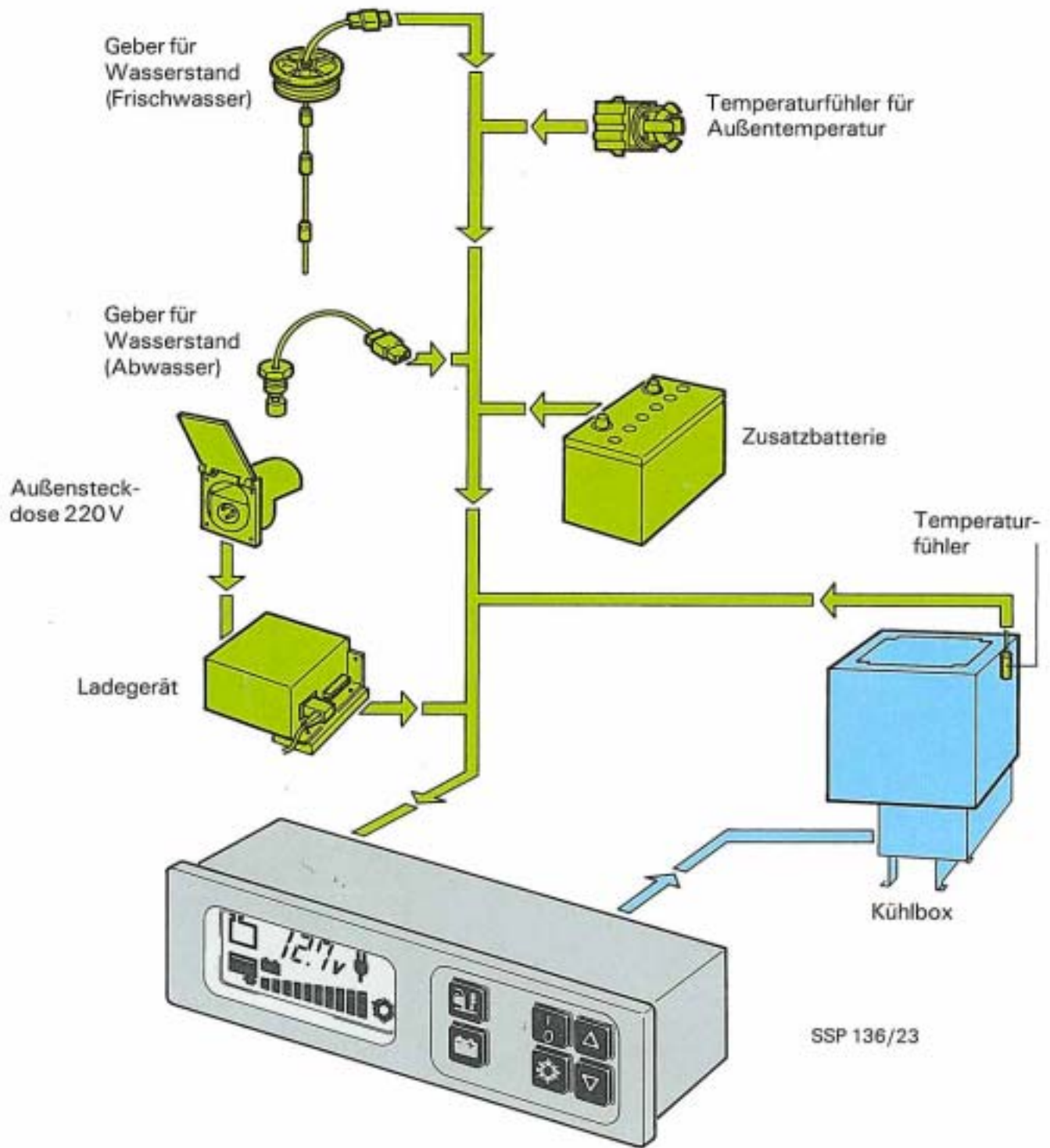


Systemübersicht



Anzeigefunktionen



Symbol

SSP 136/24



Frischwasserstand

Die Anzeige erfolgt dreistufig mittels eingeblendeter Balken. Beim untersten Balken sind noch ca. 16 Liter Wasser vorhanden.



