

# ČTYŘI ZPŮSOBY JAK SE STÁT PRO ZÁKAZNÍKY HRDINOU

Aplikace termostatických směšovacích ventilů



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

Má-li voda teplotu 52°C, trvá 1,5 až 2 minuty než dojde k opaření.

Při 57°C to trvá pouze 10 vteřin.

Při 60°C způsobí voda popáleniny třetího stupně již za dobu kratší než tři vteřiny.

# CHRAŇTE DOMOVY PROTI OPAŘENÍ I PROTI BAKTERIÍM RODU LEGIONELLA



Opaření horkou vodou je obvyklou příčinou vážných popálenin u dětí.\* Jsou zde všechny důvody, abychom prověřili, je-li bezpečnost ve starých i nových instalacích dostatečně vysoká. Může dojít k opaření při poklesu tlaku studené vody? Co se stane, když dítě špatně otočí kohoutkem ve vaně nebo ve sprše?

Takovým nehodám můžete předcházet. Jestliže nainstalujete termostatické směšovací ventily ESBE, budete chráněni před opařením a systém bude udržovat takovou teplotu vody, aby se v ní nemohly vytvořit bakterie rodu Legionella. Je jednoduché stát se u vašich zákazníků hrdinou.

Termostatické směšovací ventily ESBE jsou chytrou alternativou i pro jiné funkce. Použitím jednoduchých instalací můžete zajistit rychlou kontrolu teploty a uspořit zákazníkům energii.

Jste připraven stát se hrdinou? Známe nejméně čtyři různé způsoby, a tato brožura je všechny popisuje.

\* Opaření je tou nejobvyklejší popáleninou u švédských dětí předškolního věku. Fakultní nemocnice v Uppsale (Švédsko), oddělení spálení.

# CHRAŇTE PŘED OPAŘENÍM CELÝ DŮM

## STAŇTE SE HRDINOU, PRVNÍ ZPŮSOB

K tomu, aby voda z kohoutku nemohla nikoho ohrozit je nutné zabránit dvěma věcem: tvorbě bakterií rodu Legionella a možnosti opaření.

Voda musí být ohřátá na 60°C, aby se zamezilo tvorbě bakterií rodu Legionella. Toto lze jednoduše zařídit a snadno kontrolovat.

Ale voda o teplotě, která zabíjí bakterie rodu Legionella, způsobí člověku popáleniny. Instalátér tady musí zajistit, aby se tak nestalo. Nejčastějším řešením je termostatický směšovací ventil, kterým lze kontrolovat celý systém.

Vždy, když jste požádáni o kontrolu starého rozvodu vody nebo o zhotovení rozvodu nového, proveďte jednoduchý test. Je tam ventil, který omezuje teplotu horké vody? Je funkční? Udržuje správnou teplotu – maximálně 55°C?

Jestliže ne, nainstalujte nový termostatický směšovací ventil. ESBE Basic 35–60° má ten správný teplotní rozsah a funkci ochrany před opařením, která zastaví horkou vodu pokud dojde ke ztrátě tlaku studené vody.

Toto uspokojují základní požadavky. Ale co se stane, když někdo umývá auto zatímco se někdo jiný sprchuje? Toto již vyžaduje více hrdinského úsilí...

