





**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**  
azionamento pilota, portata elevata, impiego gravoso, solenoide doppio (funzionamento bistabile) da 3/8 a 1/2



**IT**

**DESCRIZIONE**

La serie 344 è caratterizzata da elettrovalvole 4/2 ad azionamento pilota doppio in CC per funzionamento bistabile in condizioni di portata elevata e impiego gravoso. Il corpo è in ottone.

**INSTALLAZIONE**

Le elettrovalvole ASCO Numatics devono essere utilizzate esclusivamente rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta. Variazioni sulle elettrovalvole sono ammissibili solo dopo avere consultato il costruttore o il suo rappresentante. Prima dell'installazione, depressurizzare i tubi e pulire internamente. Le elettrovalvole possono essere montate in tutte le posizioni. Collegare i tubi alla valvola in base ai contrassegni sul corpo della valvola.  
**NOTA:** Non installare comandi o regolatori di portata sulle connessioni di pressione (ingresso) e scarico (uscita) al fine di evitare il malfunzionamento della valvola.

I raccordi devono essere conformi alla misura indicata sull'apposita targhetta.

**ATTENZIONE:**

- Ridurre i raccordi può causare operazioni sbagliate o malfunzionamento.
- Per proteggere il componente installare, il più vicino possibile al lato ingresso, un filtro adatto al servizio.
- Se si usano nastri, pasta spray o lubrificanti simili durante il serraggio, evitare che delle particelle entrino nel corpo della valvola.
- Usare attrezzature appropriate e posizionare le chiavi il più vicino possibile al punto di rapporto.
- Per evitare danni al corpo della valvola, NON SERRARE ECCESSIVAMENTE i raccordi.
- Non usare la valvola o il solenoide come una leva.
- I raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'elettrovalvola.

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e deve essere conforme alle norme locali.

**ATTENZIONE:**

- Prima di mettere in funzione, togliere l'alimentazione elettrica, disconnettere il circuito elettrico e le parti sotto tensione.
- I morsetti elettrici devono essere correttamente avvitati secondo le norme prima della messa in servizio.
- Le elettrovalvole devono essere provviste di morsetti di terra a seconda della tensione e delle norme di sicurezza locali.

- I piloti possono avere una delle seguenti caratteristiche elettriche:
  - Connettori a lancia secondo ISO-4400 (se installato correttamente, la classe di protezione di questo connettore è IP65).
  - Morsetteria racchiusa in custodia metallica. Entrata cavi con pressacavi tipo "Pg".
  - Bobine con fili o cavo.

**MESSA IN FUNZIONE**

Prima di dare pressione alla valvola, eseguire un test elettrico. Nel caso delle elettrovalvole, eccitare ripetutamente la bobina. Uno scatto metallico segnala l'entrata in funzione del solenoide.

**SERVIZIO**

Molte elettrovalvole sono provviste di bobine per il funzionamento continuo. Per prevenire la possibilità di danneggiare cose o persone, non toccare il solenoide. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.

**EMISSIONI SUONI**

L'emissione di suoni dipende dall'applicazione e dal tipo di elettrovalvola. L'utente può stabilire esattamente il livello del suono solo dopo aver installato la valvola sul suo impianto.

**MANUTENZIONE**

Generalmente questi componenti non necessitano spesso di manutenzione. Comunque in alcuni casi è necessario fare attenzione a depositi o ad eccessiva usura. Questi componenti devono essere puliti periodicamente. Il tempo che intercorre tra una pulizia e l'altra varia a seconda delle condizioni di funzionamento. Il ciclo di durata dei componenti dipende dalle condizioni di funzionamento. In caso di usura è disponibile un set completo di parti interne per la revisione. Se si incontrano problemi durante l'installazione e la manutenzione o se si hanno dei dubbi, consultare ASCO Numatics o i suoi rappresentanti.

**SMONTAGGIO VALVOLE**

Smontare procedendo con ordine. Consultare attentamente gli esplosi forniti per una corretta identificazione delle parti.

