SLOVENSKI STANDARD
SIST EN 15432-2:2013

01-junij-2013

Oprema za vzdrževalna dela zimske službe in službe za vzdrževanje cest - Oprema za namestitev na sprednji del vozila - 2. del: Zamenljivost dvižnih sistemov

Winter and road service area maintenance equipment - Mechanical interface on vehicles for front-mounted equipment - Part 2: Interchangeability on lifting systems

Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung - Mechanische Schnittstelle an Fahrzeugen für frontangebaute Maschinen - Teil 2: Austauschbarkeit an Hubsystemen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Matériels de viabilité hivernale et d'entretien des dépendances routières - Interface sur les véhicules pour matériels montés à l'avant - Partie 2: Interchangeabilité des systèmes de levage

SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 15432-2:2013

ICS:

43.160 Vozila za posebne namene Special purpose vehicles

SIST EN 15432-2:2013 en,de

2003-01.Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

SIST EN 15432-2:2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

SIST EN 15432-2:2013

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 15432-2

April 2013

ICS 43.160

Deutsche Fassung

Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung - Frontangebaute Maschinen - Teil 2: Austauschbarkeit an Hubsystemen

Winter and road service area maintenance equipments - Front-mounted equipments - Part 2: Interchangeability on lifting systems

Matériels de viabilité hivernale et d'entretien des dépendances routières - Interface sur les véhicules pour matériels montés à l'avant - Partie 2: Interchangeabilité des systèmes de levage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. März 2013 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 des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7d4b7b1a-0a1a-4bc5-90a2-b34b78b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

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

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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2013 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

SIST EN 15432-2:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Anforderungen an die Austauschbarkeit — F4 Frontanbauplatte 4
3.1 Allgemeine Bestimmungen 4
3.2 Anbauplatten der Bauform F4 4
3.3 Festigkeitsanforderungen an die Frontanbauplatte der Bauart F4 5
3.4 Bezeichnung 6
3.5 Maße 6
3.6 Befestigungssysteme 8
3.6.1 Allgemeines 8
3.6.2 Frontanbauplatte der Bauart F4 8
4 Elektrische und hydraulische Anschlüsse 8
4.1 Einleitung 8
4.2 Anbauposition am Fahrzeug 8
4.3 Freiräume 9
4.4 Bauart der Anschlüsse 10
4.5 Identifizierung und bevorzugte Kennzeichnung von hydraulischen Anschlüssen 10
Literaturhinweise 11

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

SIST EN 15432-2:2013

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15432-2:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 337 „Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstaustattung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2013 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument *„Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung — Mechanische Schnittstelle an Fahrzeugen für frontangebaute Maschinen“* besteht aus folgenden Teilen:

— *Teil 1: Feste Frontanbauplatten*

— *Teil 2: Austauschbarkeit an Hubsystemen*

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

SIST EN 15432-2:2013

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm legt Anforderungen von an Trägerfahrzeugen angebauten Elementen fest, um die Austauschbarkeit zwischen einem Fahrzeug und verschiedenen an der Fahrzeugfront angebauten Maschinen und Geräten sicherzustellen. Sie definiert verschiedene für die Austauschbarkeit relevante Maße der Frontanbauplatte sowie die Anbaupositionen von Kupplungseinrichtungen für elektrische und hydraulische Anschlüsse.

Diese Europäische Norm legt eine Anbauplatte für Straßenfahrzeuge mit einer maximalen Gesamtmasse von bis zu 6,0 Tonnen fest (gewerbliche Fahrzeuge, Mehrzweckfahrzeuge, Kommunalfahrzeuge, …), die Frontanbaumaschinen und -geräte für den Winterdienst und den Straßenbetriebsdienst tragen können. Der An- bzw. Abbau von frontangebauten Maschinen und Geräten wird im Allgemeinen von einer Person mithilfe von herkömmlichem Werkzeug (ortsveränderlich oder feststehend) durchgeführt, bevor die frontangebauten Maschinen und Geräte befestigt werden (z. B. durch Schrauben oder Hydraulikelemente).

Diese Europäische Norm bezieht sich nicht auf seitlich am Fahrzeug befindlichen Hubsysteme oder Aufnahmevorrichtungen für Anbauplatten (am Gerät befindlich) fest.

