













FIABILITATE ȘI ROBUSTEȚE. ECONOMIE DE ENERGIE. RAPIDITATE ȘI SIMPLITATE LA MANEVRARE.

Ventilele rotative și servomotoarele ESBE reglează confortul încălzirii în milioane de locuințe. În oferta noastră există o gamă largă de ventile rotative, în mai multe variante constructive, pentru reglarea încălzirii și a răcirii. Adăugați la aceste caracteristici multe și diferite servomotoare pentru o instalare rapidă și simplă pe ventil. Toate acestea vă asigură un ventil complet motorizat, care garantează o funcționare fiabilă și eficientă din punct de vedere energetic pentru mulți ani de acum înainte.



CUPRINS VENTILE ROTATIVE MOTORIZATE

| | | |
|---|---|-------|
| | GHIDURI INTRODUCATIVE ȘI DE SELECȚIE | 20-33 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie VRG130 DN 15-50, Kvs 0,4-40, PN10 | 34-35 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie VRG140 DN 15-50, Kvs 2,5-40, PN10 | 36-37 |
|  | VENTIL DE COMUTARE Serie VRG230 DN 20-50, Kvs 4-40, PN 10 | 38-39 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie VRG330 DN 20-50, Kvs 13-65, PN 10 | 40-41 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie VRB140 DN 15-50, Kvs 2,5-35, PN 10 | 42-44 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie 3MG, 5MG DN 15-32, Kvs 2,5-18, PN 10 | 46-49 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie 3F, 4F DN 20-150, Kvs 12-400, PN 6 | 50-53 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie T, TM DN 20-25, Kvs 5,5-10, PN 6/10 | 54-55 |
|  | VENTIL DE AMESTEC Serie HG, H DN 20-50, Kvs 6,3-35, PN 10 | 56-57 |
|  | SERVOMOTOR Serie ARA600 Domeniu de lucru 900, cuplu până la 6 Nm semnal on/off, flotant sau proporțional | 58-63 |
|  | SERVOMOTOR Serie 90 Domeniu de lucru 30-3550, cuplu până la 15 Nm semnal on/off, flotant sau proporțional | 64-69 |
|  | KIT DE RACORDARE Serie KTD100 Kit de racordare cu filet exterior (semi-olandezi) pentru utilizare pe ventile cu filet exterior. | 70 |

CARACTERISTICI ȘI AVANTAJE

O INSTALARE CU ADEVĂRAT RAPIDĂ ȘI SIMPLĂ.

1. Simplu de adaptat. Scala ventilului este simplu de adaptat în funcție de felul cum se conectează apa rece și caldă (tur și bypass). Doar scoateți rozeta prin tragere, inversați scala și apăsați rozeta la loc – nu sunt necesare scule.

Servomotorul este la fel de simplu de adaptat conform instalației existente. Alegeți între cele două scale indicatoare livrate, în funcție de modul de conectare a ventilului.

2. Puține piese, puține scule. A monta un servomotor este mai simplu ca niciodată: Scoateți rozeta și scala ventilului, puneți cuplul de montare urmat de servomotor, înfiletați șurubul și montați prin apăsare rozeta de reglare manuală a servomotorului. Făcut!

3. Ventilul este simplu de instalat. Ventilul fără plăcuță de montare vă asigură mai mult spațiu pentru montarea în spații înghesuite sau apropiate de pereți.

4. O instalare sigură pentru ventilul filetat la interior. Suprafața de contact pentru cheia fixă are două laturi mari în loc de șase mai mici. Aceasta asigură o prindere mai bună și un risc mai mic de alunecare a cheii.

5. O conexiune flexibilă prin cablu. Servomotoarele se livrează cu tot cu cablul de conexiune, dar și cu un port de cablare în plus. Avantajul este că aveți posibilitatea, de exemplu, să conectați direct un cablu separat la o pompă de circulație fără a mai trece pe la un regulator electronic central.

UTILIZAȚI ÎNTREGUL UNGHII DE rotație AL VENTILULUI.

Când reglați un ventil motorizat doriți ca acesta să răspundă rapid și corect. Întârzierea trebuie să fie minimă, iar precizia trebuie să fie mare; de la ventilul complet închis la ventilul complet deschis. Ventilele noastre fac utilizabil întregul unghi de rotație.

Diagrama alăturată prezintă cantitatea de apă caldă care circulă prin ventile în funcție de poziția acestuia. Este reglarea cea mai aproape de cea ideală care se poate obține, furnizând confort sporit și consum de energie mai redus. Veți remarca imediat diferența. Fiți siguri de asta.

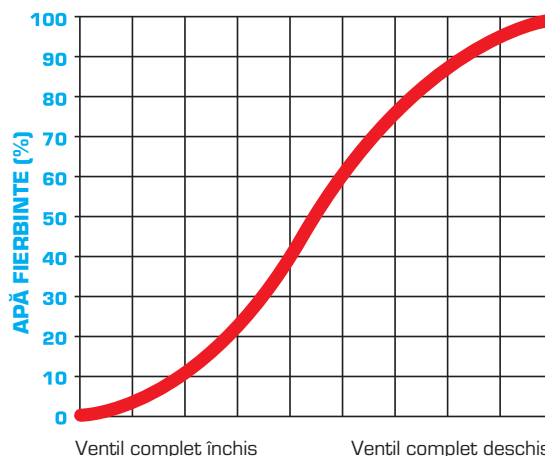
VENTILUL MOTORIZAT ESTE COMPACT.

La instalare, câțiva milimetri pot conta foarte mult. În special dacă doriți să integrați un ventil motorizat într-o pompă de căldură, boiler, grup de pompare sau alte produse finite.

Dar echipamentele mai compacte sunt solicitate de asemenea și în instalațiile standard. În primul rând pentru a vă asigura mai mult spațiu pe durata montajului. Face accesul mai ușor și instalarea mai rapidă.



Servomotoarele ESBE din seria ARA600 sunt proiectate cu un aspect plăcut, dar și pentru o manevrare simplă.



Ventilele noastre fac utilizabil întregul unghi de rotație. Diagrama prezintă cantitatea de apă caldă care circulă prin ventile în funcție de poziția ventilului.

Poziția funcțională a servomotorului este una retrasă spre interior. În consecință, ventilul motorizat necesită mai puțin spațiu în timpul funcționării normale. Pe cât de simplu, pe atât de inteligent.

INSTALAREA STABILĂ ASIGURĂ CEA MAI BUNĂ REGLARE POSIBILĂ.

O construcție stabilă este o adevărată provocare.

Am rezolvat această provocare cu patru puncte de fixare în jurul axului ventilului în loc de unul. Cuplarea dintre servomotor și ventil are o mai mare stabilitate și ca rezultat reglarea este mai fină.

Instalarea instabilă unde servomotorul trepidează afectează reglarea și servomotorul trebuie să "pareze" și micile trepidații. Aceasta cauzează o reglare fluctuantă, unde nivelul confortului și consumul de energie sunt afectate ca rezultat al fluctuațiilor mari de temperatură și a căldurii excesive inutile.

Făcând o reglare fină (precisă) se asigură o durată de viață mult mai mare pentru servomotor. Chiar simplu, nu trebuie să lucreze din greu.

APROAPE PE CÂT POSIBIL DE ETANȘEZARE.

Știm că economisirea energiei este un lucru pe care clienții nostri îl doresc. Și dacă dvs. de asemenea puteți alege un ventil rotativ în locul unui ventil liniar ce este considerabil mai scump - bine, suntem alegerea perfectă.

Ventilele noastre anterioare beneficiau deja de o rată excepțională de scurgeri interne - mulțumită patentului nostru din 2003. Scurgerile interne erau așa de mici încât gama de ventile a fost aleasă "Best heating product of the year" (Cel mai bun produs de încălzire al anului). Am reușit acum să reducem rata internă a scurgerilor și mai mult.

De la 0,1 la 0,05 %. Aceasta este la o presiune dublă, ex. la 100 kPa (1 bar). Ventilele care operează ca derivație sau comutație au o rată de scurgeri chiar mai redusă: 0,02 %.

Un ventil cu scurgeri mai limitate este dificil de realizat pentru un ventil rotativ. Este timpul să înlocuim toate ventilele vechi care lasă să se scurgă energie valoroasă.

VENTILE DIN ALAMĂ REZISTENTĂ LA DEZINCARE – DE LA DN 15 PÂNĂ LA DN 50.

Alama este un material excelent. Este adecvată pentru majoritatea aplicațiilor cum ar fi încălzirea cu radiatoare, încălzirea prin pardoseală, apă potabilă, sisteme de răcire și alte sisteme cu agent oxigenat. Toate dimensiunile de ventile – de la DN 15 până la DN 50 – sunt disponibile din alamă, dar nu orice alamă obișnuită. Folosim un aliaj special cunoscut ca DZR (alamă rezistentă la procesul de coroziune a zincului, CW 602 N) pentru corpul ventilului și con. Această construcție asigură mai multe beneficii funcționale pe care un ventil fabricat din combinația alamă și fontă nu le poate oferi.



Un ventil ESBE montat împreună cu un servomotor ESBE sunt cuplate ferm unul de celălalt, îmbunătățind reglarea și asigurând o durată de serviciu mai mare.



Ventilele ESBE din seriile VRG și VRB au câteva avantaje semnificative precum rata mică de scurgere, reglarea ideală și materialul cu durabilitate mare, alama DZR (rezistentă la dezincare).

Coroziunea zincului din alamă este forma de coroziune cel mai greu de abordat într-o instalație sanitară. La alama obișnuită (CuZn), zincul este corodat din aliaj lăsând în urmă o masă poroasă și fragilă din cupru. Rezultatul? O durată de viață și o funcționare internă mai scăzută. Deci, aceasta este diferența dintre alamă și alama DZR.

Suprafața interioară a alamei DZR este de asemenea mai puțin aderentă la murdăria și impurități. Aceasta înseamnă o uzură mai redusă, scurgeri mai mici și un agent termic mai curat. Alama noastră are de asemenea un conținut de plumb scăzut comparativ cu alama altor fabricanți. Este adecvată natural în special pentru instalațiile de apă potabilă.

Mai bine de atât nu se poate.

CARACTERISTICI ȘI AVANTAJE

UN SORTIMENT LARG de ventile la care se adaugă posibilitatea adăugării unei game variate de servomotoare și servo-regulatoare. Este un fapt real. De aceea, ar trebui să utilizați ghidul de selectare de mai jos pentru a găsi combinația optimă pentru sistemul și aplicația dvs.



Recomandat



Variantă secundară

| | SERVOMOTOARE | | | | | | SERVOREGULATOARE | | | |
|---|---|-----|-------|---|-----|-------|---|--|---|---|
| |  | | |  | | |  |  |  |  |
| | 3-P | 2-P | Prop. | 3-P | 2-P | Prop. |  |  |  |  |
|  VRG130 | ● | ● | ● | ●* | ●* | ●* | ● | ● | ● | ●* |
|  VRG140 | ● | ● | ● | ●* | ●* | ●* | ● | ● | ● | ●* |
|  VRG230 | ● | ● | ● | ●* | ●* | ●* | ● | ● | ● | ●* |
|  VRG330 | ● | ● | ● | ●* | ●* | ●* | ● | ● | ● | ●* |
|  VRB140 | ● | ● | ● | ●* | ●* | ●* | ● | ● | ● | ●* |
|  5MG | | | | ●** | | ●** | ● | | | |

* Este necesar un kit adaptor suplimentar, consultați pagina produsului.

** Numai tipurile 95-270M și 92P4.

| | SERVOMOTOARE | | | | | | SERVOREGULATOARE | | | |
|---|---|-----|-------|---|-----|-------|--|--|---|---|
| |  ARA600 | | |  90 | | |  90C |  CRB100 |  CRA110 |  CRA120 |
| | 3-P | 2-P | Prop. | 3-P | 2-P | Prop. |  |  |  |  |
|  3F | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● ≤ DN40 | ● ≤ DN40 | ● |
|  4F | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● ≤ DN40 | ● ≤ DN40 | ● |
|  TM | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|  T | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
|  HG | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|  H | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |

În paginile următoare veți avea posibilitatea să găsiți ventilul care corespunde cel mai bine cerințelor sistemului și instalației dvs.

CUM SE SELECTEAZĂ UN VENTIL ROTATIV DE AMESTEC

Ventilele de amestec ESBE cu 3 căi sunt conectate de obicei ca ventile de amestec, dar pot fi folosite și ca ventile de comutare sau ca ventile de derivație.

Dacă este necesară o temperatură ridicată pe retur (acesta este cazul majorității instalațiilor ce funcționează cu combustibil solid), se recomandă un ventil de amestec cu 4 căi. În toate celelalte aplicații sau instalații, se preferă un ventil cu 3 căi.

În sisteme cu două surse de căldură sau rezervoare de acumulare, ventilul VRB ajută la acordarea priorității pentru sursa de energie cea mai ieftină și menține o bună stratificare a temperaturii în rezervorul de acumulare.

DOMENII DE APLICAȚIE

- 1) Controlul sistemelor de încălzire și răcire care funcționează cu apă (fluide): încălzire cu calorifere, încălzire prin pardoseală și alte sisteme de suprafață pentru încălzire și răcire.
- 2) Ventil de comutare sau derivație (numai ventilele cu 3 căi). Asigurați-vă că presiunea nominală, presiunea diferențială și factorul de pierderi se află în limitele acceptabile. Aceste informații sunt marcate pe fiecare ventil.

ALEGEREA MĂRIMII VENTILULUI DE AMESTEC

Fiecare mărime de ventil de amestec are o valoare Kvs (capacitatea în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar). Valoarea Kvs precum și sistemul în care va fi folosit ventilul reprezintă elementele care decid ce ventil trebuie ales. Puteți găsi valorile Kvs adecvate în grafice la pagina 32-33.

Pentru un sistem cu calorifere se alege frecvent $\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$ iar pentru un sistem de încălzire prin pardoseală se alege valoarea $\Delta t = 5^{\circ}\text{C}$.

O cădere de presiune adecvată ar trebui să fie în plaja de 3 - 15 kPa. O regulă empirică spune că, dacă există două variante în plaja de cădere de presiune, se alege valoarea Kvs cea mai mică.

MATERIALE/FLUIDE

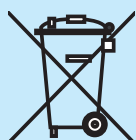
Ventilele din seriile VRG, VRB și 5MG sunt realizate dintr-un aliaj special de alamă (DZR) și sunt, deci, adecvate pentru instalațiile de apă casnice.

Ventilele de amestec ESBE din alte serii pot fi utilizate numai în sisteme închise, în care apa nu este oxigenată.

Ca aditivi se acceptă maxim 50 % glicol pentru protecție la îngheț precum și substanțe de absorbție a oxigenului. Deoarece, dacă se adaugă glicol în sistem, sunt afectate atât viscozitatea cât și conductivitatea termică, acești factori trebuie avuți în vedere la dimensionarea ventilului. O regulă recomandată este de a alege valoarea Kv cu o treaptă mai mare dacă se adaugă glicol în proporție de 30 - 50 %. O concentrație mai mică de glicol nu afectează performanțele ventilului.

**VENTILE, RE. PED 97/23/EC**

Echipamentul ce lucrează sub presiune este conform PED 97/23/EC, art. 3.3 (metode tehnice sigure). În conformitate cu directiva, echipamentele nu trebuie prevăzute cu marcajul CE.

**EVACUAREA VENTILELOR LA DEȘEURI**

Produsele nu trebuie aruncate la deșeuri împreună cu gunoiul menajer, ci trebuie tratate ca deșeuri metalice. Trebuie respectată legislația locală în vigoare.

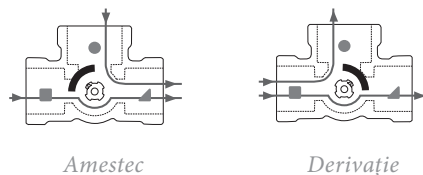
EVACUAREA LA DEȘEURI A SERVOMOTOARELOR ȘI REGULATOARELOR

Aparatul nu trebuie aruncat la deșeuri împreună cu gunoiul menajer. Acest lucru este valabil în special pentru plăcile cu circuite imprimate. Legislația ar putea prevedea o tratare specială a anumitor componente sau acest lucru ar putea fi de dorit din punct de vedere ecologic. Trebuie respectată legislația locală în vigoare.

UTILIZAREA VENTILELOR CU 3 CĂI

VRG130, 330

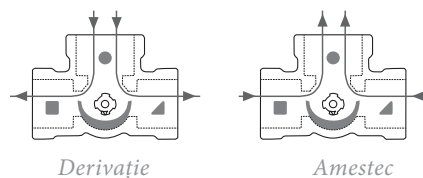
Temperatura necesară în sistem se obține prin adăugarea unei fracțiuni adecvate de apă de retur în circuitul de tur al cazanului.



VRG230

Ventile cu o construcție specială a părților interne, compatibile cu aplicațiile unde se solicită comutația debitului de pe portul din mijloc pe cel din stânga sau pe cel din dreapta.

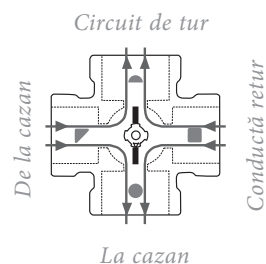
Pot fi instalate atât ca derivație cât și ca amestec (pompa împinge sau trage din portul comun).



UTILIZAREA VENTILELOR CU 4 CĂI

VRG140

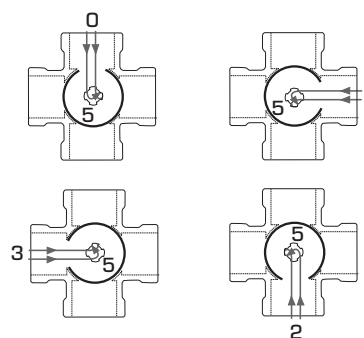
Ventilele au o funcție de amestec dublă, adică o fracțiune din apa caldă furnizată de cazan este amestecată cu apa de retur. Prin aceasta se obține o temperatură mai ridicată a apei de retur, reducându-se riscul de coroziune și asigurându-se o durată mai mare de viață a cazanului.



UTILIZAREA VENTILELOR CU 5 CĂI

5MG

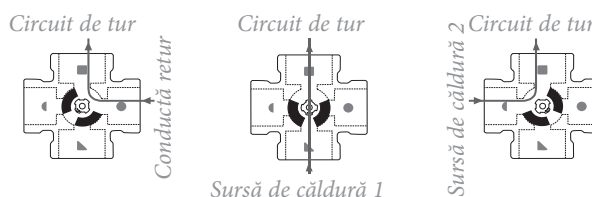
Ventil de amestec cu 4 intrări pentru utilizare în sistemele cu trei surse de căldură sau cu trei straturi într-un rezervor de stocare.



UTILIZAREA VENTILELOR BIVALENTE

VRB140

Ventil de amestec cu 3 intrări pentru utilizare în sistemele cu două surse de căldură sau cu două straturi într-un rezervor de stocare.



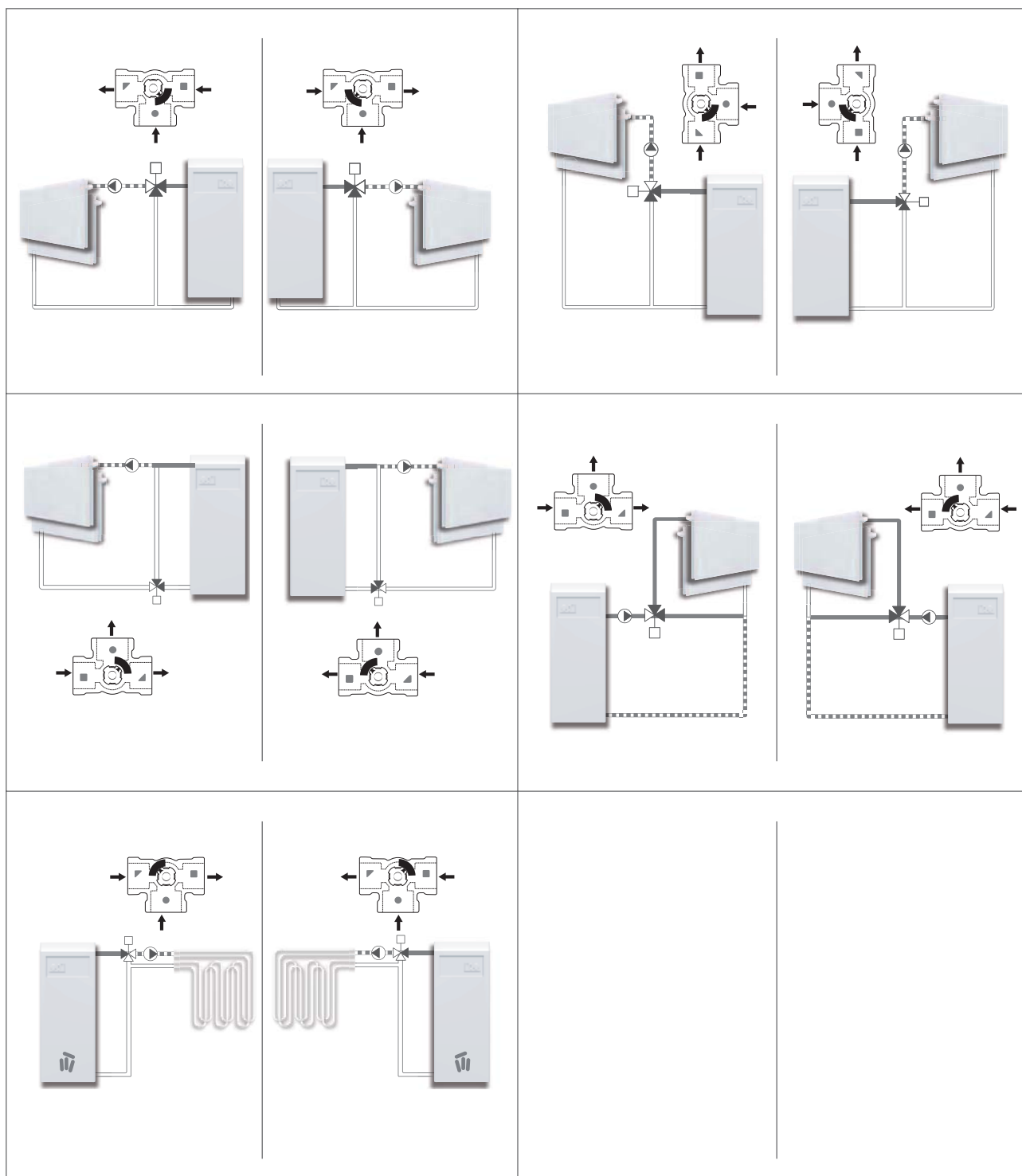
SELECTAREA VENTILULUI DE AMESTEC ADECVAT

● Recomandat ● Variantă secundară ○ Nu se aplică

Notă: ilustrațiile arată întotdeauna ventilul în poziție intermediară - de mijloc.

