



www.esbe.se

Mod.nr. 9814 00 86 • Ritn.nr. 4443 utg B • Rev. 0802



## SERIES BIV



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

### INSTALLATION EXAMPLES [A - D]

#### 1 WITH TWO SEPARATE HEAT SOURCES [A - B]

- [A] Two heat sources in parallel
- [B] Two heat sources in series. All the return water passes through heat source A, which provides energy independent of the valve position.

#### 2 WITH STORAGE CYLINDERS [C - D]

- [C] Cylinder with coil outlets in two levels. Connect the lower output coil to port 1 and the upper output coil to port 2.
- [D] Two cylinders in parallel with one is equipped with a heater for domestic hot water.

### SERVICE

Under normal site conditions the valve does not require any special maintenance. With adverse site conditions, eg areas with hard water, where there is a risk of scale build up, a planned maintenance regime should be put in place.

**WARNING: Before this product or any part of the same is dismantled, the pressure in the system must be de-pressurised or valve isolated.**

## DEUTSCH

### ANWENDUNG

ESBE Mischer Typ BIV ist für die Wärmeregulierung in Anlagen vorgesehen, wo von zwei Wärmequellen einer die Priorität zugeordnet werden kann. Mit dem ESBE Mischer Typ BIV wird zuerst die billigere Energie genutzt. Für die optimale Energieausnutzung sollte eine Witterungsgeführte Regelung installiert sein. ( zB. ESBE Motorregler 95-1 Control )

3

### INSTALLATION [A - D]

ESBE Mischer Typ BIV hat zwei Zuläufe ( 1 und 2 ) einen Rücklaufanschluss ( R ) und einen Vorlaufanschluss ( mit Pfeil gekennzeichnet ). Die Anschlüsse dürfen NICHT vertauscht werden. Die Günstigste Energiequelle ist am Anschluss 1, die teure Energie am Anschluss 2 anzuschließen. Zwischen dem Skalenwert 1-5 reguliert der Mischer die Temperatur von Weg 1 zum Vorlauf ( Pfeil ) Zwischen dem Skalenwert 5-9 reguliert der Mischer die Temperatur von Weg 1 und 2 zum Vorlauf ( Pfeil ) Beim Skalenwert 10 geht der gesamte Durchfluss vom Weg 2 zum Vorlauf ( Pfeil )

### ANSCHLUSSBEISPIELE

#### 1 MIT ZWEI SEPARATEN WÄRMEQUELLEN [A - B]

- [A] Zwei Wärmequellen parallel.
- [B] Zwei Wärmequellen in Serie. Der gesamte Rücklauf geht über Wärmequelle A, unabhängig von der Mischerstellung.

#### 2 MIT EIN ODER ZWEI SPEICHER [C - D]

- [C] Speicher mit zwei Entnahmestellen.
- [D] Zwei Speicher, davon einer mit Heizbündel.

### SERVICE

Unter normalen Betriebsverhältnissen ist keine besondere Pflege erforderlich. Sollte der Mischer wegen Verschmutzung schwergängig werden, ist eine Reinigung oder Austausch der Innenteile erforderlich.

**ACHTUNG: Ehe dieses Produkt oder Teile davon abgebaut oder demontiert ist, muß das System Drucklos gemacht werden.**

4

## SVENSKA

### ANVÄNDNING

ESBE typ BIV är avsedd för värmereglering i anläggningar med prioritering av en värmekälla med möjlighet till inblandning av spetsvärme från en annan värmekälla.

Med ESBE BIV utnyttjas den billigaste energin i första hand. För optimal energihushållning rekommenderas att ställdon och väderleksstyrd reglerutrustning ( tex ESBE regulator serie 90C ) installeras.

### INSTALLATION [A - D]

ESBE BIV har två tillöpp märkta 1 resp. 2, en returanslutning märkt R och en anslutning till framledningen märkt med en pil. Ventilens kopplingsbild kan inte ändras.

Den billigaste energin ansluts till anslutning 1 och den dyrare till anslutning 2. Då ventilen arbetar mellan 0 - 5 på skalan regleras anslutning 1 och mellan 5 - 9 sker en blandning av de båda tillöppen. Vid läge 10 går allt flöde genom anslutning 2.

### KOPPLINGSEXEMPEL [A - D]

#### 1 MED TVÅ SEPARATA VÄRMEKÄLLOR [A - B]

- [A] Två värmekällor inkopplade parallellt
- [B] Två värmekällor i serie. All retur passerar först värmekälla A som därmed kan ge ett tillskott oavsett ventilens arbetsläge.

#### 2 MED ACKUMULATORTANKAR [C - D]

- [C] Tank med uttag i två nivåer. Den nedre ansluts till port 1 och den övre till port 2 på ventilen.
- [D] Två parallella tankar varav en med varmvattenberedare. Tanken utan beredare ansluts till port 1 och tanken med beredare till port 2.

