

FINE CONTROLS (UK) LTD



Fine Controls have been supplying process controls & instrumentation equipment since 1994, & now serves an ever expanding customer base, both in the UK & globally.

We offer a full range of valve & instrumentation products & services, with our product range representing leading technologies & brands:

Flow: Flow Meters & Transmitters, Flow Switches, Flow Control Valves & Batch Control Systems

Temperature: Temperature Probes & Thermowells, Temperature transmitters, Temperature Regulators & Temperature Displays

Level: Level Transmitters & Switches

Pressure: Pressure Gauges & Transmitters, Precision & High Pressure Regulators & I-P Converters, Volume boosters.

Precision Pneumatics: Pressure Regulators, I-P Converters, Volume Boosters, Vacuum Regulators

Valves: Solenoid & Pneumatic Valves, Control Valves & Positioners, Actuated Ball, Globe or Diaphragm Valves & Isolation Valves

Services: Repair, Calibration, Panel Build, System Design & Commissioning

A rotork® Brand
FAIRCHILD



bürkert



SIEMENS



alcon
SOLENOID VALVES

A rotork® Brand



MIDLAND-ACS
A rotork® Brand



Honeywell



Bourdon
Baumer Group

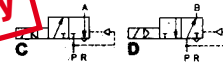


SOLDO
CONTROLS

A rotork® Brand



Fine Controls (UK) LTD, Bassendale Road, Croft Business Park,
Bromborough, Wirral, CH62 3QL UK
Tel: 0151 343 9966
Email: sales@finecontrols.com

**Betriebsanleitung Typ 340****Operating Instructions type 340**

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten. Ebenso sind die konkreten Einsatzbedingungen zu berücksichtigen und die Leistungsdaten des Geräts gemäß Datenblatt einzuhalten. Dies ist vom Anwender zu gewährleisten und Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion mit langer Lebensdauer.

These installation and operating instructions must be followed. Similarly, the exact conditions of use must be taken into account and the performance data of the device must be observed in accordance with the data sheet. The operator must ensure that these instructions are followed so as to guarantee the problem-free operation and long service life of the device.

Aufbau

3/2-Wege-Magnetventil mit 3-Wege-Vorsteuerung, Wirkungsweisen C und D (siehe Symbole). Handbetätigung ist nach dem Drücken durch Drehen im Uhrzeigersinn arretierbar.

Construction:

3/2-way solenoid valve with 3-way pilot control, circuit functions C and D (see symbols). The manual override button can be retained in position by rotating clockwise once depressed.

Medium:

Neutrale Gase und Flüssigkeiten, die den Gehäusewerkstoff Messing und den Dichtwerkstoff B (NBR) nicht angreifen. Zulässigen Druckbereich laut Typenschild beachten.

Fluids handled:

Neutral gases and liquids, providing the medium does not attack brass valve body or seal material B (NBR). Pressure range as quoted on valve label.

Einbau:

Vor der Montage Rohrleitungen von Verunreinigungen (Lötlückständen, Schweißperlen, Metallspäne, Dichtungsmaterial) säubern. Als Dichtungsmaterial PTFE-Band verwenden. Einbaulage beliebig, empfohlen wird nach oben weisendes Magnet-system, weil dadurch Sinkstoffe nicht in den Vorsteuerraum gelangen (erhöhte Lebensdauer). Ein Schmutzfänger vor dem Ventil z. B. unser Typ 0007, schützt vor Störungen durch Fremdkörper, Ventil nicht als Hebel beim Einschrauben benutzen. Rohrleitungen gut abstützen und richten, damit Ventilkörper nicht verspannt wird. Vorsteuerbohrungen im Gehäuse nicht durch Rohrleitungsende, Dichtungsmaterial usw. verschließen. Voller Querschnitt der Rohrleitungen am Ein- und Ausgang des Ventils muß gewährleistet sein. Drosselstellen vermeiden. Zwei Bohrungen im Gehäuse können zur Befestigung des Gerätes verwendet werden. Die mit roter Farbe gesicherten Schrauben am Gehäuse des Vorsteuerventils dürfen nicht verstellt werden.

Installation:

Before installing valve ensure all pipework is free of foreign matter (metal fillings, seal material, welding scale, etc.). Teflon tape is recommended for sealing ports. Installation position as required, but preferably with coil uppermost since installation in this position tends to prevent foreign matter remaining in pilot chamber (increased life). A line strainer upstream of valve, e.g. our Type 0007, protects against effects of foreign matter.