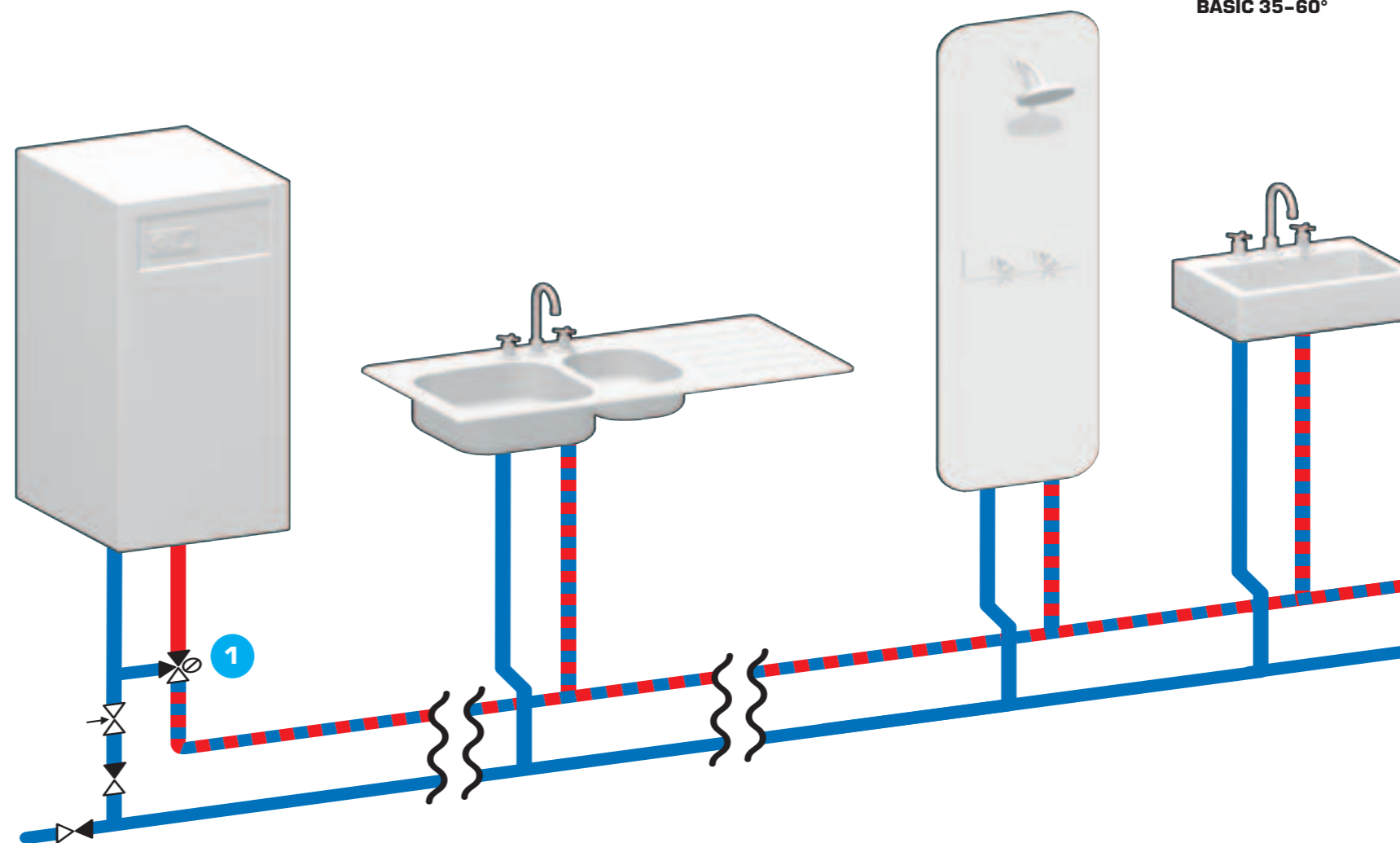
## SPRÁVNÝ VENTIL PRO KOMPLETNÍ SYSTÉM ROZVODU VODY

Ventil ESBE Basic 35-60°, instalovaný za ohřivačem vody, udržuje teplotu v celém systému na max. 55°C. Voda je tedy ohřáta na tu teplotu, která zabíjí bakterie rodu Legionella a která zároveň nikoho neopaří.



1

BASIC 35-60°



Ochrana před opařením by měl zajistit instalátér.

Teplota vytékající vody by neměla přesáhnout 55°C.

ESBE Basic 35-60° ochrání před možností opaření celý dům.

# VÍCE POHODLÍ A 100% JISTOTA OCHRANY PŘED OPAŘENÍM

## STAŇTE SE HRDINOU, DRUHÝ ZPŮSOB

Dobře víte, co se stane ve sprše, pokud někdo jinde pustí studenou vodu. Tlak studené vody klesne a voda je náhle ve sprše velmi horká. I voda o teplotě 55°C, která vás neopaří, je ve sprše nebo ve vaně velmi nepříjemná, stejně tak jako voda ledová.

Lze ale jednoduše zařídit, aby lidé přestali ve sprše křičet. Pouhou instalací ventilu ESBE Premium 48° na vstupu vody do vedení v koupelně. To stoprocentně ochrání sprchu, vanu a umývadlo před možností opaření a k teplotním překvapením nedojde.

Ventily ESBE Premium 48° jsou přednastaveny na teplotu 48°C a díky vestavěnému vyrovnávání tlakových rozdílů vstupů ihned reagují na změny teploty vytékající vody. Ventil udržuje ve sprše konstantní teplotu vody s odchylkou maximálně 1°. Z estetických důvodů je ventil poniklován.

