DIN EN ISO 16122-2:2018-09 (D)

Land- und Forstmaschinen - Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten - Teil 2: Geräte mit horizontalem Gestänge (ISO 16122-2:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16122-2:2015

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Anforderungen und Prüfverfahren 7
4.1 Leckagen und Tropfen 7
4.1.1 Statische Leckagen 7
4.1.2 Dynamische Leckagen 7
4.1.3 Spritzen und Tropfen auf Teile 7
4.2 Pumpe(n) 7
4.2.1 Volumenstrom 7
4.2.2 Pulsationen 8
4.2.3 Luftkammer 8
4.3 Rührwerk 8
4.3.1 Hydraulisches Rührwerk 8
4.3.2 Mechanisches Rührwerk 8
4.4 Spritzflüssigkeitsbehälter 8
4.4.1 Verschluss 8
4.4.2 Einfüllöffnung(en) 9
4.4.3 Einspülvorrichtung 9
4.4.4 Druckausgleich 9
4.4.5 Füllstandsanzeige(n) 9
4.4.6 Behälterentleerung 9
4.4.7 Befüllen des Behälters 9
4.4.8 Reinigungseinrichtung für Gebinde für Pflanzenschutzmittel 9
4.4.9 Gerätereinigung 10
4.5 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen 10
4.5.1 Allgemeines 10
4.5.2 Druckmessgerät 10
4.5.3 Andere Messeinrichtungen 11
4.5.4 Druckeinstelleinrichtungen 11
4.6 Leitungen (Rohre und Schläuche) 11
4.7 Filter 11
4.7.1 Ausrüstung mit Filtern 11
4.7.2 Absperreinrichtung 12
4.7.3 Austauschbarkeit von Filtereinsätzen 12
4.8 Spritzgestänge 12
4.8.1 Stabilität/Anordnung 12
4.8.2 Hindernis-Ausweicheinrichtung 12
4.8.3 Düsenabstand und -ausrichtung 12
4.8.4 Verformung des Gestänges 13
4.8.5 Vermeidung von Düsenbeschädigungen 13
4.8.6 Höheneinstellung 13

4.8.7 Schwingungsdämpfung, Hangausgleich und Stabilisierung 14
4.8.8 Druckschwankungen 14
4.8.9 Druckabfall 14
4.9 Düsen 14
4.9.1 Gleichartigkeit 14
4.9.2 Nachtropfen 14
4.9.3 Querverteilung 14
4.10 Gebläse 16
4.10.1 Abschalten 16
4.10.2 Einstellbarkeit 16
4.11 Spritzpistolen und -lanzen 16
4.11.1 Stellteil zum Einschalten 16
4.11.2 Einstellung des Volumenstroms und des Winkels 16

5 Prüfmethoden 16
5.1 Prüfeinrichtungen 16
5.2 Spritz- und Rührwerkpumpe(n) 17
5.2.1 Prüfung des Volumenstroms 17
5.2.2 Pulsationen der Pumpe 18
5.3 Prüfung der Druckanzeiger der Geräte 18
5.3.1 Anforderungen an bei der Prüfung verwendete Druckmessgeräte 18
5.3.2 Überprüfung des Druckanzeigers des Gerätes 18
5.4 Volumenstrommessgeräte für die Bestimmung der Aufwandmenge 19
5.4.1 Allgemeines 19
5.4.2 Verfahrensweise Nr. 1: Prüfung durch Messung des Volumenstromes der Düsen 19
5.4.3 Verfahrensweise Nr. 2: Prüfung durch Einbau eines kalibrierten Volumenstrommessgerätes in den Spritzflüssigkeitskreislauf des Gerätes 20
5.5 Einrichtung zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit 20
5.6 Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung mittels Prüfstand 21
5.6.1 Querverteilungsprüfstand für die Kontrolle 21
5.6.2 Überprüfmethode für die Gleichmäßigkeit der Querverteilung 21
5.6.3 Berechnung des Variationskoeffizienten (CV) 22
5.7 Volumenstrom von Düsen 22
5.7.1 Allgemeines 22
5.7.2 Messung mit am Gestänge montierten Düsen 22
5.7.3 Messung mitdemontierten Düsen 22
5.8 Druckabfall 23
5.9 Druckschwankungen beim Abschalten von Teilbreiten 23
5.10 Druckschwankungen beim Abschalten der Flüssigkeitszufuhr 23
5.11 Druckverteilung 23

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/128/EG 24

Literaturhinweise 25