

Gedetailleerd aanzicht



M000169

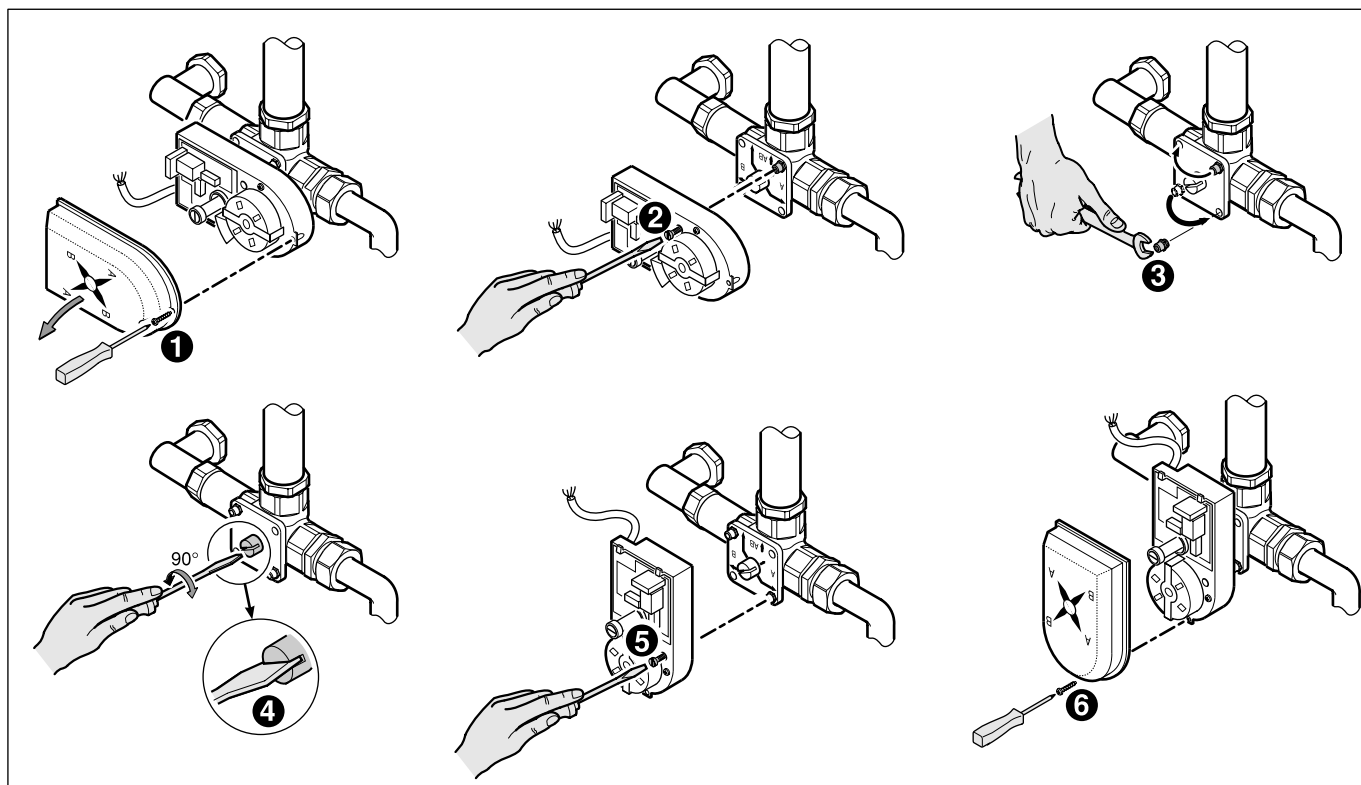
Kent.	Benaming	Aantal
1	Huis van de kraan	1
2	Kap met as	1
3	Ring	1
4	Ring 8.73x1.78	2
5	Ring 27.5x2	1
6	Klepdeksel	1
7	Schroef met verzonken kop	4
8	Ring 11.5x2.5	1
9	Zoekplaat	1
10	houtschroeven	2



300004135-001-A

Positiewijziging in de ruststand

Als de boiler nog niet onder spanning staat, verandert u de stand van de omkeerlep met de hand:

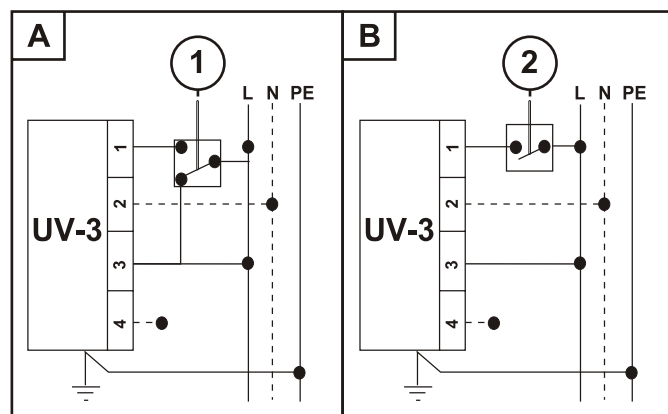


M000170A

1. Verwijder de beschermkap van de motor van de omkeerlep
2. Verwijder de motor van de klep
3. Verplaats de 2 balkopschroeven over 90°.
4. Stel de omkeerlep in met een schroevendraaier
5. Monteer de motor
6. Monteer de beschermkap van de motor
7. Controleer de goede werking.

Elektrische aansluitingen

! De elektrische bekabeling dient uitgevoerd te worden door specialisten overeenkomstig de geldende regelgeving.



M000171A

- ① Omkeercontact bediend door een relais
- ② Contact bediend door een relais

	Schema A: Besturing van de motor d.m.v. 2 relaisuitgangen	Schema B: Besturing van de motor met permanente fase
Klem 1 ZWARTE draad	aangesloten op de fase d.m.v. een door een relais bediend omkeercontact ► klep staat open wanneer het contact de kring afsluit	aangesloten op de fase door een door een relais bediend contact ► klep staat open wanneer het contact de kring afsluit
Klem 2 BLAUWE draad	Nulgeleider	Nulgeleider
Klem 3 BRUINE draad	Fasegeleider ► klep in ruststand wanneer het contact de kring afsluit	Fasegeleider ► klep in ruststand - permanente fase
Klem 4 RODE draad (geïsoleerd)	Controlelampje uitgang indien klem 1 van stroom voorzien wordt (optie)	Controlelampje uitgang indien klem 1 van stroom voorzien wordt (optie)

EC 164

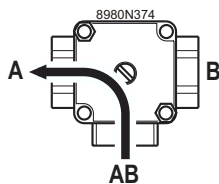
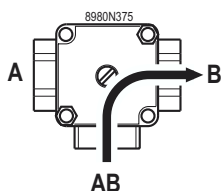
Valvola a 3 vie direzionale a 2 posizioni

Italiano

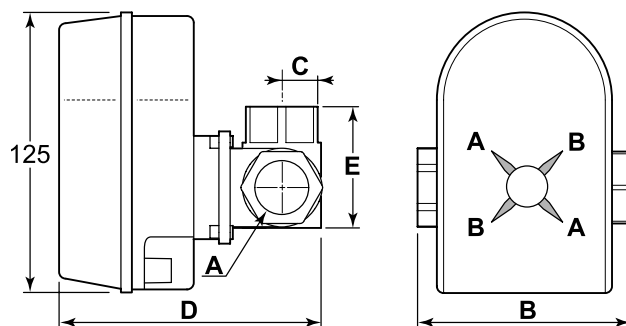
07/06/05



Valvola direzionale a 3 vie a 2 posizioni con relè integrato per alimentazione a fase permanente e un contatto relè di comando (2x230V-) o un alimentatore doppio per relè.



Dimensioni principali



M000168A

AB → B: Prima direzione - posizione originaria

AB → A: Seconda direzione

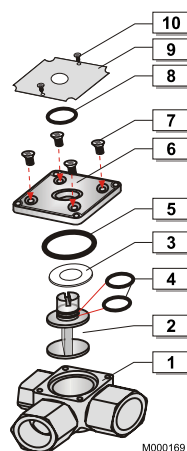
Se il relè non è attivato, la prima direzione è aperta.

	DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	18.5	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	24	122	69	8.1	1.63

Dati tecnici

Vista dettagliata

Tensione	230 V/50 Hz
Indice di protezione	IP 40 (EN60355-1)
Uscita	5(1)A, 250 VA
Rotazione	90°
Coppia motore	7 Nm
Temperatura ambiente	da -10°C a +60°C
Consumo di manutenzione	3 VA
Consumo	7.5 VA
Classe di protezione	II (IEC 529)
Cavo di collegamento	4x0.5mm ² - 2 m
Tempo di manovra per 90°	18 secondi
Temperatura massima del fluido	0°C.....100°C
Non concentrato	Sulla punta 115°C



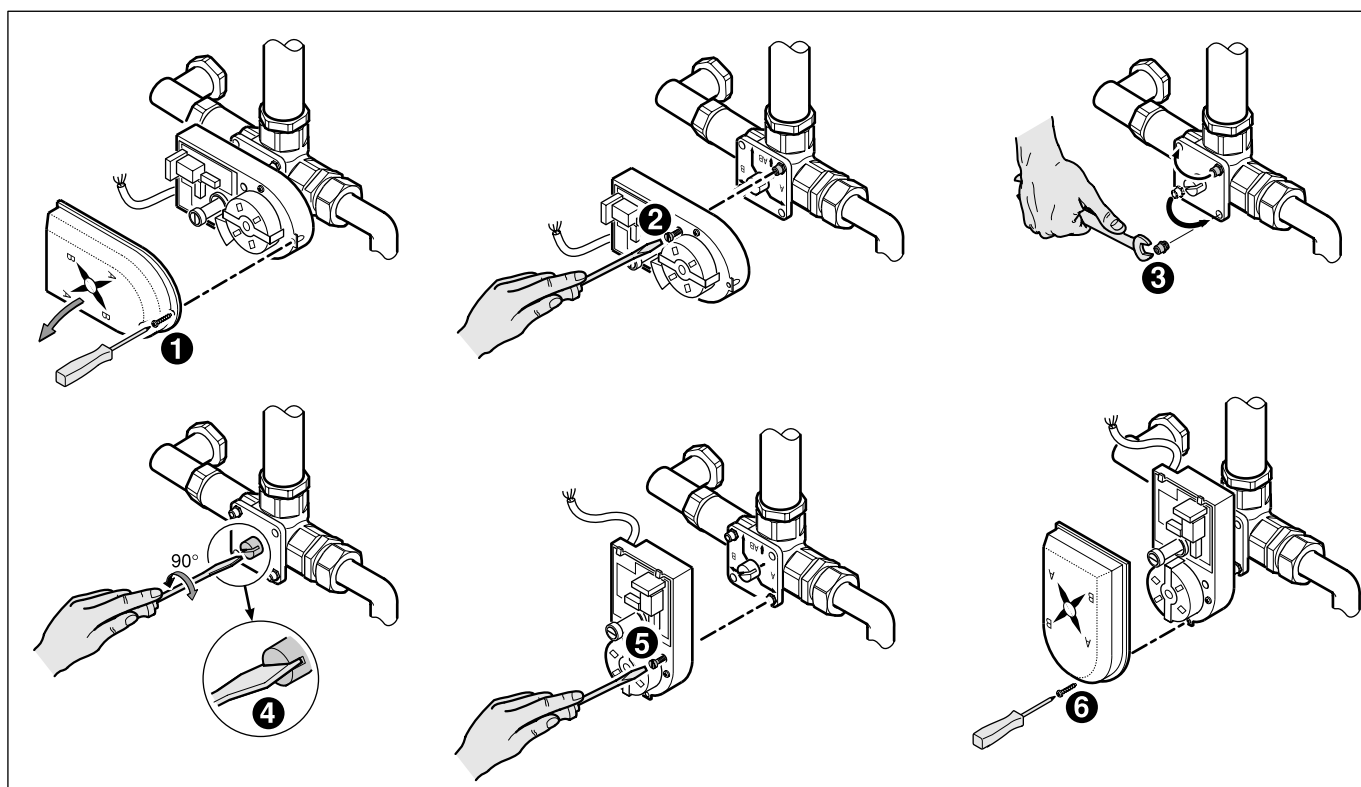
Rif.	Designazione	Quantità
1	Corpo della valvola	1
2	Cappuccio con asse	1
3	Rondella	1
4	Rondella 8.73x1.78	2
5	Rondella 27.5x2	1
6	Coperchio della valvola	1
7	Vite a testa fresata	4
8	Rondella 11.5x2.5	1
9	Piastra di riferimento	1
10	vite per legno	2