Nyní si vaši zákazníci mohou být jisti, že voda ve sprše bude mít vždy stálou a komfortní teplotu. A vy budete zcela jistě požádáni, abyste stejné úpravy provedli i v jiných domech.

## KOMFORTNÍ TEPLOTA VE SPRŠE I VE VANĚ

ESBE Premium 48° snižuje teplotu v koupelně pomocí nastavené kontroly teploty na 48°C. Ventil udržuje teplotu vody ve sprše s maximální odchylkou 1°. Pokud klesne tlak studené vody, ventil okamžitě zastaví přívod horké vody.

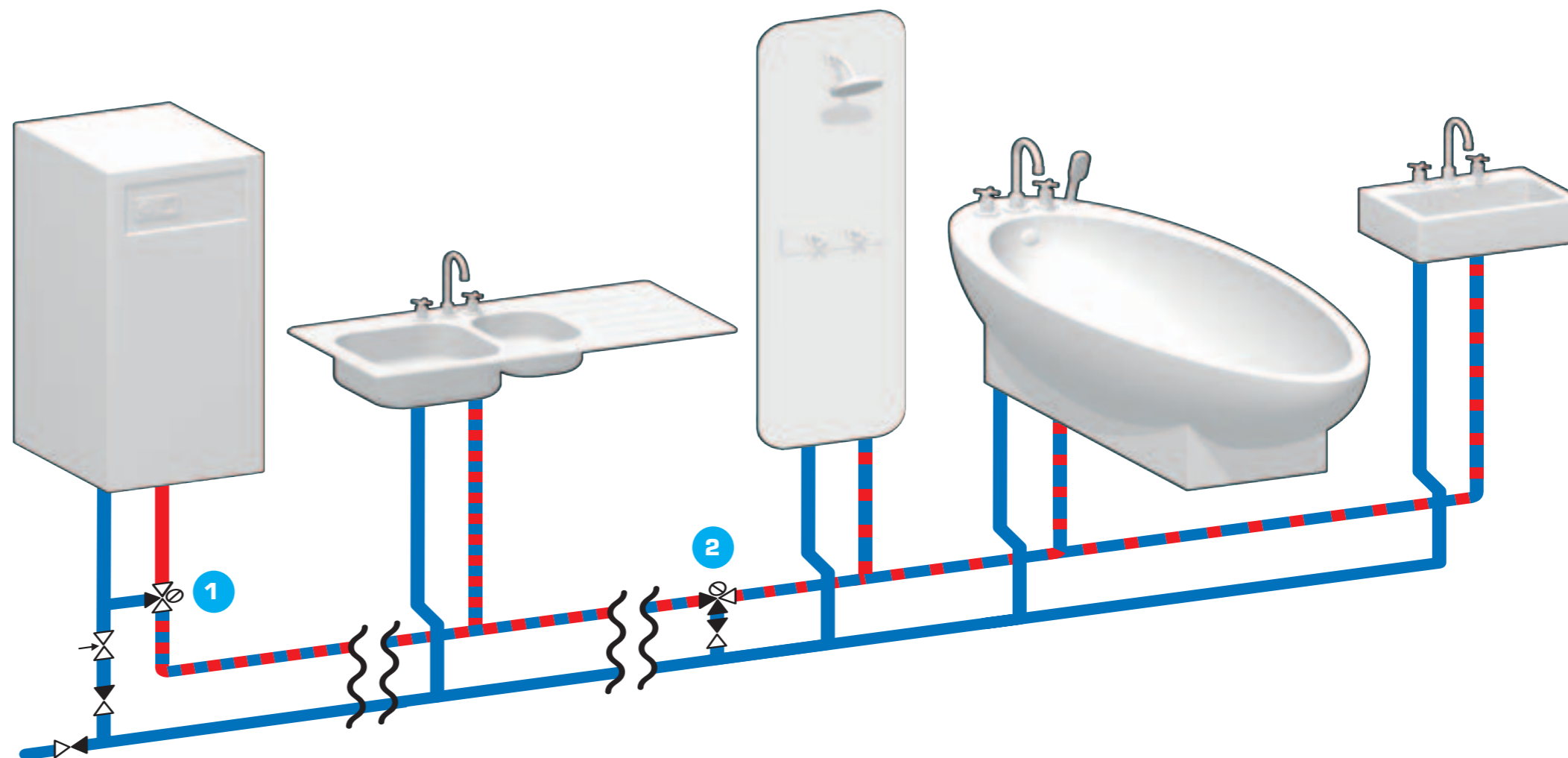


2

PREMIUM 48°

1

BASIC 35-60°



Pokles tlaku znamená nepříjemné překvapení.

