

PRÜFBERICHT

des



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



**Tragbares Nebelgerät
pulsFOG K 22 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 (Schulterpolster mit 80 mm Breite), stufenlos längenverstellbar von ca. 1000 mm bis 1350 mm.

2. Flüssigkeitsbehälter

Material:	Polyethylen
Volumenmarkierung:	Skala von 1,0 bis 10,0 l, Teilung 1 l.
Maße	
Länge:	430 mm
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, Vergaser, Rückschlagventil und Resonator.



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

4. Flüssigkeitsdosierung:



Zwei Dosierdüsen aus Edelstahl, Bezeichnung „10“.

Bohrung: 1,0 mm
Anordnung: am Nebelrohr, ca. 200 mm vor der Austrittsöffnung.

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

5. Flüssigkeitsleitung:

Filter:

Stahlrohr, nichtrostend, 4 mm Innendurchmesser, 1,0 mm Wanddicke, 520 mm Länge und ein 650 mm langer flexibler Kunststoffschlauch („Viton“) mit 5,5 mm Innendurchmesser. Kunststofffilter am Saugschlauch im Wirkstoffbehälter, Maschenweite 0,3 mm. Optional wird ein säureresistenter Filter aus Edelstahl mit 0,5 mm Maschenweite angeboten.

6. Armaturen



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

Manometer: ohne

Abb. 5: Der Membranzylinder der Abschaltautomatik und das Batteriefach sind unterhalb des Nebelrohres angeordnet.

7. Abmessungen

Länge: 1325 mm
Breite: 340 mm
Höhe: 368 mm

8. Gewicht (leer mit Batterien)

10,5 kg

9. Temperatur nach 10 min Brenndauer

beim Nebeln mit Wasser, Düsengröße „10“

am Kühlrohr in der Ebene des Flüssigkeitsaustritts: 180°C
am Austrittsquerschnitt des Kühlrohres: 67°C

10. Volumenstrom bei Verwendung von Wasser:

Düsengröße	Volumenstrom l/min	Volumenstrom l/h
„10“	0,490	29,4

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 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. 32 Minuten Arbeitszeit, eine Behälterfüllung ist bei Verwendung der Dosierdüse „10“ in ca. 20 Minuten ausgebracht.

Aufgrund der starken Geräusentwicklung (98 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