300004135-001-A

Modifica della posizione a riposo

Se il bollitore non è ancora sotto tensione, modificare manualmente la posizione della valvola:

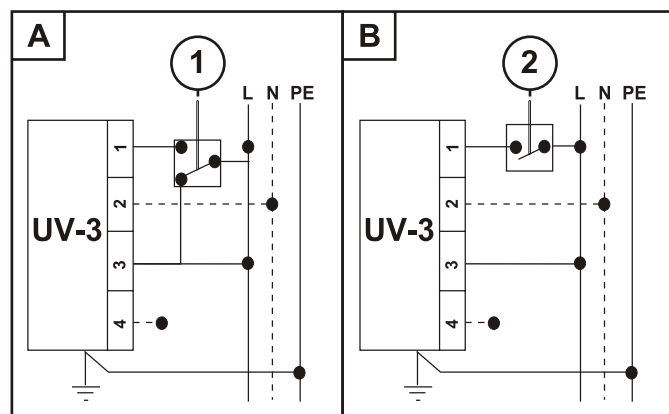


M000170A

1. Rimuovere il coperchio di protezione del motorino della valvola.
2. Rimuovere il motorino della valvola.
3. Ruotare le 2 viti a testa sferica di 90°.
4. Regolare la valvola a 3 vie con un cacciavite.
5. Rimontare il motorino.
6. Rimontare il coperchio di protezione del motorino.
7. Controllare il corretto funzionamento.

Collegamenti elettrici

! I collegamenti elettrici devono essere effettuati da specialisti, secondo la normativa in vigore.



M000171A

- ① Contatto invertitore azionato da un relè
- ② Contatto azionato da un relè

	Schema A: Pilotaggio del motore tramite 2 uscite relè	Schema B: Pilotaggio del motore con fase permanente
Morsetto 1 Filo NERO	collegato alla fase mediante un contatto invertitore azionato da un relè ▶ valvola in posizione aperta se il contatto chiude il circuito	collegato alla fase mediante un contatto azionato da un relè ▶ valvola in posizione aperta se il contatto chiude il circuito
Morsetto 2 Filo BLU	Neutro	Neutro
Morsetto 3 Filo MARRONE	Fase ▶ valvola in posizione di riposo se il contatto chiude il circuito	Fase ▶ valvola in posizione di riposo - fase permanente
Morsetto 4 Filo ROSSO (isolato)	Spia uscita se il morsetto 1 è alimentato (opzione)	Spia uscita se il morsetto 1 è alimentato (opzione)

EC 164

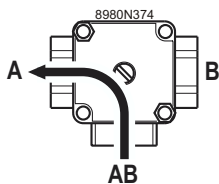
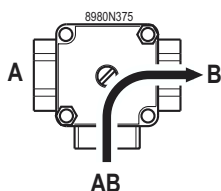
Válvula de tres vías direccional de 2 posiciones

Español

07/06/05



Válvula de 3 vías direccional de 2 posiciones con relé integrado para alimentación por fase permanente y un contacto de relé de mando (2x230V-) o una alimentación doble mediante relé.



AB → B: 1ª dirección - posición de fábrica

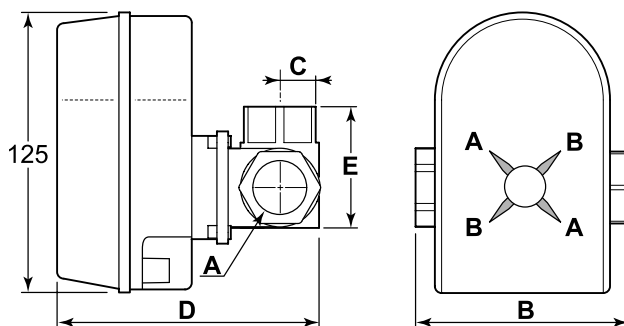
AB → A: 2ª dirección

Si el relé no está activado la 1ª dirección está abierta.