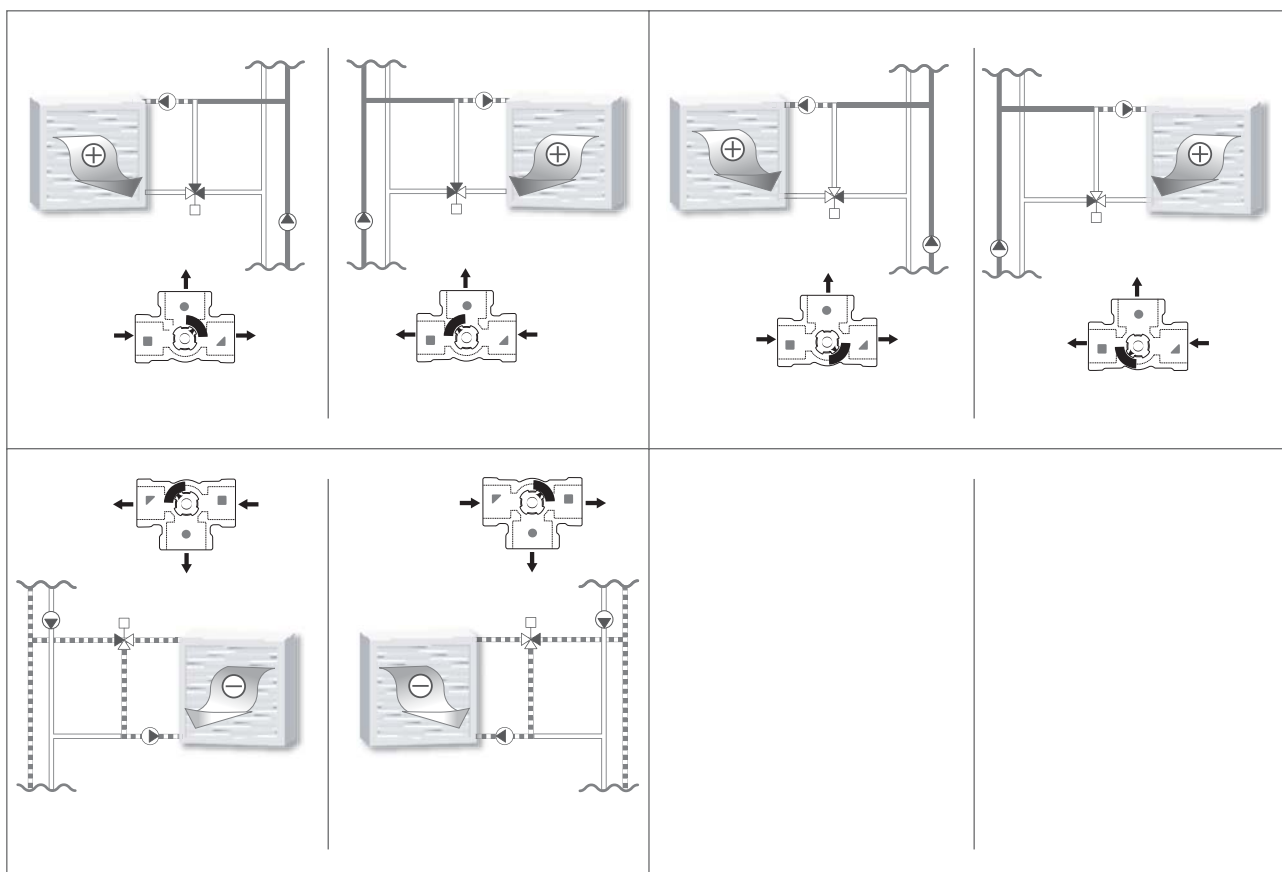
EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ● 3F ○ 4F



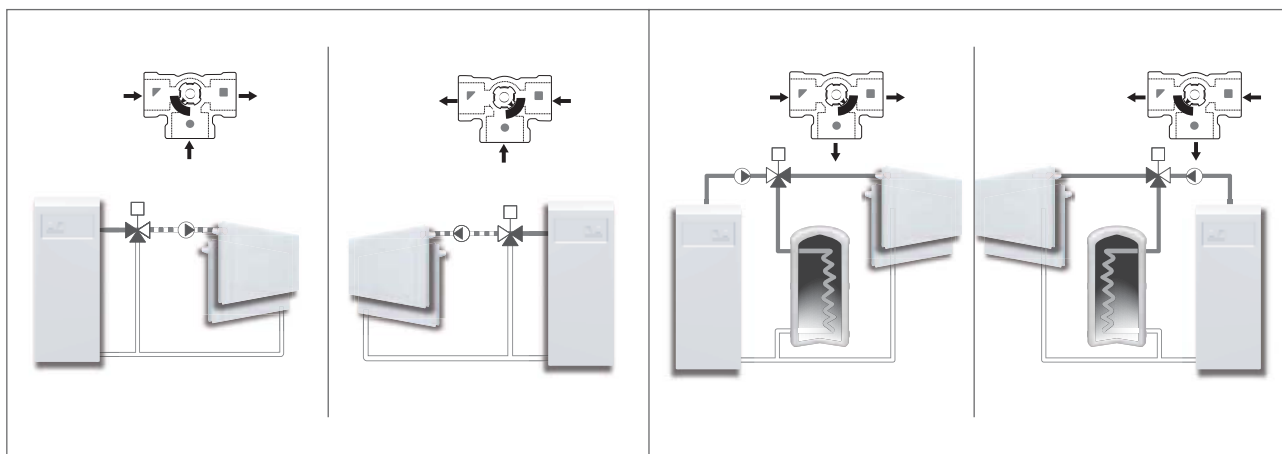
EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F



EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

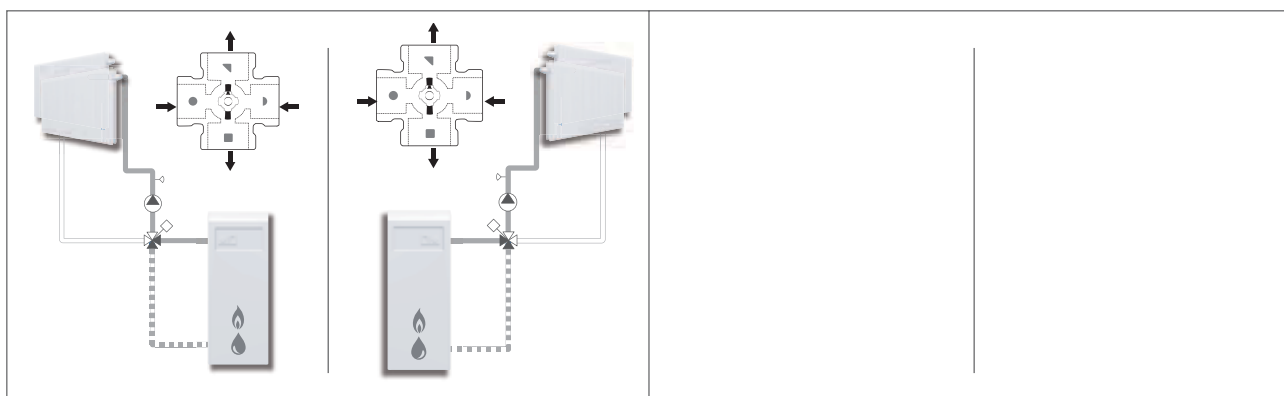
● VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ● 3F ○ 4F



SELECTAREA VENTILULUI DE AMESTEC ADECVAT

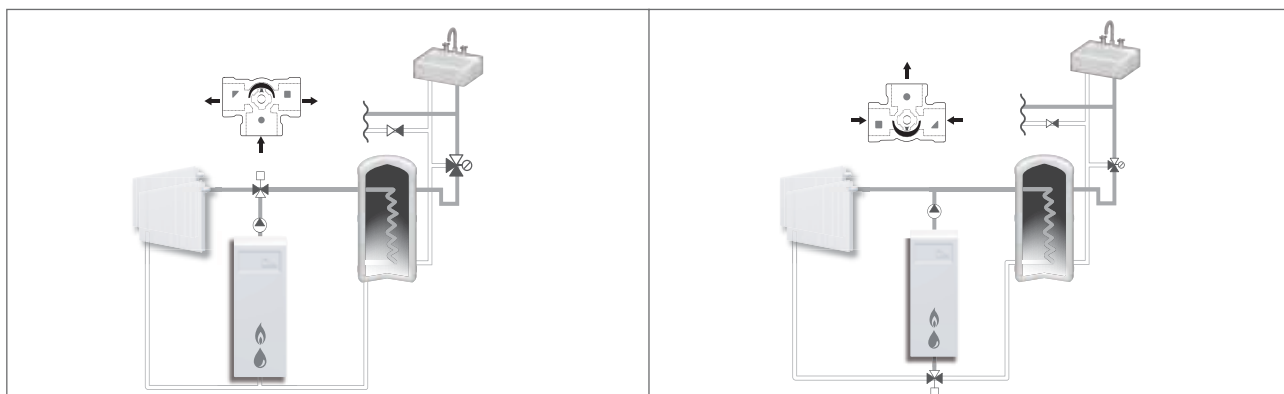
EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

○ VRG130 ● VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ● 4F



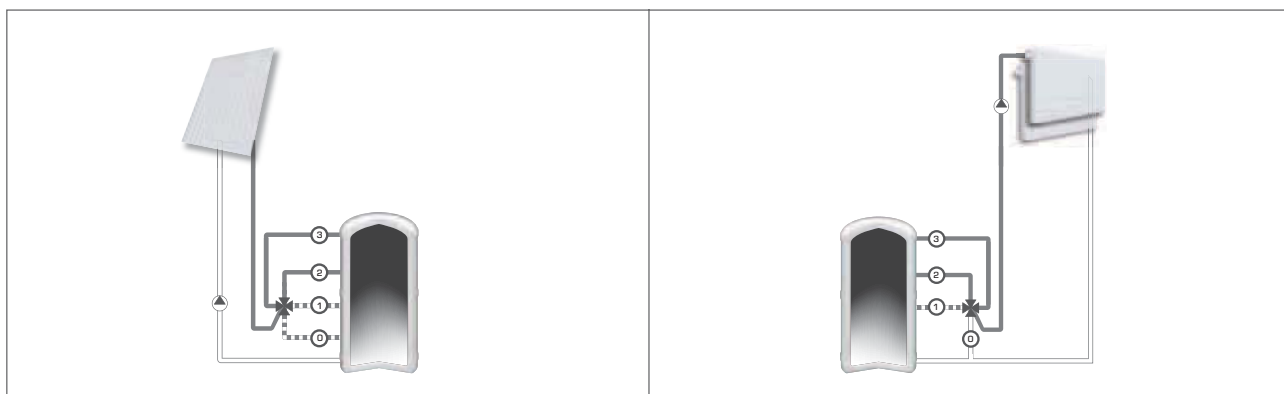
EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

○ VRG130 ○ VRG140 ● VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F



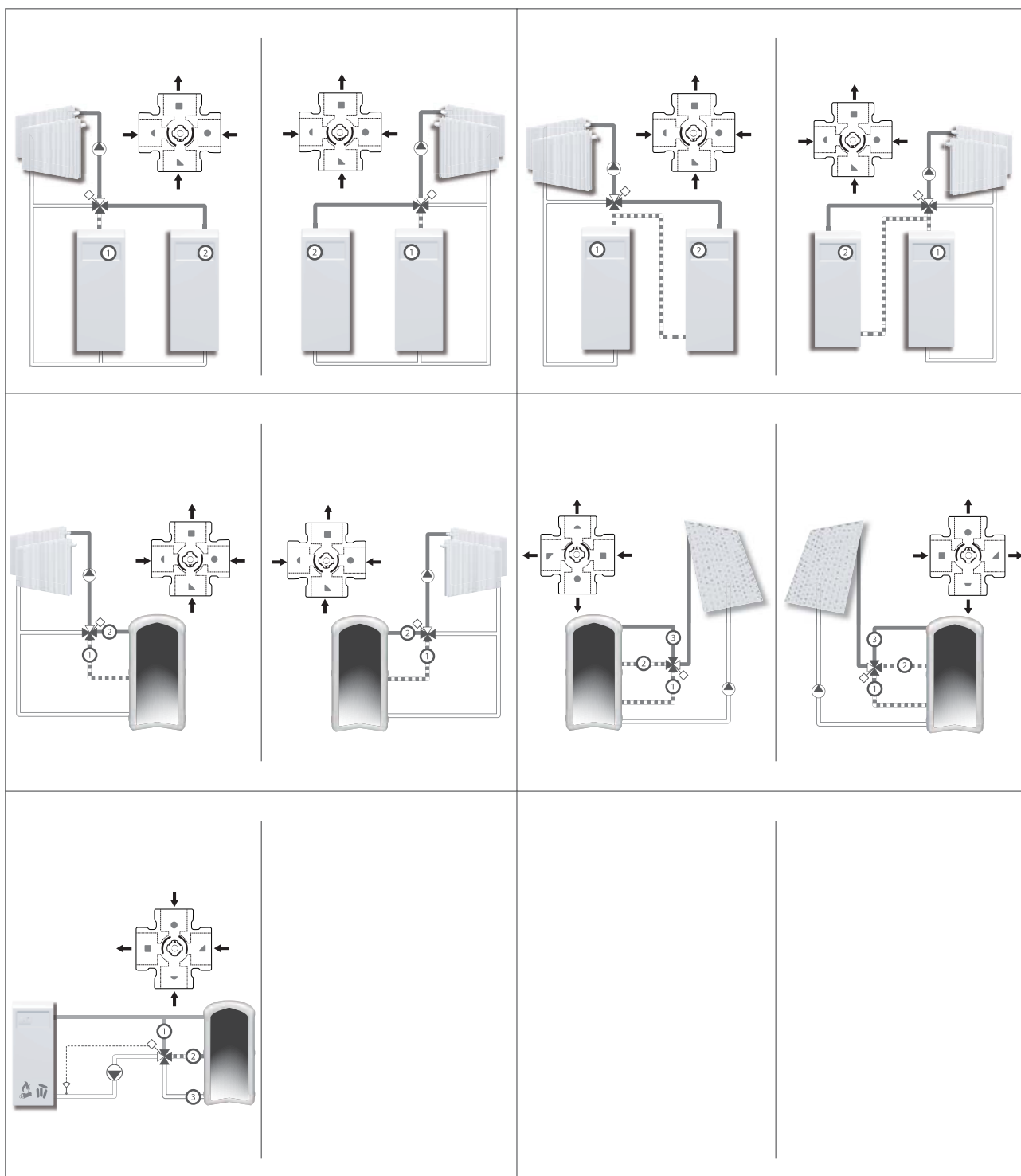
EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ● VRG330 ○ VRB140 ● 5MG ○ 3F ○ 4F



EXEMPLELE DE INSTALAȚII SUNT VALABILE PENTRU

○ VRG130 ○ VRG140 ○ VRG230 ○ VRG330 ● VRB140 ○ 5MG ○ 3F ○ 4F



SELECTAREA MĂRIMII VENTILULUI PENTRU SERIILE MG, F, T/TM ȘI H/HG

SISTEME DE ÎNCĂLZIRE (CU CALORIFERE SAU PRIN PARDOSEALĂ)

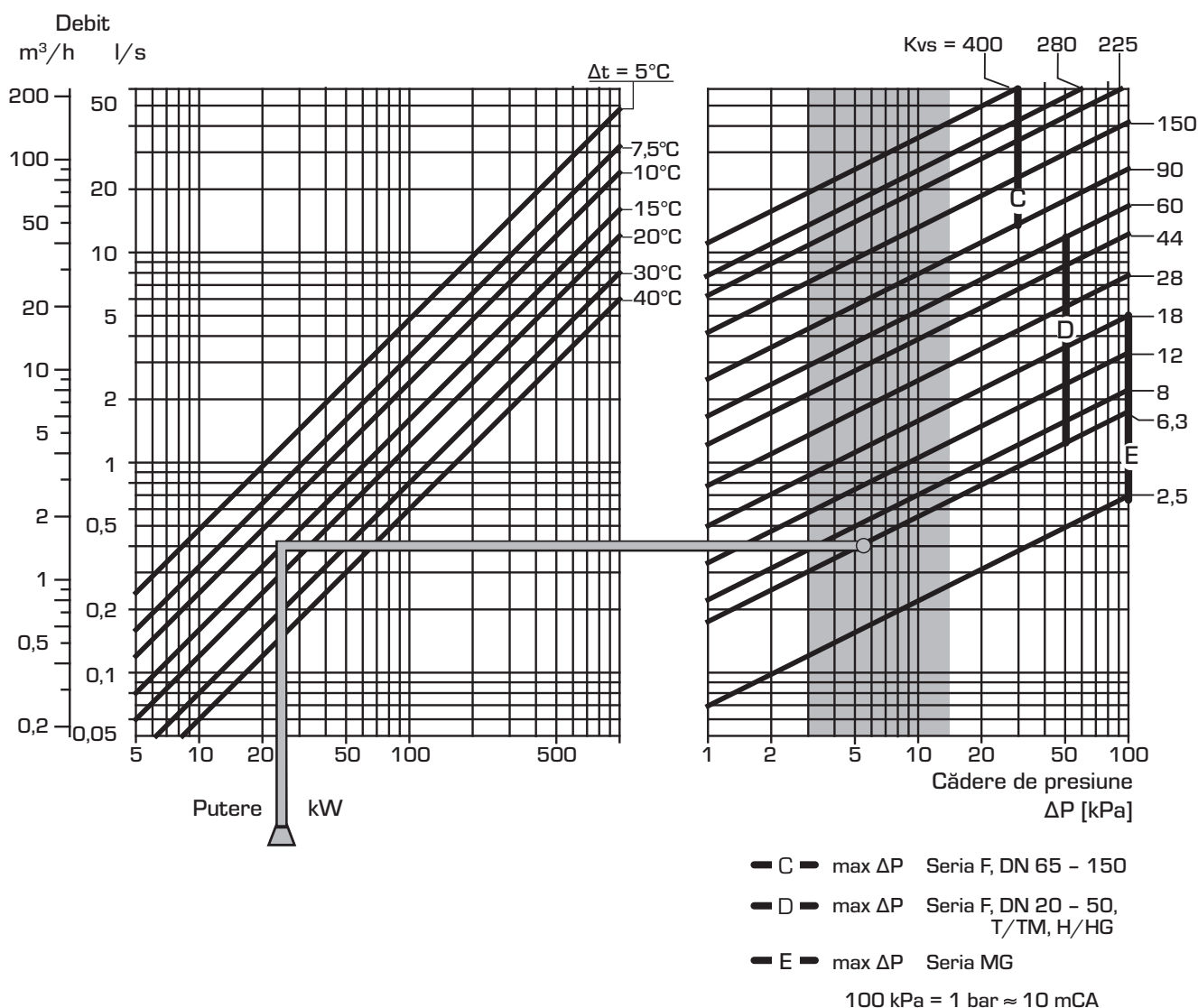
Începeți cu cererea de căldură în kW (de exemplu 25 kW) și deplasați-vă pe verticală până la valoarea Δt aleasă (de exemplu 15°C).

Deplasați-vă pe orizontală la zona înneagră (cădere de presiune de 3 - 15 kPa) și selectați valoarea Kvs mai mică (de exemplu 6,3).

Un ventil de amestec cu valoarea Kvs adecvată poate fi găsit în prezentarea respectivă de produse.

ALTE APLICAȚII

Asigurați-vă că nu se depășește valoarea maximă ΔP .



