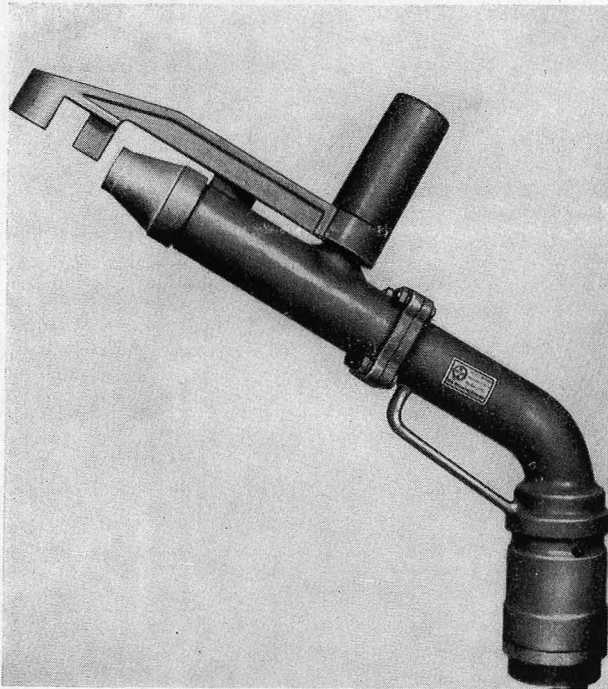


Dr. B. Wolf

Deutsche Demokratische Republik
Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Prüfbericht Nr. 563

Weitstrahlregner Typ W 68
Hersteller: VEB Rohrwerke Bitterfeld



Weitstrahlregner Typ W 68

Bearbeiter: Ing. E. Zech

DK-Nr. 631.347.2.001.4

Z.Bl. Nr. 5110d

Gr.Nr. 40

Potsdam-Bornim 1969

Beschreibung

Der Weitstrahlregner Typ W 68 (Hersteller/VEB Rohrwerke Bitterfeld) arbeitet nach dem Drehstrahlprinzip. Der Antrieb erfolgt durch einen federbelasteten Schwinghebel. Der Regner dient zur Verregnung von Klarwasser, Abwasser, Jauche und Gülle im Rahmen der Bewässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Bei Inbetriebnahme des Regners trifft die Beregnungsflüssigkeit, die durch den Regner fließt und die Düse verläßt, auf die löffelartige Ausbuchtung des Schwinghebels. Hierbei schleudert der Strahl den Schwinghebel aus seiner Ruhelage, die vorgespannte Druck-Biegefeder wird stärker gespannt. Durch die Federkraft wird der Schwinghebel zur Ruhelage zurückgeführt und trifft schlagartig auf den Anschlag am Strahlrohr. Gleichzeitig tritt die löffelartige Ausbuchtung und die gleichfalls am Schwinghebel angebrachte Schneide wieder in den Wasserstrahl ein. Die ständige Wiederholung dieses Vorganges versetzt das Strahlrohr in ruckartige Drehbewegung. Die Feder ist vor mechanischen Beschädigungen und Frostwirkungen durch eine Kappe geschützt. Die Federvorspannung ist einstellbar.

Die Nachberegnung erfolgt durch das Eintauchen der Schneide in den Strahl und die folgende Ablenkung des Strahles durch die löffelartige Ausbuchtung des Schwinghebels. Das Strahlrohr ist gegenüber der Horizontalen um 30° nach oben geneigt. Der Regner ist überwiegend aus Leichtmetall gefertigt und wird mit den Düsen 24; 26; 28; 30 und 32 mm ausgeliefert.

Technische Daten

Gesamthöhe	500 mm
Gesamtbreite	530 mm
Höhe bis Mitte Düsenauslauf	420 mm
Düsenweiten	24; 26; 28; 30; 32 mm
Masse	4800 g
Richtpreis (Werkabgabepreis)	261,00 M

Einsatzprüfung

Außer Verstopfungen des Regner bei der Verregnung von Gülle traten keine weiteren Störungen auf.

Bei Verwendung des Wälzlagerfettes, Ceritol + K 4 + 5% Molybdändisulfid, zur Abschmierung, arbeiteten die Regner ca. 250 h ohne zusätzliche Wartung und Pflege.

Auswertung

Der Regner Typ W 68 erfüllt die agrotechnischen Forderungen. Er arbeitet über eine jährliche Beregnungsperiode wartungsfrei.

Die Niederschlagsverteilung liegt in den zulässigen Bereichen. Bei einer Weiterentwicklung des Regners muß die Niederschlagsdichte im mittleren Bereich der Wurfweite erhöht werden. Die durch den Gleichrichtereinbau

erzielte größere Wurfweite ist nur bis zu 50 % für die Verbandsaufstellung der Regner nutzbar, weil die Niederschlagshöhe bei den letzten Metern der Wurfweite sehr gering ist.

Die Verstopfungen des Regners wurden durch Maiskolben, Glas, Holz oder andere Sperrstoffe herbeigeführt.

Der Regner wird hauptsächlich als Bestandteil des „Regnomat-Systems“ eingesetzt.

Für den Einsatz des Regners in teilbeweglichen Beregnungsanlagen fehlt ein standsicheres Stativ. Um Deformationen des Regners bei der Montage durch eine Rohrzanze zu vermeiden, sollte am Hülsrohr eine Fläche zum Ansetzen eines Maulschlüssels vorhanden sein.

Geeignete Montagewerkzeuge müssen vom Hersteller des Regners bereitgestellt werden.

Nach Abschluß des jährlichen Beregnungszeitraumes ist der Regner gründlich zu reinigen und mit Ceritol abzufetten.

Die Bedienungsanweisung ist hinsichtlich Pflege und Montage zu überarbeiten.

Beurteilung

Der Weitstrahlregner Typ W 68 des VEB Rohrwerke Bitterfeld ist zur Verregnung von Klarwasser, Abwasser, Jauche und Gülle einsetzbar. Die Funktionswerte und die Betriebssicherheit entsprechen den Forderungen.

Der Weitstrahlregner Typ W 68 ist für den Einsatz in ortsfesten – und durch das „Regnomat-System“ gesteuerte Beregnungsanlagen der Landwirtschaft der DDR „gut geeignet“.

Potsdam-Bornim, den 11. 12. 1969

ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

gez. G ä t k e

gez. Z e c h

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV

– Der Vorsitzende –

gez. i. V. S t a p s

Berlin, den 8. April 1970