Do not lever valve by coil when installing.

Pipework should be supported such that valve body is not under strain. Ensure that pilot tapplings in valve body are not blocked by pipe ends, seal material etc. Ensure that full cross-sectional flow area is maintained at inlet and outlet of valve. Avoid restrictions. Two holes are provided in the valve body for fixation purposes. The screws on the pilot valve body which are sealed with red lacquer should not be interfered with.

Spare parts:

Replacement of pilot valve: Loosen the two unsealed M 4 screws and remove pilot valve. Mount new pilot valve in correct position and re-tighten screws. A main valve circuit function C requires a pilot valve type 331 circuit function D. Main valve circuit function D requires pilot valve circuit function C. Replacement of internals: With valves of 8 and 12 mm orifice remove pilot valve, withdraw piston and replace any damaged parts. For valves with 20 to 40 mm orifice sizes, loosen socket-headed screws on flange plate above valve body, remove flange plate with pilot valve and replace parts as required.

For spare parts information see overleaf.

Ersatzteile:

Austausch Pilotventil: Nicht mit Lack gesicherte M 4-Schrauben lösen, Pilotventil abnehmen. Neues Pilotventil aufsetzen und wieder befestigen. Hauptventil mit Wirkungsweise C erfordert Pilotventil Typ 331 Wirkungsweise D. Hauptventil Wirkungsweise D: Pilotventil Wirkungsweise C. Austausch Innenteile: Bei den Nennweiten 8 und 12 Pilotventil entfernen, Kolben herausnehmen und schadhafte Teile ersetzen. Bei Nennweiten 20 bis 40 Innensechskantschrauben am Flansch oberhalb des Gehäuses lösen, Flansch mitsamt Vorsteuerventil entfernen, Innenteile ersetzen. Ersatzteile siehe nebenan.

Electrical connection:

Ensure supply voltage/frequency corresponds with that on label. Voltage tolerance $\pm 10\%$. Electrical connection by Bürkert cable plug. Ordering number 1050-S001-021 Classification IP 65, for cable 3 x 0,75 mm². Note earth-connector. Flat terminal = earth; cable plug insert can be positioned at 90° intervals. Tightening torque for cable plug 1 Nm.

Elektrischer Anschluß:

Spannung und Stromart laut Typenschild beachten. Spannungstoleranz $\pm 10\%$. Anschluß durch Bürkert-Kabelkopf, Bestell-Nr. 1050-S001-021, Schutzart IP 65. Kabel 3 x 0,75 mm². Schutzleiteranschluß beachten. Flache Steckfahne = Erdungsanschluß. Kabelkopfeinsatz kann um 4 x 90° gedreht werden. Anzugsdrehmoment für Kabelkopf 1 Nm.

Trouble-shooting:

Check port connections, operating pressure and voltage. Ensure pilot channels are clear.

During transportation it is possible for the piston to assume a mid-position. Solution: Apply pressure to inlet port P and temporarily block port A/B or by means of a finger through port R push the piston to its end position.

The valve is maintenance-free. With dirty fluid media occasional cleaning is however required.

Störungen:

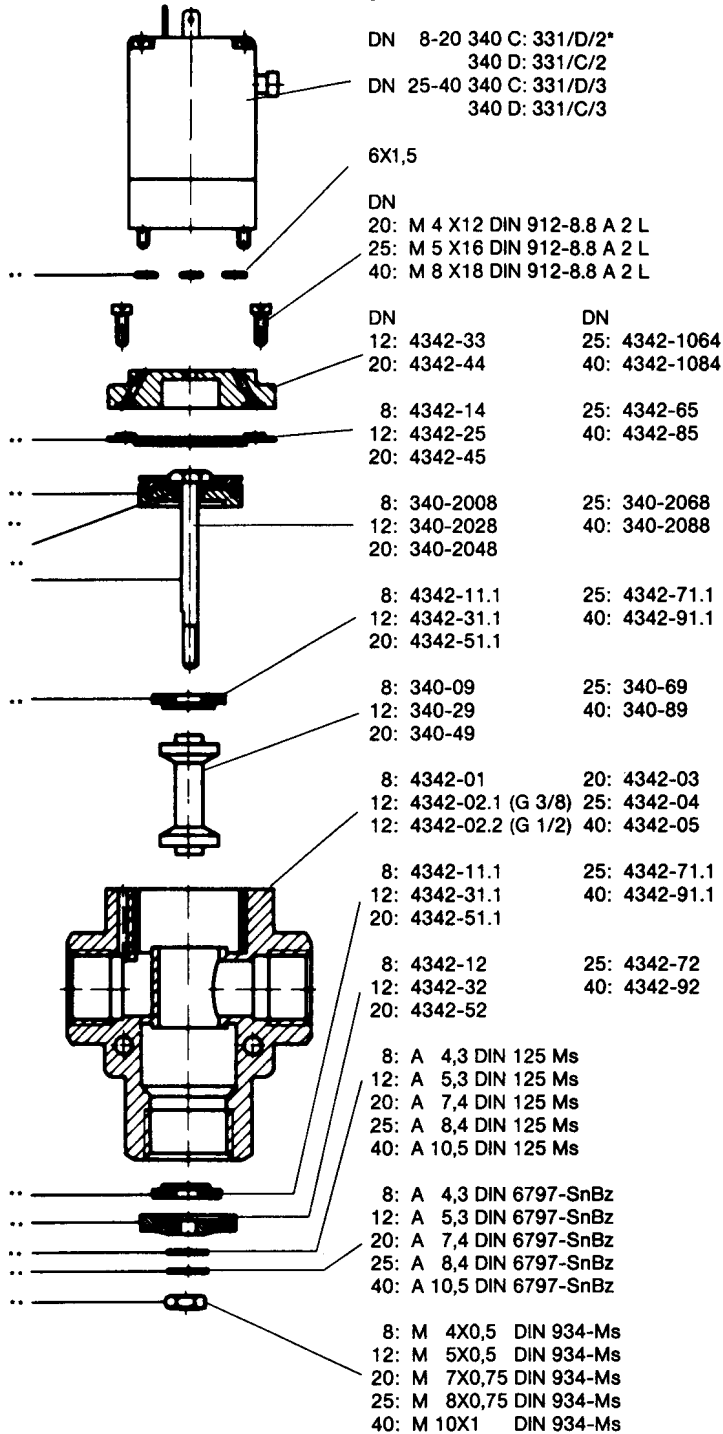
Anschlüsse, Betriebsdruck und Spannung überprüfen. Vorsteuerkanäle durchblasen.

Transportbedingt kann der Kolben eine Mittelstellung eingenommen haben. Abhilfe: Anschluß P mit Druck beaufschlagen und Anschluß A/B kurzzeitig verschließen oder Kolben mit dem Finger durch Anschluß R in die Endlage drücken.

Das Ventil ist wartungsfrei. Bei Verwendung verschmutzter Medien ist jedoch gelegentliche Reinigung notwendig.

Ersatzteilsätze Typ 340
Spare part sets type 340

DN = Nennweite/Orifice



* Spannung/Frequenz angeben
 quote voltage/frequency

techn. Änderungen vorbehalten
 subject to technical changes

** Ersatzteilsatz/Spare part kit

- 8: E-0340-01 ES-000-00
- 12: E-0340-02 ES-000-00
- 20: E-0340-03 ES-000-00
- 25: E-0340-04 ES-000-00
- 40: E-0340-05 ES-000-00

Contact addresses

Kontaktadressen

Germany / Deutschland

Allemange

Bürkert Fluid Control System

Sales Centre

Chr.-Bürkert-Str. 13-17

D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111

Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found

on the internet at:

Die Kontaktadressen finden Sie

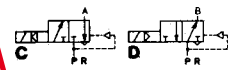
im Internet unter:

Les adresses se trouvent sur

internet sous :

www.burkert.com

Bürkert / Company / Locations



Instructions de service type 340

Respecter impérativement la notice de montage et d'utilisation. Tenir compte des conditions réelles d'utilisation et respecter les caractéristiques de puissance de l'appareil indiquées sur la fiche technique.

Il appartient à l'utilisateur de suivre ces instructions qui garantissent un fonctionnement correct et une longue durée de vie.

Construction:

Electrovanne 3/2 avec pilotage à 3 voies, fonctions C et D (voir symboles).
Commande manuelle auxiliaire verrouillable par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre après enfoncement.

Fluides utilisables:

Gaz et liquides neutres n'attaquant pas le corps de la vanne en laiton ni le matériau d'étanchéité B (NBR). Respecter la gamme de pression admissible spécifiée sur la plaque signalétique.

