

PRÜFBERICHT



des

**Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsanstalt für
Kulturpflanzen, Braunschweig**



**Tragbares Nebelgerät
pulsFOG K 30 Standard**

**Anerkannt für Pflanzenschutzmaßnahmen
in geschlossenen und hinreichend dichten Räumen (Gewächshäuser
und Vorratsschutz) bei Verwendung zugelassener Pflanzenschutz-
mittel mit diesem Anwendungsverfahren**

Anmelder u. Hersteller
pulsFOG Dr. Stahl Sohn GmbH
Abigstr. 8
88662 Überlingen

**Anerkannt am
19. Januar 1990**

Ausrüstung und Abmessungen

1. Traggestell

Material: Stahlblech mit Farbanstrich
 Tragriemen: 38 mm breiter Textilgeweberiemen, stufenlos längenverstellbar von ca. 1000 mm bis 1350 mm, Schulterpolster mit 80 mm Breite.

2. Flüssigkeitsbehälter

Material: Polyethylen
 Volumenmarkierung: Skala von 1,0 bis 10,0 l, Teilung 1 l.

Maße

Länge: 430 mm mit Griff

Breite: 140 mm

Höhe: 255 mm

Volumen: 11,0 l (Nennvolumen 10 l)

Einfüllöffnung

Maße: 30 mm Durchmesser

Siebeinsatz: ohne, stattdessen Kunststoff-Fülltrichter mit Siebeinsatz, Maschenweite 0,5 mm

3. Benzintank

Material: Kunststoff (Polyethylen)

Volumen: 2,0 l

Einfüllöffnung

Maße: 24,0 mm Durchmesser

Siebeinsatz: ohne

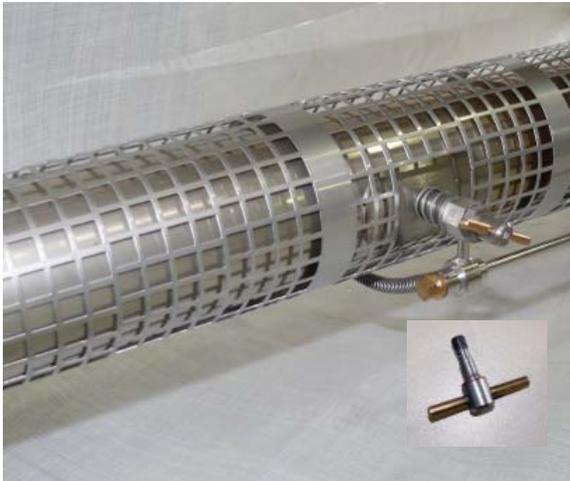


Abb. 2: Benzintank, zwei Vergaser, Rückschlagventil und Blasebalg der Startvorrichtung.



Abb. 3: Das serienmäßig mitgelieferte Standardzubehör besteht aus Einfülltrichter, Benzinkanne, Gehörschutz, Putzstock, Gebrauchsanleitung und Ersatzteilbeutel.

4. Flüssigkeitsdosierung:



Zwei Dosierdüsen aus Edelstahl, Bezeichnung „12“.

Bohrung: 1,2 mm
Anordnung: am Nebelrohr, ca. 375 mm vor der Austrittsöffnung des Nebelrohres.

Abb. 4: Die Dosierdüsen befinden sich am Nebelrohr und können werkzeuglos getauscht werden.

5. Flüssigkeitsleitung:

Filter:

Druckschlauch und Stahlrohr, nichtrostend, 4 mm Innendurchmesser, 1,0 mm Wanddicke, 500 mm Länge und ein 650 mm langer flexibler Kunststoffschlauch mit 5,5 mm Innendurchmesser. Kunststofffilter am Druckschlauch im Wirkstoffbehälter, Maschenweite 0,3 mm, optional auch mit säureresistentem Edelstahlfilter mit 0,5 mm Maschenweite.

6. Armaturen



Absperrventil: Schnellschlussventil (Kugelhahn) in der Flüssigkeitsleitung, optional Abschaltautomatik mittels Membranzylinder, Steuerstange und Ventil am Dosierdüsenhalter, Version 1 für wässrige Nebelösungen, Version 2 für ölhaltige Nebelösungen.

Manometer: ohne

Abb. 5: Das Handventil ist griffgünstig neben dem Wirkstoffbehälter angeordnet. Der Membranzylinder der Abschaltautomatik und das Batteriefach sind unterhalb des Nebelrohres platziert.

7. Abmessungen

Länge: 1495 mm
Breite: 355 mm
Höhe: 360 mm

8. Gewicht (leer mit Batterien)

13,8 kg

9. Temperatur nach 10 min Brenndauer

beim Nebeln mit Wasser, Düsengröße „12“

am Kühlrohr in der Ebene des Flüssigkeitsaustritts: 230°C
am Austrittsquerschnitt des Kühlrohres: 110°C

10. Volumenstrom bei Verwendung von Wasser:

Düsengröße	Volumenstrom l/min	Volumenstrom l/h
„12“	0,717	43,0

Beurteilung

Das Gerät arbeitet nach dem Schwingbrennverfahren. Zum leichteren Tragen hat es einen längenverstellbaren Schulterriemen. Im Betrieb gelangt die Flüssigkeit aus dem mit Druck beaufschlagten Behälter über den geöffneten Absperrhahn und die Abschaltautomatik zu den Dosierdüsen (zwei) am Nebelrohr, tritt dort rechtwinklig in den heißen Gasstrom ein und wird als Nebel aus dem Schwingrohr geblasen. Ein Ändern des Volumenstromes wird durch Düsenwechsel erreicht. Beim Aussetzen des Gerätes schließt die Abschaltautomatik über eine Druckdose und ein Steuergestänge die Dosierdüsen, so dass keine weitere Flüssigkeit in das noch heiße Nebelrohr gelangen kann. Ohne die Abschaltautomatik ist bei Aussetzen des Gerätes das Handventil sofort zu schließen, andernfalls kann nicht vernebelte Flüssigkeit aus dem Gerät abtropfen.

Aufgrund der Druckabhängigkeit des Ausbringvolumens muss zur Erreichung reproduzierbarer Werte auf einen gleichbleibenden Lauf und auf ein gutes Dichten der Behälterverschraubung geachtet werden. Während der Prüfung zeigte das Gerät sowohl in warmem wie in kaltem Betriebszustand gute Starteigenschaften. Eine Benzintankfüllung reichte für ca. 15 Minuten Arbeitszeit, eine Behälterfüllung ist bei Verwendung der Dosierdüse „12“ in ca. 14 Minuten ausgebracht.

Aufgrund der starken Geräuschentwicklung (101 dB (A), gemessen im Leerlauf am Ohr der Bedienungsperson) ist nur mit einem ausreichend wirksamen Gehörschutz zu arbeiten. Vor dem Einatmen gesundheitsschädigenden Nebels hat sich die Bedienungsperson durch eine Maske zu schützen. Die Gebrauchsanleitung ist genau zu beachten.

Das Gerät darf nicht in staubgefüllten Räumen eingesetzt werden, da Explosionsgefahr besteht. Die Räume, in denen die Behandlung durchgeführt wird, müssen ausreichend abgedichtet sein.

Das Gerät hat sich im praktischen Einsatz bewährt. Die gewünschte biologische Wirkung wurde bei der Einsatzprüfung erreicht.

Einsatzprüfung

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Nevinghoff 40
48147 Münster

Technische Prüfung

Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz
des Julius Kühn-Institutes
Messeweg 11-12, 38104
Braunschweig
Akkreditierte Prüfstelle nach ISO 17025

© JKI, März 2016