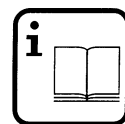


# STORACELL

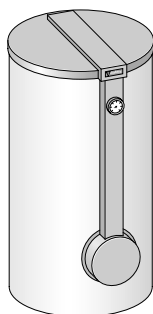


6 720 604 988 (99.01) OSW



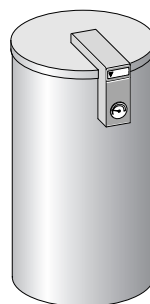
3489-00.1/G

**SK 130-3 ZB**  
**SK 180-3 ZB**  
**SK 220-3 ZB**



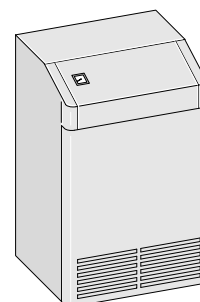
4132-00.1/G

**SK 300-3 ZB**  
**SK 400-3 ZB**  
**SK 500-3 ZB**



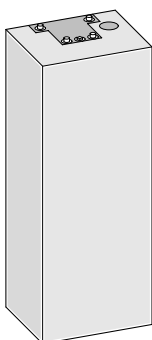
3956-00.1/G

**SO 120-1**  
**SO 160-1**  
**SO 200-1**



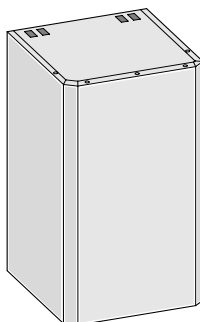
4019-00.1/G

**SK 130-1 E**



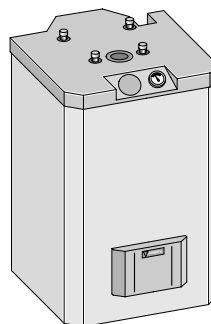
4474-00.1/G

**ST 50-5**  
**ST 80-5**



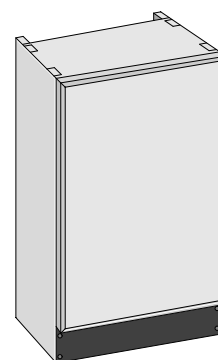
4114-00.1O

**ST 75**



4321-00.1/G

**ST 120-1 E**  
**ST 160-1 E**



4640-00.1/G

**ST 90-3 E**

## Po polsku

Niebezpośrednio ogrzewany zasobnik ciepłej wody

## Česky

Nepřímo ohříváný zásobník teplé vody

## Magyar

Közvetett fűtésű melegvíztároló

## Slowensko

Posredno ogrevani hranilnik sanitarne

## Hrvatski

Neizravno zagrijavan akumulacijski spremnik tople vode

## 1 Ogólne

### 1.1 Gotowość do pracy

Urządzenie grzewcze uruchamiać wg. szczegółowej instrukcji obsługi. Wytwarzacz ciepła musi być zawsze gotowy do pracy zarówno w lecie jak również w zimie.

### 1.2 Ważne wskazówki

Podczas podgrzewania zawartości zasobnika przy zaworze bezpieczeństwa wyciekają krople wody. **Nie można w żadnym przypadku zamykać zaworu bezpieczeństwa.**

Podczas krótko po sobie następujących pobraniach niewielkiej ilości wody może dojść do przeskoku ustawionej temperatury zasobnika. Wbudowany termometr wskazuje przy SK..., SO..., i ST...-1 panującą w górnym obszarze pojemnika temperaturę. Poprzez naturalne uwarstwienie temperatur wewnątrz pojemnika ustawiona temperatura zasobnika może służyć tylko jako wartość średnia. Wskazanie temperatury i punkt włączenia regulatora temperatury zasobnika nie są w tym przypadku identyczne.

Spadek temperatury w zasobniku podczas poboru wody, zanim wytwarzacz ciepła ponownie rozgrzeje zasobnik, zależy od ilości jednostek poboru na jednostkę czasu.

### 1.3 Konserwacja

W celu zapewnienia bezawaryjnego i ekonomicznego działania zasobnik powinien być regularnie sprawdzany i czyszczony. Jeden raz w roku - odpowiednio przeciw tworzeniu się osadów wapiennych i zużyciu anody reakcyjnej, najpóźniej jednak co 2 lata.

**Zalecenie:** konserwację zasobnika połączyć w jednej umowie konserwacyjnej z wytwarzaczem ciepła.

## 2 Przygotowanie ciepłej wody przy termach kotłowych z panelem sterowniczym

(od lipca 1994 wzgl. od modelu 467, płyka przewodząca)

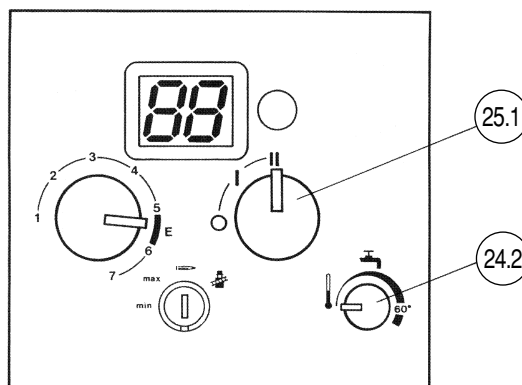
### 2.1 Praca w trybie letnim (bez ogrzewania)

Przełącznik na tryb letni/zimowy ustawić w panelu na pozycję I.

### 2.2 Praca w trybie zimowym (z ogrzewaniem)

Przełącznik na tryb letni / zimowy ustawić w panelu na pozycję II.

Przełączanie priorytetowe steruje samoczynnie z „ogrzewania“ na „przygotowanie ciepłej wody“ - i odwrotnie. Przygotowanie ciepłej wody ma zawsze priorytet.



4114-01.1/Gm

### Szkic 1

25.1 Przełącznik na tryb letni/zimowy

24.2 Zasobnik-regulator temperatury

### 2.3 Ustawianie temperatury zasobnika

Temperatura zasobnika może być ustawiana przy regulatorze zasobnika na panelu sterowniczym wytwarzacza ciepła w zakresie od 10 °C do 60 °C. Temperatura zasobnika jest pokazywana na termometrze zasobnika przy ustawieniach SK..., SO..., SL... i ST...-1 E. Na skali potencjometru przy oznaczeniu 60 °C znajduje się wyczuwalny opór, którego w czasie normalnego użytkowania nie należy przekraczać.

Po przekroczeniu tego oporu regulator może być ustawiony na 70 °C (np. do termicznej dezynfekcji zasobnika między turnusami w ośrodku wczasowym).

**Ustawienie na 70 °C nadaje się wyłącznie do krótkotrwałego i nadzorowanego trybu pracy.**

Przy temperaturach powyżej 60 °C rośnie ryzyko korozji i oparzenia ukropem.

### 2.4 Wyłączanie przygotowania ciepłej wody


Regulator temperatury zasobnika przekręcić w lewo do oporu.

### 2.5 Wyłączanie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody

Główny włącznik na urządzenie grzewczym wyłączyć. W pomieszczeniach zagrożonych mrozem opróżnić system.

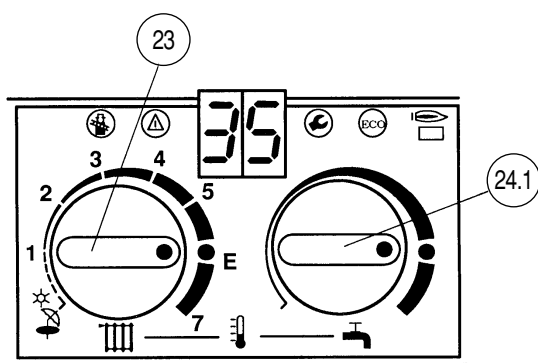
### 3 Przygotowanie gorącej wody w kotłach grzewczych z systemem Bosch Heatronic

#### 3.1 Tryb pracy letniej (bez ogrzewania)

- Wybór temperatury dla procesu ogrzewania na pozycji  = tryb pracy letniej.

