

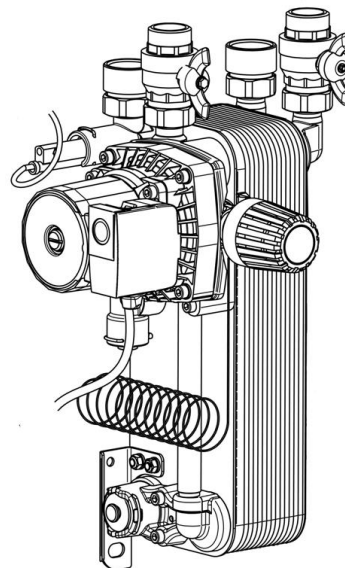
Návod k obsluze a instalaci

tschechisch

Stanice pro ohřev teplé vody FWS 30

pro akumulární nádrž Akkutherm PSF

S3
S2
S7
S8
S9
S13
S16



Informace k dokumentaci

Přečtěte si prosím pozorně tento návod k obsluze.

Obsahuje důležité informace k instalaci, bezpečnosti, obsluze, údržbě Vašeho kotle. Využijte jej proto jako příručku.

Snažíme se naše výrobky a podklady trvale zlepšovat.
Za upozornění a podněty předem děkujeme.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH



Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: info@guntamatic.cz



Upozornění, která byste měli ve vlastním zájmu vždy respektovat, jsou v tomto návodu označena uvedenými piktogramy.

Veškerý obsah tohoto dokumentu je vlastnictvím společnosti GUNTAMATIC a tedy chráněn autorským právem. Každé rozmnožování, předávání třetím osobám nebo využití k jiným účelům je bez písemného povolení vlastníka zakázáno.

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny.

1	Úvod	4
1.1	Krátký popis	4
2	Důležité pokyny	4
2.1	Účel použití	4
2.2	Stavební předpisy	4
2.3	Záruka	4
2.4	Bezpečnostní pokyny	5
3	Konstrukce stanice pro ohřev teplé vody	6
3.1	Typ FWS 30	6
4	Instalace a montáž	7
4.1	Dodání	7
4.2	Montáž konzole	8
4.3	Montáž FWS	9
4.4	Hydraulické zapojení	10
4.5	Cirkulační jednotka	11
4.5.1	Montáž cirkulační jednotky	12
4.6	Povolené látky obsažené ve vodě	12
4.7	Uvedení do provozu	13
5	Normy a předpisy	13
6	Odstraňování poruch	14
7	Technické údaje	15

1 Úvod

BS-01-00-00-01-BACZ

Vaše volba pro GUNTAMATIC byla správná.

Přáním firmy GUNTAMATIC je, aby Vám výrobek přinášel jen potěšení.

Následující návod Vám má pomoci při montáži, obsluze a údržbě. Přečtěte si prosím tento návod k obsluze a instalaci a nechte si odborníkem autorizovaným firmou GUNTAMATIC předvést první uvedení do provozu. Respektujte především bezpečnostní pokyny v kapitole 2.

1.1 Krátký popis

FWS-01-01-00-00-01-BACZ

Stanice pro ohřev teplé vody je vybavena soběstačnou regulací a v kombinaci s akumulací slouží k ohřevu pitné vody. Ohřívá se vždy jen tolik pitné vody na předem nastavenou teplotu, kolik se také skutečně spotřebuje. Za příplatek lze dodat a připojit cirkulační čerpadlo.

2 Důležité pokyny

2.1 Účel použití

FWS-02-01-00-00-01-BACZ

Stanice čerstvé vody je koncipována výhradně pro ohřev pitné vody v domácnosti. Jiné použití není povoleno a vede nevyhnutelně ke ztrátě záruky.

2.2 Stavební předpisy

FWS-02-02-00-00-01-BACZ

Při instalaci a provozu musí být zohledněny všechny příslušné platné místní předpisy.

2.3 Záruka

BS-02-03-00-00-01-BACZ

Poskytnutí záruky při poškození zdraví a při věcných škodách je vyloučeno, jestliže byly způsobeny jednou nebo několika následujícími příčinami:

- použití v rozporu s určením;
- nerespektování upozornění, předpisů a bezpečnostních pokynů uvedených v dokumentaci;
- neodborné uvedení do provozu, neodborná obsluha, údržba a opravy kotle;
- provozování kotle s vadnými bezpečnostními zařízeními;
- svévolné změny;

2.4 Bezpečnostní pokyny

Stanice čerstvé vody je část topného zařízení a proto podléhá předpisům uvedeným v kapitole „Normy a předpisy“.