Rychlá regulace tlaku dává rovnoměrnou teplotu.

ESBE Premium 48° zajistí odchylku maximálně 1°.

# ÚČINNÁ SLUNEČNÍ ENERGIE BEZ RIZIKA OPAŘENÍ

## STAŇTE SE HRDINOU, TŘETÍ ZPŮSOB

Teplu ze slunečního panelu je levné, ale nepravidelné. K tomu, aby byla sluneční energie využita účinněji, můžete zlepšit systém akumulace a uspořit vašemu zákazníkovi vysoké náklady na dodatekovou energii.

Zásobník v systému sluneční energie funguje nejlépe při velkém rozdílu mezi studenou a teplou vodou. Tradiční okruh na sekundární straně znamená, že systém vždy bere teplou vodu shora. Pokud nainstalujete druhý okruh a dva ventily ESBE Basic 35–60°, budou ventily brát co nejdéle teplou vodu ze střední části, tak aby udržely vodu v horní části zásobníku horkou.

Se dvěma okruhy a s ESBE Basic 35–60° na primární straně je sluneční energie lépe využita i za chladnějších dnů. Tímto způsobem je voda ze slunečního panelu uvolněna v nižší části zásobníku, aby nerušila tu nejteplejší vrstvu vody v jeho nejvyšší části.

Čím delší dobu může systém akumulace udržovat vyšší teplotu, tím rychlejší je návratnost nákladů. Současně zajistí ventily na sekundární straně, aby byl systém teplé vody chráněn před možností opaření.

## NIŽŠÍ TEPLoty JSOU SVEDENY KE DNU ZÁSObNÍKU NA PRIMÁRNÍ STRANĚ

Pomocí ESBE Basic 35–60° je nízkoteplotní voda od slunečního panelu vedena do spodního okruhu, aby nerušila teplejší vrstvu vody na horní straně.