Abwassertank

Bei vollem Tank erscheint das Symbol blinkend im Display. Nach Drücken einer beliebigen Taste geht das Blinken in Daueranzeige über.




Batteriebetrieb

Das Symbol erscheint, wenn die Stromversorgung ausschließlich aus der Zusatzbatterie erfolgt, also nicht bei Nachladung durch das Ladegerät oder den Generator. Wenn die Batteriespannung auf 10,5 V absinkt, blinkt das Symbol und die Kühlbox wird automatisch abgeschaltet.


12.8V

Batteriespannung

Anzeige der Zusatzbatteriespannung in Volt. Die Anzeige wird mit der Taste  abgerufen.


20.5°C

Außentemperatur

Anzeige der Außentemperatur in °C. Die Anzeige wird mit der Taste  abgerufen.

8.0°C

Kühlboxtemperatur

Anzeige der eingestellten Soll-Temperatur der Kühlbox in °C. Die Anzeige wird mit der Taste  abgerufen.



Kühlboxbetrieb

Das Symbol erscheint, sobald die Kühlbox eingeschaltet wird. Bei Funktionsstörungen blinkt das Symbol.



Netzspannung und Ladegerät

Das Symbol erscheint, wenn Netzspannung anliegt und das Ladegerät in Betrieb ist. Bei Netzausfall oder Funktionsstörungen des Ladegeräts wird das Symbol ausgeblendet.



SSP 136/25

Batteriekapazität

Anzeige der zur Verfügung stehenden Zusatzbatteriekapazität in 10 %-Schritten. Sie erscheint bei Batteriebetrieb erstmalig etwa 5 Minuten nach Einschalten eines Verbrauchers. Vorher wird nur das erste und letzte Balkensymbol angezeigt.

Bedienfunktionen

Drucktasten

**Außentemperatur**

Abfrage der Außentemperatur in °C. Die Temperaturanzeige bleibt erhalten, bis die Batteriespannung abgefragt wird.



**Batteriespannung**

Abfrage der Spannung der Zusatzbatterie in Volt. Die Anzeige bleibt erhalten, bis die Außentemperatur abgefragt wird.


**Kühlboxtemperatur**

Solange diese Taste gedrückt wird, erscheint auf dem Display die eingestellte Soll-Temperatur der Kühlbox.


**Kühlbox ein/aus**

Durch gemeinsames Drücken dieser Taste und der Taste  wird die Kühlbox ein- oder ausgeschaltet. Beim Einschalten erscheint das Symbol .

**Kühlboxtemperatur erhöhen**

Jedes Tippen der Taste erhöht die Soll-Temperatur im Bereich von - 20 °C bis + 20 °C um jeweils 1 °C. Die Taste  muß dabei gehalten werden. Die eingegebene Temperatur erscheint im Display.

**Kühlboxtemperatur verringern**

Jedes Tippen der Taste senkt die Soll-Temperatur im Bereich von -20 °C bis +20 °C um jeweils 1 °C. Die Taste  muß dabei gehalten werden. Die eingegebene Temperatur erscheint im Display.

SSP 136/26

Displaybeleuchtung

Die Beleuchtung des Displays wird automatisch für 3 Minuten eingeschaltet, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird.

