

PRÜFBERICHT



Prüfungs-Nr. G 1627

der
Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
Braunschweig

Mitglied des

ENTAM

European Network for Testing
Agricultural Machinery



Dreikammer-Membranpumpe POLY 2100

**Anerkannt für die Förderung der im Pflanzenschutz
üblichen Flüssigkeiten in Spritzgeräten für Flächenkulturen**

Anmelder
Maschinenfabrik RAU
Johannes-Rau-Straße
73235 Weilheim/Teck

Hersteller
Idromeccanica Bertolini
I - 42100 Regio Emilia

**Anerkannt
am
17. Januar 2001**

Die Anerkennung hat eine Dauer von fünf Jahren, sie kann erneut erteilt werden

Ausrüstung und Abmessungen

Antrieb:	Zapfwellenantrieb über Teleskop - Gelenkwelle mit Normprofil.
Nenn Drehzahl:	550 min ⁻¹
Nenn druck:	15 bar (bei 97 l/min)
Druckeinstellung:	an der Armatur des jeweiligen Gerätes, kein Druck-einstellventil an der Pumpe
Druckspeicher:	Gehäuse aus Kunststoff mit topfförmiger Membrane, Deckel mit Reifenfüllanschluss aus Leichtmetallguss.
Manometer:	ohne
Membranen:	tellerförmige Membranen aus Gummi, Bezeichnung: 62004036
Maße:	120 mm Durchmesser, 7,5 mm Stärke
Hub:	20,0 mm
Ventile	
Bauart:	federbelastete Plattenventile
Material:	Ventilsitz, Ventilplatte und Ventilsfeder aus Edelstahl, Ventilkorb aus Kunststoff
Saugleitungsanschluss:	1 1/2" - Rohrgewinde, mitgelieferte Schlauchtülle mit 40 mm Außendurchmesser.
Druckleitungsanschluss:	1 1/4" - Rohrgewinde, mitgelieferte Schlauchtülle mit 25 mm Außendurchmesser (entspricht 1" - Schlauch).
Maße	
Breite:	300 mm
Tiefe:	340 mm
Höhe:	260 mm
Gewicht:	12,5 kg (mit Ölfüllung)
Volumenstrom:	siehe Bild 2

Beurteilung

Die Dreikammer-Membranpumpe ist als Einbaupumpe für Spritzgeräte für Flächenkulturen geeignet. Sie ist überwiegend aus Leichtmetall (Pumpengehäuse) gefertigt. Zum Schutz gegen Korrosion sind die mit Spritzflüssigkeit in Berührung kommenden Teile (Ansaug- und Druckkanal, Pumpenköpfe) aus Kunststoff gefertigt. Die Saug- und Druckventile in den Pumpenköpfen bestehen aus rostfreiem Stahl.

Die Ölfüllung des Kurbelwellengehäuses sorgt für die Schmierung sowie für eine hydraulische Abstützung der Membranen. Der durchsichtige Einfüllstutzen ermöglicht eine leichte Kontrolle des Ölstandes. Außer dem regelmäßigen Ölwechsel fallen keine weiteren Wartungsarbeiten an.

Zur Vermeidung von Druckstößen muss der Vordruck im Druckspeicher je nach Spritzdruck auf den vom Hersteller angegebenen Druck (i.d.R. ca. 1/3 des Spritzdruckes) eingestellt werden.

Nach 200 Stunden Laufzeit ergab sich keine Änderung des Volumenstromes.

Die Pumpe erwies sich während der Prüfung als betriebssicher.