Installation:

Avant d'installer la vanne, nettoyer les canalisations (restes de brasure, perles de soudure, copeaux métalliques, matériau d'étanchéité). Comme matériau d'étanchéité, utiliser du PTFE en ruban. Position d'installation indifférente, de préférence avec électro-aimant vers le haut pour empêcher tout dépôt dans la vanne pilote (augmentation de la durée de vie). Un collecteur d'impuretés - par exemple notre modèle type 0007 - protège la vanne en amont contre la pénétration de corps étrangers. Ne pas utiliser la vanne comme levier pour la visser. Bien soutenir et aligner les canalisations pour ne pas forcer le corps de la vanne. Ne pas obstruer les orifices de pilotage dans le corps de la vanne par l'extrémité de la canalisation, du matériau d'étanchéité, etc. Le passage à l'entrée et à la sortie de la vanne doit être intégralement assuré, en évitant tout étranglement. Deux trous prévus dans le corps de la vanne permettent de la fixer. Ne pas toucher aux vis protégées par de la peinture rouge au niveau du corps de la vanne pilote.

Pièces de rechange:

Remplacement de la vanne pilote: Desserrer les vis M 4 non protégées par de la peinture, retirer la vanne pilote. Mettre en place une nouvelle vanne pilote et la fixer. Une vanne principale en fonction C nécessite une vanne pilote type 331 en fonction D, et une vanne principale en fonction D une vanne pilote en fonction C. Remplacement des pièces intérieures: Pour les diamètres nominaux 8 et 12, retirer la vanne pilote, sortir le piston et remplacer les pièces endommagées. Pour des diamètres nominaux de 20 à 40, desserrer les vis à 6 pans creux de la bride en haut du corps de la vanne. Retirer l'ensemble de la bride et de la vanne pilote, remplacer les pièces intérieures. Pour les pièces de rechange, voir au verso.

Raccordement électrique:

Respecter la tension et le type de courant figurant sur la plaque signalétique. Tolérance de tension de $\pm 10\%$. Raccordement par connecteur Bürkert, Réf. 1050-S001-021, degré de protection IP 65. Câble de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Veiller au bon raccordement du conducteur de protection.
Langnette = borne de mise à la terre. Le connecteur peut être orienté suivant $4 \times 90^\circ$. Couple de serrage du connecteur de 1 Nm.

Défauts de fonctionnement:

Vérifier les raccordements, la pression de service et la tension. Nettoyer les canaux de pilotage à l'air comprimé.

Lors du transport, le piston peut prendre une position intermédiaire. Remède: Mettre l'orifice de raccordement P sous pression et fermer brièvement l'orifice A/B, ou repousser le piston en fin de course en passant le doigt par l'orifice R. La vanne ne nécessite aucune maintenance. Cependant, en cas d'utilisation de fluides contenant des impuretés, un nettoyage occasionnel s'impose.

Voltage 12V or 24V
UL / UR valid with
class 2 power supply only

Instrucciones de servicio tipo 340

Deben observarse imprescindiblemente estas instrucciones de montaje y servicio. Asimismo deben tomarse en consideración las condiciones concretas de aplicación y atenerse a los datos de rendimiento del aparato conforme a la hoja de datos. Esto debe estar garantizado por el usuario y es condición previa para un funcionamiento sin problemas con larga duración.

Construcción:

Electroválvula distribuidora 3/2, con servopilotaje de 3 vías; modos de función C y D (véanse los símbolos).
El sistema de accionamiento manual se puede enganchar, haciendo girar el pulsador, después de haberlo pulsado.

Flúidos:

Gases y líquidos neutrales que no ataquen al material de la caja (latón) ni al material de empaquetadura B (NBR). Atenerse al régimen de presiones autorizado indicado sobre la placa de características.

Instalación:

Antes de la incorporación, limpiar los tubos de posibles suciedades (residuos de soldadura, virutas metálicas, material de empaquetadura). Emplear cinta PTFE en calidad de material de empaquetadura. La posición de incorporación es discrecional; se recomienda, no obstante, que el sistema magnético mire hacia arriba, puesto que de esta manera se impide que posibles sedimentos penetren en el recinto del núcleo (prolongación de la vida útil). Un recogelodos, incorporado antes de la válvula, por ejemplo, nuestro tipo 0007, previene posibles malfuncionamientos, debidos a partículas sólidas. Al roscar, no emplear la válvula de palanca. Sustentar y alinear bien los tubos, para que no se torsione el cuerpo de la válvula. Es preciso evitar que los empalmes sobre la caja sean obstruidos con el extremo de un tubo o el material de empaquetadura etcétera. Es preciso que quede asegurada la plena sección de caudal a la salida y la entrada de la válvula. Evitar cualquier estrangulación. Dos taladros en la caja pueden servir de sujeción del equipo. Los tornillos marcados con pintura roja sobre la caja de la válvula piloto no se deberán de desajustar.