El.napájení 230V/AC

FWS-02-04-00-01-01-BACZ

Důležité: Přívod el. napájení stanice čerstvé vody stále zapnutý!

Okamžité vypnutí stanice musí být zaručeno externím hlavním jističem!

Síťová zástrčka

FWS-02-04-00-02-01-BACZ

Nebezpečí: Riziko smrtelného úrazu elektrickým proudem!



Hlavní přívod vede ke kotli přes síťovou zástrčku „Sít“ „Netz“.

Údržbové práce provádějte pouze při odpojené stanici čerstvé vody!

Údržba

FWS-02-04-00-03-01-BACZ

Pokyn: Nechte pravidelně provést údržbu stanice čerstvé vody. Silné zanesení výměníku tepla vodním kamenem snižuje účinnost!
Obráťte se na naši zákaznickou službu!

Zakrytí

FWS-02-04-00-04-01-BACZ

Nebezpečí: Sejmutí čelní nástavby akumulární nádrže a dotýkání se horkých částí může způsobit popáleniny

Dotýkání se částí, které jsou pod napětím, může vést k úrazu elektrickým proudem!

Úraz: Při úrazu elektrickým proudem okamžitě přerušit přívod el. proudu!

Poskytnout první pomoc → přivolat odbornou lékařskou pomoc!

Manipulace

FWS-02-04-00-05-01-BACZ

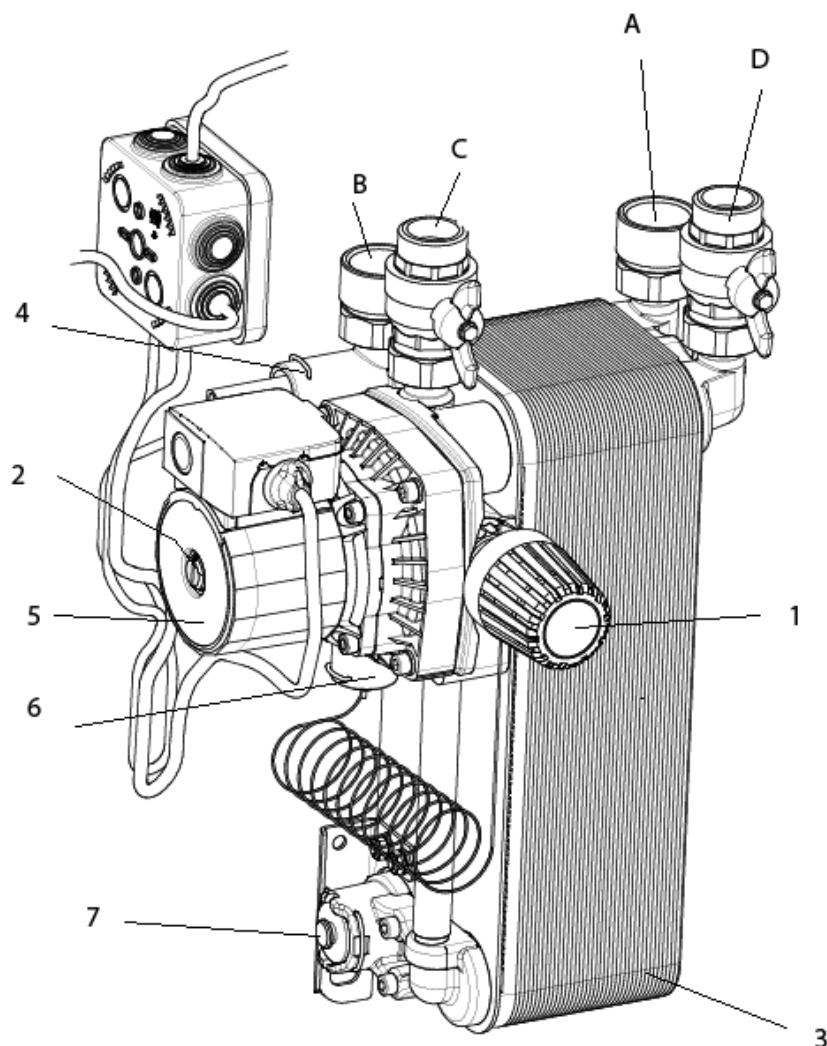
Pokyn: Neprovádějte žádné neplánované změny a přestavby zařízení.