#### 3.2 Tryb pracy zimowej (z ogrzewaniem)

- Wybór temperatury dla procesu ogrzewania na pozycji 1...7 = tryb pracy zimowej



4321-18.2/Gm

#### Szkiec 2

- 23 Wstępny regulator temperatury dla ogrzewania
- 24.1 Regulator temperatury zasobnika

#### 3.3 Ustawianie temperatury zasobnika

Temperatura zasobnika może być ustawiana przy regulatorze zasobnika na panelu sterowniczym wytwórcy ciepła w zakresie od 40 °C do 60 °C. Temperatura zasobnika jest pokazywana przy ustawieniach SK..., SO..., SL... i ST...-1 na termometrze zasobnika. W czasie normalnej eksploatacji nie powinno się przekraczać ustawienia „•”. Na przykład do termicznej dezynfekcji zasobnika między turnusami w ośrodku wczasowym regulator może być ustawiony na 70 °C).

**To ustawienie nadaje się jednak wyłącznie do krótkotrwałego i nadzorowanego trybu pracy.**

Przy temperaturach powyżej 60 °C rośnie ryzyko korozji i oparzenia ukropem.

#### 3.4 Wyłączanie przygotowanie ciepłej wody


Regulator zasobnika przekręcić w lewo do oporu.

#### 3.5 Wyłączanie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody

Główny włącznik na urządzeniu grzewczym wyłączyć. W pomieszczeniach zagrożonych mrozem opróżnić system.

### 4 Przygotowanie gorącej wody w kotłach z panelem sterowniczym TAC

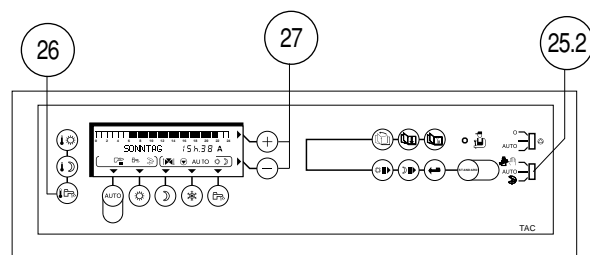
#### 4.1 Tryb pracy letniej (bez ogrzewania)

Przełącznik na tryb letni/zimowy ustawić w panelu na pozycję .

#### 4.2 Tryb pracy zimowej (z ogrzewaniem)

Przełącznik na tryb letni/zimowy ustawić w panelu na pozycję **AUTO**.

Przełączanie priorytetowe steruje samoczynnie z „ogrzewania” na „przygotowanie ciepłej wody” - i odwrotnie. Przygotowanie ciepłej wody ma zawsze priorytet (z wyłączeniem priorytetu częściowego patrz 4.4).




4132-32.10

#### Szkiec 3

- 25.2 Przełącznik trybu letniego/zimowego
- 26 Temperatura zasobnika
- 27 Przyciski regulacyjne

#### 4.3 Ustawianie temperatury zasobnika

Temperatura zasobnika może być ustawiana na panelu sterowniczym wytwórcy ciepła w zakresie od 10 °C do 80 °C (w 5-K krokach) za pomocą

przycisku . Temperatura zasobnika jest pokazywana przy ustawieniach SK..., SO..., SL... i ST...-1 na termometrze zasobnika. W czasie normalnej eksploatacji nie powinno się przekraczać ustawienia temperatury powyżej 60 °C.






Termiczna dezynfekcja między turnusami w ośrodku wczasowym może być przyłączona na panelu sterowniczym TAC. Zasobnik będzie wtedy jeden raz tygodniowo podgrzewany do 70 °C.




Przy temperaturach powyżej 60 °C rośnie ryzyko korozji i oparzenia ukropem.

#### 4.4 Częściowa przełączenia priorytetowe

W budynkach o niewielkim stopniu izolacji, może dojść przy występujących niskich zewnętrznych temperaturach w czasie nagrzewania zasobnika ciepłej wody (priorytet) do nieżyczonego spadku temperatury pomieszczenia.


W celu uaktywnienia jednego z rodzajów częściowych przełączeń priorytetowych na panelu sterowniczym TAC, należy ustawić jak opisano to poniżej parametr „WWE” na poziomie specjalistycznym:

- nacisnąć przycisk  przez ok. 1 sekundę,
- za pomocą przycisku  wybrać stronę #SONST.PARAM.,
- za pomocą przycisku  wybrać parametr „WWE”,
- za pomocą przycisków  i  nastawić życzony rodzaj pracy,
- w celu opuszczenia programowania wcisnąć przycisk **AUTO**.

Naciśnięcie	Wskazanie	Ustawiany parametr	Ustawienie fabryczne	Zakres regulac.
 wcisnąć na ok. 1 sekundę				
	#SONST.PARAM.			
	WWE	Rodzaj podgrzewania, wody, ustawić za pomocą + lub -	amo WWE	samo WWE WWE+ mieszacz WWE+ ogrzewanie

Ogrzewanie będzie wtedy zaopatrywane w czasie nagrzewania zasobnika prądem częściowym. Czas ładowania zasobnika odpowiednio wydłuży się.

#### 4.5 Wyłączenie przygotowania ciepłej wody

Przycisk temperatury zasobnika  ustawić na 10 °C.

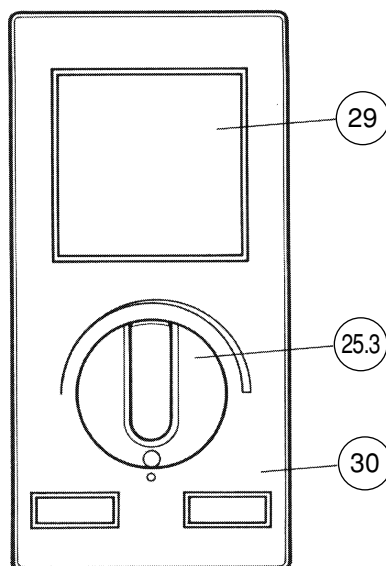
#### 4.6 Wyłączenie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody

Główny włącznik na urządzenie grzewczym wyłączyć. W pomieszczeniach zagrożonych mrozem opróżnić system.

## 5 Ustawianie regulatora temperatury na wkładce sterowniczej zasobnika SE 8 (osprzęt dodatkowy)

Na pokrętle regulacyjnym regulatora temperatury można ustawić życzoną temperaturę zasobnika od 30 °C do 60 °C.

Przy oznaczeniu 60 °C znajduje się wyczuwalny przeskok, który w czasie normalnego użytkowania nie powinien być przekraczany. Po przekroczeniu oporu przeskoku regulator może być ustawiony na 70 °C (np. do turnusowej termicznej dezynfekcji).



3977-01.1Gm

### Szkic 4

- 25.3 Regulator temperatury zasobnika
- 29 Wycięcie dla zegara przełączeniowego
- 30 SE 8

## 6 Ustawianie temperatury zasobnika przy kotłach grzewczych ZS 20...

Temperatura zasobnika ustawiona jest przy tych kotłach na 60 °C.

## 1 Všeobecně

### 1.1 Připravenost k provozu

Topné zařízení uveďte do provozu podle zvláštního návodu. Zdroj tepla musí být připraven k provozu jak při letním tak i zimním provozu.