Características técnicas

Tensión	230 V/50 Hz
Índice de protección	IP 40 (EN60355-1)
Salida	5(1)A, 250 VA
Rotación	90°
Par motor	7 Nm
Temperatura ambiente	-10°C a +60°C
Consumo de mantenimiento	3 VA
Consumo	7.5 VA
Tipo de protección	II (IEC 529)
Cable de conexión	4x0.5mm ² - 2 m
Tiempo de maniobra para 90°	18 segundos
Temperatura máxima del líquido	0°C.....100°C
Sin concentrar	en punta 115°C

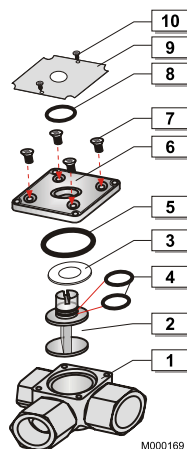
Dimensiones principales



M000168A

DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	18.5	116	6.0	1.0
1"	25	1"	90	24	122	8.1	1.63

Vista detallada



M000169

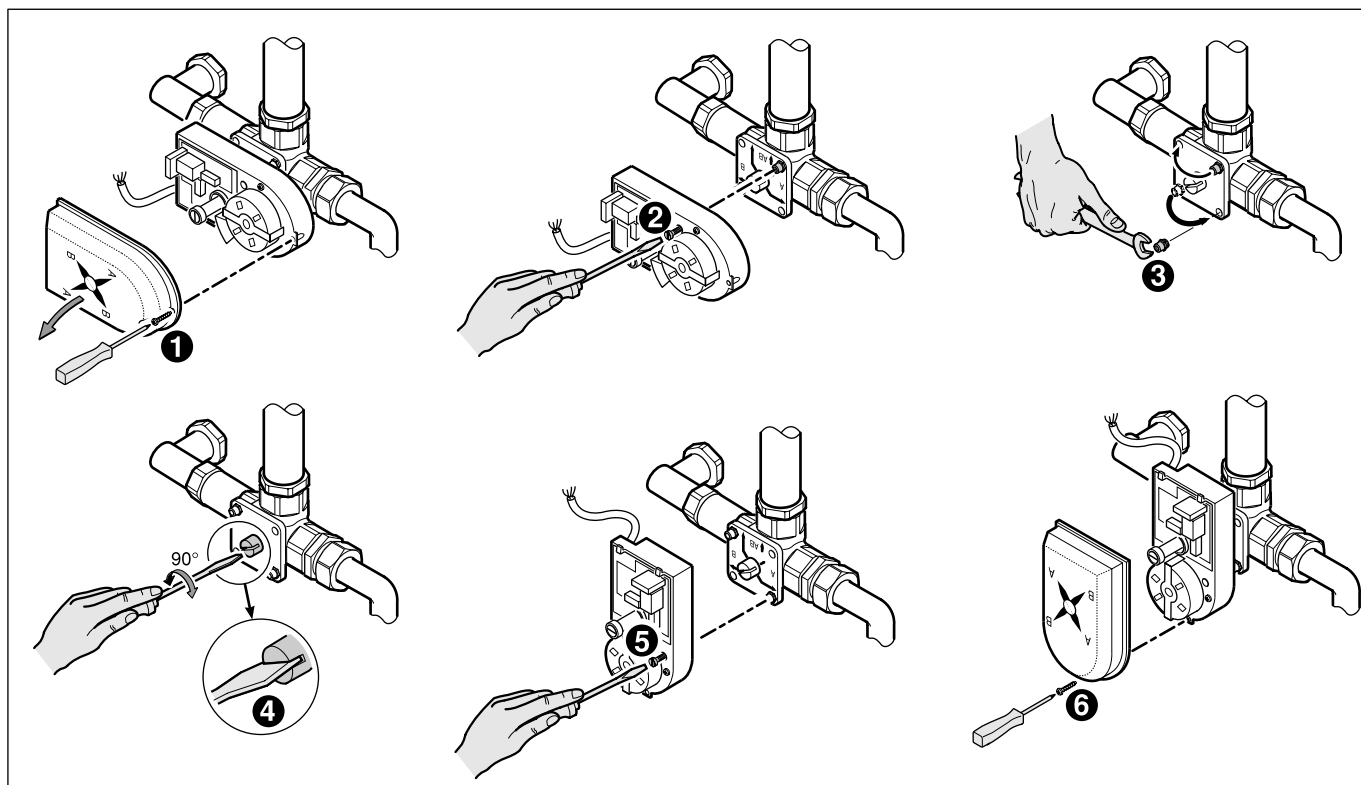
Ref.	Descripción	cantidad
1	Cuerpo de la válvula	1
2	Capuchón con eje	1
3	Arandela	1
4	Arandela 8.73x1.78	2
5	Arandela 27.5x2	1
6	Tapa de la válvula	1
7	Tornillo de cabeza avellanada	4
8	Arandela 11.5x2.5	1
9	Placa de identificación	1
10	Tornillo para madera	2