Ztráta záruky!

3 Konstrukce

3.1 Typ – FWS 30

FWS-03-01-00-00-01-BACZ



1. Termostatická hlavice → (pro nastavení teploty teplé vody)
 2. Odvzdušňovací šroub → (pomocné čerpadlo)
 3. Deskový výměník tepla → (ušlechtilá ocel)
 4. Čidlo průtoku
 5. Pomocné čerpadlo
 6. Spirálové čidlo
 7. Přípojka pro cirkulační čerpadlo 1/2" → (dodáváno za příplatek)
-
- A Přípojka studené vody 1" → (pitná voda)
 - B Přípojka teplé vody 1" → (pitná voda)
 - C Topná voda akumulární nádrže 1"
 - D Zpětná voda akumulární nádrže 1"

4 Instalace a montáž

4.1 Dodání

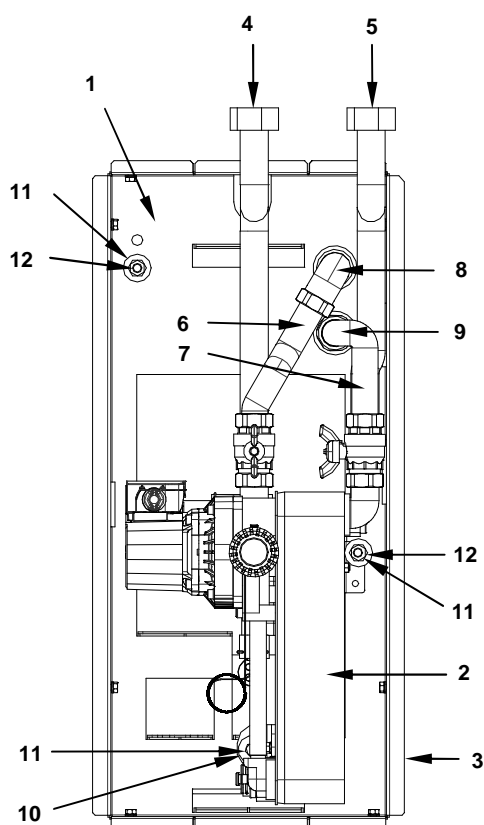
FWS-04-01-00-00-02-IACZ

Stanice pro ohřev teplé vody se dodává samostatně zabalená. Zkontrolujte prosím, zda je dodávka kompletní a v bezvadném stavu.

Závady

Zaznamenejte zjištěné vady přímo do dodacího listu a obraťte se prosím na dodavatele resp. naši zákaznickou linku.

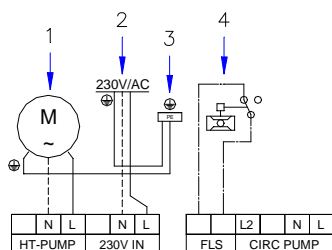
Rozsah dodávky



Stanice pro ohřev teplé vody ►	FWS 30
1) Konzole	1
2) Výměník tepla	1
3) Izolace (za konzolí)	1
4) Propojovací hadice (teplá voda)	1
5) Propojovací hadice (studená voda)	1
6) Propojovací hadice (topná voda bojleru)	1
7) Propojovací hadice (zpětná voda bojleru)	1
8) Koleno	1
9) Trubkové dvojité šroubení (dvojnipl)	1
10) Šroub (M08)	1
11) Podložka (ISO-7093-1-10)	3
12) Matice SK (M08)	2

