

E DIN EN ISO 16122-2:2023-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-27

Land- und Forstmaschinen - Kontrolle von in Gebrauch befindlichen
Pflanzenschutzgeräten - Teil 2: Geräte mit horizontalem Gestänge (ISO/DIS 16122-
2:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16122-2:2022

Agricultural and forestry machinery - Inspection of sprayers in use - Part 2:
Horizontal boom sprayers (ISO/DIS 16122-2:2022); German and English version prEN
ISO 16122-2:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltafordernungen der Richtlinie 2009/128/EG.....	5
Vorwort.....	7
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Anforderungen und Verfahren zur Überprüfung.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Leckagen und Tropfen.....	10
4.2.1 Statische Leckagen.....	10
4.2.2 Dynamische Leckagen.....	11
4.2.3 Spritzen und Tropfen auf Teile.....	11
4.3 Pumpe(n).....	11
4.3.1 Volumenstrom.....	11
4.3.2 Pulsationen.....	12
4.3.3 Luftkammer.....	12
4.4 Rührwerk.....	12
4.4.1 Hydraulisches Rührwerk.....	12
4.4.2 Mechanisches Rührwerk.....	12
4.5 Spritzmittelbehälter.....	12
4.5.1 Verschluss.....	12
4.5.2 Sieb zum Befüllen des Behälters.....	13
4.5.3 Druckausgleich.....	13
4.5.4 Füllstandsanzeige(n).....	13
4.5.5 Behälterentleerung.....	13
4.5.6 Befüllen des Behälters.....	13
4.5.7 Einspülvorrichtung.....	13
4.5.8 Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde.....	13
4.5.9 Gerätereinigung.....	14
4.6 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen.....	14
4.6.1 Allgemeines.....	14
4.6.2 Druckmessgerät für Spritzflüssigkeit.....	14
4.6.3 Andere Messeinrichtungen.....	15
4.6.4 Druckeinstelleinrichtungen.....	15
4.6.5 Druckabfall.....	15

4.6.6	Equalizer für Druck der Spritzgestänge-Teilbreite.....	16
4.7	Leitungen (Rohre und Schläuche)	16
4.8	Filter	16
4.8.1	Ausrüstung mit Filtern	16
4.8.2	Absperreinrichtung.....	16
4.8.3	Austauschbarkeit von Filtereinsätzen	16
4.9	Spritzgestänge	16
4.9.1	Stabilität/Anordnung.....	16
4.9.2	Schwingungsdämpfung, Hangausgleich und Stabilisierung.....	17
4.9.3	Hindernis-Ausweicheinrichtung.....	17
4.9.4	Düsenabstand/-ausrichtung.....	17
4.9.5	Verformung des Gestänges.....	17
4.9.6	Vermeidung von Düsenbeschädigungen	18
4.9.7	Höheneinstellung	18
4.10	Düsen.....	18
4.10.1	Gleichartigkeit.....	18
4.10.2	Nachtropfen	18
4.10.3	Querverteilung.....	19
4.11	Gebläse (sofern vorhanden)	20
4.11.1	Zustand	20
4.11.2	Einstellbarkeit.....	20
4.12	Sprühpistolen und -lanzen (sofern vorhanden).....	20
4.12.1	Stellteil zum Einschalten.....	20
4.12.2	Einstellung des Volumenstroms und des Winkels	20
5	Prüfmethoden	20
5.1	Prüfeinrichtungen.....	20
5.2	Pumpen.....	21
5.2.1	Prüfung des Volumenstroms	21
5.2.2	Pulsationen der Pumpe	21
5.3	Prüfung der Druckanzeiger der Geräte.....	21
5.3.1	Anforderungen an bei der Prüfung verwendete Druckmessgeräte.....	21
5.3.2	Überprüfung des Druckanzeigers des Gerätes	22
5.4	Volumenstrommessgeräte für die Bestimmung der Aufwandmenge.....	22
5.4.1	Allgemeines.....	22
5.4.2	Verfahrensweise Nr. 1: Prüfung durch Messung des Volumenstroms der Düsen.....	22
5.4.3	Verfahrensweise Nr. 2: Prüfung durch Einbau eines kalibrierten Volumenstrommessgerätes in den Spritzflüssigkeitskreislauf des Gerätes.....	23
5.5	Einrichtung zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit	23
5.6	Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung des Volumens der Spritzflüssigkeit mit einem Rinnenprüfstand.....	24
5.6.1	Querverteilungsprüfstand für die Kontrolle.....	24
5.6.2	Überprüfung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung.....	25
5.6.3	Berechnung des Variationskoeffizienten (CV)	25
5.7	Volumenstrom von Düsen	25
5.7.1	Allgemeines.....	25
5.7.2	Messung mit am Gestänge montierten Düsen.....	25
5.7.3	Messung mit demontierten Düsen.....	26
5.7.4	Messung an einer Sprühpistole/-lanze	26
5.8	Druckabfall.....	26
5.9	Druckschwankungen beim Abschalten von Teilbreiten	26
5.10	Druckschwankungen beim Abschalten der Flüssigkeitszufuhr.....	26
5.11	Druckverteilung.....	27
	Literaturhinweise.....	28