DEUTSCHE NORM Dezember 2013

DIN EN ISO 19932-1

DIN

ICS 65.060.40

Pflanzenschutzgeräte – Tragbare Geräte – Teil 1: Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen (ISO 19932-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 19932-1:2013

Equipment for crop protection –
Knapsack sprayers –
Part 1: Safety and environmental requirements (ISO 19932-1:2013);
German version EN 19932-1:2013

Matériel de protection des cultures –
Pulvérisateurs à dos –
Partie 1: Exigences environnementales et de sécurité (ISO 19932-1:2013);
Version allemande EN ISO 19932-1:2013

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische und umweltrelevante Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Land- und Forstmaschinen" im Europäischen Komitee für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN ISO 19932-1:2013.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung werden vom Arbeitsausschuss NA 060-16-02 AA „Bodenbearbeitung, Saat, Pflanzenpflege und Pflanzenschutz“ der Normengruppe Landtechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Vertreter der interessierten Kreise waren an der Erarbeitung beteiligt.

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen sind, sofern diese gleichzeitig als Europäische Normen übernommen worden sind, als DIN EN ISO Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Für die zitierten Internationalen Normen und Dokumente, sofern sie nicht als DIN ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, gibt es keine nationalen Entsprechungen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 19932-1

Juni 2013

ICS 65.060.40

Deutsche Fassung

Pflanzenschutzgeräte — Tragbare Geräte — Teil 1: Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen (ISO 19932-1:2013)

Equipment for crop protection —
Knapsack sprayers —
Part 1: Safety and environmental requirements
(ISO 19932-1:2013)

Matériel de protection des cultures —
Pulvérisateurs à dos —
Partie 1: Exigences environnementales et de sécurité
(ISO 19932-1:2013)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Mai 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.

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.

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

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

Inhalt

Seite

Vorwort 3
Einleitung 4
1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Begriffe 6
4 Allgemeine Anforderungen 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Gurtsystem 8
4.3 Spritzflüssigkeitsbehälter 9
4.4 Armaturen 9
4.5 Schläuche 10
4.6 Filter 10
4.7 Spritzlanze und Düsen 10
5 Spezifische Anforderungen an Handhebel-Spritzgeräte 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Spritzflüssigkeitsbehälter 11
6 Spezifische Anforderungen an Motor-Spritzgeräte 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Spritzflüssigkeitsbehälter 12
6.3 Armaturen 13
6.4 Kraftbetriebene Teile 13
6.5 Kraftstofftank 13
6.6 Heiße Teile 13
6.7 Abgasanlage 14
6.8 Teile unter Hochspannung 14
6.9 Elektromagnetische Verträglichkeit 14
6.10 Geräusche 14
6.11 Schwingungen 15
7 Spezifische Anforderungen an Druckspeicher-Spritzgeräte 15
7.1 Allgemeines 15
7.2 Gurtsystem 15
7.3 Spritzflüssigkeitsbehälter 15
8 Benutzerinformation 16
8.1 Betriebsanleitung 16
8.1.1 Allgemeines 16
8.1.2 Technische Daten 18
8.2 Kennzeichnung 19
8.3 Warnhinweise 19
Anhang A (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen 20
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) und der Richtlinie 2009/127/EG, die die Richtlinie 2006/42/EG um Pflanzenschutzgeräte ergänzt 21
Literaturhinweise 22

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19932-1:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und Land- und Forstmaschinen“ 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 Dezember 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 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 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 19932-1:2013 wurde vom CEN als EN ISO 19932-1:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

Einleitung

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit tragbaren Geräten sollte sowohl biologische, ökonomische und umweltrelevante Gesichtspunkte sowie Belange der Bedienungsperson berücksichtigen.

Ziel dieses Teils von EN ISO 19332 ist es, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen an die Geräte festzulegen.

Die Anwendung dieses Teils von EN ISO 19332 sollte ein angemessenes Schutzniveau für die Bedienperson ermöglichen sowie die unnötige Abgabe von Pflanzenschutzmitteln in die Umwelt verhindern.

— Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm wie in ISO 12100 angegeben.

— Die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse für die betroffenen Maschinen werden im Anwendungsbereich dieses Dokumentes angegeben.

Wenn die Festlegungen in dieser Typ C-Norm von den Festlegungen in Typ A- oder -B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen für Maschinen, die entsprechend den Festlegungen dieser Typ C-Norm gebaut wurden.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 19932 legt die sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Anforderungen und deren Verifizierung für die Gestaltung und Konstruktion von tragbaren Geräten fest, die von der Bedienungsperson auf dem Rücken oder der Schulter zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln getragen werden. Zusätzlich legt er fest, welche Informationen zum sicheren Betrieb (einschließlich Restgefahren) vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind.