Elektrické připojení

Stanice pro ohřev teplé vody bez cirkulačního čerpadla

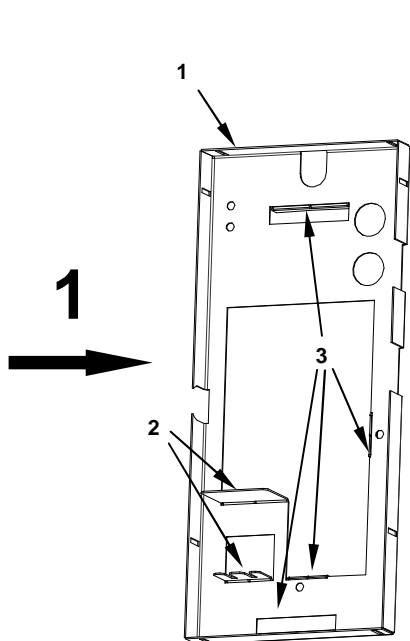


1. Pomocné čerpadlo stanice pro ohřev čerstvé vody
2. El. napájení 230V/AC
3. Propojovací svorka
4. Čidlo průtoku

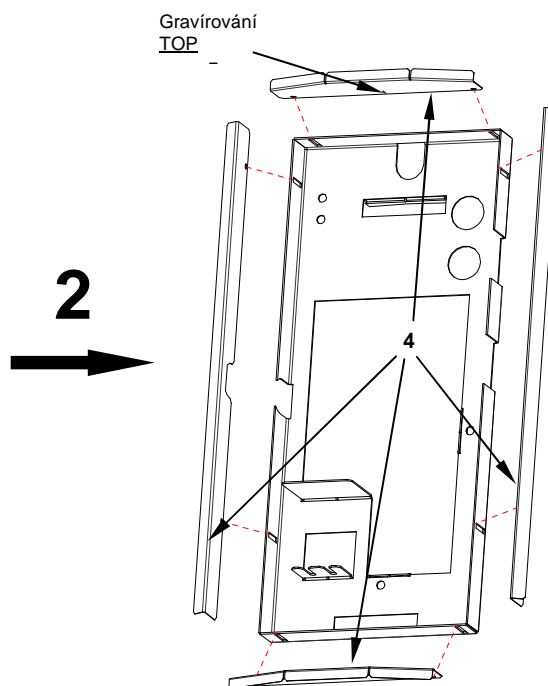
4.2 Montáž konzole

Při montáži konzole postupujte následovně:

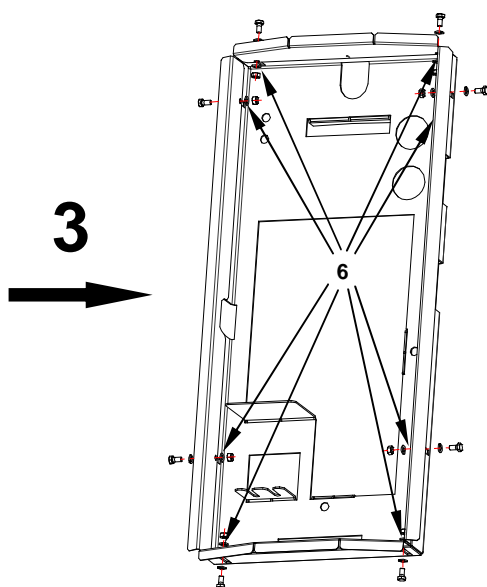
1. podle obr.1 ohnout všechny klogy spodního dílu konzole (1);
Důležité: (2) = ohnout dopředu - (3) = ohnout dozadu
2. podle obr.2 sestavit boční plechy (4) konzole;
Pozor: boční plechy namontovat na vnitřní stranu spodního dílu konzole;
plechový díl s gravírováním TOP (5) namontovat nahoru;
3. boční plechy v polohách (6) nejprve přišroubovat jen volně aby bylo možné plechy při montáži do akumulční nádrže ještě posunout;
Pozor: dbát na správné sešroubování → viz obr.4



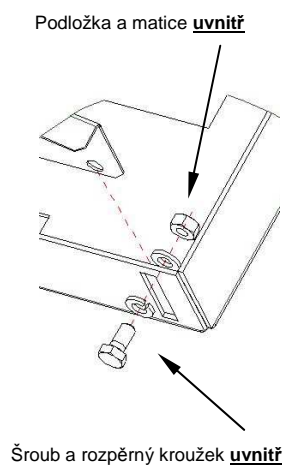
Obr. 1



Obr.2



Obr.3



Obr.4

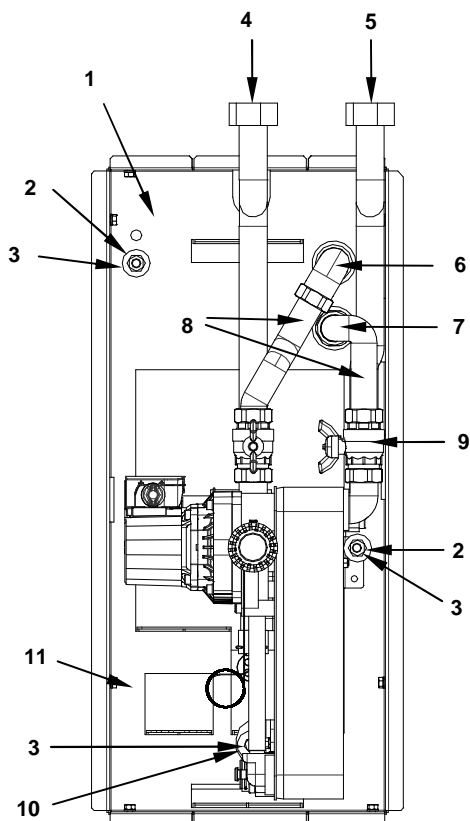
4.3 Montáž stanice pro ohřev teplé vody



Pozor

Vyhňte se použití síly na předmontované díly stanice pro ohřev teplé vody!

