

SLOVENSKI STANDARD
SIST HD 60364-7-708:2009**01-december-2009****Nadomešča:****SIST HD 384.7.708 S2:2005**

Nizkonapetostne električne inštalacije - 7-708. del: Zahteve za posebne inštalacije ali lokacije - Električne inštalacije v avtokampih in podobnih lokacijah (IEC 60364-7-708:2007, spremenjen)

Low-voltage electrical installations -- Part 7-708: Requirements for special installations or locations - Caravan parks, camping parks and similar locations

iTeh STANDARD PREVIEW

Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-708 Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Plätze für Wohnwagen/Caravans, Campingplätze und ähnliche Bereiche

[SIST HD 60364-7-708:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-84e13e72a1/sist-hd-60364-7-708-2009)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-84e13e72a1/sist-hd-60364-7-708-2009)

Installations électriques à basse tension -- Partie 7-708: Prescriptions pour les installations et emplacements particuliers - Parcs de caravanes, parcs de camping et emplacements analogues

Ta slovenski standard je istoveten z: HD 60364-7-708:2009

ICS:

91.140.50	Sistemi za oskrbo z elektriko	Electricity supply systems
97.200.30	Oprema za taborjenje in tabori	Camping equipment and camp-sites

SIST HD 60364-7-708:2009**en,fr,de**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST HD 60364-7-708:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-c8dad2eb3ee1/sist-hd-60364-7-708-2009>

HARMONISIERUNGSDOKUMENT

HD 60364-7-708

HARMONIZATION DOCUMENT

DOCUMENT D'HARMONISATION

September 2009

ICS 91.140.50; 97.200.30

Ersatz für HD 384.7.708 S2:2005

Deutsche Fassung

**Errichten von Niederspannungsanlagen -
Teil 7-708: Anforderungen für Betriebsstätten,
Räume und Anlagen besonderer Art -
Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche
(IEC 60364-7-708:2007, modifiziert)**

Low-voltage electrical installations -
Part 7-708: Requirements
for special installations or locations -
Caravan parks, camping parks
and similar locations
(IEC 60364-7-708:2007, modified)

Installations électriques à basse tension -
Partie 7-708: Exigences
pour les installations
ou emplacements particuliers -
Parcs de caravanes, parcs de camping
et emplacements analogues
(CEI 60364-7-708:2007, modifiée)

ITEN STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST HD 60364-7-708:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-9a140c000000/iec-60364-7-708-2007)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-9a140c000000/iec-60364-7-708-2007)

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 2009-04-01 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen für die Übernahme dieses Harmonisierungsdokuments auf nationaler Ebene festgelegt sind.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Übernahmen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Dieses Harmonisierungsdokument besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch).

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

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brüssel

Vorwort

Der Text von 64/1572/FDIS, zukünftige Ausgabe 2 von IEC 60364-7-708, ausgearbeitet von IEC TC 64 „Electrical installations and protection against electric shock“, wurde der IEC/CENELEC-Parallelumfrage unterworfen.

Ein ergänzender Entwurf, ausgearbeitet durch SC 64A, „Schutz gegen elektrischen Schlag“, des Technischen Komitees CENELEC/TC 64 „Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag“ wurde zur formellen Abstimmung verteilt.

Die zusammengefassten Texte wurden von CENELEC am 2009-04-01 als HD 60364-7-708 an angenommen.

Dieses Harmonisierungsdokument ersetzt HD 384.7.708 S2:2005.

Die hauptsächlichlichen Änderungen in Bezug auf HD 384.7.708 S2:2005 betreffen:

- Anforderungen in diesem Teil sind an die anderen Teile des HD 60364 angepasst;
- eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit 30 mA darf nur noch eine Steckdose schützen.

In dieser Norm sind die gemeinsamen Abänderungen zur internationalen Norm durch eine senkrechte Linie am linken Rand des Textes gekennzeichnet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das HD auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): 2009-10-01
- spätestes Datum, zu dem das HD auf nationale Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2010-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die dem HD entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2012-04-01

Für dieses Harmonisierungsdokument muss der informative Anhang A von IEC 60364-7-708:2007 außer Acht gelassen werden und ist durch den normativen Anhang ZA, Besondere Nationale Bedingungen, und den informativen Anhang ZB, A-Abweichungen, zu ersetzen.