### 1.2 Důležité upozornění

Při ohřevu obsahu zásobníku vykapává z bezpečnostního ventilu voda. **Ventil nesmí být žádným způsobem uzavřen.**

Po krátkém po sobě jdoucím odběru menšího množství vody může dojít k překmitu nastavené teploty zásobníku a vytvoření horké vrstvy v horní části nádrže. Zabudovaný teploměr ukazuje u SK..., SO... a ST...-1 E převážně teplotu v horní části nádrže. Díky přirozenému teplotnímu vrstvení uvnitř nádrže lze nastavenou teplotu zásobníku považovat pouze za střední hodnotu. Ukazatel teploty a bod sepnutí regulátoru teploty zásobníku proto nejsou shodné.

Pokles teploty v zásobníku během odběru vody, než zdroj tepla opět dohřeje zásobník, závisí na odebraném množství za časovou jednotku.

### 1.3 Údržba

Pro bezvadný a hospodárný pracovní proces zásobník pravidelně kontrolujte a čistěte. Poprvé po roce - následně vzhledem k zvrápenatění a opotřebením anody - však nejpozději každé dva roky.

**Doporučení:** Údržbu zásobníku spojte se smlouvou o údržbě zdroje tepla.

## 2 Příprava teplé vody u kotlů s ovládací skříňkou

(od července 1994 popř. od FD 467, plošného spoje)

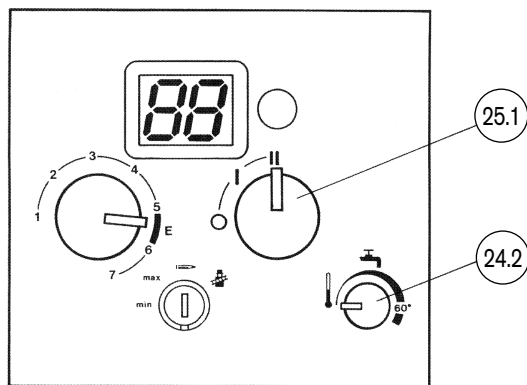
### 2.1 Letní provoz (bez topení)

Letní / zimní přepínač v ovládací skříňce v poloze I.

### 2.2 Zimní provoz s topením)

Letní / zimní přepínač v ovládací skříňce v poloze II.

Přednostní sepnutí přepíná samostatně z "topení" na "přípravu teplé vody" - a opačně. Přitom má příprava teplé vody vždy přednost.



4114-01.1/Gm

**Obr. 1**

25.1 letní / zimní přepínač

24.2 regulátor teploty zásobníku

### 2.3 Nastavení teploty zásobníku

Teplotu zásobníku lze nastavit na regulátoru teploty zásobníku v ovládací skříňce zdroje tepla v rozmezí od 10 °C do 60 °C. Teplota zásobníku se u SK..., SO..., SL... a ST...-1 E zobrazuje na teploměru zásobníku. U značky 60 °C se nachází citelná záračka, která by při normálním provozu neměla být překročena.

Po překonání záračky lze regulátor nastavit výš až na 70 °C (např. k pravidelným tepelným dezinfekcím).

**Nastavení na 70 °C je vhodné pouze pro krátkodobý hlídání provoz.**

Při teplotách nad 60 °C stoupá riziko koroze a nebezpečí opaření.

### 2.4 Vypnutí přípravy teplé vody

Regulátor teploty zásobníku otočte na levý doraz.

### 2.5 Vypnutí topení a přípravy teplé vody

Vypněte hlavní spínač na topném zařízení. V místnostech ohrožených mrazem systém vyprázdněte.

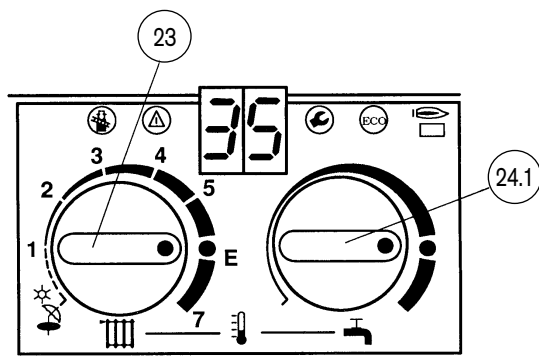
### 3 Příprava teplé vody u kotlů s Bosch Heatronic

#### 3.1 Letní provoz (bez topení)

- Volič teploty pro náběh topení v poloze ☀ = letní provoz.

#### 3.2 Zimní provoz (s topením)

- Volič teploty pro náběh topení v poloze 1...7 = zimní provoz.



4321-18.2/Gm

Obr. 2

23 regulátor teploty náběhu topení

24.1 regulátor teploty zásobníku

#### 3.3 Nastavení teploty zásobníku

Teplotu zásobníku lze nastavit na regulátoru teploty zásobníku v ovládací skříňce zdroje tepla v rozmezí od 40 °C do 60 °C. Teplota zásobníku se u SK..., SO..., SL... a ST...-1 E zobrazuje na teploměru zásobníku. Při normálním provozu by neměla být překročena značka "•". Např. pro pravidelné tepelné dezinfekce lze regulátor nastavit až na 70 °C.

**Tato poloha je vhodná pouze pro krátkodobý hlídání provoz.**

Při teplotách nad 60 °C stoupá riziko koroze a nebezpečí opaření.

#### 3.4 Vypnutí přípravy teplé vody

Regulátor teploty zásobníku otočte na levý doraz.

#### 3.5 Vypnutí topení a přípravy teplé vody

Vypněte hlavní spínač na topném zařízení. V místnostech ohrožených mrazem systém vyprázdněte.

### 4 Příprava teplé vody u kotlů s TAC - rozvodnou deskou

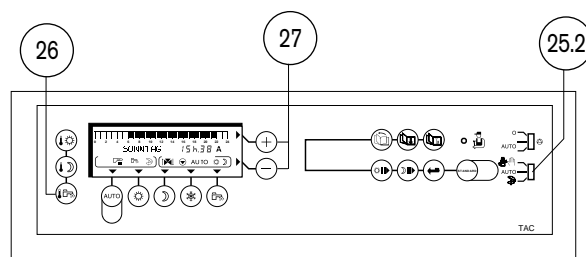
#### 4.1 Letní provoz (bez topení)

Letní / zimní přepínač na rozvodné desce topného kotle do polohy ☀.

#### 4.2 Zimní provoz (s topením)

Letní / zimní přepínač na rozvodné desce kotle v poloze **AUTO**.

Přednostní sepnutí přepíná samostatně z "topení" na "přípravu teplé vody" - a opačně. Přitom má příprava teplé vody vždy přednost (kromě dílčí přednosti viz 4.4).



4132-32.10

Obr. 3

25.2 letní / zimní přepínač

26 teplota zásobníku

27 nastavovací tlačítka

#### 4.3 Nastavení teploty zásobníku

Teplotu zásobníku lze nastavit pomocí tlačítka (☀) na rozvodné desce zdroje tepla v rozmezí od 10 °C do 80 °C (v krocích po 5K). Teplota zásobníku se u SK..., SO... a SL... zobrazuje na teploměru zásobníku. Teplota nad 60 °C by v normálním provozu neměla být překročena.






Pravidelnou tepelnou dezinfekci lze zapnout na digitální rozvodné desce TAC. Zásobník se pak jednou týdně vyhřeje na 70 °C.




Při teplotách nad 60 °C stoupá riziko koroze a nebezpečí opaření.

#### 4.4 Spínání dílčí přednosti

U budov s malou izolací, může při nízkých vnějších teplotách během ohřevu zásobníku teplé vody dojít k nežádoucímu poklesu teploty místnosti.


Při aktivaci volby dílčí přednosti v digitální rozvodné desce TAC musí být nastaven parametr "WWE" v odborné úrovni, jak je uvedeno níže:

- tlačítko  stlačte ca. 1 sekundu,
- tlačítkem  zvolte stránku #SONST.PARAM.,
- tlačítkem  zvolte parametr "WWE",
- pomocí tlačítek  a  nastavte požadovaný druh provozu,
- k opuštění programování stlačte tlačítko **AUTO**.