Při montáži postupujte následovně:



1. vyjmout perforovaný umělohmotný plášť včetně izolace z měkké pěny a vytvořit tak výřez stanice čerstvé vody;
2. do výřezu stanice čerstvé vody vložit izolaci z rouna; nasadit konzoli (1) a pomocí matice M08 (2) a podložky ISO (3) nejprve jen vlevo nahoře volně přišroubovat;
3. umístěte předem jen lehce sešroubovanou konzoli tak, aby všechny plechy přesně doléhaly k izolaci akumulární nádrže; pak dotáhněte pevně všechny šrouby konzole (viz strana 8 obr.3);
4. stanici pro ohřev teplé vody předmontovat následovně;
5. potrubí teplé vody (4) a potrubí studené vody (5) připojit propojovacími hadicemi ke stanici; ke stanici propojovacími hadicemi (8) připojit topnou vodu bojleru (6) a zpětnou vodu bojleru (7); kohout studené vody (9) musí být nasměrován dovnitř; zkontrolovat všechny šroubové spoje a dotáhnout na točivý moment maximálně 70NM;
6. nasadit přemontovanou stanici a přišroubovat dole vlevo šroubem M08 (10) a podložkou ISO (3) a vpravo uprostřed maticí M08 a podložkou ISO (3); pak všechny šroubové spoje včetně vlevo nahoře dotáhnout;
7. vlevo dole do připraveného vedení (11) zasunout elektroinstalační skříňku;
8. stanici připravit pro připojení k napájení el. proudem; musí být možnost pro okamžité odpojení stanice pro ohřev teplé vody externím hlavním vypínačem;
9. při montáži cirkulačního čerpadla dodávaného za příplatek musí být toto čerpadlo připojeno do elektroinstalační skříňky stanice pro ohřev teplé vody – (viz strana 11);



Upozornění

Stanice pro ohřev teplé vody pracuje soběstačně. Dodatečné externí ovládání není v souladu s určením a není povoleno!



Pozor

Všechny šroubové spoje stanice pro ohřev teplé vody dotáhnout točivým momentem maximálně 70 NM!!!

4.4 Hydraulické připojení

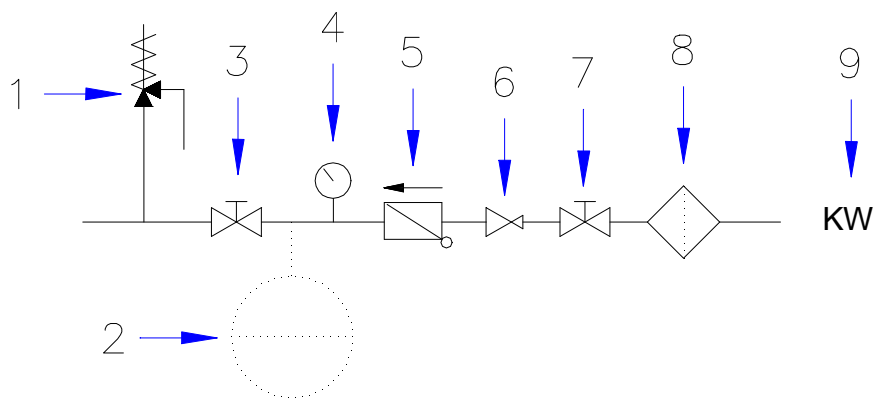
FWS-04-03-00-00-01-IACZ

Pozor

Všechna nutná bezpečnostní zařízení musí být provedena dle schématu a dle platných místních předpisů.

