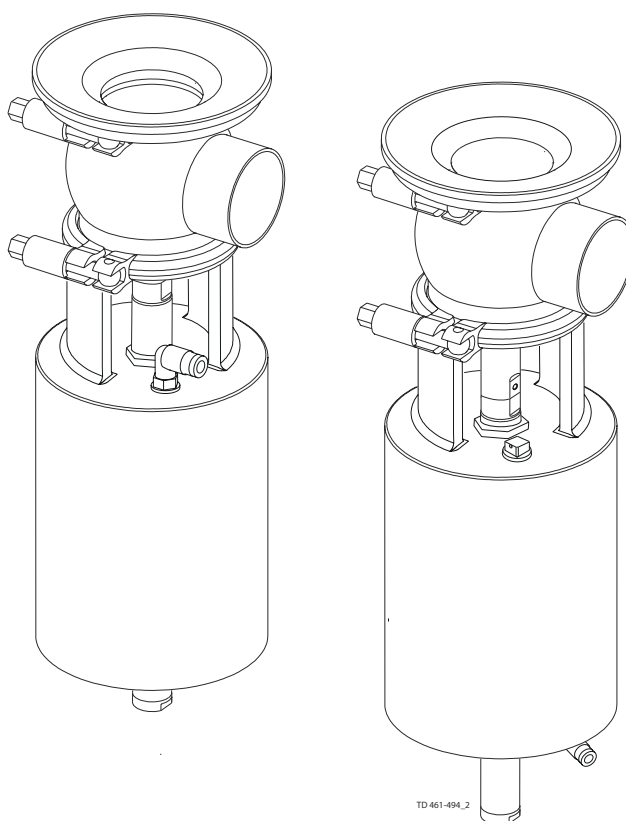


Ventil cu un singur scaun Unique – ventil de evacuare a rezervorului



Lit. Cod

200008029-1-RO

Manual de instrucțiuni

Publicat de
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danemarca
+45 79 32 22 00

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză

© Alfa Laval 2025-07

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Cuprins

1	Declarații de conformitate	5
1.1	Declarație de conformitate EU	5
1.2	Declarația de conformitate UK	6
2	Siguranță	7
2.1	Semne de siguranță	8
2.2	Măsuri de siguranță	10
2.3	Semne de avertizare în text	16
2.4	Tipuri de actuator	17
2.5	Informații importante	18
2.6	Cerințe referitoare la personal	19
2.7	Informații despre reciclare	20
3	Introducere	23
3.1	Informații generale	23
4	Instalare	25
4.1	Dezambalarea/livrarea	25
4.2	Instalarea generală	26
4.3	Sudarea	29
5	Funcționare	31
5.1	Funcționare	31
5.2	Depanarea	34
5.3	Curățare recomandată	36
5.4	Curățarea	37
6	Întreținerea	39
6.1	Întreținerea generală	39
6.2	Demontarea ventilului	41
6.3	Înlocuirea garniturii bușonului (elastomer)	43
6.3.1	Îndepărtarea garniturii de etanșare a tijei	43
6.3.2	Pre-instalarea garniturii bușonului	43
6.3.3	Montarea manuală a garniturii bușonului	44
6.3.4	Montarea garniturii de etanșare cu instrumentul pentru etanșarea garniturii Alfa Laval	45
6.4	Înlocuirea inelului scaunului bușonului (TR2 și TR3)	47
6.5	Asamblarea ventilului	48
6.6	Tipuri de actuator	49
6.7	Înlocuirea bușelilor actuatorului (actuator care nu poate fi întreținut)	50

6.8	Demontarea și montarea actuatorului care poate fi întreținut complet (dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi/2006 – iunie 2016).....	54
6.9	Dezasamblarea actuatorului care poate fi întreținut complet (Colier fără șuruburi/iunie 2016 ->).....	55
6.10	Schimbarea mișcării pneumatice la actuatorul care poate fi întreținut complet (NC/NO).....	56
7	Date tehnice.....	57
7.1	Date tehnice.....	57
7.2	Date fizice.....	57
7.3	Zgomot.....	58
8	Piese de schimb.....	59
8.1	Comandarea pieselor de schimb.....	59
8.2	Departamentul de service Alfa Laval.....	59
8.3	Garanție - Definiție.....	60
9	Listă de piese și vedere detaliată.....	61
9.1	Ventil cu un singur scaun Unique – orificiu de evacuare a rezervorului.....	61
9.2	Ventil cu un singur scaun Unique - evacuare rezervor - acționare inversă.....	62
9.3	Unique SSV - TR2 - Orificiu de evacuare a rezervorului.....	63
9.4	Unique SSV - TR2 - Acționare inversă- Orificiul de golire a rezervorului.....	64
9.5	Unitate de acționare care poate fi întreținută.....	66
9.6	Instrument de montare - SSV Unique - Supapa de evacuare a rezervorului.....	67

1 Declarații de conformitate

1.1 Declarație de conformitate EU

Compania denumită

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemarca, +45 79 32 22 00

Denumirea companiei, adresa și numărul de telefon

Declară prin prezenta că:

Ventil

Denumire

Unique SSV PN10

Tip

1000000-70000000000, AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999.

Număr de serie

este în conformitate cu următoarea directivă cu amendamentele:

- Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE
- Directiva 2014/68/UE privind echipamentele sub presiune categoria 1 și supusă procedurii de evaluare Modulul A. Se poate utiliza doar pentru lichidele din grupul 2.

Persoana autorizată să alcătuiască dosarul tehnic este semnatarul acestui document.

Vicepreședinte BU Hygienic Fluid Handling

Director Management Produse

Funcția

Mikkel Nordkvist

Nume

Kolding, Danemarca

Locul

2024-05-01

Data (AAAA-LL-ZZ)



Semnătura

Revizie Declarație de conformitate01_052024 / Prezenta Declarație de conformitate înlocuiește Declarația de conformitate din data de 2022-11-18



1.2 Declarația de conformitate UK

Compania denumită

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemarca, +45 79 32 22 00

Denumirea companiei, adresa și numărul de telefon

Declară prin prezenta că:

Ventil

Denumire

Unique SSV PN10

Tip

1000000-700000000000, AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999.

Număr de serie

este în conformitate cu următoarea directivă cu amendamentele:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Semnat în numele: Alfa Laval Kolding A/S.

Vicepreședinte BU Hygienic Fluid Handling

Director Management Produse

Funcția

Mikkel Nordkvist

Nume

Kolding, Danemarca

Locul

2024-05-01

Data (AAAA-LL-ZZ)



Semnătura

Revizie Declarație de conformitate 02_052024



2 Siguranță

A se citi înainte



Acest manual de instrucțiuni este proiectat pentru operatorii și tehnicienii de service care lucrează cu produsul Alfa Laval furnizat.

Operatorii trebuie să citească și să înțeleagă **instrucțiunile de siguranță, instalare și funcționare** ale produsului Alfa Laval furnizat înainte de a efectua orice lucrare sau înainte de a pune în funcțiune produsul Alfa Laval furnizat!

Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca accidente grave.

Această documentație descrie modul autorizat de utilizare a produsului Alfa Laval furnizat. Alfa Laval nu își asumă răspunderea pentru vătămări corporale sau daune în cazul în care echipamentul este utilizat în orice alt mod.

Acest manual de instrucțiuni este conceput pentru a oferi utilizatorului informații pentru a îndeplini sarcini în condiții de siguranță pentru toate fazele din durata de viață a produsului Alfa Laval furnizat.

Utilizatorul trebuie să citească întotdeauna mai întâi secțiunea **Siguranță**. În continuare, operatorul poate trece la secțiunea relevantă pentru sarcina care trebuie efectuată sau pentru informațiile necesare.

Citiți **întotdeauna** cu atenție capitolul **Date tehnice**.

Acesta este manualul de instrucțiuni complet pentru produsul Alfa Laval furnizat.

! NOTĂ

Imaginile și specificațiile cuprinse în acest manual de instrucțiuni erau în vigoare la data imprimării. Cu toate acestea, având în vedere că politica noastră vizează îmbunătățirea constantă, ne rezervăm dreptul de a altera sau modifica manualul de instrucțiuni fără notificare prealabilă sau fără nicio obligație.

Versiunea în limba engleză a manualului de instrucțiuni reprezintă manualul original. Alfa Laval nu își asumă răspunderea pentru traducerile incorecte.

Versiunea în limba engleză se aplică în caz de îndoieli.

2.1 Semne de siguranță

Semne de acțiune obligatorii

	Semn general de acțiune obligatoriu.
	Consultați manualul de instrucțiuni.
	Utilizați protecție pentru ochi - ochelari de protecție.
	Utilizați echipament de protecție pentru mâini - mănuși de siguranță.
	Purtați echipament de protecție - cască de protecție.
	Utilizați protecție auditivă în mediile zgomotoase - protecție împotriva zgomotului.
	Purtați echipament de protecție - încălțăminte de protecție.

Semne de avertizare

	Avertisment general.
	Transport greutăților se va face cu stivuitor sau cu alte vehicule industriale.
	Suprafață fierbinte și pericol de arsuri.
	Pericol de tăiere.
	Substanță corozivă.
	Zdrobire a mâinilor.
	Pericol de rănire (marcat cu laser pe actuator). Nu încercați să dezasamblați actuatorul, din cauza pericolului arcului sub sarcină! (Orificiul sârmei de siguranță este blocat.)
	Pericol de rănire (marcat cu laser pe actuator). Nu încercați să deschideți actuatorul, din cauza pericolului arcului sub sarcină! (Orificiul sârmei de siguranță este blocat.)
	Pericol de rănire (etichetă marcată pe actuator). Nu încercați să deschideți actuatorul din cauza pericolului arcului sub sarcină (orificiul sârmei de siguranță este blocat).

2.2 Măsurile de siguranță

Toate avertismentele din manualul de instrucțiuni sunt rezumate pe aceste pagini. Acordați o atenție deosebită instrucțiunilor de mai jos pentru a evita vătămarea corporală gravă și/sau deteriorarea produsului Alfa Laval furnizat.

Generalități

	Pentru a preveni pornirea și contactul neașteptate cu piesele electrice sub tensiune și în mișcare. Deconectați întotdeauna în siguranță sursa de alimentare cu energie electrică și sursa de alimentare cu aer : Dispozitivul de deconectare a sursei de alimentare cu energie electrică și a sursei de alimentare cu aer trebuie să fie deconectat (în poziția oprit) și blocat.
--	---

Transport și ridicare

 	Nu ridicați sau suspendați niciodată în alt mod decât cel descris în acest manual Utilizați întotdeauna ambalajul original sau altul similar în timpul transportului. Asigurați-vă întotdeauna că personalul are experiență în operațiunile de ridicare. Asigurați-vă întotdeauna că toate racordurile sunt deconectate înainte de a încerca să deconectați ventilul de la instalație. Asigurați-vă întotdeauna că nu poate apărea nicio scurgere de lubrifiant. Evacuați întotdeauna lichidul din ventile înainte de transportul. Asigurați întotdeauna fixarea suficientă a ventilului în timpul transportului – dacă este disponibil material de ambalare indicat în mod special, acesta trebuie utilizat. Asigurați-vă întotdeauna că aerul comprimat este eliberat.
 	Utilizați întotdeauna punctele de ridicare desemnate, dacă sunt definite. Asigurați-vă că echipamentul de ridicare este potrivit pentru produsul Alfa Laval livrat. Asigurați-vă întotdeauna că unitatea este fixată în siguranță în timpul transportului. Asigurați-vă întotdeauna că punctul de ridicare este în linie cu centrul de greutate. Reglați punctul de ridicare, dacă este necesar. Utilizați întotdeauna un dispozitiv de transport adecvat, adică un stivuitor sau elevator de paleți. Utilizați întotdeauna echipamente de ridicare adecvate pentru piese grele, atunci când este relevant. Utilizați inele de ridicare atunci când este nevoie. Fiiți întotdeauna atenți la sarcină și rămâneți la distanță sigură în timpul operației de ridicare.

Instalare

	Dacă reglementările de siguranță locale prescriu că instalația trebuie să fie inspectată și aprobată de autoritățile responsabile înainte ca ventilul să fie pus în funcționare, consultați-vă cu aceste autorități înainte de instalarea echipamentului și asigurați-vă că acestea au aprobat instalația proiectată. Eliberați întotdeauna aerul comprimat după utilizare. Asamblați întotdeauna complet ventilul înainte de pornire și asigurați-vă că toate componentele sunt poziționate corect și strânse corespunzător.
	Nu lucrați niciodată la ventil sau nu atingeți piesele în mișcare dacă actuatorul este alimentat cu aer comprimat. Asigurați-vă întotdeauna că ventilul și conductele sunt depresiurate, golite, și răcite la temperatura ambiantă înainte de instalarea, inspecția, asamblarea, sau demontarea ventilului. Nu atingeți niciodată ventilul sau conductele în timpul procesării de lichide fierbinți sau în timpul sterilizării. Nu introduceți niciodată degetele prin orificiile ventilului dacă actuatorul este alimentat cu aer comprimat.
	NU încercați să dezasamblați actuatorul sau să îl deschideți prin alte mijloace din cauza pericolului arcului sub sarcină!

Funcționare

	Citiți întotdeauna cu atenție Datele Tehnice. Nu puneți niciodată în funcțiune ventilul decât dacă instalarea corectă a fost verificată. Nu demontați niciodată ventilul în timpul funcționării sau când este sub presiune. Nu demontați și nu atingeți niciodată actuatorul pentru deschiderea prin forță dacă este alimentat cu aer comprimat.
	Nu atingeți niciodată ventilul sau conductele atunci când sunt fierbinți. Nu atingeți niciodată ventilul sau conductele în timpul procesării de lichide fierbinți sau în timpul sterilizării.
	Clătiți întotdeauna temeinic cu apă curată după curățare. Utilizați întotdeauna leșia și acidul cu mare grijă. Respectați întotdeauna instrucțiunile cuprinse în fișele cu date de securitate ale furnizorilor de agenți de curățare, detergenți, uleiuri etc.
	Nu atingeți niciodată piesele în mișcare ale ventilului în timpul funcționării. Eliberați întotdeauna aerul comprimat după utilizare. Nu atingeți niciodată piesele în mișcare dacă actuatorul este alimentat cu aer comprimat.

