GRUP DE CIRCULAȚIE
FUNCȚIE DE AMESTEC

IZOLAȚIE
Având toate componentele electrice pe partea exterioară și elementele de instalație pe partea interioară a izolației, poate funcționa realmente conform scopului propus, îndeplinind cerințele directivei germane EnEV2014 privind economisirea energiei.



TEHNOLOGIE UNICĂ ÎN INTERIOR
Asigură aceeași precizie de reglare pe toată gama indiferent de necesarul de energie. Niciun risc de supradimensionare sau de pierdere a autorității de reglare. Dimensionarea nu numai că va fi perfectă pentru cerințele cele mai pretențioase, ci și la fiecare instalație și în orice moment. Brevet în curs de acordare.

FABRICAT ÎN SUEDIA
Designul și calitatea oferite de ESBE îi asigură întotdeauna pe clienții noștri că se pot aștepta numai la ce este mai bun. Produs preasamblat și supus la teste de etanșeitate.

POMPĂ DE CIRCULAȚIE DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ
Grupul de circulație se livrează întotdeauna cu pompa de circulație pregătită conform ErP, îndeplinind deja în prezent cerințele mai stringente ale celei de-a doua etape care va intra în vigoare în Europa în 2015.

EXPLOATARE

Seriile GRC și GRA de la ESBE cuprind grupuri de circulație cu funcție de amestec pentru aplicații de încălzire și de răcire. O nouă soluție inovatoare a făcut posibilă optimizarea preciziei de amestec, pentru a fi posibil să se livreze cantitatea de energie corectă și optimă necesară sistemului în fiecare situație. Grupurile de circulație au o mare capacitate și sunt proiectate pentru a funcționa perfect, indiferent de necesarul de energie al sistemului.

Fiind echipate cu pompe de circulație de înaltă eficiență și cu o izolație specială, aveți garanția că ESBE livrează cele mai bune grupuri de circulație atât pentru economia dumneavoastră, cât și pentru mediu.

În timpul proiectării liniei de producție pentru grupurile de circulație, obiectivul ESBE a fost să simplifice asamblarea. Acest proces este valabil pentru întregul produs, de la suporturile de montare și izolație, până la configurația ambalajului.

Seria GRC de la ESBE cuprinde grupuri de circulație controlate prin compensare în funcție de condițiile meteo, destinate livrării în sistem a cantității corecte de energie, în orice situație.

Grupurile ESBE GRA sunt controlate printr-un semnal flotant.

BENEFICII CHEIE

- Tehnologie unică pentru reducerea riscului de supradimensionare și de pierdere a autorității de reglare. Brevet în curs de acordare.
- Instalare simplă: totul este pregătit și asamblat la scoaterea din cutie. Toate racordurile au fost testate la etanșeitate. Doar conectați cele patru conducte și conectați alimentarea electrică la pompa de circulație și sunteți gata.
- Dare în exploatare simplă: toate modelele sunt echipate cu câte o pompă clasa A, care este simplu de setat pe modul corect și include o funcție de ventilare pentru împingerea aerului spre ventilul de aerisire al sistemului.
- Întreținere simplă: ventile de închidere pentru toate lucrările de service și întreținere, fără golirea sistemului de încălzire.
- Funcționare fiabilă și aspect elegant: datorită Calității ESBE și Designului ESBE. Fabricat în Suedia.
- Unitate preasamblată, testată la etanșeitate și izolată termic.
- O pompă de circulație de înaltă eficiență, pregătită pentru ErP și o izolație care funcționează realmente conform scopului propus, îndeplinind cerințele directivei germane EnEV2014 privind economisirea energiei. Noi luăm în serios minimizarea impactului asupra mediului.
- Frână gravitațională integrată.

VARIANTE



Seria ESBE GRC200
Cu regulator electronic 90C-1 pregătit și montat pe grupul de circulație.