- Rimuovere la clip di fissaggio e sfilare la bobina dal sottogruppo base solenoide. **ATTENZIONE:** Quando si sgancia la clip metallica di fissaggio, può scattare verso l'alto. Smontare la ghiera.
- Smontare il sottogruppo base solenoide dal corpo valvola e rimuovere il relativo anello di tenuta. Rimuovere il nucleo e la relativa molla.
- Smontare il coperchio terminale / la sede. Rimuovere gli anelli di tenuta grande e piccolo dal coperchio terminale / dalla sede.
- Togliere le viti e rimuovere il corpo terminale pistone. Rimuovere l'anello di tenuta corpo e gli anelli di tenuta passaggio corpo dal corpo terminale pistone. Estrarre il gruppo albero / pistone dal corpo valvola. Ora è possibile rimuovere il disco principale sul lato coperchio terminale della valvola dal corpo valvola.
- Smontare il gruppo albero / pistone svitando il dado albero al fine di estrarre la rondella, il pistone, la guida pistone e il disco principale dall'albero. Rimuovere le coppe e U e il relativo anello di tenuta piccolo dal pistone e l'anello di tenuta corpo dal corpo valvola.
- Ora tutte le parti sono accessibili per la pulizia o la sostituzione.

**RIMONTAGGIO VALVOLE**

Rimontare procedendo nell'ordine inverso facendo riferimento agli esplosi forniti per la corretta identificazione e collocazione delle parti.

- VEDERE FASE 2**  
**NOTA:** Lubrificare tutte le guarnizioni/anelli di tenuta con grasso al silicone d'alta qualità. Rimontare l'anello di tenuta corpo, le coppe e U e il relativo anello di tenuta piccolo.
- Rimontare il gruppo albero / pistone riposizionando il disco principale, la guida pistone, il pistone e la rondella sull'albero. Serrare il dado albero alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
- Quindi, spingere il gruppo albero / pistone nel corpo valvola. Rimontare l'anello di tenuta corpo, gli anelli di tenuta passaggio corpo e il corpo terminale pistone. Serrare le viti con coppia secondo la tabella delle coppie.
- VEDERE FASE 3**  
Dal lato coperchio terminale, spingere il disco principale lungo l'albero. Rimontare gli anelli di tenuta grande e piccolo sul coperchio terminale / sulla sede e serrare il coperchio / la sede nel corpo valvola alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
- PER ENTRAMBE LE BOBINE, VEDERE FASE 1**
- Rimontare il gruppo del nucleo e la molla del nucleo.
- Rimontare il sottogruppo base elettromagnetica e il relativo anello di tenuta, dopodiché serrare alla coppia prescritta nell'apposita tabella.
- Rimontare la rondella molla e la bobina e reinstallare la clip di fissaggio.
- Dopo la manutenzione, azionare ripetutamente la valvola per accertarne il corretto funzionamento.

L'utente può richiedere al costruttore una Dichiarazione di Conformità separata relativa alla Direttiva CEE 89/392 Allegato II B. Precisando il numero della conferma d'ordine i numeri di serie dei prodotti. Il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva EMC 89/336/CEE e successive modifiche nonché alle Direttive sulla Bassa Tensione 73/23/CEE e 93/68/CEE. È disponibile a richiesta una Dichiarazione di Conformità separata.



**ALGEMENE INSTALLATIE- EN ONDERHOUDINSTRUCTIES**  
indirect werkend, grote doorstroming, dubbel stuursignaal (bistabiele functie) 3/8 tot 1/2



**NL**

**BESCHRIJVING**

Afsluiters uit de 344-serie zijn indirect werkende 4/2-magneetafsluiters (DC) met grote doorstroming, robuuste bistabiele functie en dubbel stuursignaal. Het afsluiterhuis is van messing.

**INSTALLATIE**

ASCO Numatics producten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat aangegeven specificaties. Wijzigingen zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant of haar vertegenwoordiger. Voor het inbouwen dient het leidingsysteem drukloos gemaakt te worden en inwendig gereinigd. De positie van de afsluiter is naar keuze te bepalen. Sluit de aan- en afvoerleidingen op de afsluiter aan volgens de markeringen op het afsluiterhuis.  
**OPMERKING:** Installeer geen debietregelaars op de drukpoort (inlaat) of de afvoerpoort (uitlaat) want deze kunnen een nadelige invloed hebben op de werking van de klep.

De pijpaansluiting moet overeenkomstig de naamplaatgegevens plaatsvinden.

**LET HIERBIJ OP:**

- Een reductie van de aansluitingen kan tot prestatie- en functietoornis leiden.
- Ter bescherming van de interne delen wordt een filter in het leidingsnet aanbevolen.
- Bij het gebruik van draadaflichtingspasta of tape mogen er geen deeltjes in het leidingsnet geraken.
- Men dient uitsluitend geschikt gereedschap voor de montage te gebruiken.
- Gebruik een zodanig koppelpaar voor leidingverbindingen dat het product NIET WORDT BESCHADIGD.
- Het product, de behuizing of de spoel mag niet als hefboom worden gebruikt.
- De pijpaansluitingen mogen geen krachten of momenten op het product overdragen.