Při připojování postupujte následovně:

- vytvořit hydraulické přípojky jak je uvedeno v kapitole 4.2 „Montáž stanice pro ohřev teplé vody“;
- při použití různých materiálů potrubí je nutné dbát na postup instalace, aby se zabránilo elektrochemické korozi;
- v zásadě má být, stejně jako u všech teplovodních systémů, instalováno vhodné přetlakové resp. expanzní zařízení;
- aby se zamezilo znečištění deskového výměníku tepla, musí být v přívodním potrubí studené vody namontován jemný filtr;
- při tlaku ≥ 6 bar musí být v přívodním potrubí studené vody namontován omezovač tlaku;
- **respektujte přesně následující obrázek!!!**



1. bezpečnostní ventil → (6 bar)
2. expanzní nádoba → (za příplatek při cirkulaci)
3. uzavírací ventil
4. tlakoměr
5. zpětná klapka
6. omezovač tlaku → (nutný při $T \geq 6$ bar)
7. uzavírací ventil
8. jemný filtr
9. hlavní přípojka pitné vody

4.5 Cirkulační jednotka (dodávaná za příplatek)

FWS-04-04-00-00-01-IACZ



Pozor

Cirkulační čerpadlo musí být namontováno do cirkulačního potrubí mimo izolaci akumulární nádrže! Okolní teplota < 40°C

Při montáži respektujte následující body:

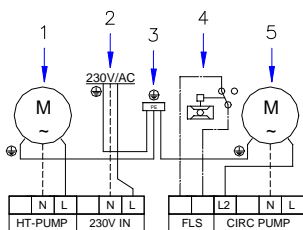
- při použití různých materiálů potrubí je nutné dbát na postup instalace, aby se zabránilo elektrochemické korozi;
- v zásadě má být, stejně jako u všech teplovodních systémů, instalováno vhodné přetlakové resp. expanzní zařízení;
- cirkulační okruh stavebně opatřit proplachovací přípojkou;
- cirkulační čerpadlo propojit kabelem s el. přípojovací skříní stanice pro ohřev teplé vody (přípojovací kabel není součástí dodávky);
- elektrické připojení cirkulačního čerpadla přizpůsobit režimu provozu a připojení provést v el. přípojovací skříní podle uspořádání zobrazeného na následujících grafických obrázcích; podle režimu provozu musí být přepínač pro volbu funkce čerpadla nastaven na ON, OFF nebo ;

Cirkulace - vypnutí (ON)

při dosažení teploty vypnutí se cirkulační čerpadlo vypne; nastavená teplota na cirkulačním čerpadle musí být o nejméně 10°C nižší než je teplota teplé vody stanice, aby byl vyloučen trvalý provoz cirkulačního čerpadla;

Cirkulace – časové řízení ()

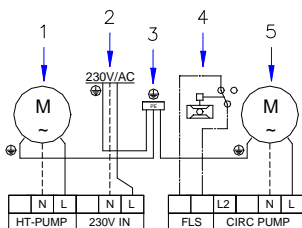
pomocí spínacích hodin lze nastavit spínací časy;



1. pomocné čerpadlo stanice čerstvé vody
2. el. napájení 230V/AC
3. propojovací svorka
4. čidlo průtoku
5. cirkulační čerpadlo

Cirkulace – impulsní režim (ON)

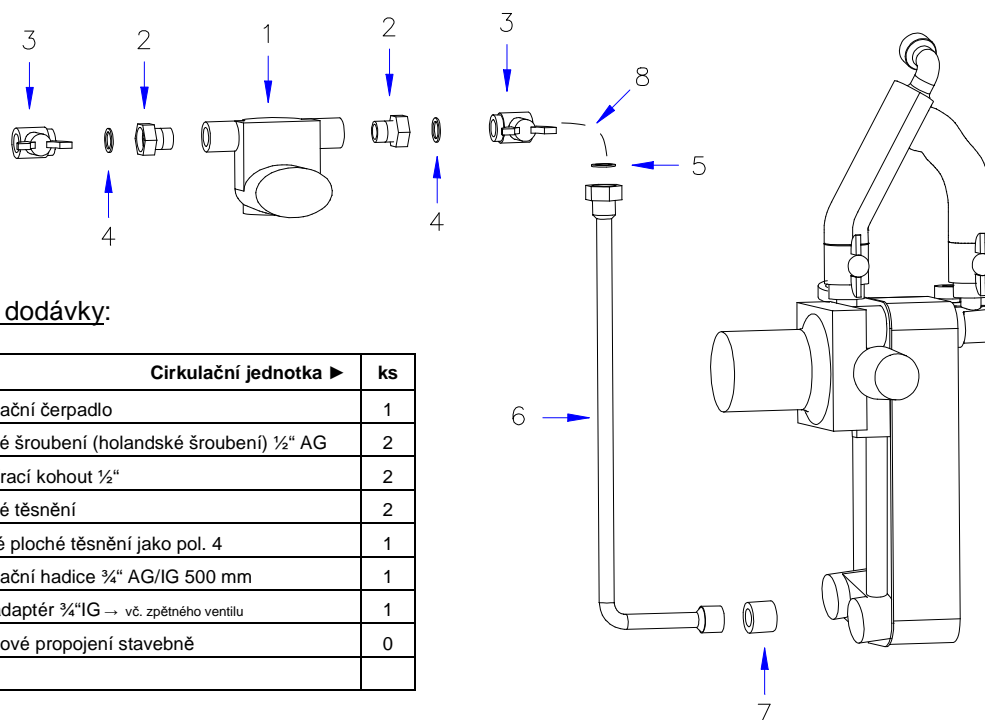
krátkodobé odtočení teplé vody aktivuje jednorázově cirkulační čerpadlo;