Întreținerea

	Pentru a îmbunătăți funcționarea produsului Alfa Laval furnizat și pentru a minimiza timpul de nefuncționare din cauza activităților de reparații, întreținerea cuprinde: • Inspectarea și întreținerea produsului Alfa Laval furnizat: respectați cu strictețe documentația tehnică • Întreținerea preventivă: inspecția vizuală a produsului Alfa Laval furnizat, urmată de ajustările necesare și de înlocuirea periodică planificată a pieselor de uzură • Reparații: defectarea neașteptată a unei componente, care cauzează adesea oprirea sistemului. Componentele avariate trebuie înlocuite • Stoc de piese de schimb originale Alfa Laval: Alfa Laval recomandă păstrarea unui stoc de piese de schimb originale care să faciliteze întreținerea preventivă și să reducă timpul de inactivitate în caz de defecțiuni neplanificate
 	Eliberați întotdeauna aerul comprimat după utilizare. Asigurați-vă întotdeauna că ventilul și conductele sunt depresurizate, golite, și răcite la temperatura ambientă înainte de demontarea ventilului. Nu introduceți niciodată degetele prin orificiile ventilului dacă actuatorul este alimentat cu aer comprimat. Nu lucrați niciodată la ventil sau nu atingeți piesele în mișcare dacă actuatorul este alimentat cu aer comprimat. Nu efectuați niciodată reparații la ventil când este fierbinte.
  	Nu tăiați niciodată unitatea de acționare pentru a o deschide, din cauza pericolului pus de arcul tensionat – dacă este prezent acest avertisment NU încercați să dezasamblați actuatorul sau să îl deschideți prin alte mijloace din cauza pericolului arcului sub sarcină! Nu presurizați niciodată ventilul /actuatorul atunci când ventilul face obiectul lucrărilor de reparație, decât dacă este prescris în mod specific.

Depozitare

	Alfa Laval recomandă: • Păstrarea produsului Alfa Laval furnizat așa cum este livrat în ambalajul original • Dispozitivul de deschidere trebuie protejat împotriva oricărei infiltrații • Oțelul brut (nu inoxidabil) ar trebui să fie ușor gresat/lubrifiat • Păstrarea într-un loc curat și uscat, ferit de lumina directă a soarelui sau lumina UV • Interval de temperatură între -5 °C și +40 °C (între 23 °F și 104 °F) • Umiditate relativă mai mică de 60% • Evitarea expunerii la substanțe corozive (inclusiv la cele din aer)
---	--

Zgomot



În anumite condiții de funcționare, produsul Alfa Laval furnizat și/sau sistemele în care este instalat poate produce niveluri ridicate de presiune acustică. Trebuie luate măsuri adecvate de protecție împotriva zgomotului atunci când este necesar și conform legislației naționale.

Pericole



Pericol de arsuri

- Uleiul de lubrifiere, piesele utilajului și diferite suprafețe ale acestuia pot fi fierbinți și pot provoca arsuri. Purtați mănuși de protecție



Pericol coroziv

- Manipulați întotdeauna lichidele de curățare, leșia și acidul cu mare atenție și în conformitate cu instrucțiunile separate pentru lichidele respective
- La utilizarea agenților de curățare chimică și a lubrifianților, asigurați-vă că urmați regulile generale și recomandările furnizorilor cu privire la ventilație, protecția personalului etc.



Pericol de tăiere

- Marginile ascuțite, în special cele ale discurilor și fileturilor vasului, pot provoca tăieturi. Purtați mănuși de protecție



Pericol de strivire

- Evitați introducerea mâinilor în punctele de prindere ale orificiului ventilului

Pericol pentru sănătate

  	Pericol de rănire: (o etichetă suplimentară de culoare galbenă marcată pe actuator în iunie 2016). NU încercați să tăiați actuatorul, din cauza arcului sub sarcină! (Orificiul sârmei de siguranță este blocat.) Pericol de rănire (marcat cu laser pe actuator). NU încercați să dezamblați actuatorul, din cauza arcului sub sarcină! (Orificiul sârmei de siguranță este blocat.) Pericol de rănire (marcat cu laser pe actuator). NU încercați să tăiați actuatorul, din cauza arcului sub sarcină! (Orificiul sârmei de siguranță este blocat.)
---	---

Verificarea măsurilor de siguranță

	O inspecție vizuală a oricărui dispozitiv de protecție (scut, apărătoare, capac sau altele) de pe produsul Alfa Laval furnizat trebuie efectuată cel puțin o dată la 12 luni. În cazul în care dispozitivul de protecție este pierdut sau deteriorat, în special atunci când acest lucru conduce la deteriorarea performanțelor de siguranță, acesta trebuie să fie înlocuit. Elementele de fixare ale dispozitivului de protecție trebuie înlocuite doar cu elemente de fixare de același tip sau similare. Criterii de acceptare a inspecției: • Componentele mobile protejate de un dispozitiv de protecție nu trebuie să fie accesibile • Dispozitivul de protecție trebuie să fie montat în siguranță • Asigurați-vă că șuruburile dispozitivului de protecție sunt strânse bine Procedură în caz de neacceptare: • Reparați și/sau înlocuiți dispozitivul de protecție
--	---

2.3 Semne de avertizare în text

Urmați cu atenție instrucțiunile de siguranță din acest Manual de instrucțiuni.

În continuare sunt prezentate definiții ale celor patru grade de semne de avertizare folosite în text, când există pericol de vătămare a personalului sau de deteriorare a produsului Alfa Laval furnizat.

PERICOL

Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau rănirea gravă.

AVERTISMENT

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau rănire gravă.

ATENȚIE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la deteriorări minore sau moderate ale produsului Alfa Laval furnizat.

NOTĂ

Indică informații importante pentru a simplifica sau a clarifica procedurile.

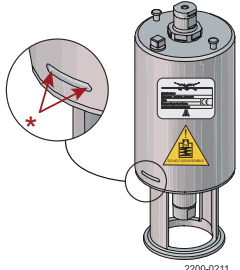
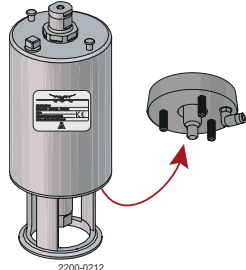
2.4 Tipuri de actuator

Tipuri diferite de actuator pentru ventilul SSV

În iunie 2016, a fost implementată modificarea de mai jos, în consecință versiunea „dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi” este retrasă și înlocuită cu versiunea „dispozitiv de cuplare fără șuruburi”.

! NOTĂ

Este important să verificați avertismentele de pe actuator când efectuați întreținerea acestuia – consultați tabelul de mai jos.

	Actuatorul care nu poate fi întreținut	Actuator care poate fi întreținut complet	Actuator care poate fi întreținut complet
Tipul actuatorului	Arc sub sarcină care nu poate fi deschis  2200-0211 *) Orificiul sârmei de siguranță este blocat când avertismentul este prezent pe actuator	Manșon elastic care poate fi deschis  2200-0212	Manșon elastic care poate fi deschis  2200-0213
Tip de dispozitiv de cuplare	Dispozitiv de cuplare nedemontabil	„Dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi”. Dacă dispozitivul de cuplare cu șuruburi este deteriorat, trebuie înlocuit cu „dispozitivul de cuplare fără șuruburi”	„Dispozitivul de cuplare fără șuruburi”
Întreținere	Nu este posibilă efectuarea de întreținere în interior (nu este posibilă schimbarea inelelor de etanșare de la piston)	Da	Da
Avertismente prezente	Da	Nu	Nu
An de fabricație	Din 2006	Din 2006 până în iunie 2016	Din iunie 2016

2.5 Informații importante

Actuatori

Dacă se utilizează aer suplimentar:



ATENȚIE Trebuie să se evite întotdeauna șocurile din interiorul actuatorului.

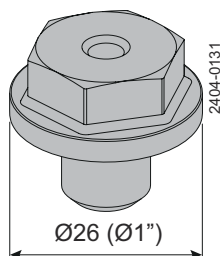
Pentru a preveni șocurile în interiorul actuatorului și depășirea presiunii de 10 bari/145 psi a produsului, Alfa Laval recomandă să **nu** se depășească presiunea de 3 bari/43,5 psi a aerului suplimentar pe partea arcului la toate actuatorile ventilelor SSV Unique.



ATENȚIE Nu este permisă utilizarea aerului suplimentar în versiunile cu actuator de înaltă presiune.

Dacă aerul suplimentar este conectat, utilizați întotdeauna racordurile de aerisire de 3 bari/43,5 PSI = 9611995903/9611996094 (1/4" = furtun de 6.35 mm). Prin utilizarea racordului de aerisire se prelungește, de asemenea, durata de viață a inelului de etanșare de la pistonul actuatorului.

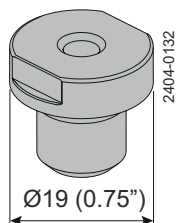
Obs. dacă se utilizează un furtun de 6 mm, atunci se utilizează racorduri de aerisire = 9611995903.



Poz. nr. 5

Pentru actuatorile fabricate în intervalul 2005-2018, cu numărul de serie între 1000000 și 5999999 și între 20000000000 și 59999999999, utilizați întotdeauna adaptorul din oțel (poz. 5) = 9614065301

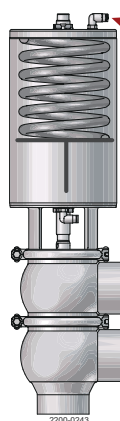
Cuplu de strângere = 30 Nm/23 lbf-ft



Poz. nr. 5

Pentru actuatorile fabricate după anul 2019, cu numărul de serie între 6000000 și 7000000 și între 60000000000 și 70000000000, utilizați întotdeauna adaptorul din oțel (poz. 5) = 9615374701

Cuplu de strângere = 15 Nm/11 lbf-ft



Alfa Laval recomandă aer suplimentar de max. 3 bari.

* Utilizați întotdeauna „racordurile de aerisire de 3 bari/43,5 psi” pentru aerul suplimentar.

Cod articol Alfa Laval = 9611995903/9611996094.

(1/4" = furtun de 6.35 mm).

2.6 Cerințe referitoare la personal

Operatori

Operatorii trebuie să citească și să înțeleagă acest Manual de instrucțiuni.

Personalul de întreținere

Personalul de întreținere trebuie să citească și să înțeleagă acest Manual de instrucțiuni. Personalul de întreținere sau tehnicienii trebuie să fie calificați în domeniul pentru care trebuie să efectueze lucrările de întreținere în siguranță.

Stagiari

Stagiarii pot îndeplini sarcini sub supravegherea unui angajat cu experiență.

Oameni în general

Publicul nu va avea acces la produsul Alfa Laval furnizat.

În anumite cazuri poate fi necesară angajarea de personal competent specializat (de ex. electricieni, sudori). Într-unele dintre aceste cazuri, personalul trebuie să fie autorizat conform reglementărilor locale, ca deținând experiență în lucrări similare.

2.7 Informații despre reciclare

AVERTISMENT

Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să o dezamblați.

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!



Despachetarea

Materialele de ambalaj pot consta în cutii de lemn, plastic, carton și, în unele cazuri, benzi metalice.



- Cutiile de lemn și carton pot fi refolosite, reciclate sau folosite pentru recuperarea energiei
- Plasticul trebuie reciclat sau ars într-o instalație autorizată de incinerare a deșeurilor
- Benzile metalice trebuie trimise la reciclarea materialelor

Întreținerea

În timpul întreținerii, uleiul (dacă este uzat) și piesele de uzură din produsul Alfa Laval furnizat trebuie înlocuite.

- Uleiul și toate piesele de uzură nemetalice trebuie procesate conform reglementărilor locale
- Cauciucul și plasticul trebuie arse într-o instalație autorizată de incinerare a deșeurilor. Dacă nu sunt disponibile, acestea trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale
- Lagărele și alte piese metalice trebuie trimise la un responsabil autorizat pentru reciclarea materialelor
- Inelele de etanșare și garniturile de fricțiune trebuie eliminate la un depozit de deșuri autorizat corespunzător Consultați reglementările locale
- Toate componentele metalice trebuie trimise la reciclarea materialelor
- Piesele electronice uzate sau defecte trebuie trimise la un responsabil autorizat pentru reciclarea acestui tip de materiale

Eliminarea la deșuri

La sfârșitul utilizării, echipamentul trebuie reciclat conform reglementărilor locale relevante. Pe lângă echipamentul în sine, orice reziduuri periculoase din lichidul de proces trebuie luate în considerare și tratate în mod corect. Dacă aveți dubii sau în absența reglementărilor locale, contactați compania locală de vânzări Alfa Laval.

Cum puteți contacta Alfa Laval

Detaliile de contact pentru toate țările sunt actualizate permanent pe site-ul nostru web.

Vă rugăm să vizitați www.alfalaval.com pentru a accesa informațiile direct.

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

3 Introducere

Orificiul de evacuare a rezervorului Alfa Laval Unique SSV este un ventil cu scaun pneumatic versatil, fiabil cu o singură suprafață de contact între tijă și scaun pentru a minimiza riscul de contaminare. Concepția sa compactă, modulară și igienică îndeplinește cele mai stringente cerințe de proces referitoare la igienă și siguranță.

Construit pe baza platformei consacrate Alfa Laval Unique SSV, acesta este conceput pentru instalații care deschid fluxul produsului în rezervor (versiunea cu acționare inversă) sau închid fluxul produsului din rezervor (versiunea standard).

Puținele piese în mișcare asigură o întreținere ușoară, fiabilitate înaltă și un cost de exploatare total redus. O gamă largă de caracteristici opționale permite adaptarea la cerințe de proces specifice.

3.1 Informații generale

Ventilul este un ventil pneumatic cu scaun cu design igienic și modular, controlat de la distanță cu ajutorul aerului comprimat. Acesta include câteva piese mobile simple care asigură fiabilitatea ventilului și costuri de întreținere reduse.

Design standard Ventil de evacuare Unique SSV are un singur corp și poate fi livrată cu sau fără flanșă pentru rezervor.

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

4 Instalare

4.1 Dezambalarea/livrarea

! NOTĂ

Manualul de instrucțiuni este inclus în pachetul de livrare. Studiați cu atenție instrucțiunile.

Articolele se referă la [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

În mod standard, ventilul este furnizat în piese separate (pentru sudare).

Ventilul este asamblat înainte de livrare, dacă este livrat cu racorduri.