Stlačit	Ukazatel	Nastavitelné parametry	Nastavení ze závodu	Oblast nastavení
	ca. 1 sekundu stlačit			
	#SONST.PARAM.			
	WWE	Způsob ohřátí teplé vody, nastavte pomocí + nebo -	WWE samotné	WWE samotné WWE+mísení WWE+topení

Topení teď bude během ohřevu zásobníku teplé vody částečně zásobováno. Doba nabíjení zásobníku se tím prodlouží.

#### 4.5 Vypnutí přípravy teplé vody

Tlačítko teploty zásobníku  dejte zpátky na 10 °C.

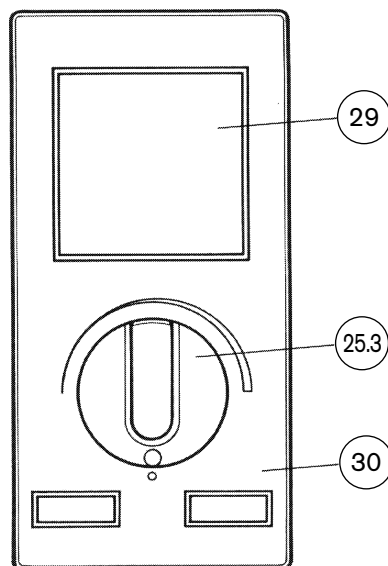
#### 4.6 Vypnutí topení a přípravy teplé vody

Vypněte hlavní spínač na topném zařízení. V místnostech ohrožených mrazem systém vyprázdněte.

## 5 Nastavení regulátoru teploty na spínacím nastavci zásobníku SE 8 (příslušenství)

Nastavovacím knoflíkem lze na regulátoru teploty nastavit požadované nastavení teploty zásobníku od 30 °C do 60 °C.

Při 60 °C se nachází citelná zarážka, která by v normálním provozu neměla být překročena. Po překonání zarážky lze regulátor nastavit až na 70 °C (např. k pravidelné tepelné dezinfekci).



**Obr. 4**

- 25.3 regulátor teploty zásobníku
- 29 výřez pro spínací hodiny
- 30 SE 8

## 6 Nastavení teploty zásobníku na kotlech ZS 20...

Teplota zásobníku je u těchto kotlů pevně nastavena na 60 °C.

## 1 Általános tudnivalók

### 1.1 Üzemkész állapot

A fűtőberendezés használati utasításának megfelelően helyezze üzembe a fűtőberendezést. A hőfejlesztő készüléknek mind nyári, mind téli üzemben mindig üzemkész állapotban kell lennie.

### 1.2 Fontos tájékoztató

A tároló tartalmának felmelegítéskor a biztonsági szelepből víz csöpög. **A biztonsági szelepet semmiképpen sem szabad elzárni.**

Ha többször közvetlenül egymásután kisebb vízmennyiséget engednek ki a tárolóból, akkor előfordulhat, hogy a beállított tárolóhőmérséklet kileng és a tároló felső részében egy igen forró réteg alakul ki.

Az SK..., SO... és ST...-1 E típusú készülékeknél a beépített hőmérő a tároló felső részében uralkodó vízhőmérsékletet mutatja. A tárolóban természetes kialakuló, különböző hőmérsékletű rétegek következtében a beállított tárolóhőmérséklet csak egy középérték. Ezért a hőmérő által mutatott érték és a melegvítároló hőmérsékletszabályozójának kapcsolási pontja nem azonosak.

A melegvítároló hőmérsékletének csökkenése a víz kiengedése során, mielőtt a hőfejlesztő készülék a vizet ismét felmelegítené, az egységnyi idő alatt kiengedett vízmennyiségtől függ.

### 1.3 Karbantartás

A melegvítároló kifogástalan és gazdaságos működésének biztosítására azt rendszeresen ellenőrizni kell és rendszeresen meg kell tisztítani. Ezt először egy év leteltével, utána pedig a mészlerakódás és az anód elhasználódási mértékének megfelelően, de legalább kétévenként egyszer kell elvégezni.

**Javaslat:** A melegvítároló karbantartását célszerű a hőfejlesztő készülékre kötött karbantartási szerződéssel egybekötni.

## 2 Melegvízkészítés kapcsolódobozzal felszerelt fűtőkazánban

(1994 júliusa, illetve az FD 467 bevezetése óta nyomtatott áramkörös kártyán)

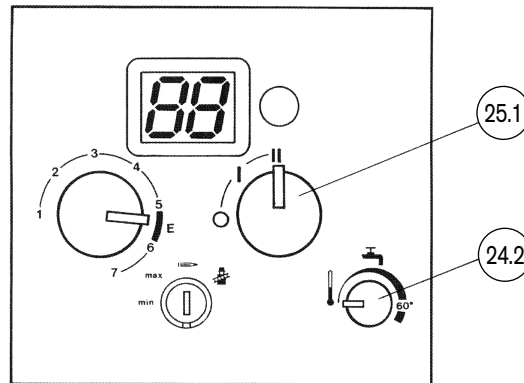
### 2.1 Nyári üzemmód (fűtés nélkül)

Kapcsolja át a kapcsolódobozon található nyári/téli üzem átkapcsolót az "I" helyzetbe.

### 2.2 Téli üzemmód (fűtéssel)

Kapcsolja át a kapcsolódobozon található nyári/téli üzem átkapcsolót a "II" helyzetbe.

Az előnykapcsoló automatikusan átkapcsol a "Fűtés"-ről a "Melegvízkészítés"-re és fordítva. A melegvízkészítés mindig előnyben részesül.



4114-01.1/Gm

### Ábra 1

25.1 Nyári/téli üzem átkapcsoló

24.2 Melegvítároló hőmérsékletszabályozó

### 2.3 A melegvítároló hőmérsékletének beállítása

A melegvítároló hőmérsékletét a hőfejlesztő készülék kapcsolódobozán található melegvítároló hőmérsékletszabályozóval 10 °C és 60 °C között lehet beállítani. A melegvítároló hőmérsékletét az SK..., SO..., SL... és ST...-1 E készülékeken a melegvítároló hőmérője mutatja. A 60 °C értéknél egy jól érezhető horony található, amelybe a kapcsoló beugrik, ezt az értéket normális üzemben nem célszerű túllépni.

Ezen a hornyon túllépve a szabályozót 70 °C hőmérsékletig lehet elfordítani (erre például a berendezés rendszeres termikus fertőtlenítésekor van szükség).

A szabályozót csak rövid időtartamú felügyelet alatti üzemre szabad 70 °C hőmérsékletre beállítani.

60 °C feletti hőmérsékleteken megnő a korrózióveszély és a forrázásos sérülések veszélye.

### 2.4 A melegvízkészítés kikapcsolása


Forgassa el ütközésig balra a melegvítároló hőmérsékletszabályozóját.

### 2.5 A fűtés és melegvízkészítés kikapcsolása

Kapcsolja ki a fűtőberendezésen található főkapcsolót. Fagyveszélyes helyiségekben ürítse ki a rendszert.

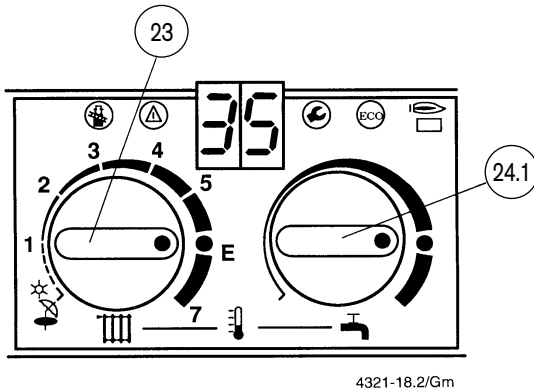
### 3 Melegvízkészítés Bosch Heatronic-kal felszerelt fűtőkazánban

#### 3.1 Nyári üzemmód (fűtés nélkül)

- Kapcsolja át az előre menő fűtővíz hőmérsékletszabályozó gombját a  helyzetbe = nyári üzemmód.

