



# SLOVENSKI STANDARD

## SIST EN 722-1:2005

01-marec-2005

Nadomešča:  
SIST EN 722-1:2000

---

### Bivalna počitniška vozila – Sistem ogrevanja na tekoča goriva – 1. del: Počitniške prikolice in premične počitniške hišice

Leisure accommodation vehicles - Liquid fuel heating systems - Part 1: Caravans and caravan holiday homes

Bewohnbare Freizeitfahrzeuge - Mit flüssigem Brennstoff betriebene Heizungssysteme - Teil 1: Caravans und Mobilheime

Véhicules habitables de loisirs - Systèmes de chauffage a combustibles liquides - Partie 1 : Caravanés et résidences mobiles

Ta slovenski standard je istoveten z: **EN 722-1:2004**

---

#### **ICS:**

43.040.60	Karoserije in deli karoserij	Bodies and body components
43.100	Osební avtomobili. Bivalne prikolice in lahke prikolice	Passenger cars. Caravans and light trailers

**SIST EN 722-1:2005** **de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 722-1:2005](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd5ed2c6-b61c-47c0-8ccb-cdb65639568e/sist-en-722-1-2005>

EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

**EN 722-1**

September 2004

ICS 43.100

Ersatz für EN 722-1:1996

Deutsche Fassung

## Bewohnbare Freizeitfahrzeuge - Mit flüssigem Brennstoff betriebene Heizungssysteme - Teil 1: Caravans und Mobilheime

Leisure accommodation vehicles - Liquid fuel heating systems - Part 1: Caravans and caravan holiday homes

Véhicules habitables de loisirs - Systèmes de chauffage à combustibles liquides - Partie 1 : Caravanés et résidences mobiles

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Juli 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd5ed2c6-b61c-47c0-8ccb-cdb65639568e/sist-en-722-1-2005>



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe.....	4
4 Anforderungen .....	4
4.1 Allgemeines .....	4
4.2 Öltanks .....	4
4.2.1 Anordnung.....	4
4.2.2 Ablassventil .....	4
4.2.3 Fassungsvermögen .....	4
4.2.4 Überlauf.....	5
4.3 Heizgeräte .....	5
4.3.1 Typen und Einbau .....	5
4.3.2 Verbrennungsprodukte .....	5
4.3.3 Zugänglichkeit.....	6
4.4 Rohre für die Brennstoffversorgung.....	6
4.4.1 Allgemeines .....	6
4.4.2 Werkstoffe.....	6
4.4.3 Korrosionsschutz.....	6
4.4.4 Trennstellen.....	6
4.4.5 Mechanischer Schutz .....	7
4.5 Abgasführung.....	7
4.5.1 Abgasrohre .....	7
4.5.2 Wetterschutz.....	7
4.5.3 Zugregler und Zugklappen für Mobilheime.....	7
4.5.4 Zugänglichkeit.....	7
4.6 Absperrventil .....	7
5 Benutzerhandbuch.....	7
Literaturhinweise.....	8

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 722-1:2005](#)

[https://standards.iteh.ai/standards/sist/dd5ed2c6-b61c-47c0-8ccb-](#)

[c4b65639568e/sist-en-722-1-2005](#)

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 722-1:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 245 „Bewohnbare Freizeitfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 722-1:1996.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 722-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd5ed2c6-b61c-47c0-8ccb-cdb65639568e/sist-en-722-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd5ed2c6-b61c-47c0-8ccb-cdb65639568e/sist-en-722-1-2005>

**EN 722-1:2004 (D)****1 Anwendungsbereich**

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen für den Einbau von ölbetriebenen Heizungssystemen in Caravans und Mobilheimen fest. Es gilt für mit flüssigem Brennstoff betriebene Heizungssysteme, bei denen Heizöl nach der Definition in EN 13878 Verwendung findet.

ANMERKUNG Anforderungen an die Sicherheitslüftung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen werden in EN 721 festgelegt.

**2 Normative Verweisungen**

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 13878:2003, *Bewohnbare Freizeitfahrzeuge — Begriffe*.

**3 Begriffe**

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die in EN 13878:2003 angegebenen Begriffe.

**4 Anforderungen****4.1 Allgemeines**

Der Einbau von mit flüssigem Brennstoff betriebenen Heizungssystemen muss nach den Anweisungen der Hersteller der Ausrüstung und Geräte vorgenommen werden.

Das Heizungssystem muss dicht sein, wenn es nach den Anweisungen des Herstellers eingebaut und betrieben wird.

Die Bestandteile des Heizungssystems müssen materialbeständig gegenüber flüssigem Brennstoff sein.

**4.2 Öltanks****4.2.1 Anordnung**

Öltanks müssen so angeordnet werden, dass ein Füllen und Ablassen von außen möglich ist, und im Fall einer Trennung von den Heizgeräten müssen sie in einem Abteil oder Gehäuse zur Brennstofflagerung untergebracht werden. Dieses Abteil oder Gehäuse muss vom bewohnbaren Freizeitfahrzeug ins Freie zu entlüften sein, und am Boden muss eine Öffnung vorhanden sein, die einen Ablauf von Wasser ins Freie ermöglicht.