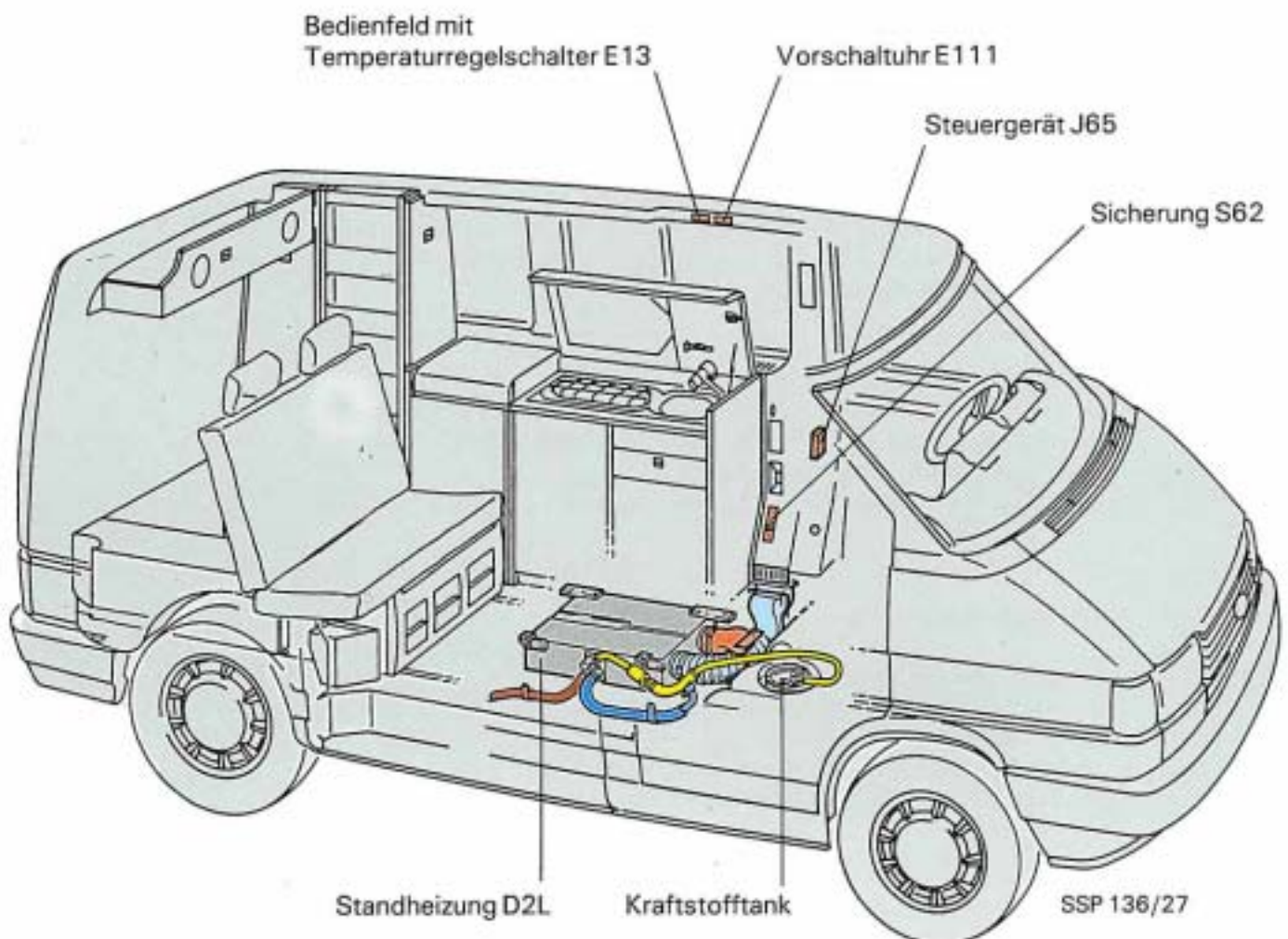
Außerdem ist die Beleuchtung mit der Instrumentenbeleuchtung des Basisfahrzeuges gekoppelt.