Anhänge ZA und ZB wurden durch CENELEC hinzugefügt.

Einleitung

Die Anforderungen dieses Teils von HD 60364 ergänzen, ändern oder ersetzen bestimmte allgemeine Anforderungen der Teile 1 bis 6 von HD 60364.

Die Abschnittsnummerierung hinter 708 bezieht sich auf entsprechende Teile oder Abschnitte von HD 60364, Teile 1 bis 6. Nummerierung von Abschnitten erfolgen daher nicht notwendigerweise in einer Reihenfolge. Benummerung von Bildern und Tabellen haben die Nummer dieses Teils, gefolgt von einer fortlaufenden Nummer.

Fehlende Verweise auf ein Kapitel, einen Hauptabschnitt oder einen Abschnitt bedeuten, dass die betreffenden allgemeinen Anforderungen, die in den Teilen 1 bis 6 enthalten sind, anzuwenden sind.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST HD 60364-7-708:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-c8dad2eb3ee1/sist-hd-60364-7-708-2009>

708.1 Anwendungsbereich

Die besonderen Anforderungen die in diesem Teil von HD 60364 enthalten sind, sind nur anzuwenden für Stromkreise, die vorgesehen sind für die Versorgung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen, Zelten oder Parkwohnheimen auf Caravanplätzen, Campingplätzen und ähnlichen Orten.

ANMERKUNG 1 Für den Zweck dieses Teiles von HD 60364 wird unter „Caravanplatz“ „Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Orte“ verstanden.

Die besonderen Anforderungen sind nicht anzuwenden für die innere elektrische Anlage von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen oder beweglichen oder transportablen Einheiten oder Parkwohnheimen.

ANMERKUNG 2 Für elektrische Anlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen siehe HD 60364-7-721.

ANMERKUNG 3 Die elektrischen Anlagen in Parkwohnheimen sollten mit den allgemeinen Anforderungen von HD 60364, zusammen mit den relevanten besonderen Anforderungen von Teil 7 übereinstimmen.

ANMERKUNG 4 Bezüge in dieser Norm auf andere „Teile“ beziehen sich auf die verschiedenen Teile der Serie HD 60364.

Die restlichen elektrischen Anlagen von Caravanplätzen sind nach den allgemeinen Anforderungen von HD 60364 zusammen mit den relevanten besonderen Anforderungen von Teil 7 zu errichten.

708.2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes 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).

HD 472 S1:1989 + Corr. 2002, *Nennspannungen für öffentliche Niederspannungs-Stromverteilungssysteme* (IEC 60038:1983, mod.) <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-c8dad2eb3ee1/sist-hd-60364-7-708-2009>

EN 60309-2, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen* (IEC 60309-2)

HD 60364-4-43¹⁾, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-43: Schutzmaßnahmen – Schutz bei Überstrom* (IEC 60364-4-43, mod.)

HD 60364-7 (alle Teile), *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art* (IEC 60364-7 alle Teile, mod.)

EN 62262, *Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code)* (IEC 62262)

708.3 Begriffsbenennungen und Begriffserklärungen

Für die Anwendung dieses Dokumentes sind die folgenden Begriffe anzuwenden.

708.3.1

bewohnbares Freizeitfahrzeug

Wohneinheit, die vorübergehend oder jahreszeitlich zu Freizeit Zwecken genutzt wird und den Anforderungen für die Konstruktion und die Verwendung als Straßenfahrzeug entsprechen darf

708.3.1.1

Caravan

als Anhänger hergestelltes bewohnbares Freizeitfahrzeug, das für Ferienfahrten benutzt wird und das die Anforderungen für die Konstruktion und die Verwendung als Straßenfahrzeug erfüllt

¹⁾ Im Entwurfsstadium.

708.3.1.2**Motorcaravan**

bewohnbares Freizeitfahrzeug mit eigenem Antrieb, das für Ferienfahrten benutzt wird und das die Anforderungen für die Konstruktion und die Verwendung als Straßenfahrzeug erfüllt

ANMERKUNG Ein Motorcaravan ist entweder ein angepasstes Serienprodukt oder entworfen und gebaut auf einen vorhandenen Fahrzeugrahmen, mit oder ohne Führerhaus, der Wohnteil kann entweder fest angebracht oder demontierbar sein.