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**

In geval van elektrische aansluiting dient dit door vakkundig personeel te worden uitgevoerd volgens de door de plaatselijke overheid bepaalde richtlijnen.

**LET HIERBIJ OP:**

- Voordat men aan het werk begint moeten alle spanningsvoerende delen spanningsloos worden gemaakt.
- Alle aansluitklemmen moeten na het beëindigen van het werk volgens de juiste normen worden aangedraaid.
- Al naar gelang het spanningsbereik moet het product volgens de geldende normen van een aarding worden voorzien.

- Het product kan de volgende aansluitingen hebben:
  - Stekeraansluiting volgens ISO-4400 (bij juiste montage wordt de dichtheidsklasse IP-65 verkregen).
  - Aansluiting in het metaal huis d.m.v. schroefaansluiting. De kabeldoorvoer heeft een "PG" aansluiting.
  - Losse of aangegoten kabels.

**IN GEBRUIK STELLEN**

Voordat de druk aangesloten wordt dient een elektrische test te worden uitgevoerd. Ingeval van magneetafsluiters legt men meerdere malen spanning op de spoel aan waarbij een duidelijk "klikken" hoorbaar moet zijn bij juiste functioneren.

**GEBRUIK**

De meeste magneetafsluiters zijn uitgevoerd met spoelen voor continu gebruik. Om persoonlijk letsel en schade door aanraken van het spoelstuk te voorkomen dient men het aanraken te vermijden, omdat bij langdurige inschakeling de spoel of het spoelhuis heet kan worden. In voorkomende gevallen dient men de spoel af te schermen voor aanraking.

**GELEIDSEMISSIE**

Dit hangt sterk af van de toepassing en het gebruikte medium. De bepaling van het geleidingsniveau kan pas uitgevoerd worden nadat de afsluiter is ingebouwd.

**ONDERHOUD**  
Het onderhoud aan de afsluiters is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. We raden u aan om het product regelmatig te reinigen, in intervallen die afhankelijk zijn van het medium en de mate van onderhoud. Controleer tijdens het onderhoud of onderdelen zijn versleten. In geval van slijtage zijn reserveonderdelen beschikbaar om een inwendige revisie uit te voeren. Ingeval problemen of onduidelijkheden tijdens montage, gebruik of onderhoud optreden dan dient men zich tot ASCO Numatics of haar vertegenwoordiger te wenden.

**DEMONTAGE**

Neem de afsluiter op een ordelijke wijze uit elkaar. Raadpleeg daarbij de montagetekeningen die de afzonderlijke onderdelen benoemen.

**VOOR BEIDE SPOELN: ZIE STAP 1**

- Verwijder de bevestigingsclip en schuif de spoel van de kopstuk/deksel-combinatie. **LET OP:** bij het verwijderen van de bevestigingsclip kan deze omhoog springen.
- Schroef de kopstuk/deksel-combinatie los en verwijder diens O-ring uit het afsluiterhuis. Verwijder de plunjier en de plunjierveer.
- ZIE STAP 3**
- Schroef de sluitmoer / zitting los. Verwijder de grote en kleine O-ringen uit de sluitmoer / zitting.
- ZIE STAP 2**
- Draai de bouten los en verwijder het zuigerkophuis. Verwijder de O-ringen van het afsluiterhuis en van de poortgaten uit het zuigerkophuis. Trek de as/zuiger-combinatie uit het afsluiterhuis. Nu kunt u de hoofdklep aan de sluitmoerkant van de afsluiter uit het afsluiterhuis verwijderen.
- Demonteer de as/zuiger-combinatie door de asmoer los te draaien waarna u de ring, de zuiger, de zuigergeleiding en de hoofdklep van de as kunt halen. Verwijder de U-afdichtingen en de bijbehorende O-ring van de zuiger, en verwijder de O-ringen uit het afsluiterhuis.
- Alle delen zijn nu toegankelijk voor reiniging of vervanging.

**MONTAGE**

Monteer alle delen in omgekeerde volgorde als aangegeven is bij demontage, let daarbij wel op de montagetekeningen voor de juiste plaatsing van de onderdelen.