Recambios:

Sustitución válvula de servopilotaje: Soltar los tornillos M 4 que no estén marcados con pintura, extraer la válvula piloto. Colocar la válvula piloto de recambio. La Válvula principal de modo de función C requiere una válvula piloto del tipo 331, modo de función D; la válvula principal di modo de función D precisa una válvula piloto de modo de función C.
Sustitución de las piezas interiores: En caso de las dimensiones del orificio 8 y 12, extraer la válvula piloto, extraer el pistón y sustituir las piezas defectuosas. En caso de las dimensiones del orificio 20 hasta 40, soltar los tornillos de cabeza hexagonal de la bride en la parte superior de la caja. Extraer la bride y la válvula piloto, y sustituir las piezas interiores defectuosas.
Pare recambios, véase el reverso de esta hoja.

Conexión eléctrica

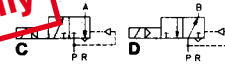
Atenerse a la tensión y el tipo de corriente indicados sobre la placa de características. Tolerancia tensión $\pm 10\%$. Conexión mediante enchufe Bürkert, referencia 1050-S001-021, tipo de protección IP 65. Cable $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Observar el empalme de la línea de protección. Clavija plana-puesta a tierra. El enchufe se se puede poner en cuatro posiciones de resp. 90° . Par de torsión del enchufe 1 Nm.

Averías:

Comprobar los empalmes, la presión de servicio y la tensión. Soplar los conductos de servopilotaje. Debido al transporte, puede ocurrir que el pistón esté en su posición intermedia. Remedio: Someter el empalme P a presión y cerrar brevemente el empalme A/B o colocar el empalme R en su posición final con el dedo.
La válvula no requiere mantenimiento de ninguna clase. No obstante, puede ocurrir, de vez en cuando, que al emplear flúidos impuros, haya que proceder a una limpieza.

bürkert

Voltage 12V or 24V
UL / UR valid with
class 2 power supply only



Istruzioni per l'uso tipo 340

Osservare assolutamente le istruzioni per il montaggio e l'uso. Inoltre tenere in considerazione le condizioni concrete di impiego e rispettare i dati di potenza dell'apparecchio in base al foglio dei dati tecnici. Queste istruzioni, che vanno osservate dall'utente, sono la premessa per un funzionamento perfetto di lunga durata.

Costruzione:

Elettrovalvola a 3/2 vie, con valvola pilota a 3 vie. Funzionamento C e D (vedi simboli). Il comando manuale è bloccabile girando il bottone in senso orario.

Fluidi manipolati:

Gas e liquidi neutri che non attaccano il materiale della cassetta, ottone, né il materiale di tenuta B (NBR). Osservare il campo di pressioni indicato sulla targhetta.

Montaggio:

Prima del montaggio eliminare lo sporco dalle tubazioni (residui di brasatura, perle di saldatura, trucioli metallici, materiale di tenuta). Usare nastro PTFE come guarnizione. Posizione di montaggio a piacere, si consiglia di tenere la bobina rivolta verso l'alto perché i sedimenti non si depositano nella valvola pilota (maggiore durata). Un filtro a monte della valvola, per es. il nostro tipo 0007, evita disturbi e la penetrazione di corpi estranei. Non far leva sulla valvola durante l'avvitatura. Sostenere ed allineare accuratamente le tubazioni per evitare tensioni nel corpo valvola. Non chiudere i condotti di pilotaggio nel corpo valvola con estremità di tubo, materiale di tenuta ecc. Deve essere libera l'intera sezione delle tubazioni all'entrata e all'uscita della valvola. Evitare strozzamenti. Due fori nel corpo valvola possono venire usati per il fissaggio. Le viti del corpo valvola pilota sigillate con vernice rossa non vanno toccate.

Pezzi di ricambio:

Sostituzione valvola pilota: svitare le viti M 4 non sigillate. Togliere la valvola pilota. Applicare e fissare quelle nuove. Per la valvola principale con funzionamento C occorre la valvola pilota tipo 331 con funzionamento D; per la valvola principale con funzionamento D, la valvola pilota con funzionamento C. Sostituzione parti interne: avendo valvola con orifici 8 e 12, rimuovere la valvola pilota, levare il pistone e sostituire i pezzi difettosi. Avendo valvola con orifici da 20 a 40, svitare le viti a esagono interno alla flangia sopra il corpo valvola, rimuovere la flangia assieme alla valvola pilota e sostituire i particolari interni. Parti di ricambio vedere a tergo.