#### 3.2 Téli üzemmód (fűtéssel)

- Kapcsolja át az előre menő fűtővíz hőmérsékletszabályozó gombját az 1...7 helyzetek egyikébe = téli üzemmód



Ábra 2

- 23 Az előre menő fűtővíz hőmérsékletszabályozója
- 24.1 A melegvíztároló hőmérsékletszabályozója

#### 3.3 A melegvíztároló hőmérsékletének beállítása

A melegvíztároló hőmérsékletét a hőfejlesztő készülék kapcsolódobozán található melegvíztároló hőmérsékletszabályozóval 40 °C és 60 °C között lehet beállítani. A melegvíztároló hőmérsékletét az SK..., SO..., SL... és ST...-1 E készülékeken a melegvíztároló hőmérője mutatja. A 60 °C értéknél egy jól érezhető horony található, amelybe a kapcsoló beugrik. Normális üzemben a "•" jelet nem célszerű túllépni. A szabályozót (például a berendezés rendszeres termikus fertőtlenítésekor) 70 °C hőmérsékletig lehet elfordítani.

**A szabályozót csak rövid időtartamú felügyelet alatti üzemre szabad ebbe a helyzetbe állítani.**

60 °C feletti hőmérsékleteken megnő a korrózióveszély és a forrázásos sérülések veszélye.

#### 3.4 A melegvízkészítés kikapcsolása


Forgassa el ütközésig balra a melegvíztároló hőmérsékletszabályozóját.

#### 3.5 A fűtés és melegvízkészítés kikapcsolása

Kapcsolja ki a fűtőberendezésen található főkapcsolót. Fagyveszélyes helyiségekben ürítse ki a rendszert.

### 4 Melegvízkészítés TAC-kapcsolómezővel felszerelt kazánban

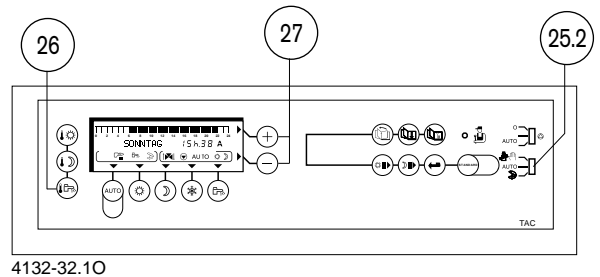
#### 4.1 Nyári üzemmód (fűtés nélkül)

Kapcsolja át a fűtőkazán kapcsolómezején található nyári/téli üzem átkapcsolót a  helyzetbe.

#### 4.2 Téli üzemmód (fűtéssel)

Kapcsolja át a fűtőkazán kapcsolómezején található nyári/téli üzem átkapcsolót az **AUTO** helyzetbe.


Az előnykapcsoló automatikusan átkapcsol a "Fűtés"-ről a "Melegvízkészítés"-re és fordítva. A melegvízkészítés mindig előnyben részesül (kivéve a részleges előnykapcsolásokat, lásd 4.4).



Ábra 3

- 25.2 Nyári/téli üzem átkapcsoló
- 26 A melegvíztároló hőmérséklete
- 27 Beállítógombok

#### 4.3 A melegvíztároló hőmérsékletének beállítása

A melegvíztároló hőmérsékletét a hőfejlesztő készülék kapcsolómezején található  gomb segítségével 10 °C és 80 °C között (5-K-os lépésekben) lehet beállítani. A melegvíztároló hőmérsékletét az SK..., SO... és SL... típusoknál a melegvíztároló hőmérője mutatja. A 60 °C hőmérsékletet normális üzemben nem célszerű túllépni.






A TAC digitális kapcsolómezőn egy rendszeres termikus fertőtlenítést is be lehet programozni. Ekkor a melegvíztárolót a berendezés hetente egyszer 70 °C-ra felfűti.




60 °C feletti hőmérsékleteken megnő a korrózióveszély és a forrázásos sérülések veszélye.

#### 4.4 Részleges előnykapcsolások

Rosszul szigetelt épületekben igen alacsony külső hőmérséklet esetén előfordulhat, hogy a melegvíztároló felfűtése során (előnykapcsolás) a helyiségek hőmérséklete a kívánt érték alá csökken.


A TAC digitális kapcsolómezőn több különböző részleges előnykapcsolást is be lehet programozni. Ehhez a szakemberek részére hozzáférhető kapcsolási szinten a "WWE" (melegvízkészítés) paramétert az alábbiakban leírtak szerint kell beprogramozni:

- Kb. 1 másodpercig nyomja be a  gombot.
- állítsa be a  gombbal a #SONST.PARAM. (EGYÉB PARAMÉTEREK) oldalat,
- állítsa be a  gombbal a "WWE" (melegvízkészítés) paramétert,
- állítsa be a  és  gombbal a kívánt üzemmódot,
- és a programozási üzemmód befejezéséhez nyomja meg az **AUTO** gombot.

Gomb	Ki-jelzés	Beállítható paraméter	Gyárilag beállított helyzet	Beállítási tartomány
	kb. 1 másodpercig nyomja be			
	#SONST.PARAM.			
	WWE	A + és – gombokkal állítsa be a melegvízkészítési üzemmódot	csak WWE (csak melegvízkészítés)	csak WWE (csak melegvízkészítés) WWE+keverő WWE+fűtés

A fűtés most a melegvíztároló felfűtése során az áram egy részét megkapja. Ennek következtében a melegvíztároló felfűtési ideje megnövekszik.

#### 4.5 A melegvízkészítés kikapcsolása

Állítsa vissza a melegvíztároló hőmérsékletbeállító gombját  10 °C-ra.

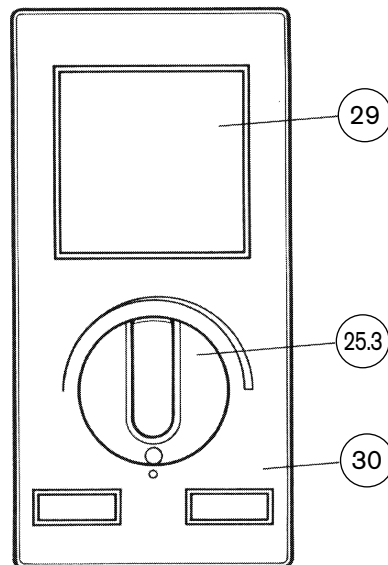
#### 4.6 A fűtés és melegvízkészítés kikapcsolása

Kapcsolja ki a fűtőberendezésen található főkapcsolót. Fagyveszélyes helyiségekben ürítse ki a rendszert.

## 5 A melegvíztároló SE 8 (külön tartozék) kapcsolóbetétje hőmérsékletszabályozójának beállítása

A hőmérsékletszabályozó beállítógombjával a melegvíztároló kívánt hőmérsékletét 30 °C és 60 °C között lehet beállítani.

A 60 °C értéknél egy jól érezhető horony található, amelybe a kapcsoló beugrik, ezt az értéket normális üzemben nem célszerű túllépni. Ezen a hornyon túllépve a szabályozót 70 °C hőmérsékletig lehet elfordítani (erre például a berendezés rendszeres termikus fertőtlenítéskor van szükség).