**ZIE STAP 2**

- OPMERKING:** Vet alle afdichtingen/O-ringen in met hoogwaardig siliconenvet. Plaats de U-afdichtingen met de bijbehorende kleine O-ring, en de O-ringen van het afsluiterhuis terug.
- Monteer de as/zuiger-combinatie door de hoofdklep, de zuigergeleiding, de zuiger en de ring weer over de as te schuiven. Draai de asmoer met het juiste aandraaimoment vast.
- Duw vervolgens de as/zuiger-combinatie weer in het afsluiterhuis. Monteer de O-ringen van het afsluiterhuis en de poortgaten, en plaats het zuigerkophuis terug. Draai de bouten met het juiste aandraaimoment vast.
- Duw vanaf de sluitmoer kant de hoofdklep op de as. Plaats de grote en kleine O-ringen weer terug op de sluitmoer/zitting, en draai de sluitmoerzitting met het juiste aandraaimoment vast.
- VOOR BEIDE SPOELN: ZIE STAP 1**
- Monteer de plunjier en de plunjierveer.
- Monteer de O-ring van de kopstuk/deksel-combinatie, en draai vervolgens de kopstuk/deksel-combinatie met het juiste aandraaimoment vast.
- Monteer nu de O-ring, de spoel en de bevestigingsclip.
- Na het onderhoud dient men de afsluiter een aantal malen te bedienen om de werking ervan te controleren.

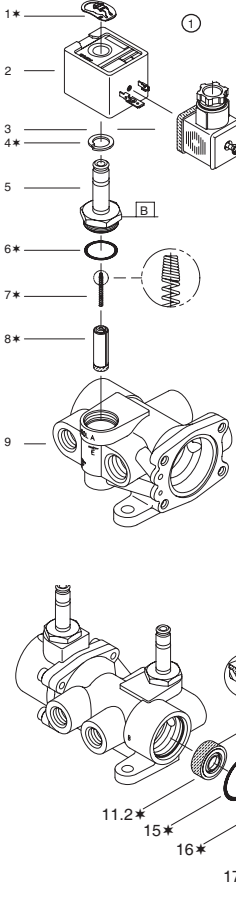
Een aparte fabriektoetsverklaring van inbouw, in de zin van EMC-richtlijn 89/332/EEG aanhangsel II B, is op aanvraag verkrijgbaar. Vermeld bij aanvraag u.b. het order-bevestigingsnummer en het serie-nummer. Dit product voldoet aan de fundamentele voorschriften van EMC-richtlijn 89/336/EEG, LS-richtlijn 73/23/EEG + 93/68/EEG en de hierin behorende wijzigingen. Een conformance verklaring van overeenstemming is op verzoek verkrijgbaar.



**DRAWING**  
DISEGNO

**DESSIN**  
DIBUJO

**ZEICHNUNG**  
TEKENING



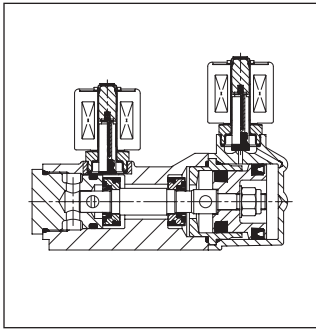
Inlet	Exh.	Catalogue number Code électrovanne Código de la electroválvula Codice elettrovalvola Katalogus nummer	Spare part kit Code pochette de rechange Ersatzteilsatz Código del kit de recambio Kit parti di ricambio Vervangingsset
3/8	1/2	SCB344 .080	C302-745
1/2	1/2	SCB344 .082	C302-745



**DRAWING**  
DISEGNO

**DESSIN**  
DIBUJO

**ZEICHNUNG**  
TEKENING



TORQUE CHART		
A	0,6 ± 0,2	5 ± 2
B	20 ± 3	175 ± 25
C	5,6 ± 0,5	50 ± 5
D	4,5 ± 0,5	40 ± 5

ITEMS NEWTON.METRES INCH.POUNDS

**DESCRIPTION**

- Retaining clip (2x)
- Coil & nameplate (2x)
- Connector assembly (2x)
- Spring washer (2x)
- Sub-base sub-assembly (2x)
- O-ring, s.b. sub-assy (2x)
- Spring, core (2x)
- Core assembly (2x)
- Body
- O-ring, body (2x)
- Shaft / piston Assy
- Shaft
- Disc, main (2x)
- Guide, piston
- O-ring, U-cup, small
- U-cup, small
- O-ring, large
- O-ring, s.b. sub-assy (2x)
- Nut, shaft
- O-ring, body passage (2x)
- Body, piston end
- Washer
- Body, piston end
- O-ring, body passage (2x)
- Screws (4x)
- O-ring, end cap
- O-ring small, end cap
- End cap / seat

