

Ⓓ

Hydronic II im Lexus IS 220 d [XE2 (A)] ab Bj. 2005 / 2,2 l Hubraum / 130 kW

Heizgeräte

Hydronic II D 5 Z-H

Ausführung

25 2428 05 00 00 - 12 Volt

ⒼⒷ

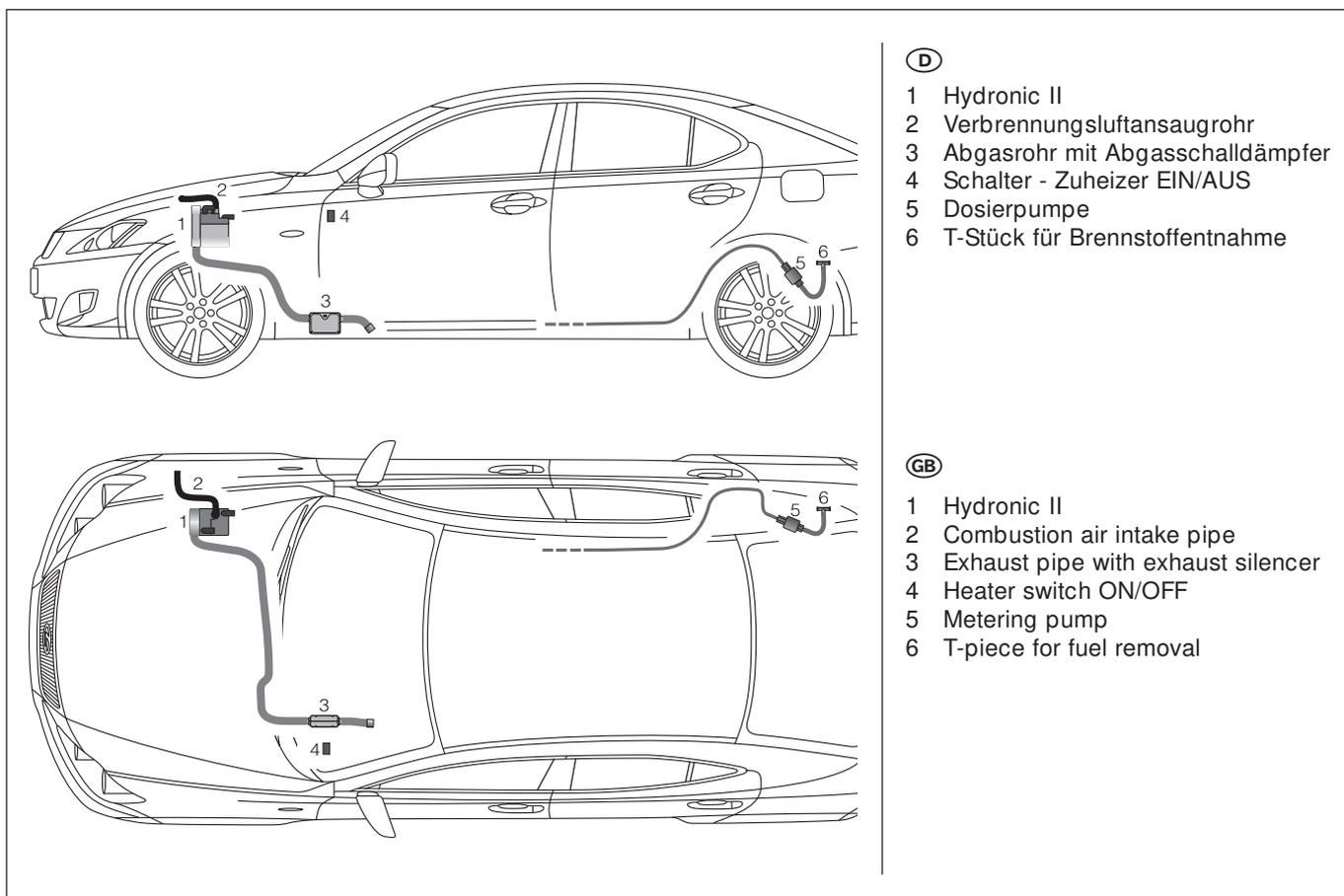
Hydronic II in Lexus IS 220 d [XE2 (A)] from model year 2005 / 2.2 l displacement / 130 kW

Heater

Hydronic II D 5 Z-H

Version

25 2428 05 00 00 - 12 Volt



Bitte beachten !

Dieses Informationsblatt ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig. Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Informationsblatt ergeben. Ergänzend zu diesem Informationsblatt ist die Technische Beschreibung bzw. die fahrzeugeigene Dokumentation zu beachten.