300004135-001-A

Cambio de posición en reposo

si el acumulador aún no tiene tensión, modifique manualmente la posición de la válvula:

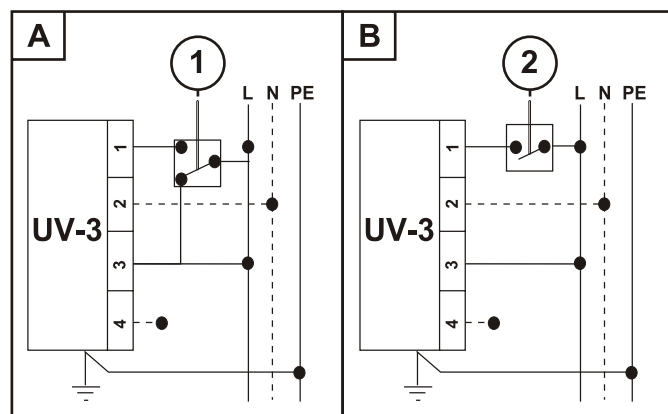


M000170A

1. Retire la tapa de protección del motor de la válvula.
2. Retire el motor de la válvula.
3. Desplace los 2 tornillos de cabeza esférica 90°.
4. Regule la válvula de tres vías con un destornillador.
5. Vuelva a montar el motor.
6. Vuelva a montar la tapa de protección del motor.
7. Compruebe que funciona correctamente.

Conexiones eléctricas

! Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un profesional según la normativa vigente.



M000171A

- ① Contacto inversor controlado por un relé
- ② Contacto controlado por un relé

	Esquema A: Control del motor mediante 2 salidas de relé	Esquema B: Control del motor con fase permanente relé
Borne 1 Hilo NEGRO	conectado a la fase mediante un contacto inversor controlado por un relé ▶ válvula en posición abierta si el contacto cierra el circuito	conectado a la fase mediante un contacto controlado por un relé ▶ válvula en posición abierta si el contacto cierra el circuito
Borne 2 Hilo AZUL	Neutro	Neutro
Borne 3 Hilo MARRÓN	Fase ▶ válvula en posición de reposo si el contacto cierra el circuito	Fase ▶ válvula en posición de reposo - fase permanente
Borne 4 Hilo ROJO (aislado)	Testigo de salida si se alimenta el borne 1 (opción)	Testigo de salida si se alimenta el borne 1 (opción)

EC 164

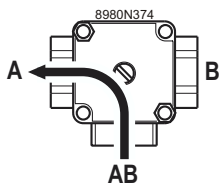
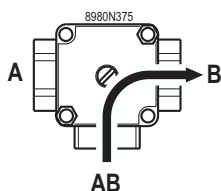
Válvula de 3 vias direccionais com 2 posições

Português

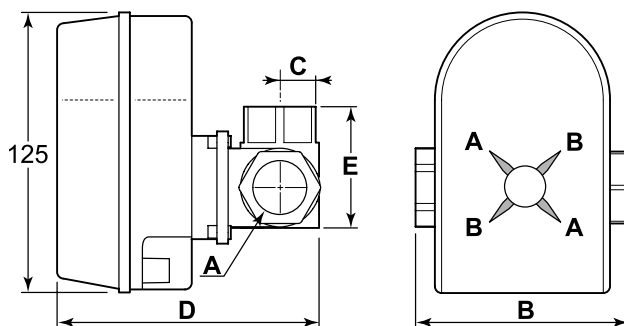
07/06/05



Válvula de 3 vias direccionais de 2 posições com relé integrado para alimentação por fase contínua e um contacto por relé de comando (2x230V-) ou uma alimentação dupla por relé.