Ábra 4

- 25.3 A melegvíztároló hőmérsékletszabályozója  
29 Kivágás a kapcsolóóra számára  
30 SE 8

## 6 A melegvíztároló hőmérsékletének beállítása ZS 20... típusú fűtőkazánoknál

A melegvíztároló hőmérséklete ezeknél a fűtőkazánoknál megváltozhatatlan módon 60 °C-ra van beállítva.

## 1 Splošno

### 1.1 Priprava na obratovanje

Grelnik zaženite po posebnih upravljalnih navodilih. Grelnik mora biti pripravljen na obratovanje tako pri poletnem kot pri zimskem delovanju.

### 1.2 Pomembno opozorilo

Med ogrevanjem hranilnika na varnostnem ventilu kaplja voda. **Ventil ne sme biti nikoli zaprt s čepom.**

Pri kratkih zaporednih odvzemih tople vode lahko pride do nihanja nastavljene temperature in pregrevanja zgornjega dela zbiralnika vode. Vgrajeni termometer pri SK..., SO... in ST...-1 E kaže temperaturo, ki prevladuje v zgornjem delu zbiralnika vode. Zaradi naravne temperaturne slojevitosti znotraj zbiralne posode se lahko nastavljena temperatura hranilnika pokaže le kot srednja vrednost. Prikaz temperature in vklopna točka regulatorja temperature hranilnika zato nista istovetna.

Za koliko bo med odvzemom vode padla temperatura v hranilniku, preden ga začne grelnik znova dogrevati, je odvisno od količine odvzema vode na časovno enoto.

### 1.3 Vzdrževanje

Za brezhibno in gospodarno delovanje je potrebno hranilnik v rednih rokih pregledati in očistiti. Prvi pregled je potreben po enem letu. Pogostost naslednjih pregledov je odvisna od zaapnitve in obrabljenosti zaščitne anode, vendar morajo biti ti opravljeni vsaj vsaki dve leti.

**Priporočilo:** V vzdrževalno pogodbo za grelnik vključite tudi vzdrževanje hranilnika.

## 2 Priprava sanitarne vode pri pretočnih grelnikih s stikalno omarico

(od julija 1994 oz. od elektronskega modula FD 467 dalje)

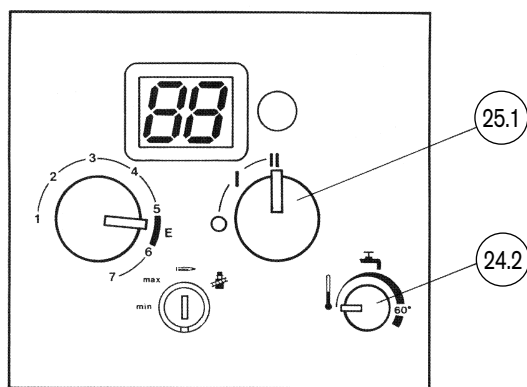
### 2.1 Poletno delovanje (brez ogrevanja)

Stikalo "poletje/zima" na stikalnem polju obrnite v položaj I.

### 2.2 Zimsko delovanje (z ogrevanjem)

Stikalo "poletje/zima" na stikalnem polju obrnite v položaj II.

Prednostno vključevanje samodejno preklaplja z "ogrevanja" na "pripravo sanitarne vode" in obratno. Pri tem ima priprava sanitarne vode vselej prednost.



4114-01.1/Gm

Slika 1

25.1 stikalo poletje/zima

24.2 regulator temperature hranilnika

### 2.3 Nastavitev temperature hranilnika

Temperaturo hranilnika lahko z regulatorjem temperature hranilnika, na stikalni omarici grelnika, nastavite med 10 °C in 60 °C. Temperatura hranilnika je pri SK..., SO..., SL... in ST...-1 E prikazana na termometru hranilnika. Pri oznaki 60 °C se nahaja zaznaven prag, ki naj ne bo prekoračen pri normalnem delovanju.

Če prag pri oznaki 60 °C premagate, lahko z regulatorjem zvišate temperaturo do 70 °C (npr. za redne termične razkužitve).

**Nastavitev na 70 °C je predvidena le za kratkotrajno delovanje pod nadzorom.**

Pri temperaturah nad 60 °C se poveča nevarnost oksidacije in uparjanja.

### 2.4 Izklop priprave sanitarne vode


Regulator temperature hranilnika obrnite na levo do naslona.

### 2.5 Izklop ogrevanja in priprave sanitarne vode

Izklopite glavno stikalo na grelniku. Če je namestitveni prostor izpostavljen nevarnosti zmrzali, izpraznite sistem.

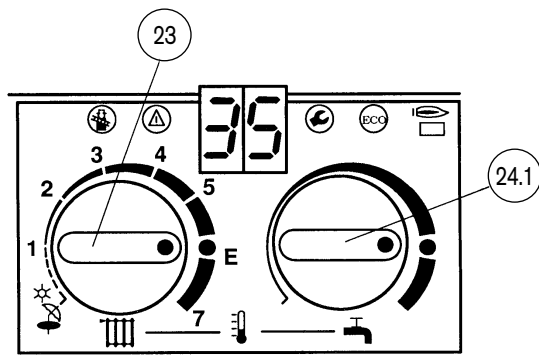
### 3 Priprava sanitarne vode pri pretočnih grelnikih s krmiljem Bosch Heatronic

#### 3.1 Poletno delovanje (brez ogrevanja)

- Izbiralo temperature dvižnega voda ogrevanja v položaju  = poletno delovanje.

#### 3.2 Zimsko delovanje (z ogrevanjem)

- Izbiralo temperature dvižnega voda ogrevanja v položaju 1...7 = zimsko delovanje.



4321-18.2/Gm

Slika 2

23 regulator temperature dvižnega voda

24.1 regulator temperature hranilnika

#### 3.3 Nastavitev temperature hranilnika

Temperaturo hranilnika lahko z regulatorjem temperature hranilnika, na stikalni omarici grelnika, nastavite med 40 °C in 60 °C. Temperatura hranilnika je pri SK..., SO..., SL... in ST...-1 E prikazana na termometru hranilnika. Pri oznaki "•" se nahaja zaznaven prag, ki naj ne bo prekoračen pri normalnem delovanju. Če prag pri oznaki "•" premagate, lahko z regulatorjem zvišate temperaturo do 70 °C (npr. za redne termične razkužitve).

**Ta nastavitev je predvidena le za kratkotrajno delovanje pod nadzorom.**

Pri temperaturah nad 60 °C se poveča nevarnost oksidacije in uparjanja.

#### 3.4 Izklop priprave sanitarne vode


Regulator temperature hranilnika obrnite na levo do naslona.

#### 3.5 Izklop ogrevanja in priprave sanitarne vode

Izklopite glavno stikalo na grelniku. Če je namestitveni prostor izpostavljen nevarnosti zmrzali, izpraznite sistem.

### 4 Priprava sanitarne vode pri kotlih s stikalnim poljem TAC

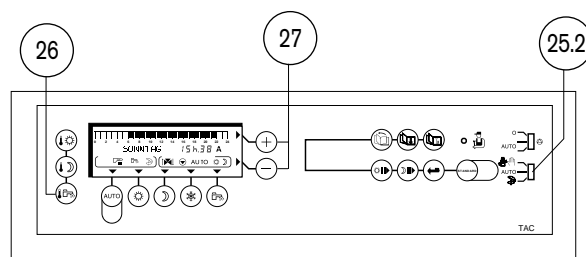
#### 4.1 Poletno delovanje (brez ogrevanja)

Stikalo "poletje/zima" na stikalnem polju kotla obrnite v položaj .

#### 4.2 Zimsko delovanje (z ogrevanjem)

Stikalo "poletje/zima" na stikalnem polju kotla obrnite v položaj **AUTO**.