! ATENȚIE

Alfa Laval nu poartă nicio răspundere pentru despachetarea incorectă.

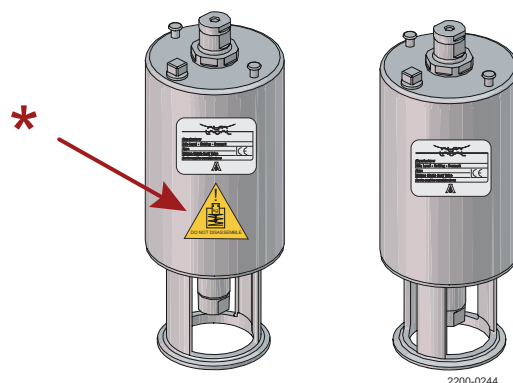
Verificați livrarea cu privire la:

1. Ventilul complet, Ventil standard sau Ventil cu acționare inversă (citiți mai departe în această secțiune).
2. Nota de livrare
3. Manualul de instrucțiuni

Poate fi comandată fie versiunea de unitate de acționare „care poate fi întreținută complet” (niciun avertisment pe unitate), fie „care nu poate fi întreținută” (avertisment pe unitate).

Unitatea de acționare care nu poate fi întreținută

Unitatea de acționare care poate fi întreținută complet



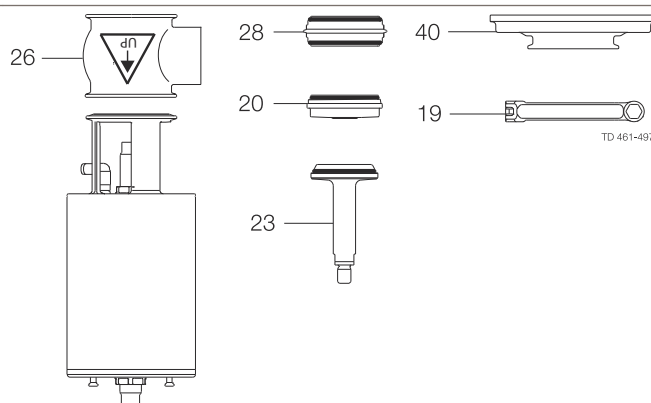
2200-0244

* = avertisment imprimat cu laser

Ventil standard:

Ventil de acționare complet

- 19. 2 x cleme
- 20. Capac
- 23. Tijă supapă
- 26. Corpul ventilului
- 28. Scaunul ventilului
- 40. Flanșa rezervorului



Ventil cu acționare inversă:

Ventil de acționare complet

19. 2 x cleme

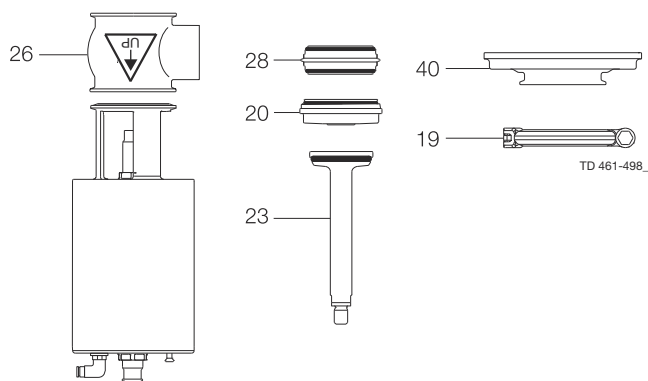
20. Capac

23. Tijă supapă

26. Corpul ventilului

28. Scaunul ventilului

40. Flanșa rezervorului



1 Îndepărtați eventualele materiale de ambalaj de pe ventil/ piesele ventilului.

2 Inspectați ventilul / piesele ventilului pentru a depista deteriorările vizibile de la transport.

Evitați deteriorarea ventilului / pieselor ventilului.

4.2 Instalarea generală

! NOTĂ

Studiați cu atenție instrucțiunile și acordați o atenție specială avertismentelor!

În mod standard, ventilul are capete de sudat, dar poate fi furnizat, de asemenea, cu piese de montare.

Citiți **întotdeauna** *Date tehnice* la pagina 57.

! AVERTISMENT

Eliberați **întotdeauna** aerul comprimat după utilizare.

! ATENȚIE

Alfa Laval nu poartă nicio răspundere pentru instalarea incorectă.

! AVERTISMENT

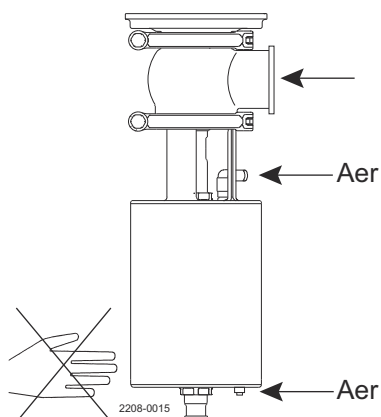
Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, **NU încercați să o dezasamblați.**

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!



**AVERTISMENT****Piese în mișcare!**

Nu atingeți **niciodată** piesele în mișcare dacă unitatea de acționare este alimentată cu aer comprimat.

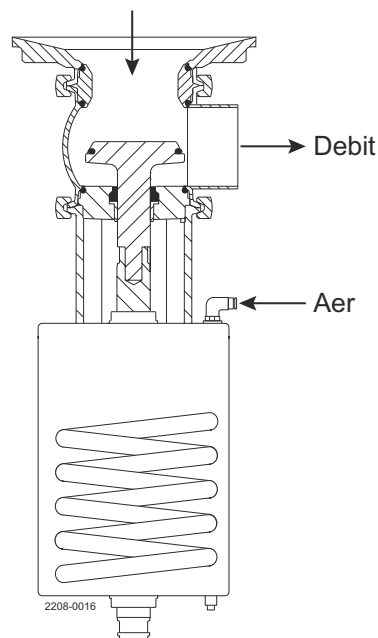
**Evitați lovitura de berbec!**

Pentru a evita lovitura de berbec, se recomandă instalarea ventilului astfel încât sensul debitului să fie invers sensului de închidere a arcului.

Trebuie să se evite **întotdeauna** șocurile din interiorul unității de acționare.

- Sudura excesivă.
- Supraîncărcarea conductelor.

În mod alternativ, întrerupeți debitul prin activarea ventilului sau utilizați un ventil cu acționare inversă.



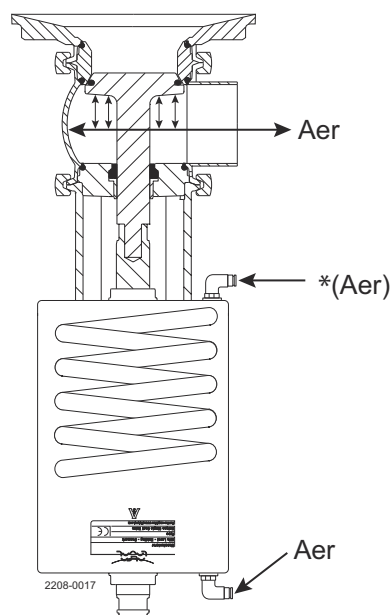
Acordați o atenție deosebită șocurilor din interiorul unității de acționare.

Trebuie să se evite **întotdeauna** șocurile din interiorul unității de acționare.

- *) Aveți grijă dacă utilizați aer suplimentar pe partea arcului și presiune ridicată a produsului deasupra tijei, deoarece aceasta poate duce la o „lovitură de berbec” puternică, putând deteriora unitatea de acționare.

Utilizați componenta Alfa Laval nr. 9611995903 (US: 9611996094), care asigură o presiune a aerului de suport de max 3 bar (43.5 psi).

În caz contrar, eliberați presiunea din produs atunci când activați tija.

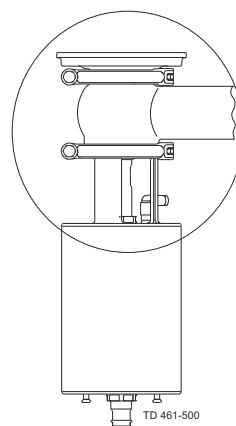


Risc de deteriorare!

Evitați suprasolicitarea ventilului.

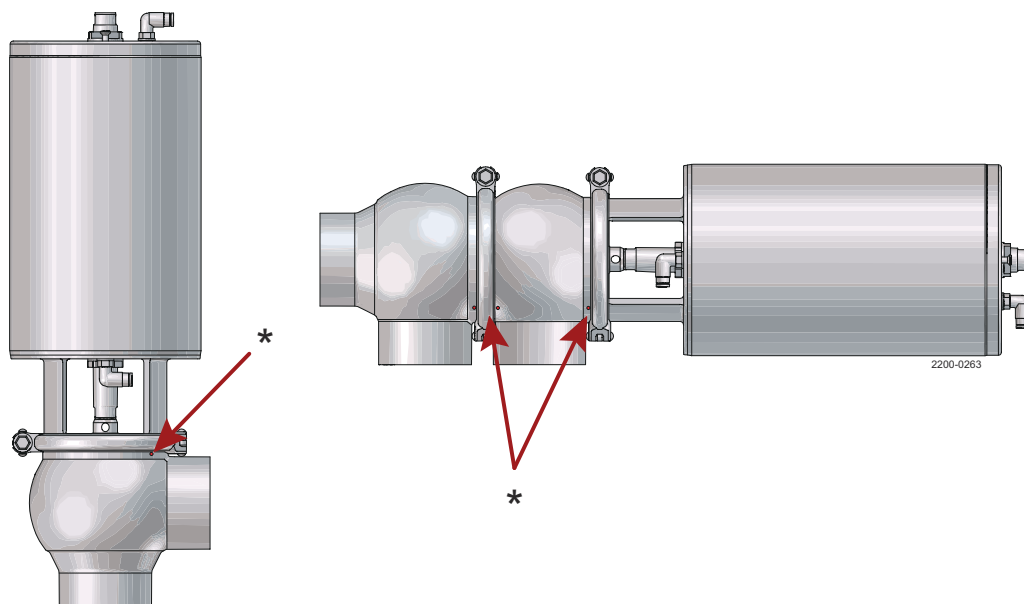
Acordați o atenție specială la:

- Vibrații
- Dilatarea termică a tuburilor
- Sudare excesivă
- Supraîncărcarea conductelor



Asigurați-vă că orificiul de detectare a scurgerilor din corpul ventilului:

1. este vizibil, atunci când montați ventilul în poziție verticală
2. este întotdeauna poziționat în jos, datorită golirii automate, atunci când ventilul este montat în poziție orizontală.



* = Orificiu de detectare a scurgerilor

4.3 Sudarea

! NOTĂ

Studiați cu atenție instrucțiunile.

Ventilul este furnizat în piese separate pentru a facilita sudarea.

Articolele se referă la [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

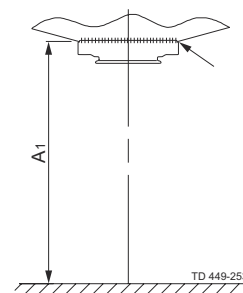
Verificați dacă ventilul funcționează corect după sudare.

- 1 Rețineți următoarele înainte de sudarea flanșei în cisternă:

- a) Păstrați distanțele minime „A” pentru a vă asigura că unitatea de acționare și componentele interne ale ventilului pot fi demontate - consultați informațiile din această secțiune.

În cazul în care există riscul de accidentare la nivelul picioarelor, Alfa Laval recomandă o distanță de 120 mm (4,7”) sub ventil (cel mai jos punct al axului unității de acționare).

Dimensiune minimă



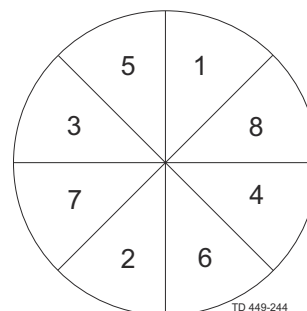
Dimensiune	DN/OD				DN			
	51	63,5	76,1	101,6	50	65	80	100
A ¹ mm (inci)	426 (16,8)	439 (17,3)	479 (18,9)	503 (19,8)	429 (16,9)	445 (17,5)	487 (19,2)	506 (19,8)

A¹ = Dimensiune minimă de instalare pentru a permite ridicarea ventilului din flanșa rezervorului/corpul ventilului (trebuie să se adauge înălțimea dacă este montată o unitate de acționare cu cursă lungă sau o unitate de indicare).

- b) Folosiți doar sudarea cu arc electric și reamintiți-vă ca nu există spațiu între flanșă și placa rezervorului.

Sudați întrerupt **întotdeauna** pe partea opusă (8 segmente cu metal de adaos). Sudare la bază dacă este posibil fără metal de adaos.

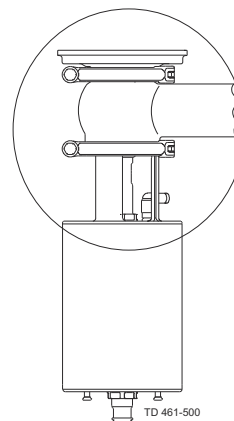
Sudarea din etapa finală trebuie efectuată în 8 segmente pentru a evita fisurarea.



2

Asamblați ventilul în conformitate cu pașii descriși la pagina [Asamblarea ventilului](#) la pagina 48.

Acordați o atenție specială avertismentelor!

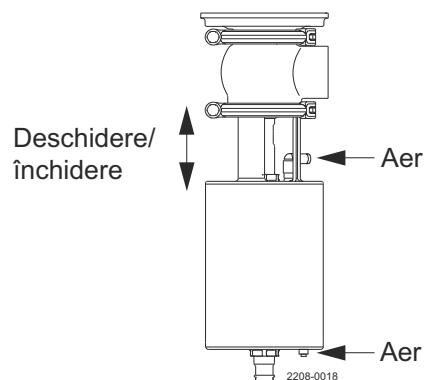


3

Verificare înainte de utilizare:

- a) Alimentați unitatea de acționare cu aer comprimat.
- b) Deschideți și închideți ventilul de mai multe ori pentru a vă asigura că funcționează corect.

Acordați o atenție specială avertismentelor!



5 Funcționare

5.1 Funcționare

! NOTĂ

Studiați cu atenție instrucțiunile și acordați o atenție specială avertismentelor!

Asigurați-vă de buna funcționare a ventilului.

Articolele (#) se referă la [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

Citiți **întotdeauna** [Date tehnice](#) la pagina 57.

! ATENȚIE

Alfa Laval nu poartă nicio răspundere pentru instalarea incorectă.