Die Leitlinien des Fahrzeugherstellers zum Fahrzeugaufbau sollten eingehalten werden, wenn Änderungen am Fahrzeug vorgenommen werden.

Diese Europäische Norm legt für elektrische und hydraulische Anschlüsse nur die Anbaupositionen und Freiräume fest, um die Austauschbarkeit sicherzustellen.

2 Normative Verweisungen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

EN 15431, *Winderdienst- und Straßenbetriebsdienstausstattung — Antrieb- und Steuerung von Anbaumaschinen — Anforderungen an Austauschbarkeit und Leistung*

3 Anforderungen an die Austauschbarkeit — F4 Frontanbauplatte

3.1 Allgemeine Bestimmungen

Anbauplatten der in 3.2 definierten Bauformen müssen so konstruiert und am Trägerfahrzeug montiert sein, dass ein einfaches und sicheres Kippen des Fahrerhauses möglich ist (falls das Fahrerhaus des Fahrzeuges kippbar ist).

Anbauplatten der in 3.2 definierten Bauformen müssen so konstruiert und am Trägerfahrzeug montiert sein, dass eine vordere Abschleppvorrichtung angebaut werden kann (falls das Fahrzeug mit einer Abschleppvorrichtung ausgestattet ist). Diese Anforderungen können auf unterschiedliche Weise erfüllt werden, zum Beispiel durch eine schwenk- oder klappbare Anbauplatte oder durch eine in die Anbauplatte integrierte Abschleppvorrichtung.

3.2 Anbauplatten der Bauform F4

Tabelle 1 enthält Angaben zur Anbauhöhe und dem empfohlenen Bereich der maximalen Gesamtauslegungsmasse (ISO-M07, ISO 1176:1990, 4.7).

Die Anbauhöhe wird beim unbeladenen Trägerfahrzeug (ISO-M06, ISO 1176:1990, 4.6) vom Boden bis zur Oberkante der Anbauplatte (ohne Bolzen) gemessen, wie in Bild 1 dargestellt.

SIST EN 15432-2:2013

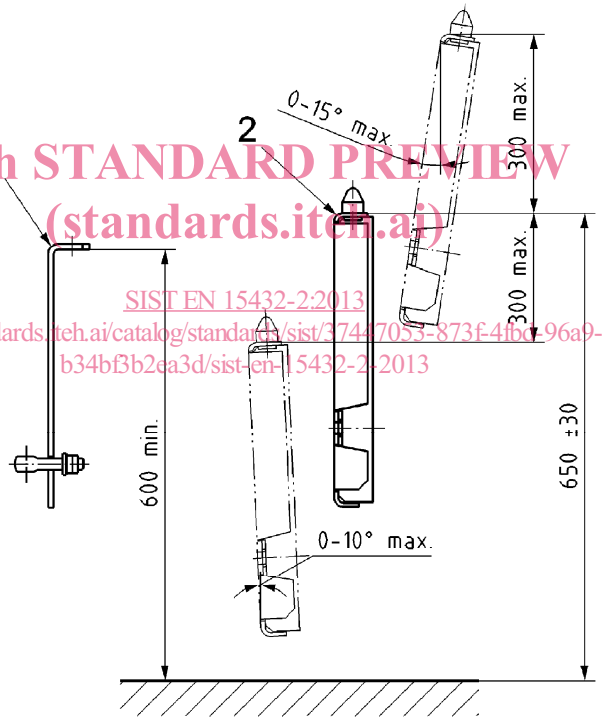
Tabelle 1 — Anbauhöhen von Anbauplatten der Bauform F4

Anbauplatten-Bauform	Anbauhöhe Oberkante mm		Empfohlener Bereich der maximalen Gesamtmasse des Trägerfahrzeuges t
F4	Angehoben	650 (± 30) + 250 (± 50)	0 bis zu 6,0 t
	Betriebsstellung[a]	650 (± 30)	
	Abgesenkt	650 (± 30) – 250 (± 50)	

[a] Betriebsstellung bezieht sich auf die Stellung der Geräte, in der sich die Frontanbauplatte in vertikaler Stellung zum Boden befindet.

Um die Anbaumaschinen/Geräte am Fahrzeug zu befestigen, müssen die Neigungswinkel, wie in Bild 1 dargestellt, eingehalten werden.