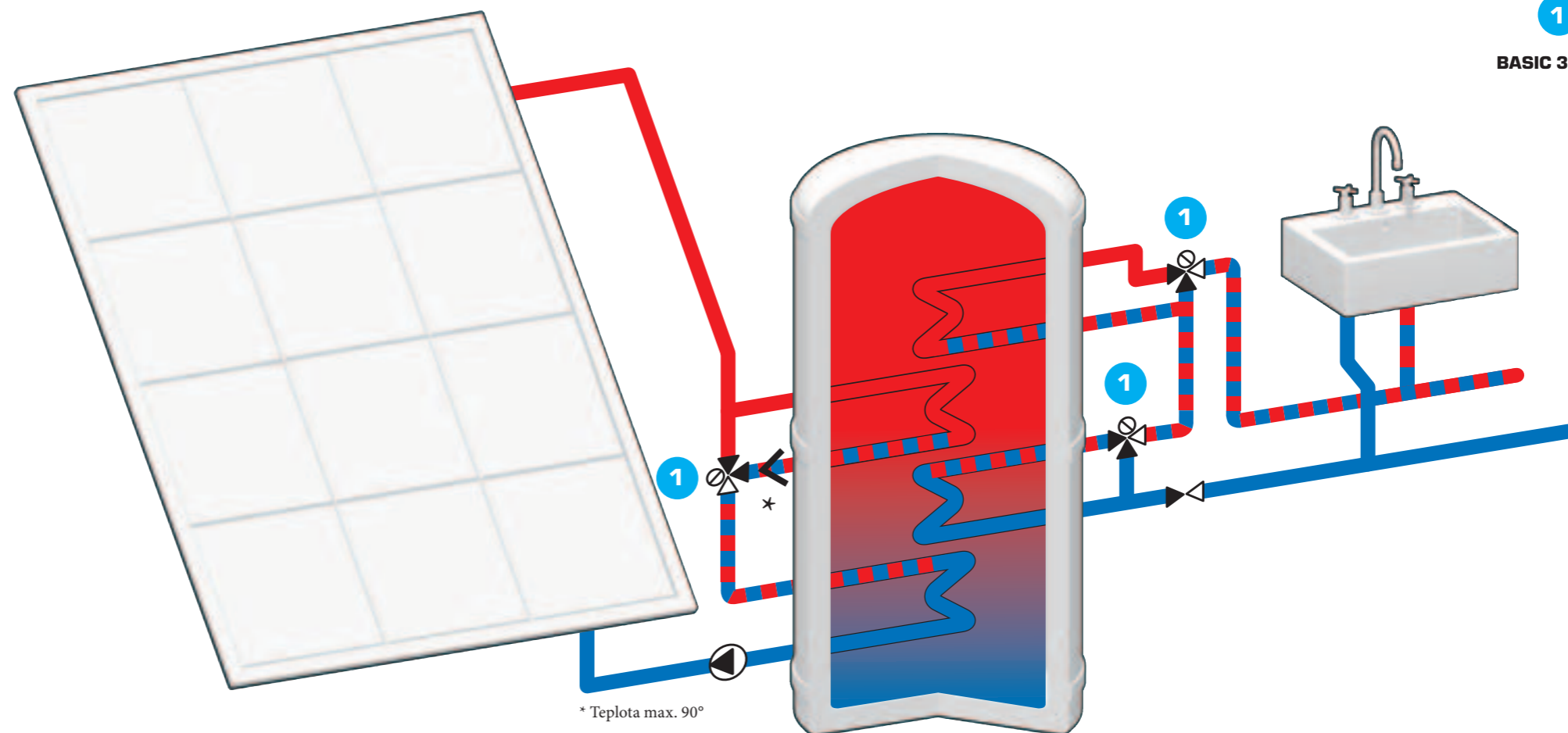
## ÚČINNĚJŠÍ TOPENÍ S DVĚMA OKRUHY NA SEKUNDÁRNÍ STRANĚ

Pomocí dvou ventilů ESBE Basic 35–60° bere systém teplou vodu z nižší úrovně, pokud je dostatečně teplá. Ventily spoří teplou vodu v horní části až do doby, kdy se začne voda mísit z obou okruhů.



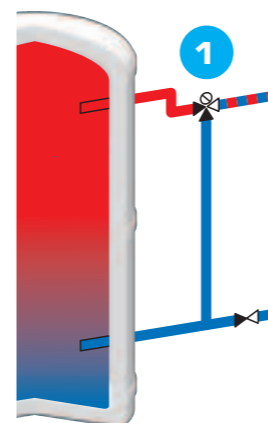
1

BASIC 35–60°



## JESTLIŽE ZÁSObNÍK NEMÁ VÍCE OKRUHOVÝCH SPOJENÍ NA SEKUNDÁRNÍ STRANĚ

Spojení pouze pomocí jednoho okruhu je méně efektivní co do energie. Ale i k tomuto systému má ESBE Basic 35–60° bezpečnostní funkci proti opaření.



Teplu ze sluneční energie je levné, ale nepravidelné.

Husté vrstvení v zásobníku lépe drží teplo.

ESBE Basic 35–60° zajistí vyšší účinnost celého systému.