Please note !

This information sheet is valid for the vehicle described on the title page, precluding any liability claims. The specific version or modification status of the vehicle can result in deviations from this information sheet. In addition to this information sheet, please comply with the Technical Description and vehicle documentation.

Ⓓ

Technische Daten - HYDRONIC II D 5 Z - H

Heizmedium	Wasser, Kühlflüssigkeit
Brennstoff	Diesel - handelsüblich, DIN EN 590
Regelstufen	Groß / Klein
Wärmestrom	5000 / 2300 Watt
Brennstoffverbrauch	0,62 / 0,27 l/h
Nennspannung	12 Volt
Betriebsbereich	10,2 bis 16 Volt

- Untere Spannungsgrenze
Ansprechzeit - Unterspannungsschutz: 20 Sek.
Ein im Steuergerät eingebauter Unterspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.
- Obere Spannungsgrenze
Ansprechzeit - Überspannungsschutz : 20 Sek.
Ein im Steuergerät eingebauter Überspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.

Elektrische Leistungsaufnahme	
• beim Start	< 100 Watt
• Betrieb	35 / 11 Watt

Mediendurchsatz, Heizgerät	min. 250 l/h
----------------------------	--------------

Zulässiger Betriebsdruck	bis max. 2,5 bar Überdruck
--------------------------	----------------------------

Wasservolumen, Heizgerät	ca. 0,12 l
--------------------------	------------

Funkentstörgrad	Entstörgrad 3 - nach DIN EN 55 025
-----------------	------------------------------------

Gewicht	ca. 2,3 kg
---------	------------

Umgebungstemperatur	
• Heizgerät	
- im Betrieb	-40 °C bis +80 °C
- ohne Betrieb	-40 °C bis +125 °C
• Dosierpumpe	
- im Betrieb	-40 °C bis +80 °C
- ohne Betrieb	-40 °C bis +125 °C

Bitte beachten !

Die aufgeführten technischen Daten verstehen sich, soweit keine Grenzwerte angegeben sind, mit den für Heizgeräte üblichen Toleranzen von ±10% bei Nennspannung, Umgebungstemperatur 20 °C und Bezugshöhe Esslingen.

ⒼⒷ

Technical data - HYDRONIC II D 5 Z - H

Heating medium	Water, coolant liquid
Fuel	commercially available diesel fuel, DIN EN 590
Control stages	Large / Small
Thermal current	5000 / 2300 watt
Fuel consumption	0,62 / 0,28 l/h
Rated voltage	12 volt
Operating range	10,2 to 16 v olt

- Lower voltage limit
Response time – undervoltage protection: 20 sec.
Undervoltage protection fitted in the controller switches the heater off on reaching the voltage limit.
- Upper voltage limit:
Response time – overvoltage protection: 20 sec.
Overvoltage protection fitted in the controller switches the heater off on reaching the voltage limit.

Electrical power consumption	
• at start	< 100 watt
• during operation	35 / 11 watt

Medium flow rate, Heater	min. 250 l/h
--------------------------	--------------

Tolerable operating pressure	up to max. 2.5 bar overpressure
------------------------------	---------------------------------

Water volume, Heater	approx 0,12 l
----------------------	---------------

Interference suppression	Suppression grade 3 DIN EN 55 025
--------------------------	--------------------------------------

Weight	approx 2,3 kg
--------	---------------

Ambient temperature	
• Heater	
- in operation	-40 °C to +80 °C
- not in operation	-40 °C to +125 °C
• Dosing pump	
- in operation	-40 °C to +80 °C
- not in operation	-40 °C to +105 °C

Please note !

Unless other limit values are stated, the technical data featured above are to be understood with the normal tolerances for heaters of ±10% for nominal voltage, ambient temperature 20°C and reference altitude Esslingen.

Ⓓ

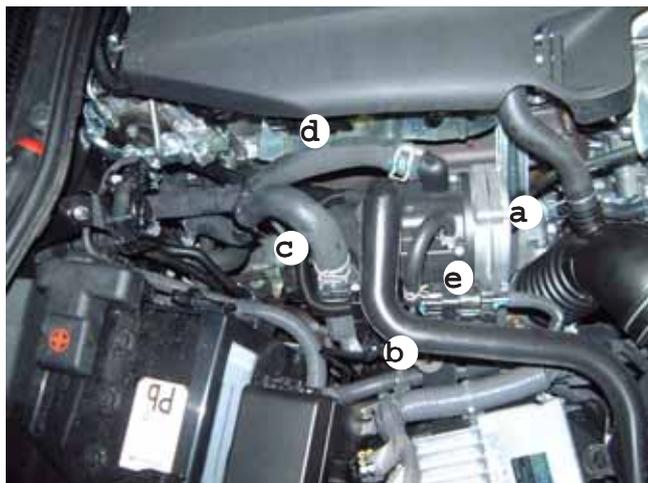
Einbauplatz

Heizgerät

Das Heizgerät ist im Motorraum, auf der rechten Fahrzeugseite zwischen Fahrzeugmotor und Federbeindom montiert.