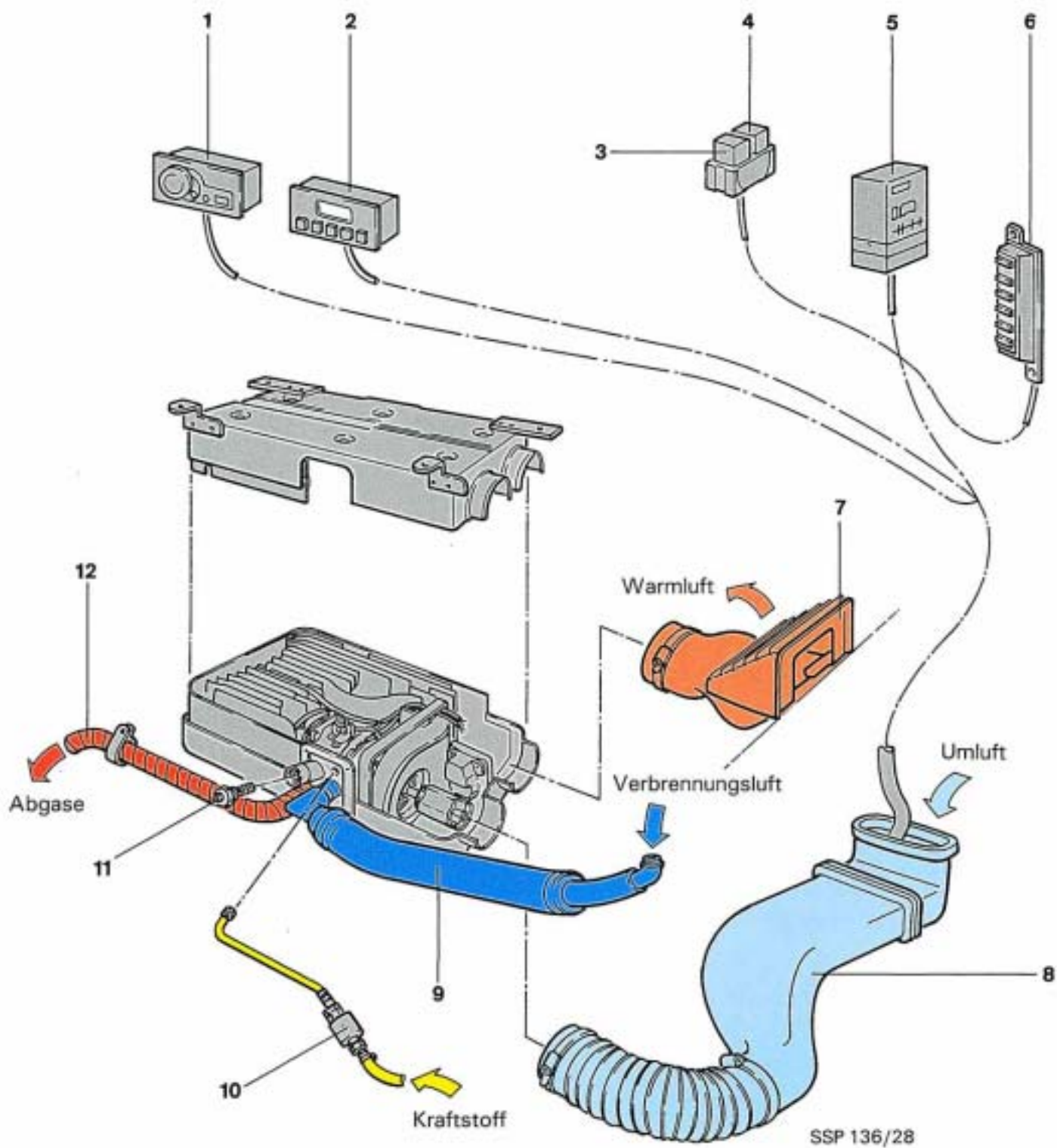
Standheizung

Als Mehrausstattung ist eine thermostatgesteuerte und programmierbare **Umluft-Standheizung** für Benzin- oder Dieselmotor verfügbar.

Sie befindet sich unter dem Fahrzeug am Fahrzeugboden und wird aus dem Fahrzeugtank mit Kraftstoff versorgt. Die Heizung arbeitet unabhängig von Motor und Fahrzeugheizung und kann während der Fahrt oder im Stand im Dauerbetrieb genutzt werden.