# JEDNODUCHÉ A BEZPEČNÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ

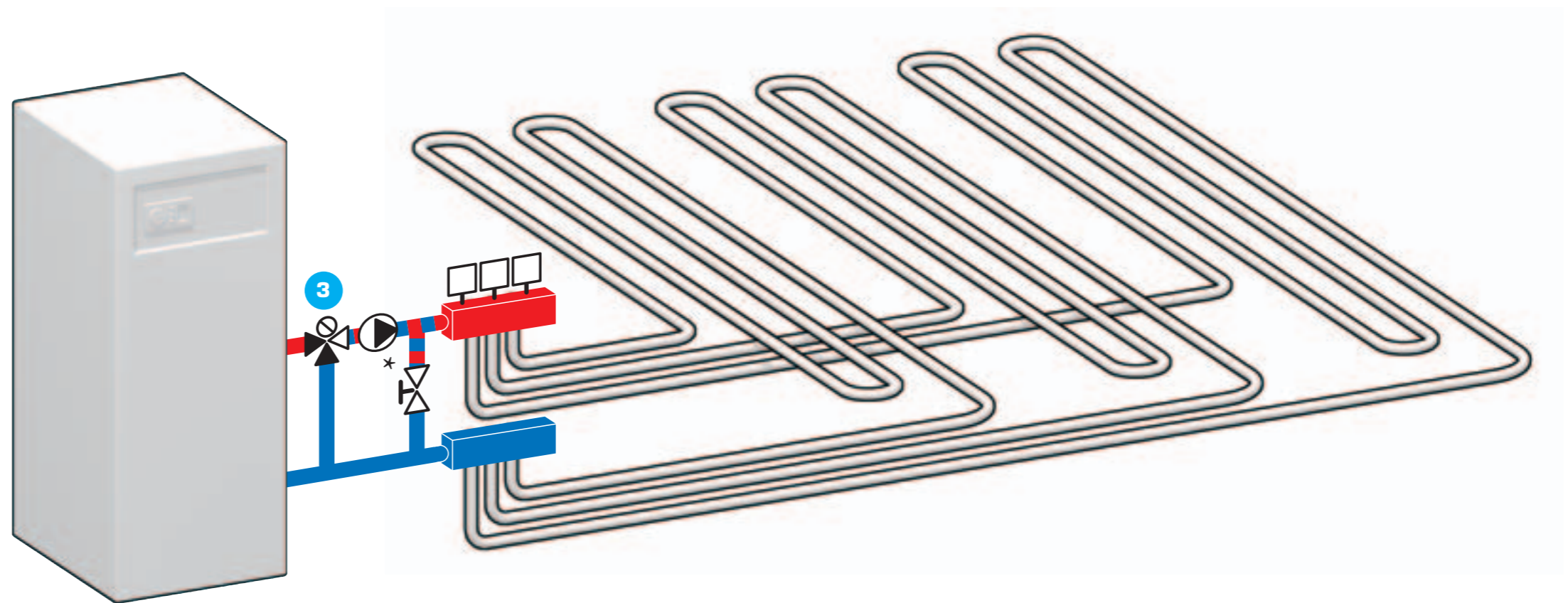
## STAŇTE SE HRDINOU, ČTVRTÝ ZPŮSOB

Komfortní podlahové topení v koupelně nebo v předsíni je častým přáním zákazníků. Systém podlahového topení může být velmi komplikovaný – nebo velmi jednoduchý.

Pomocí ESBE Basic 20–43° lze snadno kontrolovat menší systémy podlahového topení. Ventil rychle snižuje teplotu horké vody v podlahovém topení na požadovanou, nezávisle na vnějším čidle, které by komplikovalo a omezovalo provoz v systému.

ESBE Basic 20–43° může kontrolovat rozdělovač s několika okruhy podlahového topení až do 130 m<sup>2</sup> s obsluhou takových ploch, jako je předsíň, koupelna nebo prádelna.

Rychle provedeno, se správnou teplotou. Váš zákazník ušetří náklady na instalaci i na provoz. K vytvoření příjemné, bezpečné teploty jak pro nohy, tak i pro podlahu, nejsou zapotřebí žádná další čidla.



## JEDEN TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL JE VŠE, CO POTŘEBUJETE.

Menší systémy podlahového topení nepotřebují žádná zvláštní čidla k udržování příjemné a bezpečné teploty pro podlahu i pro nohy. ESBE Basic 20–43° kontroluje systémy až do 130 m<sup>2</sup>.



3

**BASIC 20–43°**

\* Kontrolujete-li trubky pomocí ovládače, doporučujeme instalaci obtokového ventilu diferenciálního tlaku v oběhu podlahového topení, abyste optimalizovali kontrolu jednoduché smyčky.

Vnější čidla tvoří systém zbytečně komplikovaným.

Zjednodušte instalaci malých systémů podlahového topení.

ESBE Basic 20–43° rychle zajistí správnou teplotu.

# SPRÁVNÁ TEPLOTA V KAŽDÉ INSTALACI



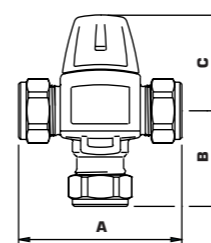
**ESBE PREMIUM 48°** je nastaven na kontrolu teploty 48°C a připraven k instalaci do systému rozvodu vody pro sprchy a koupelny. Ventil vyrovnává tlakové rozdíly vstupů pro zajištění minimálních odchylek teploty a se stoprocentní ochranou před opařením. Ventil je poniklován.



**ESBE BASIC 35-60°** má vyšší průtok a je určen pro centrální instalace, kde horká voda vytéká z ohřívače vody (boileru). Ventil má rovněž vestavěnou ochranu před opařením. Mosaz.



**ESBE BASIC 20-43°** je ventil s teplotním rozsahem vhodným pro kontrolu systémů podlahového topení. Mosaz.



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Všechny kovové díly přicházející do styku s vodou jsou vyrobeny z DZR mosazi CW 602N (mosaz s ochranou proti vyluhování zinku).