Abgasführung

Die Abgasführung bestehend aus Abgasschalldämpfer, Abgasrohr und Abgasendrohr ist mit zwei Haltern am Fahrzeugboden befestigt.



- ① Heizgerät / Heater
- ② Verbrennungsluftschlauch / Combustion air hose
- ③ Wasserschlauch (Vorlauf) / Water hose (feed pipe)
- ④ Wasserschlauch (Rücklauf) / Water hose (return pipe)
- ⑤ Steckverbindung „Heizgerät / Fahrzeug“
“Heater/vehicle” connector

ⒼⒷ

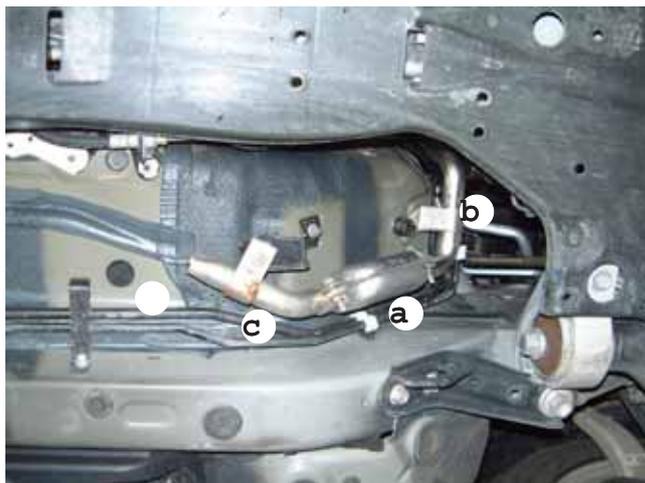
Installation location

Heater

The heater is mounted in the engine compartment on the right side of the vehicle between the vehicle engine and the suspension-strut dome.

Exhaust system

The exhaust system consists of exhaust silencer, exhaust pipe and exhaust pipe end, fastened with two brackets to the vehicle floor.



- ① Abgasschalldämpfer / Exhaust silencer
- ② Abgasrohr / Exhaust pipe
- ③ Abgasendrohr / Exhaust pipe end

Dosierpumpe

Die Dosierpumpe ist mit einem Halter auf der rechten Fahrzeugseite, oberhalb der Antriebswelle am Fahrzeugboden befestigt.

Brennstoffversorgung

Die Brennstoffentnahme erfolgt mittels einem T-Stück, eingebaut in die fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung.

Metering pump

The metering pump is fastened with a bracket to the right of the vehicle above the drive shaft on the vehicle floor.

Fuel supply

The fuel is removed by a T-piece fitted in the vehicle's fuel feed pipe.



- ① Dosierpumpe / Metering pump

Ⓓ

Einbauplatz

EIN/AUS-Schalter

Der Ein/AUS-Schalter ist im Armaturenbrett, rechts neben dem Schalter für die Kofferraumentriegelung eingebaut.



① Ein/AUS-Schalter / ON/OFF switch

ⒼⒷ

Installation location

ON/OFF switch

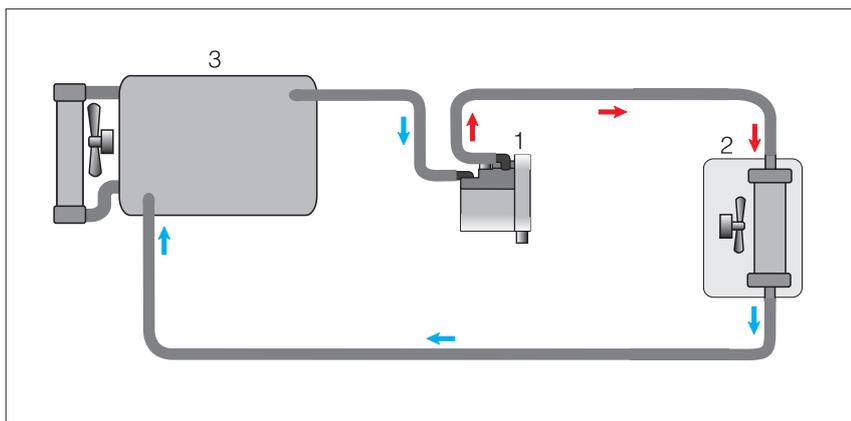
The ON/OFF switch is fitted in the instrument panel on the right next to the boot-lid release button.