Dimensões principais



M000168A

AB→B: 1.ª direcção - posição de origem

AB→A: 2.ª direcção

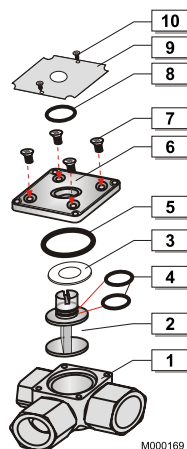
Se o relé não é activado, a 1.ª direcção está aberta.

Características técnicas

Voltagem	230 V/50 Hz
Índice de protecção	IP 40 (EN60355-1)
Saída	5(1)A, 250 VA
Rotação	90°
Binário do motor	7 Nm
Temperatura ambiente	-10°C a +60°C
Consumo de manutenção	3 VA
Consumo	7.5 VA
Classe de protecção	II (IEC 529)
Cabo de ligação	4x0.5mm ² - 2 m
Tempo de manobra para 90°	18 segundos
Temperatura máxima do fluido	0°C.....100°C
Não concentrado	máxima 115°C

DN	A	B	C	D	E	Kvs	kg
3/4"	20	3/4"	72	116	54	6.0	1.0
1"	25	1"	90	122	69	8.1	1.63

Componentes



M000169

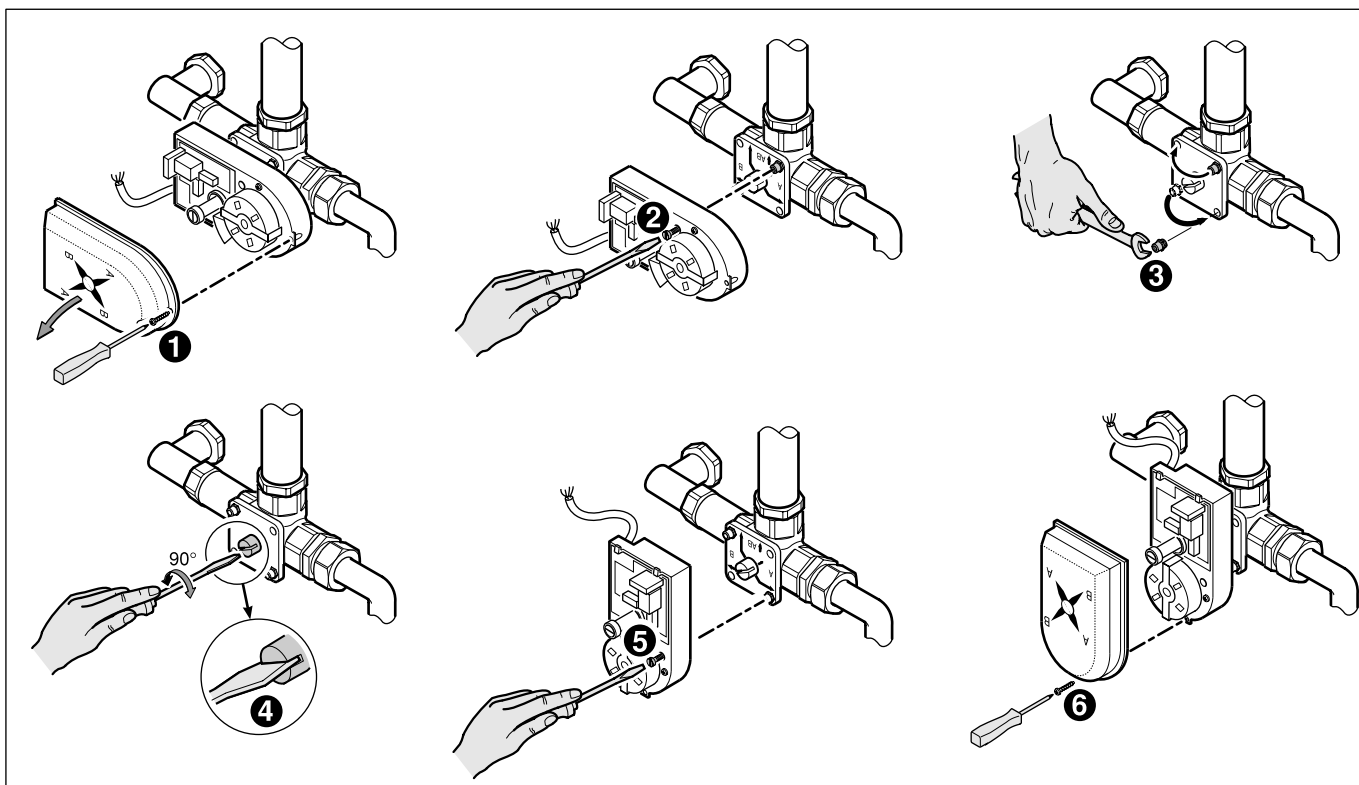
Rep	Designação	Quantidade
1	Corpo da válvula	1
2	Tampa com eixo	1
3	Anilha	1
4	Anilha 8.73x1.78	2
5	Anilha 27.5x2	1
6	Cobertura da válvula	1
7	Parafuso de cabeça fresada	4
8	Anilha 11.5x2.5	1
9	Placa de identificação	1
10	Parafuso de madeira	2



