

DIN EN 13790-2



ICS 65.060.40

**Landmaschinen –
Pflanzenschutzgeräte –
Prüfung von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten – Teil 2:
Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen;
Deutsche Fassung EN 13790-2:2003**

Agricultural machinery –

Sprayers –

Inspection of sprayers in use – Part 2: Air-assisted sprayers for bush and tree crops;

German version EN 13790-2:2003

Matériel agricole –

Pulvérisateurs –

Contrôle des pulvérisateurs en service – Partie 2: Pulvérisateurs à jet porté pour arbustes et arboriculture;

Version allemande EN 13790-2:2003

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Die Europäische Norm EN 13790-2:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält umweltschutzrelevante Festlegungen für die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Spritz- und Sprühgeräten für Raumkulturen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 3 „Angebaute und gezogene Geräte“ des Technischen Komitees 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 13790-2:2003.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Fachbereich Landtechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN und der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft wahrgenommen.

Die Norm wurde auf Initiative Deutschlands erarbeitet, um die Einführung der Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten in Europa zu fördern und zu harmonisieren.

In Deutschland ist die Gerätekontrolle durch die „Verordnung über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzgeräte“ (Pflanzenschutzmittelverordnung) geregelt. Die Pflanzenschutzmittelverordnung sieht eine gegenseitige Anerkennung von in Mitgliedstaaten kontrollierten Pflanzenschutzgeräten vor, wenn die Kontrolle nach EN 13790 durchgeführt wurde. Dadurch wird der grenzüberschreitende Einsatz von Pflanzenschutzgeräten erleichtert und Mehrfachprüfungen vermieden.

EN 13790 behandelt in erster Linie die Überprüfung von Geräten hinsichtlich umweltschutzrelevanter Sachverhalte. Sie bezieht jedoch auch die Überprüfung sicherheitstechnischer Aspekte ein (Funktion des Gelenkwellenschutzes) und leistet damit sowohl für den Umweltschutz als auch für die Sicherheit in der Landwirtschaft einen wichtigen Beitrag.

Die im Abschnitt 2 zitierte Europäische Norm ist als DIN-EN-, die zitierte Internationale Norm als DIN-ISO-Norm mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Beginn der Gültigkeit

EN 13790-2:2003 wurde am 25. März 2003 angenommen.

Deutsche Fassung

Landmaschinen - Pflanzenschutzgeräte - Prüfung von in
Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten - Teil 2: Spritz-
und Sprühgeräte für Raumkulturen

Agricultural machinery - Sprayers - Inspection of sprayers
in use - Part 2: Air-assisted sprayers for bush and tree
crops

Matériel agricole - Pulvérisateurs - Contrôle des
pulvérisateurs en service - Partie 2: Pulvérisateurs à jet
porté pour arbustes et arboriculture

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. März 2003 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kontrolle	4
4 Anforderungen und Prüfmethoden	5
4.1 Kraftübertragung und Gebläse.....	5
4.2 Pumpe.....	5
4.3 Rührwerk.....	6
4.4 Spritzflüssigkeitsbehälter.....	6
4.5 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen.....	7
4.6 Leitungen.....	8
4.7 Filter.....	8
4.8 Düsen.....	8
4.9 Verteilung.....	9
4.10 Gebläse.....	9
5 Prüfmethoden	10
5.1 Vorbereitung des Gerätes.....	10
5.2 Prüfeinrichtungen und -methoden.....	10
6 Zusammenfassung der Kontrolle	11
7 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Zusammenfassung der Kontrolle	12
Anhang B (informativ) Prüfbericht	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument EN 13790-2:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ 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 November 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2003 zurückgezogen werden.

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

Diese Norm besteht unter dem Haupttitel „*Landmaschinen — Pflanzenschutzgeräte — Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten*“ aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Feldspritzgeräte*
- *Teil 2: Spritz- und Sprühgeräte für Raumkulturen*

Anhänge A und B sind informativ.