Prednostno vključevanje samodejno preklaplja z "ogrevanja" na "pripravo sanitarne vode" in obratno. Pri tem ima priprava sanitarne vode vselej prednost (razen pri delni prednosti - glejte razdelek 4.4).



4132-32.10


Slika 3

25.2 stikalo "poletje/zima"

26 temperatura hranilnika

27 nastavitvene tipke

#### 4.3 Nastavitev temperature hranilnika

Temperaturo hranilnika lahko s tipko  v upravljalnem polju grelnika nastavite med 10 °C in 80 °C (v stopnjah po 5 K). Temperatura hranilnika je pri SK..., SO... in SL... prikazana na termometru hranilnika. Pri normalnem delovanju naj ne bo prekoračena temperatura 60 °C.






Na digitalnem stikalnem polju TAC je možno priključiti redno termično razkuževanje. Ob tem se hranilnik enkrat tedensko segreje na 70 °C.




Pri temperaturah nad 60 °C se poveča nevarnost oksidacije in uparjanja.

#### 4.4 Delna prednost pripravi sanitarne vode

V slabše izoliranih zgradbah lahko pri nizkih zunanjih temperaturah med dogrevanjem hranilnika sanitarne vode (prednost) pride do nezaželenega znižanja prostorske temperature.


Na digitalnem stikalnem polju TAC lahko aktivirate različne načine delnega prednostnega vključevanja. V ta namen, po sledečem navodilu, na strokovnem nivoju nastavite parameter "WWE":

- Tipko  pritisnite za cca. 1 sekundo,
- s tipko  izberite stran #SONST.PARAM. ("drugi parametri"),
- s tipko  izberite parameter "WWE" ("ogrevanje sanitarne vode"),
- s tipkama  in  izberite zeleni način delovanja,
- za izhod iz programiranja pritisnite tipko **AUTO**.

Pritisnite	Prikaz	Nastavitveni parameter	Tovarniška nastavev	Možnosti nastavitve
	pritisnite za cca. 1 sek.			
	#SONST.PARAM.			
	WWE	Način ogrevanja sanitarne vode nastavite s + in -	samo WWE	samo WWE WWE + mešalni ventil WWE + ogrevanje

Med ogrevanjem hranilnika sanitarne vode se tako z delnim pretokom oskrbuje centralno ogrevanje. Čas ogrevanja hranilnika se s tem podaljša.

#### 4.5 Izklop priprave sanitarne vode

S tipko  znižajte temperaturo hranilnika na 10 °C.

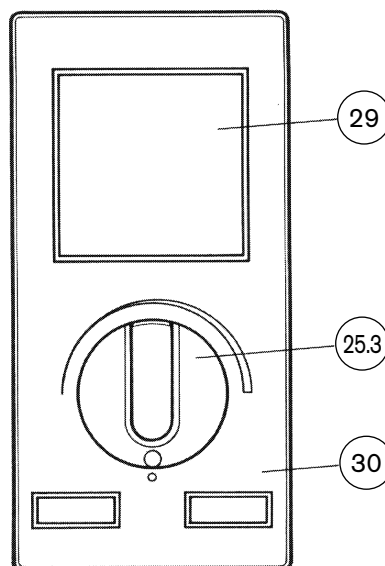
#### 4.6 Izklop ogrevanja in priprave sanitarne vode

Izklopite glavno stikalo na grelniku. Če je namestitveni prostor izpostavljen nevarnosti zmrzali, izpraznite sistem.

#### 5 Nastavitev regulatorja temperature na stikalnem vložku hranilnika SE 8 (oprema)

Z nastavitvenim gumbom regulatorja temperature lahko nastavite zeleno temperaturo hranilnika med 30 °C in 60 °C.

Pri oznaki 60 °C se nahaja zaznaven prag, ki naj ne bo prekoračen pri normalnem delovanju. Če prag pri oznaki 60 °C premagate, lahko z regulatorjem zvišate temperaturo do 70 °C (npr. za redne termične razkužitve).



3977-01.1Gm

Slika 4

- 25.3 regulator temperature hranilnika
- 29 odprtina za stikalno uro
- 30 SE 8

#### 6 Nastavitev regulatorja temperature pri pretočnih grelnikih ZS 20...

Pri teh pretočnih grelnikih je temperatura hranilnika fiksno nastavljena na 60 °C.

## 1 Općenito

### 1.1 Pripravnost za rad

Plinski uređaj pustiti u rad prema posebnim uputama. Generator topline treba biti uvijek pripravan za rad, kako ljeti tako i zimi.

### 1.2 Važne upute

Kod zagrijavanja sadržaja spremnika na sigurnosnom ventilu kapa voda. **Ventil se ni u kojem slučaju ne smije zatvarati.**

Kod kraćih, uzastopnih trošenja manjih količine vode, može doći do osciliranja namještene temperature spremnika i stvaranja vrućih slojeva u gornjem dijelu spremnika. Ugrađeni termometar pokazuje kod SK..., SO i ST...-1 E, temperaturu koja vlada u gornjem dijelu spremnika. Stvaranjem prirodnih temperaturnih slojeva unutar spremnika, može se namještena temperatura spremnika promatrati samo kao srednja vrijednost. Pokazivanje temperature i sklopna točka regulatora temperature spremnika zbog toga su identični.

Sniženje temperature u spremniku tijekom trošenja vode, prije nego što generator topline spremnika ponovno ne zagrije, ovisi od potrošene količine vode u jedinici vremena.

### 1.3 Održavanje

Za besprijekoran i ekonomičan način rada, spremnik treba redovito provjeravati i čistiti. Prvi puta nakon jedne godine - a nakon toga ovisno od količine kamenca i trošenja žrtvene anode - najkasnije svake dvije godine.

**Preporuka:** Održavanje spremnika treba povezati s ugovorom o održavanju za generator topline.

## 2 Priprema tople vode kod kotlova sa sklopnim kutijama

(počevši od srpnja 1994, odnosno počevši od FD 467, provodna ploča)

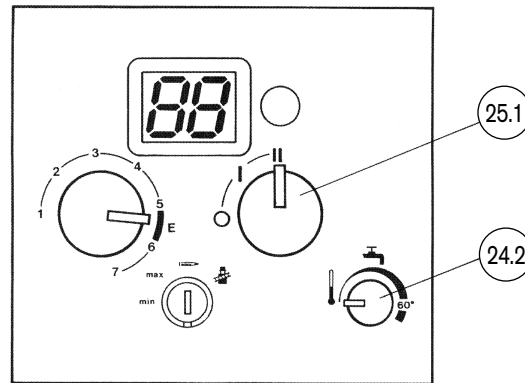
### 2.1 Ljetni pogon (bez grijanja)

Sklopku ljeti/zima na sklopnoj kutiji okrenuti u položaj I.

### 2.2 Zimski pogon (s grijanjem)

Sklopku ljeti/zima na sklopnoj kutiji okrenuti u položaj II.

Prioritetni sklop automatski prespaja sa "grijanja" na "pripremu tople vode" i obrnuto. Pri tome priprema tople vode ima uvijek prioritet.



4114-01.1/Gm

### Sl. 1

25.1 Sklopka ljeti/zima

24.2 Regulator temperature spremnika

### 2.3 Namještanje temperature spremnika

Temperatura spremnika može se namjestiti od 10 °C do 60 °C na regulatoru temperature spremnika, na sklopnoj kutiji generatora topline. Temperatura spremnika se kod SK..., SO..., SL... i ST...-1 E pokazuje na termometru spremnika. Kod oznake 60 °C nalazi se osjetno preskočno mjesto koje se ne smije premašiti.

Nakon savladavanja ovog preskočnog mjesta regulator se može namjestiti do 70 °C (npr. za termičku dezinfekciju u turnusima).