**DESCRIPTION**

- Clip de maintien (2x)
- Bobine & plaque d'identification (2x)
- Groupement du connecteur (2x)
- Rondelle élastique du ressort (2x)
- Sous-ensemble de la base du sol. (2x)
- Joint torique du sous-ensemble de la base du sol. (2x)
- Ressort du noyau (2x)
- Montage du noyau (2x)
- Corps
- Joint torique du corps
- Montage arbre / piston
- Abrès
- Disque principal (2x)
- Gleason du piston
- Petit joint torique de la cuvette en U
- Cuvette en U
- Rondelle élastique en U
- Grande cuvette en U
- Rondelle élastique
- Ecrou de la tige
- Corps final du piston
- Corps du passage du corps (2x)
- Vis (4x)
- Grande joint torique du bouchon
- Petit joint torique du bouchon
- Bouchon / siège

**BESCHREIBUNG**

- Klemmenhalterung (2x)
- Spule & Typenschild (2x)
- Gruppensteckdose (2x)
- Federwäscher (2x)
- Unterbaugruppe (2x)
- Dichtungsring, Haltermutter (2x)
- Anteil des Ventils
- Magnetspindelbaugruppe (2x)
- Gehäuse
- Dichtungsring, Gehäuse
- Wellen-/Kolbenbaugruppe
- Wellen
- Hauptventiltrieb (2x)
- Kolbenführung
- U-förmige Manschette, klein
- Kolben
- U-förmige Manschette, groß
- Scheibe
- Anteil des Ventils
- Dichtungsring, Gehäusedurchgang (2x)
- Kolbenendglocke
- Schrauben (4x)
- Dichtungsring, Endkappe, groß
- Dichtungsring, Endkappe, klein
- Endkappe/Sitz

**DESCRIPCION**

- Clip de sujeción (2x)
- Bobina e placa de identificación (2x)
- Conjunto del conector (2x)
- Arandela resorte (2x)
- Resorte del núcleo (2x)
- Junta de la base auxiliar del solenoide (2x)
- Resorte del núcleo (2x)
- Conjunto del núcleo (2x)
- Cuerpo
- Junta del cuerpo
- Conjunto del eje / piston
- Eje
- Clapet principal (2x)
- 13.3. Guía del pistón
- 11.4. Junta de copa en U pequeña
- 11.5. Cúpula en U pequeña
- 11.6. Pistón
- 11.7. Copa en U grande
- 11.8. Arandela
- 11.9. Turca del eje
- 11.10. Junta del agujero de paso (2x)
- 11.11. Cuerpo del pistón
- 11.12. Tornillos (4x)
- 11.13. Junta del casquillo grande
- 11.14. Junta del casquillo pequeño
- 11.15. Eje
- 11.16. Asiento del casquillo

**DESCRIZIONE**

- Clip di fissaggio (2x)
- Bobina e targhetta (2x)
- Gruppo connettore (2x)
- Rondella molla (2x)
- Sottogruppo base sol. (2x)
- Anello di tenuta sottogruppo base sol. (2x)
- Molla nucleo (2x)
- Gruppo nucleo (2x)
- Corpo
- Anello di tenuta corpo
- Gruppo albero / pistone
- Albero
- Disco principale (2x)
- 11.3. Guida pistone
- 11.4. Anello di tenuta piccolo coppe a U
- 11.5. Coppa a U piccola
- 11.6. Pistone
- 11.7. Coppa a U grande
- 11.8. Rondella
- 11.9. Dado albero
12. Anello di tenuta passaggio corpo (2x)
13. Coperchio terminale pistone
14. Viti (4x)
15. Anello di tenuta grande coperchio terminale
16. Anello di tenuta piccolo coperchio terminale
17. Coperchio terminale / sede

**BESCHRIJVING**

- Bevestigingsclip (2x)
- Spoel met typeplaatje (2x)
- Steek (2x)
- Veerring (2x)
- Kopstuk/deksel-combinatie (2x)
- O-ring, kopstuk/deksel-combinatie (2x)
- Plunjierveer (2x)
- Plunjier (2x)
- Huis
- Klepe afsluiterhuis
- As/zuiger-combinatie
- 11.1. Afsluiting
- 11.2. Hoofdklep (2x)
- 11.3. Zuigergeleiding
- 11.4. Kleine O-ring in U-afdichting
- 11.5. Kleine U-afdichting
- 11.6. Zuiger
- 11.7. Grote U-afdichting
- 11.8. Afsmoer
- 11.9. Afsmoer
- 11.10. Poortgat (2x)
- 11.11. Zuigerkophuis
- 11.12. Bouten (4x)
- 11.13. Grote O-ring, sluitmoer
- 11.14. Kleine O-ring, sluitmoer
- 11.15. Sluitmoer / zitting