Maße in Millimeter



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447055-873f-4fbd-96a9-b34bf3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

Legende

1 Anbauplatte
2 Fahrzeugplatte

Bild 1 — Fahrzeug- und Anbauplatte

3.3 Festigkeitsanforderungen an die Frontanbauplatte der Bauart F4

Anbauplatten der Bauart F4 müssen so konstruiert sein, dass sie den in Tabelle 2 angegebenen maximalen Lasten und Momenten standhalten. Die in Tabelle 2 angegebenen Werte beziehen sich auf die maximalen statischen Lasten und Momente, die durch die verschiedensten Anbaumaschinen und -geräte (z. B. Schneepflug, Mähvorrichtung) hervorgerufen werden, die an der Anbauplatte befestigt werden können. Die

SIST EN 15432-2:2013

statischen Lasten und Momente beziehen sich auf die Belastung in ausgehobener bzw. Transportstellung und Arbeitsposition der Anbaumaschine/des Gerätes.

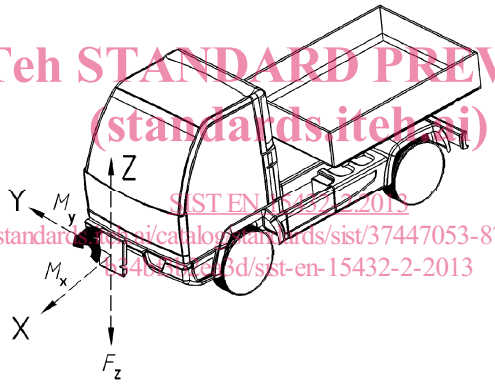
Tabelle 2 — Maximale statische Belastung von Frontanbauplatten der Bauart F4

Anbauplatten-Bauform	Vertikale Last, F_z kN	Biegemoment, M_y kNm	Torsionsmoment, M_x kNm
F4	7,5	3,0	1,0

Die in Tabelle 2 angegebene Kraft sowie die Momente beziehen sich auf das in Bild 2 gezeigte Fahrzeugkoordinatensystem. Die vertikale Last, F_z, wird als die Last angesehen, die direkt auf die Anbauplatte aufgebracht wird. Bei ansteigendem Lastschwerpunktabstand der Anbaumaschinen und -geräte und der Anbauplatte verringert sich die zulässige Gesamtmasse der Anbaumaschinen und -geräte.

Wenn das Torsionsmoment, M_x 1,0 kNm überschreitet, müssen zusätzliche unterstützende Maßnahmen (z. B. Stützrad) am Fahrzeug oder an der Anbauseite das maximale Moment begrenzen.

In Übereinstimmung mit den Straßenverkehrsregeln dürfen die zulässigen Achslasten am Fahrzeug nicht überschritten werden.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-124b7c0d3d/sist-en-15432-2-2013

Bild 2 — Fahrzeugkoordinatensystem (siehe Tabelle 2)

3.4 Bezeichnung

Anbauplatten entsprechend den Anforderungen dieser Europäischen Norm sind durch folgende Angaben zu identifizieren:

a) Verweisung auf die vorliegende Europäische Norm (EN 15432-2);

b) Verweisung auf die Bauart der Anbauplatte.

BEISPIEL Frontanbauplatte der Bauart F4:

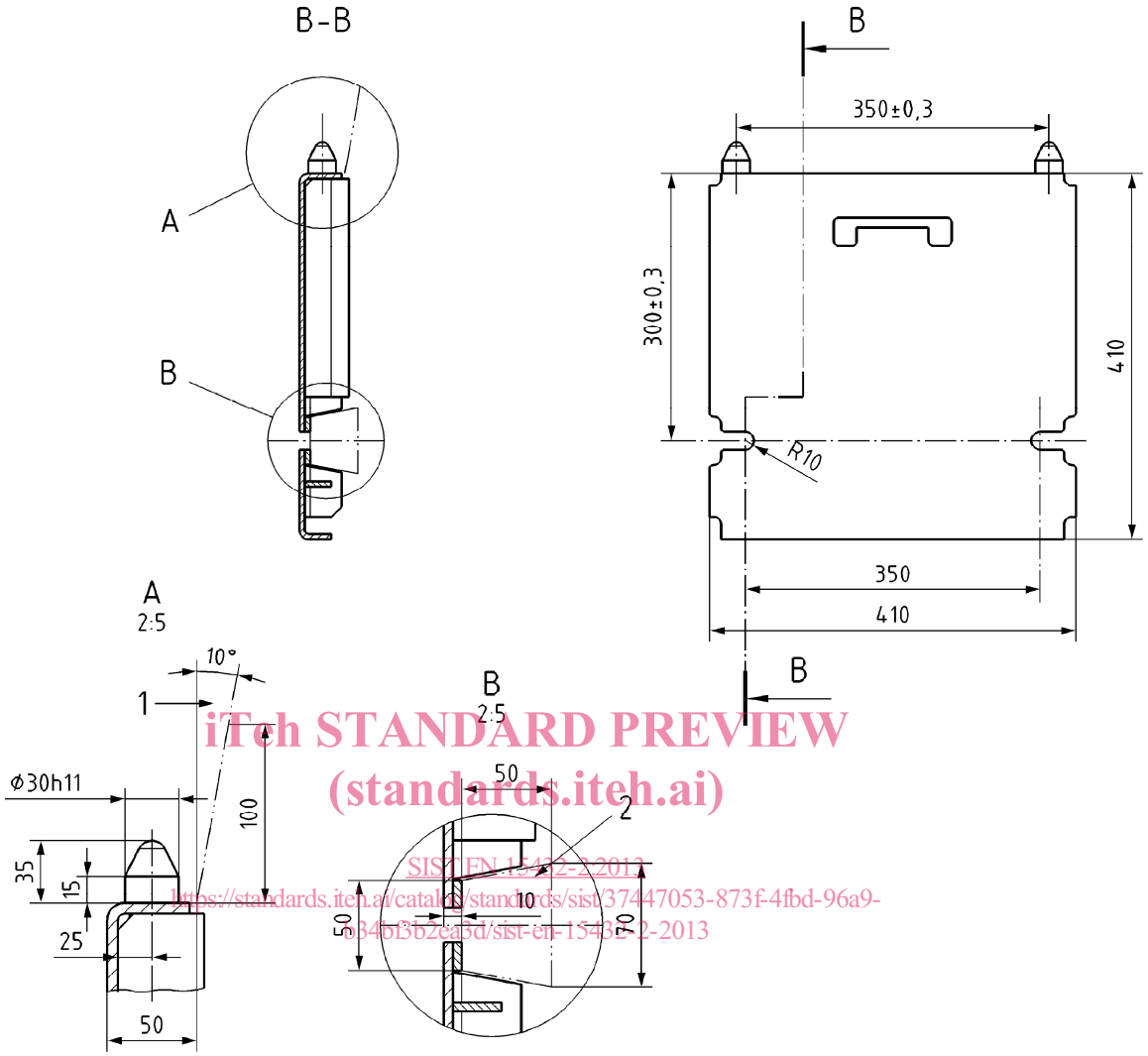
Frontanbauplatte EN 15432-2 F4

3.5 Maße

Um die Austauschbarkeit sicherzustellen, müssen Anbauplatten der Bauart F4 die in Bild 3 dargestellten Maße aufweisen.

SIST EN 15432-2:2013

Maße in Millimeter



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 15432-2:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37447053-873f-4fbd-96a9-
5346f3b2ea3d/sist-en-15432-2-2013

Legende

1 Freiraum für Löcher
2 Freiraum für Schwenkbolzen
3 Straße, maximale Höhe zur Straßenoberfläche bei angehobener Anbauplatte

Bild 3 — Maße von Frontanbauplatten der Bauart F4

Zum besseren Anschließen ist eine Neigung der Anbauplatte nach vorn zulässig und zum Erhöhen des Abstandes zum Boden (z. B. größerer Rampenwinkel) ist eine Neigung der Anbauplatte nach hinten zulässig.

Die Anbauplatte kann mehrere Teile umfassen.

Zusätzliche Aussparungen sind zulässig, wenn sie die Festigkeit der Anbauplatte nicht verringern.

Zusätzliche Befestigungselemente, die nicht die charakteristischen Maße der Anbauplatte verändern, können ebenfalls für die Anbringung herkömmlicher Anbaumaschinen und -geräte ergänzt werden.