1. pomocné čerpadlo stanice čerstvé vody
2. el. napájení 230V/AC
3. propojovací svorka
4. čidlo průtoku
5. cirkulační čerpadlo

4.5.1 Montáž cirkulační jednotky

FWS-04-04-01-00-01-IACZ



Rozsah dodávky:

Cirkulační jednotka ►	ks
1) Cirkulační čerpadlo	1
2) Dvojité šroubení (holandské šroubení) ½" AG	2
3) Uzavírací kohout ½"	2
4) Ploché těsnění	2
5) Stejně ploché těsnění jako pol. 4	1
6) Cirkulační hadice ¾" AG/IG 500 mm	1
7) Cirk.adaptér ¾"IG → vč. zpětného ventilu	1
8) Trubkové propojení stavebně	0

4.6 Povolené látky obsažené ve vodě

FWS-04-05-00-00-01-IACZ


Pozor

Pro provoz stanice čerstvé vody mají být dodrženy limity pitné vody z následující tabulky.

Povolené látky obsažené ve vodě a limity

Látka obsažená ve vodě	Limitní hodnota	
Hodnota PH	7-9 (při respektování indexu SI)	-
Index nasycení (hodnota Delta pH)	-0,2 < 0 < +0,2	-
Celková tvrdost	6-15	°dH
Vodivost	10...500	µS/cm
Odfiltrovatelné látky	< 30	mg/l
Volný chlór	< 0,5	mg/l
Sírovodík (H ₂ S)	< 0,05	mg/l
Amoniak (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	< 2	mg/l
Síran	< 100	mg/l
Hydrogenuhličitan	< 300	mg/l
Hydrogenuhličitan/Síran	> 1,0	mg/l
Sulfid	< 1	mg/l
Dusičnan	< 100	mg/l
Dusitan	< 0,1	mg/l
Železo, rozpuštěné	< 0,2	mg/l
Mangan	< 20	mg/l
Volná agresivní kyselina uhličitá	< 20	mg/l

4.7 Uvedení do provozu

FWS-04-06-00-00-01-IACZ



Pozor

Stanici pro ohřev teplé vody uvést do provozu až po úplném naplnění a natlakování!

- zkontrolovat pevnost převlečných matic a šroubových spojů;
- zařízení naplnit a zkontrolovat těsnost;
- pomalu otevřít uzavírací ventily pitné vody a akumulární nádrže, aby nedošlo k tlakovým rázům;
- připravit el. napájení;
- otevřít blízko umístěný kohoutek s teplou vodou a termostatickou hlavici otočit na maximum;
- odvzdušnění probíhá přes odvzdušňovací šroub pomocného čerpadla až je systém zcela odvzdušněný;
- na termostatické hlavici nastavit požadovanou teplotu pitné vody;
- nastavit cirkulační čerpadlo dodávané na přání – pokud je osazeno;
- po uvedení do provozu zkontrolovat těsnost stanice pro ohřev teplé vody;
- nasadit izolaci

5 Normy a předpisy

FWS-05-00-00-00-02-IACZ

ÖNORM H 5195-1	Beurteilung und Eignung des Heizungswassers
DIN EN 12828	Richtlinie für Heizsysteme in Gebäuden
DIN 1988	Richtlinie für die Trinkwasserinstallation
DIN 4708	Richtlinie für Warmwassererwärmungsanlagen
DIN 4753	Richtlinie für Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN 4757	Richtlinie für Sonnenheizungs- und Solar-thermische Anlagen
DIN 18380	Richtlinie für Heizungs- und Brauchwasser-Anlagen
DIN 18381	Richtlinie für Gas-, Wasser- und Abwasser-installationsarbeiten
DIN 18382	Richtlinie für elektrische Kabel- und Leitungs-Anlagen in Gebäuden
DIN EN 12975	Richtlinie für thermische Solaranlagen und ihre Bauteile
VDE 0100	Richtlinie zur Errichtung elektrischer Betriebsmittel
VDE 0185	Allgemeines zur Errichtung von Blitzschutzanlagen
VDE 0190	Potenzialausgleich von elektrischen Anlagen