Wasserkreislauf

Das Heizgerät ist in die Wasservorlaufleitung vom Fahrzeugmotor zum Fahrzeugwärmetauscher eingesetzt.

Water circuit

The heater is integrated in the water feed pipe from the vehicle engine to the vehicle heat exchanger.



- ① Heizgerät
- ② Fahrzeugwärmetauscher
- ③ Fahrzeugmotor

- ① Heater
- ② Vehicle heat exchanger
- ③ Vehicle engine



Ⓓ

Funktionsbeschreibung

Das Ein- und Ausschalten des Heizgerätes erfolgt manuell mit dem EIN/AUS-Schalter.

Start

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:

- EIN/AUS-Schalter muss betätigt werden - Schalter auf EIN.
- Kühlmitteltemperatur < 75 °C - gemessen vom Temperaturfühler des Heizgerätes.
- D+ vom Generator liegt am Steuergerät des Heizgerätes an, Spannung > 3,2 Volt.

Regelung und Ausschalten

- Bei einer Kühlmitteltemperatur von 80 °C wird die Heizleistung des Heizgerätes von 5000 Watt auf 2300 Watt reduziert.
- Bei einer Kühlmitteltemperatur von 85 °C wird das Heizgerät automatisch ausgeschaltet.
- Sinkt die Kühlmitteltemperatur unter 75 °C ab, der EIN/AUS-Schalter ist in Stellung EIN und D+ liegt an, schaltet sich das Heizgerät automatisch wieder ein.

Bitte beachten !

Ist die Temperatur am Flammfühler > 70 °C wird dieser ca. 4 Minuten mit großer Gebläsedrehzahl gekühlt. Anschließend erfolgt ein Gerätestart.

ⒼⒷ

Description of functions

The heater is switched on and off manually with the ON/OFF switch.

Start

The following conditions must be fulfilled:

- The ON/OFF switch must be pressed: switch ON.
- Coolant temperature < 75 °C measured by the temperature sensor of the heater.
- D+ of generator present at the heater control box, voltage > 3.2 volt

Control and switching off

- At a coolant temperature of 80 °C, the heating output of the heater is reduced from 5000 W to 2300 W.
- At a coolant temperature of 85 °C, the heater is automatically switched off.
- If the coolant temperature falls below 75°C, the ON/OFF switch is set to ON and D+ is present, then the heater automatically switches on again.

Please note !

If the temperature at the flame sensor is > 70°C, this is cooled for approx. 4 min. at a high fan speed. Then the heater starts.

Diagnose

Mit der Toyota -Diagnose bzw. JE-Diagnose können Fehler aus dem Steuergerät des Heizgerätes ausgelesen werden.

Die Diagnose kann mit dem ISO-Adapter und dem Kundendienstprogramm EDiTH durchgeführt werden. Zusätzlich ist zum Anschluss ein Adapterkabel mit der Bestell-Nr. 22 1526 89 03 00 erforderlich.

Bitte beachten !

Bei den Toyota-Händlern ist das JE-Equipment zur Durchführung einer Diagnose verfügbar.

Diagnosis

The Ssangyong diagnosis and the JE diagnosis can be used to read errors out of the heater control box.

The JE diagnosis can be carried out with the ISO adapter and the customer service program EDiTH. An adapter cable order number 22 1000 32 64 00 is required for connection.

Please note !

The JE equipment for carrying out a diagnosis is available from Toyota dealerships.