Tlaková třída: \_\_\_\_\_ PN 10  
Max. diferenční tlak: \_\_\_\_\_ 3 bary (0,3 MPa)  
Max. teplota média: \_\_\_\_\_ 90°C



Svěrné kroužky - pro měď (cpf)



Vnější závit (G)



Vnitřní závit (Rp)



Spojovací příslušenství

## PREMIUM 48°

Art.č.	Reference	Tepl. rozsah	DN/ Spojení	Kvs	A	B	C
3115 21 90	VTA333*	35-60°C	15 mm cpf	1.2	90	64	52
3115 03 90	VTA333*	35-60°C	22 mm cpf	1.2	86	62	52
3115 07 90	VTA332	35-60°C	G 3/4	1.2	70	54	52
3115 09 90	VTA332	35-60°C	G 1	1.3	70	54	52

### Jiné alternativy\*\*

3115 10 00	VTA363*	35-60°C	22 mm cpf	1.2	86	50	52
3115 11 00	VTA362	35-60°C	G 3/4	1.2	70	42	52
3115 12 00	VTA362	35-60°C	G 1	1.3	70	42	52

## BASIC 35-60°

Art.č.	Reference	Tepl. rozsah	DN/ Spojení	Kvs	A	B	C
3110 02 90	VTA323*	35-60°C	22 mm cpf	1.5	86	50	52
3110 06 90	VTA322	35-60°C	G 3/4	1.5	70	42	52
3110 10 90	VTA322	35-60°C	G 1	1.6	70	42	52
3110 08 90	VTA321	35-60°C	Rp 3/4	1.6	70	42	52

### Jiné alternativy\*\*

3110 27 00	VTA323*	35-60°C	15 mm cpf	1.2	86	50	52
3110 39 00	VTA323	35-60°C	18 mm cpf	1.5	86	50	52
3110 29 00	VTA322	35-60°C	G 1/2	1.2	70	42	52
3110 04 00	VTA321	35-60°C	Rp 1/2	1.5	70	42	52
3130 01 00	VTA223*	38-65°C	28 mm cpf	3.0	95	65	65
3130 12 00	VTA222	38-65°C	G 1	3.0	70	52	65

## BASIC 20-43°

Art.č.	Reference	Tepl. rozsah	DN/ Spojení	Kvs	A	B	C	Podlahové topení m <sup>2</sup> ***
3110 01 90	VTA323*	20-43°C	22 mm cpf	1.5	86	50	52	< 75
3110 05 90	VTA322	20-43°C	G 3/4	1.5	70	42	52	< 75
3110 09 90	VTA322	20-43°C	G 1	1.6	70	42	52	< 75
3110 07 90	VTA321	20-43°C	Rp 3/4	1.6	70	42	52	< 75

### Jiné alternativy\*\*

3110 26 00	VTA323*	20-43°C	15 mm cpf	1.2	86	50	52	< 50
3110 28 00	VTA322	20-43°C	G 1/2	1.2	70	42	52	< 50
3110 03 00	VTA321	20-43°C	Rp 1/2	1.5	70	42	52	< 75
3130 07 00	VTA223*	20-40°C	28 mm cpf	3.0	95	65	65	< 110
3130 13 00	VTA272	20-40°C	G 1	3.6	70	52	65	< 130
3110 44 00	VTA372	20-43°C	G 1	3.4	70	42	52	< 130

\* Balení obsahuje zpětnou klapku.

\*\* Není v balení kampaně.

\*\*\* Založeno na  $\Delta t$  5°C. Grundfos 25-60, max. délka oběhu 100 m, trubka 20 mm.

# PODPORA DLOUHODOBÝCH VZTAHŮ

ESBE je předním dodavatelem vybavení pro kontrolu teplovodních systémů v menších i větších budovách. Naše ventily a servomotory zajišťují lepší využití energie, více pohodlí a bezpečnosti v teplovodních rozvodech, systémech chlazení a rozvodech užitkové vody. Jsou zde důležité faktory, jako je cena energie nebo požadavky na pohodlí ve všech bytech.

Již 100 let vytváří ESBE standardy, kterých by měly různé výrobky v systému dosahovat. Toto má pro vás, jako zákazníka, dvojitý účinek. Účinnost každého výrobku uspokojuje i budoucí požadavky trhu a umožňuje vám tak budovat systémy budoucnosti již dnes.