Seria ESBE GRC100
Cu regulator electronic CRC100 pregătit și montat pe grupul de circulație



Seria ESBE GRA100
Cu servomotor ARA600 pregătit și montat pe grupul de circulație

© Copyright. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

GRUP DE CIRCULAȚIE
FUNCȚIE DE AMESTEC

SORTIMENTUL DE PRODUSE

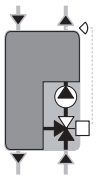
Grup de circulație ESBE
cu regulator electronic 90C-1A

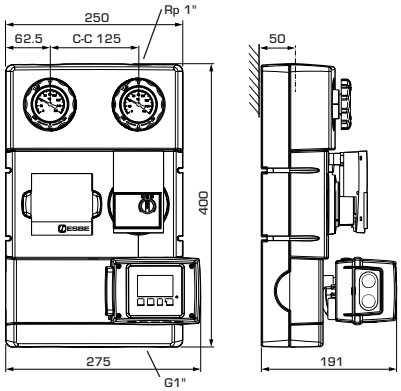
Cod art. 6104 03 00
Referință GRC211
DN 25

Capacitatea sistemului
la 3250 l/h cu Δt 20 K 70 kW [1]
cu Δt 10 K 35 kW [1]
cu Δt 5 K 17 kW [1]
[1] pierderea de presiune a sistemului: 0 kPa

la 2600 l/h cu Δt 20 K 60 kW [2]
cu Δt 10 K 30 kW [2]
cu Δt 5 K 15 kW [2]
[2] pierderea de presiune a sistemului: 15 kPa

Greutate 7,1 kg





GRC211 este controlat de ESBE 90C-1A, un echipament de control complet, pentru compensare în funcție de condițiile meteo, cu servomotor integrat. Regulatorul 90C-1A este echipat cu afișaj grafic complet, pentru manevrare simplă și configurare imediată. Poate gestiona până la 5 surse diferite de intrări de date și are 1 posibilitate de control al ieșirii digitale. Prin aceasta, grupul de circulație GRC211 este versatil și capabil să controleze cu precizie ridicată un circuit de încălzire și componente ale sistemului (pompă, rezistență electrică din rezervor sau cazan). Economiile de energie potențiale obținute cu modelul 90C sunt de 17%, comparativ cu un ventil operat manual.

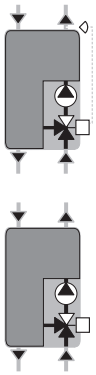
Grup de circulație ESBE
cu regulator electronic CRC111

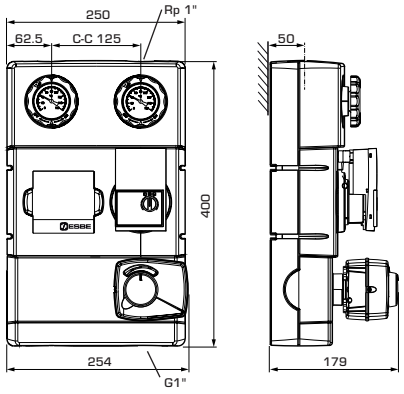
Cod art. 6104 02 00
Referință GRC111
DN 25

Capacitatea sistemului
la 3250 l/h cu Δt 20 K 70 kW [1]
cu Δt 10 K 35 kW [1]
cu Δt 5 K 17 kW [1]
[1] pierderea de presiune a sistemului: 0 kPa

la 2600 l/h cu Δt 20 K 60 kW [2]
cu Δt 10 K 30 kW [2]
cu Δt 5 K 15 kW [2]
[2] pierderea de presiune a sistemului: 15 kPa

Greutate 6,2 kg





Grup de circulație ESBE cu servomotor ARA661

Cod art. 6104 01 00
Referință GRA111
DN 25

Capacitatea sistemului
la 3250 l/h cu Δt 20 K 70 kW [1]
cu Δt 10 K 35 kW [1]
cu Δt 5 K 17 kW [1]
[1] pierderea de presiune a sistemului: 0 kPa

la 2600 l/h cu Δt 20 K 60 kW [2]
cu Δt 10 K 30 kW [2]
cu Δt 5 K 15 kW [2]
[2] pierderea de presiune a sistemului: 15 kPa

Greutate 5,6 kg

GRC111 este controlat de ESBE CRC111, un echipament de control complet, pentru compensare în funcție de condițiile meteo, cu servomotor integrat. Regulatorul electronic este conceput pentru a asigura un nivel înalt de confort, datorită posibilității de a stabili o curbă de încălzire caracteristică foarte precisă, concomitent cu asigurarea unor economii de energie pentru proprietarul casei. Economiile de energie potențiale obținute cu modelul CRC sunt de 17%, comparativ cu un ventil operat manual.