SISTEME DE ÎNCĂLZIRE (CU CALORIFERE SAU PRIN PARDOSEALĂ)

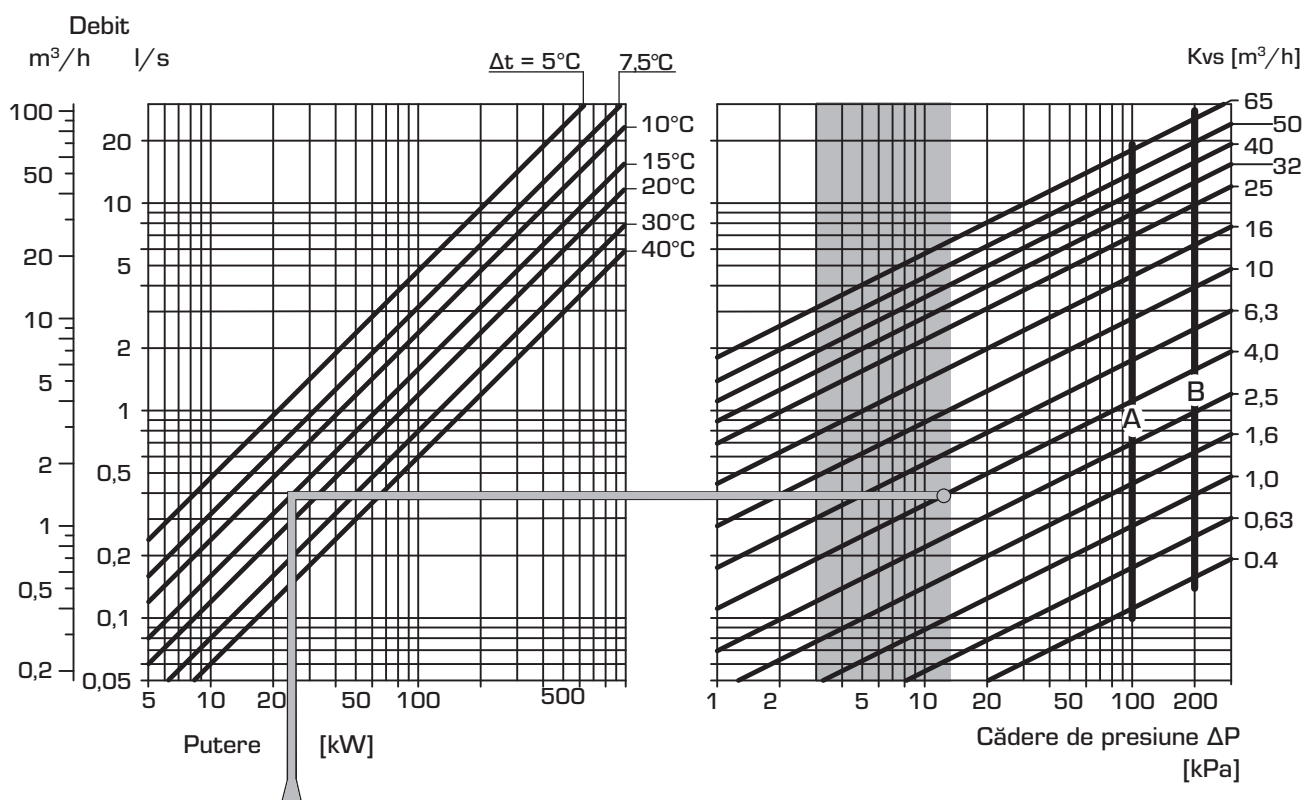
Începeți cu cererea de căldură în kW (de exemplu 25 kW) și deplasați-vă pe verticală până la valoarea Δt aleasă (de exemplu 15°C).

Deplasați-vă pe orizontală la zona înnegrită (cădere de presiune de 3 - 15 kPa) și selectați valoarea Kvs mai mică (de exemplu 4,0).

Un ventil de amestec cu valoarea Kvs adecvată poate fi găsit în prezentarea respectivă de produse.

ALTE APLICAȚII

Asigurați-vă că nu se depășește valoarea maximă ΔP (a se vedea liniile A și B din diagrama de mai jos).



— A — max ΔP Amestec
 — B — max ΔP Derivație

100 kPa = 1 bar \approx 10 mCA

VENTIL DE AMESTEC SERIA VRG130

Ventilele rotative compacte de amestec cu 3 căi din seria VRG130 sunt disponibile în mărimile DN 15-50 și sunt realizate din alamă DZR, PN10. Sunt disponibile patru tipuri de racorduri: cu filet interior, cu filet exterior, cu fittinguri de compresie și cu mufă rotativă. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Seria ESBE VRG130 reprezintă o gamă de ventile de amestec compacte, cu pierderi reduse, realizate dintr-un aliaj special de alamă (DZR), care permite utilizarea atât în instalații de încălzire și răcire, cât și în cele de apă de consum.

Pentru o acționare manuală ușoară, ventilele sunt echipate cu rozetă anti-derapantă și cu opritoare la un unghi de lucru de 90°C. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, permițând o mare varietate de poziții de montaj. Împreună cu servomotoarele ESBE ARA600, ventilele VRG130 pot fi introduse ușor în scheme de automatizare și au o extraordinară precizie de reglaj datorită interfeței unice dintre ventil și servomotor. Pentru mai multe funcții avansate de control, servoregulatele ESBE permit și mai multe aplicații.

Ventilele ESBE VRG130 sunt disponibile în dimensiuni DN 15 – 50 cu filet interior sau exterior, cu mufă rotativă în mărime DN20 sau cu fittinguri de compresie pentru conducte cu diametru exterior de 22 și 28 mm.

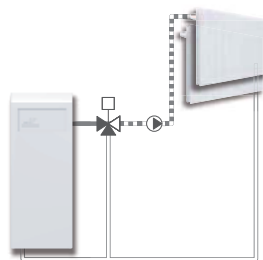
SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Construcția suplă și compactă a ventilului permite un acces ușor al sculelor la montare și demontare.

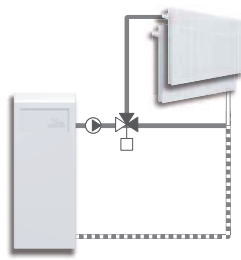
Sunt disponibile kituri de reparație pentru principalele componente.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi reconfigurate în oglindă. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, pentru a putea adapta ventilul la diverse configurații de instalație, și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare. Simbolurile de marcare a porturilor ventilului (■●▲) reduc la minim riscul instalării incorecte.



Amestec



Derivație



Filet interior

Filet exterior

Fiting de compresie



Mufă rotativă

Mufă rotativă/
Filet exterior

VENTILUL VRG130 ESTE CONCEPUT PENTRU

- Încălzire
- Răcire confort
- Apă potabilă
- Încălzire prin pardoseală
- Încălzire solară
- Ventilație
- Zonă
- Apă caldă de termoficare
- Încălzire prin termoficare
- Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria VRG130 pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- Seria ARA600
- Seria 90*
- Seria 90C
- Seria CRB100
- Seria CRA110

*Este necesar un kit de adaptare - a se vedea pagina produsului

DATE TEHNICE

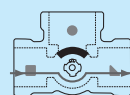
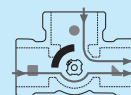
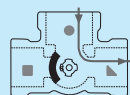
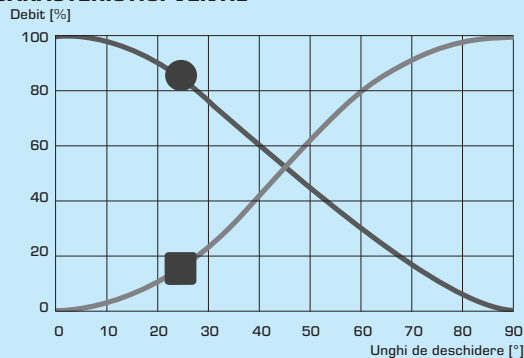
Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
 _____ max. (temporar) +130°C
 _____ min. -10°C
 Cuplu (la presiunea nominală) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit*: _____ Amestec < 0,05%
 _____ Derivație < 0,02%
 Presiune de lucru: _____ 1 MPa (10 bar)
 Cădere de presiune diferențială maximă:
 _____ Amestec 100 kPa (1 bar)
 _____ Derivație 200 kPa (2 bar)
 Presiune de închidere: _____ 200 kPa (2 bar)
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1
 _____ Fiting de compresie, EN 1254-2

* Presiune diferențială 100kPa (1 bar)

Material
 Corp ventil și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Ax și buche: _____ PPS compozit
 O-ring: _____ EPDM

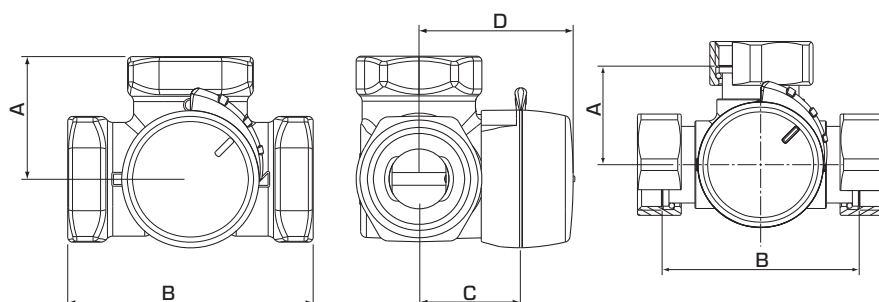
PED 97/23/EC, articolul 3.3

CARACTERISTICI VENTIL



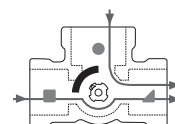
VENTIL DE AMESTEC

SERIA VRG130

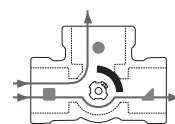


VRG131, VRG132, VRG133

VRG138



Amestec



Derivație

Capătul plat al axului este orientat spre poziția manșonului.

SERIA VRG131, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1160 01 00 | VRG131 | 15 | 0,4 | Rp 1/2" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1160 02 00 | | | 0,63 | | | | | | | |
| 1160 03 00 | | | 1 | | | | | | | |
| 1160 04 00 | | | 1,6 | | | | | | | |
| 1160 05 00 | | | 2,5 | | | | | | | |
| 1160 06 00 | VRG131 | 20 | 4 | Rp 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1160 07 00 | | | 2,5 | | | | | | | |
| 1160 08 00 | | | 4 | | | | | | | |
| 1160 09 00 | VRG131 | 25 | 6,3 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1160 10 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1160 11 00 | VRG131 | 25 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1160 12 00 | VRG131 | 32 | 16 | Rp 1 1/4" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1160 34 00 | VRG131 | 40 | 25 | Rp 1 1/2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,68 | |
| 1160 36 00 | VRG131 | 50 | 40 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,30 | |

SERIA VRG132, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|----------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1160 15 00 | VRG132 | 15 | 0,4 | G 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1160 16 00 | | | 0,63 | | | | | | | |
| 1160 17 00 | | | 1 | | | | | | | |
| 1160 18 00 | | | 1,6 | | | | | | | |
| 1160 19 00 | | | 2,5 | | | | | | | |
| 1160 20 00 | VRG132 | 20 | 4 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1160 21 00 | | | 2,5 | | | | | | | |
| 1160 22 00 | | | 4 | | | | | | | |
| 1160 23 00 | VRG132 | 25 | 6,3 | G 1 1/4" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1160 24 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1160 25 00 | VRG132 | 25 | 10 | G 1 1/4" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1160 26 00 | VRG132 | 32 | 16 | G 1 1/2" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1160 35 00 | VRG132 | 40 | 25 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,69 | |
| 1160 37 00 | VRG132 | 50 | 40 | G 2 1/4" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,30 | |

SERIA VRG133, FITING DE COMPRESIE

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|----|----|----|---------------|------|
| 1160 29 00 | VRG133 | 20 | 4 | CPF 22 mm | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1160 30 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1160 31 00 | VRG133 | 25 | 10 | CPF 28 mm | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,45 | |

SERIA VRG138, MUFĂ ROTATIVĂ ȘI FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------------|----|----|----|----|---------------|------|
| 1160 38 00 | VRG138 | 20 | 4 | 2x RN 1" + G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,56 | |
| 1160 39 00 | | | 4 | 3x RN 1" | | | | | 0,59 | |
| 1160 40 00 | | | 6,3 | 2x RN 1" + G 1" | | | | | 0,56 | |
| 1160 41 00 | | | 6,3 | 3x RN 1" | | | | | 0,59 | |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 33. CPF = fitting de compresie RN = mufă rotativă

VENTIL DE AMESTEC SERIA VRG140

Ventilele rotative compacte de amestec cu 4 căi din seria VRG140 sunt disponibile în mărimile DN 15-50 și sunt realizate din alamă DZR, PN10. Sunt disponibile două tipuri de racorduri: cu filet interior și cu filet exterior. Proiect înregistrat.



Filet interior



Filet exterior

UTILIZARE

Seria ESBE VRG140 reprezintă o gamă de ventile de amestec compacte, cu pierderi reduse, realizate dintr-un aliaj special de alamă (DZR), care permite utilizarea în instalații de încălzire, răcire și de apă de consum.

Pentru o acționare manuală ușoară, ventilele sunt echipate cu rozetă antiderapantă și cu opritoare la un unghi de lucru de 90°C. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, permițând o mare varietate de poziții de montaj. Împreună cu servomotoarele ESBE ARA600, ventilele VRG140 pot fi introduse ușor în scheme de automatizare și au o bună precizie de reglaj datorită interfeței unice dintre ventil și servomotor. Pentru mai multe funcții avansate de control, servoregulatele ESBE permit și mai multe aplicații.

Ventilele ESBE VRG140 sunt disponibile în mărimile DN 15 - 50 cu filet interior și DN 15 - 50 cu filet exterior.

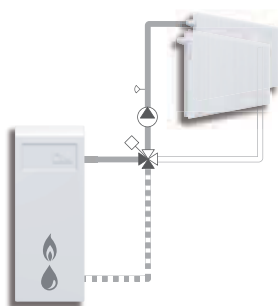
SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Construcția suplă și compactă a ventilului permite un acces ușor al sculelor la montare și demontare.

Sunt disponibile kituri de reparație pentru principalele componente.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi reconfigurate în oglindă. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, pentru a putea adapta ventilul la diverse configurații de instalație, și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare. Simbolurile de marcare a porturilor ventilului (■●▲) reduc la minim riscul instalării incorecte.



VENTILUL VRG140 ESTE CONCEPUT PENTRU

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire | <input type="radio"/> Ventilație |
| <input type="radio"/> Răcire confort | <input type="radio"/> Zonă |
| <input type="radio"/> Apă potabilă | <input type="radio"/> Apă caldă de termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire prin pardoseală | <input type="radio"/> Încălzire prin termoficare |
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire solară | <input type="radio"/> Sistem centralizat de răcire |

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria VRG140 pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Seria ARA600 | <input type="radio"/> Seria 90C |
| <input checked="" type="radio"/> Seria 90* | <input checked="" type="radio"/> Seria CRB100 |
| | <input checked="" type="radio"/> Seria CRA110 |

*Este necesar un kit de adaptare - a se vedea pagina produsului

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
 _____ max. (temporar) +130°C
 _____ min. -10°C
 Cuplu (la presiunea nominală) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit*: _____ < 1,0%
 Presiune de lucru: _____ 1 MPa (10 bar)
 Cădere de presiune diferențială maximă: _____ 100 kPa (1 bar)
 Presiune de închidere: _____ 100 kPa (1 bar)
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1

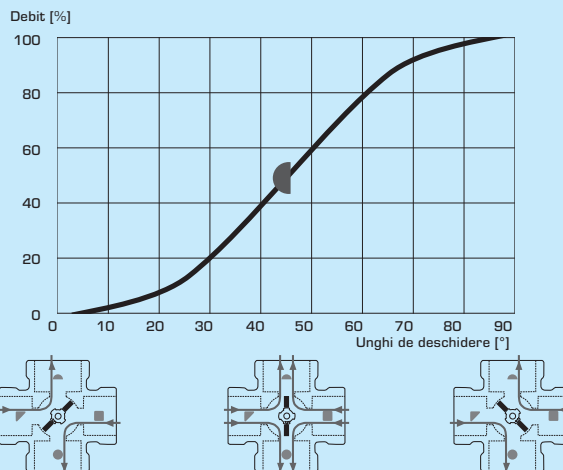
* Presiune diferențială 100kPa (1 bar)

Material

Corp ventil și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Ax și bușe: _____ PPS compozit
 O-ring: _____ EPDM

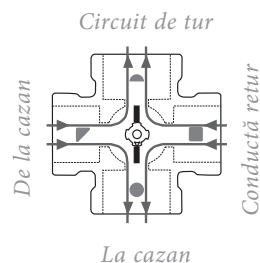
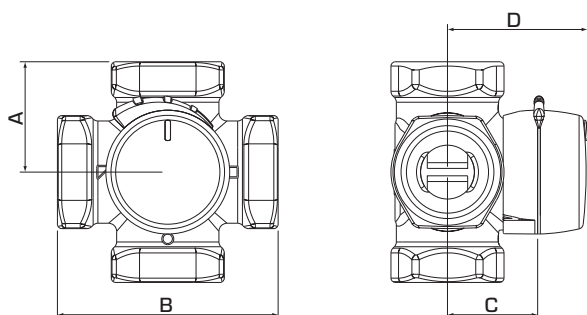
PED 97/23/EC, articolul 3.3

CARACTERISTICI VENTIL



VENTIL DE AMESTEC

SERIA VRG140



Capătul plat al axului este orientat spre poziția manșonului

SERIA VRG141, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|--------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1164 01 00 | VRG141 | 15 | 2,5 | Rp ½" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1164 02 00 | VRG141 | 20 | 4 | Rp ¾" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,52 | |
| 1164 03 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1164 04 00 | VRG141 | 25 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,80 | |
| 1164 05 00 | VRG141 | 32 | 16 | Rp 1¼" | 47 | 94 | 37 | 55 | 1,08 | |
| 1164 15 00 | VRG141 | 40 | 25 | Rp 1½" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,89 | |
| 1164 17 00 | VRG141 | 50 | 40 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,55 | |

SERIA VRG142, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|--------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1164 08 00 | VRG142 | 15 | 2,5 | G ¾" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1164 09 00 | VRG142 | 20 | 4 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,52 | |
| 1164 10 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1164 11 00 | VRG142 | 25 | 10 | G 1¼" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,80 | |
| 1164 12 00 | VRG142 | 32 | 16 | G 1½" | 47 | 94 | 37 | 55 | 1,08 | |
| 1164 16 00 | VRG142 | 40 | 25 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,90 | |
| 1164 18 00 | VRG142 | 50 | 40 | G 2¼" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,55 | |

* Valoare Kvs în m³/h o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 33.

VENTIL DE COMUTAȚIE/ DERIVAȚIE SERIA VRG230

Ventilele rotative compacte cu port de mijloc pentru comutație/derivație din seria VRG230 sunt disponibile în dimensiunile DN20-50 și sunt fabricate din alamă DZR, PN10. Sunt disponibile patru tipuri de racorduri; cu filet interior, cu filet exterior, cu fittinguri de compresie și cu mufă rotativă. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Seria ESBE VRG230 este o gamă de ventile rotative fabricate dintr-un aliaj de alamă specială (DZR) utilizabile pentru operația on/off de comutație/derivație prin portul din mijloc.

Pentru o acționare manuală ușoară, ventilele sunt echipate cu rozetă anti-derapantă și cu opritoare. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, permițând o mare varietate de poziții de montaj. Împreună cu servomotoare ESBE din seria ARA600 sau cu servoregulate ESBE din seriile CRA110 și CRB100, ventilele VRG230 pot fi introduse, de asemenea, cu ușurință în scheme de automatizare, datorită interfeței unice dintre ventil și servomotor.

Ventilele ESBE VRG230 sunt disponibile în dimensiuni DN 15 – 50 cu filet interior sau exterior, cu mufă rotativă în mărime DN20 sau cu fittinguri de compresie pentru conducte cu diametru exterior de 22 și 28 mm.

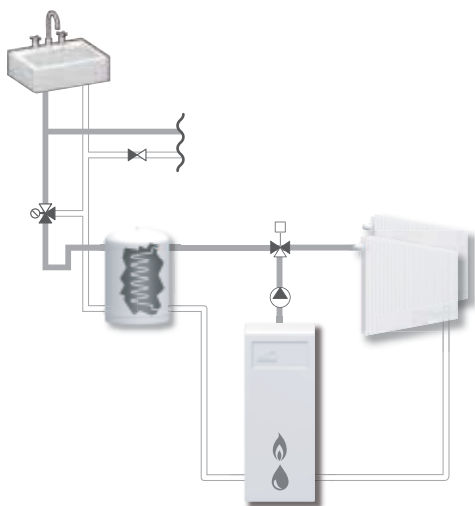
SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Construcția suplă și compactă a ventilului permite un acces ușor al sculelor la montare și demontare.

Sunt disponibile kituri de reparație pentru principalele componente.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi reconfigurate în oglindă. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, pentru a putea adapta ventilul la diverse configurații de instalație, și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare. Simbolurile de marcare a porturilor ventilului (■●▲) reduc la minim riscul instalării incorecte.



VENTILUL VRG230 ESTE CONCEPUT PENTRU

- Încălzire
- Răcire confort
- Apă potabilă
- Încălzire prin pardoseală
- Încălzire solară
- Ventilație
- Zonă
- Apă caldă de termoficare
- Încălzire prin termoficare
- Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria VRG230 pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- Seria ARA600
- Seria 90*
- Seria 90C
- Seria CRB100
- Seria CRA110

*Este necesar un kit de adaptare - a se vedea pagina produsului

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
 _____ max. (temporar) +130°C
 _____ min. -10°C
 Cuplu (la presiunea nominală) DN20-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit*: _____ < 0,5%
 Presiune de lucru: _____ 1 MPa (10 bar)
 Cădere de presiune diferențială maximă:
 _____ Amestec 100 kPa (1 bar)
 _____ Derivație 200 kPa (2 bar)
 Presiune de închidere: _____ 200 kPa (2 bar)
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1
 _____ Fiting de compresie, EN 1254-2

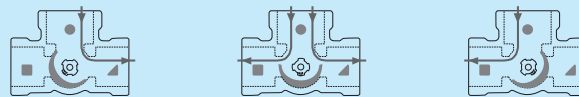
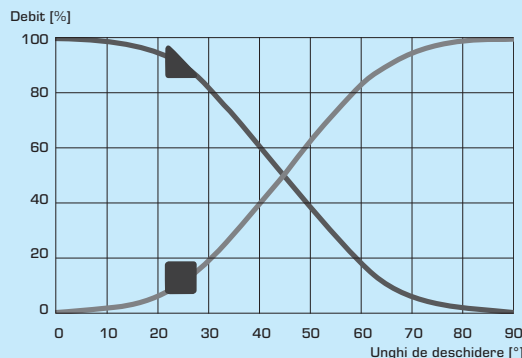
* Presiune diferențială 100kPa [1 bar]

Material

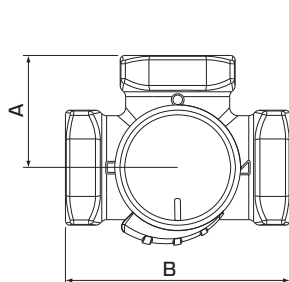
Corp ventil și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Ax și bușe: _____ PPS compozit
 O-ring: _____ EPDM

PED 97/23/EC, articolul 3.3

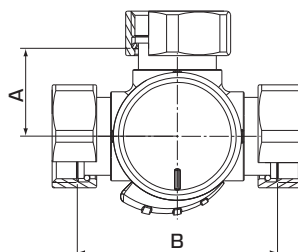
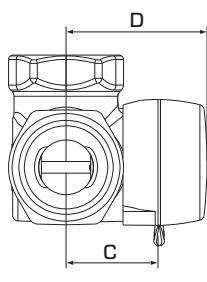
CARACTERISTICI VENTIL



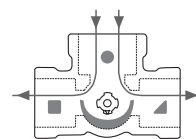
VENTIL DE COMUTAȚIE/ DERIVAȚIE SERIA VRG230



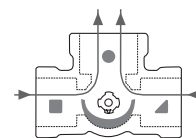
VRG231, VRG232, VRG233



VRG238



Derivație



Amestec

Capătul plat al axului este orientat spre poziția manșonului.

SERIA VRG231, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|--------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1162 01 00 | VRG231 | 20 | 6,3 | Rp ¾" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1162 02 00 | VRG231 | 25 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1162 03 00 | VRG231 | 32 | 16 | Rp 1¼" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1162 14 00 | VRG231 | 40 | 30 | Rp 1½" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,72 | |
| 1162 16 00 | VRG231 | 50 | 40 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,39 | |

SERIA VRG232, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|--------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1162 06 00 | VRG232 | 20 | 6,3 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1162 07 00 | VRG232 | 25 | 10 | G 1¼" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1162 08 00 | VRG232 | 32 | 16 | G 1½" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1162 15 00 | VRG232 | 40 | 30 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,73 | |
| 1162 17 00 | VRG232 | 50 | 40 | G 2¼" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,39 | |

SERIA VRG233, FITING DE COMPRESIE

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|----|----|----|---------------|------|
| 1162 11 00 | VRG233 | 20 | 4 | CPF 22 mm | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1162 12 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1162 13 00 | VRG233 | 25 | 10 | CPF 28 mm | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,45 | |

SERIA VRG238, MUFĂ ROTATIVĂ

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|----------|----|----|----|----|---------------|------|
| 1162 18 00 | VRG238 | 20 | 4 | 3x RN 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,59 | |
| 1162 19 00 | | | 6,3 | | | | | | | |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 33. CPF = fitting de compresie RN = mufă rotativă

VENTIL DE AMESTEC

SERIA VRG330

Ventilele rotative compacte de amestec cu 3 căi și ventilele de derivație din seria VRG330 sunt dezvoltate în special pentru instalații cu debite mărite și sunt disponibile în mărimi DN 20–50, din alamă DZR, PN10. Sunt disponibile trei tipuri de racorduri; cu filet interior, cu filet exterior și cu mufă rotativă. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Seria ESBE VRG330 reprezintă o gamă de ventile de amestec compacte, cu o rată internă de scurgeri foarte redusă, fabricate dintr-un aliaj special de alamă (DZR) ce permite utilizarea lor atât în instalațiile de încălzire sau răcire cât și apă menajeră.

Pentru o acționare manuală ușoară, ventilele sunt echipate cu rozetă anti-derapantă și cu opritoare la un unghi de lucru de 90°. Împreună cu servomotoare ESBE din seria ARA600 sau cu servoregulate ESBE din seriile CRA110 și CRB100, ventilele VRG330 pot fi introduse, de asemenea, cu ușurință în scheme de automatizare, datorită interfeței unice dintre ventil și servomotor.

Ventilele ESBE VRG330 sunt disponibile în dimensiuni DN 20 – 50 cu filet interior sau exterior sau cu mufă rotativă în mărime DN20.

Seria VRG330 este destinată aplicațiilor cu debite mărite cu un kvs super mărit între porturile marcate ■ - ▲. Valoarea kvs-ului pe bypass (●) este aproximativ 60% din kvs-ul specificat (■ - ▲).

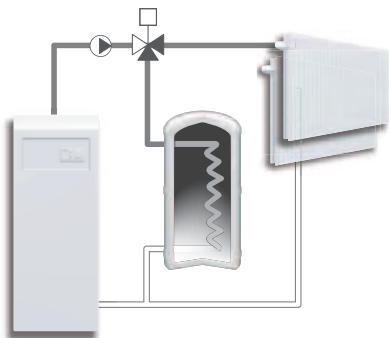
SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Construcția suplă și compactă a ventilului permite un acces ușor al sculelor la montare și demontare.

Sunt disponibile kituri de reparație pentru principalele componente.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi reconfigurate în oglindă. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, pentru a putea adapta ventilul la diverse configurații de instalație, și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare. Simbolurile de marcare a porturilor ventilului (■●▲) reduc la minim riscul instalării incorecte.



Filet interior



Filet exterior



Mufă rotativă

VENTILUL VRG330 ESTE CONCEPUT PENTRU

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire | <input type="radio"/> Ventilație |
| <input checked="" type="radio"/> Răcire confort | <input checked="" type="radio"/> Zonă |
| <input checked="" type="radio"/> Apă potabilă | <input type="radio"/> Apă caldă de termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire prin pardoseală | <input type="radio"/> Încălzire prin termoficare |
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire solară | <input type="radio"/> Sistem centralizat de răcire |

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria VRG330 pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Seria ARA600 | <input checked="" type="radio"/> Seria 90C |
| <input checked="" type="radio"/> Seria 90* | <input checked="" type="radio"/> Seria CRB100 |
| *Este necesar un kit de adaptare - a se vedea pagina produsului | |
| | <input checked="" type="radio"/> Seria CRA110 |

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
 _____ max. (temporar) +130°C
 _____ min. -10°C
 Cuplu (la presiunea nominală) DN20-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit*: _____ < 0,05%
 Presiune de lucru: _____ 1 MPa (10 bar)
 Cădere de presiune diferențială maximă:
 _____ Amestec 100 kPa (1 bar)
 _____ Derivație 200 kPa (2 bar)
 Presiune de închidere: _____ 200 kPa (2 bar)
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1

* Presiune diferențială 100kPa (1 bar)

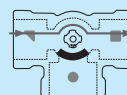
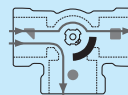
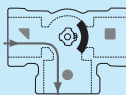
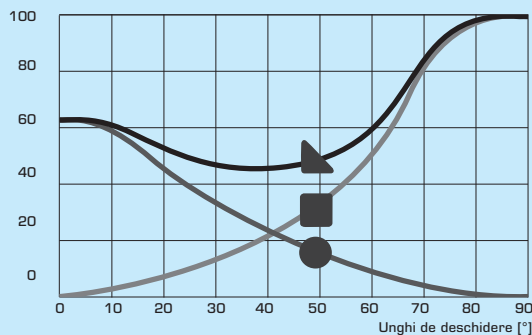
Material

Corp ventil și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Ax și buche: _____ PPS compozit
 O-ring: _____ EPDM

PED 97/23/EC, articolul 3.3

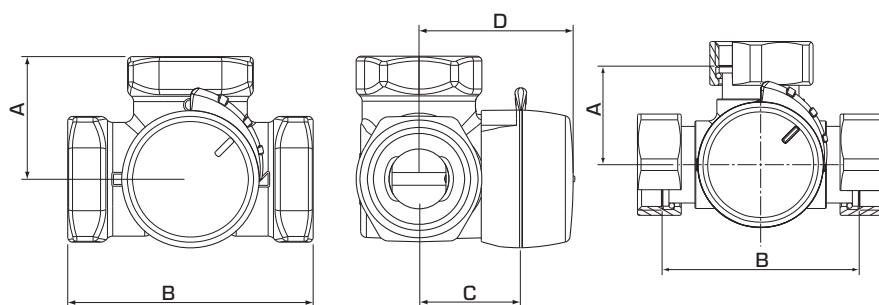
CARACTERISTICI VENTIL

Debit [%]



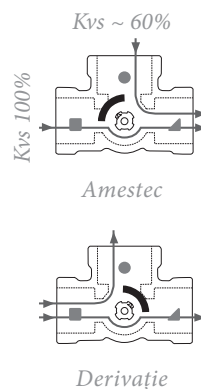
VENTIL DE AMESTEC

SERIA VRG330



VRG331, VRG332

VRG338



Capătul plat al axului este orientat spre poziția manșonului.

SERIA VRG331, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* ■ - ▲ | Kvs* ■ - ● | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|---------------|---------------|-----------|----|-----|----|----|------------------|------|
| 1170 01 00 | VRG331 | 20 | 13 | 8 | Rp 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1170 02 00 | VRG331 | 25 | 17 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1170 03 00 | VRG331 | 32 | 32 | 20 | Rp 1 1/4" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1170 11 00 | VRG331 | 40 | 45 | 30 | Rp 1 1/2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,65 | |
| 1170 13 00 | VRG331 | 50 | 65 | 40 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,28 | |

SERIA VRG332, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* ■ - ▲ | Kvs* ■ - ● | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|---------------|---------------|----------|----|-----|----|----|------------------|------|
| 1170 06 00 | VRG332 | 20 | 13 | 8 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,43 | |
| 1170 07 00 | VRG332 | 25 | 17 | 10 | G 1 1/4" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,70 | |
| 1170 08 00 | VRG332 | 32 | 32 | 20 | G 1 1/2" | 47 | 94 | 37 | 55 | 0,95 | |
| 1170 12 00 | VRG332 | 40 | 45 | 30 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,66 | |
| 1170 14 00 | VRG332 | 50 | 65 | 40 | G 2 1/4" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,28 | |

SERIA VRG338, MUFĂ ROTATIVĂ

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* ■ - ▲ | Kvs* ■ - ● | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|---------------|---------------|----------|----|----|----|----|------------------|------|
| 1170 15 00 | VRG338 | 20 | 13 | 8 | 3x RN 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,57 | |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 33. RN = mufă rotativă

VENTIL DE AMESTEC

SERIA VRB140

Ventilele rotative compacte de amestec din seria VRB140 pentru sisteme bivalente de încălzire sunt disponibile în mărimile DN 15-50 și sunt realizate din alamă DZR. Sunt disponibile trei tipuri de racorduri: cu filet interior, cu filet exterior și cu fittinguri de compresie. PN 10. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Seria ESBE VRB140 reprezintă o gamă de ventile de amestec compacte concepute pentru sisteme bivalente, adică pentru sisteme în care două surse de căldură sunt conectate în serie sau în paralel. Cu un servomotor și un dispozitiv de control, ventilul ESBE VRB140 poate fi utilizat pentru a acorda prioritate uneia din sursele de încălzire.

Pentru o acționare manuală ușoară, ventilele sunt echipate cu rozetă anti-derapantă care nu alunecă și cu opritoare la un unghi de lucru de 90°C. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, permițând o mare varietate de poziții de montaj. Împreună cu servomotoarele ESBE ARA600, ventilele VRB140 pot fi introduse ușor în scheme de automatizare și au o extraordinară precizie de reglaj datorită interfeței unice dintre ventil și servomotor. Pentru mai multe funcții avansate de control, servoregulatele ESBE permit și mai multe aplicații.

Ventilele ESBE VRB140 sunt disponibile în mărimile DN 15 - 50 cu filet interior, DN 15 - 50 cu filet exterior și cu fittinguri de compresie pentru diametru exterior al conductelor de 22 și 28 mm.

FUNCȚIONARE

Ventilul BIV are două intrări la care sursele de căldură pot fi conectate fie în paralel, fie în serie. Sursa primară, adică sursa care folosește combustibil de calitate inferioară, trebuie racordată la portul 1, iar sursa secundară trebuie racordată la portul 2. Dacă nu este necesară căldură, ambele porturi 1 și 2 sunt închise. Dacă este necesară căldură, se folosește alimentarea de la portul 1 atât timp se poate menține temperatura necesară. Dacă nu se poate realiza acest lucru, ventilul asigură la început un debit de amestec de la porturile 1 și 2. În cele din urmă, portul 2 este deschis complet iar portul 1 este închis. (Funcționarea este similară cu cea a unui ventil cu 3 căi, dar cu două intrări în loc de una.)

Ventilul BIV poate fi folosit și pe rezervoare de stocare apă, în cazurile în care sunt necesare două ieșiri de la rezervor. O ieșire de la partea superioară a rezervorului și una de la mijlocul acestuia asigură alimentarea ventilului, în timp ce conducta de retur de la sistemul de încălzire este conectată la partea inferioară a rezervorului. În această configurație, apa fierbinte din partea superioară a rezervorului va fi folosită împreună cu apa ceva mai rece din zona centrală a acestuia.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Construcția suplă și compactă a ventilului permite un acces ușor al sculelor la montare și demontare.

Sunt disponibile kituri de reparație pentru principalele componente.



Filet interior



Filet exterior



Fiting de compresie

VENTILUL VRB140 ESTE CONCEPUT PENTRU

- Încălzire
- Ventilație
- Răcire confort
- Zonă
- Apă potabilă
- Apă caldă de termoficare
- Încălzire prin pardoseală
- Încălzire prin termoficare
- Încălzire solară
- Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria VRB140 pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- Seria ARA600
- Seria 90C
- Seria 90 *
- Seria CRB100
- Seria CRA110

* Este necesar un kit de adaptare - a se vedea pagina produsului

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
 _____ max. (temporar) +130°C
 _____ min. -10°C
 Cuplu (la presiunea nominală) DN15-32: _____ < 3 Nm
 DN40-50: _____ < 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit*: _____ < 0,5%
 Presiune de lucru: _____ 1 MPa (10 bar)
 Cădere de presiune diferențială maximă:
 _____ Amestec 100 kPa (1 bar)
 _____ Derivație 200 kPa (2 bar)
 Presiune de închidere: _____ 200 kPa
 Pleajă de reglaj Kv/Kv^{min}, A-AB: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1
 _____ Fiting de compresie, EN 1254-2

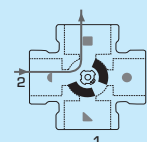
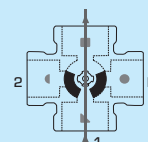
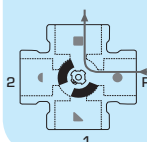
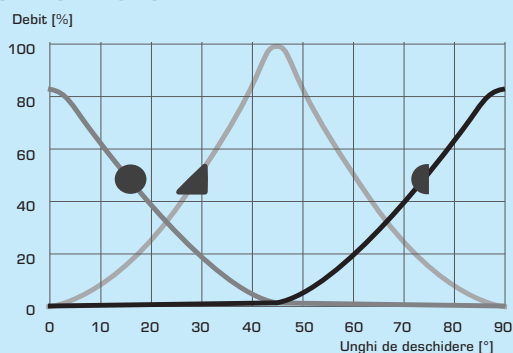
* Presiune diferențială 100kPa (1 bar)

Material

Corp ventil și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Ax și buche: _____ PPS compozit
 O-ring: _____ EPDM

PED 97/23/EC, articolul 3.3

CARACTERISTICI VENTIL

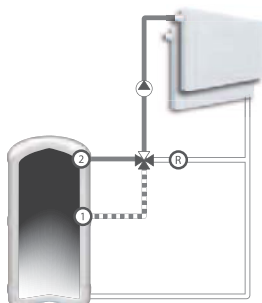


VENTIL DE AMESTEC

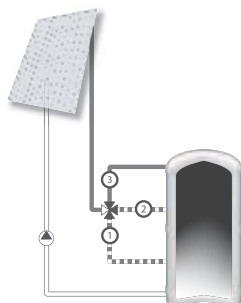
SERIA VRB140

EXEMPLE DE INSTALARE

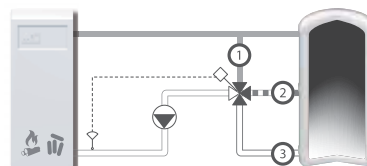
Toate exemplele de instalare pot fi reconfigurate în oglindă. Scala de poziție a ventilului poate fi inversată și rotită, pentru a putea adapta ventilul la diverse configurații de instalație, și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare. Simbolurile de marcare a porturilor ventilului (■●▲▶) reduc la minim riscul instalării incorecte.



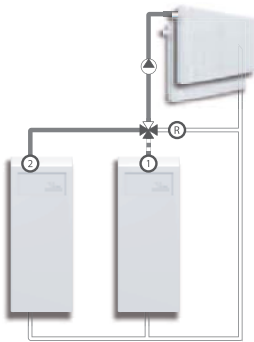
Amestec rezervor de stocare



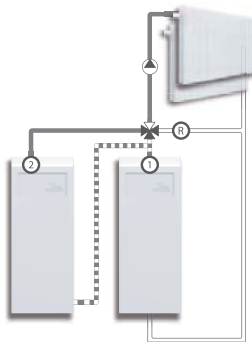
Încărcare rezervor de stocare



Încărcare rezervor de stocare



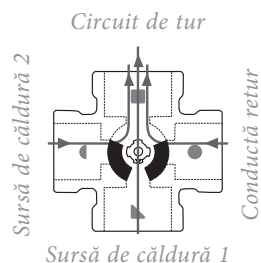
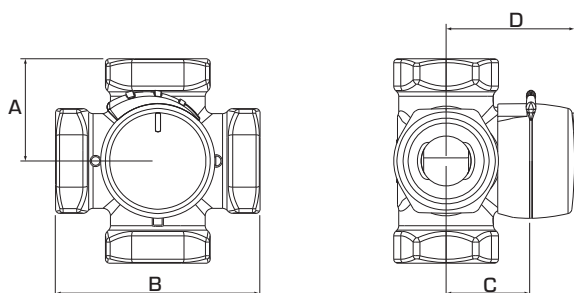
Surse de căldură în paralel



Surse de căldură în serie

Dorim să ne referim cu exactitate la existența unui brevet german, DE 19821256C5, referitor la utilizarea ventilelor bivalente cu 4 căi în sisteme de încălzire hidraulice. În acest brevet se utilizează un ventil bivalent cu 4 căi într-un sistem de încălzire de tip protejat, în care 2 circuite diferite de încălzire funcționează în paralel, iar returul primului circuit este utilizat ca sursă de căldură pentru al doilea circuit de încălzire paralel. O aplicație tipică ar fi un circuit primar de încălzire cu o sursă distinctă de căldură și o încălzire paralelă prin pardoseală, în care încălzirea pardoselii într-o manieră reglată se asigură prin sursa sa proprie de căldură și prin returul de la circuitul primar. Returul de la primul circuit de încălzire este utilizat ca sursă secundară alternativă pentru încălzirea pardoselii. O astfel de utilizare a ventilului nostru bivalent cu 4 căi este interzisă fără aprobarea deținătorului brevetului. Toate celelalte aplicații cu produse ale noastre din grupa VRB sunt posibile fără restricții.

VENTIL DE AMESTEC **SERIA VRB140**



Capătul plat al axului este orientat spre poziția manșonului.

SERIA VRB141, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1166 01 00 | VRB141 | 15 | 2,5 | Rp 1/2" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1166 02 00 | VRB141 | 20 | 4 | Rp 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,52 | |
| 1166 03 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1166 04 00 | VRB141 | 25 | 10 | Rp 1" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,80 | |
| 1166 05 00 | VRB141 | 32 | 16 | Rp 1 1/4" | 47 | 94 | 37 | 55 | 1,08 | |
| 1166 20 00 | VRB141 | 40 | 25 | Rp 1 1/2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,98 | |
| 1166 22 00 | VRB141 | 50 | 35 | Rp 2" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,65 | |

SERIA VRB142, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|----------|----|-----|----|----|---------------|------|
| 1166 08 00 | VRB142 | 15 | 2,5 | G 3/4" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1166 24 00 | | | 4 | | | | | | | |
| 1166 09 00 | VRB142 | 20 | 4 | G 1" | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,52 | |
| 1166 10 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1166 11 00 | VRB142 | 25 | 10 | G 1 1/4" | 41 | 82 | 34 | 52 | 0,80 | |
| 1166 12 00 | VRB142 | 32 | 16 | G 1 1/2" | 47 | 94 | 37 | 55 | 1,08 | |
| 1166 21 00 | VRB142 | 40 | 25 | G 2" | 53 | 106 | 44 | 60 | 1,99 | |
| 1166 23 00 | VRB142 | 50 | 35 | G 2 1/4" | 60 | 120 | 46 | 64 | 2,65 | |

SERIA VRG143, FITING DE COMPRESIE

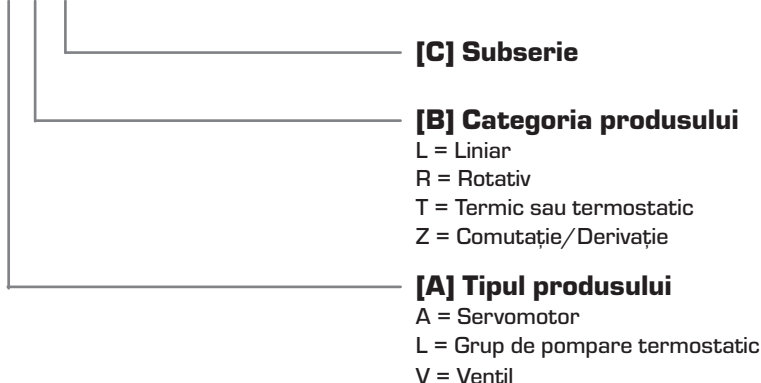
| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | Greutate [kg] | Notă |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|----|----|----|---------------|------|
| 1166 15 00 | VRB143 | 20 | 4 | CPF 22 mm | 36 | 72 | 32 | 50 | 0,40 | |
| 1166 16 00 | | | 6,3 | | | | | | | |
| 1166 17 00 | VRB143 | 25 | 6,3 | CPF 28 mm | 36 | 72 | 32 | 52 | 0,45 | |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 33. CPF = fitting de compresie.