6 Odstraňování poruch

FWS-06-00-00-00-01-IACZ



Pozor Odstraňování poruch jen s odpovídající kvalifikací!

Porucha	Příčina /Funkce	Odstranění
žádná horká voda	<ul style="list-style-type: none"> příliš nízká teplota akumulární nádrže pomocné čerpadlo nečerpá vodu z akumulární nádrže tlakový vypínač nedává žádný signál nespíná relé (el.panel) špatná teplota pitné vody deskový výměník tepla zanesený vodním kamenem 	<ul style="list-style-type: none"> zvýšit teplotu akumulární nádrže zkontrolovat stav vody v akumulární nádrži; odvzdušnit okruh akumulární nádrže; zkontrolovat tlak zařízení; otevřít uzavírací kohouty; zkontrolovat správnost přiřazení přípojek; zkontrolovat funkci tlakového vypínače; vadné pomocné čerpadlo; vymontovat tlakový vypínač; vyčistit tlakový vypínač a místo instalace; tlakový vypínač průtoku; zajistit el. napájení; vymontovat čidlo průtoku a stisknout – relé musí při funkčním vypínači vydávat cvakání; vadný el.panel; pustit teplou vodu a termostatickou hlavici nastavit na maximální teplotu; <ul style="list-style-type: none"> → <u>pitná voda se ohřeje:</u> na termostatické hlavici nastavit požadovanou teplotu; → <u>pitná voda se neohřeje:</u> zkontrolovat teplotu akumulární nádrže; zkontrolovat zanesení deskového výměníku tepla; vyčistit deskový výměník tepla;
žádný cirkulační režim	<ul style="list-style-type: none"> cirkulační čerpadlo nečerpá 	<ul style="list-style-type: none"> otevřít uzavírací ventil na cirkulační přípojce; zkontrolovat elektrické přípojky; vadné cirkulační čerpadlo;
žádné / špatné spínací časy	<ul style="list-style-type: none"> cirkulační čerpadlo je nastaveno na impulsní režim špatně nastavené spínací hodiny 	<ul style="list-style-type: none"> elektrické připojení cirkulačního čerpadla přesvorkovat na časové řízení; nastavit spínací hodiny a spínací časy;
trvale cirkulační režim	<ul style="list-style-type: none"> špatně nastavené spínací hodiny nastavená teplota na cirkulační jednotce je vyšší než nastavená teplota pitné vody na termostatické hlavici 	<ul style="list-style-type: none"> správně naprogramovat spínací hodiny na cirkulačním čerpadle nastavit teplotu (asi 10°C pod nastavenou teplotou pitné vody);
únik vody	<ul style="list-style-type: none"> netěsná stanice čerstvé vody 	<ul style="list-style-type: none"> zkontrolovat trubkové spoje a těsnění při běžícím zařízení; vadná těsnění vyměnit;

7 Technické údaje

FWS-07-00-00-01-IACZ

Typ	FWS30	
Maximální odběr vody	30	l/min
Pomocné čerpadlo počet otáček příkon jmenovitý proud	230 2200 95 0,4	V/AC U/min W A
Cirkulační čerpadlo příkon jmenovitý proud	230 8 < 0,1	V/AC W A
Max. povolený provozní tlak okruh pitné vody okruh akumulární vody	6 3	bar bar
Hmotnost	20	kg
Teploty okolí voda akumulární nádrže	mln. – max. 2 – 40 2 – 95	°C °C
Připojky studená voda teplá voda topná voda akumulární nádrže zpětná voda akumulární nádrže cirkulace	1 1 1 1 1/2	coul coul coul coul coul
Vnější rozměry šířka výška hloubka	400 800 330	mm mm mm

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
zastoupená v ČR a SR společností
ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

Kutnohorská 678
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel: +420 777 283 009
Email: info@guntamatic.cz
Web: www.guntamatic.cz

Tiskové chyby a technické změny vyhrazeny