300004135-001-A

Mudança de posição em repouso

Se o preparador não se encontrar ainda sob tensão, altere manualmente a posição da válvula:

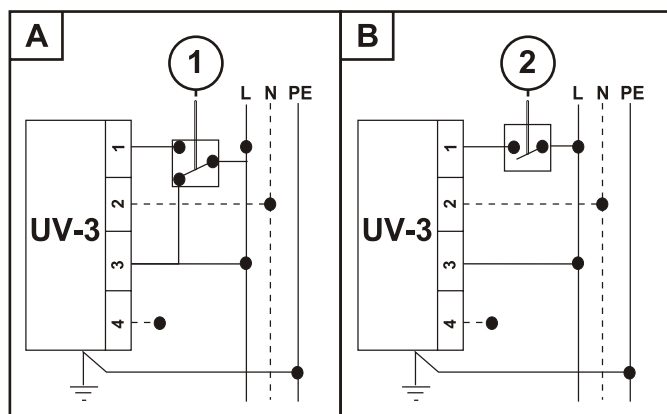


M000170A

1. Retire a tampa de protecção do motor da válvula.
2. Retirar o motor da válvula.
3. Deslocar os 2 parafusos de cabeça esférica, imprimindo-lhes uma rotação de 90°.
4. Regular a válvula de 3 vias com uma chave de fendas.
5. Voltar a montar o motor.
6. Voltar a instalar a tampa de protecção do motor.
7. Verificar o funcionamento.

Ligações eléctricas

! As ligações eléctricas devem ser realizadas por técnicos, de acordo com a regulamentação em vigor.



M000171A

- ① Contacto inversor comandado por um relé
- ② Contacto comandado por um relé

	Esquema A: Comando do motor através de 2 saídas de relé	Esquema B: Comando do motor com fase contínua de relé
Borne 1 Fio PRETO	ligado à fase por um contacto inversor comandado por um relé ▶ válvula na posição aberta, caso o contacto feche o circuito	ligado à fase por um contacto comandado por um relé ▶ válvula na posição aberta, caso o contacto feche o circuito
Borne 2 Fio AZUL	Neutro	Neutro
Borne 3 Fio CASTANHO	Fase ▶ válvula na posição de repouso, caso o contacto feche o circuito	Fase ▶ válvula na posição de repouso - fase contínua
Borne 4 Fio VERMELHO (isolado)	Sinalizador de saída, caso o borne 1 esteja a ser alimentado (opcional)	Sinalizador de saída, caso o borne 1 esteja a ser alimentado (opcional)