1

2

## FRANÇAIS

### UTILISATION

La vanne mélangeuse 4 voies type BIV est conçue pour la régulation des installations de chauffage possédant deux sources de chaleurs différentes. La vanne en service normal donne la priorité à la source la plus économique; en cas de demande énergétique supérieure la vanne fait intervenir la seconde source. Cette vanne BIV permet de toujours utiliser le système de chauffage dans sa configuration la plus économique. Le montage d'un régulateur climatique couplé à un servomoteur ESBE permet d'optimiser l'installation.

### INSTALLATION [A - D]

La vanne BIV possède deux entrées repérées 1 et 2. La voie de retour est marquée R et la voie de départ est marquée par une flèche en direction de l'écoulement.

Nota : En aucun cas les connexions ne doivent être inversées.

La source la plus économique doit être branchée sur la voie 1 et la source complémentaire sur la voie 2. Lorsque la vanne est positionnée entre les graduations 1-5, le débit dans la voie 1 est régulé. Entre 5-9 un mélange de débit se fait entre l'écoulement de la voie 1 et de la voie 2. Dans la position 10 le débit total provient de la voie 2.

### EXEMPLES D'INSTALLATION [A - D]

#### 1 AVEC 2 SOURCES DE CHALEUR DISTINCTES [A - B]

- [A] Deux sources de chaleur en parallèle.
- [B] Deux sources de chaleur en série. Tout le débit de retour passe par la source A qui donne de l'énergie, indépendamment de la position de la vanne.

5

## SERVICE

Ventilen kräver under normala förhållanden inget underhåll. Om ventilen krävs kan det bero på beläggning inne i ventilhuset, som i så fall måste rengöras.

**WARNING: Innan denna produkt eller delar av den demonteras måste systemet göras trycklöst.**

## ENGLISH

### OPERATION

ESBE Type BIV are intended for regulation of heating installations with priority to the most economical heat source and then supplementing from a second 'top up' but more expensive supply adding energy from a second heat source.

With ESBE BIV, the most economic energy available will be used. For optimal energy utilization, it is recommended to install a weather compensating regulator with valve actuator (for ex. ESBE regulator series 90C).

### INSTALLATION [A - D]

ESBE BIV has two inlets marked 1 and 2, the return port is marked R and the outlet port marked with a flow arrow. Note: The connections may not be interchanged.

The most economic energy source should be connected to port 1 and the supplementary heat source to port 2. When the valve is positioned between 1-5 on the scale plate the flow through port 1 is regulated. Between 5-9 there is mixed flow from both ports 1 and 2. At position 10 the full flow is coming from port 2.

#### 2 AVEC DES BALLONS DE STOCKAGE [C - D]

- [C] Ballon avec deux sorties. Brancher la sortie inférieure à la voie 1 et la sortie supérieure à la voie 2.
- [D] Deux ballons en parallèle avec un des deux ballons alimenté par une source de chaleur secondaire pour l'eau chaude sanitaire.

### SERVICE

Dans des conditions normales d'utilisation la vanne ne nécessite aucun entretien particulier. Dans des conditions difficiles telles que des régions avec une eau calcaire et un risque d'entartrage, un entretien régulier doit être fait.

**ATTENTION!: Avant de démonter ce produit ou une partie quelconque de ce produit, la pression dans le système doit être évacuée.**

## ITALIANO

### APPLICAZIONE

Il miscelatore ESBE Tipo BIV è adatto per la regolazione del calore in impianti con due fonti di calore e dare priorità ad una. Il miscelatore ESBE Tipo BIV dà priorità alla fonte di calore più economica. Per ottenere il massimo rendimento energetico si consiglia di installare una regolazione climatica ( p.es. centralina ESBE 95-1 Control ).

### INSTALLAZIONE [A - D]

Il miscelatore ESBE Tipo BIV è dotato di due ingressi ( 1 e 2 ) un attacco. Per il ritorno (R) uno per la mandata (simbolo della freccia). Gli attacchi NON possono essere invertiti.

6

La fonte di calore più economica è da collegare all'ingresso 1 invece la più costosa all'ingresso 2. Fra i riferimenti numerici 1-5 il miscelatore regola la temperatura dalla via 1 alla mandata (freccia). Fra i riferimenti numerici 5-9 il miscelatore regola la temperatura dalla via 1 e 2 alla mandata (freccia). In posizione 10 la complessiva portata va dalla via 2 alla mandata (freccia).

### ESEMPI DI COLLEGAMENTO [A - D]

#### 1 CON DUE FONTI DI CALORE DISTINTI [A - B]

[A] Due fonti di calore in parallelo.