Die Luft strömt aus dem Ausströmer hinter dem Fahrersitz in den Wohnbereich. Im Sommer kann das Gebläse der Heizung auch ohne Heizwirkung zur Umwälzung der Luft im Fahrzeug genutzt werden. Das Ein- und Ausschalten sowie die Regulierung erfolgt an dem Bedienfeld oberhalb des Küchenblocks. Mit Hilfe der **Vorschaltuhr** kann die Standheizung direkt oder über programmierbare Vorwahlzeiten gestartet werden.





- 1 Bedienfeld mit Temperaturregelschalter E13
- 2 Vorschaltuhr E111
- 3 Relais J116 f. Widerstandsleitung
- 4 Relais J195 f. Glühkerzenüberwachung
- 5 Steuergerät J65
- 6 Sicherungshalter

- 7 Ausströmer
- 8 Ansaugkanal
- 9 Verbrennungsluftschlauch
- 10 Kraftstoffpumpe G23
- 11 Glühkerze Q6
- 12 Abgasrohr

Luftheizgerät D2L für Dieselbetrieb

Das Luftheizgerät D2L arbeitet nach dem Verdampferprinzip, das heißt, der von der Kraftstoffpumpe G23 geförderte Kraftstoff wird in die Brennkammer geführt und unter Zufuhr von Luft wird ein brennfähiges Gemisch gebildet, das von der Glühkerze entzündet wird und anschließend selbständig weiterbrennt.

Die bei der Verbrennung entstehende Wärme wird über den Wärmetauscher an die zugeführte Umluft abgegeben und vom Gebläse als Warmluft in den Wohnbereich befördert.

So funktioniert es

Einschalten/Start

Mit dem Einschalten der Heizung über den Wippschalter auf dem Bedienfeld leuchtet die danebenliegende grüne Betriebsanzeigeleuchte auf. Nach max. 3 Sekunden wird das Glühwendel der Glühkerze eingeschaltet und das Gebläse läuft mit voller Drehzahl an. Die Glühkerze erwärmt die Brennerbauteile und nach einer Glühdauer von ca. 30 Sekunden beginnt die Kraftstoffförderung. Der zugeführte Kraftstoff bildet in Verbindung mit der Brennluft ein brennfähiges Gemisch, das sich an der Glühkerze entzündet. Nach 90 Sekunden — der Wärmetauscher ist warm, es hat sich eine stabile Flamme gebildet — schaltet der Thermoschalter die Glühkerze aus.

Das Heizgerät läuft jetzt mit voller Heizleistung und die am Wärmetauscher erhitze Heizluft gelangt durch den Ausströmer in den Wohnbereich. Ist die am Temperaturregelschalter E13 eingestellte Temperatur erreicht, setzt die Regelung ein.

Regelung

Die Brennstoffmenge wird auf ca. 25 % reduziert. Dadurch sinkt auch die Heizleistung auf ca. 25 % (600 Watt). Nachdem die Raumtemperatur unter die eingestellte Temperatur abgesunken ist, wird die Brennstoffmenge wieder auf 100 % erhöht. Entsprechend steigt auch die Heizleistung.

Überwachung

- Die Flamme wird durch den Brennwächter überwacht. Dieser beeinflusst den Sicherheitsschalter im Steuergerät, der das Gerät bei Störungen abschaltet.

- Zündet die Heizung nicht, wird sie max. 3 Minuten nach Einsetzen der Brennstoffförderung automatisch abgeschaltet.

Hinweis

Ist ein defekter Gebläsemotor Ursache einer Störabschaltung, kann die im Steuergerät eingebaute Motorstromsicherung angesprochen haben — Neustart durch Aus- und Wiedereinschalten.