SISTEMUL DE CODIFICARE A DENUMIRII PENTRU PRODUSE NOI

Denumirea este formată din 6 caractere, într-o combinație de 3 litere și 3 cifre, după cum se arată mai jos.

ABC123

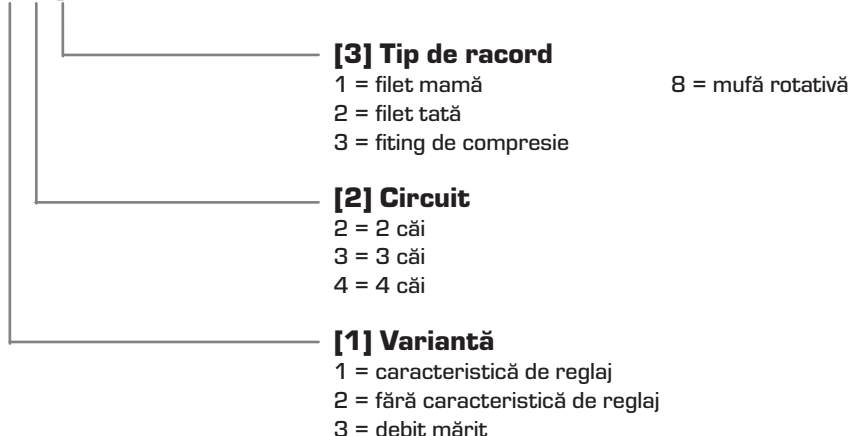


SISTEMUL DE CODIFICARE A DENUMIRII PENTRU VENTILE ROTATIVE MOTORIZATE

VENTILE ROTATIVE [VR_]

Ventilele rotative sunt disponibile în seria VRG, care înlocuiește seriile G și MG, și în seria VRB, care înlocuiește seria BIV.

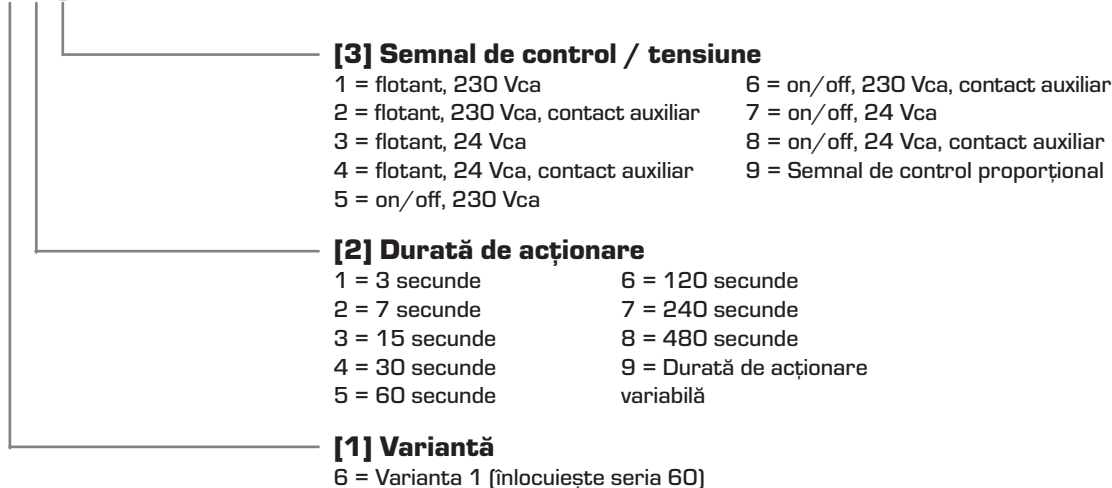
VRG123



SERVOMOTOARE ROTATIVE [AR_]

Servomotoarele rotative sunt disponibile în seria ARA care înlocuiește seria 60.

ARA123



VENTIL DE AMESTEC **SERIA 3MG**

3MG, DN 15–32, alamă DZR. PN 10. Racord cu flanșă de pompă în combinație cu filet exterior.



Filet exterior/
Flanșă pompă

UTILIZARE

Ventilele ESBE din seria MG sunt ventile compacte de amestec realizate din alamă, destinate utilizării în instalații de încălzire și răcire.

Ventilele din seria MG sunt echipate în mod normal cu butoane pentru acționare manuală, dar sunt adecvate și pentru sisteme cu reglaj automat. Aceasta este o operație simplă când utilizați servomotoare ESBE din seriile ARA600 și 90 sau servoregulate din seriile CRA110, CRB100 și 90C.

Scala este gradată pe ambele părți și poate fi inversată, permițând diverse poziții de montaj. Unghiul de lucru este de 90°.

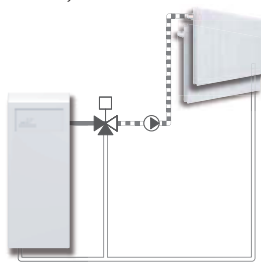
Ventilele din seria 3MG sunt realizate dintr-un aliaj special de alamă (DZR) și sunt, deci, adecvate pentru instalații casnice de apă.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

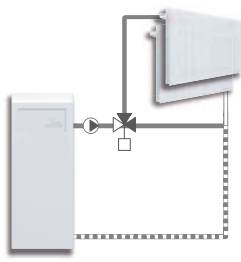
Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi inversate. Placa de poziție a ventilului este gradată pe ambele părți și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare.



3MG, Amestec



3MG, Derivație

VENTILUL 3MG ESTE CONCEPUT PENTRU

- Încălzire
- Răcire confort
- Apă potabilă
- Încălzire prin pardoseală
- Încălzire solară
- Ventilație
- Zonă
- Apă caldă de termoficare
- Încălzire prin termoficare
- Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria 3MG pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- Seria ARA600
- Seria 90
- Seria 90C
- Seria CRB100
- Seria CRA110

DATE TEHNICE

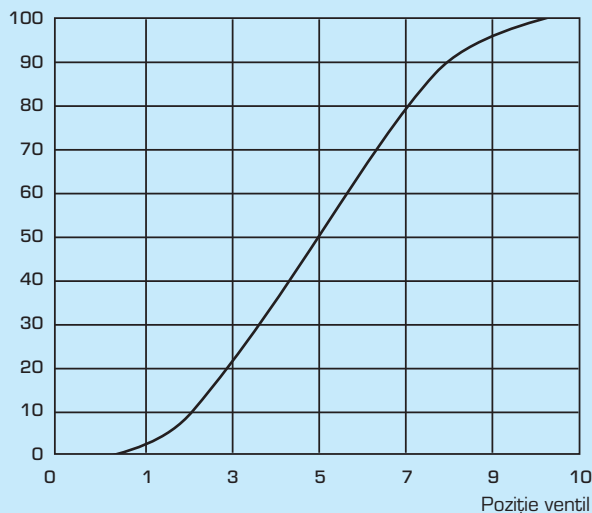
Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. +130°C
 _____ min. -10°C
 Cădere de presiune diferențială: _____ max. 100 kPa
 Cuplu: _____ max. 3Nm
 Factor de pierderi în % din debit: _____ a se vedea tabelul
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Racord: _____ Filet exterior, ISO 228/1

Material

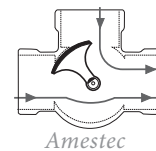
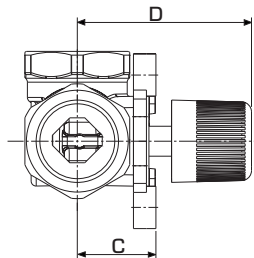
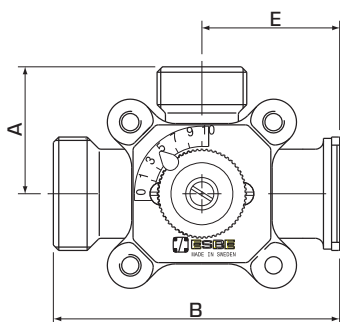
Corp ventil, ax și culisor: _____ Alamă DZR, CW 602N
 Bucșe: _____ Plastic
 Capac: _____ Zinc
 O-ring: _____ EPDM

CARACTERISTICI VENTIL

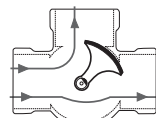
% apă fierbinte



VENTIL DE AMESTEC **SERIA 3MG**



Amestec



Derivație

Capătul plat al axului (precum și indicatorul de pe buton) sunt orientate spre poziția manșonului.

SERIA 3MGP, FLANȘĂ DE POMPĂ ȘI FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord | A | B | C | D | E | Greutate [kg] | Factor de pierderi în % din debit* * | |
|------------|-----------|----|-------|-----------------------|----|-----|----|----|----|---------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | | | | | | | | | Amestec | Derivație |
| 1100 55 00 | 3MGP 15 | 15 | 2,5 | G 1" / G 1½" / PF 1½" | 48 | 112 | 32 | 70 | 51 | 1,0 | 0,1 | 0,05 |
| 1100 56 00 | 3MGP 20 | 20 | 6,3 | | | | | | | | | |
| 1100 20 00 | 3MGP 25 | 25 | 8 | | | | | | | | | |
| 1100 57 00 | 3MGP 32 | 32 | 18 | G 1¼" / G 1½" / PF 2" | 48 | 105 | 38 | 76 | 50 | 1,1 | 0,1 | 0,05 |

* Valoare Kvs în m³/h o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32. ** Presiune diferențială 50 kPa. PF = flanșă pompă

VENTIL DE AMESTEC

SERIA 5MG



Filet interior

5MG, DN 25-32, alamă, PN 10. Racord cu filet interior.

UTILIZARE

Ventilele ESBE din seria 5MG sunt ventile compacte de amestec cu cinci porturi. Ele sunt realizate din alamă și sunt destinate utilizării în instalații de încălzire.

Ventilele din seria 5MG sunt echipate în mod normal cu butoane pentru acționare manuală, dar sunt adecvate și pentru sisteme cu reglaj automat. Aceasta este o operație simplă când utilizați un servomotor ESBE 92P4 sau 95-270M (cod articol 1255 04 00, 1205 33 00) sau servoregulate din seria 90C.

Seria 5MG este disponibilă în mărimile DN 25-32 cu filet interior.

Scala este gradată pe ambele părți și poate fi inversată, permițând diverse poziții de montaj. Unghiul de lucru este de 270°.

FUNCȚIONARE

Dacă ventilul este folosit ca ventil de amestec, cele patru intrări trebuie conectate în așa fel încât să preia căldură din diverse straturi ale unui rezervor de stocare sau de la diverse surse de căldură.

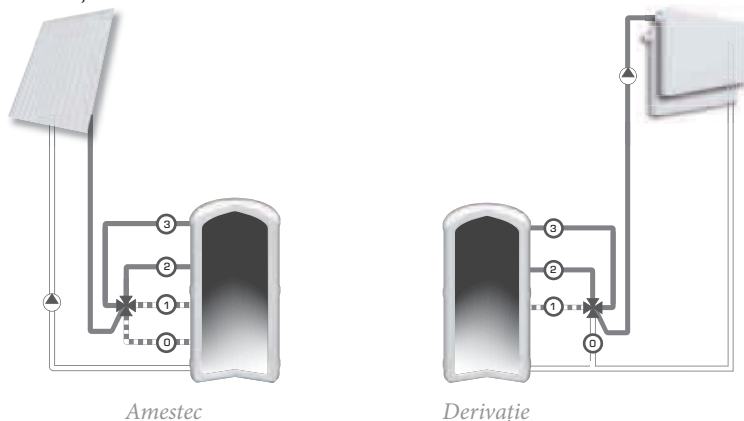
Dacă ventilul este folosit ca ventil de derivație, el are patru ieșiri care trebuie conectate în așa fel încât să alimenteze diverse straturi dintr-un rezervor de stocare.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi inversate. Placa de poziție a ventilului este gradată pe ambele părți și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare.



VENTILUL 5MG ESTE CONCEPUT PENTRU

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire | <input type="radio"/> Ventilație |
| <input type="radio"/> Răcire confort | <input type="radio"/> Zonă |
| <input type="radio"/> Apă potabilă | <input type="radio"/> Apă caldă de termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire prin pardoseală | <input type="radio"/> Încălzire prin termoficare |
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire solară | <input type="radio"/> Sistem centralizat de răcire |

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria 5MG pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- ☒ Seria 90, tipul 92P4 și 95-270M
- ☒ Seria 90C

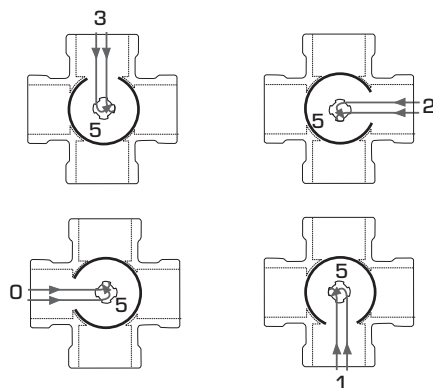
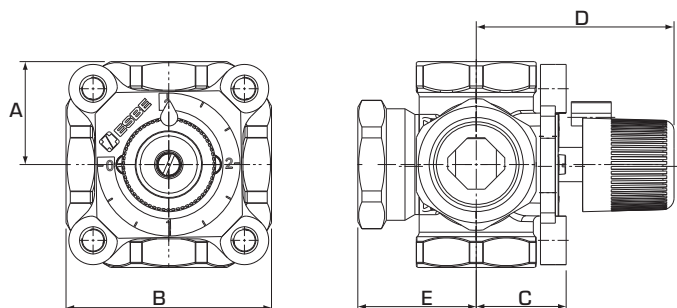
DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură fluid: _____ max. +130°C
 _____ min. -10°C
 Cădere de presiune diferențială: _____ max. 100 kPa
 Cuplu: _____ max. 3Nm
 Factor de pierderi în % din debit: _____ a se vedea tabelul
 Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1

Material

Corp ventil, ax și culisor: _____ Alamă CW 614N
 Bucse: _____ Plastic
 Capac: _____ Zinc
 O-ring: _____ EPDM

VENTIL DE AMESTEC **SERIA 5MG**



Capătul plat al axului (precum și indicatorul de pe buton) sunt orientate spre deschiderea manșonului.

SERIA 5MG, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord | A | B | C | D | E | Greutate [kg] | Factor de pierderi în % din debit ** |
|------------|-----------|----|-------|-----------|----|----|----|----|----|---------------|--------------------------------------|
| 1100 52 00 | 5MG 25 | 25 | 8 | Rp 1" | 36 | 72 | 32 | 70 | 41 | 0,9 | 0,3 |
| 1100 53 00 | 5MG 32 | 32 | 18 | Rp 1 1/4" | 44 | 88 | 38 | 77 | 47 | 1,2 | 0,2 |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32. ** Presiune diferențială 50 kPa

VENTIL DE AMESTEC SERIA 3F

3F, DN 20-150, fontă, PN 6. Flanșă.



Flanșă

UTILIZARE

Ventilele ESBE din seria 3F sunt ventile realizate din fontă, destinate utilizării în instalații de încălzire și răcire.

Proporțiile de amestec sunt reglate manual cu ajutorul unei manete sau, în sistemele cu reglaj automat, cu ajutorul unui servomotor. Servomotoarele adecvate sunt ESBE seria ARA600 pentru DN ≤40 sau seria 90. Ventilul poate fi echipat și cu servoregulate ESBE din seriile 90C, CRA120 sau CRA110 și CRB ≤DN40.

Ventilele din seria 3F sunt disponibile în mărimile DN 20-150, cu racord prin flanșă.

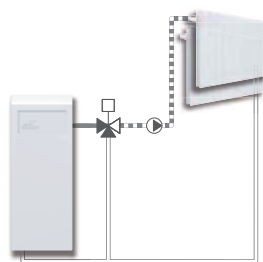
Scala este gradată pe ambele părți și poate fi inversată, permițând diverse poziții de montaj. Unghiul de lucru este de 90°.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

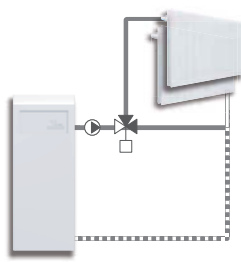
Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi inversate. Placa de poziție a ventilului este gradată pe ambele părți și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare.



Amestec



Derivație

VENTILUL 3F ESTE CONCEPUT PENTRU

- ☒ Încălzire
- ☒ Răcire confort
- ☐ Apă potabilă
- ☐ Încălzire prin pardoseală
- ☐ Încălzire solară
- ☐ Ventilație
- ☐ Zonă
- ☐ Apă caldă de termoficare
- ☐ Încălzire prin termoficare
- ☐ Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria 3F pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- ☒ Seria ARA600 ≤DN40
- ☒ Seria 90
- ☒ Seria 90C
- ☒ Seria CRB100 ≤DN40
- ☒ Seria CRA110 ≤DN40
- ☒ Seria CRA120

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 6
Temperatură fluid: _____ max. 110°C, min. -10°C
Cădere de presiune diferențială: DN 20-50, _____ max. 50 kPa
DN 65-150, _____ max. 30 kPa
Factor de pierderi în % din debit: _____ max. 1,5%
Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}: _____ 100
Racord: _____ Flanșă conform EN 1092-2

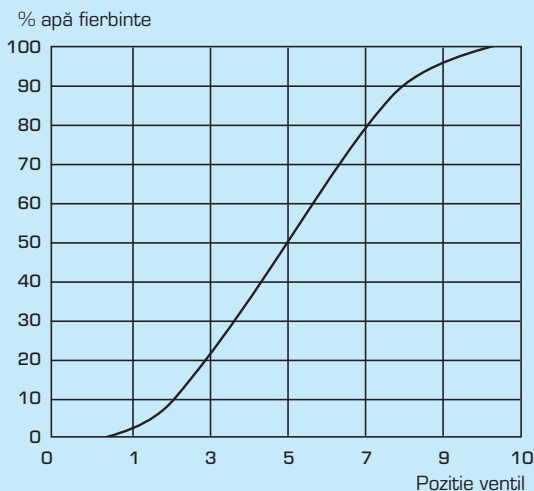
Material _____ DN 20-25 _____ DN 32-150
Corp ventil: _____ Fontă EN-JL 1030
Culisor: _____ Alamă CW 614N _____ Alamă CW 614N și
oțel inox
Bucșe: _____ Plastic _____ Alamă CW 602N
Capac: _____ Zinc _____ Fontă
O-ring: _____ EPDM

CUPLU NECESAR LA SERVOMOTOR

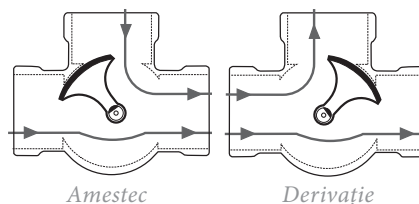
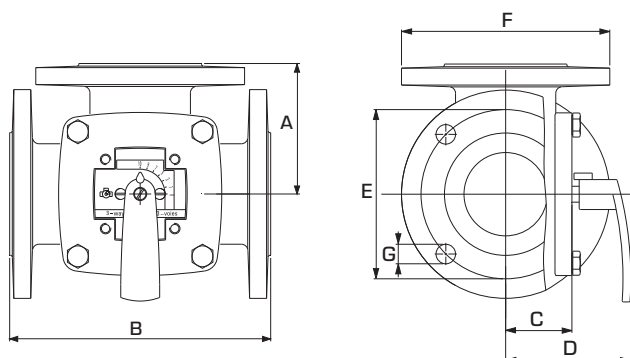
Valorile de mai jos reprezintă numai recomandări pentru instalații obișnuite. În unele aplicații, ventilul poate necesita un cuplu mai mare al servomotorului.

Mărime ventil până la _____ DN 25 _____ cuplu servomotor 3 Nm
_____ DN 50 _____ 5 Nm
_____ DN 80 _____ 10 Nm
_____ DN 150 _____ 15 Nm

CARACTERISTICI VENTIL



VENTIL DE AMESTEC **SERIA 3F**



Racord prin flanșă PN6,
standard EN 1092-2

Capătul plat al axului (precum și
indicatorul de pe buton) sunt
orientate spre poziția manșonului.

SERIA 3F

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | A | B | C | D | E | F | G | Greutate [kg] |
|------------|-----------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------|---------------|
| 1110 01 00 | 3F 20 | 20 | 12 | 70 | 140 | 40 | 82 | 65 | 90 | 4x11,5 | 3,5 |
| 1110 02 00 | 3F 25 | 25 | 18 | 75 | 150 | 40 | 82 | 75 | 100 | 4x11,5 | 4,0 |
| 1110 03 00 | 3F 32 | 32 | 28 | 80 | 160 | 40 | 82 | 90 | 120 | 4x15 | 5,9 |
| 1110 04 00 | 3F 40 | 40 | 44 | 88 | 175 | 40 | 82 | 100 | 130 | 4x15 | 6,8 |
| 1110 06 00 | 3F 50 | 50 | 60 | 98 | 195 | 50 | 92 | 110 | 140 | 4x15 | 9,1 |
| 1110 08 00 | 3F 65 | 65 | 90 | 100 | 200 | 52 | 95 | 130 | 160 | 4x15 | 10,0 |
| 1110 10 00 | 3F 80 | 80 | 150 | 120 | 240 | 63 | 106 | 150 | 190 | 4x18 | 16,2 |
| 1110 12 00 | 3F 100 | 100 | 225 | 132 | 265 | 73 | 116 | 170 | 210 | 4x18 | 21,0 |
| 1110 14 00 | 3F 125 | 125 | 280 | 150 | 300 | 80 | 123 | 200 | 240 | 8x18 | 27,0 |
| 1110 16 00 | 3F 150 | 150 | 400 | 175 | 350 | 88 | 130 | 225 | 265 | 8x18 | 37,0 |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32.

