

Nederlandse norm

# **NEN-EN-ISO 16119-2**

(en)

Agricultural and forestry machinery -  
Environmental requirements for sprayers - Part  
2: Horizontal boom sprayers (ISO 16119-  
2:2013, IDT)

Vervangt NEN-EN 12761-2:2001;  
NEN-EN-ISO 16119-2:2010 Ontw.

ICS 65.060.40  
maart 2013

Als Nederlandse norm is aanvaard:

- EN ISO 16119-2:2013.IDT
- ISO 16119-2:2013.IDT

OOORBB  
Preview

Normcommissie 341043 "Landbouw werktuigen"



**THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED**

**DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD**

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor veeveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Nederlands voorwoord

Voor de in deze norm vermelde normatieve verwijzingen bestaan in Nederland de volgende equivalenten:

| <u>vermelde norm</u> | <u>Nederlandse norm</u> | <u>titel</u>  |
|----------------------|-------------------------|---|
| ISO 4102             | -                       | -   |
| ISO 4254-6:2009      | NEN-EN-ISO 4254-6:2009  | Trekkers en machines voor land- en bosbouw - Veiligheid - Deel 6: Spuitmachines en verdeelapparatuur voor vloeibare kunstmest   |
| ISO 4288             | NEN-EN-ISO 4288         | Geometrische productspecificaties (GPS) - Oppervlaktegesteldheid - Profielmethode - Regels en procedures voor de beoordeling van de oppervlaktetextuur                                      |
| ISO 5681             | -                       | -   |
| ISO 5682-1           | NEN-ISO 5682-1          | Apparatuur voor de gewasbescherming - Spuitapparatuur - Deel 1: Beproevingmethoden voor spuitkoppen   |
| ISO 5682-2:1997      | NEN-ISO 5682-2:1997     | Apparatuur voor de gewasbescherming - Spuitapparatuur - Deel 1: Beproevingmethoden voor hydraulische spuiten  |
| ISO 5682-3:1996      | NEN-ISO 5682-3:1997     | Apparatuur voor de gewasbescherming - Spuitapparatuur - Deel 3: Beproevingmethode voor systemen voor de instelling van volume per hectare van landbouwsputten werkend met hydraulische druk |
| ISO 9357             | -                       | -   |
| ISO 13440:1996       | NEN-ISO 13440:1997      | Apparatuur voor de gewasbescherming - Veldspuiten - Bepaling van het volume van het totale restant  |
| ISO 16119-1:2013     | NEN-EN-ISO 16119-1:2013 | Land- en bosbouwmachines - Milieu-eisen voor en testen van sproeiers - Deel 1: Algemeen   |
| ISO 21278-1          | NEN-ISO 21278-1         | Apparatuur voor de gewasbescherming - Inlaatrechters voor meststoffen en plantbeschermingsproducten - Deel 1: Beproevingmethode   |
| ISO 21278-2          | NEN-ISO 21278-2         | Apparatuur voor de gewasbescherming - Inlaatrechters voor meststoffen en plantbeschermingsproducten - Deel 2: Algemene eisen en eigen grenzen   |
| ISO 22368-1          | NEN-ISO 22368-1         | Apparatuur voor gewasbescherming - Beproevingmethoden voor de evaluatie van reinigingssystemen - Deel 1: Inwendige reiniging van complete spuitmachines                                     |
| ISO 22368-3          | NEN-ISO 22368-3         | Apparatuur voor gewasbescherming - Beproevingmethoden voor de evaluatie van reinigingssystemen - Deel 3: Inwendige reiniging van de tank  |
| ISO 22369-2:2010     | NEN-ISO 22369-2:2010    | Apparatuur voor gewasbescherming - Drift classificatie van spuitinstallatie - Deel 2: Classificatie van veldgewassproeiers bij veldmeting   |
| ISO 22856            | NEN-ISO 22856           | Apparatuur voor gewasbescherming - Methoden voor de laboratoriummeting van spuitvloeistofdrift - Deel 1: Windtunnels  |
| ISO 22866            | NEN-ISO 22866           | Apparatuur voor de gewasbescherming - Methode voor veldmeting van spuitvloeistofdrift   |

Voorbeeld  
Preview

English Version

**Agricultural and forestry machinery - Environmental requirements for sprayers - Part 2: Horizontal boom sprayers (ISO 16119-2:2013)**

Matériel agricole et forestier - Exigences environnementales pour les pulvérisateurs - Partie 2: Pulvérisateurs à rampe horizontale (ISO 16119-2:2013)

Land- und Forstmaschinen - Pflanzenschutzgeräte zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und flüssigen Düngemitteln - Umweltschutz - Teil 2: Feldspritzgeräte und vergleichbare Geräte (ISO 16119-2:2013)

This European Standard was approved by CEN on 5 January 2013.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

**Contents**

Page

Foreword.....3

**Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EC Directive 2009/127/EC amending 2006/42/EC.....4**

Forbiede  
Preview

## Foreword

This document (EN ISO 16119-2:2013) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 144 "Tractors and machinery for agriculture and forestry", the secretariat of which is held by AFNOR, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 23 "Tractors and machinery for agriculture and forestry".

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by September 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by September 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 12761-2:2001.