- Erlischt die Flamme während des Betriebes von selbst, wird die Heizung nach max. 4 Minuten abgeschaltet — Neustart durch Aus- und Wiedereinschalten.
- Wenn die max. zulässige Temperatur der Heizluft überschritten wird, setzt der Überhitzungsschalter am Wärmetauscher die Brennstoffzufuhr in Verbindung mit dem Steuergerät außer Betrieb. Gleichzeitig blinkt die rote Überhitzungsanzeigeleuchte auf dem Bedienfeld. Ist die Überhitzungsursache beseitigt, kann durch Aus- und Wiedereinschalten das Gerät erneut in Betrieb genommen werden.
- Wenn die Spannung am Steuergerät unter ca. 10,5 V absinkt bzw. über 15 V ansteigt, schaltet ein im Steuergerät eingebauter Unter-/Überspannungsschutz das Heizgerät ab.
- Ist die Glühkerze defekt oder ist die elektrische Leitung zur Kraftstoffpumpe unterbrochen, startet das Heizgerät nicht.

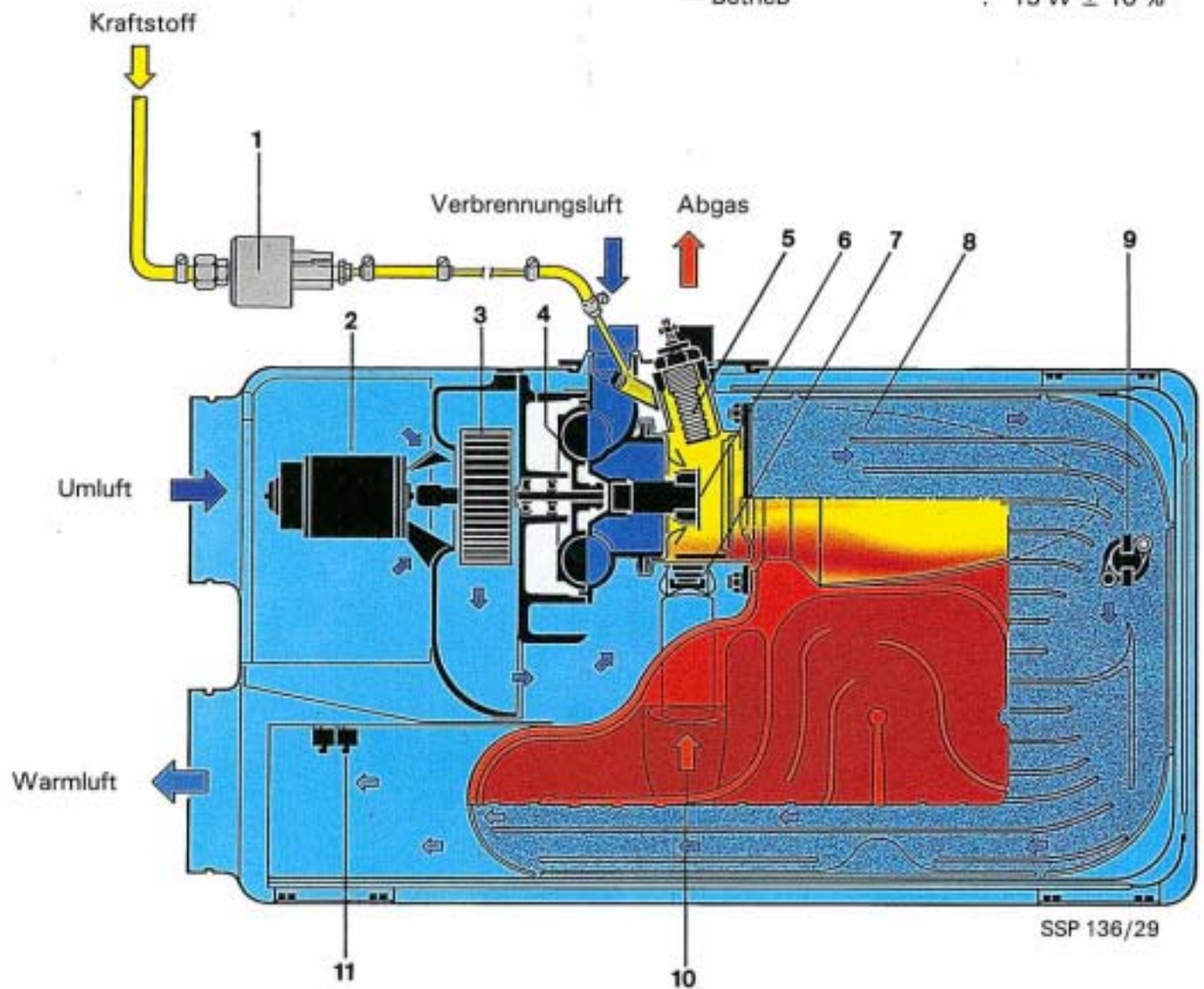
Ausschalten

Mit dem Ausschalten über den Wippschalter erlischt die grüne Betriebsanzeigeleuchte. Zur schnelleren Abkühlung des Geräts läuft das Gebläse weiter, bis der Thermoschalter automatisch den Nachlauf beendet.

D2L

Technische Daten:

■ Heizmedium	: Luft
■ Heizluftdurchsatz	: 80 kg/h ± 10 %
■ Heizleistung	: 2300 W ± 10 %
■ Brennstoff	: Dieselkraftstoff
■ Brennstoffverbrauch	: 0,27 l/h ± 10 %
■ Elektr. Leistungsaufnahme	
— beim Start	: 240 W ± 10 %
— Betrieb	: 15 W ± 10 %

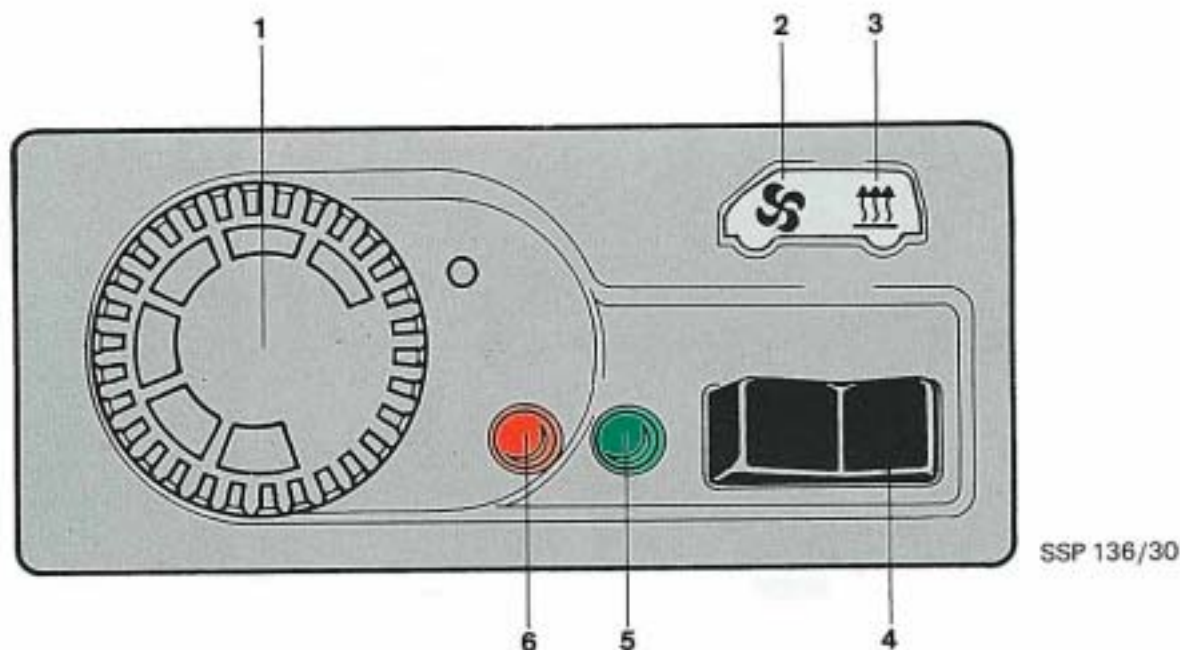


- 1 Kraftstoffpumpe G23
- 2 Elektromotor V81
- 3 Frischluftgebläserad
- 4 Verbrennungsluftgebläserad
- 5 Glühkerze Q6
- 6 Brennkammer