VENTIL DE AMESTEC SERIA 4F

4F, DN 32-150, fontă, PN 6. Flanșă.



Flanșă

UTILIZARE

Ventilele ESBE din seria 4F sunt ventile realizate din fontă, destinate utilizării în instalații de încălzire și răcire.

Proporțiile de amestec sunt reglate manual cu ajutorul unei manete sau, în sistemele cu reglaj automat, cu ajutorul unui servomotor. Servomotoarele adecvate sunt ESBE seria ARA600 pentru DN ≤40 sau seria 90. Ventilul poate fi echipat și cu servoregulate ESBE din seriile 90C, CRA120 sau CRA110 și CRB ≤DN40.

Ventilele din seria 4F sunt disponibile în mărimile DN 32-150, cu racord prin flanșă.

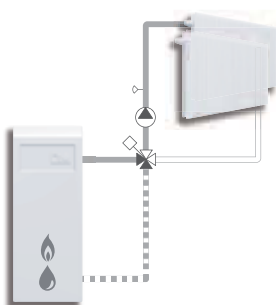
Scala este gradată pe ambele părți și poate fi inversată, permițând diverse poziții de montaj. Unghiul de lucru este de 90°.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.

EXEMPLE DE INSTALARE

Toate exemplele de instalare pot fi inversate. Placa de poziție a ventilului este gradată pe ambele părți și trebuie montată la instalare în poziția corectă, după cum se arată în instrucțiunile de instalare.



VENTILUL 4F ESTE CONCEPUT PENTRU

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire | <input type="radio"/> Ventilație |
| <input checked="" type="radio"/> Răcire confort | <input type="radio"/> Zonă |
| <input type="radio"/> Apă potabilă | <input type="radio"/> Apă caldă de termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire prin pardoseală | <input type="radio"/> Încălzire prin termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire solară | <input type="radio"/> Sistem centralizat de răcire |

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria 4F pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Seria ARA600 ≤DN40 | <input checked="" type="radio"/> Seria CRB100 ≤DN40 |
| <input checked="" type="radio"/> Seria 90 | <input checked="" type="radio"/> Seria CRA110 ≤DN40 |
| | <input checked="" type="radio"/> Seria CRA120 |

DATE TEHNICE

Clasă de presiune: _____ PN 6
Temperatură fluid: _____ max. 110°C, min. -10°C
Cădere de presiune diferențială: DN 20-50, _____ max. 50 kPa
DN 65-150, _____ max. 30 kPa
Factor de pierderi în % din debit: _____ max. 1,5%
Plajă de reglaj Kv/Kv^{min}: _____ 100
Racord: _____ Flanșă conform DIN 2531

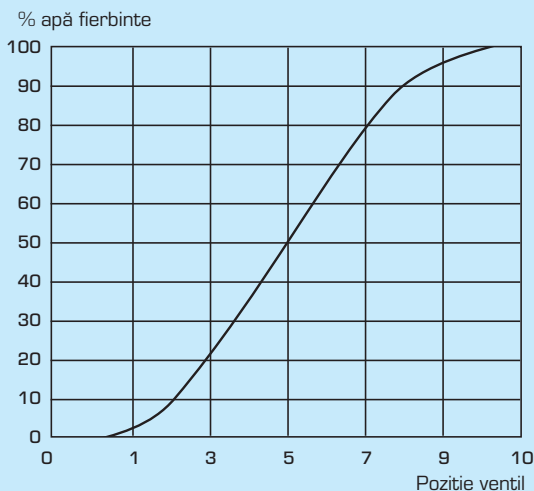
Material _____ DN 20-25 _____ DN 32-150
Corp ventil: _____ Fontă EN-JL 1030
Culisor: _____ Alamă CW 614N _____ Alamă CW 614N și
oțel inox
Bucșe: _____ Plastic _____ Alamă CW 602N
Capac: _____ Zinc _____ Fontă
O-ring: _____ EPDM

CUPLU NECESAR LA SERVOMOTOR

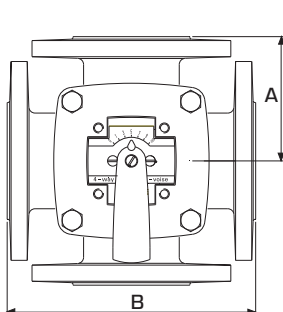
Valorile de mai jos reprezintă numai recomandări pentru instalații obișnuite. În unele aplicații, ventilul poate necesita un cuplu mai mare al servomotorului.

Mărime ventil până la _____ DN 25 _____ cuplu servomotor 3 Nm
_____ DN 50 _____ 5 Nm
_____ DN 80 _____ 10 Nm
_____ DN 150 _____ 15 Nm

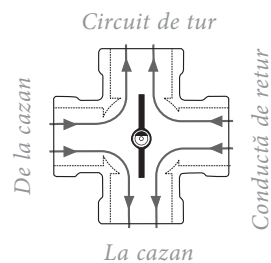
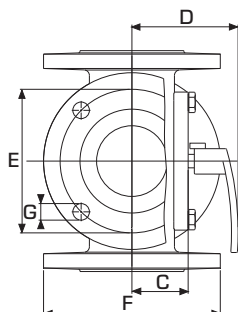
CARACTERISTICI VENTIL



VENTIL DE AMESTEC **SERIA 4F**



Racord prin flanșă PN6,
standard DIN 2531



Capătul plat al axului (precum și
indicatorul de pe buton) sunt
orientate spre poziția manșonului.

SERIA 4F

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | A | B | C | D | E | F | G | Greutate [kg] |
|------------|-----------|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|---------------|
| 1110 17 00 | 4F 32 | 32 | 28 | 80 | 160 | 40 | 82 | 90 | 120 | 4x15 | 7,0 |
| 1110 18 00 | 4F 40 | 40 | 44 | 88 | 175 | 40 | 82 | 100 | 130 | 4x15 | 8,2 |
| 1110 19 00 | 4F 50 | 50 | 60 | 98 | 195 | 50 | 92 | 110 | 140 | 4x15 | 11,0 |
| 1110 20 00 | 4F 65 | 65 | 90 | 100 | 200 | 50 | 92 | 130 | 160 | 4x15 | 12,2 |
| 1110 21 00 | 4F 80 | 80 | 150 | 120 | 240 | 65 | 108 | 150 | 190 | 4x18 | 20,0 |
| 1110 22 00 | 4F 100 | 100 | 225 | 132 | 265 | 81 | 124 | 170 | 210 | 4x18 | 25,0 |
| 1110 23 00 | 4F 125 | 125 | 280 | 150 | 300 | 81 | 124 | 200 | 240 | 8x18 | 35,0 |
| 1110 24 00 | 4F 150 | 150 | 400 | 175 | 350 | 89 | 131 | 225 | 265 | 8x18 | 45,0 |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32.

VENTIL DE AMESTEC SERIA T ȘI TM

Ventilele ESBE cu 4 căi din seriile T și TM sunt special concepute pentru montajul în fabrică pe cazane. 4T: DN 20-25, fontă, PN 6, filet interior. 4TM: DN 20, alamă, PN 10, filet exterior sau fittinguri de compresie.

UTILIZARE

Ventilele T/TM au două porturi pentru partea de cazan, incluse într-o singură flanșă. Turul spre și returul de la sistemul de calorifere au racorduri filetate la interior. Sunt disponibile și flanșe adecvate pentru sudare pe cazan.

Ventilele T/TM au o funcție de amestec dublă, adică o anumită proporție din apa fierbinte furnizată de cazan este amestecată cu apa de retur. De aici rezultă o temperatură mai ridicată a apei de retur, ceea ce reduce riscul de coroziune și asigură creșterea duratei de viață a cazanului. Ventilele respective sunt concepute pentru a asigura caracteristici bune de reglaj și o fiabilitate ridicată în exploatare.

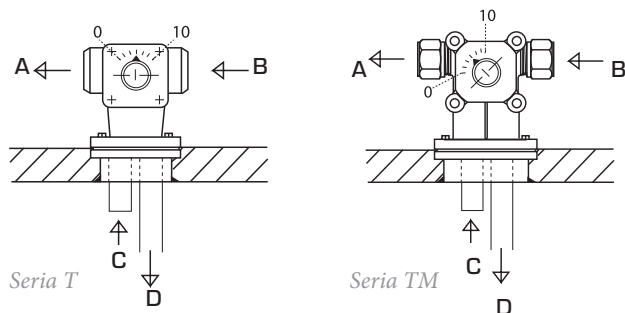
Ventilele pot fi echipate cu servomotoare ESBE din seriile ARA600 și 90. Ventilele pot fi echipate și cu servoregulate ESBE din seriile CRA110 și CRB100. Ventilele din seria TM pot fi echipate și cu servoregulate din seria 90C.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.

INSTALAȚIE TIPICĂ

A = circuit tur
B = circuit retur
C = circuit de tur de la cazan D = circuit de retur la cazan
Placa de scală este imprimată pe ambele părți, permițând instalarea inversată.



VENTILUL T/TM ESTE CONCEPUT PENTRU

- ☒ Încălzire
- ☐ Răcire confort
- ☐ Apă potabilă
- ☐ Încălzire prin pardoseală
- ☐ Încălzire solară
- ☐ Ventilație
- ☐ Zonă
- ☐ Apă caldă de termoficare
- ☐ Încălzire prin termoficare
- ☐ Sistem centralizat de răcire

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria T și TM pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- ☒ Seria ARA600
- ☒ Seria 90
- ☒ Seria 90C*
- ☒ Seria CRB100
- ☒ Seria CRA110

* exclusiv seria T

DATE TEHNICE

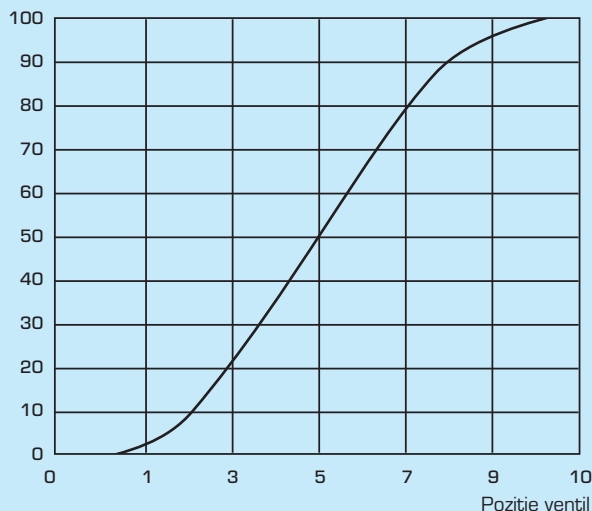
Clasă de presiune: _____ Seria T, PN 6
_____ Seria TM, PN 10
Temperatură: _____ max. 110°C
_____ min. -10°C
Unghi de lucru: _____ 90°
Cuplu: _____ Seria T, 5 Nm
_____ Seria TM, 3 Nm
Factor de pierderi în % din debit: _____ max. 1,5%
Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
_____ Filet exterior, ISO 228/1
_____ Fiting de compresie, EN 1254-2

Material

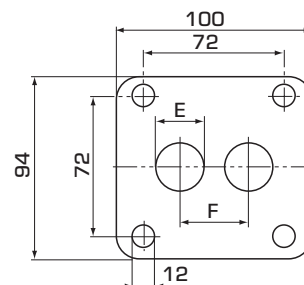
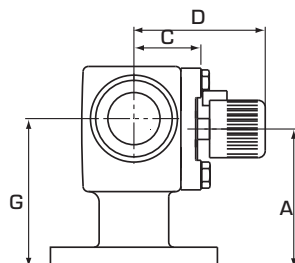
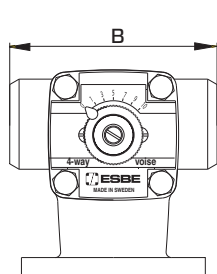
Corp: Seria T _____ Fontă EN-JL 1030
Seria TM _____ Alamă CW 614N
Culisor/ax: _____ Alamă CW 614N
Bucse: _____ Plastic
Capac: _____ Zinc
O-ring: _____ EPDM

CARACTERISTICI VENTIL

% apă fierbinte



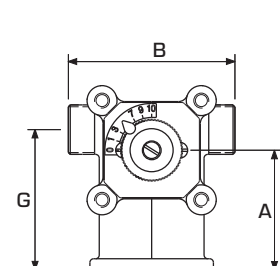
VENTIL DE AMESTEC **SERIA T ȘI TM**



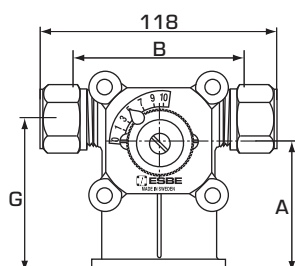
SERIA T, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Connection | A | B | C | D | E | F | G | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|------|------------|----|-----|----|----|----|----|----|---------------|
| 1130 09 00 | T 20 | 20 | 8 | Rp 3/4" | 80 | 115 | 39 | 76 | 20 | 35 | 86 | 2,7 |
| 1130 10 00 | T 25 | 25 | 10 | Rp 1" | 80 | 115 | 39 | 76 | 25 | 35 | 86 | 2,7 |

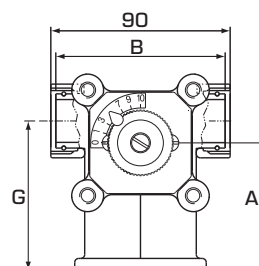
*Valoare Kvs în m³/h o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32.



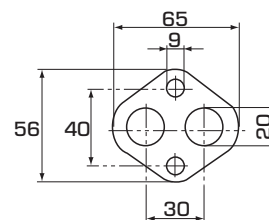
Cod art. 1130 04 00



Cod art. 1130 07 00



Cod art. 1130 05 00



Flanșă

SERIA TM, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | G | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|------|--------|----|----|----|----|----|------|---------------|
| 1130 04 00 | TM 20 | 20 | 5,5 | G 3/4" | 64 | 85 | 39 | 76 | 75 | | 0,90 |

SERIA TM, FITING DE COMPRESIE

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | G | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|------|-----------|----|----|----|----|----|---|---------------|
| 1130 07 00 | TM 20 | 20 | 5,5 | CPF 22 mm | 64 | 85 | 39 | 76 | 75 | cu debit de scăpări | 1,14 |
| 1130 15 00 | | | | | | | | | | G 1/2" în racordul de bază | |
| 1130 06 00 | | | | | | | | | | G 1/2" + canelură pentru inel O în racordul de bază | |
| 1130 08 00 | | | | | | | | | | | |

SERIA TM, MUFĂ ROTATIVĂ

| Cod art. | Referință | DN | Kvs* | Racord | A | B | C | D | G | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|------|--------|----|----|----|----|----|------|---------------|
| 1130 05 00 | TM 20 | 20 | 5,5 | RN 1" | 64 | 87 | 39 | 76 | 75 | | 0,95 |

* Valoare Kvs în m³/h o cădere de presiune de 1 bar. A se vedea și diagrama de la pagina 32. CPF = fitting de compresie RN = mufă rotativă

VENTIL DE AMESTEC SERIA H ȘI HG

Ventilele de amestec ESBE din seriile H/HG sunt concepute pentru instalații în care spațiul este limitat. 3H: DN 25-40, fontă, PN 10, filet interior. 4H: DN 20-50, fontă, PN 10, filet interior. 3HG/4HG: DN 25, fontă, PN 10, racord universal.

UTILIZARE

Ventilele de amestec ESBE din seriile H/HG au racorduri în configurație H. Racordurile orientate în sus sunt pentru circuitele caloriferelor iar cele orientate în jos pentru legătura la cazan.

Ventilele din seria H sunt echipate cu racorduri filetate mamă iar cele din seria HG au racorduri universale. Bypassul integrat are un debit reglabil de până la maxim 50% din capacitatea totală a ventilului.

Ventilele pot fi echipate cu servomotoare ESBE din seriile ARA600 și 90. Ventilele pot fi echipate și cu servoregulate ESBE din seriile CRA110 și CRB100. Toate ventilele, cu excepția celor din seria 4H, pot fi echipate și cu un servoregulator ESBE din seria 90C.

SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

Toate componentele principale pot fi înlocuite. Etanșarea axului se face cu două inele O, unul din acestea putând fi ușor înlocuit fără necesitatea de a goli sistemul sau de a demonta ventilul. Totuși, înaintea acestei operații, sistemul trebuie depresurizat.



3HG
Filet exterior/
Racord universal



4HG
Filet exterior/
Racord universal



3H
Filet interior



4H
Filet interior

VENTILUL H/HG ESTE CONCEPUT PENTRU

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="radio"/> Încălzire | <input type="radio"/> Ventilație |
| <input type="radio"/> Răcire confort | <input type="radio"/> Zonă |
| <input type="radio"/> Apă potabilă | <input type="radio"/> Apă caldă de termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire prin pardoseală | <input type="radio"/> Încălzire prin termoficare |
| <input type="radio"/> Încălzire solară | <input type="radio"/> Sistem centralizat de răcire |

SERVOMOTOARE ADECVATE

Ventilele din seria T și TM pot fi echipate cel mai ușor cu următoarele servomotoare ESBE:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Seria ARA600 | <input checked="" type="radio"/> Seria 90C* |
| <input checked="" type="radio"/> Seria 90 | <input checked="" type="radio"/> Seria CRB100 |
| | <input checked="" type="radio"/> Seria CRA110 |

* Numai 3H, 3HG, 4HG

DATE TEHNICE

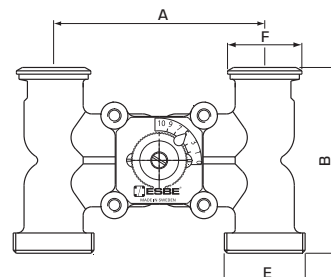
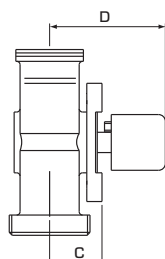
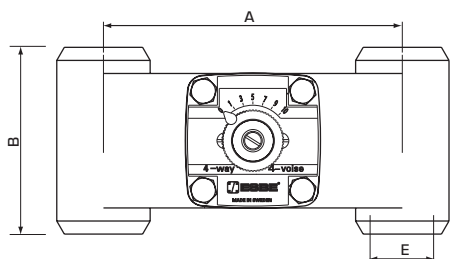
Clasă de presiune: _____ PN 10
 Temperatură: _____ max. 110°C
 _____ min. -10°C
 Cădere de presiune diferențială: _____ max. 50 kPa
 Cuplu: _____ 5 Nm
 Factor de pierderi în % din debit: _____ Seria H, max. 1,5%
 _____ Seria HG, max. 1%
 Racord: _____ Filet interior, EN 10226-1
 _____ Filet exterior, ISO 228/1

Material

Corp: _____ Fontă EN-JL 1030
 Culisor/ax: Seria H, DN 20-25 _____ Alamă CW 614N
 Seria H, DN 32-50 _____ Alamă CW 614N și oțel inox
 Seria HG _____ Alamă CW 614N
 Bucșe: Seria H, DN 20-25 _____ Plastic
 Seria H, DN 32-50 _____ Alamă CW 602N
 Seria HG _____ Plastic
 Capac: Seria H, DN 20-25 _____ Zinc
 Seria H, DN 32-50 _____ Fontă EN-JL 1030
 Seria HG _____ Zinc
 O-ring: _____ EPDM

VENTIL DE AMESTEC

SERIA H ȘI HG



SERIA 3H, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord E | A | B | C | D | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|-------|-----------|-----|-----|----|----|------|---------------|
| 1135 15 00 | 3H25 | 25 | 12 | Rp 1" | 160 | 100 | 39 | 76 | | 3,0 |
| 1135 17 00 | 3H32 | 32 | 22 | Rp 1 1/4" | 160 | 140 | 41 | 83 | | 5,3 |
| 1135 19 00 | 3H40 | 40 | 30 | Rp 1 1/2" | 160 | 140 | 41 | 83 | | 5,6 |

SERIA 4H, FILET INTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord E | A | B | C | D | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|-------|-----------|-----|-----|----|----|------|---------------|
| 1135 13 00 | 4H20 | 20 | 10 | Rp 3/4" | 160 | 100 | 39 | 76 | | 3,0 |
| 1135 14 00 | 4H25 | 25 | 12 | Rp 1" | 160 | 100 | 39 | 76 | | 3,0 |
| 1135 18 00 | 4H32 | 32 | 22 | Rp 1 1/4" | 160 | 140 | 41 | 83 | | 5,6 |
| 1135 20 00 | 4H40 | 40 | 30 | Rp 1 1/2" | 160 | 140 | 41 | 83 | | 6,3 |
| 1135 16 00 | 4H50 | 50 | 35 | Rp 2" | 200 | 140 | 41 | 83 | | 6,8 |

SERIA 3HG, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord | | A | B | C | D | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|-------|----------|-----------|-----|-----|----|----|--------|---------------|
| | | | | E | F | | | | | | |
| 1135 05 00 | 3HG25-125 | 25 | 10 | G 1 1/2" | PF 1 1/2" | 125 | 110 | 38 | 76 | 1) | 2,0 |
| 1135 12 00 | | | | | | | | | | 1), 2) | 2,2 |

SERIA 4HG, FILET EXTERIOR

| Cod art. | Referință | DN | Kvs * | Racord | | A | B | C | D | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----|--------|--------|--------|-----|-----|----|----|------|---------------|
| | | | | E | F | | | | | | |
| 1135 01 00 | 4HG25-90 | 25 | 8 | G 1½" | PF 1½" | 90 | 110 | 38 | 76 | 1) | 1,5 |
| 1135 02 00 | 4HG25-125 | 25 | 6,3 | G 1½" | PF 1½" | 125 | 110 | 38 | 76 | 1) | 1,8 |
| 1135 08 00 | | | 10 | | | | | | | 1) | 2,0 |
| 1135 11 00 | | | 1), 2) | | | | | | | 2,2 | |

* Valoare Kvs în m³/h la o cădere de presiune de 1 bar. Pentru diagramă, a se vedea pagina 32. PF = flanșă pompă

Notă 1) Filet tată pentru racorduri universale 2) Cu bypass

SERVOMOTOR

SERIA ARA600 - FLOTANT

Servomotoare ESBE seria ARA600 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN 15-50. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° și pot fi acționate ușor și în regim manual. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria ARA600 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec DN 15-50. Servomotoarele ARA6X1, ARA6X2, ARA6X3 și ARA6X4 sunt comandate printr-un semnal flotant și sunt recomandate pentru aplicații de amestec. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° iar ventilul poate fi acționat ușor și în regim manual prin tragerea și rotirea butonului de pe partea frontală a servomotorului.