[B] Due fonti di calore in serie. Tutto il ritorno passa la via A, indipendentemente dalla posizione del miscelatore.

#### 2 CON UNO O DUE ACCUMULATORI [C - D]

[C] Accumulatore con due punti di prelievo.

[D] Due accumulatori di cui uno con serpentina.

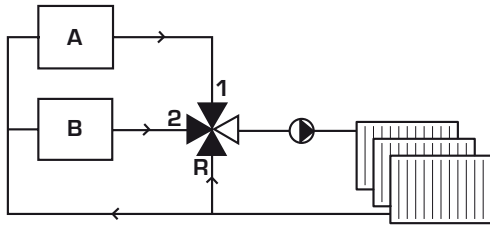
### SERVICE

In circostanze normali, la valvola non richiede manutenzione. Se al interno del miscelatore si dovesse depositare inpurità, questi sono da eliminare o da sostituire le parti interne.

**Attenzione !:** Prima di smontare la valvola o parti della stessa, l'impianto deve essere depressurizzato.

7

**A**



## SUOMI

### KÄYTTÖ

ESBE sekoitusventtiiliä BIV käytetään lämmönsäätäjänä järjestelmissä, joissa on kaksi lämmönlähdettä ja missä toista käytetään lähinnä lisälämmönlähteenä.

Käyttämällä ESBE BIV sekoitusventtiiliä voidaan aina suosia halvin energiavaihtoehto. Venttiili pitää olla varustettu perinteisellä säätöautomaatiikalla.

### TOIMINTA [A - D]

Venttiilissä on kaksi tulokanavaa 1 ja 2, yksi R-kirjaimella merkitty paluukanava ja yksi nuolella merkitty kanava verkostoon menevälle vedelle. Venttiilin kytkentäkaaviota ei voida muuttaa.

Edullisinta energiaa tuottava lämmönlähde liitetään tulokanavaan 1 ja kalliimpaa energiaa tuottava lämmönlähde tulokanavaan 2. Kun venttiili työskentelee asteikon alueella 0 - 5 säätyy tulokanava 1 ja alueella 5 - 9 sekoittuu molempien tulokanavien vesi. Venttiilin ollessa asennossa 10 ohjautuu kaikki vesi tulokanavaa 2 kautta.

### KYTKENTÄESIMERKKEJÄ [A - D]

#### 1 KUN KÄYTÖSSÄ ON KAKSI LÄMMÖNLÄHDETTÄ [A - B]

[A] Kaksi rinnakkain kytkettyjä lämmönlähdettä

[B] Kaksi sarjaan kytkettyjä lämmönlähdettä. Kaikki paluu vesi ohjautuu lämmönlähde A kautta, joka voi siten luovuttaa lämpöä riippumatta venttiilin asennosta.

#### 2 KUN KÄYTÖSSÄ ON ENERGIAVARAAJA [C - D]

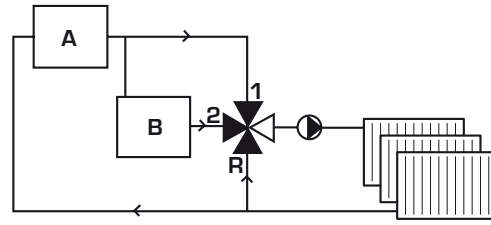
[C] Varaaja, missä on kaksi eri tasossa olevaa putkiliitäntää.

Alempi yhdistetään tulokanava 1 ja ylempi tulokanavaan 2.

[D] Kaksi rinnakkain kytkettyjä varaajia joista toinen toimii

8

**B**



käyttövesivaraajana. Varaaja, missä ei ole sähkövastusta liitetään tulokanavaan 1 ja vastuksella olevaa varaajaa tulokanavaan 2.

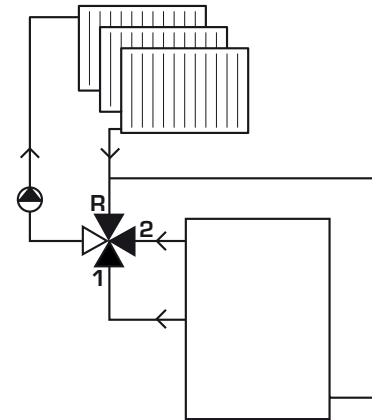
### KÄYTTÖ JA HOITO OHJE

Venttiili ei normaalikäytössä kaipaa ylläpitoa. Venttiilipesään saattaa silti kerääntyä sakkaa, jolloin pesä on puhdistettava. Ennen kuin venttiili puretaan on verkosto tyhjennettävä vedestä.

**Varoitus:** Poista aina verkoston paineet ennen kuin aloitat tuotteen irrottamista tai osien purkamista tuotteesta.

9

**C**



10

**D**