Allacciamento elettrico:

Osservare la tensione e la corrente indicate sulla targhetta. Tolleranza voltaggio $\pm 10\%$. Collegamento con spina Bürkert, n° d'ordinazione 1050-S 001-021. Protezione IP 65. Cavo 3 x 0,75 mm². Osservare l'attacco per conduttore di protezione. Terminale piatto = terra. L'inserto della spina può essere girato 4 volte di 90°. Coppla die serraggio per fissaggio spina 1 Nm.

Disturbi:

Controllare i collegamenti, la pressione d'esercizio e la tensione. Soffiare attraverso i condotti di pilotaggio.

Durante il trasporto il pistone può essersi spostato nella posizione centrale. Rimedio: applicare pressione al raccordo P e chiudere brevemente il raccordo A/B, oppure spingere il pistone nella posizione finale infilando un dito attraverso il raccordo R. La valvola è esente da manutenzione. Usando fluidi sporchi occorre però pulirla di tanto in tanto.

Bruksanvisning typ 340

Denna monterings- och driftinstruktion bör absolut beaktas. Ta även hänsyn till konkreta användningsvillkor och donets kapacitet enligt datablad. Om användaren följer dessa instruktioner garanteras felfri funktion och lång livslängd.

Konstruktion:

3/2vägs magnetventil med 3-vägs förstyrning, arbetssätt C och D (se symboler). Handmanövreringen kan arreteras efter nedtryckningen genom vridning medios.

Medier:

Neutrala gaser och vätskor, som inte angriper ventilhusmaterialet mässing eller tätningmaterialet B (NBR). Observera tillåtet tryckområde enligt typskylten.

Montering:

Avlägsna föroreningar (lödrest, svetsloppor, metallspån, tätningmaterial) från rörledningarna före montering. Använd PTFE-band som tätningmaterial. Monteringsläget är valfritt, men det rekommenderas att magnetsystemet riktas uppåt, eftersom därvid avlagringar inte kan komma in i förstyrningsutrymmet (ökad livslängd). En smutsfiångare före ventilen, t. ex. vår typ 0007, skyddar mot störningar från främmande partiklar. Använd inte ventilen som hävarm vid inskruvandet. Stöd upp rörledningarna väl och rikta upp, så att ventilkroppen inte kommer i spänn. Täpp inte igen förstyrningshålen i ventilhuset med rörledningsändarna, tätningmaterial o. dyl. Det måste garanteras att rörledningarnas fulla tvärsnitt kan utnyttjas vid ingång och utgång ur ventilen. Undvik strypställen. För festsättning finns två hål i ventilhuset. De med röd färg säkrade skruvarna på förstyrningsventilhuset får inte vridas.

Reservdelar:

Utbyte av servoventil: Lossa de M 4-skrivar, som inte är säkrade med lack. Tag av servoventilen. Sätt på en ny servoventil och skruva fast. Huvudventil med arbetssätt C kräver servoventil typ 331 med arbetssätt D. Huvudventil arbetssätt D: servoventil arbetssätt C. Utbyte av inre detaljer: Vid genomloppen 8 och 12 tas servoventilen bort. Tag ut kolven och byt ut skadade detaljer. Vid genomloppen 20 till 40 lossas insexskruvarna på flänsen över ventilhuset. Tag bort flänsen inklusive förstyrningsventilen och byt ut inre detaljer. Reservdelar se baksidan.

Elektrisk anslutning:

Se till att spännings- och strömvärden stämmer med typskylten. Spänningstolerans $\pm 10\%$. Inkoppling genom Bürkert-kabelkontakt, beställningsnummer 1050-S 001-021, skyddsform IP 65. Kabel 3 x 0,75 mm². Se till att skyddsjord anslutes. Flata kontaktstiftet = jordningsanslutning. Kabelkontaktens insats kan vridas 4 x 90°. Åtdragsmoment för kabelkontakten a Nm.

Felsökning:

Kontrollera anslutningar, arbetstryck och spänning. Blås ren förstyrningskanalerna. Genom transporten kan kolven ha intagit en mellanställning. Detta kan avhjälpas genom att anslutning P sätts under tryck och anslutning A/B stängs ett ögonblick, eller att kolven trycks i ändläge med fingret genom anslutning R. Ventilen är underhållsfri. När den används för smutsiga medier kan dock rengöring då och då behövas.