Reglarea se bazează pe răspunsul senzorului de exterior și pe o curbă de încălzire caracteristică reglabilă. O translatare paralelă a curbei de încălzire caracteristice poate fi activată de un semnal extern, de exemplu, de setările de noapte. Pentru aplicații cu clădiri bine izolate și sisteme de încălzire rapidă, precum un circuit de radiatoare, poate fi activat un filtru de temperatură pentru a întârzia o modificare a temperaturii exterioare în vederea evitării unui dezechilibru între cerința de încălzire estimată și cea reală.

GRA111 este controlat de ESBE ARA661 (230 V, domeniu de lucru de 90°, durată de acționare de 120 s), un servomotor cu semnal flotant (deschidere/închidere) care este soluția perfectă pentru operațiile de amestec, împreună cu un regulator electronic extern. Servomotorul compact are un domeniu de lucru de 90° și poate fi acționat ușor și în regim manual prin tragerea și rotirea butonului de pe partea frontală a capacului.

© Copyright. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

GRUP DE CIRCULAȚIE
FUNCȚIE DE AMESTEC

ACCESORII CORELATE

Pentru informații detaliate, consultați datele tehnice.

Bloc de distribuție ESBE
Bloc de distribuție pentru 2 sau 3 grupuri de circulație. Cu sau fără funcție de separator hidraulic integrată.

Ref. GMA121 _____ Cod art. 6600 01 00
Ref. GMA131 _____ Cod art. 6600 02 00
Ref. GMA221 _____ Cod art. 6600 03 00
Ref. GMA231 _____ Cod art. 6600 04 00

Racord pentru bloc de distribuție ESBE
Racorduri între blocul de distribuție și grupul de circulație (2 racorduri/pachet).

Ref. KGR111 _____ Cod art. 6610 02 00



DATE TEHNICE

Pentru informații detaliate, vizitați esbe.eu.

Grupul de circulație, în general:
Clasă de presiune: _____ PN 6
Temperatură fluid: _____ max. (continuu) +110°C
_____ dacă temperatura ambiantă este de max. 50°C
_____ min. 0°C
Presiune de lucru: _____ 0,6 MPa (6 bar)
Racorduri: _____ Filet exterior, ISO 228/1
_____ Filet interior, EN 10226-1
Izolație: _____ EPP λ 0,036 W/mK

Material, în contact cu apa:
Componente din: _____ Alamă, fontă
Materiale de etanșare din: _____ PTFE, fibră de aramidă, EPDM

Conformități și certificate:
PED 97/23/EC, articolul 3.3
CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2011/65/EC
ErP READY 2015 ErP 2009/125/EC
ErP 2015
EnEV2014 EnEV2014

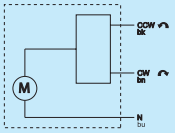
Ventilul de amestec integrat:
Cădere max. de presiune diferențială: _____ 100 kPa (1 bar)
Presiune de închidere: _____ 200 kPa (2 bar)
Plajă de reglaj Kv^{max}/Kv^{min}, A-AB: _____ > 1000

Factor de pierderi în % din debit*: _____ < 0,05%
Caracteristici: _____ Consultați diagrama de mai jos
* Presiune diferențială 100kPa (1 bar)

Regulatorul electronic/servomotorul integrat:
Temperatura ambiantă, CRC/ARA: -5°C până la +55°C max.
90C: _____ 0°C până la +40°C max.
Sursă de alimentare, CRC/ARA: ___ 230 ± 10% V c.a, 50 Hz
90C: ____ 230 ± 10% V c.a, 50/60 Hz
Consum de putere: _____ 5 VA

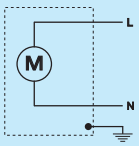
Grad de protecție carcasă, CRC/ARA: _____ IP41
90C: _____ IP54
Clasă de protecție: _____ II

Circuit electric servomotor:
Servomotorul trebuie precedat de un întrerupător multipolar în instalația fixă.



Pompa de circulație integrată:
Sursă de alimentare: _____ 230 ± 10% V c.a, 50/60 Hz
Consum de putere: _____ 3–45 W
Grad de protecție carcasă: _____ IP X4D
Clasă de protecție: _____ F
Caracteristici: _____ Consultați diagrama de mai jos

Circuit electric pompă de circulație:
Pompa de circulație trebuie precedată de un întrerupător multipolar în instalația fixă.



SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

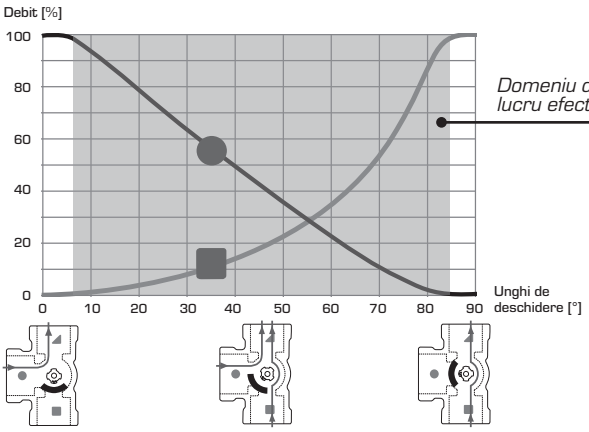
În condiții normale, grupul de circulație nu necesită o întreținere specifică.

© Copyright. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.

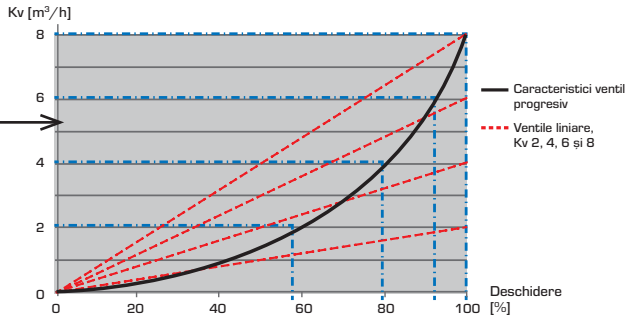
GRUP DE CIRCULAȚIE
FUNCȚIE DE AMESTEC

CARACTERISTICI

Ventilul progresiv integrat are caracteristici unice, având o deschidere extrem de fină în combinație cu plaja extrem largă de reglaj.

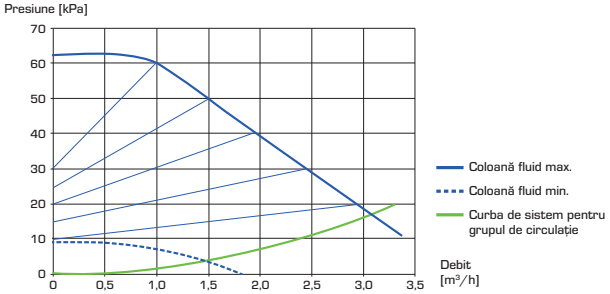


Comparație între ventilul progresiv integrat și ventile liniare cu capacități diferite.

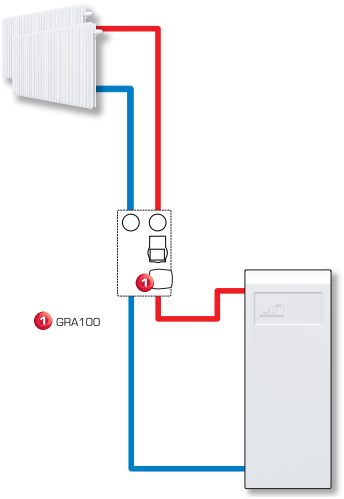


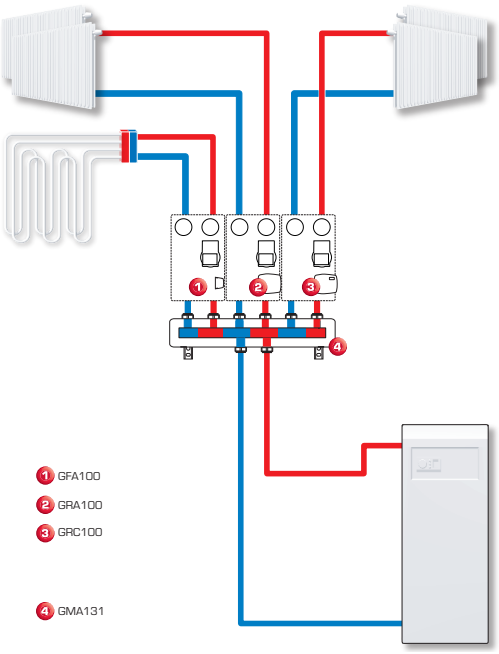
Ventilul progresiv, unic de la ESBE va funcționa ca un ventil mic când cererea de căldură este mică și ca un ventil mai mare, când există o cerință mai mare pentru încălzire.

Debitul pentru pompa de circulație integrată și curba de sistem pentru grupul de circulație.



EXEMPLE DE INSTALARE





NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

© Copyright. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.