VARIANTE

Servomotoarele ESBE cu comandă prin semnal flotant sunt disponibile pentru alimentare la 24 Vca sau 230 Vca, 50 Hz, și sunt livrate cu un cablu de legătură atașat cu lungimea de 1,5 m. Există o gamă largă de durate de acționare, de la 30 la 1200 secunde.

Este disponibil un contact auxiliar care poate fi fixat în orice poziție și care, fie reprezintă o componentă montată pe servomotor din fabrică (ARA6X2 și ARA6X4), fie poate fi comandat separat sub formă de kit opțional. Contactul auxiliar poate fi ușor poziționat, printr-o modalitate unică; este suficient să se scoată butonul de rotire pentru a obține acces la cama contactului, nefiind necesare alte scule sau operații de demontare.



Flotant



Flotant, contact auxiliar

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Datorită interfeței speciale dintre servomotoarele din seria ARA600 și ventilele ESBE din seriile VRG și VRB, întregul ansamblu are o stabilitate și o precizie unice în procesul de reglaj. Servomotoarele din seria ARA600 se montează ușor și pe ventilele ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H și HG.

- Seria VRG100
- Seria VRG200
- Seria VRG300
- Seria VRB100
- Seria MG
- Seria G
- Seria F ≤ DN40
- Seria BIV
- Seria T și TM
- Seria H și HG

KITURI DE LEGĂTURĂ

Servomotorul este livrat complet cu kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventile rotative de amestec ESBE. Kit-urile de legătură pot fi comandate și separat, ca piesă de schimb.

Cod art.

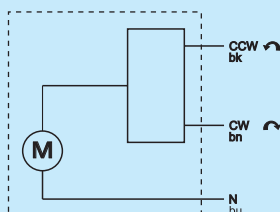
1600 04 00

_____ Ventile ESBE din seriile G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG
1600 05 00 (= împreună cu servomotorul)

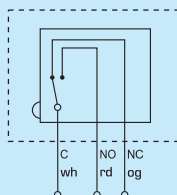
_____ Ventile ESBE din seriile
_____ VRG, VRB, G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG

DATE TEHNICE

Temperatură ambiantă: _____ max. +55°C
_____ min. -5°C
Alimentare: _____ 24 ± 10% V ca, 50 Hz
_____ 230 ± 10% V ca, 50 Hz
Consum de putere: 24V _____ 2 VA
230V _____ 5 VA
Grad de protecție carcasă: _____ IP41
Clasă de protecție: _____ II
Cuplu: _____ A se vedea tabelul
Capacitate comutare contact aux.: _____ 6(3)A 250 V ca
Greutate: _____ 0,4 kg



Servomotor seria:
ARA641 — ARA644,
ARA651 — ARA654,
ARA661 — ARA664,
ARA671 — ARA674



Servomotor seria:
ARA642, ARA644, ARA652, ARA654, ARA662, ARA664,
ARA672, ARA674, ARA692, ARA694

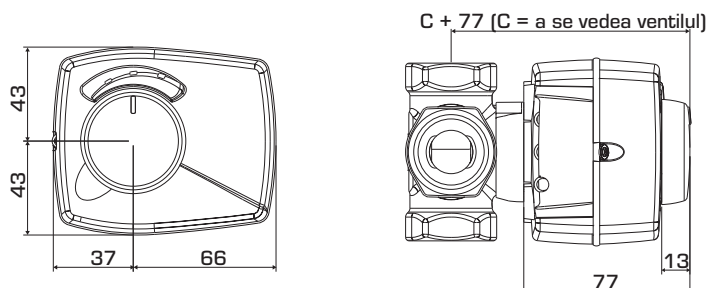
Servomotoarele sunt prevăzute cu două cabluri separate, unul pentru comanda servomotorului și unul pentru contactul auxiliar.

Pentru a fixa poziția contactului, scoateți butonul servomotorului și rotiți manșonul verde al camei în poziția dorită.

CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.

SERVOMOTOR**SERIA ARA600 - FLOTANT**

Dimensiuni de instalare pentru servomotoare
din seria ARA600 cu ventile de amestec
ESBE VRG100, VRG200, VRG300 și VRB100

SERIA ARA600 - FLOTANT, 24 V CA

| Cod art. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Semnal de control * | Cuplu [Nm] | Notă |
|------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|------|
| 1210 01 00 | ARA643 | 24 | 30 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 06 00 | ARA644 | | | | | 1) |
| 1210 02 00 | ARA653 | 24 | 60 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 07 00 | ARA654 | | | | | 1) |
| 1210 03 00 | ARA663 | 24 | 120 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 08 00 | ARA664 | | | | | 1) |
| 1210 04 00 | ARA673 | 24 | 240 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 09 00 | ARA674 | | | | | 1) |
| 1210 05 00 | ARA693 | 24 | 120/240/480/1200 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 10 00 | ARA694 | | | | | 1) |

SERIA ARA600 - FLOTANT, 230 V CA

| Cod art. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Semnal de control * | Cuplu [Nm] | Notă |
|------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|------|
| 1210 11 00 | ARA641 | 230 | 30 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 16 00 | ARA642 | | | | | 1) |
| 1210 12 00 | ARA651 | 230 | 60 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 17 00 | ARA652 | | | | | 1) |
| 1210 13 00 | ARA661 | 230 | 120 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 18 00 | ARA662 | | | | | 1) |
| 1210 14 00 | ARA671 | 230 | 240 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 19 00 | ARA672 | | | | | 1) |
| 1210 15 00 | ARA691 | 230 | 120/240/480/1200 | SPDT flotant | 6 | |
| 1210 20 00 | ARA692 | | | | | 1) |

* Flotant SPDT (3 puncte) = contact basculant monopolar Notă 1) Cu contact auxiliar montat din fabrică

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau pentru
ventile montate pe cazane sunt disponibile după cum urmează:
Cod art.

1600 06 00 _____ Meibes
1600 07 00 _____ Watts
1600 08 00 _____ Honeywell Corona
1600 09 00 _____ Lovato

OPȚIUNE

Kit contact auxiliar _____ Cod art. 1620 07 00

Cablu de conectare cu mufă _____ Cod art. 1620 08 00

SERVOMOTOR

SERIA ARA600 ON/OFF

Servomotoare ESBE seria ARA600 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN 15-50. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° și pot fi acționate ușor și în regim manual. Design patentat și înregistrat.

UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria ARA600 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec DN 15-50. Servomotoarele ARA6X5, ARA6X6, ARA6X7 și ARA6X8 sunt comandate printr-un semnal în 2 puncte (on/off) și sunt recomandate pentru aplicații de derivație. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° iar ventilul poate fi acționat ușor și în regim manual prin tragerea și rotirea rozetei de pe partea frontală a servomotorului.

În afară de comanda prin semnal on/off, toate servomotoarele pot fi utilizate și pentru comanda cu semnal flotant.

VARIANTE

Servomotoarele ESBE cu semnal de control on/off (2 puncte) sunt disponibile pentru 24 sau 230 V c.a., 50 Hz, și sunt livrate cu un cablu de conectare atașat, de 1,5 m. Există o gamă largă de durate de acționare, de la 15 la 60 secunde.

Este disponibil un contact auxiliar care poate fi fixat în orice poziție și care, fie reprezintă o componentă montată pe servomotor din fabrică (ARA6X6 și ARA6X8), fie poate fi comandat separat sub formă de kit optional. Contactul auxiliar poate fi ușor poziționat printr-o modalitate unică; este suficient să se scoată rozeta de rotire pentru a obține acces la cama contactului, nefiind necesare alte scule sau operații de demontare.



on/off



on/off, contact auxiliar

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Datorită interfeței speciale dintre servomotoarele din seria ARA600 și ventilele ESBE din seriile VRG și VRB, întregul ansamblu are o stabilitate și o precizie unice în procesul de reglaj. Servomotoarele din seria ARA600 se montează ușor și pe ventilele ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H și HG.

- Seria VRG100
- Seria VRG200
- Seria VRG300
- Seria VRB100

- Seria MG
- Seria G
- Seria F ≤ DN40
- Seria BIV
- Seria T și TM
- Seria H și HG

KITURI DE LEGĂTURĂ

Servomotorul este livrat complet cu kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventile rotative de amestec ESBE. Kit-urile de legătură pot fi comandate și separat, ca piesă de schimb.

Cod art.

1600 04 00

_____ Ventile ESBE din seriile G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG
1600 05 00 (= împreună cu servomotorul)

_____ Ventile ESBE din seriile
_____ VRG, VRB, G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG

DATE TEHNICE

Temperatură ambiantă: _____ max. +55°C
_____ min. -5°C

Grad de protecție carcasă: _____ IP41

Clasă de protecție: _____ II

Cuplu: _____ A se vedea tabelul

Alimentare: _____ 24 ± 10% V ca, 50 Hz

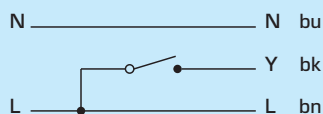
_____ 230 ± 10% V ca, 50 Hz

Consum de putere: 24 V _____ 2 VA

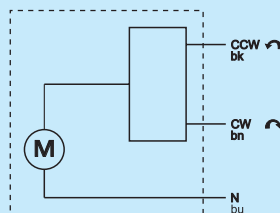
230 V _____ 5 VA

Semnal de control on/off

*Sensul de rotație se alege prin poziționarea jumperului.



Semnal de control flotant



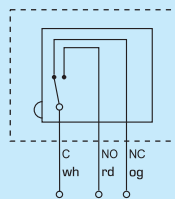
Capacitate comutare contact aux.: _____ 6(3)A 250 V ca
Greutate: _____ 0,4 kg

CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.

Contact auxiliar



Servomotor cu contact auxiliar montat din fabrică, seria:

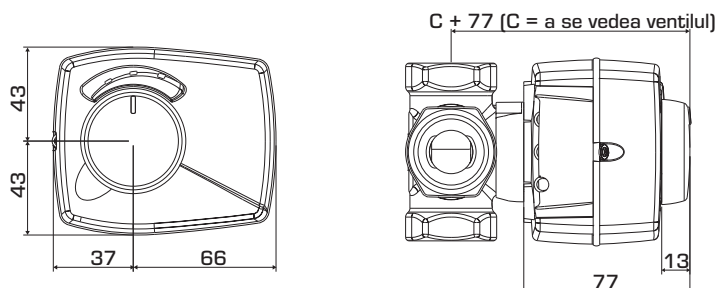
ARA636, ARA638, ARA646, ARA648, ARA656, ARA658

Servomotoarele sunt prevăzute cu două cabluri separate, unul pentru comanda servomotorului și unul pentru contactul auxiliar.

Pentru a fixa poziția contactului, scoateți butonul servomotorului și rotiți manșonul verde al camei în poziția dorită.

SERVOMOTOR

SERIA ARA600 ON/OFF



Dimensiuni de instalare pentru servomotoare
din seria ARA600 cu ventile de amestec
ESBE VRG100, VRG200, VRG300 și VRB100

SERIA ARA600 - ON/OFF, 24 V CA

| Cod art. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Semnal de control * | Cuplu [Nm] | Notă |
|------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|--------|
| 1212 01 00 | ARA637 | 24 | 15 | SPST on/off | 3 | 2) |
| 1212 04 00 | ARA638 | | | | | 1), 2) |
| 1212 02 00 | ARA647 | 24 | 30 | SPST on/off | 6 | 1) |
| 1212 05 00 | ARA648 | | | | | |
| 1212 03 00 | ARA657 | 24 | 60 | SPST on/off | 6 | 1) |
| 1212 06 00 | ARA658 | | | | | |

SERIA ARA600 - ON/OFF, 230 V CA

| Cod art. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Semnal de control * | Cuplu [Nm] | Notă |
|------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|--------|
| 1212 07 00 | ARA635 | 230 | 15 | SPST on/off | 3 | 2) |
| 1212 10 00 | ARA636 | | | | | 1), 2) |
| 1212 08 00 | ARA645 | 230 | 30 | SPST on/off | 6 | 1) |
| 1212 11 00 | ARA646 | | | | | |
| 1212 09 00 | ARA655 | 230 | 60 | SPST on/off | 6 | 1) |
| 1212 12 00 | ARA656 | | | | | |

* on/off SPST = contact întrerupător = Un singur pol, cursă simplă

Notă 1) Cu contact auxiliar montat din fabrică 2) Recomandat doar pentru ventile DN15-32.

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau
pentru ventile montate pe cazane sunt disponibile după
cum urmează:

Cod art.

1600 06 00 _____ Meibes

1600 07 00 _____ Watts

1600 08 00 _____ Honeywell Corona

1600 09 00 _____ Lovato

OPȚIUNE

Kit contact auxiliar _____ Cod art. 1620 07 00

Cablu de conectare cu mufă _____ Cod art. 1620 08 00

SERVOMOTOR

SERIA ARA600 PROPORȚIONAL

Servomotoare ESBE seria ARA600 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN 15-50. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° și pot fi acționate ușor și în regim manual. Design patentat și înregistrat.



Proportional

UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria ARA600 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec DN 15-50. Servomotoarele ARA6X9 sunt comandate de un semnal proporțional și sunt recomandate pentru aplicații de amestec. Servomotoarele au un domeniu de lucru de 90° iar ventilul poate fi acționat ușor și în regim manual prin tragerea și rotirea butonului de pe partea frontală a servomotorului.

În afară de comanda prin semnal proporțional, servomotoarele din seria ARA639 pot fi utilizate și pentru comanda cu semnal flotant și on/off.

VARIANTE

Servomotoarele ARA6X9 sunt disponibile pentru alimentare la 24 Vca/Vcc, 50/60 Hz. Un contact auxiliar care poate fi fixat în orice poziție este disponibil sub formă de kit opțional care poate fi comandat separat. Contactul auxiliar poate fi ușor poziționat printr-o modalitate unică; este suficient să se scoată butonul de rotire pentru a obține acces la cama contactului, nefiind necesare alte scule sau operații de demontare.

ARA659 poate fi setat pentru durate de acționare de 45 și 120 de secunde și este livrat cu un cablu de 1,5 m.

ARA639 poate fi setat pentru durate de acționare de 15, 30 și 60 de secunde și este livrat cu o mufă de legătură pentru conectarea la un cablu ales după propria preferință. ARA639 dispune și de funcții suplimentare pentru semnal de ieșire destinat echipamentelor de supraveghere, etc., pentru o atenuare opțională avansată a zgomotului semnalului de intrare și pentru memorarea poziției în vederea unei porniri rapide în cazul întreruperii alimentării de la rețeaua electrică.

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Datorită interfeței speciale dintre servomotoarele din seria ARA600 și ventilele ESBE din seriile VRG și VRB, întregul ansamblu are o stabilitate și o precizie unice în procesul de reglaj. Servomotoarele din seria ARA600 se montează ușor și pe ventilele ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H și HG.

- Seria VRG100
- Seria VRG200
- Seria VRG300
- Seria VRB100
- Seria MG
- Seria G
- Seria F ≤ DN40
- Seria BIV
- Seria T și TM
- Seria H și HG

KITURI DE LEGĂTURĂ

Servomotorul este livrat complet cu kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventile rotative de amestec ESBE. Kit-urile de legătură pot fi comandate și separat, ca piesă de schimb.

Cod art.

1600 04 00

_____ Ventile ESBE din seriile G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG
1600 05 00 (= împreună cu servomotorul)

_____ Ventile ESBE din seriile
_____ VRG, VRB, G, MG, F, BIV, T, TM, H, HG

DATE TEHNICE

Temperatură ambiantă: _____ max. +55°C
_____ min. -5°C

Alimentare: _____ 24 ± 10% V ca/CC, 50/60 Hz

Consum de putere - funcționare, CA: _____ 5 W
CC: _____ 2,5 W

Consum de putere - dimensionare, CA: _____ ARA639, 11 VA
_____ ARA659, 8 VA
CC: _____ ARA639, 6 VA
_____ ARA659, 4 VA

Grad de protecție carcasă: _____ IP41

Clasă de protecție: _____ II

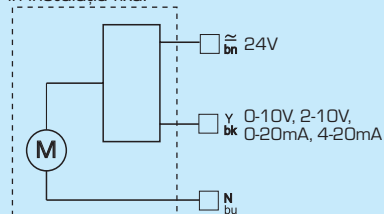
Cuplu: _____ A se vedea tabelul

Capacitate comutare contact aux.: _____ 6(3)A 250 V ca

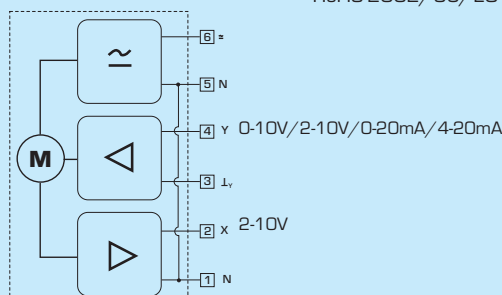
Greutate: _____ 0,4 kg

CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.

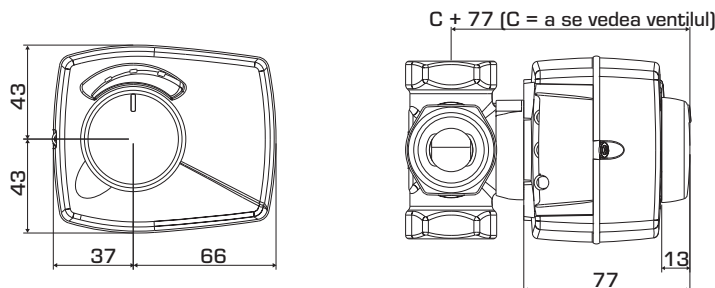


Servomotor seria ARA659



Servomotor seria ARA639

CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

SERVOMOTOR**SERIA ARA600 PROPORȚIONAL**

Dimensiuni de instalare pentru servomotoare
din seria ARA600 cu ventile de amestec
ESBE VRG100, VRG200, VRG300 și VRB100

SERIA ARA600, PROPORȚIONAL, 24 VCA/VCC

| Cod art. | Referință | Tensiune [V] | Durată de acționare 90° [s] | Semnal de control * | Cuplu [Nm] | Notă |
|------------|-----------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------|------|
| 1252 01 00 | ARA639 | 24 | 15/30/60/120 | 0..10 V, 2..10 V, 0..20mA, 4..20mA | 6 | |
| 1252 02 00 | ARA659 | 24 | 45/120 | 0..10 V, 2..10 V, 0..20mA, 4..20mA | 6 | |

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau
pentru ventile montate pe cazane sunt disponibile după
cum urmează:

Cod art.

1600 06 00 _____ Meibes

1600 07 00 _____ Watts

1600 08 00 _____ Honeywell Corona

1600 09 00 _____ Lovato

OPȚIUNE

Kit contact auxiliar _____ Cod art. 1620 07 00

Cablu de conectare cu mufă _____ Cod art. 1620 08 00

SERVOMOTOR SERIA 90 FLOTANT

Servomotoare ESBE seria 90 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN15-150. Această serie este prevăzută cu discuri cu came reglabile pentru a obține un domeniu de lucru de la 30° până la 180° sau chiar până la 270°, în funcție versiune, ceea ce face ca seria să fie foarte flexibilă.

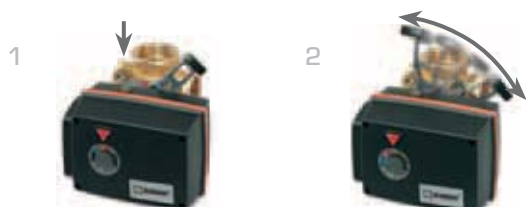
UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria 90 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec. Servomotoarele sunt reversibile și sunt echipate cu contacte limitatoare acționate de discuri cu came. Prin reglarea discurilor cu came se poate obține un domeniu de lucru de la 30° până la 180°. Servomotoarele sunt echipate cu un sistem de decuplare ce permite acționarea manuală și dispun de un indicator pe partea frontală, care indică poziția ventilului.

Servomotoarele cu semnal de control flotant sunt disponibile pentru tensiuni de alimentare de 24 Vca, 50/60 Hz sau 230 V 50 Hz cu durate de acționare diferite așa cum rezultă din tabel.

OPȚIUNI

Pentru contact auxiliar separat, a se vedea tabelul de pe pagina următoare, observația marcată cu ** Cod art. 9810 06 90



Pentru a acționa ventilul manual, apăsați butonul și folosiți maneta. Alimentarea electrică este decuplată în mod automat, atât timp cât butonul se află în poziția inferioară.

Rotiți ventilul în poziția dorită.