The following major changes were introduced:

- extension of the scope;
- updating of the normative references;
- addition of a Clause "List of significant hazards";
- revision of requirements on control of spray drift and on cleaning;
- addition of a Clause "Verification";
- completion of Clause "Instruction handbook";
- deletion of Annex A "Test method for cleaning plant protection product cans", and deletion of Annex B "Example of device for cleaning of plant protection product cans" and addition of a reference to ISO 21278-1;
- inclusion of Annex C "Additional requirements for band sprayers" into the main text of the Standard;
- addition of Annex ZA.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive.

For relationship with EU Directive, see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

## Annex ZA (informative)

### Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EC Directive 2009/127/EC amending 2006/42/EC

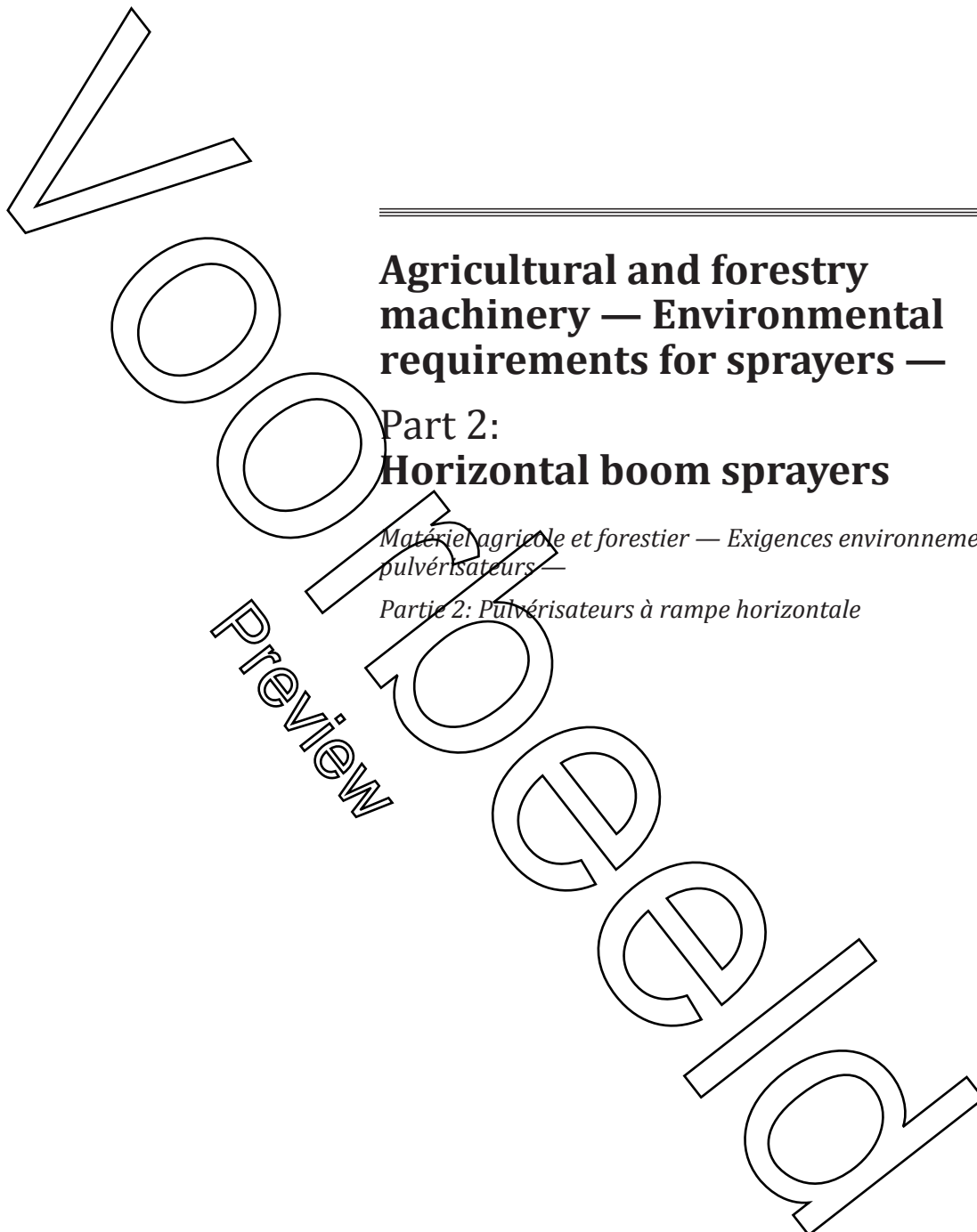
This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association to provide a means of conforming to Essential Requirements of the New Approach Directive 2009/127/EC amending 2006/42/EC.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the relevant Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

**WARNING** — Other requirements and other EU Directives may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

Copyright  
Preview





---

---

**Agricultural and forestry  
machinery — Environmental  
requirements for sprayers —**

**Part 2:  
Horizontal boom sprayers**

*Matériel agricole et forestier — Exigences environnementales pour les  
pulvérisateurs —*

*Partie 2: Pulvérisateurs à rampe horizontale*



# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN-ISO 16119-2:2013 en Land- en bosbouwmachines -  
Milieueisen voor spuitmachines. Deel 2: Spuitmachines met een horizontale  
spuitboom

€ 80.61

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via  
[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen,  
normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze  
e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling

T.a.v.  O M O V

E-mail

Klantnummer NEN

Uw ordernummer  BTW nummer

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Telefoon  Fax

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Datum  Handtekening

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products  
& Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).