! AVERTISMENT

Eliberați **întotdeauna** aerul comprimat după utilizare.

! AVERTISMENT

Utilizați întotdeauna piese de schimb originale Alfa Laval.

Garanția produselor Alfa Laval este condiționată de utilizarea pieselor de schimb originale Alfa Laval.

! AVERTISMENT

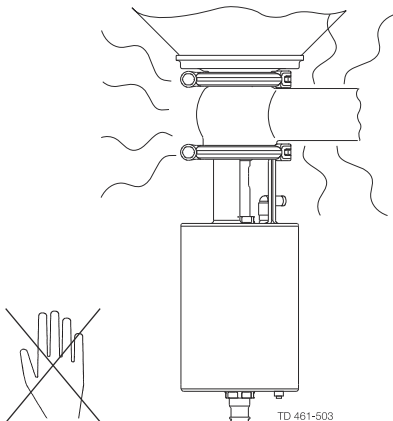
Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, **NU încercați să o dezasamblați.**

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!

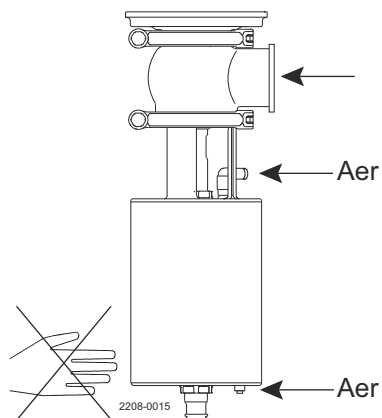


**AVERTISMENT****Pericol de arsuri!**

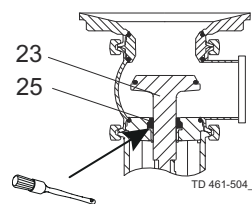
Nu atingeți **niciodată** ventilul sau conductele în timpul procesării de lichide fierbinți sau în timpul sterilizării.

**AVERTISMENT****Piese în mișcare!**

Nu atingeți **niciodată** piesele în mișcare dacă unitatea de acționare este alimentată cu aer comprimat.

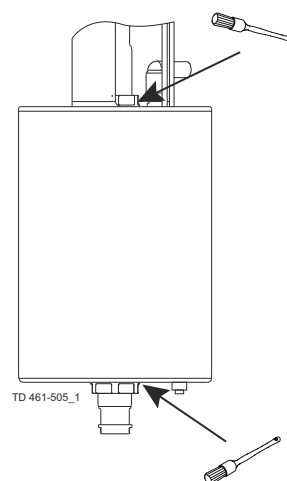
**Lubrifierea ventilelor:**

1. Asigurați mișcarea uniformă dintre manșeta de rotație (25) și tijă (23).
2. Lubrifiați garnitura de etanșare cu lubrifiant Alfa Laval dacă este necesar (consultați [Întreținerea generală](#) la pagina 39)



Lubrifierea unității de acționare

1. Asigurați mișcarea uniformă a unității de acționare (unitatea de acționare este lubrifiată înainte de livrare)
2. Lubrifiați toate garniturile de etanșare cu Molykote Longterm 2 plus, dacă este necesar.



5.2 Depanarea

! NOTĂ

Aveți grijă la defecțiunile posibile.

Studiați cu atenție instrucțiunile.

Articolele se referă (#) la [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

Studiați [Întreținerea generală](#) la pagina 39 cu atenție înainte de înlocuirea componentelor uzate!

Problemă	Cauză/rezultat	Reparație
Scurgere de produs în exterior	Manșetă de rotație și/sau inel de etanșare uzat(ă) sau deteriorat(ă)	- Înlocuiți garniturile de etanșare - Înlocuiți cu garnituri de etanșare din cauciuc de calitate diferită
Scurgere de produs în interior	- Garnitură de etanșare uzată sau afectată de produs - Depuneri de produs pe scaun și/sau garnitură - Presiunea produsului depășește specificațiile unității de acționare	- Înlocuiți garnitura de etanșare - Înlocuiți cu o garnitură de etanșare din cauciuc de calitate diferită - Curățare frecventă - Înlocuiți cu o unitate de acționare de înaltă presiune - Utilizați aer auxiliar pe partea arcului (a nu se depăși 3 bari (43,5 psi)). Cod articol Alfa Laval = 9611995903 (US: 9611996094). Consultați Informații importante la pagina 18 și Instalarea generală la pagina 26. - Reduceți presiunea produsului
Lovitură de berbec	Sensul debitului este același cu sensul de închidere	- Sensul debitului trebuie să fie invers sensului de închidere. Consultați Instalarea generală la pagina 26 - Eliberarea aerului de admisie al electrovalvei din unitatea superioară
Ventilul nu se închide/deschide	Presiunea produsului depășește specificațiile unității de acționare	- Înlocuiți cu o unitate de acționare de înaltă presiune - Reduceți presiunea produsului - Utilizați aer auxiliar pe partea arcului. Utilizați întotdeauna racordurile de reducere a presiunii (3 bari/ 43,5 psi) pe partea cu aer suplimentar. Cod articol Alfa Laval = 9611995903 (US: 9611996094)

! AVERTISMENT

Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să o dezamblați.

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!



5.3 Curățare recomandată

! NOTĂ

Produsul furnizat este conceput pentru curățarea la fața locului (CIP).

NaOH = sodă caustică.

HNO₃ = acid azotic.

Agenții de curățare trebuie depozitați / eliminați la deșeurile în conformitate cu reglementările/directivele curente.

! ATENȚIE

Nu atingeți **niciodată** produsul furnizat sau conductele în timpul sterilizării.

Utilizați **întotdeauna** leșia și acidul cu mare grijă.

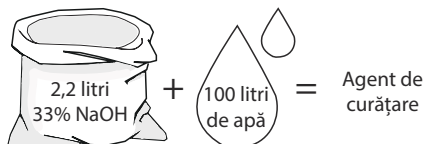
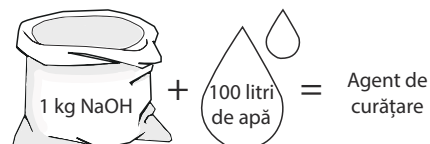


Exemple de agenți de curățare

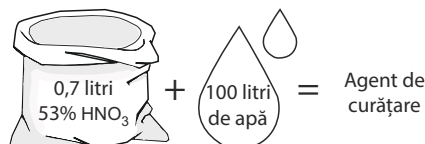
Utilizați apă curată, fără cloruri

Sistem metric

1. 1% din greutate NaOH la 70°C

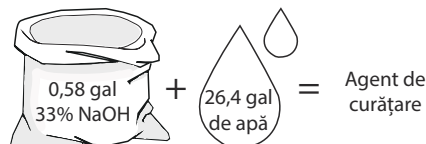
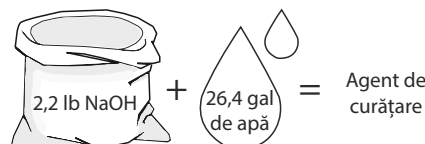


2. 0,5% din greutate HNO₃ la 70°C

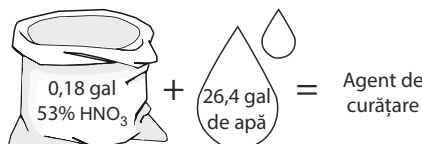


Sistem imperial

1. 1% din greutate NaOH la 158°F



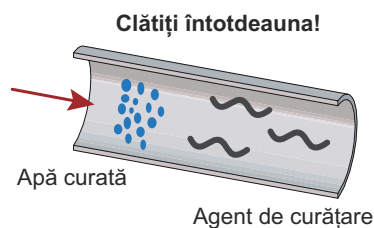
2. 0,5% din greutate HNO₃ la 158°F



1. Evitați concentrația excesivă a agentului de curățare ⇒ **Dozați treptat!**
2. Reglați debitul de curățare în funcție de proces
Sterilizarea laptelui / lichide vâscoase ⇒ Măriți debitul de curățare!

! ATENȚIE

Clătiți **întotdeauna** temeinic cu apă curată după curățare.

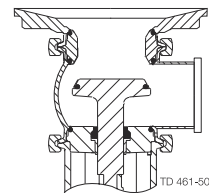


5.4 Curățarea

**ATENȚIE**

Curățați bușonul și scaunele în mod corespunzător.

Ridicați și coborâți bușonul ventilului pentru scurt timp!



Ventil de închidere

Această pagină este lăsată necompletată intenționat.

6 Întreținerea

6.1 Întreținerea generală

! NOTĂ

Efectuați întreținerea ventilului în mod regulat.

Studiați cu atenție instrucțiunile și acordați o atenție specială avertismentelor!

Păstrați întotdeauna garnituri din cauciuc și manșete de rotație pe stoc.

Verificați buna funcționare a ventilului după întreținere.

Citiți **întotdeauna** *Date tehnice* la pagina 57.

! ATENȚIE

Alfa Laval nu poartă nicio răspundere pentru instalarea incorectă.

! AVERTISMENT

Eliberați **întotdeauna** aerul comprimat după utilizare.

! AVERTISMENT

Utilizați întotdeauna piese de schimb originale Alfa Laval.

Garanția produselor Alfa Laval este condiționată de utilizarea pieselor de schimb originale Alfa Laval.

! AVERTISMENT

Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, **NU încercați să o dezasamblați.**

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!

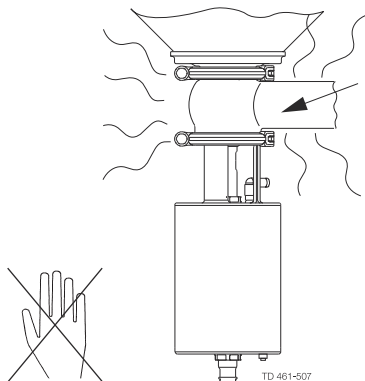


AVERTISMENT Pericol de arsuri!

Nu efectuați **niciodată** reparații la ventil când este fierbinte.

Nu efectuați **niciodată** reparații la ventil cu ventilul și conductele sub presiune.

Este necesară presiunea atmosferică!

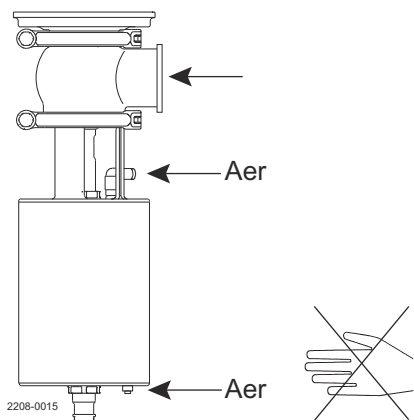


AVERTISMENT Pericol de tăiere!

Piese în mișcare!

Nu introduceți **niciodată** degetele prin orificiile ventilului dacă unitatea de acționare este alimentată cu aer comprimat.

Nu atingeți **niciodată** piesele în mișcare dacă unitatea de acționare este alimentată cu aer comprimat.



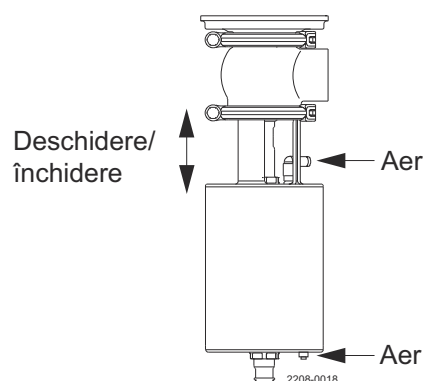
Instrucțiunile legate de intervalele de întreținere și de lubrifiere sunt prezentate mai jos. Rețineți că instrucțiunile se aplică în condiții normale de lucru într-o tură de lucru.

	Garnituri umezite ale produsului	Bucșe complete ale unității de acționare
Întreținere preventivă	Înlocuiți după 12 luni în funcție de condițiile de lucru	Înlocuiți după 5 ani în funcție de condițiile de lucru
Întreținere după scurgeri (scurgerea începe lent în mod normal)	Înlocuiți la sfârșitul zilei	Înlocuiți când este posibil

	Garnituri umezite ale produsului	Bucșe complete ale unității de acționare
Întreținere planificată	- Inspecție periodică cu privire la scurgeri și buna funcționare - Păstrați o evidență a ventilului - Utilizați datele statistice pentru planificarea inspecțiilor Înlocuiți după scurgere	- Inspecție periodică cu privire la scurgeri și buna funcționare - Păstrați evidențe pentru unitatea de acționare - Utilizați datele statistice pentru planificarea inspecțiilor Înlocuiți după scurgere
Lubrifiere	Înainte de montare Lubrifiant de calitate alimentară pe bază de silicon Alfa Laval Lubrifiant aprobat USDA H1	Înainte de montare Molykote Longterm 2 plus

Verificare înainte de utilizare:

- Alimentați unitatea de acționare cu aer comprimat.
- Deschideți și închideți ventilul de mai multe ori pentru a vă asigura că funcționează corect.
Acordați o atenție specială avertismentelor!



Piese de schimb recomandate:

Consultați [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

6.2 Demontarea ventilului

NOTĂ

Studiați cu atenție instrucțiunile.

Articolele se referă la [Listă de piese și vedere detaliată](#) la pagina 61.

Manevrați deșeurile în mod corect.

NC = Normal închis.

NO = Normal deschis.

A/A = Activat aer/aer.

AVERTISMENT

Dacă unitatea de acționare este marcată cu unul dintre avertismentele de mai jos, **NU încercați să o dezasamblați.**

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a unității de acționare poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!



Standard:

1. Alimentați unitatea de acționare cu aer comprimat (doar NC).
2. Desfaceți și scoateți clema inferioară
3. Ridicați unitatea de acționare
4. Eliberați aerul comprimat (doar NC)
5. Deșurubați și scoateți bușonul ventilului.
6. Îndepărtați inelul de etanșare, manșeta de rotație și bucșa din capac. (Utilizați instrumentul pentru bucșe și ciocanul din cauciuc. Consultați schița).

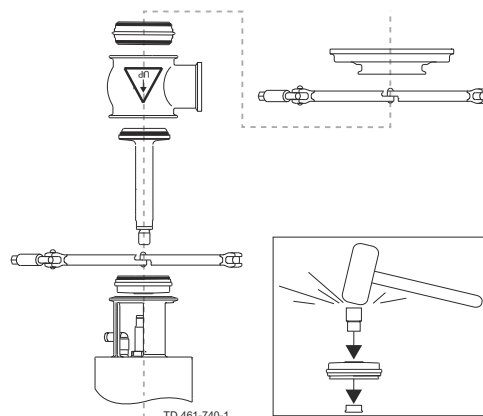


Aveți grijă să nu deteriorați bucșa.

