E DIN EN ISO 16119-4:2026-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-25

Land- und Forstmaschinen - Umweltanforderungen an Pflanzenschutzgeräte - Teil 4: Fest installierte und teilbewegliche Geräte (ISO/DIS 16119-4:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16119-4:2026

Agricultural and forestry machinery - Environmental requirements for sprayers - Part 4: Fixed and semi-mobile sprayers (ISO/DIS 16119-4:2026); German and English version prEN ISO 16119-4:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230 7

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Anforderungen 12
4.1 Pumpe/Behälter-Baugruppe 12
4.1.1 Statische Leckagen 12
4.1.2 Restmenge 12
4.1.3 Spritzflüssigkeitsbehälter 12
4.1.4 Pumpe 16
4.1.5 Schläuche und Leitungen 16
4.1.6 Filter 16
4.1.7 Messsysteme 16
4.1.8 Anschlussmöglichkeiten für Prüfgeräte 17
4.2 Einstellung der Aufwandmenge 17
4.2.1 Allgemeines 17
4.2.2 Druckeinstellvorrichtungen 17
4.2.3 Direkteinspeisesystem (sofern vorgesehen) 18
4.2.4 Kalibrierhilfen 18
4.3 Ausbringeinheit 19
4.3.1 Regelungseinrichtungen 19
4.3.2 Druckabfall 19
4.3.3 Düsen 19
4.3.4 Waagerechte Spritzgestänge 19
4.3.5 Senkrechte Spritzgestänge und andere nicht waagerechte Spritzgestänge 21
4.3.6 Sprühpistole und -lanze 21
4.3.7 Automatische Ausbringvorrichtungen 22
4.3.8 Abdriftvermeidung 23
4.4 Reinigung 23
4.4.1 Spülwasserbehälter 23
4.4.2 Reinigungssystem 23
4.5 Reinigungseinrichtungen für Pflanzenschutzmittelgebinde 23
4.6 Zusätzliche Anforderungen an Module 24
4.6.1 Allgemeines 24

5 Überprüfung 24

6 Kennzeichnung 26

7 Betriebsanleitung 26

Anhang A (normativ) Überprüfung der Pulsationen der Pumpe 28

Literaturhinweise 29

Bilder

Bild 1 — Bestimmung der Siebtiefe und der Weite von Öffnungen 14

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230 7

Tabelle 1 — Zusätzliches Volumen zum Nennvolumen des Behälters in Abhängigkeit von der größten Größe des Befüllanschlusses des Behälters 13

Tabelle 2 — Mindesttiefe von Sieben 13

Tabelle 3 — Genauigkeit der Druckanzeigen 17

Tabelle 3 — Liste der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen und deren Verifizierung 24