**Namještanje na 70 °C pogodno je samo za kratkotrajni kontrolirani pogon.**

Kod temperatura iznad 60 °C povećava se opasnost od korozije i opeklina.

### 2.4 Isključiti pripremu tople vode


Regulator temperature spremnika okrenuti do lijevog graničnika.

### 2.5 Isključiti grijanje i pripremu tople vode

Isključiti glavnu sklopku na plinskom uređaju. Sustav isprazniti u prostorijama ugroženim smrzavanjem.

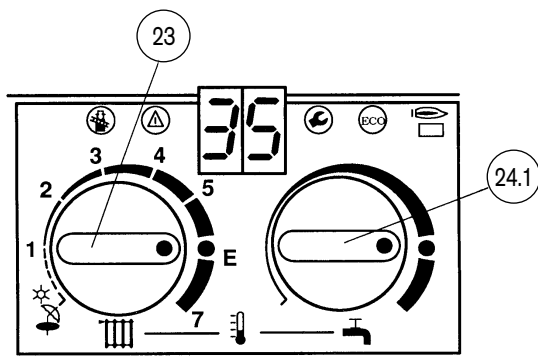
### 3 Priprema tople vode kod plinskih kotlova s Bosch Heatronic

#### 3.1 Ljetni pogon (bez grijanja)

- Birač temperature za polazni vod grijanja u položaju  = ljetni pogon.

#### 3.2 Zimski pogon (s grijanjem)

- Birač temperature za polazni vod grijanja u položaju 1...7 = zimski pogon



4321-18.2/Gm

#### Sl. 2

23 Regulator temperature polaznog voda sustava grijanja

24.1 Regulator temperature spremnika

#### 3.3 Namještanje temperature spremnika

Temperatura spremnika može se namjestiti od 40 °C do 60 °C na regulatoru temperature spremnika, na sklopnoj kutiji generatora topline. Temperatura spremnika će se kod SK..., SO..., SL... i ST...-1 E pokazati na termometru spremnika. U normalnom se pogonu ne smije premašiti oznaka "•". Npr. za termičku dezinfekciju u turnusima, regulator se može namjestiti do 70 °C.

**Ovaj je položaj pogodan samo za kratkotrajni kontrolirani pogon.**

Kod temperatura iznad 60 °C povećava se opasnost od korozije i opeklina.

#### 3.4 Isključiti pripremu tople vode


Regulator temperature spremnika okrenuti do lijevog graničnika.

#### 3.5 Isključiti grijanje i pripremu tople vode

Isključiti glavnu sklopku na plinskom uređaju. Sustav isprazniti u prostorijama ugroženim smrzavanjem.

### 4 Priprema tople vode kod plinskih kotlova s TAC-sklopnom poljem

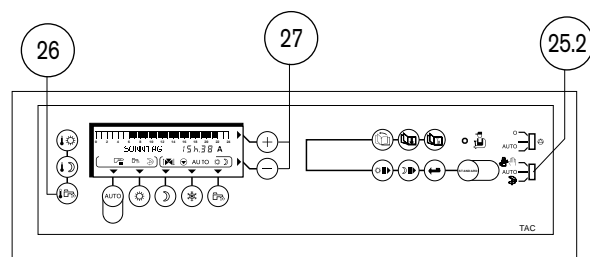
#### 4.1 Ljetni pogon (bez grijanja)

Sklopka ljetno/zima na sklopnom polju kotla u položaju .

#### 4.2 Zimski pogon (s grijanjem)

Sklopka ljetno/zima na sklopnom polju kotla u položaju **AUTO**.

Prioritetni sklop automatski prespaja sa "grijanja" na "pripremu tople vode" i obrnuto. Pri tome priprema tople vode ima uvijek prioritet (osim kod djelomičnog prioriteta, vidjeti 4.4).



4132-32.10


#### Sl. 3

25.2 Sklopka ljetno/zima

26 Temperatura spremnika

27 Tipke za namještanje

#### 4.3 Namještanje temperature spremnika

Temperatura spremnika se može pomoću tipke  na sklopnom polju generatora topline namjestiti od 10 °C do 80 °C (u koracima od 5 K). Temperatura spremnika će se kod SK..., SO... i SL... pokazati na termometru spremnika. Temperatura od 60 °C ne smije se premašiti u normalnom pogonu.






Termička dezinfekcija u turnusima može se uključiti na digitalnom sklopnom polju TAC. Spremnik će se nakon toga jednom tjedno zagrijavati na 70 °C.




Kod temperatura iznad 60 °C povećava se opasnost od korozije i od opeklina.

#### 4.4 Sklapanje s djelomičnim prioritetom

U zgradama sa slabijom izolacijom, može kod nižih vanjskih temperatura tijekom zagrijavanja akumulacijskog spremnika tople vode (s prioritetom), doći do neželjenog spuštanja sobne temperature.


Da bi se aktivirale vrste sklapanja s djelomičnim prioritetom na digitalnom sklopnom polju TAC, treba se parametar "WWE" namjestiti u stručnoj razini, kako je dolje opisano:

- pritisnuti tipku  oko 1 sek.,
- s tipkom  odabrati stranicu #SONST.PARAM,
- s tipkom  odabrati parametar "WWE",
- s tipkama  i  namjestiti željeni način rada,
- i za izlaženje iz programiranja pritisnuti tipku **AUTO**.

Pritisnu ti	Pokazi vanje	Namješteni parametar	Tvorničko namještanje	Područje namještanja
	pritisnuti oko 1 sek.			
	#SONST.PARAM.			
	WWE	vrstu zagrijavanja tople vode namjestiti s + ili -	samo WWE	samo WWE WWE + mješač WWE + grijanje

Sustav grijanja će se sada, tijekom zagrijavanja akumulacijskog spremnika tople vode napajati s djelomičnom strujom. Na taj će se način produžiti vrijeme punjenja spremnika.

#### 4.5 Isključiti pripremu tople vode

Tipku temperature spremnika  vratiti na 10 °C.

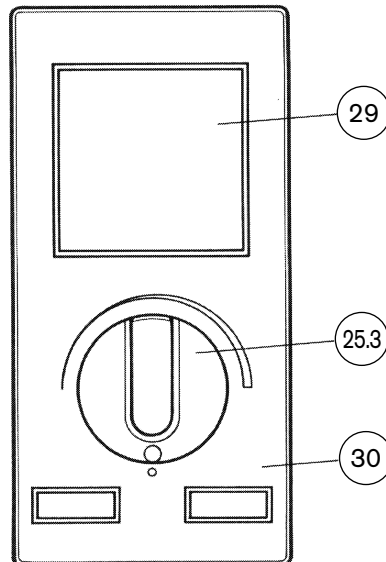
#### 4.6 Isključiti grijanje i pripremu tople vode

Isključiti glavnu sklopku na plinskom uređaju. Sustav isprazniti u prostorijama ugroženim smrzavanjem.

## 5 Namještanje regulatora temperature na sklopnom umetku spremnika SE 8 (pribor)

Na dugmetu za namještanje, regulatora temperature, može se provesti željeno namještanje spremnika od 30 °C do 60 °C.

Kod 60 °C nalazi se osjetno preskožno mjesto koje se u normalnom pogonu ne smije premašiti. Nakon savladavanja preskožnog mjesta, regulator se može namjestiti do 70 °C (npr. za termičku dezinfekciju u turnusima).



### Sl. 4

- 25.3 Regulator temperature spremnika  
29 Izrez za sklopni sat  
30 SE 8

## 6 Namještanje temperature spremnika na plinskim kotlovima ZS 20...

Temperatura spremnika je kod ovih kotlova nvrsto namještena na 60 °C.



Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Thermotechnik  
Produktbereich Junkers  
Postfach 13 09, 73243 Wernau