7. Desfaceți și scoateți clema superioară
8. Scoateți corpul ventilului.
9. Îndepărtați locașul și inelele de etanșare

Acordați o atenție specială avertismentelor!

Pentru înlocuirea garniturii de etanșare, consultați pagina [Înlocuirea garniturii bușonului \(elastomer\)](#) la pagina 43.



Aveți grijă să nu deteriorați bucșa.

Acționare inversă:

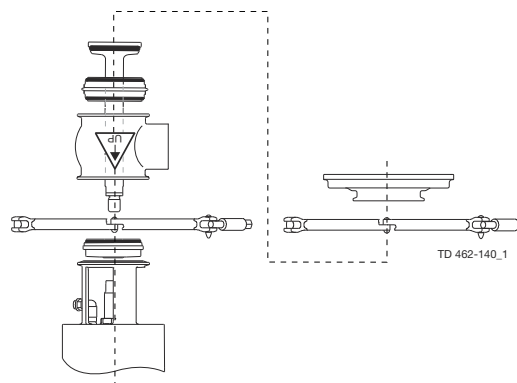
1. Desfaceți și scoateți clema superioară
2. Ridicați unitatea de acționare și corpul ventilului
3. Alimentați unitatea de acționare cu aer comprimat (doar NC).
4. Deșurubați și scoateți bușonul ventilului.
5. Eliberați aerul comprimat (doar NC)
6. Îndepărtați locașul și inelele de etanșare
7. Desfaceți și scoateți clema inferioară
8. Scoateți corpul ventilului.
9. Îndepărtați inelul de etanșare, manșeta de rotație și bucșa din capac. (Utilizați instrumentul pentru bucșe și ciocanul din cauciuc. Consultați schița, pasul 1a.)



Aveți grijă să nu deteriorați bucșa

Acordați o atenție specială avertismentelor!

Pentru înlocuirea garniturii de etanșare, consultați pagina [Înlocuirea garniturii bușonului \(elastomer\)](#) la pagina 43.



6.3 Înlocuirea garniturii bușonului (elastomer)

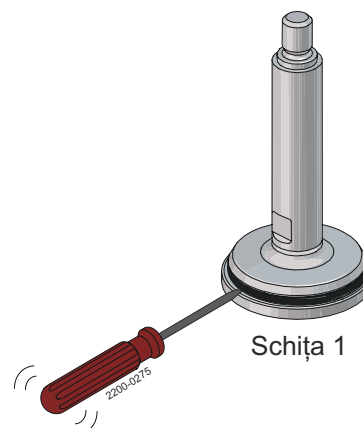
6.3.1 Îndepărtarea garniturii de etanșare a tijei

Scoateți inelul de etanșare vechi utilizând un cuțit, o șurubelniță sau un instrument similar. Aveți grijă să nu deteriorați suprafața tijei.

Dacă folosiți o șurubelniță, trebuie plasată sub canelura tijei (vezi schița 1).



Este important să plasați șurubelnița sub tijă.



6.3.2 Pre-instalarea garniturii bușonului

1

Ungeți noul bușon de etanșare cu Alfa Laval Silicone pe bază de lubrifiant alimentar, care este inclus în trusa de service.

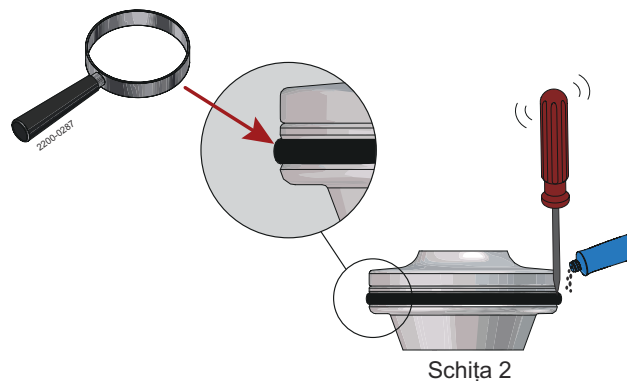
Utilizați doar o cantitate foarte mică de unsoare.

2

Montați garnitura bușonului pe bușon fără a o apăsa în canelură.

Aveți grijă să nu răsuciți garnitura bușonului.

Utilizați o șurubelniță (două rotații) pentru a potrivi în mod corespunzător garnitura bușonului și a vă asigura că nu este răsucită.



3

Acum garnitura bușonului poate fi montată manual sau folosind instrumentul de conectare Alfa Laval.

6.3.3 Montarea manuală a garniturii bușonului

1

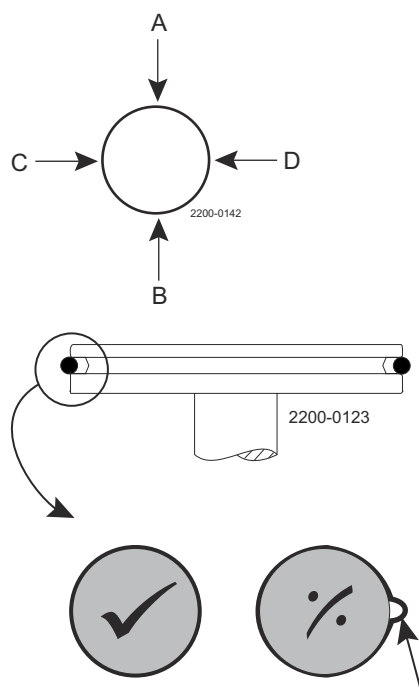
Verificați dacă garnitura bușonului este premontată așa cum este descris în secțiunea *Pre-instalarea garniturii bușonului* la pagina 43.

Pentru a efectua montarea corectă, apăsați cu degetul mare pe garnitura bușonului, operațiune ce trebuie repetată de aproximativ 10 ori întotdeauna în puncte de presiune opuse, de la A la B și de la C la D.

Restul garniturii de etanșare poate fi acum presată în canelură până când întreaga garnitură de etanșare este montată. Verificați să NU existe protuberanțe.

Dacă apare o mică protuberanță, utilizați șurubelnița pentru a o elimina.

Apăsați din nou garnitura bușonului cu degetul și mențineți presiunea rotindu-o cu 360°.



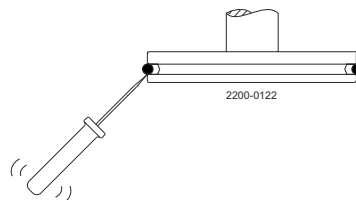
2

Este important să eliberați aerul comprimat din spatele garniturii bușonului.

Aceasta se efectuează cu o șurubelniță și întotdeauna sub bușon, cum este ilustrat.

Operațiunea trebuie efectuată în unul sau două puncte diferite pe circumferință.

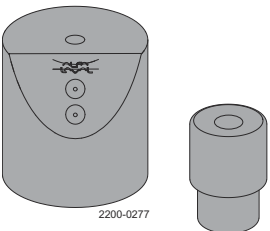
Aveți grijă să nu faceți urme pe suprafața bușonului și garniturii bușonului.



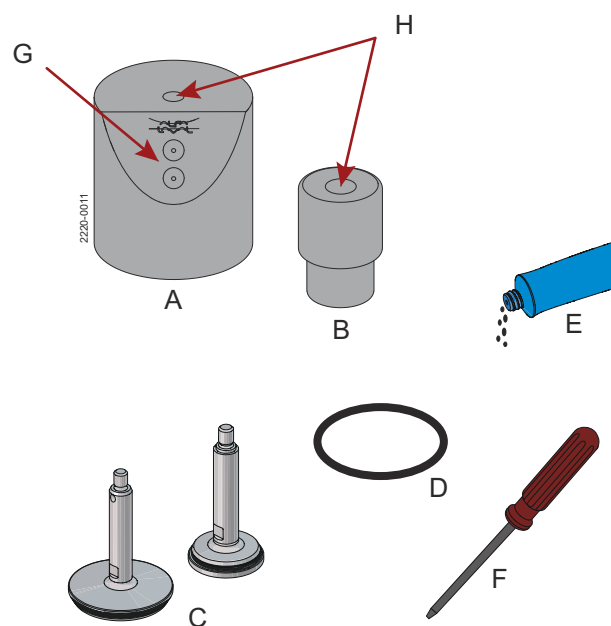
! NOTĂ

Este important să amplasați șurubelnița sub bușon.

6.3.4 Montarea garniturii de etanșare cu instrumentul pentru etanșarea garniturii Alfa Laval

Instrument de montare pentru garnituri de etanșare din elastomeri	DN40 38 mm	DN50 - DN65 51 mm - 63,5 mm	DN80 - DN100 76,1 mm - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

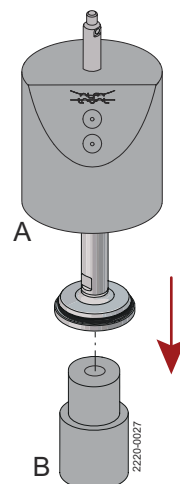
- A. Piesa A
- B. Piesa B
- C. Garnituri
- D. Inel de etanșare
- E. Lubrifiant alimentar pe bază de silicon Alfa Laval din trusa de reparații
- F. Șurubelniță (fără colțuri ascuțite)
- G. Orificii de evacuare pentru șurubelniță
- H. Orificiu cu Ø20 pentru axul tijei



1

Piesa A are un orificiu de evacuare superior și unul inferior, deoarece instrumentul poate fi utilizat pentru două dimensiuni ale garniturii – de ex., instrumentul pentru garnitură = 9613172902. Orificiul de evacuare superior este pentru dimensiunea mică a garniturii, de ex. DN50/ISO51 (mic) iar orificiul de evacuare inferior este pentru DN65/ISO63 (mare).

Atunci când se utilizează o „acțiune de acționare inversă”, axul de Ø20 se montează numai la „piesa A”.

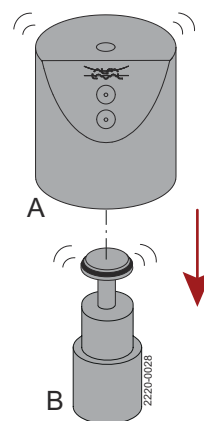


Acționare inversă

Când utilizați o „garnitură standard de închidere”, axul cu Ø20 se montează numai la „piesa B”.

Piesa B are un diametru mic și un diametru mare, deoarece instrumentul poate fi utilizat pentru două dimensiuni de garnitură – de ex., instrumentul pentru garnitură = 9613172902 poate fi utilizat pentru DN50/ISO51 (mic) și DN65/ISO63 (mare).

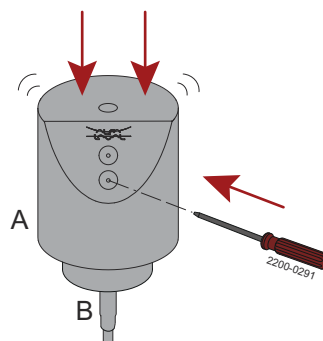
În consecință, „piesa B” trebuie rotită astfel încât să corespundă cu diametrul garniturii.



Standard

2

- Montați axul garniturii în „piesa B” sau „piesa A”.
- Puneți „piesa A” pe „piesa B” și apăsați apoi „tare” pe „piesa A”.
- Acum puneți șurubelnița în orificiul de evacuare și sub canelura garniturii, menținând totodată presiunea pe „piesa A”. Astfel se asigură eliminarea corectă a aerului din spatele inelului de etanșare. În mod normal, se aude sunetul „psst” o singură dată. Desigur, se poate utiliza și o „bormașină” pentru a apăsa pe „piesa A”.

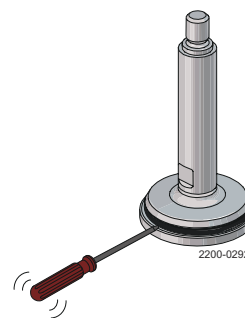


- 3 Este important să eliberați aerul comprimat din spatele inelului de etanșare.

Aceasta se efectuează cu o șurubelniță și întotdeauna sub garnitură, așa cum este ilustrat.



Este important să plasați șurubelnița sub garnitură.

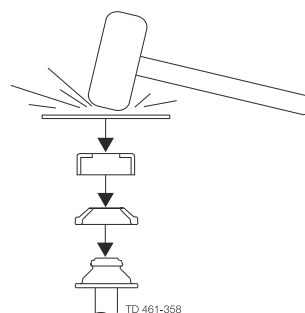


6.4 Înlocuirea inelului scaunului bușonului (TR2 și TR3)



Folosiți instrumentul de montare pentru TR2 și TR3- vezi piesa de schimb.

- 1 Așezați bușonul pe un suport ferm.
- 2 Cu ajutorul unui cuțit utilitar, tăiați parțial și **CU ATENȚIE** partea superioară a inelului bușonului TR2 evitând contactul cu tija din oțel inoxidabil. Pentru TR3 utilizați un ferăstrău cu dinți fini.
- 3 Forțați ambele capete tăiate ale bușonului pentru a le îndepărta de la tijă.
- 4 Pentru TR2 și TR3 bușoanele se montează aplicând o presiune uniformă din toate părțile. (Presiunea poate fi aplicată folosind instrumentul de asamblare scaunului).



- 5 Folosind o bucată de metal și un ciocan de cauciuc, plasați o baretă exactă pentru a glisa perfect bușonul TR2 pe tijă.
Inversați instrumentul și fixați din nou pentru a asigura potrivirea perfectă.

-
- 6 Examinați ansamblul scaunului pentru a vă asigura că bușonul TR2 și TR3 este montat corect, ținând ansamblul scaunului într-o mână - rotiți bușonul TR2 și TR3. (Pentru o curățare CIP adecvată, bușonul TR2 și TR3 trebuie să se rotească liber pe tijă).
-

6.5 Asamblarea ventilului

Ordinea inversă a [Demontarea ventilului](#) la pagina 41.

Lubrifiați inelul de etanșare (21) și garnitura de etanșare (25) cu lubrifianț Alfa Laval.

Nu uitați să strângeți axul și tija (utilizați două chei de 17 mm).