Pentru a reveni la regimul automat, aduceți maneta în poziția în care aceasta se blochează, după care butonul revine în poziția superioară. Alimentarea electrică este acum cuplată.



Flotant

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Servomotorul este livrat complet cu un kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE.

- Seria VRG100 *
- Seria VRG200 *
- Seria VRG300 *
- Seria VRB100 *
- Seria MG
- Seria G
- Seria F
- Seria BIV
- Seria T, TM
- Seria H și HG

* Este necesar un kit adaptor separat; a se vedea mai jos

KITURI DE LEGĂTURĂ

Kiturile adaptoare necesare pentru o montare ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE sunt disponibile în două variante. Kitul adaptor conceput pentru ventilele de amestec ESBE din seriile MG, G, F, BIV, H și HG este livrat împreună cu fiecare servomotor. Kiturile adaptoare pentru ventilele de amestec ESBE din seriile VRG și VRB pot fi comandate separat.

Cod art.

1605 13 00 (= împreună cu servomotorul)
 ___ Ventile ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H, HG
 1605 34 00 (= livrat împreună cu art. nr. 1205 33 00)
 ___ Ventile ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H, HG
 1605 33 00 _____ Ventile ESBE din seriile VRG, VRB

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau pentru ventile montate pe cazane sunt disponibile după cum urmează:
 Cod art.

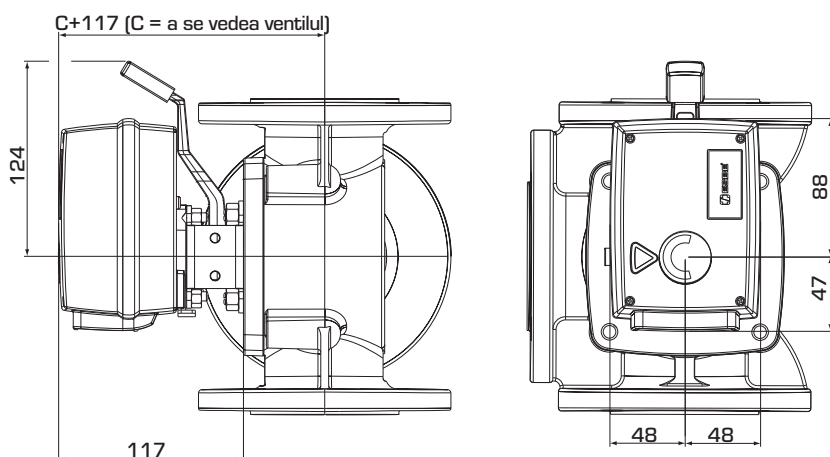
1605 35 00 _____ BRV
 1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRG, DRU (≤DN50)
 1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK
 1605 19 00 _____ CTC, deplasare liniară
 1605 36 00 _____ BRV, Meibes, Oventrop, Watts
 1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...
 1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31
 1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM
 1605 26 00 _____ Schneider Electric/TAC-TRV
 1605 15 00 _____ Viessmann (toate diametrele nominale)
 1605 18 00 _____ WITA
 1605 20-24 00 _____
 _ Diverse kituri adaptoare pentru ventile de amestec încorporate

DATE TEHNICE

Temperatură ambientă: _____ max. +55°C
 _____ min. -15°C
 Alimentare: _____ 24 ± 10% V ca, 50 Hz
 _____ 230 ± 10% V ca, 50 Hz
 Consum de putere: _____ Servomotor 24 V ca, 2 VA
 _____ Servomotor 230 V ca, 5 VA
 Grad de protecție carcasă: _____ IP 54
 Clasă de protecție: _____ II
 Cuplu: _____ A se vedea tabelul
 Capacitate comutare contact auxiliar: _____ 6(3)A 250 V ca
 Greutate: _____ 0,8 kg

CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

SERVOMOTOR SERIA 90 FLOTANT



Dimensiuni de instalare pentru servomotoare din seria 90 cu ventile de amestec ESBE din seriile MG, G, F, T/TM, H/HG și BIV

SERIA 90 - FLOTANT, 24 V CA

| Art. No. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Cuplu [Nm] | Semnal de control* | Notă |
|------------|-----------|-----------------|-----------------------------|------------|--------------------|--|
| 1205 02 00 | 91 | 24 | 15 | 5 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 04 00 | 91M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 06 00 | 92 | 24 | 60 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 11 00 | 92M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 07 00 | 92-2 | 24 | 120 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 09 00 | 92-2M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 13 00 | 93 | 24 | 240 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 15 00 | 93M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |

SERIA 90 - FLOTANT, 230 V CA

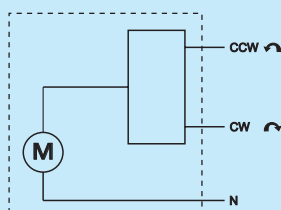
| Art. No. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Cuplu [Nm] | Semnal de control* | Notă |
|------------|-----------|-----------------|-----------------------------|------------|--------------------|---|
| 1205 17 00 | 94 | 230 | 15 | 5 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 18 00 | 94M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 19 00 | 95 | 230 | 60 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 22 00 | 95M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 20 00 | 95-2 | 230 | 120 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 21 00 | 95-2M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |
| 1205 33 00 | 95-270M | 230 | 50*** | 5 | SPDT flotant | Cu contact auxiliar montat din fabrică Domeniul de lucru 270° |
| 1205 23 00 | 96 | 230 | 240 | 15 | SPDT flotant | Contact auxiliar separat ca opțiune** |
| 1205 24 00 | 96M | | | | | Cu contact auxiliar montat din fabrică |

* Flotant SPDT (3 puncte) = contact basculant monopolar

*** Durată de acționare 270° - 150s (Setare din fabrică)

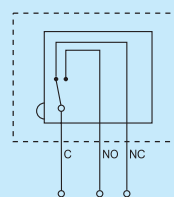
CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.



Servomotor, cod art.

1205 02 00, 1205 06 00, 1205 07 00,
1205 13 00, 1205 17 00, 1205 19 00,
1205 20 00, 1205 23 00



Contact auxiliar

Servomotor cu contact auxiliar montat din fabrică, cod art. 1205 (04) 00, (09), (11), (15), (18), (21), (22), (24), [33]
Aceste servomotoare sunt livrate cu un contact auxiliar. Pentru a fixa poziția contactului, scoateți capacul servomotorului și roțiți manșonul camei în poziția dorită.

SERVOMOTOR SERIA 90 ON/OFF

Servomotoare ESBE seria 90 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN 15-150. Servomotoarele din această serie sunt echipate cu discuri cu came ajustabile în scopul de a se obține un domeniu de lucru de 30° - 180°, ceea ce face ca aceste servomotoare să fie foarte flexibile.

UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria 90 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec. Servomotoarele sunt reversibile și sunt echipate cu contacte limitatoare acționate de discuri cu camă. Prin reglarea discurilor cu camă se poate obține un domeniu de lucru de la 30° până la 180°. Servomotoarele sunt echipate cu un sistem de decuplare ce permite acționarea manuală și dispun de un indicator pe partea frontală, care indică poziția ventilului.

Servomotoare cu semnal de control on/off sunt disponibile pentru alimentare la 24 Vca, 50/60 Hz, sau 230 Vca, 50 Hz, cu diverse durate de acționare conform tabelului.

Când servomotorul este comandat de un termostat cu semnal on/off, trebuie selectat un servomotor cu semnal de control on/off și cu releu încorporat.



Pentru a acționa ventilul manual, apăsați butonul și folosiți maneta. Alimentarea electrică este decuplată în mod automat, atât timp cât butonul se află în poziția inferioară.

Rotiți ventilul în poziția dorită.



Pentru a reveni la regimul automat, aduceți maneta în poziția în care aceasta se blochează, după care butonul revine în poziția superioară. Alimentarea electrică este acum cuplată.



on/off

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Servomotorul este livrat complet cu un kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE.

- Seria VRG100 *
- Seria VRG200 *
- Seria VRG300 *
- Seria VRB100 *
- Seria MG

- Seria G
- Seria F
- Seria BIV
- seria T, TM
- Seria H și HG

* Este necesar un kit adaptor separat; a se vedea mai jos

KITURI DE LEGĂTURĂ

Kiturile adaptoare necesare pentru o montare ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE sunt disponibile în două variante. Kitul adaptor conceput pentru ventilele de amestec ESBE din seriile MG, G, F, BIV, H și HG este livrat împreună cu fiecare servomotor. Kiturile adaptoare pentru ventilele de amestec ESBE din seriile VRG și VRB pot fi comandate separat.

Cod art.

1605 13 00 (= împreună cu servomotorul)

___ Ventile ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H, HG

1605 33 00 _____ Ventile ESBE din seriile VRG, VRB

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau pentru ventile montate pe cazane sunt disponibile după cum urmează:

Cod art.

1605 35 00 _____ BRV

1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRG, DRU (≤DN50)

1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK

1605 19 00 _____ CTC, deplasare liniară

1605 36 00 _____ BRV, Meibes, Oventrop, Watts

1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...

1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM

1605 26 00 _____ Schneider Electric/TAC-TRV

1605 15 00 _____ Viessmann (toate diametrele nominale)

1605 18 00 _____ WITA

1605 20-24 00 _____

_ Diverse kituri adaptoare pentru ventile de amestec încorporate

DATE TEHNICE

Temperatură ambiantă: _____ max. +55°C

_____ min. -15°C

Alimentare: _____ 230 ± 10% V ca, 50 Hz

Consum de putere: _____ 5 VA

Grad de protecție carcasă: _____ IP 54

Clasă de protecție: _____ II

Cuplu: _____ A se vedea tabelul

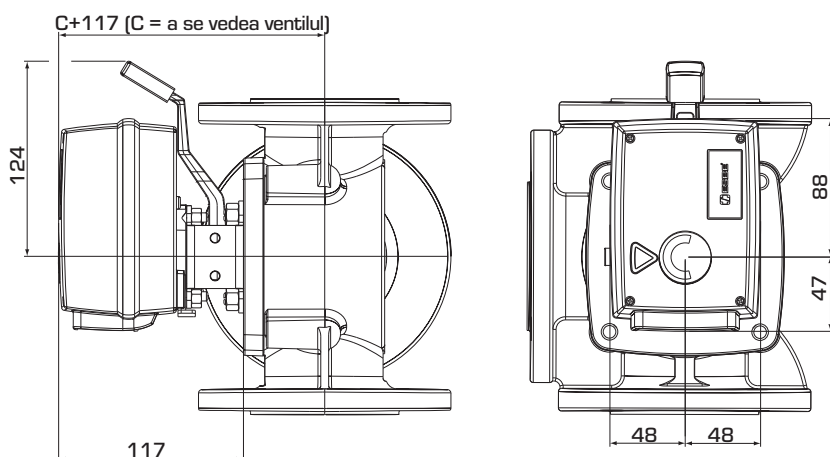
Capacitate comutare contact auxiliar: _____ 6(3)A 250 V ca

Greutate: _____ 0,8 kg



LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

SERVOMOTOR SERIA 90 ON/OFF



Dimensiuni de instalare pentru servomotoare din seria 90 cu ventile de amestec ESBE din seriile MG, G, F, T/TM, H/HG și BIV

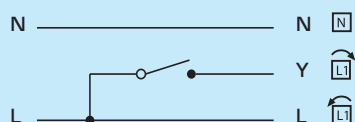
SERIA 90, ON/OFF, 230 V CA

| Cod art. | Referință | Tensiune [V ca] | Durată de acționare 90° [s] | Cuplu [Nm] | Semnal de control* | Notă |
|------------|-----------|-----------------|-----------------------------|------------|--------------------|---------------------|
| 1205 25 00 | 97 | 230 | 15 | 5 | SPST on/off | Cu releu încorporat |
| 1205 26 00 | 98 | | 60 | 15 | | |

*on/off SPST = contact întrerupător, monopolar

CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.



Servomotor cu releu încorporat, cod art.
1205 25 00, 1205 26 00

Sensul de rotație poate fi modificat cu ajutorul unui contact plasat sub capac.

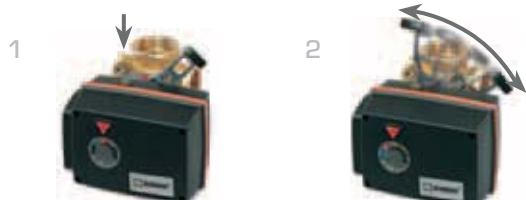
SERVOMOTOR SERIA 90 PROPORȚIONAL

Servomotoare ESBE seria 90 pentru acționarea ventilelor de amestec ESBE DN 15-150. Servomotoarele din această serie sunt echipate cu discuri cu came ajustabile în scopul de a se obține un domeniu de lucru de 30° - 355°, ceea ce face ca aceste servomotoare să fie foarte flexibile.

UTILIZARE

Servomotoarele ESBE din seria 90 sunt servomotoare compacte, concepute pentru acționarea ventilelor rotative de amestec. Servomotoarele sunt reversibile și sunt echipate cu contacte limitatoare acționate de discuri cu camă. Pentru 1255 01 00 până la 1255 03 00, domeniul de lucru este de 90° sau 180°, iar pentru 1255 04 00 domeniul de lucru este de 355°. Servomotoarele sunt echipate cu un sistem de decuplare ce permite acționarea manuală și dispun de un indicator pe partea frontală, care indică poziția ventilului.

Servomotoarele sunt disponibile și în variante acționate cu motor pas cu pas. Tensiunea de alimentare este de 24 Vca/Vcc. Servomotoarele sunt setate din fabrică pe 0-10 V și 15 s pentru 1255 03 00, 60 s pentru 1255 01 00, respectiv 120 s pentru 1255 02 00. Toate reglajele se fac după scoaterea capacului frontal.



Pentru a acționa ventilul manual, apăsați butonul și folosiți maneta. Alimentarea electrică este decuplată în mod automat, atât timp cât butonul se află în poziția inferioară.

Rotiți ventilul în poziția dorită.



Pentru a reveni la regimul automat, aduceți maneta în poziția în care aceasta se blochează, după care butonul revine în poziția superioară. Alimentarea electrică este acum cuplată.



Proportional

VENTILE DE AMESTEC ADECVATE

Servomotorul este livrat complet cu un kit adaptor pentru montarea ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE.

- Seria VRG100 *
- Seria VRG200 *
- Seria VRG300 *
- Seria VRB100 *
- Seria MG
- Seria G
- Seria F
- Seria BIV
- seria T, TM
- Seria H și HG

* Este necesar un kit adaptor separat; a se vedea mai jos

KITURI DE LEGĂTURĂ

Kiturile adaptoare necesare pentru o montare ușoară pe ventilele rotative de amestec ESBE sunt disponibile în două variante. Kitul adaptor conceput pentru ventilele de amestec ESBE din seriile MG, G, F, BIV, H și HG este livrat împreună cu fiecare servomotor. Kiturile adaptoare pentru ventilele de amestec ESBE din seriile VRG și VRB pot fi comandate separat.

Cod art.

1605 13 00 (= împreună cu servomotorul)

___ Ventile ESBE din seriile MG, G, F, BIV, T, TM, H, HG

1605 33 00 _____ Ventile ESBE din seriile VRG, VRB

Kiturile adaptoare pentru alte ventile de amestec sau pentru ventile montate pe cazane sunt disponibile după cum urmează:

Cod art.

1605 35 00 _____ BRV

1605 16 00 _____ Centra ZR, DR, DRG, DRU (≤DN50)

1605 17 00 _____ Centra Kompakt DRK/ZRK

1605 19 00 _____ CTC, deplasare liniară

1605 36 00 _____ BRV, Meibes, Oventrop, Watts

1605 13 00 _____ Sauter MH32...H42...

1605 25 00 _____ Siemens VBG31, VBI31, VBF21, VCI31

1605 14 00 _____ TA-VTR, TA-STM

1605 26 00 _____ Schneider Electric/TAC-TRV

1605 15 00 _____ Viessmann (toate diametrele nominale)

1605 18 00 _____ WITA

1605 20-24 00 _____

_ Diverse kituri adaptoare pentru ventile de amestec încorporate

DATE TEHNICE

Temperatură ambiantă: _____ max. +55°C

_____ min. -15°C

Alimentare: _____ 24 ± 10% V ca/cc, 50/60 Hz

Consum de putere: _____ 5 VA

Grad de protecție carcasă: _____ IP 54

Clasă de protecție: _____ II

Cuplu: _____ A se vedea tabelul

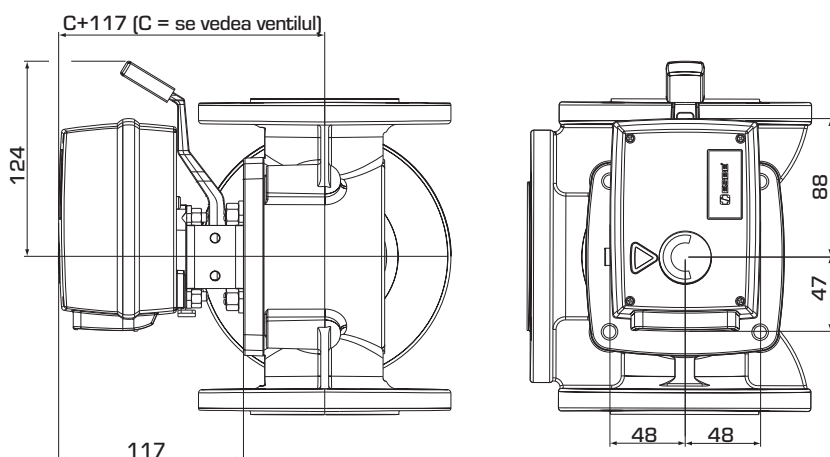
Capacitate comutare contact auxiliar: _____ 6(3)A 250 V ca

Greutate: _____ 0,8 kg

CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

SERVOMOTOR

SERIA 90 PROPORȚIONAL



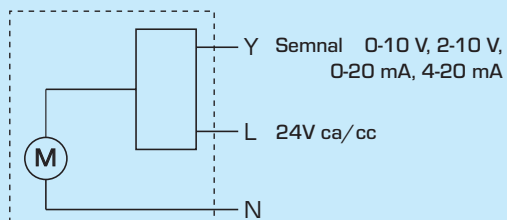
Dimensiuni de instalare pentru servomotoare din seria 90 cu ventile de amestec ESBE din seriile MG, G, F, T/TM, H/HG și BIV

SERIA 90, PROPORȚIONAL, 24 V CA/V CC

| Cod art. | Referință | Tensiune [V] | Durată de acționare [s] | Cuplu [Nm] | Semnal de control | Notă |
|------------|-----------|--------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1255 03 00 | 91P | 24 | 15/30/45 | 4 | 0-10 V, 2-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA | Domeniul de lucru 90° |
| 1255 01 00 | 92P | | 60/90/120 | 15 | | Domeniul de lucru 90° |
| 1255 02 00 | 92P2 | | 120/180/240 | 15 | | Domeniul de lucru 180° |
| 1255 04 00 | 92P4 | | 120/240/360 | 15 | | Domeniul de lucru 355° |

CABLARE

În amonte de servomotor trebuie plasat un întrerupător multipolar în instalația fixă.



Servomotor, cod art.
1255 01 00, 1255 02 00,
1255 03 00, 1255 04 00

KIT DE RACORDARE SERIA KTD100

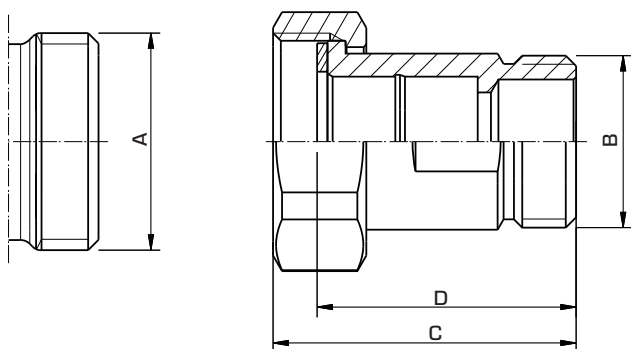
Kit de racordare cu filet exterior (semi-olandezi) pentru utilizare pe ventile cu filet exterior.



KTD100
Filet exterior

VARIANTE

Fiecare set conține câte trei piese din fiecare: piuliță olandeză, mufă și garnitură.



VENTILE ADECVATE

Kitul de racordare seria KTD100 poate fi montat cel mai ușor cu ventilele de amestec ESBE:

- Seria VRG132
- Seria VRG142
- Seria VRG232
- Seria VRG332
- Seria VRB142

DATE TEHNICE

Presiune maximă de lucru: _____ PN10

Temperatură fluid: _____ max. +180°C

_____ min. -20°C

Racord - construcție niplu: _____ conform EN 1254-4

_____ Filet exterior, ISO 228/1

_____ Filet interior, EN 10226-1

Material

Piuliță olandeză: _____ Alamă CW 614N

Piesă de conexiune: _____ Alamă DZR, CW 602N

Garnitură: _____ Klingsil C-4400

SERIA KTD112 FILET EXTERIOR (SET PENTRU 3 PORTURI)

| Cod art. | Referință | Filet de ventil A | Filet de conexiune B | Dimensiune | | Notă | Greutate [kg] |
|------------|-----------|----------------------|-------------------------|------------|----|------|------------------|
| | | | | C | D | | |
| 3655 17 00 | KTD112 | G 1" | G 3/4" | 48 | 40 | | 0,44 |
| 3655 18 00 | KTD112 | G 1 1/4" | G 1" | 58,5 | 50 | | 0,77 |
| 3655 19 00 | KTD112 | G 1 1/2" | G 1 1/4" | 52,5 | 42 | | 0,93 |
| 3655 20 00 | KTD112 | G 2" | G 1 1/2" | 60 | 48 | | 1,41 |
| 3655 21 00 | KTD112 | G 2 1/4" | G 2" | 65 | 52 | | 2,05 |