



1967-2011 **44 Jahre** im Dienste des Gärtners

bahrs technik

Frostschutzberegnung

Der Ursprung der Frostschutzberegnung liegt in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts. Er beruht auf einer zufälligen Beobachtung der Schutzwirkung des durch eine Beregnungsanlage in einer Frostnacht auf die Kulturen ausgebrachten Wassers. Durch die Entwicklung kleiner, betriebssicheren Drehstrahlregner fand die Frostschutzberegnung zögernd später Eingang in die Praxis.

In der heutigen Zeit ist die Frostschutzberegnung bei vielen Kulturen nicht mehr wegzudenken

Die Frostschutzberegnung wird als Über-Kronen und Unter-Kronen Beregnung verwendet.



Verschiedene Regner bzw. Kleinregner können zur Über-Kronen-Beregnung eingesetzt werden.

NAAN Messing. Kreisregner 233 AF- 4,0 mm Düse - 3/4" IG.

Der Naan Regner 233 AF hat bei einem Druck von 3,0 bar am Regner einen Wasserverbrauch von 1,04 m³/h. Der Beregnungsdurchmesser beträgt 29,00 Meter.

Zur Frostschutzberegnung wird der Regner meistens in einem Verbund von 12 x 12 Meter montiert und hat dann eine Niederschlagsmenge von 12.1 mm/h. Die Verteilungsgenauigkeit liegt bei über 92%



Hellmuth Bahrs GmbH & Co. KG

D-41379 Brüggen-Bracht · Holtweg 22 · Postfach 2030 · 41376 · Brüggen · Telefon (0 21 57) 87 69 60 · Telefax (0 21 57) 8 76 96 20
Internet: www.bahrs.de · eMail: info@bahrs.de



1967-2011 **44 Jahre** im Dienste des Gärtners

bahrs technik

Frostschutzregner mit Schutzkappe - Kreisregner Modell 1017 - Düse 4 mm - 3/4" AG

Wichtige Merkmale:

- Anschluss 3/4" Aussengewinde
- Strahlanstieg 29°
- Regnerkopf mit Strahlstörerarm
- konische Wurfdüse
- schnelle Rotation
- Spezielschwinghebel mit Federschutzkappe für Frostschutzberegnung

Mit der 4,0 mm Düse und einem Druck von 3,5 bar am Regner beträgt die Wurfweite 14,00 Meter (Durchmesser 28 Meter). Der Wasserverbrauch liegt bei 0,95 m³/h und bei einem Regnerverband von 15 x 15 Meter beträgt die Niederschlagsdichte 4,22 mm/h



MegaNet – Rotierender Kleinregner

Der MegaNet ist ein zweistrahliger Kleinregner, der zur Bewässerung bei allen Freiland-Kulturen, zur Frostberegnung, zur Kühlung von Obstbaumbeständen und Gewächshaus-Dachflächen eingesetzt werden kann.

Anwendungen:

MegaNet mit einem großen Strahlwinkel (24°) – für Gemüsekulturen und auf Freilandfeldern, in Obstbaumschulen, zur Kulturanzucht, Frostschutzberegnung und zur Reinigung und Kühlung von Gewächshausdächern und Folientunneln.

MegaNet mit einem niedrigen Strahlwinkel (15°) – Bewässerung unter den Bäumen und unter Schatten- bzw. Hagelnetzen.



Leistungsdaten MegaNet

Nicht alle Ausführungen sind kurzfristig lieferbar

Wasserabgabe	Düsenfarbe	Düsengröße mm	Max. Arbeitsdruck in bar	Befeuchteter Durchmesser (m) bei 100 cm über Boden – Strahlanstieg 24°	Befeuchteter Durchmesser (m) bei 50 cm über Boden – Strahlanstieg 15°
200	Gelb	1,86	3,0	12,0	14,0
250	Violett	2,00	3,0	13,0	14,0
350	Grün	2,44	3,0	14,0	14,0
450	Blau	2,79	3,0	16,0	14,0
550	Braun	3,08	3,0	17,0	14,0
650	Orange	3,37	3,0	17,0	15,0
750	Rot	3,68	3,0	17,0	16,0

Hellmuth Bahrs GmbH & Co. KG

D-41379 Brüggen-Bracht · Holtweg 22 · Postfach 2030 · 41376 · Brüggen · Telefon (0 21 57) 87 69 60 · Telefax (0 21 57) 8 76 96 20
Internet: www.bahrs.de · eMail: info@bahrs.de



1967-2011 **44 Jahre** im Dienste des Gärtners

Bei der Über-Kronen-Frostschutzbewässerung wird in der Regel die MegaNet Düsen mit einem Strahlanstieg von 24° eingesetzt



Dan Super 10 Mamkad Düse

Dan Düse SUPER 10 MAMKAD

Kugelgetriebener Kleinregner (Mini Sprinkler)

Die Super 10 Mamkad Düse ist nicht druckausgleichend und hat ein 1/2" Außengewinde. Der Arbeitsdruck liegt zwischen 2,5 und 4,0 bar. Die Super 10 Mamkad kann in einem Verband 9 x 9 – 9 x 10 – 9 x 12 – 10 x 10 – 10 x 12 und 12 x 12 mtr. verlegt werden. Die Super 10 Mamkad ist auch mit einem Durchflussregulator lieferbar (druckkompensiert)



Zur Frostschutzberegnung setzt man die Super 10 Mamkad Düse mit dem blauen Düseneinsatz ein. Bei einem Druck am Regner von 3,0 bar beträgt der Wasserverbrauch 395 l/h. Der Beregnungsdurchmesser beträgt 17,5 Meter. Bei einem Regnerverband von 9 x 9 Meter beträgt die Niederschlagsmenge 4,9 mm bei einer Verteilungsgleichmäßigkeit von 88-92%

Düsenfarbe: Blau

Gelb

Grün

Druck in bar	Ltr./h	Durchmesser in Meter	Ltr./h	Durchmesser in Meter	Ltr./h	Durchmesser in Meter
2,5	360	17,00	450	20,00	550	20,00
3,0	395	17,00	495	20,00	600	20,00
3,5	425	16,50	530	20,00	650	20,00
4,0	455	17,00	570	20,00	695	20,00



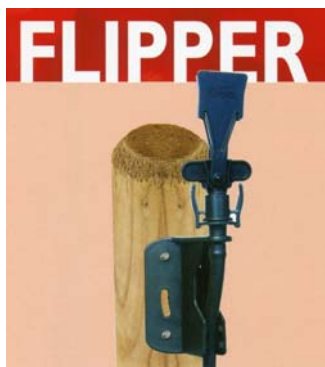
Hellmuth Bahrs GmbH & Co. KG

D-41379 Brüggen-Bracht · Holtweg 22 · Postfach 2030 · 41376 · Brüggen · Telefon (0 21 57) 87 69 60 · Telefax (0 21 57) 8 76 96 20
Internet: www.bahrs.de · eMail: info@bahrs.de



1967-2011 **44 Jahre** im Dienste des Gärtners

Flipper



Der Naan Flipper ist ein Regner, der speziell in Reihenkulturen eingesetzt wird. Im Weinanbau wurde der Flipper schon oft zur Frostschutzberegnung eingesetzt.

Leistungstabelle

- „Flipper“ - Kunststoffsprinkler
- Flussrate: 25 – 45 l/h
- Betriebsdruck: 2,0 bis 3,0 bar
- Regnerabstand: 6 bis 9 m
- empfohlene Filtrierung: 130 micron

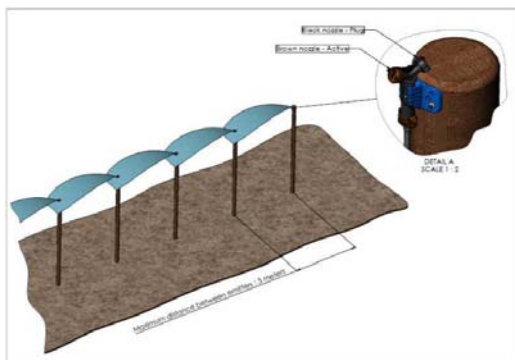
Düsen Farbe	Flipper Farbe	Wasserabgabe l/h bei 2,0 bar	Max. Abstand zwischen Flipper
Schwarz	Schwarz	25	6,0
Violett	Schwarz	35	7,0
Braun	Braun	43	9,0

StripNet™ Pro

Die StripNet Pro ist ein druckkompensierter Regner. Der Regner hat einen festen Beregnungsbereich von 0,50 Meter Breite und 5,00 Meter Länge und wird zur „Streifenberegnung“ eingesetzt

Mit dem StripNet Pro Regner können Sie die Kulturpflanzen in der Reihe beregnen. Die Zwischenräume bleiben trocken. Der maximale

Abstand zwischen den Regner beträgt 5,00 Meter. Es sollte ein Filter mit 130 micron verwendet werden.



Modell	Durchflußmenge l/h	Farbe aktiv Düse	Farbe zweite Düse	Arbeitsbereich bar	Beregnete Fläche M x m
30	31	Braun	schwarz	2,0 – 4,0	0,5 x 5,50