- Cuplu de strângere tijă de comutare = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Cuplu de strângere tijă de închidere = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Dacă apar vibrații în conductă, Alfa Laval vă recomandă să folosiți Loctite nr. 243.

Filetul clemelor trebuie lubrifiat înainte de strângere – cuplul max. pentru cleme este de 10-12 Nm (8-9 lbf - ft).

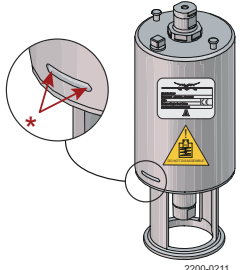
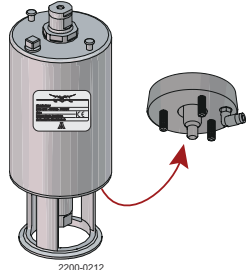
6.6 Tipuri de actuator

Tipuri diferite de actuator pentru ventilul SSV

În iunie 2016, a fost implementată modificarea de mai jos, în consecință versiunea „dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi” este retrasă și înlocuită cu versiunea „dispozitiv de cuplare fără șuruburi”.

! NOTĂ

Este important să verificați avertismentele de pe actuator când efectuați întreținerea acestuia – consultați tabelul de mai jos.

	Actuatorul care nu poate fi întreținut	Actuator care poate fi întreținut complet	Actuator care poate fi întreținut complet
Tipul actuatorului	Arc sub sarcină care nu poate fi deschis  2200-0211 *) Orificiul sârmei de siguranță este blocat când avertismentul este prezent pe actuator	Manșon elastic care poate fi deschis  2200-0212	Manșon elastic care poate fi deschis  2200-0213
Tip de dispozitiv de cuplare	Dispozitiv de cuplare nedemontabil	„Dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi”. Dacă dispozitivul de cuplare cu șuruburi este deteriorat, trebuie înlocuit cu „dispozitivul de cuplare fără șuruburi”	„Dispozitivul de cuplare fără șuruburi”
Întreținere	Nu este posibilă efectuarea de întreținere în interior (nu este posibilă schimbarea inelelor de etanșare de la piston)	Da	Da
Avertismente prezente	Da	Nu	Nu
An de fabricație	Din 2006	Din 2006 până în iunie 2016	Din iunie 2016

6.7 Înlocuirea bușelor actuatorului (actuator care nu poate fi întreținut)

⚠️ AVERTISMENT

Dacă actuatorul este marcat cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să îl dezamblați.

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a actuatorului poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!



Introducere

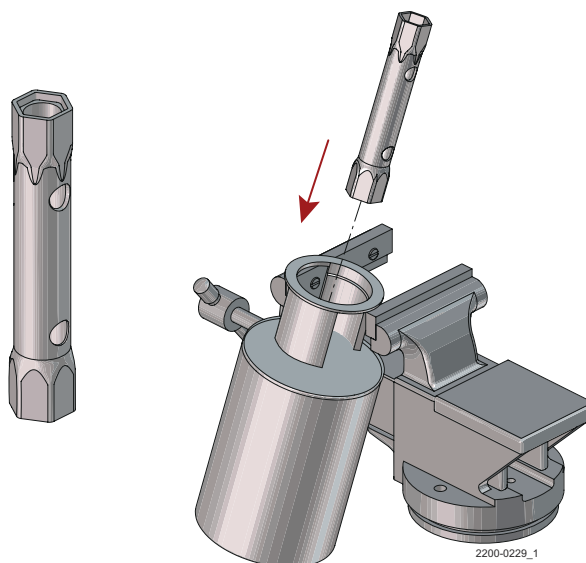
- Trusa de reparații a actuatorului conține două bușe și patru inele de etanșare
- Montați inelul de etanșare gros în interior, iar inelul de etanșare subțire la exteriorul bușei
- Lubrifiați axul și inelul de etanșare cu "Molykote Longterm 2 Plus" sau cu o unsoare echivalentă înainte de a glisa noile bușe pe axul actuatorului



Introducere - Cheie tubulară standard

Utilizați o cheie tubulară de 27 mm (1 1/16") pentru a demonta și/sau monta bușele.

Acest instrument va permite axului actuatorului să se potrivească la interior și va permite acces la bușă plasată la capătul dispozitivului de cuplare a actuatorului.



Introducere – Axul de aliniere

În unele cazuri, axul actuatorului poate fi descentrat de către arcul intern, după cum se arată în figură.

În cazuri de aliniere greșită a tijei actuatorului în raport cu filetul bucșei, după cum se arată în figură, cheia tubulară împreună cu axul pentru aliniere este de mare ajutor și ca asigura o montare fiabilă a bucșei.

Axul de aliniere poate fi achiziționat fie de la Alfa Laval (9614198401) care include de asemenea o cheie tubulară de 27 mm (1 1/16") sau poate fi fabricat local folosind dimensiunile de mai jos.

Dimensiunea A se bazează pe o cheie tubulară cu o lungime totală de 185 mm (7 1/4").

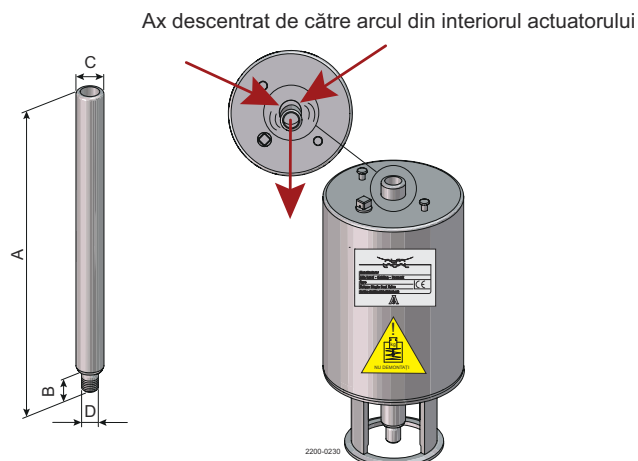
Dimensiuni

A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

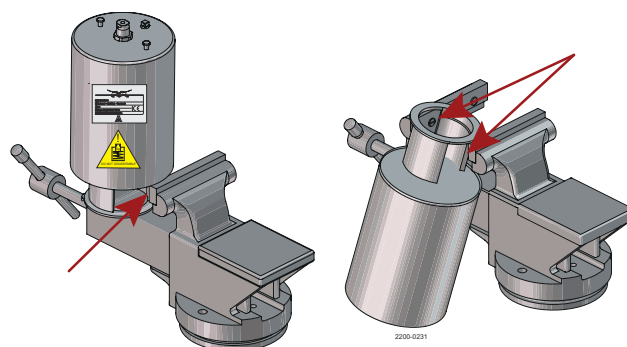
C = Tijă Ø20 mm (0,79")

D = M12 x 1,5

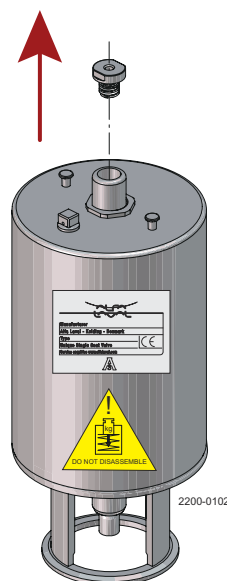


- 1 Actuatorul trebuie fixat într-o menhină, Alfa Laval recomandă utilizarea unor fălci moi.

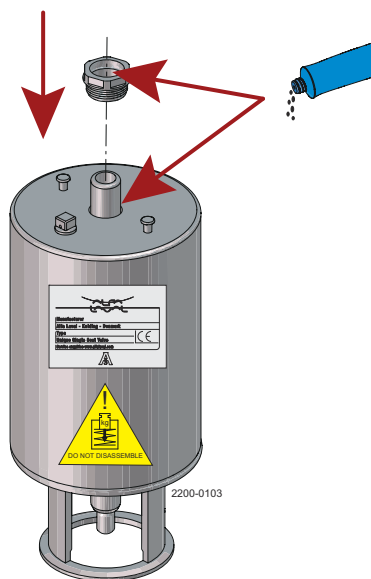
Aveți grijă să nu deteriorați dispozitivul de cuplare prin strângere exagerată și fixați doar pe "piciorul dispozitivului de cuplare", după cum se arată în figură.



- 2 Îndepărtați șurubul adaptor.



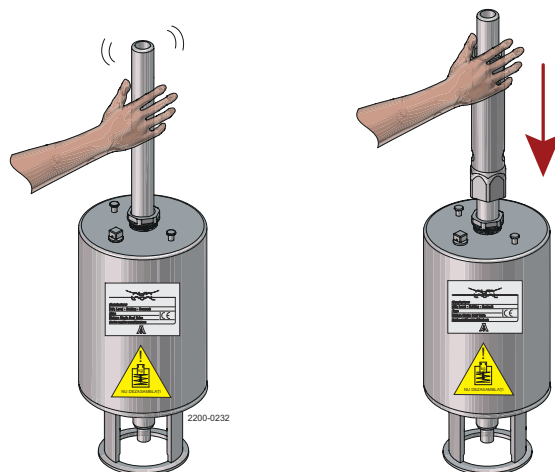
- 3 Glisați bușa lubrifiată pe tija actuatorului.



- 4 Montați axul de aliniere pe axul actuatorului și apoi utilizați cheia tubulară.

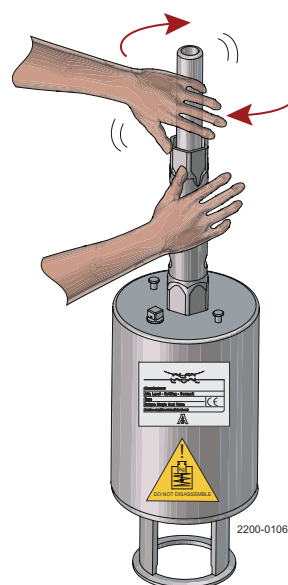
Ax de aliniere

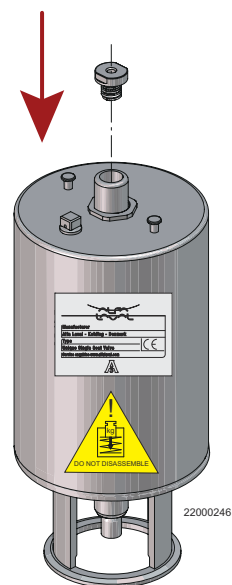
Cheie tubulară



- 5 Acum trageți axul de aliniere pentru a centra tija actuatorului față de filetul bușei. Când este centrat, începeți fixarea bușei. Asigurați-vă că filetul se înșurubează corect!

Bușă trebuie să fie strânsă doar cu un cuplu de 10 Nm (7 lb-ft), ceea ce se poate realiza dacă se strânge cu mâna.



6 Instalați șurub adaptor.

6.8 Demontarea și montarea actuatorului care poate fi întreținut complet (dispozitiv de cuplare demontabil cu șuruburi/2006 – iunie 2016)

⚠️ AVERTISMENT

Dacă actuatorul este marcat cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să îl dezamblați.

Arcul din interior este sub sarcină — orice tip de deteriorare a actuatorului poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!

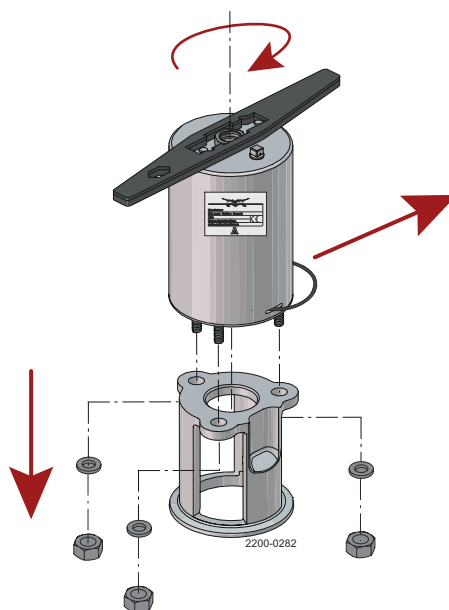


1

Înainte de demontare, verificați dacă actuatorul nu include un marcaj de avertizare.

Consultați de asemenea *Tipuri de actuator* la pagina 17.

1. Rotiți cilindrul cu ajutorul instrumentului de reparații
2. Scoateți sârma de siguranță și îndepărtați cilindrul
3. Deșurubați piulițele și scoateți dispozitivul de cuplare
4. Bucșele superioare și inferioare
5. Scoateți pistonul cu ansamblul cu inel de etanșare și arc
6. Îndepărtați inelele de etanșare și discul de susținere



⚠️ NOTĂ

Actuatorul A/A nu este prevăzută cu ansamblu de arcuri.

2

1. Lubrifiați inelele de etanșare (3, 7, 11) cu „Molykote Longterm 2 plus” sau echivalent înainte de montare
2. Strângeți piulițele până la un cuplu de 17 Nm (12 lbf - ft)
3. Asamblați actuatorul în ordinea inversă a pasului 1
4. Urmăriți procedura de asamblare din secțiunea 6.6 pentru montarea bucșelor

6.9 Dezasamblarea actuatorului care poate fi întreținut complet (Colier fără șuruburi/iunie 2016 ->)

AVERTISMENT

Dacă actuatorul este marcat cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să îl dezasamblați.

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a actuatorului poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!

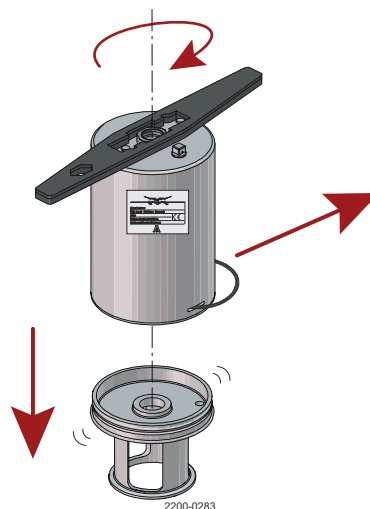


1

Înainte de demontare, verificați dacă actuatorul nu include un marcaj de avertizare.

Consultați *Tipuri de actuator* la pagina 17.

1. Rotiți cilindrul cu ajutorul instrumentului de reparații.
2. Scoateți sârma de siguranță și îndepărtați cilindrul.
3. Îndepărtați bușele superioare și inferioare.
4. Scoateți pistonul cu ansamblul cu inel de etanșare și arc.