708.3.1.3**Mobilheim**

transportables bewohnbares Freizeitfahrzeug mit Einrichtungen zum Fortbewegen, das aber die Anforderungen für die Konstruktion und die Verwendung als Straßenfahrzeug nicht erfüllt

708.3.2**Caravan-/Zelt-Stellplatz**

Parzelle die vorgesehen ist, mit einem bewohnbaren Freizeitfahrzeug oder Zelt belegt zu werden

708.3.3**Caravanplatz/Campingplatz**

Teil eines Geländes, vorgesehen für zwei oder mehr Caravanstellplätze und/oder Zeltstellplätze

708.3.4**Parkwohnheim**

eine in der Fabrik gefertigte verschiebbare/bewegliche Unterkunft

708.31 Zweck, Stromversorgung und Aufbau der Anlage**708.312 Leiteranordnung und System der Erdung****708.312.2 Systeme nach Art der Erdverbindung****708.312.2.1 TN-Systeme**

[SIST HD 60364-7-708:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-c8dad2eb3ee1/sist-hd-60364-7-708-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8-c8dad2eb3ee1/sist-hd-60364-7-708-2009>

Füge folgendes hinzu:

In einem TN-System darf der Endstromkreis für die Versorgung eines bewohnbaren Freizeitfahrzeuges, Zeltes oder eines Parkwohnheimes einen PEN-Leiter nicht enthalten.

708.313 Stromversorgungen

Füge Folgendes hinzu:

708.313.1.2

Die Nennversorgungsspannung des Netzes muss nach HD 472 S1:1989 + Corr. 2002 ausgewählt werden.

Die Nennversorgungsspannung darf bei Einphasen-Wechselstrom 230 V oder bei Dreiphasen-Wechselstrom (Drehstrom) 400 V nicht überschreiten.

708.4 Schutzmaßnahmen**708.41 Schutz gegen elektrischen Schlag****708.411.2 Anforderungen für den Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren)****708.41.B.2 Hindernisse**

Der Schutz durch Hindernisse darf nicht angewendet werden.

708.41.B.3 Anordnung außerhalb des Handbereichs

Der Schutz durch Anordnung außerhalb des Handbereichs darf nicht angewendet werden.

708.41.C.1 Nicht leitende Umgebung

Der Schutz durch nicht leitende Umgebung darf nicht angewendet werden.

ANMERKUNG Dies schließt die Verwendung von Betriebsmitteln der Schutzklasse 0 aus.

708.41.C.2 Schutz durch erdfreien örtlichen Potentialausgleich

Der Schutz durch erdfreien örtlichen Potentialausgleich darf nicht angewendet werden.

708.5 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel**708.512 Betriebsbedingungen und äußere Einflüsse****708.512.2 Äußere Einflüsse**

Füge Folgendes hinzu:

ANMERKUNG Auf einem Caravanplatz oder Campingplatz ist besonders zu achten auf den Schutz

- der Menschen, weil der menschliche Körper mit Erdpotential in Kontakt kommen kann,
- der Kabel-/Leitungsanlage bezüglich Heringen oder Bodenankern und Bewegung von schweren oder hohen Fahrzeugen.

708.512.2.1.1 Auftreten von Wasser (AD)

Betriebsmittel auf einem Caravanplatz müssen mit einer Schutzart von mindestens IP4X ausgewählt werden, um sie gegen Spritzwasser (AD4) zu schützen.

ANMERKUNG Wenn die elektrischen Betriebsmittel während des Waschens mit Hochdruckreinigern, usw. angespritzt werden, ist eine Schutzart von mindestens IPX5 für das Betriebsmittel selbst oder durch ein zusätzliches Gehäuse in Erwägung zu ziehen.

708.512.2.1.2 Auftreten von festen Fremdkörpern (AE)

Betriebsmittel, die auf einem Caravanstellplatz oder Zeltplatz errichtet werden, müssen mit einer Schutzart von mindestens IP4X ausgewählt oder versehen werden, um einen Schutz gegen Eindringen von sehr kleinen Gegenständen (AE3) sicherzustellen.

708.512.2.1.3 Mechanische Beanspruchung (AG)

Betriebsmittel, die auf Caravanplätzen errichtet werden, müssen gegen mechanische Beanspruchung (mittlere mechanische Beanspruchung AG2) geschützt sein. Der Schutz muss erreicht werden durch eine oder mehrere der nachfolgenden Maßnahmen:

- die Position oder der Standort der Betriebsmittel muss so ausgewählt werden, dass Beschädigungen durch jede angemessene, vorhersehbare Beanspruchung vermieden werden;
- Vorsehen eines örtlichen oder eines allgemeinen mechanischen Schutzes;
- elektrische Betriebsmittel müssen errichtet werden in Übereinstimmung mit einem minimalen Schutz gegen äußere mechanische Beanspruchung IK07 (siehe EN 62262).

708.521 Arten von Kabel- und Leitungsanlagen

708.521.7 Kabel- und Leitungsanlagen von Caravanplätzen

708.521.1.7.1 Die folgenden Kabel- und Leitungsanlagen eignen sich für Verteilungsstromkreise zur Versorgung von elektrischen Stromversorgungseinrichtungen an Caravanstellplätzen oder Zeltplätzen:

- unterirdisch verlegte Kabel/Leitungen;
- oberirdisch verlegte Kabel/Leitungen oder oberirdisch verlegte isolierte Leiter.

ANMERKUNG Das bevorzugte Verfahren zur Versorgung von elektrischen Stromversorgungseinrichtungen an Caravanstellplätzen oder Zeltplätzen sind unterirdisch verlegte Verteilungsstromkreise.

708.521.7.2 Unterirdisch verlegte Kabel

Ein unterirdisch verlegter Verteilungsstromkreis muss, soweit nicht mit einem zusätzlichen mechanischen Schutz versehen, in ausreichender Tiefe verlegt sein, um Beschädigungen, z. B. durch Heringe, Bodenanker oder durch Bewegung von Fahrzeugen, zu vermeiden.

ANMERKUNG 1 Eine Tiefe von 0,5 m gilt im Allgemeinen als minimale Tiefe zur Erfüllung dieser Anforderung. Alternativ darf das Kabel außerhalb des Stellplatzes oder des Bereiches, wo Heringe oder Bodenanker eingeschlagen werden, errichtet werden.

ANMERKUNG 2 Für unterirdisch verlegte Elektroinstallationsrohre siehe EN 50086-2-4:1994 + A1:2001 + Corr. 2001.

708.521.7.3 Oberirdisch verlegte Kabel und Leitungen oder isolierte Leiter

Alle oberirdisch verlegten Leiter müssen isoliert sein.

Masten und andere Aufhängungen für oberirdisch verlegte Kabel- und Leitungen müssen so angeordnet oder so geschützt sein, dass es unwahrscheinlich ist, dass sie durch jede vorhersehbare Fahrzeugbewegung beschädigt werden.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2de7fa29-2eb6-4cfd-b6e8->

Jeder oberirdisch verlegte Leiter muss mindestens 6 m über dem Boden jedes Bereiches, in dem Fahrzeuge bewegt werden, und mindestens 3,5 m über dem Boden in allen anderen Bereichen angeordnet werden.

708.53.1 Einrichtungen für den Fehlerschutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung

708.531.2 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)

Füge Folgendes hinzu:

Jede Steckdose muss einzeln durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA geschützt sein. Die ausgewählte Einrichtung muss alle aktiven Leiter einschließlich des Neutralleiters abschalten.

Ein Endstromkreis, der vorgesehen ist für die feste Verbindung zur Versorgung eines Mobilheimes oder eines Parkwohnheimes, muss einzeln durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA geschützt sein. Die ausgewählte Einrichtung muss alle aktiven Leiter einschließlich des Neutralleiters abschalten.

708.533 Einrichtungen zum Schutz bei Überstrom

Zusätzlich gilt Folgendes:

Jede Steckdose muss einzeln mit einer Schutzeinrichtung bei Überstrom in Übereinstimmung mit den Anforderungen von HD 60364-4-43 geschützt werden.

Eine feste Verbindung für die Versorgung eines Mobilheimes oder eines Parkwohnheimes muss einzeln mit einer Schutzeinrichtung bei Überstrom in Übereinstimmung mit den Anforderungen von HD 60364-4-43 geschützt werden.