- 7 Brennwächter F16
- 8 Wärmetauscher
- 9 Überhitzungsschalter F17
- 10 Abgas
- 11 Temperaturbegrenzungsschalter F82

Bedienung/Funktion

- 1 Temperaturregelschalter E 13
- 2 Lüftungssymbol
- 3 Heizungssymbol
- 4 Heizungs-/Gebläseschalter E 16
- 5 Betriebsanzeigeleuchte (grün) K89
- 6 Überhitzungsanzeigeleuchte (rot) K88



Heizung einschalten

Durch Betätigen des Wippschalters 4 nach rechts, wird die Heizung eingeschaltet und die grüne Betriebsanzeigeleuchte 5 leuchtet auf.

Heizleistung regeln

Mit dem Temperaturregelschalter 1 wird die Heizleistung stufenlos geregelt. Voraussetzung: Keine Ansteuerung von der Vorschaltuhr E 111. Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, wird die Heizleistung geringer und die Betriebsanzeigeleuchte 5 wird dunkler. Die Temperatur wird dann thermostatisch annähernd konstant gehalten.

Überhitzungskontrolle

Wenn die rote Überhitzungsanzeigeleuchte 6 blinkt, ist die max. zulässige Heizlufttemperatur überschritten, das Heizgerät schaltet ab. Ursache dafür kann z.B. die Verdämmung der Heizluftkanäle, wie Luftansaugkanal oder Warmluftausströmer, sein.

Wiedereinschalten nach Störung

Wurde das Heizgerät durch einen Störfall (Überhitzung, Heizflamme erloschen, Motorstromsicherung defekt) abgeschaltet, kann durch kurzes Aus- und Wiedereinschalten des Wippschalters 4 die Heizung wiedereingeschaltet werden.

Heizung ausschalten

Zum Ausschalten wird der Wippschalter 4 in Mittelstellung gebracht — die Betriebsanzeigeleuchte 5 erlischt. Das Gebläse läuft noch ca. 3 Minuten weiter.

Gebläse ein- und ausschalten (ohne Heizwirkung)

Durch Betätigung des Wippschalters 4 nach links wird nur das Gebläse eingeschaltet. Die Betriebsanzeigeleuchte 5 leuchtet auf. Zum Ausschalten wird der Schalter in Mittelstellung gebracht.

Vorschaltuhr E111

Mit der Vorschaltuhr können bis zu drei verschiedene Einschaltzeiten der Standheizung vorgewählt werden.

Weitere Funktionen:

- Einschaltzeitpunkt vorprogrammierbar bis zu einer Woche.
- Vorwahlzeiten bleiben gespeichert und können erneut aktiviert werden.
- Max. Betriebszeit über die Vorschaltuhr 120 Minuten.



SSP 136/31

Anzeigefunktionen

Symbol

2 Vorwahlzeiten
Anzeige für die drei möglichen Vorwahlzeiten

10:35 Uhrzeit, Vorwahlzeit oder Restlaufzeit

■ Betriebsstörungen

°C Temperaturanzeige (Sonderausstattung)

⋮ Heizbetrieb

SO Wochentag

SSP 136/32

Bedienfunktionen

Drucktasten



Uhrzeit stellen, abfragen
Wochentag stellen



Vorwahlzeit abfragen, aktivieren
Aktuellen Wochentag stellen



Heizung Ein-Aus



Rücklauf bei Uhrzeit und Vorwahlzeit
Abfrage der Restlaufzeit



Vorlauf bei Uhrzeit und Vorwahlzeit
Stellen des Vorwahltages
Aktivieren der Temperaturanzeige (Sonderausstattung)

SSP 136/33

Persönliche Notizen