2

1. Lubrifiați inelele de etanșare (3, 7, 11) cu „Molykote Longterm 2 plus” sau echivalent înainte de montare.
2. Asamblați actuatorul în ordinea inversă a pasului 1
3. Urmăriți procedura de asamblare din secțiunea 6.6 pentru instalarea bușelor

6.10 Schimbarea mișcării pneumatice la actuatorul care poate fi întreținut complet (NC/NO)

⚠️ AVERTISMENT

Dacă actuatorul este marcat cu unul dintre avertismentele de mai jos, NU încercați să îl dezamblați.

Arcul din interior este sub sarcină - orice tip de deteriorare a actuatorului poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces!

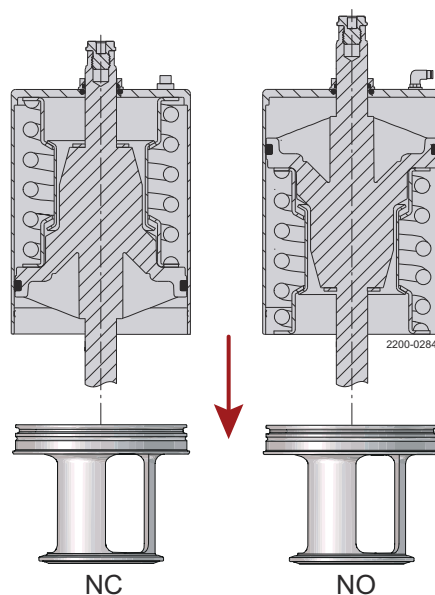


1

Înainte de demontare, verificați dacă actuatorul include un marcaj de avertizare.

Consultați de asemenea *Tipuri de actuator* la pagina 17.

1. Îndepărtați șurubul adaptor, racordul de aer și bușonul de aer
2. Rotiți cilindrul cu ajutorul instrumentului de reparații
3. Scoateți sârma de siguranță și îndepărtați cilindrul
4. Inversați pistonul și ansamblul de arcuri din interiorul cilindrului
5. Reasamblați în ordine inversă (de la c. la a.).
6. Montați șurubul adaptor, racordul de aer și bușonul de aer conform NC sau NO



NC = Mișcare pneumatică în sus

NO = Mișcare pneumatică în jos

⚠️ NOTĂ

Actuatorul A/A nu este prevăzut cu ansamblu de arcuri.

7 Date tehnice



Datele tehnice trebuie respectate în timpul instalării, operării sau întreținerii.
Întregul personal trebuie informat cu privire la datele tehnice.

7.1 Date tehnice

Temperatură	
Interval de temperatură:	Garnitură EPDM: între -10 °C și +140 °C / între 14 °F și + 284 °F
Presiunea maximă a produsului în rezervor:	750 kPa (7,5 bar) dacă max. 20 °C (109 psi - max. 68 °F)
	650 kPa (6,5 bar) dacă max. 100 °C (94 psi - max 212 °F)
	450 kPa (4,5 bar) dacă max. 150 °C (65 psi - 302 °F)
Presiune	
Presiunea maximă a produsului în conductă (depinde de specificațiile ventilului):	1000 kPa (10 bari) (145 psi)
Presiunea maximă a produsului în rezervor (depinde de specificațiile rezervorului și de temperatură)	1000 kPa (10 bar) max 20 °C (145 psi - max. 68 °F) 850 kPa (8,5 bar) max 100 °C (123 psi - max 212 °F) 750 kPa (7,5 bar) max 150 °C (109 psi - max 302 °F)
Presiune minimă produs:	Vid complet
Presiune aer:	Între 500 și 700 kPa (5-7 bari / 72,5 - 101,5 psi)

Combinatii ale corpului ventilului

7.2 Date fizice

Materiale	
Piese din oțel umede pentru produs:	1.4404 (316L) (Ra intern < 0.8 μm)
Alte piese din oțel:	1.4301 (304)
Finisajul suprafeței externe;	Semi-lucios (sablat)
Finisajul suprafeței interioare:	Lucios (șlefuit). Ra < 0,8 μm
Garnitură de etanșare:	EPDM
Garnitură de etanșare opțională:	PTFE (TR2) și PEEK (TR3)
Alte garnituri de etanșare umezite ale produsului	EPDM
Garnituri de etanșare opționale umezite ale produsului	HNBR și FPM
Alte garnituri:	NBR

Greutate

kg (lb)

Dimensiune	51 mm (2")	63,5 mm (2½")	76,1 mm (3")	101,6 mm (4")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")
Standard	7,1 (15,6)	8,3 (18,3)	13,3 (29,3)	15,9 (35,1)	7,1 (15,6)	8,5 (18,7)	13,8 (30,4)	15,9 (35,1)
Acționare inversă	7,2 (15,9)	8,4 (18,5)	13,5 (29,8)	16,1 (35,5)	7,2 (15,9)	8,6 (19)	14 (30,9)	16 (35,3)

7.3 Zgomot



La un metru distanță de și la 1,6 metri deasupra evacuării, nivelul de zgomot al unui ventil al actuatorului va fi de aproximativ 77 dB(A) fără amortizor de zgomot și de aproximativ 72 dB(A) cu amortizor de zgomot – măsurat la o presiune a aerului de 7 bari.

8 Piese de schimb

Pentru fiecare produs Alfa Laval livrat, este disponibilă o listă de piese de schimb.

Această listă de piese de schimb conține o gamă a celor mai comune piese de uzură pentru echipamente. În cazul în care este necesară vreo componentă care nu este menționată, contactați reprezentantul Alfa Laval local pentru disponibilitate.

Catalogul nostru de piese de schimb este disponibil la adresa <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Utilizați **întotdeauna** piese de schimb originale Alfa Laval. Garanția produselor Alfa Laval este condiționată de utilizarea pieselor de schimb originale Alfa Laval.

8.1 Comandarea pieselor de schimb

Atunci când comandați piese de schimb, precizați întotdeauna:

1. Numărul de serie (dacă este disponibil)
2. Codul articolului/codul piesei de schimb (dacă este disponibil)
3. Capacitatea sau alt element de identificare relevant

8.2 Departamentul de service Alfa Laval

Alfa Laval este reprezentată în toate țările mari din lume.

Nu ezitați să contactați reprezentantul Alfa Laval local cu orice întrebări sau cerințe de piese de schimb pentru echipamentele Alfa Laval.

8.3 Garanție - Definiție

AVERTISMENT

Regulile utilizării prevăzute sunt absolute. Utilizarea produsului Alfa Laval furnizat este permisă numai dacă este conformă cu datele tehnice furnizate odată cu utilizarea prevăzută.

Utilizarea diferită, alta decât cea convenită cu Alfa Laval Kolding A/S, exclude orice răspundere și garanție.

Nu este permisă nicio modificare sau alterare a produsului Alfa Laval furnizat, decât cu permisiunea explicită a Alfa Laval Kolding A/S.



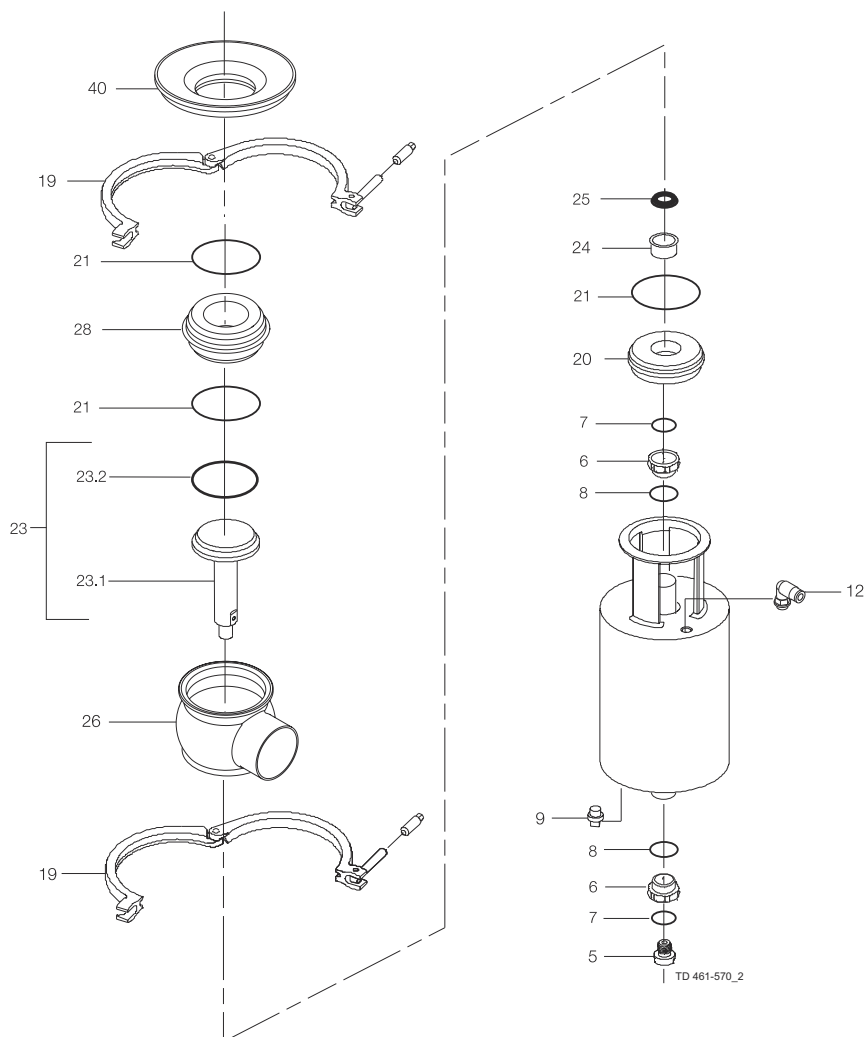
Răspunderea și garanția sunt excluse:

- În cazul în care indicațiile și instrucțiunile de utilizare nu sunt respectate
- În caz de funcționare incorectă sau întreținere inadecvată a produsului Alfa Laval furnizat
- În cazul oricărei modificări a funcției produsului Alfa Laval furnizat fără acordul prealabil scris al Alfa Laval Kolding A/S
- În cazul în care produsul Alfa Laval furnizat este modificat de persoane neautorizate
- În cazul utilizării produsului Alfa Laval furnizat fără respectarea reglementărilor de siguranță corespunzătoare, (consultați [Siguranță](#) la pagina 7)
- În cazul în care nu se utilizează echipamentul de protecție și vasele de procesare / echipamentele auxiliare nu sunt oprite
- În cazul în care produsul Alfa Laval furnizat și piesele auxiliare nu sunt întreținute în mod corespunzător (se execută la intervale și include montarea pieselor de schimb prescrise)

La înlocuirea pieselor, se vor utiliza doar piese de schimb originale, furnizate de producător.

9 Listă de piese și vedere detaliată

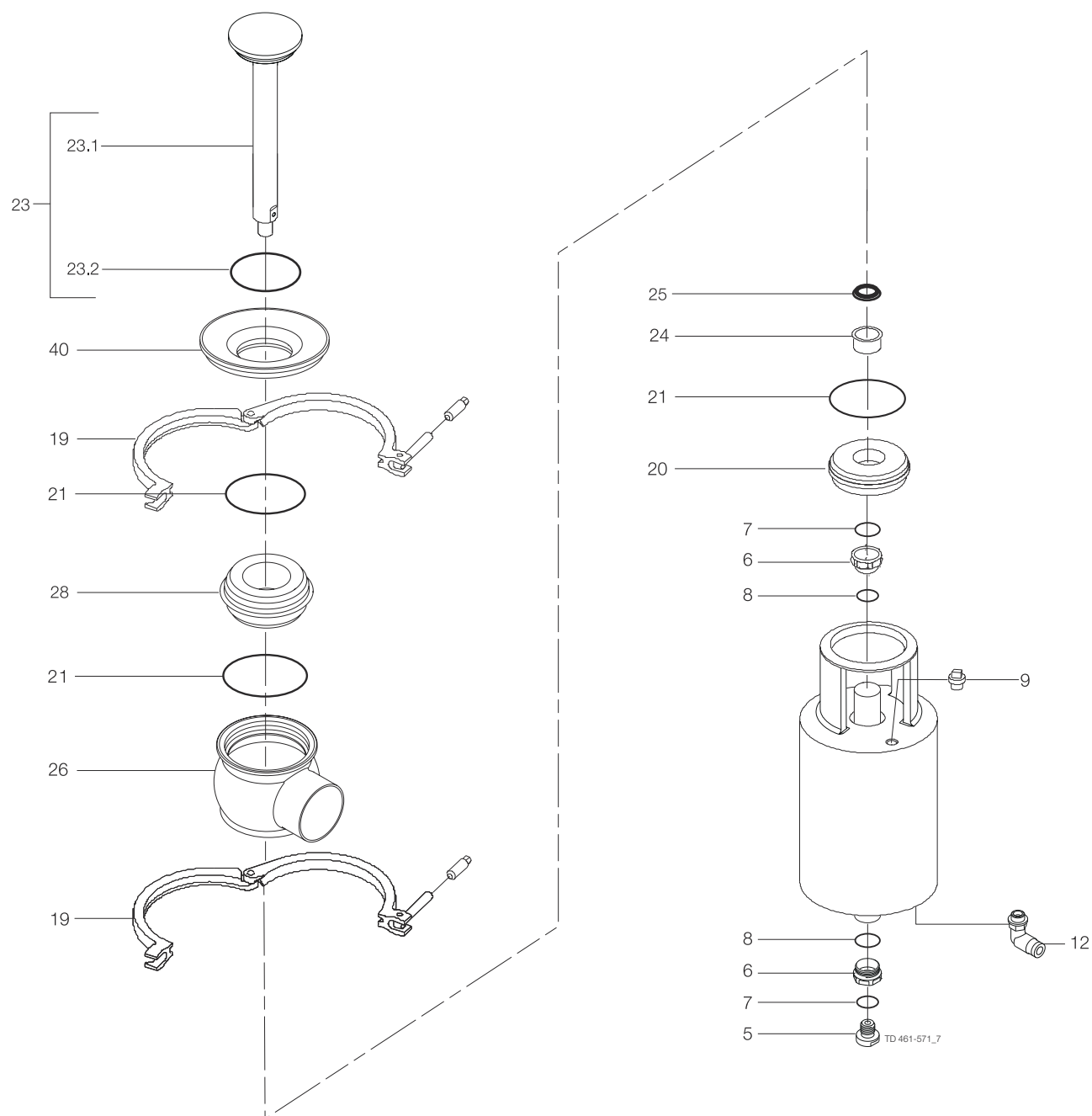
9.1 Ventil cu un singur scaun Unique – orificiu de evacuare a rezervorului