Ersatzteile

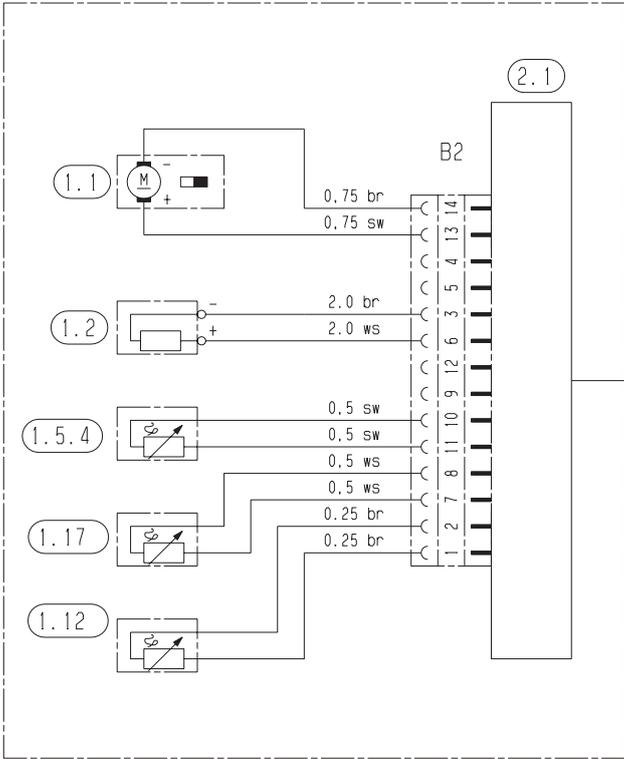
Die Ersatzteile für das Heizgerät 25 2428 05 00 00 sind in der Ersatzteilliste mit der Druck-Nr. 25 2281 95 17 58, unter Grundgerät 25 2282 05 00 00 aufgelistet.

Spare parts

The spare parts for the heater 25 2428 05 00 00 are featured in the spare parts list, print No. 25 2281 95 17 58, listed under basic unit 25 2282 05 00 00.

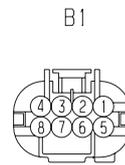
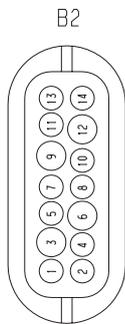
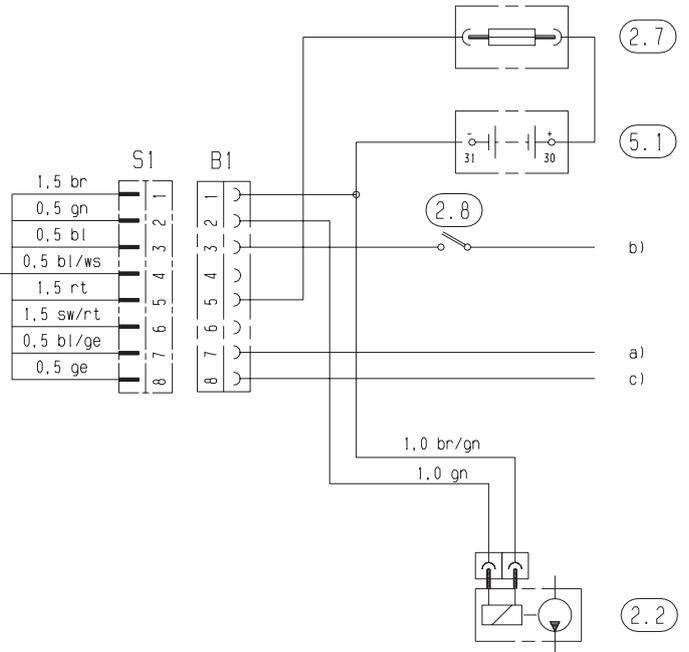
D

Schaltplan - Hydronic II D 5 Z-H



GB

Circuit diagram - Hydronic II D 5 Z-H



25 2281 00 96 01



Ⓓ

Teileliste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühstift
- 1.5.4 Regel- Überhitzungsfühler
- 1.12 Flammfühler
- 1.17 Oberflächenfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung 25 A
- 2.8 EIN/AUS Schalter

- 5.1 Batterie

- a) JE-Diagnose (oder frei)
- b) +15 Zündung / Signal <3,2 Volt
- c) D+ Lichtmaschine

Stecker- und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittsseite dargestellt.

Kabelfarben

- bl = blau
- br = braun
- ge= gelb
- gn= grün
- gr = grau
- li = lila
- or = orange
- rs = rosa
- rt = rot
- sw= schwarz
- vi = violett
- ws= weiß

ⒼⒷ

Parts list

- 1.1 Burner motor
- 1.2 Glow plug
- 1.5.4 Control overheating sensor
- 1.12 Flame sensor
- 1.17 Surface sensor

- 2.1 Control box
- 2.2 Metering pump
- 2.7 Main fuse 25 A
- 2.8 ON/OFF Switch

- 5.1 Battery

- a) JE diagnosis
- b) +15 ignition / signal < 3.2 volt
- c) D+ dynamo

Connector and bush housings are shown from the lead inlet side.

Cable colours

- bl = blue
- br = brown
- ge= yellow
- gn= green
- gr = grey
- li = purple
- or = orange
- rs = pink
- rt = red
- sw= black
- vi = violet
- ws= white