In den letzten Jahren wurde in verschiedenen Mitgliedstaaten die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Spritz- und Sprühgeräten für Raumkulturen eingeführt. Diese Entwicklung wurde durch die Bedenken der Öffentlichkeit über mögliche Gefahren und die Bemühungen, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren, gefördert.

Die drei wichtigsten Gründe für die Gerätekontrolle sind jedoch:

- die Sicherheit des Prüfpersonals (die Richtlinie 89/655/EWG, einschließlich der Änderung 95/63/EG, über die Benutzung von Arbeitsmitteln bei der Arbeit enthält Mindestanforderungen, die durch nationale Regeln ergänzt werden können);
- Reduzierung des Risikos einer Umweltbeeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel;
- optimaler Pflanzenschutz bei geringstem möglichem Pflanzenschutzmitteleinsatz.

Um einen sicheren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der europäischen landwirtschaftlichen Produktion zu erreichen, ist es erforderlich, Anforderungen und Prüfmethode für in Gebrauch befindliche Pflanzenschutzgeräte festzulegen. Dies ist ein folgerichtiger Schritt, nachdem die sicherheitstechnischen Anforderungen (siehe EN 907) und die umweltschutzrelevanten Anforderungen (siehe EN 12761 Teil 1 – 3) für Neugeräte genormt worden sind.

Einleitung

Bei der Normung von Anforderungen und Prüfmethoden für in Gebrauch befindliche Pflanzenschutzgeräte sind nicht nur das ursprüngliche Leistungsvermögen des Gerätes, sondern auch seine Benutzung, Pflege und Wartung zu berücksichtigen. Dies ist eine logische Verknüpfung zwischen der guten Qualität des neuen Gerätes und der guten Ausbildung und Sorgfalt des Benutzers.

Die Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten kann auf einer freiwilligen Basis oder im Rahmen einer Pflichtprüfung erfolgen. In beiden Fällen sind weitergehendere offizielle oder gesetzliche Festlegungen notwendig, z. B. hinsichtlich der Durchführung der Kontrolle, der Autorisierung von Stellen für die Kontrolle, der Kontrollintervalle usw. Da die Festlegungen dieser Europäischen Norm auf EN 907 und EN 12761 basieren, kann es vorkommen, dass in Gebrauch befindliche Pflanzenschutzgeräte, die vor dem Inkrafttreten von EN 907 und EN 12761 hergestellt wurden, nicht alle Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und entsprechende Prüfmethoden für die Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Spritz- und Sprühgeräten für Raumkulturen fest. Sie befasst sich in erster Linie mit dem Zustand des Pflanzenschutzgerätes in Bezug auf die Sicherheit des Prüfpersonals, mögliche Umweltbeeinträchtigungen und die Möglichkeit, eine gute Anlagerung zu erreichen.

ANMERKUNG Die Richtlinie 89/655/EWG – einschließlich der Änderung 95/63/EG – über die Benutzung von Arbeitsmitteln bei der Arbeit enthält Mindestanforderungen, die durch nationale Regeln ergänzt werden können.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern — Masse, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung.*

ISO 5682-2:1997, *Equipment for crop protection — Spraying equipment — Part 2: Test methods for hydraulic sprayers.*

3 Kontrolle

Die Übereinstimmung mit den in den folgenden Abschnitten genannten Anforderungen muss durch Sichtkontrollen, Funktionsprüfungen und Nachmessen überprüft werden.

ANMERKUNG Einzelne der in dieser Norm festgelegten Prüfungen können Arbeiten beinhalten, die zu gefährlichen Situationen führen können. Jede Person, die Prüfungen entsprechend dieser Norm durchführt, sollte entsprechend den durchzuführenden Arbeiten geschult sein. Alle nationalen gesetzlichen Vorschriften und Anforderungen im Bereich des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit sollten eingehalten werden.