Poz.	Cant.	Denumire
		Unitate de acționare
5	1	Adaptor
6	2	Bucșă
7	2	Inel de etanșare
8	2	Inel de etanșare
9	1	Tijă
12	1 (2)	Racord de aer
19	2	Clemă
20	1	Capac

Poz.	Cant.	Denumire
21	3	Inel de etanșare
23	1	Tijă
23.1	1	Tijă
23.1	1	Garnitură de etanșare
24	1	Bucșă
25	1	Garnitură de etanșare
26	1	Corpul ventilului
28	1	Scaun
40	1	Flanșă a rezervorului

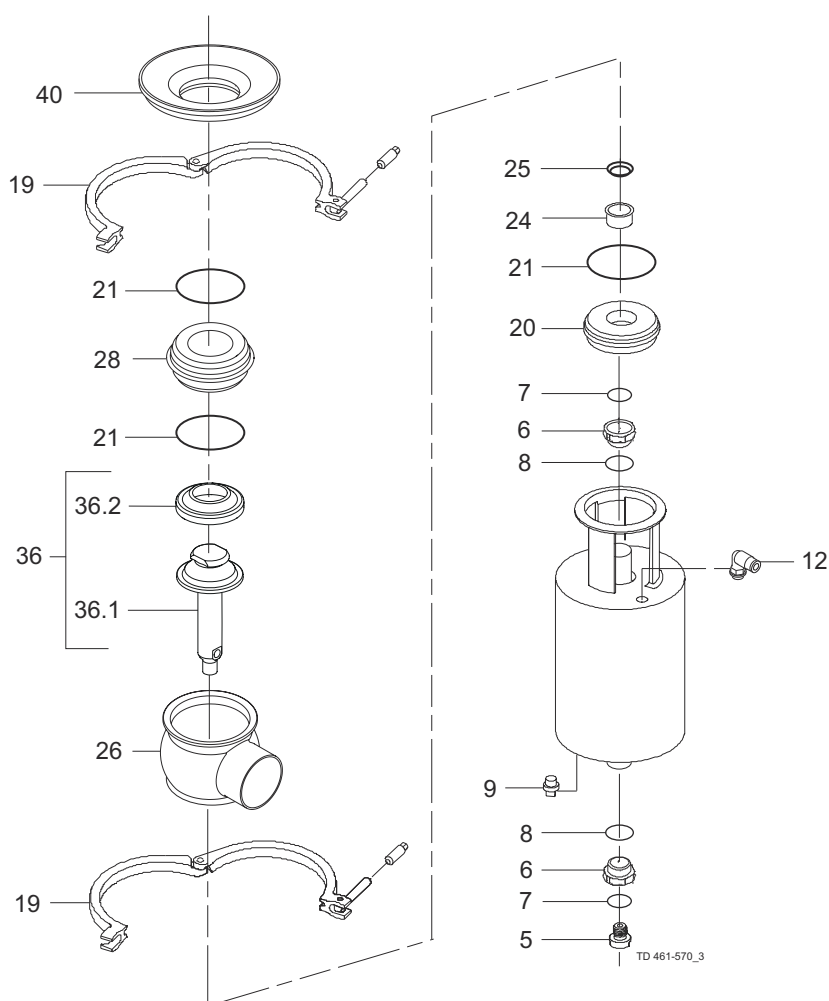
9.2 Ventil cu un singur scaun Unique - evacuare rezervor - acționare inversă



Poz.	Cant.	Denumire
		Unitate de acționare
5	1	Adaptor
6	2	Bucșă
7	2	Inel de etanșare
8	2	Inel de etanșare
9	1	Tijă
12	1 (2)	Racord de aer
19	2	Clemă
20	1	Capac

Poz.	Cant.	Denumire
21	3	Inel de etanșare
23	1	Tijă
23.1	1	Tijă
23.2	1	Garnitură de etanșare
24	1	Bucșă
25	1	Garnitură de etanșare
26	1	Corpul ventilului
28	1	Scaun
40	1	Flanșă rezervorului

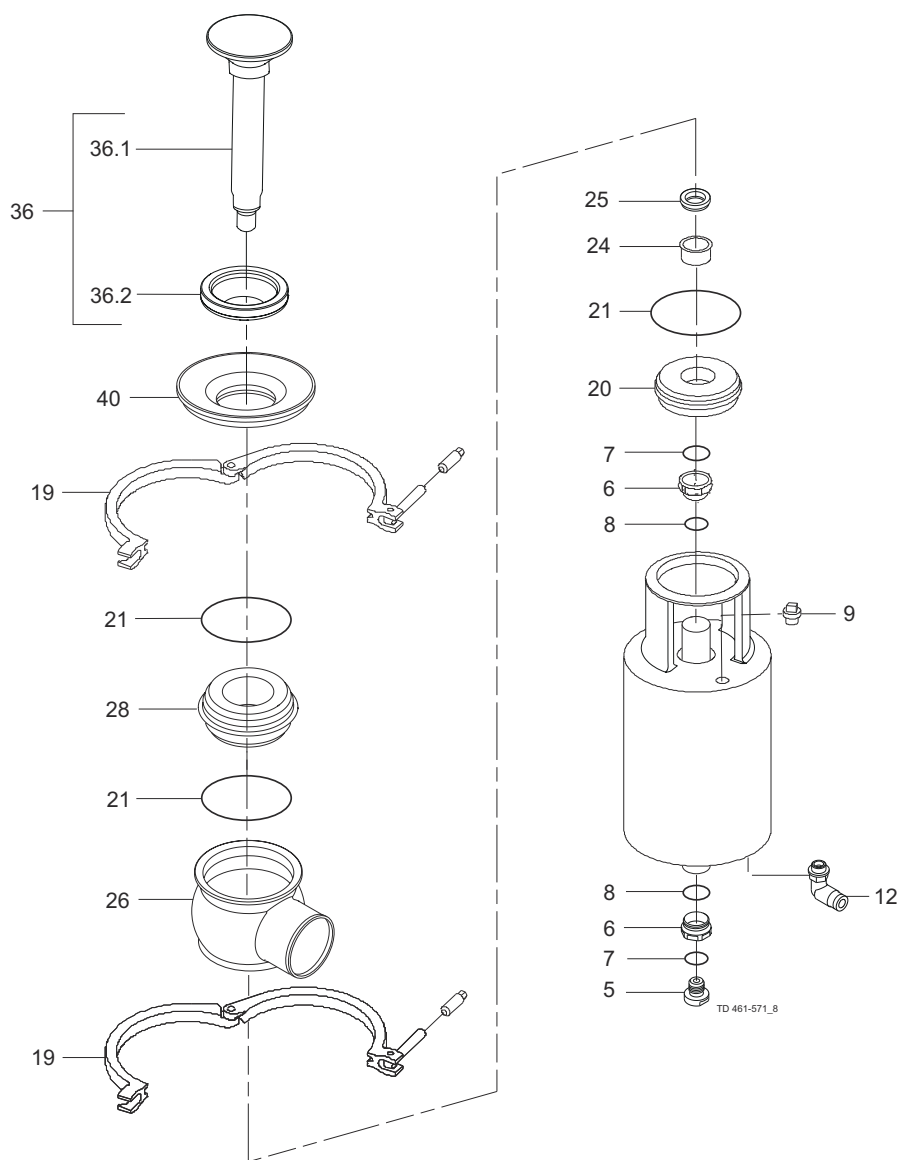
9.3 Unique SSV - TR2 - Orificiu de evacuare a rezervorului



Poz.	Cant.	Denumire
		Unitate de acționare
	1	Garnitură de etanșare
		Inel de etanșare
5	1	Adaptor
6	2	Bucșă
7	2	Garnitură inelară
8	2	Garnitură inelară
9	1	Tijă
12	1(2)	Racord de aer
19	2	Clemă

Poz.	Cant.	Denumire
20	1	Capac
21	3	Garnitură inelară
24	1	Bucșă
25	1	Garnitură de etanșare
26	1	Corpul ventilului
28	1	Scaun
36	1	Tijă
36.1	1	Tijă
36.2	1	Inel de etanșare
40	1	Flanșă a rezervorului

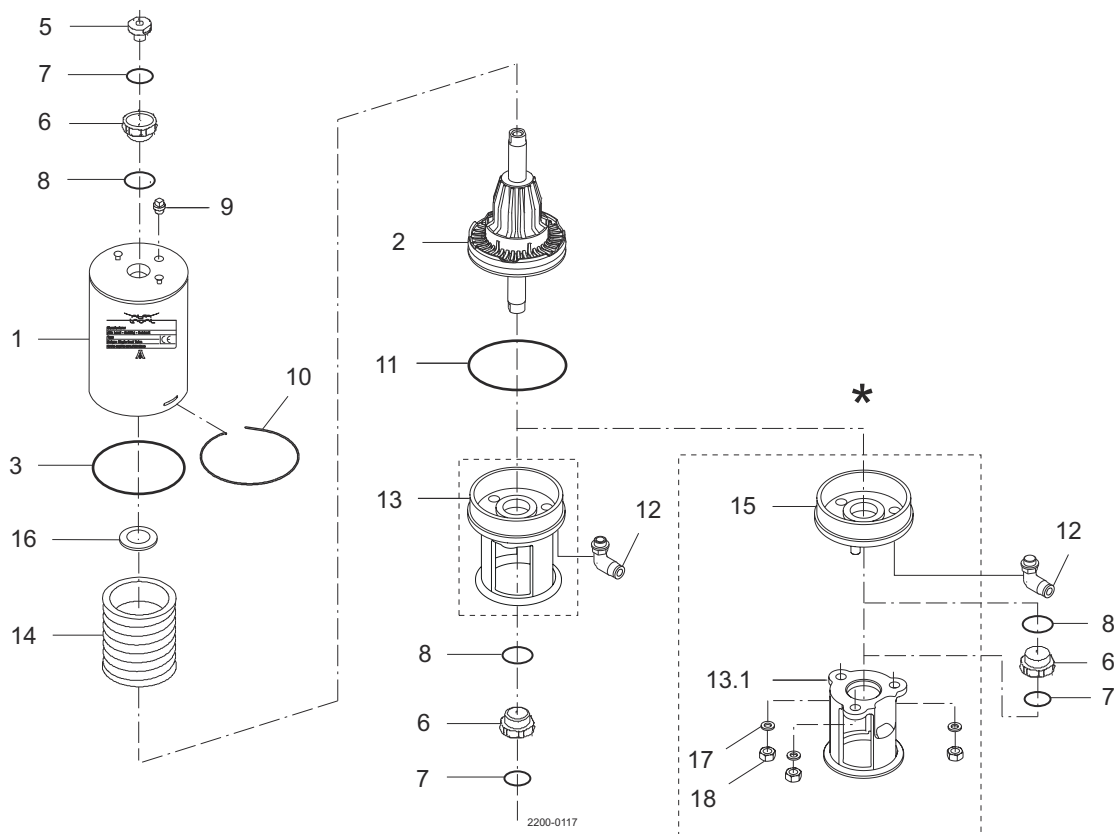
9.4 Unique SSV - TR2 - Acționare inversă- Orificiul de golire a rezervorului



Poz.	Cant.	Denumire
		Unitate de acționare
		Inel de etanșare
		Garnitură de etanșare
		Inel de etanșare
5	1	Adaptor
6	2	Bucșă
7	2	Garnitură inelară
8	2	Garnitură inelară
9	1	Tijă
12	1(2)	Racord de aer
19	2	Clemă

Poz.	Cant.	Denumire
20	1	Capac
21	3	Garnitură inelară
24	1	Bucșă
25	1	Garnitură de etanșare
26	1	Corpul ventilului
28	1	Scaun
36	1	Tijă
36.1	1	Tijă
36.2	1	Inel de etanșare
40	1	Flanșă a rezervorului

9.5 Unitate de acționare care poate fi întreținută



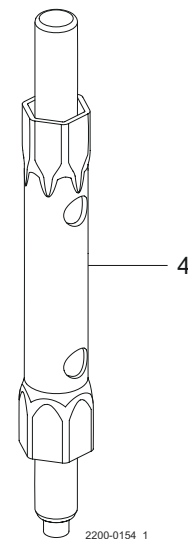
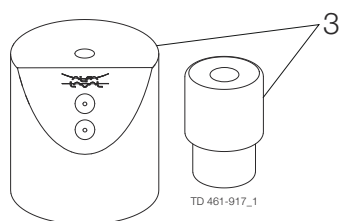
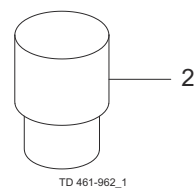
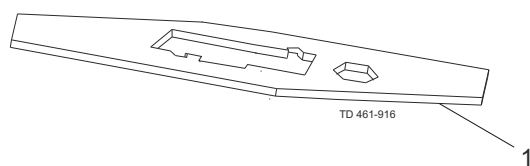
Versiunea "Jug detașabil cu șuruburi", produsă din 2006 până în iunie 2016.

Înlocuit de "jug fără șuruburi" (13),

Poz.	Cant.	Denumire
1	1	Cilindru
2	1	Piston
3	1	Inel de etanșare
5	1	Adaptor
6	2	Bucșă
7	2	Inel de etanșare
8	2	Inel de etanșare
9	1	Tijă
10	1	Sârmă de siguranță

Poz.	Cant.	Denumire
11	1	Inel de etanșare
12	1 (2)	Racord de aer (doar 2 pentru A/A)
13	1	Jug fără șuruburi
13.1	1	Jug (-> 0616)
14	1	Ansamblu de arcuri
15	1	Bază (-> 0616)
16	1 (2)	Disc de susținere (doar 2 pentru A/A)
17	3	Șaibă (-> 0616)
18	3	Piuliță (-> 0616)

9.6 Instrument de montare - SSV Unique - Supapa de evacuare a rezervorului



Poz.	Cant.	Denumire
1	1	Instrument de întreținere pentru unitatea de acționare de mentenanță
2	1	Instrument pentru bușe (poz. 24)
3	1	Instrument de montare pentru garnituri de etanșare din elastomeri
4	1	Instrument pentru bușele unității de acționare (poz. 6)