**4.2.2 Ablassventil**

An jedem Tank muss ein Ablassventil vorhanden sein. Es muss leicht zugänglich sein.

**4.2.3 Fassungsvermögen**

Das Fassungsvermögen des Tanks der Installation darf bei Caravans 50 l und bei Mobilheimen 200 l nicht überschreiten.

#### 4.2.4 Überlauf

Vorkehrungen müssen getroffen werden, um sicherzustellen, dass, wenn beim Füllen der Tank überläuft, sich kein Brennstoff im Inneren oder unter dem bewohnbaren Freizeitfahrzeug ausbreiten kann, unabhängig davon, ob der Tank ein integrierter Bestandteil des Gerätes ist oder nicht.

### 4.3 Heizgeräte

#### 4.3.1 Typen und Einbau

Für Caravans dürfen nur Heizsysteme mit geschlossenem Verbrennungskreislauf verwendet werden.

Für Mobilheime dürfen Heizgeräte verwendet werden, die die Verbrennungsluft aus dem Innenraum entnehmen.

Alle Heizgeräte müssen sicher verankert sein. Vorkehrungen müssen getroffen werden, um alle brennbaren Stoffe neben wärmeerzeugenden Geräten nach den Anweisungen des Heizgeräteherstellers zu schützen.

#### 4.3.2 Verbrennungsprodukte

Alle Heizgeräte müssen so eingebaut werden, dass die Verbrennungsprodukte aus dem bewohnbaren Freizeitfahrzeug ins Freie geleitet werden. Verbrennungsprodukte dürfen nicht unter dem bewohnbaren Freizeitfahrzeug abgelassen werden.

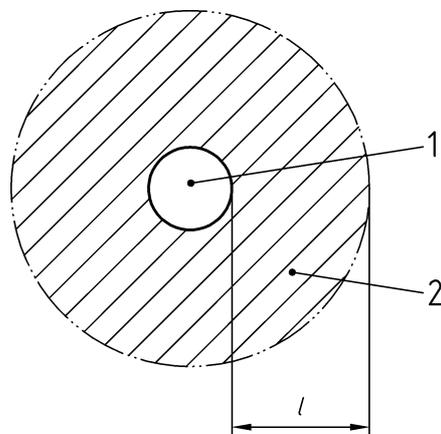
Abgasmündungen müssen nach den Anweisungen des Heizgeräteherstellers angeordnet werden, vorzugsweise auf dem Dach oder in der Fahrzeugwand.

ANMERKUNG Abgasmündungen sollten so angeordnet werden, dass Stürme die einwandfreie Wirkungsweise nicht beeinflussen.

Abgasmündungen dürfen sich nicht innerhalb von 500 mm eines Einfüllstutzens oder einer Brennstofftankabzugsöffnung oder einer Lüftungsöffnung des flüssigen Brennstoffsystems befinden.

Abgasmündungen von Heizgeräten, die in einer Wand oder einem Dach angeordnet sind, dürfen nicht innerhalb von 300 mm einer Lüftungsöffnung für den Wohnbereich (siehe Bild 1) oder eines zu öffnenden Teils eines Fensters sein (siehe Bild 2).

Wenn die Abgasmündung eines Heizgerätes vertikal unter einem zu öffnenden Teil eines Fensters angeordnet ist, muss das Heizgerät mit einer automatischen Abschaltvorrichtung ausgestattet sein, um den Betrieb zu verhindern, wenn das Fenster offen ist.

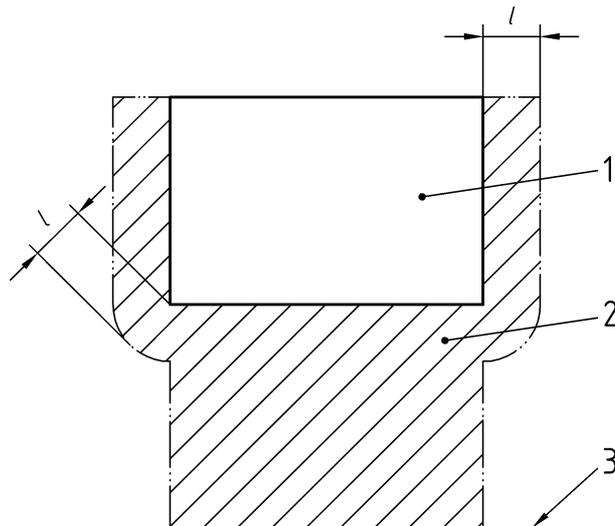


#### Legende

- 1 Lüftungsöffnung
  - 2 verbotener Bereich
- $l = 300 \text{ mm}$

**Bild 1 — Verbotener Bereich für Öffnungen zur Ableitung von Verbrennungsprodukten in Verbindung mit Lüftungsöffnungen**

## EN 722-1:2004 (D)

**Legende**

- 1 Fenster
  - 2 verbotener Bereich
  - 3 Boden des Fahrzeugs
- $l = 300 \text{ mm}$

**Bild 2 — Verbotener Bereich für Öffnungen zur Ableitung von Verbrennungsprodukten in Verbindung mit Fenstern**

**4.3.3 Zugänglichkeit**

Jedes Gerät muss für Inspektionen, Wartung, Reparaturen oder Auswechseln zugänglich sein.

**4.4 Rohre für die Brennstoffversorgung****4.4.1 Allgemeines**

Der Innendurchmesser der Rohre darf weder durch Biegen noch Schneiden deutlich eingeschränkt werden. Es darf kein Kontakt zwischen den Rohren und elektrischen Leitungen bestehen.

**4.4.2 Werkstoffe**

Rohrleitungen müssen aus nahtlosem oder geschweißtem Stahl, nichtrostendem Stahl oder Kupfer oder einem vom Gerätehersteller angegebenen Werkstoff bestehen.

**4.4.3 Korrosionsschutz**

Rohre, die mit Werkstoff in Berührung kommen, die Korrosion verursachen können, müssen im gesamten Berührungsbereich geschützt werden. An Stellen, die der Korrosion ausgesetzt sind, besonders unterhalb des Fahrzeugs und in Kabelkanälen, müssen Rohre durch korrosionverhütende Maßnahmen geschützt werden, z. B. Kunststoffüberzug oder Teeranstrich, oder müssen aus korrosionsbeständigem Werkstoff hergestellt sein.

**4.4.4 Trennstellen**

Verbindungen müssen mit einer ölfesten Masse abgedichtet oder durch Quetschringverschraubung hergestellt werden. Weichgelötete Verbindungen dürfen nicht verwendet werden. Die Trennstellen müssen zugänglich und so angeordnet sein, dass sie durch Schwingungen nicht beeinträchtigt werden.

#### 4.4.5 Mechanischer Schutz

Rohrleitungen müssen entweder durch ihre Anordnung oder durch Schutzrohre oder andere Mittel gegen mechanische Beschädigung geschützt werden, wo dies notwendig ist.

### 4.5 Abgasführung

#### 4.5.1 Abgasrohre

Abgasrohre müssen so abgedichtet sein, dass keine Verbrennungsprodukte in das bewohnbare Freizeitfahrzeug eindringen können. Sie müssen aus einem nicht brennbaren Werkstoff bestehen, der mit den Eigenschaften des Gerätes kompatibel ist und den Installationsanweisungen des Herstellers entspricht. Abgasrohre müssen so befestigt sein, dass sie auch während der Fahrt des bewohnbaren Freizeitfahrzeugs ihre Lage nicht verändern.

#### 4.5.2 Wetterschutz

Bei der Durchführung eines Abgasrohres durch eine Wand oder das Dach müssen Vorkehrungen getroffen werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Das Ende des Abgasrohrs muss mit einer Wetterkappe versehen werden, die so auszulegen ist, dass sie das Entweichen von Abgasen nicht behindert.

#### 4.5.3 Zugregler und Zugklappen für Mobilheime

Ist ein Zugregler eingebaut, so muss er ein integrierter Bestandteil eines Gerätes sein oder sich direkt daneben befinden. Weder ein zusätzlicher Zugregler noch eine Zugklappe, die den Querschnitt eines Abgasrohres einschränkt, dürfen eingebaut werden.

#### 4.5.4 Zugänglichkeit

Es muss die Möglichkeit bestehen, den gesamten Umfang und die gesamte Länge von nicht isolierten Abgasrohren, die Abgasrohrenenden und Befestigungen und die gesamte Außenseite der Isoliermanschetten von isolierten Abgasrohren in regelmäßigen Zeiträumen zu prüfen. Paneele oder Konstruktionen müssen mit einem einfachen Werkzeug, wie z. B. einem Schraubendreher, zu entfernen sein. Als eine annehmbare Alternative zur direkten Sichtprüfung muss eine Prüfung unter Verwendung eines Handspiegels oder durch Abtasten zulässig sein.

### 4.6 Absperrventil

Ein thermisch gesteuertes Absperrventil muss als integrierter Bestandteil der Installation eingebaut werden, sodass bei möglicher Überhitzung die Brennstoffversorgung unterbrochen wird.

## 5 Benutzerhandbuch

Der Hersteller des bewohnbaren Freizeitfahrzeugs muss Anleitungen zur richtigen Bedienung und Wartung des Systems bereitstellen, die Bestandteil des Benutzerhandbuchs sein müssen, und mindestens in der Sprache des Landes, wo das bewohnbare Freizeitfahrzeug zum ersten Mal verkauft wird, abgefasst sein. In diesen Anleitungen muss deutlich die Spezifikation des Brennstoffs angegeben werden, für die das System ausgelegt ist, und, falls zutreffend, ob das System für eine Benutzung während der Fahrt geeignet ist.