Die vorliegende Norm gilt für Spritzgeräte, die mit einem Handhebel betätigt werden (Handhebel-Spritzgeräte), Druckspeicher-Spritzgeräte sowie Spritzgeräte, die von einem Verbrennungsmotor oder einem Elektromotor (Motor-Spritzgeräte) angetrieben werden, und hydraulischen Druck für Zerstäubung der Spritzflüssigkeit verwenden; er gilt für Geräte mit einem Nennvolumen von mehr als 3 l und Geräte, die insbesondere für eine Verwendung in der Landwirtschaft und im Gartenbau vorgesehen sind.

Die Norm gilt nicht für tragbare Motor-Sprühgeräte nach ISO 28139.

Dieser Teil von ISO 19332 behandelt alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, die auf tragbare Spritzgeräte zutreffen, wenn diese bestimmungsgemäß und im Rahmen von Fehlanwendungen, die vom Hersteller vernünftigerweise vorhergesehen werden können, verwendet werden (siehe Anhang A). Folgende Gefährdungen werden nicht behandelt:

— statische Elektrizität;

— Explosion oder Brand von zum Spritzen verwendeter Mittel; und

— ungenügende Bauteilfestigkeit.

Dieses Dokument gilt nicht für tragbare Spritzgeräte, die vor dem Datum der Veröffentlichung dieses Dokuments hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

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).

ISO 1401:1999, *Rubber hoses for agricultural spraying*

ISO 3767-5:1992, *Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment — Symbols for operator controls and other displays — Part 5: Symbols for manual portable forestry machinery*

ISO 3864-1:2011, *Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 1: Design principles for safety signs and safety markings*

ISO 5681:1992, Equipment for crop protection - Vocabulary

ISO 5682-1:1996, *Equipment for crop protection — Spraying equipment — Part 1: Test methods for sprayer nozzles*

ISO 6385:2004, *Ergonomic principles in the design of work systems*

ISO 8169:1984, *Equipment for crop protection — Sprayers — Connecting dimensions for nozzles and manometers*

ISO 8893:1997, *Forestry machinery — Portable brush-cutters and grass-trimmers — Engine performance and fuel consumption*

ISO 10626:1991, *Equipment for crop protection — Sprayers — Connecting dimensions for nozzles with bayonet fixing*

ISO 11684:1995, *Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment — Safety signs and hazard pictorials — General principles*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12

ISO 12100:2010, *Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction*

ISO 13732-1:2006, *Ergonomics of the thermal environment — Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces — Part 1: Hot surfaces*

ISO 13857:2008, *Safety of machinery — Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs*

ISO 14982:1998, *Agricultural and forestry machinery — Electromagnetic compatibility — Test methods and acceptance criteria*

ISO 19732:2007, *Equipment for crop protection — Sprayer filters — Colour coding for identification*

ISO 19932-2:2013, *Equipment for crop protection — Knapsack sprayers — Part 2: Test methods*

ISO 22868:2011, *Forestry and gardening machinery — Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine — Engineering method (Grade 2 accuracy)*

ISO 29664:2010, *Plastics — Artificial weathering including acidic deposition*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 5681 und ISO 12100 und die folgenden Begriffe.

3.1
tragbares Spritzgerät
eigenständiges Spritzgerät, das von der Bedienungsperson auf dem Rücken oder der Schulter mittels Gurten getragen wird

3.2
Nennvolumen
Volumen, das den maximalen Füllstand angibt und auf dem Behälter des Spritzgerätes gekennzeichnet ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der maximale Füllstand kann durch den oberen Wert der Füllstandanzeige oder bei niedrigerem Füllstand durch eine gesonderte Kennzeichnung angegeben werden.

3.3
maximaler Arbeitsdruck
maximaler Druck der für jedes Gerätebauteil zulässig ist

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Das Spritzgerät muss den sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen dieses Abschnitts und zusätzlich den Bauart-bezogenen Anforderungen der Abschnitte 5, 6 und 7 entsprechen.

Außerdem muss das Spritzgerät nach den Grundsätzen von ISO 6385 und ISO 12100 in Bezug auf relevante, doch nicht signifikante Gefährdungen, die in diesem Teil der ISO 19932 nicht behandelt werden, gebaut werden.

Alle Funktionen einschließlich Spritzen, Befüllen, Entleeren und Reinigen (einschließlich der Reinigung von Düsen und Filtern) müssen für eine Bedienungsperson durchführbar sein, wenn sie geeignete Schutzhandschuhe trägt.

Die Überprüfung erfolgt mittels Sicht- und Funktionsprüfung.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 19932-1:2013-12