Více informací o všech výrobcích ESBE, jako jsou termostatické ventily, rotační motorové klapky a lineární motorové ventily, získáte v našem katalogu nebo na [www.esbe.cz](http://www.esbe.cz)



## KONTROLA TEPLoty

Termostatické směšovací ventily ESBE splňují požadavky dle těch nejvyšších světových standardů na ochranu před opařením, a takto znovu stanovují světový výrobní standard. Rozsah použití termostatických ventilů umožňuje jak použití pro užitkovou vodu, tak pro vytápění – aplikace, které vyžadují velkou výkonnost a přesnou kontrolu.

## ROTAČNÍ MOTOROVÉ KLAPKY

Směšovací klapky ESBE kontrolují pohodlí vytápění v miliónech domácností. Mnohé z těchto klapek jsou motorizovány použitím některého z našich velmi známých servomotorů a mohou být dodány se zapojenými čidly pro kompletní automatickou kontrolu. Nejnovější generace směšovacích klapek ESBE nastavily nový standart energetické úspornosti prostřednictvím úžasné nízké netěsnosti 0,1%.



## LINEÁRNÍ MOTOROVÉ VENTILY

Lineární program ESBE obsahuje ventily a servomotory do místních předávacích stanic a centrálních vytápěcích systémů, a také pro rozvody chladicí vody a teplé užitkové vody. Charakteristika je optimální pro větší systémy.

Ventily s patentovanou regulační kuželkou zajistí klidný průtok média ventilem. Servomotory s rychlou reakcí a vysokou přesností kontroly spoří energii jak v místních teplárnách, tak i majitelům nemovitostí.

**Austria**

Kreutz Heizungsbedarf GmbH  
Tel: +43-5574 75800  
www.kreutz.at

**Belgium**

Euro-Index  
Tel: +32 2 757 92 44  
www.euro-index.be

**Bulgaria**

Proximus Engineering Lts.  
Tel: +359 52 500 070  
www.proximus-bg.com

**Croatia**

Petrokov d.o.o.  
Tel: +385 1 363 8344

**Czech Republic**

Remak a.s.  
Tel: +420 571 877 778  
www.esbe.cz

**Denmark**

HNC Group A/S  
Tel: +45 7013 2300  
www.hncgroup.dk

**Estonia**

SB Keskütteseadmed AS  
Tel: +372 67 75 845  
www.esbe.ee

**Finland**

Callidus Oy  
Tel: +358 9 374 751  
www.callidus.fi

**Great Britain**

ESSCO Ltd.  
Tel: +44 1491 825 559  
www.esscocontrols.co.uk

**Hungary**

Két Kör Kft  
Tel: +23 530-572  
www.datanet.hu/ketkor

**Italy**

ECO domus Srl  
Tel: +39 773 4841 57  
www.eco-domus.it

**Latvia**

Vaks Serviss SIA  
Tel: +371 784 0399

**Lithuania**

Vilterma Ltd.  
Tel: +370 5 2742 788

**Norway**

Fremo AS  
Tel: +47 33 19 65 00  
www.fremo.com

**Poland**

Afriso-Euro-Dynamika sp.z o.o.  
Tel: +48 32 330 33 55  
www.esbe.pl

**Romania**

MARKUS AUTOMATIK Srl  
Tel: +40 21 334 00 40  
www.markus.ro

**Russia**

OOO Impuls  
Tel: +7 - 495 992 6989  
www.impulsgroup.ru

**Slovakia**

Remak a.s.  
Tel: +420 571 877 778  
www.esbe.cz

**Slovenia**

VETO Veletrgovina d.o.o.  
Tel: +386 158 09 121  
www.veto.si

**Spain**

Salvador Escoda S.A.  
Tel: +34 934 462 780  
www.salvadorescoda.com

**Ukraine**

AFRISO LLC  
Tel: +38 044 332 01 32  
www.afriso.com.ua

**Sweden**

ESBE AB  
Bruksgatan  
S- 330 21 Reftete · Sweden  
Tel: +46 (0) 371- 23 230  
Fax: +46 (0) 371- 20 400  
E-mail: sales@esbe.se  
www.esbe.se

**France**

ESBE S.a.r.l.  
14 Rue du Fossé Blanc Bat A1  
92230 Gennevilliers · France  
Tel: +33 1 47 90 07 26  
Fax: +33 1 47 91 17 13  
E-mail: info@esbe.fr  
www.esbe.fr

**Germany**

ESBE GmbH  
Newtonstr. 14  
DE-85221 Dachau · Germany  
Tel: +49 8131-99667-0  
Fax: +49 8131-99667-77  
E-mail: info@esbe.de  
www.esbe.de



**NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL**