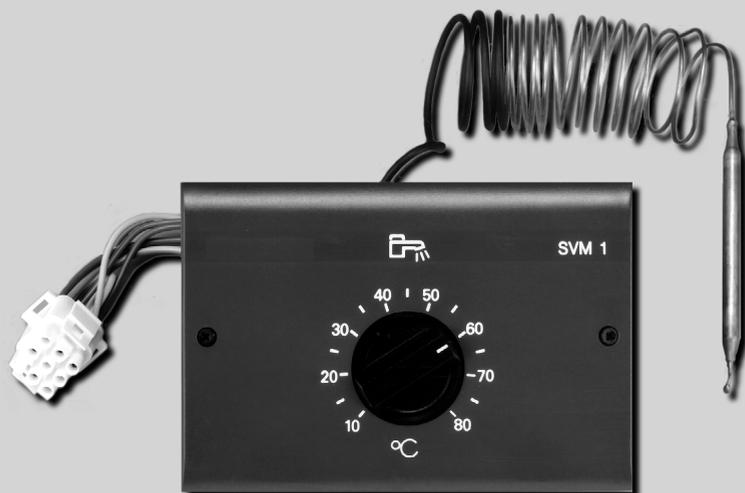


SVM1

7 719 001 317



6 720 604 208 (03.01) OSW
(948.66.581)



4208-00.1DD

Deutsch

Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn diese Anleitung beachtet wird. Händigen Sie diese Schrift dem Kunden aus.

Po polsku

Bezawaryjne funkcjonowanie urządzenia może być zagwarantowane wyłącznie w przypadku przestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Prosimy ją przekazać klientowi.

Česky

Bezvadná funkce zařízení je zaručena pouze tehdy, pokud se dbá tohoto návodu. Předajte tento popis zákazníkovi.

Magyar

A berendezés kifogástalan működése csak akkor garantálható, ha az ezen utasításban foglalt előírások mind betartásra kerülnek. Kérjük adja át az üzemeltetőnek ezt az utasítást.

Slovensky

Bezchybné fungovanie je zaručené len vtedy, ak bude dodržaný tento návod. Vydajte tento text zákazníkovi.

Slovensko

Brezhibno delovanje bo zagotovljeno le ob upoštevanju teh navodil. Navodila izročite kupcu.

Hrvatski

Besprijeckorno djelovanje zajamčeno je samo ako se poštuju ove upute. Uručite ove upute kupcima.

Latviski

Nevainojamu aparāta darbību var garantēt tikai tad, ja tiks ievērota šī instrukcija. Izniedziet šos noteikumus pircējiem.

Lietuvių klb.

Nepriekaištingas veikimas užtikrinamas tik tuomet, jeigu dirbama pagal šios instrukcijos nuoroda. Šį leidinį įteikite klientui.

Eesti Keel

Seadme laitmatu töö on ainult sel juhul tagatud, kui järgitakse käesolevat kasutamisujuhendit. Andke käesolev tekst klientidele.

Русский язык

Только при соблюдении настоящей инструкции обеспечивается безупречная работа прибора. Настоящий текст передайте клиенту.

Español

Únicamente ateniéndose a estas instrucciones de instalación y de manejo puede garantizarse un funcionamiento correcto. Entregue esta documentación al cliente.

Ελληνικά

Η άψογη λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο αν τηρηθούν οι παρούσες οδηγίες. Παραδώστε αυτό το εγχειρίδιο στον πελάτη.

Românește

Perfecta funcționare a aparatului poate fi asigurată numai dacă se respectă întocmai prezentele instrucțiuni. Înmânați acest prospect clientului.

BOSCH

JUNKERS



e.l.m. leblanc



WORCESTER



Vulcano

Deutsch

1	Angaben zum Gerät	6
1.1	Gerätebeschreibung	6
1.2	Funktionsbeschreibung	6
1.3	Temperaturregler	6
1.4	Technische Daten	6
2	Montage	7
2.1	KN...-8 P	7
2.2	KN...-8 KP	7
3	Elektrischer Anschluß	7
4	Bedienung	8
5	Einstellen bei Erstinbetriebnahme	8
5.1	Ladepumpen-Nachlaufzeit	8
5.2	Brauchwassertemperatur-Rastpunkt	8
5.3	Ladetemperaturwächter	8

Po polsku

1	Dane dotyczące urządzenia	9
1.1	Opis urządzenia	9
1.2	Opis działania	9
1.3	Regulator temperatury	9
1.4	Dane techniczne	9
2	Montaż	10
3	Podłączenie elektryczne	10
4	Obsługa	11
5	Ustawienia przy pierwszym uruchomieniu	11
5.1	Czas opóźnienia pompy ładującej	11
5.2	Punkt ustawienia temperatury wody użytkowej	11
5.3	Czujnik temperatury ładowania	11

Česky

1	Údaje k zařízení	12
1.1	Popis zařízení	12
1.2	Popis funkce	12
1.3	Regulátor teploty	12
1.4	Technická data	12
2	Montáž	13
3	Elektrické připojení	13
4	Obsluha	14
5	Nastavení při prvním uvedení do provozu	14
5.1	Doba doběhu doplňovacího čerpadla	14
5.2	Teplota užitkové vody-bod vrubu	14
5.3	Hlídač teploty nabíjení	14

Magyar

1	A készülék adatai	15
1.1	A készülék leírása	15
1.2	A készülék működése	15
1.3	Hőfokszabályozó	15
1.4	Műszaki adatok	15
2	Felszerelés	16
3	Villamos csatlakozás	16
4	Kezelés	17
5	Beállítás az első üzembehelyezéskor	17
5.1	A töltőszivattyú utánfutási ideje	17
5.2	A használati melegvíz hőmérsékletének nyugvópontja	17
5.3	Töltőhőmérséklet-relé	17

Slovensky

1	Údaje k prístroju	18
1.1	Popis prístroja	18
1.2	Popis činnosti	18
1.3	Regulátor teploty	18
1.4	Technické údaje	18
2	Montáž	19
3	Elektrická prípojka	19
4	Obsluha	20
5	Nastavenie pri prvom uvedení do prevádzky	20
5.1	Čas dobehu nabíjacieho čerpadla	20
5.2	Teplota vypnutia ohrievania úžitkovej vody	20
5.3	Kontrola nabíjacej teploty	20

Slovensko

1	Podatki aparata	21
1.1	Opis aparata	21
1.2	Opis delovanja	21
1.3	Temperaturni regulator	21
1.4	Tehnični podatki	21
2	Montaža	22
3	Električni priklop	22
4	Upravljanje	23
5	Nastavitev pri prvem zagonu	23
5.1	Čas podaljšanega delovanja ogrevalne črpalke	23
5.2	Mejni prag temperature sanitarne vode	23
5.3	Kontrolnik ogrevalne temperature hranilnika	23

Hrvatski

1	Podaci uz uređaj	24
1.1	Opis uređaja	24
1.2	Opis djelovanja	24
1.3	Regulator temperature	24
1.4	Tehnički podaci	24
2	Montaža	25
3	Električni priključak	25
4	Posluživanje	26
5	Namještanje kod prvog puštanja u rad	26
5.1	Vrijeme inercijskog rada pumpe za punjenje	26
5.2	Preskočna točka temperature potrošne vode	26
5.3	Kontrolnik temperature punjenja	26

Latviski

1	Aparāta dati	27
1.1	Aparāta apraksts	27
1.2	Darbības apraksts	27
1.3	Temperatūras regulatora	27
1.4	Tehniskie dati	27
2	Montāža	28
3	Elektrības pieslēgums	28
4	Apkalpošana	29
5	Leregulēšana pirmo reizi iedarbinot	29
5.1	Barošanas sūkņa - pēcdarbības laiks	29
5.2	Karstā ūdens fiksētā temperatūra	29
5.3	Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens maksimālās temperatūras ierobežotājs	29

Lietuvių kalba

1	Duomenys apie prietaisą	30
1.1	Prietaiso aprašymas	30
1.2	Veikimo aprašymas	30
1.3	Temperatūros regulatorius	30
1.4	Techniniai duomenys	30
2	Montavimo darbai	31
3	Prijungimas prie elektros tinko	31
4	Valdymas	31
5	Nustatymai, atliekami pirmojo įjungimo metu	32
5.1	Užpildančio siurblio išjungimo užvėlinimas	32
5.2	Šilto vandens paruošimo temperatūros regulatoriaus fiksuojantis taškas	32
5.3	Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaisas	32

Eesti Keel

1	Andmed seadme kohta	33
1.1	Seadme kirjeldus	33
1.2	Töö kirjeldus	33
1.3	Temperatuuri regulaator	33
1.4	Tehnilised andmed	33
2	Paigaldus	34
3	Elektriline ühendus	34
4	Kasutamine	35
5	Seadistus esmasel kasutuselevõtul	35
5.1	Küttepumpade järeljooksu aeg	35
5.2	Tarbevee ökonoomsustemperatuur	35
5.3	Täitmistemperatuuri piirik	35

Русский язык

1	Данные о приборе	36
1.1	Описание прибора	36
1.2	Описание принципа работы	36
1.3	Регулятор температуры	36
1.4	Технические данные	36
2	Монтаж	37
3	Электрическое подключение	37
4	Обслуживание и управление	38
5	Настройка при первом пуске в эксплуатацию	38
5.1	Время замедленного отключения насоса в контуре бойлера	38
5.2	Точка "защелкивания" узла настройки температуры горячей воды в бойлере	38
5.3	Настройка температурного реле по контуру бойлера	38

Español

1	Indicaciones sobre el aparato	39
1.1	Descripción del aparato	39
1.2	Descripción de funcionamiento	39
1.3	Regulador de temperatura	39
1.4	Datos técnicos	39
2	Instalación	40
3	Conexión eléctrica	40
4	Manejo	41
5	Ajuste en la primera puesta en marcha	41
5.1	Tiempo de marcha posterior de la bomba de carga	41
5.2	Punto de enclavamiento de la temperatura del agua sanitaria	41
5.3	Control de la temperatura de carga	41

Ελληνικά

1	Στοιχεία της συσκευής	42
1.1	Περιγραφή	42
1.2	Περιγραφή λειτουργίας	42
1.3	Θερμοστάτης	42
1.4	Τεχνικά χαρακτηριστικά	42
2	Εγκατάσταση	43
3	Ηλεκτρική σύνδεση	43
4	Χειρισμός	44
5	Ρύθμιση κατά την Εκκίνηση	44
5.1	Αντλίες πλήρωσης-Ιχνηλασία	44
5.2	Σημείο προρύθμισης θερμοκρασίας νερού θερμοσίφωνα Β	44
5.3	Επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης	44

Românește

1	Date despre aparat	45
1.1	Descrierea aparatelor	45
1.2	Descrierea funcționării	45
1.3	Regulator de temperatură	45
1.4	Specificații tehnice	45
2	Montare	46
3	Conexiuni electrice	46
4	Manevrare/deservire	47
5	Reglaje la prima punere în funcțiune	47
5.1	Timpul de funcționare a pompelor de încărcare după atingerea temperaturii prescrise (deconectarea arzătorului)	47
5.2	Punctul de blocare a temperaturii apei calde menajere	47
5.3	Limitatorul temperaturii de încărcare (alimentare boiler)	47

1 Angaben zum Gerät

1.1 Gerätebeschreibung

- Einbau in folgende Gasheizkessel:

Heizgerät	Montage- bilder	Elektr. Anschluss
KN..-8 P	1 und 2	Bild 8
KN..-8 KP	3 und 4	Bild 9 oder Bild 10

- Ansteuern eines Speicherladekreises.
- Nachlaufrelais für die Speicherladepumpe.
- Anschlussstecker zur Verbindung mit dem Heizgerät.
- Ladetemperaturwächter zur Begrenzung der Kesseltemperatur während der Speicherladung.
- Anschluss für NTC-Speicherfühler (im Lieferumfang von Speichern enthalten).

Hinweis: *Sie können keine Speicher mit Thermostat anschließen! Solche Speicher müssen mit einem NTC-Speicherfühler nachgerüstet werden.*

1.2 Funktionsbeschreibung

- Bei Brauchwasserwärmeanforderung schaltet das SVM1 den Brenner und die Speicherladepumpe ein. Die Heizungsumwälzpumpe wird ausgeschaltet.
- Der Ladetemperaturwächter begrenzt die Kesseltemperatur während der Speicherladung.
- Das Nachlaufrelais lässt die Speicherladepumpe nach Erreichen der Speicher-Solltemperatur und Abschalten des Brenners während der eingestellten Zeit nachlaufen.
- Ein Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) während der Nachheizphase des erwärmten Kesselblocks wird verhindert.
- Die „Restwärme“ wird in den Speicher geführt.

1.3 Temperaturregler

- Zum Ansteuern eines Heizkreises wird der Raumtemperaturregler TRZ 12 T/W oder TRZ 12-2 benötigt.

1.4 Technische Daten

Das Gerät entspricht den einschlägigen VDE-Vorschriften.

Ladetemperaturwächter

Bauteil-
kennzeichen: DIN-TW 92796,
VDE 31746

Werkseinstellung: 80 °C

Einstellbereich: 30 °C bis 90 °C

Brauchwassertemperatur

Werkseinstellung: ca. 55 °C (Rastpunkt)

Einstellbereich: 10 °C bis 80 °C

Nachlaufrelais

Werkseinstellung: 4 Minuten

Einstellbereich: 3 bis 6 Minuten

2 Montage

 Unterbrechen Sie vor dem Anschluss die Spannungsversorgung (230 V AC) zum Heizgerät.

2.1 KN..-8 P

Das Gerät wird im Ausschnitt des Schaltkastens befestigt.

- Deckfolie mit einem Messer entlang des markierten Rahmens (F) ausschneiden, und Ausbruchteil aussägen.
- Schrauben (A) lösen.
- Obere Abdeckung (B) nach hinten schieben und entfernen.
- Frontabdeckung (D) entfernen.
- Schrauben (C) lösen und Schaltkasten nach vorne klappen (E).
- SVM1 von vorne in den Ausschnitt (F) einschieben und mit zwei Schrauben (links und rechts am SVM1) arretieren.
- Fühler (I) durch den Durchbruch im Schaltkastenboden (J) zur Kesseltauchhülse (K) verlegen.

Achtung: *Kapillaren nicht knicken und keine Schlaufen ziehen!*

- Andruckfeder entfernen und Fühler (I) in die Kesseltauchhülse (K) schieben (Bild 2).

Standardbelegung mit 4 Fühlern:

Fühlerbelegung:

- Kesseltemperaturregler (KTR)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Kesseltemperaturanzeige (KTA)
- Ladetemperaturwächter für Speicherladung (SVM1)

Maximalbelegung mit 5 Fühlern:

Hinweis: *Bei Maximalbelegung müssen Sie die Fühler des SVM1 und der Kesseltemperaturanzeige hintereinander in die Kesseltauchhülse des KN..-8 P schieben (Bild 7).*

- Kesseltemperaturregler (KTR)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Kesseltemperaturanzeige (KTA)
- Mindesttemperaturregler (MB40)

- Ladetemperaturwächter für Speicherladung (SVM1)

2.2 KN..-8 KP

Das Gerät wird im Ausschnitt des Schaltkastens befestigt.

- Obere Abdeckung (B) abnehmen.
- Kesseltür (D) öffnen.
- Schrauben (C) lösen und oberes Schaltkastenblech (E) entfernen.
- Ausbruchteil für Ausschnitt (F) aussägen.
- SVM1 von vorne in den Ausschnitt (F) einschieben und mit zwei Schrauben (links und rechts am SVM1) arretieren.
- Flügelmutter (P) lösen und entfernen, oberes Schrägblech (Q) leicht anheben und Blech des Strömungssicherungskanal (R) nach vorn herauschieben.
- Die Kesseltauchhülse ist frei zugänglich.
- Fühler (I) rechts zwischen Schaltkastenboden und rechter Seitenwand (J) nach unten zur Kesseltauchhülse (K) verlegen.

Achtung: *Kapillaren nicht knicken und keine Schlaufen ziehen!*

- Fühler (I) in die Kesseltauchhülse (K) schieben (Bild 4).

Fühlerbelegung:

Hinweis: *Sie müssen die Fühler des SVM1 und der Kesseltemperaturanzeige hintereinander in die Kesseltauchhülse des KN ..-8 KP schieben (Bild 7)*

- Kesseltemperaturregler (KTR)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- Kesseltemperaturanzeige (KTA)
- Mindesttemperaturregler (MB)
- Ladetemperaturwächter für Speicherladung (SVM1)

3 Elektrischer Anschluss

 Unterbrechen Sie vor dem Anschluss die Spannungsversorgung (230 V AC) zum Heizgerät.

- Schutzleiterverbindung (O) zum Schaltkastenboden (M) herstellen (Bild 2, 4 und 12).

- Brückenstecker (X1/1) von der gekennzeichneten 9-poligen Anschlussbuchse im Schaltkasten abziehen, und Stecker (N) des SVM1 aufstecken (Bild 2, 4 und 12).
- NTC-Stecker entfernen, und Aderleitungen des NTC-Speicherfühlers (Lieferumfang des Speichers) an den Schraubklemmen auf der Rückseite des SVM1 anschließen (Bild 12).
- 24-V-Leitungen (Meßstrom) von 230 V oder 400 V führenden Leitungen getrennt verlegen, damit keine induktive Beeinflussung auftreten kann (Mindestabstand 100 mm).

Legende zu Bildern 8 bis 10:

ST	9-polige Anschlussbuchse
SF	NTC-Speicherfühler
UP	Umwälzpumpe Heizkreis
LP	Speicherladepumpe
**	Randstecker entfernen

4 Bedienung

Die Warmwassertemperatur kann von 10 °C bis 80 °C eingestellt werden (L). Das Thermometer des Speichers zeigt die Speichertemperatur.

- Bei ca. 55 °C befindet sich eine spürbare Raste (Werkseinstellung).
- Bei Temperaturen über 60 °C steigen Korrosionsrisiko und Verbrühungsgefahr.

Hinweis: *Temperaturen über 60 °C sind nur für den kurzzeitigen, überwachten Betrieb geeignet, z. B. zur turnusmäßigen thermischen Desinfektion.*

5 Einstellen bei Erstinbetriebnahme



Diese Einstellungen dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden!

Das Speichervorrangmodul kann auf die Gegebenheiten der Heizungsanlage eingestellt werden.

Folgende Einstellparameter können verändert werden:

- Ladepumpen-Nachlaufzeit
- Brauchwassertemperatur-Rastpunkt
- Ladetemperaturwächter

5.1 Ladepumpen-Nachlaufzeit

Nach Erreichen der Warmwassertemperatur wird die Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe aktiviert. Die Stauwärme im Kesselblock wird über den Wärmetauscher im Speicher abgebaut.

- Das Stellglied (U) zum Einstellen befindet sich auf der Rückseite des SVM1 (Bild 14).
- Die Nachlaufzeit kann zwischen 3 und 6 Minuten eingestellt werden (Werkseinstellung: 4 Minuten).

Nachlaufzeit ausschalten:

- Funktionsbrücke (T) auf der Rückseite des SVM1 versetzen (Bild 14).

Legende zu Bild 14:

T	Nachlaufzeit aktiviert
T=0	Nachlaufzeit aufgehoben

5.2 Brauchwassertemperatur-Rastpunkt

- Einstellknopf (L) für Warmwassertemperatur abziehen (Bild 15).
- Raststift (5 K-Schritte) auf gewünschte Position setzen (Werkseinstellung: 55 °C).

5.3 Ladetemperaturwächter

Der Ladetemperaturwächter begrenzt während der Speicherladung die Kesseltemperatur.

- Das Stellglied für den Ladetemperaturwächter befindet sich auf der Innenseite des SVM1 (Bild 16).
- Der Ladetemperaturwächter kann von 30 °C bis 90 °C eingestellt werden (Werkseinstellung: 80 °C).

Grenztemperatur einstellen:

Hinweis: *Sie müssen die Grenztemperatur des Ladetemperaturwächters höher als die gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.*

- SVM1 vom Kesselschaltfeld abnehmen.
- Einstellknopf für Warmwassertemperatur abziehen.
- Leiterplatte des SVM1 vorsichtig ausrasten.
- Drehachse des Ladetemperaturwächters mit Schraubendreher auf gewünschte Grenztemperatur einstellen.
- SVM1 zusammensetzen und montieren.

1 Dane dotyczące urządzenia

1.1 Opis urządzenia

- Możliwość wbudowania do następujących kotłów grzewczych:

Urządzenie grzewcze	Szkiełce montażowe	Przyłącze elektr.
K/KN...8 E/EC	5 i 6	Szkiełko 11

- Sterowanie obiegiem ładowania zasobnika.
- Przełącznik opóźnieniowy do pompy ładującej zasobnika.
- Wtyczka przyłączeniowa do połączenia z urządzeniem grzewczym.
- Czujnik temperatury ładowania dla ograniczenia temperatury kotła w czasie ładowania zasobnika.
- Przyłącze do czujnika NTC (zawarty w wyposażeniu zasobników).

Wskazówka: *nie wolno podłączać zasobników wyposażonych w termostat. Tego typu zasobniki muszą zostać dodatkowo wyposażone w czujnik zasobnika NTC.*

1.2 Opis działania

- Z chwilą wystąpienia zapotrzebowania ciepłej wody SVM1 włącza palnik i pompę ładującą zasobnika. Pompa obiegowa zostaje wyłączona.
- Czujnik temperatury ładowania ogranicza temperaturę kotła w czasie procesu ładowania zasobnika.
- Przełącznik opóźnieniowy pozwala na opóźnienie wybiegu pompy ładującej zasobnika po osiągnięciu ustawionej temperatury zasobnika i wyłączeniu palnika podczas ustawionego czasu.
- Zapobiega to wyzwoleniu zadziałania ogranicznika bezpieczeństwa temperatury (STB) podczas fazy nagrzewania podgrzanego bloku kotła.
- „Pozostałe ciepło“ zostaje odprowadzone do zasobnika.

1.3 Regulator temperatury

- W celu sterowania obiegiem ciepła wymagany jest regulator temperatury pomieszczenia TRZ 12 T/W lub TRZ 12-2.

1.4 Dane techniczne

Urządzenie odpowiada odnośnym przepisom VDE.

Czujnik temperatury ładowania

Oznaczenia części: DIN-TW 92796, VDE 31746

Ustawienie fabryczne: 80 °C

Zakres regulacji: 30 °C do 90 °C

Temperatura wody użytkowej

Ustawienie fabryczne: ok. 55 °C (punkt zaskoczenia)

Zakres regulacji: 10 °C do 80 °C

Przełącznik opóźnieniowy

Ustawienie fabryczne: 4 minuty

Zakres regulacji: 3 do 6 minut

2 Montaż

 Przed przystąpieniem do podłączenia przerwać zasilanie prądem (230 V AC) do urządzenia grzewczego.

Urządzenie jest mocowane w wycięciu skrzynki sterowniczej.

- Wyciąć folię ochronną przy użyciu noża wzdłuż zaznaczonej ramki (F) oraz wyciąć część przeznaczoną do wyłamania.
- Zwolnić śruby (A).
- Przesunąć do tyłu i usunąć górną pokrywę (B).
- Usunąć przednią pokrywę (D).
- Zwolnić śruby (C) i przesunąć do przodu skrzynkę sterowniczą (E).
- SVM1 wsunąć od przodu w wycięcie (F) i zablokować przy użyciu 2 śrub (po lewej i prawej stronie SVM1).
- Umieścić czujnik (I) w przelocie na dnie skrzynki sterowniczej (J) do tulej kotła (K).

Uwaga: *nie zginać kapilary i nie zaciągać pętli!*

- Usunąć sprężyny dociskowe i wsunąć czujnik (I) w tuleję kotła (K) (szkic 7).

Oznaczenia na czujniku:

- Regulator temperatury kotła (KTR)
- Ogranicznik temperatury (STB)
- Wskaźnik temperatury (KTA)
- Czujnik temperatury ładowania do ładowania zasobnika (SVM1)

3 Podłączenie elektryczne

 Przed przystąpieniem do podłączenia przerwać zasilanie prądem (230 V AC) do urządzenia grzewczego.

- Połączyć przewód ochronny (O) z podłożem sterowniczej skrzynki (M) (szkic 6 i 12).
- Wtyczkę mostkową (X1/1) ściągnąć z oznakowanej puszką 9-biegunowej w skrzynce sterowniczej i nasadzić wtyczkę (N) z czujnika SVM1 (szkic 6 i 12).
- Usunąć wtyczkę NTC i przyłączyć przewody główne czujnika zasobnika NTC (zawarty w wyposażeniu zasobnika) do zacisków śrubowych na tylnej ściance czujnika SVM1 (szkic 12).
- Przewody 24 V (prąd pomiarowy) ułożyć oddzielnie od prowadzących przewodów zasilających 230 V lub 400 V, aby nie występowały jakiegokolwiek niekorzystne wpływy indukcyjne (odstęp co najmniej 100 mm).

Wyjaśnienia do szkicu 11:

- | | |
|----|----------------------------------|
| ST | 9-biegunowa puszka wtykowa |
| SF | Czujnik zasobnika NTC |
| UP | Pompa obiegowa układu ogrzewania |
| LP | Pompa ładująca |
| ** | Usunąć wtyczki krawędziowe |

4 Obsługa

Temperatura ciepłej wody może być nastawiana w zakresie od 10 °C do 80 °C (L). Termometr zasobnika wskazuje temperaturę zasobnika.

- Przy ok. 55 °C znajduje się wyczuwalny przeskok (ustawienie fabryczne).
- Przy temperaturach powyżej 60 °C wzrasta ryzyko powstawania ognisk korozji i oparzeń ukropem.

Wskazówka: *temperatury powyżej 60 °C mogą być osiągnane wyłącznie w czasie krótkotrwałej i nadzorowanej pracy np. do turnusowej dezynfekcji w ośrodkach wczasowych.*

5 Ustawienia przy pierwszym uruchomieniu

 Te ustawienia mogą zostać przeprowadzone wyłącznie przez uprawnionego fachowca!

Moduł priorytetu zasobnika może być ustawiany odpowiednio do urządzenia grzewczego.

Następujące parametry mogą zostać zmienione:

- Czas opóźnienia pompy ładującej
- Punkt ustalający temperaturę wody użytkowej
- Czujnik temperatury ładowania

5.1 Czas opóźnienia pompy ładującej

Po osiągnięciu żądanej temperatury ciepłej wody włączony zostaje czas opóźnienia dla pompy ładującej zasobnika. Korki cieplne w bloku kotła zostają usunięte poprzez wymiennik ciepła w zasobniku.

- Zespół regulacyjny (U) do ustawień znajduje się na tylnej ścianie SVM1 (szkic 14).
- Czas opóźnienia może być wybierany pomiędzy 3 i 6 minut (ustawienie fabryczne 4 minuty).

Wyłączanie czasu opóźnienia:

- Przesunąć mostek funkcyjny (T) na tylnej ścianie czujnika SVM1 (szkic 14).

Wyjaśnienia do szkicu 14:

- T aktywacja czasu opóźnienia
- T=0 deaktywacja czasu opóźnienia

5.2 Punkt ustawienia temperatury wody użytkowej

- Ściągnąć przycisk regulacyjny (L) dla temperatury ciepłej wody (szkic 15).
- Trzpień ustawiający (w 5 zakresach regulacyjnych) ustawić w żądanej pozycji (ustawienie fabryczne: 55 °C).

5.3 Czujnik temperatury ładowania

Czujnik temperatury ładowania ogranicza w czasie ładowania zasobnika temperaturę kotła.

- Zespół regulacyjny czujnika temperatury ładowania znajduje się na wewnętrznej stronie czujnika SVM1 (szkic 16).
- Czujnik temperatury ładowania może być nastawiany w zakresach od 30 °C do 90 °C (ustawienie fabryczne: 80 °C).

Ustawienie temperatury granicznej:

Wskazówka: *temperatura graniczną czujnika temperatury ładowania należy ustawić wyżej niż życzoną temperaturę ciepłej wody.*

- Zdjąć SVM1 z tablicy sterowniczej kotła.
- Ściągnąć przycisk regulacyjny dla ciepłej wody.
- Wyciągnąć ostrożnie płytkę okablowaną z czujnika SVM1.
- Ustawić oś obrotu czujnika temperatury ładowania za pomocą śrubokrętu na życzoną temperaturę graniczną.
- Zamontować kompletny czujnik SVM1 ponownie.

1 Údaje k zařízení

1.1 Popis zařízení

- Zabudování do následujících plynových kotlů:

Topné zařízení	Montážní obr.	Elektr. připojení
K/KN...-8 E/EC	5 a 6	Obr. 11

- Nastavení okruhu zásobníku.
- Doběhové relé pro doplňovací čerpadlo zásobníku.
- Připojovací zástrčka ke spojení s topným zařízením.
- Hlídač teploty k omezení teploty kotle během nabíjení zásobníku.
- Přípojka pro NTC-čidlo zásobníku (obsaženo v dodávce k zásobníku).

Upozornění: *Nelze připojit žádný zásobník s termostatem! Takovéto zásobníky musí být dovybaveny NTC-čidlem zásobníku.*

1.2 Popis funkce

- Při požadavku na teplou užitkovou vodu zapne SVM1 hořák a doplňovací čerpadlo zásobníku. Topné oběhové čerpadlo se vypne.
- Hlídač teploty omezuje teplotu kotle během nabíjení zásobníku.
- Doběhové relé nechá doplňovací čerpadlo zásobníku po dosažení dané teploty a vypnutí hořáku během nastavené doby doběhnout.
- Zabráni se spuštění hlídače bezpečnostní teploty (STB) během dotápěcí fáze zahřátého bloku kotle.
- „Zbytkové teplo“ bude odvedeno do zásobníku.

1.3 Regulátor teploty

- K nastavení topného okruhu se použije regulátor teploty místnosti TRZ 12 T/W nebo TRZ 12-2.

1.4 Technická data

Zařízení odpovídá příslušným předpisům VDE.

Hlídač nabíjecí teploty

Označení stavebního dílu: DIN-TW 92796, VDE 31746

Nastavení ze závodu: 80 °C

Oblast nastavení: od 30 °C do 90 °C

Teplota užitkové vody

Nastavení ze závodu: ca. 55 °C (bod vrubu)

Oblast nastavení: od 10 °C do 80 °C

Doběhové relé

Nastavení ze závodu: 4 minuty

Oblast nastavení: 3 až 6 minut

2 Montáž

 Před připojením přerušete napájecí napětí (230 V AC) k topnému zařízení.

Zařízení upevněte do výřezu spínací skříňky.

- Krycí fólii odřízněte nožem podél označeného rámu (F), a vyřízněte vylamovací díl.
- Uvolněte šrouby (A).
- Horní kryt (B) posuňte vzad a odstraňte.
- Odstraňte přední kryt (D).
- Uvolněte šrouby (C) a ovládací skříňku vpřed zaklapněte (E).
- SVM1 zasuněte zepředu do výřezu (F) a zaaretujte pomocí dvou šroubů (vlevo a vpravo na SVM1).
- Čidlo (I) založte do vybrání ve spodní části ovládací skříňky (J) k zanořenému pouzdru kotle (K).

Pozor: *Kapiláry nezalomujte a nenatahujte žádné smyčky!*

- Odstraňte přítlačnou pružinu a čidlo (I) zasuněte do zanořeného pouzdra kotle (K) (obr. 6).

Obsazenost čidla:

- Regulátor teploty kotle (KTR)
- Bezpečnostní snímač teploty (STB)
- Ukazatel teploty (KTA)
- Hlídač teploty pro zásobník (SVM1)

3 Elektrické připojení

 Před připojením přerušete napětí (230 V AC) k topnému zařízení.

- Vytvořte spojení ochranným vodičem (O) ke spodní straně ovládací skříňky (M) (obr. 6 a 12).
- Stáhněte můstkovou zástrčku (X1/1) z označeného 9-pólového připojovacího pouzdra v ovládací skříňce a nastrčte zástrčku (N) od SVM1 (obr. 6 a 12).
- Odstraňte NTC-zástrčku a vodiče NTC-čidla zásobníku (obsaženo v dodávce k zásobníku) připojte na šroubovací svorky na zadní straně SVM1 (obr. 12).
- Vedení 24 V (měřicí proud) pokládejte odděleně od vodičů 230 V nebo 400 V, aby se nemohly vyskytnout žádné vlivy indukce (min.vzdálenost 100 mm).

Popis k obr. 11:

ST	9-pólové připojovací pouzdro
SF	NTC-čidlo zásobníku
UP	Oběhové čerpadlo topného okruhu
LP	Doplňovací čerpadlo zásobníku
**	Odstraňte krajní zástrčku

4 Obsluha

Teplotu teplé vody lze nastavit od 10 °C do 80 °C (L). Teploměr zásobníku ukazuje teplotu v zásobníku.

- Okolo ca. 55 °C se nachází znatelný vrub (nastavení ze závodu).
- Při teplotách nad 60 °C se zvyšuje riziko koroze a nebezpečí opaření.

Upozornění: *Teploty nad 60 °C jsou vhodné pouze pro krátkodobý hlídání provoz např. k pravidelné termické dezinfekci.*

5 Nastavení při prvním uvedení do provozu

 Tato nastavení smí být provedena pouze odborníkem!

Modul priority zásobníku lze nastavit na dané skutečnosti topného zařízení.

Následující nastavovací parametry lze změnit:

- Doba doběhu doplňovacího čerpadla
- Teplota užitkové vody-bod vrubu
- Hlídač teploty nabíjení

5.1 Doba doběhu doplňovacího čerpadla

Po dosažení teploty teplé vody se aktivuje doba doběhu pro doplňovací čerpadlo zásobníku. Teplu nahromaděnou v bloku kotle se odvede přes výměník tepla v zásobníku.

- Nastavovací prvek (U) k nastavení se nachází na zadní straně SVM1 (obr. 14).
- Dobu doběhu lze nastavit mezi 3 a 6 minutami (nastavení ze závodu: 4 minuty).

Vypnutí doby doběhu:

- Funkční můstek (T) na zadní straně SVM1 přemístěte (obr. 14).

Popis k obr. 14:

T Doba doběhu aktivována
T=0 Doba doběhu zrušena

5.2 Teplota užitkové vody-bod vrubu

- Stáhněte nastavovací knoflík (L) pro teplotu teplé vody (obr. 15).
- Kolíček se zářezy (krok po 5 K) nasaďte do požadované polohy (nastavení ze závodu: 55 °C).

5.3 Hlídač teploty nabíjení

Hlídač teploty omezuje během nabíjení zásobníku teplotu kotle.

- Nastavovací prvek hlídače teploty se nachází na vnitřní straně SVM1 (obr. 16).
- Hlídač teploty může být nastaven v rozmezí od 30 °C do 90 °C (nastavení ze závodu: 80 °C).

Nastavení hraniční teploty:

Upozornění: *Hraniční teplotu hlídače teploty musíte nastavit výše než požadovanou teplotu teplé vody.*

- SVM1 odejměte ze skříňky kotle.
- Stáhněte nastavovací knoflík pro teplotu teplé vody.
- Plošný spoj SVM1 opatrně odložte.
- Osu otáčením hlídače teploty nastavte šroubovákem do požadované hraniční teploty.
- SVM1 sestavte a namontujte.

1 A készülék adatai

1.1 A készülék leírása

- A készüléket a következő gyártmányú gázkazánokba lehet beépíteni:

Fűtő-berendezés	Szerelési ábrák	Villamos csatlakozás
K/KN...-8 E/EC	5. ábra és 6. ábra	11. ábra

- Egy tárolótöltőkör vezérlése.
- Utánfutási relé a tárolótöltő szivattyúhoz.
- Csatlakozó dugó a fűtőberendezéssel való összekapcsoláshoz.
- Töltőhőmérséklet-relé a kazánhőmérséklet korlátozására a tároló feltöltése alatt.
- Csatlakozás az NTC-tároló-érzékelő bekötéséhez (A gyártmányú tárolókkal együtt kerül szállításra).

Tájékoztató: *Termosztáttal felszerelt tárolókat nem szabad a készülékkel összekapcsolni. Az ilyen tárolókat utólag fel kell szerelni egy NTC-tároló-érzékelővel.*

1.2 A készülék működése

- Ha használati melegvíz hőigény érkezik, akkor az SVM1 bekapcsolja az égőt és a tárolótöltő szivattyút. A fűtőköri keringtető szivattyú ekkor kikapcsol.
- A töltőhőmérséklet-relé a kazánhőmérsékletet a tároló feltöltésének ideje alatt korlátozza.
- Az utánfutási relé a tárolótöltő szivattyút az előírt tárolóhőmérséklet elérése és az égő kikapcsolása után még a beállított időtartamra bekapcsolva hagyja.
- A biztonsági hőmérsékletkorlátozó (STB) a már meleg kazánblokk utánfutási fázisában nem kapcsol le.
- A „maradék hőmennyiség“ a tárolóba kerül elvezetésre.

1.3 Hőfokszabályozó

- Egy fűtőkör vezérléséhez a TRZ 12 T/W vagy TRZ 12-2 szobatermosztátrára van szükség.

1.4 Műszaki adatok

A készülék megfelel az idevonatkozó VDE-előírásoknak.

Töltőhőmérséklet-relé	
Alkatrész-szám:	DIN-TW 92796, VDE 31746
Gyárilag beállított érték:	80 °C
Beállítási tartomány:	30 °C - 90 °C
A használati melegvíz hőmérséklete	
Gyárilag beállított érték:	kb. 55 °C (nyugvópont)
Beállítási tartomány:	10 °C - 80 °C
Utánfutási relé	
Gyárilag beállított érték:	4 perc
Beállítási tartomány:	3 - 6 perc

2 Felszerelés

 A villamos csatlakoztatás előtt szakítsa meg a fűtőberendezés feszültségellátását (230 V AC).

A készüléket a kapcsolódoboz kivágásába kell beépíteni.

- A bejelölt keret (F) mentén egy késsel vágja ki a borítófóliát, majd fűrészelje ki az eltávolítandó részt.
- Csavarja ki a csavarokat (A).
- Tolja hátra, majd távolítsa el a felső borítást (B).
- Távolítsa el a frontborítást (D).
- Csavarja ki a csavarokat (C) és hajtsa előre a kapcsolódobozt (E).
- Tolja be előlről az SVM1 készüléket a kivágásba (F). Az SVM1 jobb- és baloldalán található csavarokkal rögzítse a készüléket.
- Az érzékelőt (I) vezesse át a kapcsolódoboz fenéklapján található nyíláson (J) keresztül a merülőhüvelyhez (K).

Figyelem: *A hajszálcsoves vezetékét ne törje meg és ne képezzen abból hurkot!*

- Távolítsa el a nyomórugót és tolja be az érzékelőt (I) a kazánmerülőhüvelybe (K) (6. ábra).

Az érzékelő csatlakozásai:

- Kazánhőmérséklet-szabályozó (KTR)
- Biztonsági hőmérsékletkorlátozó (STB)
- Hőmérséklet kijelzés (KTA)
- Töltőhőmérséklet-relé a tároló feltöltéséhez (SVM1)

3 Villamos csatlakozás

 A villamos csatlakoztatás előtt szakítsa meg a fűtőberendezés feszültségellátását (230 V AC).

- Csatlakoztassa a védővezetékét (O) a kapcsolódoboz fenéklapjához (M) (6. ábra és 12. ábra).
- Húzza le az áthidalódugót (X1/1) a kapcsolódobozban található 9-pólusú csatlakozóhüvelyről és dugja be a helyére az SVM1 csatlakozó dugóját (N) (6. ábra és 12. ábra).
- Távolítsa el az NTC-csatlakozódugót, és csatlakoztassa az NTC-tároló-érzékelő mindegyik vezetékét (a gyártmányú tárolókkal együtt kerül szállításra) az SVM1 hátoldalán található csavaros kapcsokhoz (12. ábra).
- A 24 V-os vezetéseket (mérőáram) a 230 V vagy 400 V feszültségű vezetésektől elkülönítve (azoktól legalább 100 mm távolságra) kell elhelyezni, nehogy zavaró indukciós kapcsolat jöjjön létre.

Jelmagyarázat a 11. ábrához:

ST	9-pólusú csatlakozó hüvely
SF	NTC-tároló-érzékelő
UP	Fűtőköri keringtető szivattyú
LP	Tárolótöltő szivattyú
**	Távolítsa el a szélső dugót

4 Kezelés

A használati melegvíz hőmérsékletét 10 °C és 80 °C között bármilyen értékre be lehet állítani (L). A tárolón elhelyezett hőmérő jelzi a tároló hőmérsékletét.

- Kb. 55 °C-nál a szabályozó érezhetően beugrik egy nyugalmi helyzetbe (nyugvópont = gyárilag beállított érték).
- 60 °C feletti hőmérsékleteknél a korrózió- és megégési veszély megnő.

Tájékoztató: *60 °C feletti hőmérsékleteket csak rövid időtartamú, felügyelet alatt végrehajtott üzemben, például a rendszer rendszeres termikus fertőtlenítésekor szabad beállítani.*

5 Beállítás az első üzembehelyezéskor

 Ezeket a beállításokat csak szakember végezheti!

A tároló-előnykapcsolót a fűtőrendszer adottságainak megfelelően be lehet állítani. Ehhez a következő paraméterek beállítását lehet megváltoztatni:

- A töltőszivattyú utánfutási ideje
- A használati melegvíz hőmérsékletének „nyugvópontja“
- Töltőhőmérséklet-relé

5.1 A töltőszivattyú utánfutási ideje

A beállított melegvízhőmérséklet elérése után aktiválásra kerül a tárolótöltő szivattyú utánfutási ideje. A kazánblokkban felhalmozódott hőmennyiség a tároló hőcserélőjén keresztül kerül elvezetésre.

- A beállításra szolgáló szabályozószerv (U) az SVM1 hátoldalán található (14. ábrá).
- Az utánfutási időt 3 és 6 perc között bármilyen értékre be lehet állítani (gyárilag beállított érték: 4 perc).

Az utánfutási idő kiiktatása:

- Helyezze át az SVM1 hátoldalán található hidat (T) (14. ábrá).

Jelmagyarázat a 14. ábrához:

- T Az utánfutási idő aktiválva van
- T=0 Az utánfutási idő ki van iktatva

5.2 A használati melegvíz hőmérsékletének nyugvópontja

- Húzza le a melegvízhőmérséklet beállító gombját (L) (15. ábrá).
- Állítsa be a nyugvópontbeállító pecket a kívánt helyzetbe (5 K-os lépésekben) (gyárilag beállított érték: 55 °C).

5.3 Töltőhőmérséklet-relé

A töltőhőmérséklet-relé a tároló feltöltése alatt a kazánhőmérsékletet korlátozza.

- A töltőhőmérséklet-relé szabályozószerve az SVM1 belső oldalán található (16. ábrá).
- A töltőhőmérséklet-relét 30 °C és 90 °C között bármilyen értékre be lehet állítani (gyárilag beállított érték: 80 °C).

A határhőmérséklet beállítása:

Tájékoztató: *A töltőhőmérséklet-relé határhőmérsékletét a melegvíz kívánt hőmérsékleténél magasabb értékre kell beállítani.*

- Szerelje le az SVM1-et a kazán kapcsolótáblájáról.
- Húzza le a készülékről a melegvízhőmérséklet beállító gombját.
- Óvatosan akassza ki az SVM1 alaplapját.
- Egy csavarhúzóval állítsa be a kívánt határhőmérsékletnek megfelelő helyzetbe a töltőhőmérséklet-relé forgatható tengelyét.
- Szerelje össze és szerelje vissza a helyére az SVM1 készüléket.

1 Údaje k prístroju

1.1 Popis prístroja

- Montáž do nasledovných plynových vykurovacích kotlov :

Kotol	Montážne obrázky	Elektrická prípojka
K/KN...-8 E/EC	5 a 6	Obráz 11

- Regulácia nabíjacieho okruhu zásobníka TUV.
- Dobeňové relé pre čerpadlo zásobníka TUV.
- Pripojovací konektor na spojenie s kotlom.
- Regulátor nabíjacej teploty na obmedzenie teploty kotla počas nabíjania zásobníka TUV.
- Pre NTC-snímač zásobníka (tvorí súčasť dodávky zásobníkov TUV).

Upozornenie: *Zásobníky s termostatom sa nesmú pripájať! Takéto zásobníky treba dodatočne vybaviť snímačom zásobníka NTC.*

1.2 Popis činnosti

- V prípade požiadavky teplej úžitkovej vody SVM1 zapne horák a nabíjacie čerpadlo zásobníka TUV. Obehové čerpadlo vykurovacej vody sa vypne.
- Regulátor nabíjacej teploty obmedzí počas nabíjania zásobníka teplotu kotla.
- Po dosiahnutí nastavenej teploty a vypnutí horáka nechá dobehové relé ešte nabíjacie čerpadlo zásobníka TUV dobiehať podľa nastaveného času.
- Zabráni sa tým iniciovaniu termopoistky (STB) počas dohrievacej fázy.
- Zvyškové teplo sa odvádza do zásobníka.

1.3 Regulátor teploty

- Na reguláciu vykurovacieho okruhu je potrebný regulátor teploty miestnosti TRZ 12 T/W alebo TRZ 12-2.

1.4 Technické údaje

Prístroj zodpovedá platným predpisom STN.

Kontrola nabíjacej teploty

Označenie súčiastky: DIN-TW 92796, VDE 31746

Nastavenie z výrobného závodu: 80 °C

Nastavovací rozsah: 30 °C až 90 °C

Teplota teplej úžitkovej vody

Nastavenie z výrobného závodu: cca. 55 °C (vypnutie)

Nastavovací rozsah: 10 °C až 80 °C

Dobeňové relé

Nastavenie z výrobného závodu: 4 min

Nastavovací rozsah: 3 až 6 min

2 Montáž

-  Pred montážou prerušte prívod napájacieho napätia (230 V AC) k vykurovaciemu kotlu.

Prístroj umiestnite do výrezu rozvodnej skrinky.

- Nožom pozdĺž vyznačeného rámička odstráňte kryciu fóliu (F) a vylamovaciu plochu vypíšte.
- Uvoľnite skrutky (A).
- Horný kryt (B) posuňte dozadu a demontujte ho.
- Demontujte čelný kryt (D).
- Ovládací panel (E) vyklopte smerom dopredu (C).
- Zasuňte SVM1 spredu do výrezu (F) a upevnite ho dvoma skrutkami (na ľavej a na pravej strane SVM1).
- Snímač (I) prevedte cez priechod v dne rozvodnej skrinky (J) do ponorného puzdra kotla (K).

Upozornenie: *Kapiláry nelámate a nevytvárajte slučky!*

- Odstráňte prítlačné pružiny a snímač (I) zasuňte do ponorného puzdra kotla (K) (obraz 6).

Zapojenie snímača:

- Regulátor teploty kotla (KTR)
- Termopoistka (STB)
- Indikácia teploty (KTA)
- Snímač nabíjajúcej teploty pre nabíjanie zásobníka TUV (SVM1)

3 Elektrická prípojka

-  Pred montážou prerušte prívod napájacieho napätia (230 V AC) k vykurovaciemu kotlu.

- Vytvorte prepojenie ochranného vodiča (O) k dnu rozvodnej skrinky (M) (obraz 6 a 12).
- Vyberte zasuvací mostík (X1/1) z označeného 9-pólového pripájacieho konektora v rozvodnej skrinke a zasuňte doň konektorovú zástrčku (N) od SVM1 (obraz 6 a 12).
- Odstráňte konektor NTC a prívodné káble snímača NTC zásobníka TUV (súčasť dodávky zásobníka TUV) pripojte na skrutkovacie svorky na zadnej strane SVM1 (obraz 12).
- Káble pre 24-V (merací prúd) kľášte oddelene od káblov s napätím 230 V alebo 400 V, aby nemohlo nastať ovplyvnenie indukciou (minimálna vzdialenosť 100 mm).

Legenda k obrazu 11:

- | | |
|-----|---------------------------------------|
| ST | 9-pólový pripájací konektor |
| SF | Vonkajší snímač |
| UP | Obehové čerpadlo horúcovodného okruhu |
| LP | Nabíjacie čerpadlo zásobníka TUV |
| * * | Odstráňte krajný zasuvací konektor |

4 Obsluha

Teplota vody sa dá nastavovať v rozsahu od 10 °C do 80 °C (L). Teplomér zásobníka ukazuje teplotu v zásobníku TUV.

- Pri hodnote cca 55 °C sa nachádza zreteľná západka (nastavenie z výrobného závodu).
- Pri teplotách nad 60 °C narastá riziko vzniku korózie a nebezpečenstvo obarenia.

Upozornenie: *Teploty nad 60 °C sú vhodné len na krátkodobú prevádzku pod dohľadom, napríklad pri pravidelnej tepelnej dezinfikácii.*

5 Nastavenie pri prvom uvedení do prevádzky

 Toto nastavenie smie urobiť len servisný technik!

Modul zásobníka TUV sa dá nastaviť podľa konkrétnych daností použitého kotla.

Dajú sa zmeniť nasledovné parametre:

- Čas dobehu nabíjacieho čerpadla
- Teplota vypnutia ohrievanie úžitkovej vody
- Nastavenie nabíjacej teploty

5.1 Čas dobehu nabíjacieho čerpadla

Po dosiahnutí nastavenej teploty úžitkovej vody sa iniciuje čas dobehu nabíjacieho čerpadla zásobníka TUV. Akumulované teplo sa odbúrava prostredníctvom výmenníka tepla v zásobníku TUV.

- Nastavovací člen (U) na nastavovanie sa nachádza na zadnej strane SVM1 (obraz 14).
- Čas dobehu možno nastavovať v rozpätí 3 až 6 minút (nastavenie z výrobného závodu: 4 minúty).

Vypnutie dobehu:

- Preložte funkčný mostík (T) na zadnej strane SVM1 (obraz 14).

Legenda k obrazu 14:

- T Dobež aktivovaný
- T=0 Dobež vypnutý

5.2 Teplota vypnutia ohrievania úžitkovej vody

- Vytiahnite nastavovací gombík (L) (obraz 15).
- Zasúvací kolík (5 K-kroky) dajte do želanej polohy (nastavenie z výrobného závodu: 55 °C).

5.3 Kontrola nabíjacej teploty

Kontrola nabíjacej teploty obmedzí počas nabíjania zásobníka teplotu kotla.

- Nastavovací člen na nastavovanie kontroly nabíjacej teploty sa nachádza na vnútornej strane SVM1 (obraz 16).
- Kontrola nabíjacej teploty sa dá nastavovať v rozpätí 30 °C až 90 °C (Nastavenie z výrobného závodu: 80 °C).

Nastavenie hraničnej teploty:

Upozornenie: *Hraničnú teplotu kontroly nabíjacej teploty musíte nastaviť vyššie ako požadovanú teplotu teplej úžitkovej vody.*

- Zložte ovládací panel kotla SVM1.
- Vytiahnite nastavovací gombík pre teplotu TUV.
- Riadiacu elektronickú dosku SVM1 opatrne vysuňte.
- Otočnú osku regulátora nabíjacej teploty nastavte skrutkovačom na požadovanú hraničnú teplotu.
- Poskladajte a zmontujte SVM1.

1 Podatki aparata

1.1 Opis aparata

- Vgradi se lahko v naslednje plinske ogrevalne kotle:

Grelnik	Montažne slike	Elektr. priklop
K/KN..-8 E/EC	5 in 6	Slika 11

- Krmiljenje ogrevalnega kroga hranilnika.
- Rele za podaljšano delovanje ogrevalne črpalke hranilnika.
- Priključni vtič za povezavo z grelnikom.
- Kontrolnik ogrevalne temperature za omejitev temperature kotla med ogrevanjem hranilnika.
- Priključek za NTC-tipalo hranilnika (zajet v dobavo hranilnikov).

Opozorilo: *Priklop hranilnika s termostatom ni možen! Takšne hranilnike morate opremiti z NTC-tipalom hranilnika.*

1.2 Opis delovanja

- Pri zahtevi po sanitarni vodi SVM1 vključi gorilnik in ogrevalno črpalko hranilnika. Obtočna črpalka ogrevanja se izključi.
- Kontrolnik ogrevalne temperature omejuje temperaturo kotla med ogrevanjem hranilnika.
- Zakasnilni rele po dosegu zelene temperature hranilnika in izklopu gorilnika med nastavljenim časom omogoča podaljšano delovanje ogrevalne črpalke hranilnika.
- Med fazo dogrevanja segretega izmenjevalca toplote se preprečuje izklop z varnostnim omejevalom temperature (STB).
- „Preostala toplota“ se dovaja v hranilnik.

1.3 Temperaturni regulator

- Za krmiljenje ogrevalnega kroga potrebujete prostorski temperaturni regulator TRZ 12 T/W ali TRZ 12-2.

1.4 Tehnični podatki

Aparat ustreza zadevnim VDE-predpisom.

Kontrolnik ogrevalne temperature	
Oznaka sestavnega dela:	DIN-TW 92796, VDE 31746
Tovarniška nastavev:	80 °C
Nastavitveno območje:	30 °C do 90 °C
Temperatura sanitarne vode	
Tovarniška nastavev:	cca. 55 °C (mejni prag)
Nastavitveno območje:	10 °C do 80 °C
Rele za podaljšano delovanje	
Tovarniška nastavev:	4 minute
Nastavitveno območje:	3 do 6 minut

2 Montaža

 Pred priklopom izključite napajalno napetost grelnika (230 V AC).

Aparat se namesti v odprtino v stikalni omarici.

- Z nožem izrežite prekrivno folijo vzdolž označenega okvirja (F), in izžagajte odlomljivi del.
- Odvijte vijake (A).
- Zgornji pokrov (B) potisnite nazaj in ga odstranite.
- Odstranite sprednji pokrov (D).
- Odvijte vijake (C) in proti sebi odprite stikalno omarico (E).
- SVM1 od spredaj vstavite v vgradno odprtino (F) in pritrdite z dvema vijakoma (levo in desno na SVM1).
- Tipalo (I) napeljite skozi uvodnico na dnu stikalne omarice (J) k potopni puši kotla (K).

Pozor: *Ne pregibajte kapilar in ne premikajte stremen!*

- Odstranite potisno vzmet in potisnite tipalo (I) v potopno pušo kotla (K) (slika 6).

Zasedenost tipala:

- Temperaturni regulator kotla (KTR)
- Varnostno omejevalo temperature (STB)
- Zaslon za temperaturo (KTA)
- Kontrolnik temperature za ogrevanje hranilnika (SVM1)

3 Električni priklop

 Pred priklopom izključite napajalno napetost grelnika (230 V AC).

- Zaščitni vodnik (O) priključite na dno stikalne omarice (M) (slika 6 in 12).
- Snemite mostični vtič (X1/1) z označene 9-polne priključne vtičnice v stikalni omarici, in natakните vtič (N) kontrolnika temperature SVM1 (slika 6 in 12).
- Odstranite NTC-vtič in priključite žilne vodnike NTC-tipala hranilnika (zajet v dobavo hranilnika) na vijačne sponke na hrbtani strani kontrolnika temperature SVM1 (slika 12).
- Vodnike z napetostjo 24 V (upravljalni signal) položite ločeno od vodnikov z napetostjo 230 V ali 400 V. S tem boste preprečili induktivne vplive (najmanjši odmik 100 mm).

Pojasnilo k sliki 11:

ST	9-polna priključna puša
SF	NTC-tipalo hranilnika
UP	Obtočna črpalka ogrevalnega kroga
LP	Ogrevalna črpalka hranilnika
**	Odstranite stranski vtič

4 Upravljanje

Temperaturo sanitarne vode lahko nastavite med 10 °C in 80 °C (L). Temperatura hranilnika je prikazana na termometru hranilnika.

- Pri cca. 55 °C se nahaja zaznaven prag (tovarniška nastavitvev).
- Pri temperaturah nad 60 °C se poveča nevarnost oksidacije in uparjanja.

Opozorilo: *Nastavitev temperature nad 60 °C je primerna le za kratkotrajno delovanje pod nadzorom, npr. za redne termične razkužitve.*

5 Nastavitev pri prvem zagonu

 Te nastavitve sme opraviti samo strokovnjak!

Prednostni modul hranilnika je možno nastaviti na danosti ogrevalnega sistema. Spremeniti je možno naslednje nastavitvene parametre:

- Podaljšani čas delovanja ogrevalne črpalke
- Mejni prag temperature sanitarne vode
- Kontrolnik ogrevalne temperature

5.1 Čas podaljšanega delovanja ogrevalne črpalke

Po dosegu temperature sanitarne vode se aktivira čas podaljšanega delovanja za ogrevalno črpalke hranilnika. Zastojna toplota v izmenjevalcu kotla se odvaja na toplotni izmenjevalec v hranilniku.

- Upravljalni element (U) za nastavitvev je nameščen na hrbtni strani SVM1 (slika 14).
- Čas podaljšanega delovanja se lahko nastavi na vrednost od 3 do 6 minut (tovarniška nastavitvev: 4 minute).

Izklop časa podaljšanega delovanja:

- Prestavite funkcijski mostiček (T) na hrbtni strani SVM1 (slika 14).

Pojasnilo k sliki 14:

- T Vključen čas podaljšanega delovanja
- T=0 Brez podaljšanega delovanja

5.2 Mejni prag temperature sanitarne vode

- Snemite nastavitveni gumb (L) za temperaturo sanitarne vode (slika 15).
- Omejitveni zatič (koraki po 5 K) nastavite v zeleni položaj (tovarniška nastavitvev: 55 °C).

5.3 Kontrolnik ogrevalne temperature hranilnika

Kontrolnik ogrevalne temperature omejuje temperaturo kotla med ogrevanjem hranilnika.

- Upravljalni element za kontrolnik ogrevalne temperature je nameščen na notranji strani SVM1 (slika 16).
- Kontrolnik ogrevalne temperature je možno nastaviti med 30 °C in 90 °C (tovarniška nastavitvev: 80 °C).

Nastavitev mejne temperature:

Opozorilo: *Mejno temperaturo kontrolnika ogrevalne temperature morate nastaviti višje od zelene temperature hranilnika.*

- Snemite SVM1 iz stikalnega polja kotla.
- Odstranite nastavitveni gumb za temperaturo sanitarne vode.
- Previdno izpnite elektronski modul kontrolnika SVM1.
- Z izvijačem nastavite vrtljivo os kontrolnika ogrevalne temperature na zeleno temperaturo.
- Sestavite in namestite SVM1.

1 Podaci uz uređaj

1.1 Opis uređaja

- Ugradnja u slijedeće e plinske kotlove:

Plinski uređaj	Slike montaže	Električni priključak
K/KN...-8 E/EC	5 i 6	Sl. 11

- Upravljanje krugom punjenja akumulacijskog spremnika.
- Releji inercijskog rada za pumpu za punjenje spremnika.
- Priključni utikač za spajanje s plinskim uređajem.
- Kontrolnik temperature punjenja za ograničenje temperature kotla tijekom punjenja spremnika.
- Priključak za NTC-osjetilo spremnika (sadržano u opsegu isporuke spremnika).

Napomena: *Niti jedan spremnik ne može se priključiti s termostatom! Takvi se spremnici trebaju naknadno opremiti s NTC-osjetilom spremnika.*

1.2 Opis djelovanja

- Kod potražnje za potrošnom vodom, SVM1 će uključiti plamenik i pumpu za punjenje spremnika. Isključit će se cirkulacijska pumpa sustava grijanja.
- Kontrolnik temperature punjenja ograničava temperaturu kotla tijekom punjenja spremnika.
- Releji inercijskog rada omoguće ava naknadni rad pumpe za punjenje spremnika, nakon dosizanja potrebne temperature spremnika, i isključivanje plamenika tijekom namještenog vremena.
- Spriječit će se aktiviranje sigurnosnog graničnika temperature (STB) tijekom faze dogrijavanja zagrijanog kotlovskeg bloka.
- „Zaostala toplina“ vodi se u akumulacijski spremnik.

1.3 Regulator temperature

- Za upravljanje krugom grijanja potreban je regulator sobne temperature TRZ 12 T/W ili TRZ 12-2.

1.4 Tehnički podaci

Uređaj odgovara važećim VDE-propisima.

Kontrolnik temperature punjenja

Oznaka dijela: DIN-TW 92796,
VDE 31746

Tvorn. namješt.: 80 °C

Područ. podeš.: 30 °C do 90 °C

Temperatura potrošne vode

Tvorn. namješt.: cca. 55 °C
(preskočna točka)

Područ. podeš.: 10 °C do 80 °C

Releji inercijskog rada

Tvorn. namješt.: 4 minute

Područ. podeš.: 3 do 6 minuta

2 Montaža

 Prije priključka prekinuti napajanje naponom do plinskog uređaja (230 V AC).

Plinski se uređaj pričvršćuje u izrez sklopne kutije.

- Pokrovnu foliju izrezati nožem uzduž onačenog okvira (F) i otpiliti odlomljeni dio.
- Otpustiti vijke (A).
- Gornji pokrov (B) pomaknuti nazad i ukloniti.
- Ukloniti prednji pokrov (D).
- Otpustiti vijke (C) i sklopnu kutiju preklopiti naprijed (E).
- SVM1 s prednje strane uvu i u izrez (F) i učvrstiti s dva vijka (lijevo i desno na SVM1).
- Osjetilo (I) položiti kroz prodor u dnu sklopne kutije (J), do tobolca kotla (K).

Pažnja: *Kapilare ne pregibati i ne raditi od njih petlje!*

- Ukloniti pritisnu oprugu i osjetilo (I) uvući u tobolac kotla (K) (sl. 6).

Zauzetost osjetila:

- Regulator temperature kotla (KTR)
- Sigurnosni graničnik temperature (STB)
- Pokazivač temperature (KTA)
- Kontrolnik temperature punjenja za punjenje spremnika (SVM1)

3 Električni priključak

 Prije priključka prekinuti napajanje naponom do plinskog uređaja (230 V AC).

- Uspostaviti spoj zaštitnog vodiča (O) prema dnu sklopne kutije (M) (sl. 6 i 12).
- Mostni utikač (X1/1) otpojiti od 9-polne priključne utičnice u sklopnoj kutiji i nataknuti utikač (N) SVM1 (sl. 6 i 12).
- Ukloniti NTC-utikač, i gole vodove NTC-osjetila spremnika (u opsegu isporuke spremnika), priključiti na vijčane stezaljke na stražnjoj strani SVM1 (sl. 12).
- 24-V vodove (struja mjerenja) položiti odvojeno od vodova koji provode 230 V ili 400 V, kako se ne bi mogao pojaviti nikakav induktivni utjecaj (najmanji razmak 100 mm).

Legenda uz sl. 11:

ST	9-polna priključna utičnica
SF	NTC-osjetilo spremnika
UP	Cirkulacijska pumpa kruga grijanja
LP	Pumpa za punjenje spremnika
**	Ukloniti rubni utikač

4 Posluživanje

Temperatura tople vode može se namjestiti od 10 °C do 80 °C (L). Termometar spremnika pokazuje temperaturu akumulacijskog spremnika.

- Kod oko 55 °C nalazi se osjetno preskočno mjesto (tvorničko namještanje).
- Kod temperatura iznad 60 °C povećava se opasnost od korozije i opeklina.

Napomena: *Temperature više od 60 °C pogodne su samo za kratkotrajni kontrolirani rad, npr. za termičku dezinfekciju u turnusima.*

5 Namještanje kod prvog puštanja u rad

 Ova namještanja smije provesti samo stručnjak!

Prioritetni modul spremnika može se namjestiti prema parametrima instalacije centralnog grijanja.

Mogu se promijeniti slijedeći parametri namještanja:

- Vrijeme inercijskog rada pumpe za punjenje
- Preskočna točka temperature potrošne vode
- Kontrolnik temperature punjenja

5.1 Vrijeme inercijskog rada pumpe za punjenje

Nakon dosizanja temperature tople vode aktivirat će se vrijeme inercijskog rada pumpe za punjenje spremnika. Usporna toplina u kotlovskom bloku smanjit će se preko izmjenjivača topline u spremniku.

- Postavni član (U) za namještanje nalazi se na stražnjoj strani SVM1 (sl. 14).
- Vrijeme inercijskog rada može se namjestiti između 3 i 6 minuta (tvorničko namještanje: 4 minute).

Isključiti vrijeme inercijskog rada:

- Funkcionalne mostove (T) premjestiti na stražnju stranu SVM1 (sl. 14).

Legenda uz sl. 14:

- T Aktivirano vrijeme inercijskog rada
- T=0 Otklonjeno vrijeme inercijskog rada

5.2 Preskočna točka temperature potrošne vode

- Skinuti dugme za namještanje (L) za temperaturu potrošne vode (sl. 15).
- Uskočni zatik (5 K-koraci) namjestiti na željeni položaj (tvorničko namještanje: 55 °C).

5.3 Kontrolnik temperature punjenja

Kontrolnik temperature punjenja ograničava temperaturu kotla tijekom punjenja spremnika.

- Postavni član za kontrolnik temperature punjenja nalazi se na unutarnjoj strani SVM1 (sl. 16).
- Kontrolnik temperature punjenja može se namjestiti od 30 °C do 90 °C (tvorničko namještanje: 80 °C).

Namještanje granične temperature:

Napomena: *Granična temperatura kontrolnika temperature punjenja treba se namjestiti više od željene temperature tople vode.*

- SVM1 ukloniti sa sklopnog polja kotla.
- Skinuti dugme za namještanje za temperaturu tople vode.
- Oprezno ukloniti štampanu ploču SVM1.
- Okretnu osovinu kontrolnika temperature punjenja namjestiti odvijačem na željenu graničnu temperaturu.
- SVM1 sastaviti i montirati.

1 Aparāta dati

1.1 Aparāta apraksts

- SVM1 paredzēts izmantot kopā ar sekojošu tipu apkures iekārtām:

Apkures iekārta	Montāžas shēma	Elektrības pieslēgums
K/KN..-8 E/EC	5 un 6	11. zīm.

- Karstā ūdens tvertnes sildīšanas kontūra vadība.
- Karstā ūdens tvertnes sildīšanas kontūra sūkņa pēcdarbības relejs.
- Kontaktdakša savienojumam ar apkures agregātu.
- Karstā ūdens tvertnes temperatūras sensors katla temperatūras ierobežošanai karstā ūdens tvertnes sildīšanas laikā.
- Tvertnes NTC sensora pieslēgums (karstā ūdens tvertnes piegādes komplektā).

Norādījums: *Nav atļauts pieslēgt karstā ūdens tvertni ar kontaktermostatu! Šīs tvertnes ir jāaprīko ar NTC temperatūras sensoru.*

1.2 Darbības apraksts

- Pēc karstā ūdens pieprasījuma prioritātes modulis SVM1 ieslēdz degli un tvertnes sildīšanas kontūra sūkni. Apkures cirkulācijas sūknis tiek izslēgts.
- Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens temperatūras ierobežotājs ierobežo katla temperatūru tvertnes uzsilšanas laikā.
- Pēcdarbības relejs liek vēl noteiktu laiku darboties tvertnes sildīšanas kontūra sūknim pēc tam, kad jau sasniegta tvertnes ieregulētā temperatūra un izslēgts deglis.
- Sūkņa pēcdarbība novērš drošības temperatūras ierobežotāja kontakta atslēgšanas katla uzkaršanas dēļ pēc degļa izslēgšanas.
- Siltuma „atlikumu“ novada tvertnē.

1.3 Temperatūras regulators

- Viena apkures kontūra regulēšanai izmanto telpas temperatūras regulatoru TRZ 12 T/W vai TRZ 12-2.

1.4 Tehniskie dati

Aparāts atbilst attiecīgajiem VDE priekšrakstiem.

Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens temperatūras ierobežotājs

Normatīvi: DIN-TW 92796, VDE 31746

Rūpnīcā ieregulētā temperatūra: 80 °C

Temperatūru diapazons: 30 °C līdz 90 °C

Karstā ūdens temperatūra

Rūpnīcā ieregulētā temperatūra: apm. 55 °C (fiksētā temperatūra)

Temperatūru diapazons: 10 °C līdz 80 °C

Pēcdarbības relejs

Rūpnīcā ieregulētais laiks: 4 min

Laika diapazons: 3 līdz 6 min

2 Montāža

 Atslēgt spriegumu (230 V, 50 Hz) apkures iekārtai.

Aparāts jānostiprina apkures katla vadības panelī, tam paredzētajā vietā.

- Noņemt nosedzošo aizsargfoliju no releja pievienošanai paredzētā rāmja (F).
- Atskrūvēt skrūves (A).
- Nobīdīt uz aizmuguri un nocelt augšējo vāku (B).
- Nocelt priekšējo sienu (D).
- Atskrūvēt skrūves (C) un atvērt vadības paneli (E).
- Slēguma prioritātes moduli SVM1 ielikt tam paredzētajā vietā (F) un nostiprināt ar divām skrūvēm (pa labi un kreisi no SVM1).
- Izvilkt sensora vadu (I) caur vadības paneļa apakšu (J) un ievietot katlā iegremdētajā čaulā (K).

Uzmanību: *Kapilārus nelocīt un cilpas nevilkt!*

- Noņemt atspēri un sensoru (I) ievietot katlā iegremdētajā čaulā (K) (6. zīm.).

Pievienojamo sensoru pārskaitījums:

- Katla temperatūras regulators (KTR)
- Maksimālās temperatūras ierobežotājs (STB)
- Termometrs (KTA)
- Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens temperatūras ierobežotājs (SVM1)

3 Elektrības pieslēgums

 Atslēgt spriegumu (230 V, 50 Hz) apkures iekārtai.

- Zemējuma vadu savienojumu (O) pievilkt pie vadības paneļa kārbas (M) (6. un 12. zīm.).
- Savienošanas tiltiņu (X 1/1) noņemt no 9-polu savienojuma spraudņa un spraudņi (N) pieslēgt modulim SVM1 (6. un 12. zīm.).
- atvienot NTC kontaktdakšu un tvertnes NTC sensora (tvertnes piegādes komplektā) daudzdzīslu vadu pievienot moduļa SVM1 aizmugurē (12. zīm.).
- 24 V vadus, lai novērstu iespējamo indukcijas ietekmi, izvietot vismaz 100 mm attālumā no 230 V vai 400 V spēka vadiem.

11. zīmējuma apzīmējumi:

- | | |
|-----|--|
| ST | 9-polu savienojuma spraudenis |
| SF | Tvertnes NTC sensors |
| UP | Apkures cirkulācijas sūkņi |
| LP | Tvertnes sildīšanas kontūra cirkulācijas sūkņi |
| * * | Atvienot spraudni |

4 Apkalpošana

Karstā ūdens temperatūru var ieregulēt robežās no 10 °C līdz 80 °C (L). Tvertnes ūdens temperatūru uzrāda tvertnes termometrs.

- Apm. 55 °C ir fiksētā temperatūra (L); (rūpnīcas ieregulējums).
- Temperatūra virs 60 °C palielina applaucēšanās risku.

Norādījums: *Ūdeni ar temperatūru virs 60 °C lieto īslaicīgi, speciālām vajadzībām, piem.: dezinfekcijai.*

5 Leregulēšana pirmo reizi iedarbinot

 Šo pirmreizējo ieregulēšanu veic tikai speciālists!

Tvertnes prioritātes slēguma moduli var lietot faktiski visās apkures iekārtās.

Sekojošos rūpnieciski ieregulētos parametrus var izmainīt sekojoši:

- Barošanas sūkņim pēcdarbības laiku
- Karstā ūdens fiksēto temperatūru
- Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens maksimālo temperatūru

5.1 Barošanas sūkņa - pēcdarbības laiks

Sasniedzot paredzēto karstā ūdens temperatūru, sākas tvertnes barošanas sūkņa pēcdarbība. Katlā akumulētais siltums tādējādi caur siltummaini tiek novadīts tvertnē.

- Ieregulēšanas skrūve (U) atrodas regulatora SVM1 aizmugurē (14. zīm.).
- Pēcdarbības laiku var regulēt no 3 līdz 6 minūtēm (rūpnīcas ieregulējums 4 min.).

Pēcdarbības laika izslēgšana:

- Ar darbības veida slēdzi (T) regulatora SVM1 aizmugurē (14. zīm.).

14. zīmējuma apzīmējumi:

- T Pēcdarbību ieslēgt
- T=0 Pēcdarbību izslēgt

5.2 Karstā ūdens fiksētā temperatūra

- Noņemt karstā ūdens temperatūras ieregulēšanas pogu (L) (15. zīm.).
- fiksatoru (solis-5K) ievietot pret vēlamu temperatūru (rūpnīcas ieregulējums 55 °C).

5.3 Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens maksimālas temperatūras ierobežotājs

Karstā ūdens tvertnes sildīšanas ūdens maksimālas temperatūras ierobežotājs ierobežo katla temperatūru tvertnes sildīšanas laikā.

- Ieregulēšanas skrūve atrodas SVM1 iekšpusē (16. zīm.).
- Temperatūru var ieregulēt 30 °C līdz 90 °C robežās (rūpnīcas ieregulējums 80 °C).

Robežtemperatūras ieregulēšana:

Norādījums: *Tvertnes sildīšanas ūdens maksimālas temperatūras ierobežotāju ieregulēt augstāk par vēlamu karstā ūdens temperatūru.*

- Izņemt regulatoru SVM1 no katla vadības paneļa.
- Noņemt karstā ūdens temperatūras ieregulēšanas pogu.
- Uzmanīgi izņemt vadības plati SVM1.
- Ar skrūvgriezi ieregulēt ierobežotāja rotējošo asi pret vēlamu robežtemperatūru.
- Sakomplektēt regulatoru SVM1 un samontēt to.

1 Duomenys apie prietaisą

1.1 Prietaiso aprašymas

- Galima montuoti į šiuos apšildymo dujomis katilus:

Apšildymo prietaisas	Montavimo darbų pav.	Elektrinio jungimo schema
K/KN...-8 E/EC	5 ir 6	11 pav.

- Šilto vandens kaupiklio užpildymo kontūro valdymui.
- Šilto vandens kaupiklio užpildymo užvėlinimo ritė.
- Kištukas prijungimui prie apšildymo prietaiso.
- Užpildymo temperatūros kontrolės įtaisas katilo temperatūros apribojimui kaupiklio kontūro užpildymo metu.
- NTC kaupiklio daviklio prijungimui (tiekia kartu su kaupikliais).

Nuoroda: *Jūs negalite jungti jokio kaupiklio bakelio su termostatu! Tokiuose kaupiklių bakeliuose Jūs turite papildomai įmontuoti NTC kaupiklio daviklį.*

1.2 Veikimo aprašymas

- Prireikus šilumos šilto vandens paruošimui, SVM1 įjungia degiklį ir kaupiklio užpildymo siurbį. Apšildymo sistemos cirkuliacinis siurblys išjungiamas.
- Užpildomo srauto temperatūros kontrolės įtaisas apriboja katilo temperatūrą kaupiklio užpildymo (pašildymo) metu.
- Kai temperatūra kaupiklyje pasiekia užduotą reikšmę, užvėlinanti relė (užvėlinimo laikas reguliuojamas) atjungia kaupiklio užpildymo siurbį ir išjungia degiklį.
- Išvengiama apsauginio temperatūros ribotuvo (STB) suveikimo užvėlinto katilo papildomo šildymo metu.
- „Perteklinė šiluma“ perduodama į kaupiklio kontūrą.

1.3 Temperatūros reguliatorius

- Apšildymo kontūro valdymui reikia temperatūros patalpoje reguliatoriaus TRZ 12 T/W arba TRZ 12-2.

1.4 Techniniai duomenys

Prietaisas atitinka šiuo metu galiojančius VFR elektros energijos tiekimo VDE reglamentų reikalavimus.

Užpildymo temperatūros kontrolės įtaisas

Konstrukcinės dalies žymėjimas: DIN-TW 92796, VDE 31746

Nustatyta gamykloje: 80 °C

Nustatymo intervalas: 30 °C - 90 °C

Pašildomo vandens temperatūra

Nustatyta gamykloje: ties 55 °C (fiksuojanči padėtis)

Nustatymo intervalas: 10 °C - 80 °C

Užvėlinimo relė

Nustatyta gamykloje: 4 min

Nustatymo intervalas: 3 - 6 min

2 Montavimo darbai

 Prieš atliekant montavimo darbus, apšildymo prietaisą atjunkite nuo 230 V, 50 Hz elektros tinklo.

Prietaisas tvirtinamas valdymo spintos lizde.

- Dengiančią plėvelę peiliu išpjaukite išilgai pažymėto rėmo (F), o išlaužiamą dalį išpjaukite.
- Išsukite varžtus (A).
- Viršutinį dangtį (B) pastumkite atgal ir nuimkite.
- Nuimkite priekinį dangtį (D).
- Išsukite varžtus (C), o valdymo skydelį (E) atlenkite į priekį.
- SVM1 į angą (F) įstumkite iš priekio ir fiksukite jį dviem varžtais (SVM1 kairėje ir dešinėje pusėje).
- Per angą valdymo spintos dugne (J) praveskite katilo pamerkiamoje įvorėje (K) tvirtinamą daviklį (I).

Dėmesio: *Nesulenkite kapiliarų ir netempkite jokių kilpų!*

- Prispaudžiančią spyruoklę išimkite, o daviklį (I) įkiškite katilo pamerkiamoje įvorėje (K) (6 pav.).

Prijungiami davikliai:

- Katilo temperatūros reguliatorius (KTR)
- Apsauginis temperatūros ribotuvas (STB)
- Temperatūros indikatorius (KTA)
- Šilto vandens paruošimo kaupiklį pašildančio srauto temperatūros daviklis (SVM1).

3 Prijungimas prie elektros tinko

 Prieš atlikdami prijungimą prie elektros tinklo, atjunkite apšildymo prietaisą nuo 230 V, 50 Hz elektros tinklo.

- Apsauginio kontūro laidą (O) prijunkite prie valdymo spintos dugno (M) (6 ir 12 pav.).
- Valdymo spintoje iš pažymėto devynių kontaktų prijungimo lizdo ištraukite kištukinį trumpiklį (X1/1) ir prijunkite SVM1 kištuką (N) (6 ir 12 pav.).
- Išimkite NTC kištuką, o NTC kaupiklio daviklio laidus (tiekiama kartu su kaupikliais) prijunkite prie priveržiamų gnybtų SVM1 galineje sienelėje (12 pav.).
- Siekiant išvengti indukcijos poveikio, 24 V laidus (daviklių laidus) klokite atskirai nuo 230 V ar 400 V jėgos kabelių (minimalus atstumas 100 mm).

11 pav.:

ST	Devynių kontaktų prijungimo lizdas
SF	NTC kaupiklio daviklis
UP	Apšildymo kontūro cirkuliacinis siurblys
LP	Kaupiklį užpildantis siurblys
**	Išimkite kraštinį (ribojantį) kištuką

4 Valdymas

Ruošiamo šilto vandens temperatūrą galima nustatyti 10 °C - 80 °C intervale (L). Kaupiklyje esantis termometras rodo vandens temperatūrą kaupiklio bakelyje.

- Maždaug ties 55 °C yra jaučiamas fiksavimas (nustatyta gamykloje).
- Jei temperatūra yra aukštesnė kaip 60 °C, padidėja korozijos suintensyvėjimo rizika ir pavojus apsilplyti.

Nuoroda: *Aukštesnė kaip 60 °C temperatūra gali būti nustatoma tik trumpam ir nepalikant įrenginio be priežiūros; ji gali būti periodiškai naudojama, pvz., dezinfekcijai terminiu būdu.*

5 Nustatymai, atliekami pirmojo įjungimo metu

 Šiuos nustatymus gali atlikti tik specialistas!

Šilto vandens prioritetinio jungimo modulis gali būti adaptuojamas prie konkrečios apšildymo sistemos ypatumų.

Galima keisti šiuos nustatytus parametrus:

- Užpildančio siurblio užvėlinimo (inercijos) trukmę
- Ruošiamo pašildyto vandens temperatūros ribojančią reikšmę
- Užpildančio srauto temperatūros kontrolės įtaisą

5.1 Užpildančio siurblio išjungimo užvėlinimas

Kai šiltas vanduo sušyla iki reikiamos temperatūros, įsijungia kaupiklio užpildymo siurblio užvėlinimo funkcija. Apšildymo katilo bloke susidaręs šilumos perteklius per šilumokaitį perduodamas šilto vandens paruošimo bakeliui.

- Nustatymui naudojamas reguliuojantis mazgas (U) yra SVM1 galinėje sienelėje (14 pav.).
- Užvėlinimo trukmę galima reguliuoti 3 - 6 minučių intervale (gamykloje nustatyta 4 minutės).

Užvėlinimo laiko funkcijos išjungimas:

- Perjunkite SVM1 galinėje sienelėje esantį funkcijos mikrojungiklį (T) (14 pav.).

14 pav:

T Užvėlinimo funkcija įjungta
T=0 Užvėlinimo funkcija išjungta

5.2 Šilto vandens paruošimo temperatūros regulatoriaus fiksuojantis taškas

- Šilto vandens temperatūros nustatymo rankenėlę (L) ištraukite (15 pav.).
- Fiksuojantį kaištelį perstatykite į pageidaujamą vietą (perstatymo „žingsnis“ 5 laipsniai K) (gamykloje nustatyta: 55 °C).

5.3 Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaisas

Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaisas bakelio užpildymo metu riboja katilo temperatūrą.

- Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaiso reguliavimo mazgas yra SVM1 galinėje sienelėje (16 pav.).
- Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaisą galima nustatyti 30 °C - 90 °C intervale (gamykloje nustatyta: 80 °C).

Ribojančios temperatūros nustatymas:

Nuoroda: *Šilto vandens paruošimo bakelio kontūrą užpildančio (pašildančio) vandens srauto temperatūros kontrolės įtaisą reikia nustatyti aukštesnei, nei pageidaujama temperatūrai.*

- SVM1 išimkite iš valdymo skydelio.
- Ištraukite šilto vandens nustatymo temperatūrą.
- Atsargiai ištraukite SVM1 spausdintą plokštę.
- Temperatūros kontrolės įtaiso ašelę atsuktuvu pasukite ir nustatykite pageidaujamą ribinę temperatūrą.
- SVM1 surinkite ir įstatykite.

1 Andmed seadme kohta

1.1 Seadme kirjeldus

- Paigaldada järgmistesse gaasikütteseadmetesse:

Kütteseade	Montaaži joonis	Elektriline ühendus
K/KN...-8 E/EC	5 ja 6	Joonis 11

- Mahuti kütteringi juhtimine.
- Mahuti küttepumba järeljooksurelee.
- Ühenduspistik kütteseadmega ühendamiseks.
- Täitmistemperatuuri piirik katla temperatuuri piiramiseks mahuti täitmise ajal.
- Mahuti pooljuht (NTC-) anduri ühendus (kuulub mahuti tarnekomplekti).

Nõuanne: *Termostaatidega mahuteid ei tohi järgi ühendada! Sellised mahutid tuleb varustada NTC-anduriga.*

1.2 Töö kirjeldus

- Tarvevee võtmisel lülitab SVM1 põleti ning mahuti küttepumba sisse. Kütteringipump lülitatakse välja.
- Täitmistemperatuuri piirik piirab katla temperatuuri mahuti kütmise ajal.
- Järeljooksurelee laseb mahuti küttepumbal ettenähtud aja jooksul edasi töötada peale mahuti nõutava temperatuuri saavutamist ning peale põleti väljalülitamist.
- Järeljooksureleega takistatakse temperatuuri kaitsepiirangu (STB) rakendumist kuuma katlaploki edasisel kuumenemisel.
- Jääksoojus juhitakse mahutisse.

1.3 Temperatuuri regulaator

- Kütteringi juhtimiseks on vajalik ruumitemperatuuri regulaator TRZ 12 T/W või TRZ 12-2.

1.4 Tehnilised andmed

Seade vastab VDE-eeskirjale.

Laadimistemperatuuri piirik	
Detailide tunnused:	DIN-TW 92796, VDE 31746
Tehasepoolne seadistus:	80 °C
Reguleerimisvahemik:	30 °C kuni 90 °C
Tarvevee temperatuur	
Tehasepoolne seadistus:	ca. 55 °C (ökonoomsus-temperatuur)
Reguleerimisvahemik:	10 °C kuni 80 °C
Järeljooksu relee	
Tehasepoolne seadistus:	4 minutit
Reguleerimisvahemik:	3 kuni 6 minutit

2 Paigaldus

 Lülitage katel vooluvõrgust (230 V AC) välja.

Seade kinnitatakse lülituskarbi väljalõikesse.

- Lõigata noaga kattefoolium mööda märgistatud raami lahti (F) ning saagida murdeosad välja.
- Keerata lahti kruvid (A).
- Pealne kate (B) lükata taha ning eemaldada.
- Eemaldada esipaneel (D).
- Keerata lahti kruvid (C) ning tõmmata lülituskarpi ette (E).
- Lükata SVM1 eest poolt väljalõikesse (F) ja kinnitada kahe kruviga (paremal ja vasakul pool SVM1).
- Avause kaudu lülituskarbi põhjas (J) viia andur (I) katlakesta (K).

Tähelepanu: *Kapillaatoru ei tohi murda ega sellesse sõlmi teha!*

- Eemaldada klambrid ning lükata andur (I) katla sukelpessa (K) (joonis 6).

Anduri paigaldamine:

- Katla temperatuuri regulaator (KTR)
- Temperatuuri kaitsepiirang (STB)
- Temperatuuri näidik (KTA)
- Mahuti täitmistemperatuuri piirik (SVM1)

3 Elektriline ühendus

 Enne ühendamist lülitage seade vooluvõrgust välja (230 V AC).

- Ühendada kaitsejuhe (O) lülituskarbi (M) põhjaga (joonised 6 ja 12).
- Märgistatud 9-kontaktilise ühenduspuksi sildpistik (X1/1) eemaldada lülituskarbist ning pista sisse SVM1 pistik (N) (joonised 6 ja 12).
- Eemaldada NTC-pistik, ühendada NTC-anduri (mahuti tarnekomplekt) kaabel SVM1 tagaküljel olevatele klemmidele (joonis 12).
- 24-V-kaablid (möötvool) tuleb paigaldada 230 V või 400 V juhtivatest kaablitest eraldi, et ei tekiks induktiivseid mõjutusi (minimaalne kaugus 100 mm).

Selgitused joonise 11 juurde:

- | | |
|-----|------------------------------|
| ST | 9-kontaktiga ühenduspuks |
| SF | NTC-mahutiandur |
| UP | Küttingi tsirkulatsioonipump |
| LP | Mahuti küttepump |
| * * | Eemaldada äärepistik |

4 Kasutamine

Sooja vee temperatuuri on võimalik seadistada vahemikus 10 °C kuni 80 °C (L). Mahuti termomeeter näitab tarbevee temperatuuri mahutis.

- Ökonoomsustemperatuur on umbes 55 °C juures (tehasepoolne seadistus).
- Temperatuuridel üle 60 °C kasvab katlakivi tekkimise oht, korrosiooni oht ning keevast veest (aurust) tulenev oht.

Nõuanne: *Temperatuurid üle 60 °C on sobivad vaid lühiajalisteks, järelvalve all töötamiseks, nt korrapäraseks termiliseks desinfektsiooniks.*

5 Seadistus esmasel kasutuselevõtul

 Neid seadistusi tohib teostada vaid spetsialist!

Mahuti eelislülitusmoodulit on võimalik seadistada kütteseadme tingimustele vastavalt.

Võimalik on muuta järgnevaid seadistusparameetreid:

- Küttepumpade järeljooksu aeg
- Tarbevee ökonoomsustemperatuur
- Täitmistemperatuuri piiriku asend

5.1 Küttepumpade järeljooksu aeg

Peale sooja vee temperatuuri saavutamist aktiveeritakse mahuti küttepumba järeljooksu aeg. Katlaplokis olev jääksoojus juhatakse mahutisse.

- Seadistusdetail (U) asub SVM1 tagumisel küljel (joonis 14).
- Järeljooksu aega on võimalik seadistada vahemikus 3 kuni 6 minutit (tehasepoolne seadistus: 4 minutit).

Järeljooksu aja väljalülitamine:

- Paigaldada ümber funktsioonisild (T) SVM1 tagaküljel (joonis 14).

Joonise 14 selgitused:

- T Järeljooksu aeg on aktiveeritud
- T=0 Järeljooksu aeg on tühistatud

5.2 Tarbevee ökonoomsustemperatuur

- Tõmmata välja sooja vee temperatuuri seadistusnupp (L) (joonis 15).
- Ökonoomsustemperatuuritihvt (5 K-sammud) viia soovitud asendisse (tehasepoolne seadistus: 55 °C)

5.3 Täitmistemperatuuri piirik

Täitmistemperatuuri piirik piirab boileri täitmise ajal katla temperatuuri.

- Täitmistemperatuuri piiriku seadistusdetail asub SVM1 siseküljel (joonis 16).
- Täitmistemperatuuri piirikut on võimalik seadistada vahemikus 30 °C kuni 90 °C (tehasepoolne seadistus: 80 °C).

Piirtemperatuuri seadistamine:

Nõuanne: *Te peate seadistama täitmistemperatuuri piiriku temperatuuri kõrgemaks kui soovitud sooja vee temperatuuri.*

- SVM1 eemaldada katla lülituspaneelilt.
- Tõmmata välja sooja vee temperatuuri seadistusnupp.
- SVM1 juhtplaat eraldada ettevaatlikult.
- Täitmistemperatuuri piiriku pöördkang keerata kruvikeerajaga soovitud piirtemperatuurile.
- SVM1 panna kokku ning paigaldada.

1 Данные о приборе

1.1 Описание прибора

- Монтаж на нижеследующих газовых отопительных котлах, выпускаемых фирмой Юнкерс:

Отопительный прибор	Монтажные схемы	Электрическое подключение
K/KN...-8 E/EC	5 и 6	Рис. 11

- Управление одним контуром нагрева бойлера.
- Реле замедленного отключения насоса в контуре бойлера.
- Штекерный соединитель для подключения к отопительному прибору.
- Температурное реле по контуру бойлера для ограничения температуры котла по максимуму во время нагрева бойлера.
- Датчик на бойлере, работающий по отрицательному температурному коэффициенту (NTC) (входит в комплект поставки бойлеров фирмы Юнкерс).

Примечание: *Нельзя подключить бойлеры, работающие с термостатом! Такие бойлеры перед подключением должны быть оснащены датчиком, работающим по отрицательному температурному коэффициенту (NTC).*

1.2 Описание принципа работы

- В случае затребования тепла для подогрева воды в бойлере модуль приоритетного включения подогрева бойлера (SVM1) включает горелку и насос в контуре бойлера. Насос отопительного контура отключается.
- Температурное реле по контуру бойлера ограничивает температуру котла по максимуму во время нагрева бойлера.

- Реле замедленного отключения насоса в контуре бойлера определяет, на какой установленный промежуток времени насос в контуре бойлера продолжает работать после достижения номинальной температуры бойлера и отключения горелки.
- Таким образом предотвращается срабатывание предохранительного устройства с ограничителем нагрева (STB) в фазе нагрева котла по инерции от нагретого блока котла.
- "Остаточное" тепло отводится в бойлер.

1.3 Регулятор температуры

- Для управления одним отопительным контуром требуется регулятор температуры типа TRZ 12 T/W или TRZ 12-2.

1.4 Технические данные

Прибор соответствует предписаниям Союза немецких электротехников (VDE) для такого типа приборов.

Температурное реле по контуру бойлера

Знак для блока конструкции: ДИН (DIN)-TW 92796, VDE 31746

Заводская настройка: 80 °C

Диапазон заданного значения: от 30 °C до 90 °C

Температура воды в бойлере

Заводская настройка: около 55 °C (Точка "защелкивания")

Диапазон заданного значения: от 10 °C до 80 °C

Реле замедленного отключения насоса в контуре бойлера

Заводская настройка: 4 минуты

Диапазон заданного значения: от 3 до 6 минут

2 Монтаж

-  Перед подключением прибора прервать подвод напряжения (230 В AC) к отопительному прибору.

Прибор прикрепляется в месте выреза в распределительном ящике.

- Ножом вырезать фольгу по отмеченной рамке (F) и выпилить материал в месте выреза.
- Вывинтить винты (A).
- Верхнее покрытие (B) отодвинуть назад и снять.
- Удалить покрытие лицевой стороны (D).
- Вывинтить винты (C) и откинуть вперед панель распределительного щита (E).
- Модуль SVM1 с лицевой стороны вставить в вырез (F) и закрепить его с помощью двух винтов (слева и справа на SVM1).
- Датчик с капиллярами (I) провести через отверстие на дне распределительного ящика (J) и прокладывать к погружной гильзе (K) котла.

Внимание: Капилляры не перегибать и не прокладывать по петлям!

- Удалить прижимную пружину и вводить датчик (I) в погружную гильзу котла (K) (Рис. 6).

Выводы датчика:

- Регулятор температуры котла (KTR)
- Предохранительное устройство с ограничителем нагрева (STB)
- Индикация температуры (KTA)
- Температурное реле по контуру бойлера (SVM1), контролирующей температуру котла в процессе нагрева бойлера

3 Электрическое подключение

-  Перед подключением прибора прервать подвод напряжения (230 В AC) к отопительному прибору.

- Выполнить защитное соединение (O) с дном распределительного ящика (M) (Рис. 6 и 12).
- Штепсель-перемычку (X1/1) снять с помеченного 9-и полюсного гнездового контактного зажима в распределительном ящике и надеть штепсель-соединитель (N) модуля SVM1 (Рис. 6 и 12).
- Удалить штепсель-соединитель от датчика NTC и присоединить жилы провода от датчика NTC (входит в комплект поставки бойлера фирмы Юнкерс к винтовым контактными зажимам, расположенным на задней стороне модуля SVM1 (Рис. 12).
- Провода под напряжением 24 В (измерительный ток) и провода под напряжением 230 В или 400 В прокладывать отдельно друг от друга, чтобы не было индуктивного влияния (минимальное расстояние между ними 100 мм).

Условные обозначения на Рис. 11:

ST	9-и полюсный гнездовой контактный зажим
SF	Датчик на бойлере, работающий по отрицательному температурному коэффициенту (NTC)
UP	Циркуляционный насос отопительного контура
LP	Насос контура бойлера
* *	Краевой штепсель удалить

4 Обслуживание и управление

Температуру горячей воды можно регулировать в пределах от 10 °С до 80 °С (L). Термометр на бойлере показывает температуру бойлера.

- При значении температуры около 55 °С имеется точка заметного защелкивания (заводская настройка).
- При температурах выше 60 °С растет риск появления коррозии и опасность нанесения ожогов горячей водой.

Примечание: *Температуры выше 60 °С пригодны только для кратковременной работы под контролем, например для периодической термической дезинфекции.*

5 Настройка при первом пуске в эксплуатацию

 Настройку параметров допускается производить только специалистом!

Модуль приоритетного включения бойлера может быть настроен на специфические условия отопительной системы.

Нижеследующие параметры можно изменить:

- Время замедленного отключения насоса в контуре бойлера
- Точка "защелкивания" узла настройки температуры горячей воды в бойлере
- Настройку температурного реле по контуру бойлера

5.1 Время замедленного отключения насоса в контуре бойлера

После достижения заданной температуры горячей воды активируется время замедленного отключения насоса в контуре бойлера. Аккумулированное тепло в блоке котла отводится через теплообменник в бойлере.

- Элемент для настройки (U) находится на задней стороне модуля SVM1 (Рис. 14).
- Замедленное отключение можно установить в пределах от 3-х до 6-и минут (заводская настройка - 4 минуты).

Отключение функции замедленного отключения:

- Функциональный мостик (Т) на задней стороне модуля SVM1 переместить (Рис. 14).

Условные обозначения на Рис. 14:

- Т Функция замедленного отключения активирована
- Т=0 Функция замедленного отключения отменена

5.2 Точка "защелкивания" узла настройки температуры горячей воды в бойлере

- Снять ручку (L) для настройки заданной температуры горячей воды в бойлере (Рис. 15).
- Стопорный штифт поставить на желаемую позицию (изменение положения шагами на 5 градусов, заводская настройка: 55 °С).

5.3 Настройка температурного реле по контуру бойлера

Температурное реле по контуру бойлера во время нагрева бойлера ограничивает температуру котла.

- Элемент для настройки температурного реле по контуру бойлера находится на внутренней стороне модуля SVM1 (Рис. 16).
- На температурном реле по контуру бойлера можно установить температуру в пределах от 30 °С до 90 °С (заводская настройка: 80 °С).

Установление предельно допустимой температуры:

Примечание: *Предельно допустимую температуру на реле по контуру бойлера необходимо установить на значении, которое выше, чем желаемая температура горячей воды в бойлере.*

- Снять модуль SVM1 с распределительного щита котла.
- Снять ручку настройки температуры горячей воды.
- Осторожно снять с места защелкивания печатную плату модуля SVM1.
- Ось вращения температурного реле по контуру бойлера с помощью отвертки поставить на желаемую предельно допустимую температуру.
- Собрать модуль SVM1 и монтировать его.

1 Indicaciones sobre el aparato

1.1 Descripción del aparato

- Montaje en las siguientes calderas a gas:

Calefactor	Figuras de montaje	Conexión eléctrica
K/KN..-8 E/EC	5 y 6	Figura 11

- Gobierno de un circuito de carga del acumulador.
- Relé de marcha posterior de la bomba de carga del acumulador.
- Conector para conexión al calefactor.
- Control de la temperatura de carga para limitación de la temperatura de la caldera durante la carga del acumulador.
- Conexión para el sensor NTC de acumulador (se adjunta con los acumuladores).

Nota: *iNo deben conectarse acumuladores con termostato! Estos acumuladores deben reequiparse con un sensor NTC para acumuladores.*

1.2 Descripción de funcionamiento

- Al solicitarse el calentamiento del agua sanitaria, el SVM1 conecta el quemador y la bomba de carga del acumulador. La bomba de recirculación de agua caliente se desconecta.
- El control de la temperatura de carga limita la temperatura de la caldera durante la carga del acumulador.
- El relé de marcha posterior deja funcionar la bomba de carga del acumulador durante el tiempo ajustado, una vez alcanzada la temperatura de consigna del acumulador y haberse desconectado el quemador.
- Se intercepta la activación del limitador de temperatura de seguridad (STB) durante la fase de postcalentamiento del bloque de calderas caliente.
- El „calor residual“ se transmite al acumulador.

1.3 Regulador de temperatura

- Para gobernar un circuito calefactor se requiere el regulador de temperatura ambiente TRZ 12 T/W o TRZ 12-2.

1.4 Datos técnicos

El aparato corresponde a las disposiciones VDE pertinentes.

Control de la temperatura de carga

Indicativo de componentes: DIN-TW 92796, VDE 31746

Ajuste de fábrica: 80 °C

Margen de ajuste: 30 °C a 90 °C

Temperatura del agua sanitaria

Ajuste de fábrica: aprox. 55 °C (punto de enclavamiento)

Margen de ajuste: 10 °C a 80 °C

Relé de marcha posterior

Ajuste de fábrica: 4 minutos

Margen de ajuste: 3 a 6 minutos

2 Instalación

-  Antes de efectuar la conexión interrumpir la tensión de alimentación (230 V AV) en la caldera.

El aparato se fija en la abertura de la caja de conexionado.

- Recortar la película protectora con un cuchillo siguiendo el contorno del marco (F) dibujado y aserrar la parte que debe desprenderse.
- Aflojar los tornillos (A).
- Desplazar hacia atrás la cubierta superior (B) y retirarla.
- Retirar la cubierta frontal (D).
- Aflojar los tornillos (C) y abatir hacia adelante la caja de conexionado (E).
- Insertar desde adelante el SVM1 en la abertura (F) y sujetarlo con dos tornillos (a la izquierda y derecha del SVM1).
- Introducir el sensor (I) por el orificio de la caja de conexionado (J) y llevarlo hasta el casquillo de caldera (K).

Atención: *¡No doble los capilares ni forme bucles!*

- Retirar el muelle de presión e insertar el sensor (I) en el casquillo de la caldera (K) (figura 6).

Asignación de conexiones en el sensor:

- Regulador de temperatura de la caldera (KTR)
- Limitador de temperatura de seguridad (STB)
- Indicador de temperatura (KTA)
- Control de la temperatura de carga del acumulador (SVM1)

3 Conexión eléctrica

-  Antes de efectuar la conexión interrumpir la tensión de alimentación (230 V AC) en la caldera.

- Conectar el conductor de protección (O) a la base de la caja de conexionado (M) (figuras 6 y 12).
- Desmontar el puente enchufable (X1/1) del conector hembra de 9 polos ubicado en la caja de conexionado y conectar la clavija (N) del SVM1 (figuras 6 y 12).
- Retirar el conector NTC y atornillar los cables del sensor NTC del acumulador (material que se adjunta con el acumulador) a los bornes de la parte trasera del SVM1 (figura 12).
- Tender los conductores de 24 V (cables de medición) separados como mínimo unos 100 mm de los conductores portadores de la tensión de 230 V ó 400 V, con el fin de evitar interferencias.

Leyenda de la figura 11:

- ST Conector hembra de 9 polos
- SF Sensor NTC de acumulador
- UP Bomba de circulación circuito calefactor
- LP Bomba de carga del acumulador
- ** Retirar el conector del borde

4 Manejo

La temperatura del agua caliente puede ajustarse entre 10 °C y 80 °C (L). El termómetro del acumulador muestra la temperatura del agua en el acumulador.

- En la posición de 55 °C aprox., se nota un punto de resistencia al tratar de rebasarlo (ajuste de fábrica).
- Con temperaturas superiores a 60 °C se incrementa el riesgo de corrosión y además el de quemarse.

Nota: *las temperaturas superiores a 60 °C son adecuadas solamente para una operación breve y supervisada, p. ej. para realizar periódicamente una desinfección térmica.*

5 Ajuste en la primera puesta en marcha

 ¡Estos ajustes deben realizarse exclusivamente por personal técnico especializado!

El módulo de preferencia del acumulador puede adaptarse a las características particulares de la instalación de calefacción.

Es posible variar los parámetros de ajuste siguientes:

- Tiempo de marcha posterior de la bomba de carga
- Punto de enclavamiento de la temperatura del agua sanitaria
- Control de la temperatura de carga

5.1 Tiempo de marcha posterior de la bomba de carga

Una vez alcanzada la temperatura en el agua caliente se activa el tiempo de marcha posterior de la bomba de carga del acumulador. El calor acumulado en el bloque de la caldera se evacúa a través del intercambiador de calor del acumulador.

- El elemento de ajuste (U) se encuentra en la parte trasera del SVM1 (figura 14).
- El tiempo de marcha posterior puede ajustarse entre 3 y 6 minutos (ajuste de fábrica: 4 minutos).

Desactivación del tiempo de marcha posterior:

- Desplazar el puente (T) en la parte trasera del SVM1 (figura 14).

Leyenda de la figura 14:

- T Tiempo de marcha posterior activo
- T=0 Tiempo de marcha posterior inactivo

5.2 Punto de enclavamiento de la temperatura del agua sanitaria

- Extraer el mando de ajuste (L) para la temperatura de agua caliente (figura 15).
- Colocar la espiga de enclavamiento (escalones de 5 K) en la posición deseada (ajuste de fábrica: 55 °C).

5.3 Control de la temperatura de carga

Este control limita la temperatura de la caldera durante la carga del acumulador.

- El elemento de ajuste del control de la temperatura de carga se encuentra en el interior del SVM1 (figura 16).
- El control de la temperatura de carga puede ajustarse entre 30 °C y 90 °C (ajuste de fábrica: 80 °C).

Ajuste de la temperatura límite:

Nota: *es forzoso ajustar la temperatura límite del control de la temperatura de carga a un valor superior al de la temperatura de agua caliente deseada.*

- Retirar el SVM1 del panel de mandos de la caldera.
- Extraer el mando de ajuste de la temperatura de agua caliente.
- Desmontar con cuidado el circuito impreso del SVM1.
- Ajustar con un atornillador el eje de giro del control de la temperatura de carga a la temperatura límite deseada.
- Ensamblar el SVM1 y montarlo.

1 Στοιχεία της συσκευής

1.1 Περιγραφή

- Εγκατάσταση στους παρακάτω λέβητες θέρμανσης με αέριο της:

Λέβητας	Εικόνες συναρμολόγησης	Ηλεκτρ. σύνδεση
K/KN...-8 E/EC	5 και 6	Εικόνα 11

- Ρύθμιση ενός κυκλώματος πλήρωσης θερμοσίφωνα.
- Ηλεκτρονόμος με ρελαί για την αντλία πλήρωσης του θερμοσίφωνα.
- Φις για τη σύνδεση με το λέβητα.
- Επιτηρητής της θερμοκρασίας πλήρωσης για τον περιορισμό της θερμοκρασίας λέβητα κατά τη διάρκεια της πλήρωσης του θερμοσίφωνα.
- Σύνδεση για τον αισθητήρα NTC του θερμοσίφωνα (συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία των θερμοσίφωνων της).

Υπόδειξη: Δεν επιτρέπεται να συνδέσετε θερμοσίφωνες που διαθέτουν θερμοστάτη! Οι θερμοσίφωνες αυτοί πρέπει να εξοπλιστούν εκ των υστέρων μ' έναν αισθητήρα NTC.

1.2 Περιγραφή λειτουργίας

- Όταν ζητηθεί ζεστό νερό χρήσης το στοιχείο προτεραιότητας θερμοσίφωνα SVM1 θέτει σε λειτουργία τον καυστήρα και την αντλία πλήρωσης του θερμοσίφωνα. Ο κυκλοφορητής του κυκλώματος θέρμανσης τίθεται εκτός λειτουργίας.
- Κατά τη διάρκεια της πλήρωσης ο επιτηρητής της θερμοκρασίας πλήρωσης περιορίζει τη θερμοκρασία του λέβητα.
- Όταν επιτευχτεί η ονομαστική θερμοκρασία και σβήσει ο καυστήρας ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί, για όσο χρόνο έχουμε ρυθμίσει.

- Έτσι εμποδίζεται η επέμβαση του οριακού θερμοστατή ασφάλειας (ΟΘΑ) στη φάση της μεταθέρμανσης του θερμού σώματος λέβητα.
- Η "παραμένουσα θερμοότητα" προσάγεται στο θερμοσίφωνα.

1.3 Θερμοστάτης

- Για τον έλεγχο ενός κυκλώματος θέρμανσης απαιτείται ένας θερμοστάτης χώρου TRZ 12 T/W ή TRZ 12-2.

1.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η συσκευή εκπληρώνει τις σχετικές προδιαγραφές VDE.

Επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης

Εξάρτημα: DIN-TW 92796, VDE 31746

Ρύθμιση κατασκευαστή: 80 °C

Περιοχή ρύθμισης: 30 °C έως 90 °C

Θερμοκρασία νερού θερμοσίφωνα

Ρύθμιση κατασκευαστή: περίπου 55 °C (σημείο προρύθμισης)

Περιοχή ρύθμισης: 10 °C έως 80 °C

Ηλεκτρονόμος με ιχνηλάτιση

Ρύθμιση κατασκευαστή: 4 λεπτά

Περιοχή ρύθμισης: 3 έως 6 λεπτά

2 Εγκατάσταση

 Πριν τη σύνδεση διακόψτε την τροφοδοσία του λέβητα με ηλεκτρική τάση (230 V AC).

Η συσκευή τοποθετείται στο άνοιγμα του πίνακα διανομής.

- Κόψτε μ' ένα μαχαίρι το προστατευτικό πλαστικό φύλλο κατά μήκος του σημαδεμένου πλαισίου (F) και με το πριόνι το προδιατηρημένο άνοιγμα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες (A).
- Ωθήστε το επάνω κάλυμμα (B) προς τα πίσω και αφαιρέστε το.
- Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα (D).
- Ξεβιδώστε τις βίδες (C) και κατεβάστε τον πίνακα σύνδεσης προς τα εμπρός (E).
- Περάστε το SVM1 από εμπρός στο άνοιγμα (F) και στερεώστε το με δυο βίδες (αριστερά και δεξιά του SVM1).
- Περάστε τον αισθητήρα (I) μέσα από το άνοιγμα στη βάση του πίνακα διανομής (J) και οδηγήστε τον στο βυθιζόμενο κέλυφος (K).

Προσοχή : *Μη διπλώνετε τα τριχοειδή σωληνάκια και μην φτιάχνετε θηλειές!*

- Αφαιρέστε το ελατήριο συγκράτησης και εισάγετε τον αισθητήρα (I) στο βυθιζόμενο κέλυφος (K) του λέβητα (εικόνα 6).

Σύνδεση αισθητήρα:

- Θερμοστάτης λέβητα (KTR)
- Οριακός θερμοστάτης ασφάλειας (STB/OΘA)
- Ένδειξη θερμοκρασίας (KTA)
- Επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης για τη πλήρωση του θερμοσίφωνα (SVM1)

3 Ηλεκτρική σύνδεση

 Πριν τη σύνδεση διακόψτε την τροφοδοσία του λέβητα με ηλεκτρική τάση (230 V AC).

- Συνδέστε τον προστατευτικό αγωγό (O) με τη βάση του πίνακα διανομής (M) (εικόνας 6 και 12).
- Αφαιρέστε τη γέφυρα (X1/1) από τον 9-πολικό συνδετήρα στον πίνακα διανομής και τοποθετήστε το βύσμα (N) του SVM1 (εικόνας 6 και 12).
- Αφαιρέστε το βύσμα στο καλώδιο του αισθητήρα NTC (περιέχεται στη συσκευασία του θερμοσίφωνα της) και συνδέστε τους αγωγούς του συνδετικού καλώδιου του αισθητήρα στις κλέμες στην πίσω πλευρά του SVM1 (εικόνα 12).
- Περάστε τους αγωγούς 24 V (ρεύμα μέτρησης) χωριστά από τους αγωγούς 230 V ή 400 V για να αποφευχθούν τυχόν επαγωγικές επιδράσεις (ελάχιστη απόσταση 100 mm).

Ονοματολογία για την εικόνα 11:

ST	9-πολικός συνδετήρας
SF	Αισθητήρας NTC θερμοσίφωνα
UP	Κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης
LP	Αντλία πλήρωσης θερμοσίφωνα
**	Αφαίρεση του βύσματος πλαισίου

4 Χειρισμός

Η θερμοκρασία του ζεστού νερού μπορεί να ρυθμιστεί από 10 °C έως 80 °C (L).

Η θερμοκρασία του θερμοσίφωνα διαβάζεται στο θερμόμετρο του.

- Γύρω στους 55 °C περίπου υπάρχει μια οριοθέτηση (προρύθμιση κατασκευαστή).
- Σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 60 °C αυξάνει ο κίνδυνος διάβρωσης και ζεματίσματος.

Υπόδειξη: *Θερμοκρασίες υψηλότερες από 60 °C επιτρέπονται μόνο για τη βραχυχρόνια, επιτηρούμενη λειτουργία, π. χ. για την περιοδική θερμική απολύμανση.*

5 Ρύθμιση κατά την Εκκίνηση

 Οι ρυθμίσεις αυτές πρέπει να διεξάγονται πάντοτε από έναν ειδικό τεχνικό!

Το στοιχείο προτεραιότητας του θερμοσίφωνα μπορεί να ρυθμιστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης θέρμανσης.

Μπορούν να μεταβληθούν οι παρακάτω επί μέρους παράμετροι:

- Αντλίες πλήρωσης-Ιχνηλασία (Χρόνος συνεχιζόμενης λειτουργίας)
- Σημείο προρύθμισης θερμοκρασίας νερού θερμοσίφωνα
- Επιτηρητής θερμοκρασίας φόρτισης

5.1 Αντλίες πλήρωσης-Ιχνηλασία

Όταν επιτευχτεί η προγραμματισμένη θερμοκρασία του ζεστού νερού ενεργοποιείται ο χρόνος που η αντλία πλήρωσης θερμοσίφωνα συνεχίζει να λειτουργεί. Η θερμοκρασία που συγκεντρώθηκε στο σώμα λέβητα μειώνεται μέσω της τριόδου στο θερμοσίφωνα.

- Ο ρυθμιστής του χρόνου ιχνηλασίας (του χρόνου συνεχιζόμενης λειτουργίας) (U) βρίσκεται στην πίσω πλευρά του SVM1 (εικόνα 14).
- Ο χρόνος που η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί μετά την επίτευξη της προγραμματισμένης θερμοκρασίας μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 3 και 6 λεπτών (ρύθμιση κατασκευαστή: 4 λεπτά).

Θέση της ιχνηλασίας εκτός λειτουργίας:

- Μεταφέρετε τη γέφυρα (T) στην πίσω πλευρά του SVM1 (βλέπε εικόνα 14).

Ονοματολογία για την εικόνα 14:

T Ενεργός ιχνηλασία
T=0 Ανενεργός ιχνηλασία

5.2 Σημείο προρύθμισης θερμοκρασίας νερού θερμοσίφωνα B

- Αφαιρέστε το κουμπί (L) για τη θερμοκρασία θερμού νερού (εικόνα 15).
- Τοποθετήστε τον πύρο ρύθμισης (βηματισμός 5 K) στην επιθυμητή θέση (ρύθμιση κατασκευαστή: 55 °C).

5.3 Επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης

Ο επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης περιορίζει τη θερμοκρασία του λέβητα όταν πληρώνεται ο θερμοσίφωνα.

- Ο ρυθμιστής για τον επιτηρητή θερμοκρασίας πλήρωσης του θερμοσίφωνα βρίσκεται στην πίσω πλευρά του SVM1 (εικόνα 16).
- Ο επιτηρητής θερμοκρασίας πλήρωσης μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 30 °C έως 90 °C (ρύθμιση κατασκευαστή: 80 °C).

Ρύθμιση της οριακής θερμοκρασίας:

Υπόδειξη: *Η οριακή θερμοκρασία του επιτηρητή θερμοκρασίας πλήρωσης πρέπει να ρυθμιστεί υψηλότερα από την επιθυμητή θερμοκρασία του ζεστού νερού.*

- Αφαιρέστε το SVM1 από το πίνακα του λέβητα.
- Αφαιρέστε το κουμπί για τη θερμοκρασία θερμού νερού.
- Ξεσκαλώστε προσεκτικά την πλάκα τυπωμένου κυκλώματος του SVM1.
- Γυρίστε τον περιστρεφόμενο άξονα του επιτηρητή θερμοκρασίας πλήρωσης μ' ένα κατσαβίδι στην επιθυμητή οριακή θερμοκρασία.
- Συναρμολογήστε και τοποθετήστε πάλι το SVM1.

1 Date despre aparat

1.1 Descrierea aparatelor

- Destinate montării la următoarele cazane de încălzire:

Echipament de încălzire	Fiiguri - ilustrații de montaj	Conexiuni electrice
K/KN...-8 E/EC	5 și 6	Figura 11

- Comandarea circuitului de încărcare a unui boiler.
- Releu de urmărire pentru pompa de încărcare a boilerului.
- Fișă de legătură pentru racordarea la echipamentul de încălzire.
- Limitatorul temperaturii de încărcare pentru limitarea temperaturii cazanului în timpul alimentării de încărcare a boilerului.
- Racord senzor NTC boiler (cuprins în setul de livrare al boilerelor).

Notă: *Nu puteți racorda boilere cu termostat! Astfel de boilere trebuie reechipate cu un senzor NTC (pentru boilere).*

1.2 Descrierea funcționării

- În momentul solicitării de apă caldă menajeră SVM1 pune în funcțiune arzătorul și pompa de încărcare a boilerului. Pompa de circulație din circuitul de încălzire este decuplată.
- Limitatorul temperaturii de încărcare limitează temperatura cazanului în timpul încărcării boilerului.
- Releul de urmărire lasă pompa de încărcare a boilerului să funcționeze în continuare, și după atingerea temperaturii prescrise în boiler precum și după deconectarea arzătorului.
- Este împiedicată declanșarea limitatorului de siguranță al temperaturii (STB) în timpul fazei de postîncălzire (încălzire suplimentară) a blocului de cazan încălzit.
- „Căldura reziduală“ este dirijată spre boiler.

1.3 Regulator de temperatură

- Pentru comandarea circuitului de încălzire este necesar un regulator de temperatură ambiantă (de cameră) TRZ 12 T/W sau TRZ 12-2.

1.4 Specificații tehnice

Aparatul corespunde prescripțiilor VDE aferente acestui tip de aparate.

Regulator al temperaturii de încărcare	
Indicator de marcaj pt. piese componente:	DIN-TW 92796, VDE 31746
Reglaj din fabrică:	80 °C
Domeniu de reglare:	30 °C până la 90 °C
Temperatura apei calde menajere	
Reglaj din fabrică:	cca. 55 °C (punct de blocare)
Domeniu de reglare:	10 °C până la 80 °C
Releu de urmărire	
Reglaj din fabrică:	4 minute
Domeniu de reglare:	3 până la 6 minute

2 Montare

 Înainte de racordare întrerupeți alimentarea cu energie electrică (230 V AC) a echipamentului de încălzire.

Aparatul se ancorează în degajarea specială a cutiei de distribuție.

- Tăiați folia protectoare cu un cuțit de-a lungul marcajului de încadrare (F) și extrageți piesa.
- Desprindeți șuruburile (A).
- Impingeți spre spate placa de acoperire superioară (B) și îndepărtați-o.
- Scoateți capacul frontal (D).
- Desprindeți șuruburile (C) și basculați înainte cutia de distribuție (E).
- Introduceți împingând înainte SVM1 în degajarea (F) și fixați-l cu două șuruburi (în stânga și în dreapta SVM1).
- Treceți senzorul (I) prin orificiul de străpungere de pe fundul cutiei de distribuție (J) spre tubul de imersiune al cazanului (K).

Atenție: Nu îndoiiți tuburile capilare și nu nu permiteți formarea buclelor!

- Indepărtați arcul presor și introduceți senzorul (I) în tubul de imersiune al cazanului (K) (figura 6).

Racorduri ale senzorului:

- Regulator temperatură cazan (KTR)
- Limitator de siguranță al temperaturii (STB)
- Afișaj temperatură (KTA)
- Limitator al temperaturii de încărcare pentru alimentarea de încărcare a boilerului (SVM1)

3 Conexiuni electrice

 Înainte de racordare întrerupeți alimentarea cu energie electrică (230 V AC) a echipamentului de încălzire.

- Legați conductorul de protecție (O) la masa (fundul)cutiei de distribuție (M) (figura 6 și 12).
- Scoateți fișa de contact (șunt) (X1/1) din bucușă de joncțiune cu 9 poli marcată corespunzător din cutia de distribuție și introduceți în locul acesteia fișa (N) SVM1 (figura 6 și 12).
- Scoateți fișa NTC, și racordați conductorii de cablu ai senzorului NTC al boilerului (în setul de livrare al boilerului) la bornele cu șurub de pe partea posterioară a SVM1 (figura 12).
- Cablați conductorii de 24 V (curent de măsură) separat de cei de 230 V sau de cei de 400 V pentru a evita influențele inductive (distanța minimă 100 mm).

Legendă la figura 11:

ST	Bucușă de joncțiune cu 9 poli
SF	Senzor NTC boiler
UP	Pompă de circulație circuit de încălzire
LP	Pompă de încărcare boiler
* *	Indepărtați călăreții laterali (de margine)

4 Manevrare/deservire

Temperatura apei calde poate fi reglată de la 10 °C până la 80 °C (L). Termometrul boilerului indică temperatura din boiler.

- La cca. 55 °C există un punct de blocare sesizabil (reglaj din fabrică).
- La temperaturi de peste 60 °C cresc riscul de coroziune și pericolul de opărire.

Notă: *Nu se recomandă depășirea temperaturii peste 60 °C decât pentru un interval scurt de funcționare controlată, de ex., în timpul dezinfectării termice periodice.*

5 Reglaje la prima punere în funcțiune

 Aceste reglaje trebuie executate numai de către un specialist!

Modulul de încălzire cu prioritate a boilerului poate fi reglat în funcție de particularitățile instalației de încălzire.

Următorii parametri de reglare pot fi modificați:

- Timpul de funcționare a pompelor de încălzire după atingerea temperaturii prescrise (deconectarea arzătorului)
- Punctul de blocare a temperaturii apei calde menajere
- Limitatorul temperaturii de încălzire (alimentare boiler)

5.1 Timpul de funcționare a pompelor de încălzire după atingerea temperaturii prescrise (deconectarea arzătorului)

După atingerea temperaturii prescrise a apei calde de uz menajer se activează funcția de reglare a timpului de funcționare a pompei de încălzire de după deconectarea arzătorului. Căldura acumulată în blocul cazanului este transferată prin schimbătorul de căldură la boiler.

- Elementul de reglaj (U) pentru efectuarea ajustării se găsește pe partea posterioară a SVM1 (figura 14).
- Timpul de funcționare după deconectarea arzătorului poate fi reglat între 3 și 6 minute (reglaj din fabrică 4 minute).

Dezactivarea reglajului timpului de funcționare a pompelor după deconectarea arzătorului:

- Deplasați puntea funcțională (T) pe partea posterioară a SVM1 (figura 14).

Legendă la figura 14:

- T Timp de funcționare a pompei după deconectarea arzătorului - activat
- T=0 Timp de funcționare după deconectarea arzătorului - dezactivat

5.2 Punctul de blocare a temperaturii apei calde menajere

- Trageți de butonul de reglare (L) a temperaturii apei calde menajere (figura 15).
- Aduceți știftul de blocare (pași de câte 5 K) în poziția dorită (reglaj din fabrică 55 °C).

5.3 Limitatorul temperaturii de încălzire (alimentare boiler)

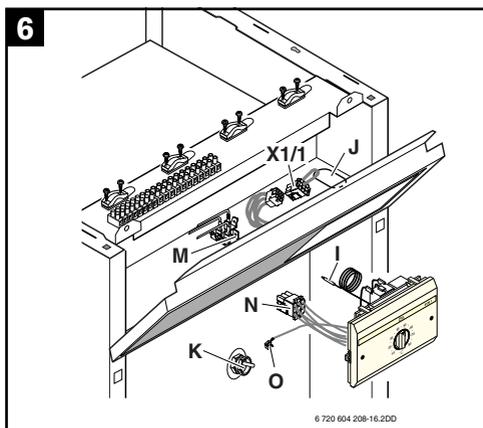
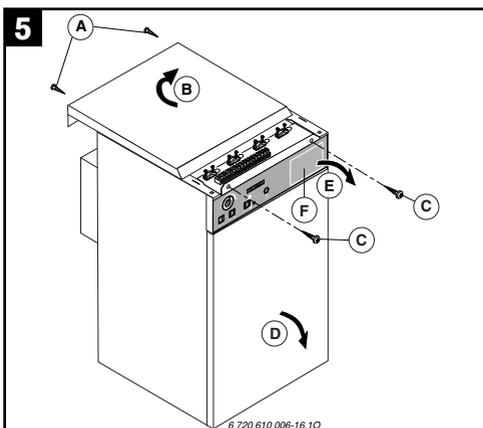
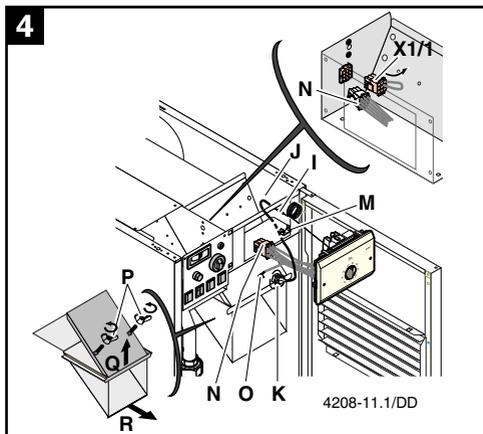
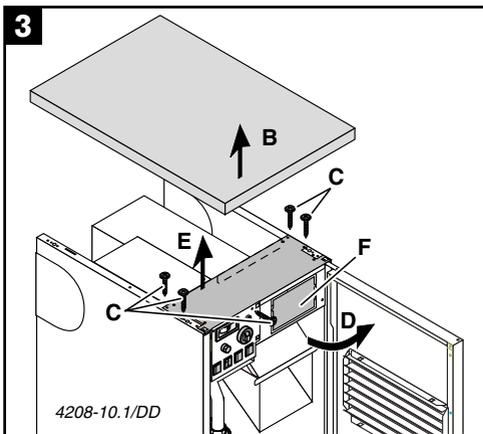
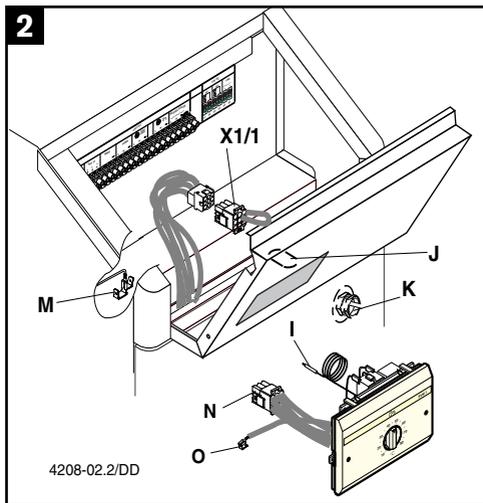
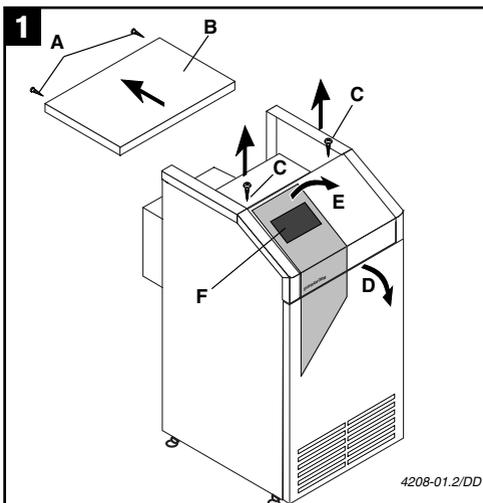
Limitatorul temperaturii de încălzire (alimentare boiler) limitează temperatura din cazan în timpul încălzirii boilerului.

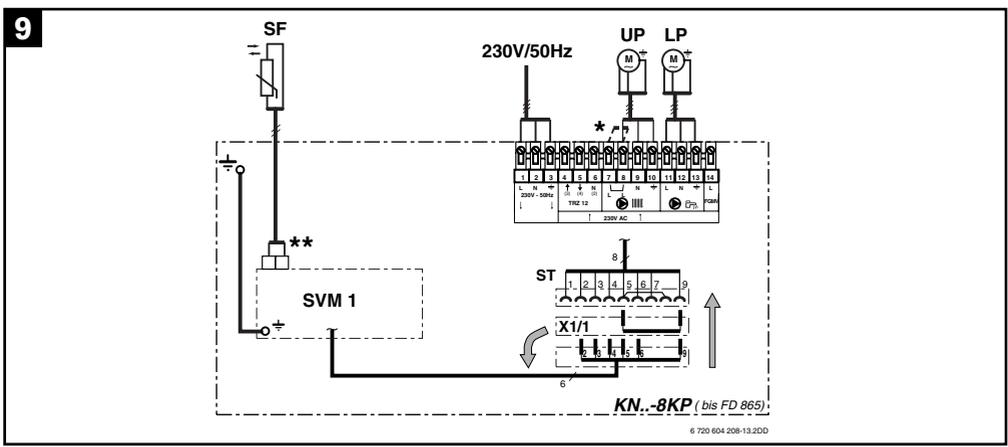
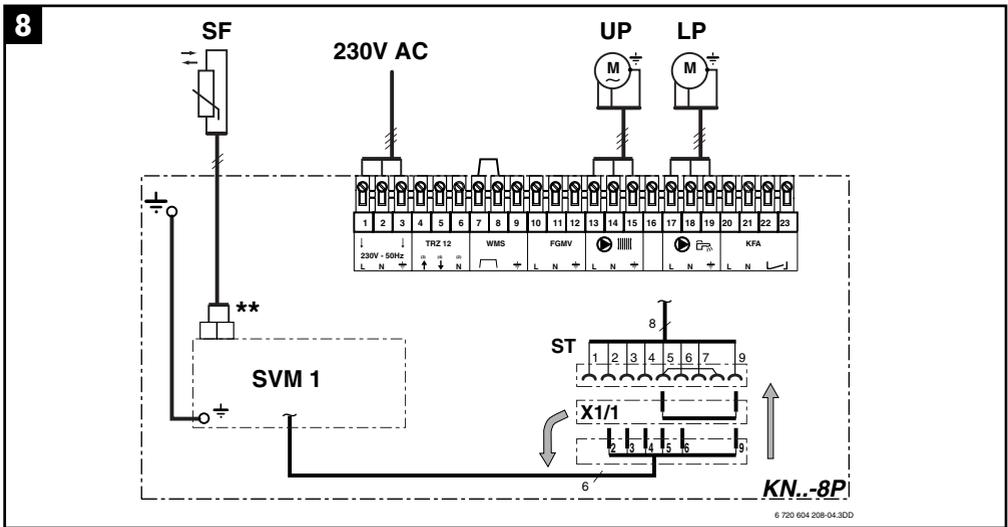
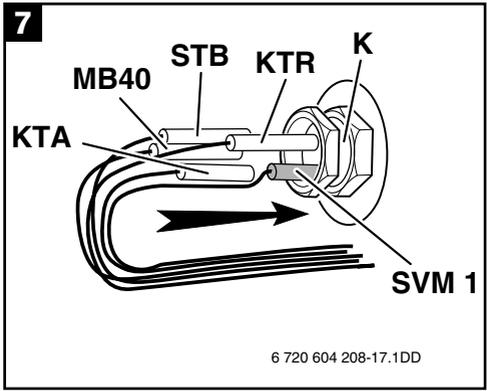
- Elementul de reglaj al regulatorului temperaturii de încălzire (alimentare boiler) este amplasat în interiorul SVM1 (figura 16).
- Limitatorul temperaturii de încălzire (alimentare boiler) poate fi reglat între 30 °C și 90 °C (reglaj din fabrică: 80 °C).

Reglarea temperaturii maxime:

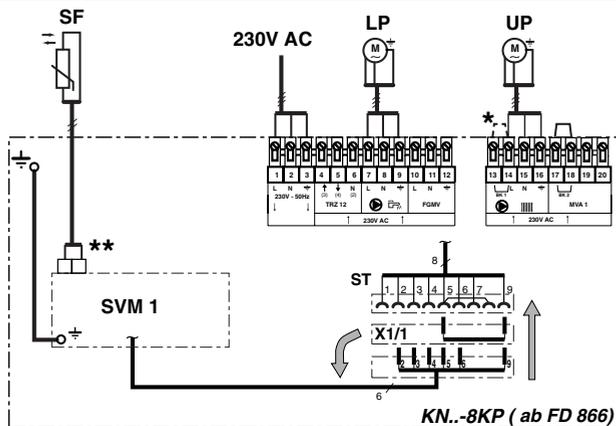
Notă: *Trebuie să reglați temperatura maximă a regulatorului de limitare a temperaturii de încălzire (alimentare boiler) la un nivel mai ridicat față de temperatura dorită a apei calde de uz menajer.*

- Scoateți SVM1 din panoul de distribuție al cazanului.
- Trageți butonul de reglare a temperaturii apei calde.
- Degajați cu atenție placa cu circuite imprimate a SVM1.
- Ajustați cu o șurubelniță axul rotativ al limitatorului temperaturii de încălzire (alimentare boiler) aducându-l în dreptul limitei maxime de temperatură dorite.
- Reasamblați SVM1 și montați-l.



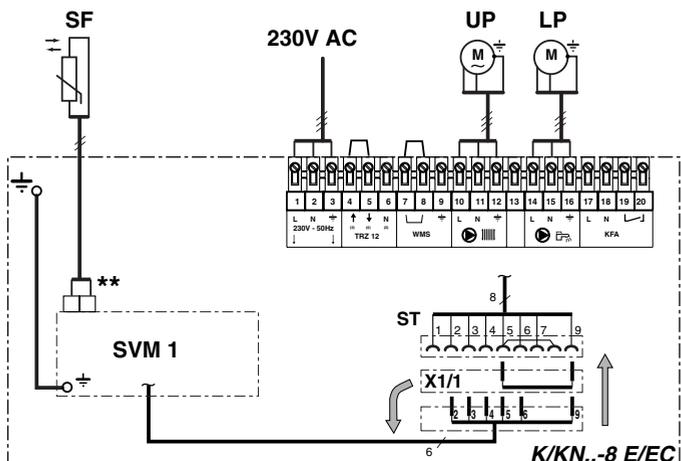


10



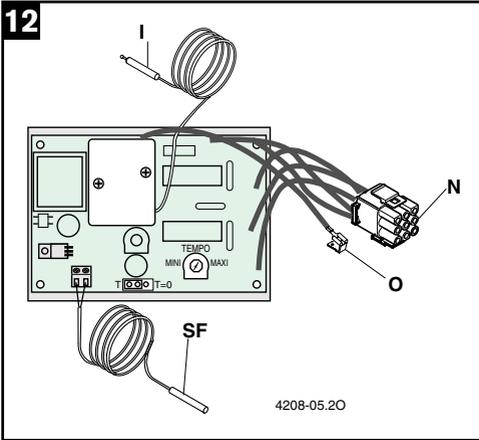
© 720 640 208-14.30D

11

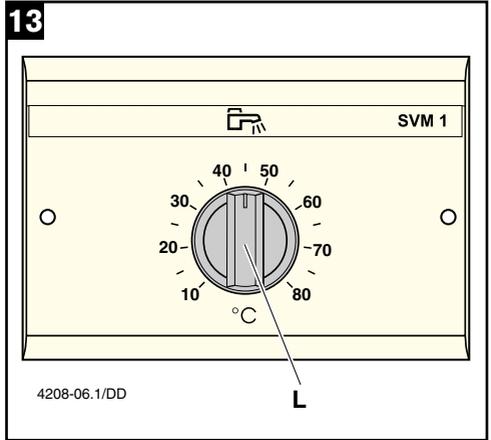


© 720 604 208-18.10D

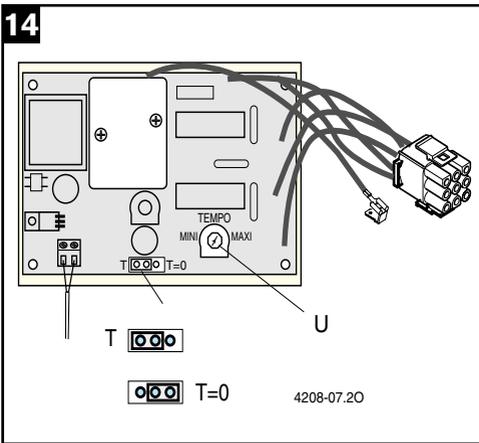
12



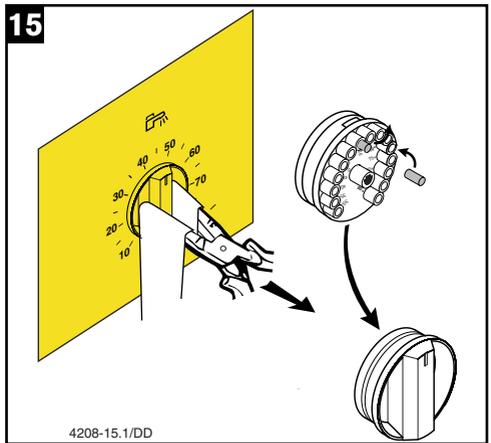
13



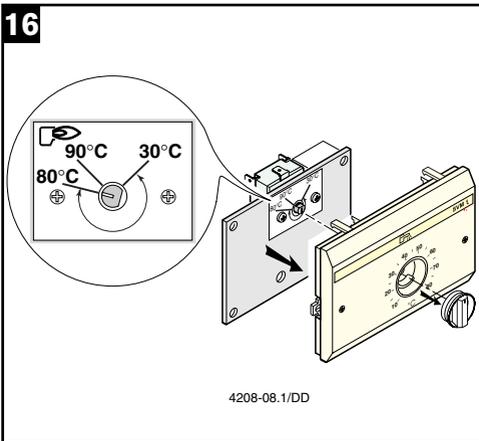
14



15



16



Robert Bosch GmbH
Division Thermotechnik
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau / Germany

www.thermotechnik.com