



Komplette Systemlösungen für

- 💧 Landwirtschaft**
- 💧 Obstbau**
- 💧 Sonderkulturen**
- 💧 Gewächshaus**
- 💧 Weinbau**
- 💧 Garten- und Landschaftsbau**
- 💧 Industrie**

INHALT



TROPFBEWÄSSERUNG

Tropfrohre	4
Fragebogen	16
Einzeltröpfer	17
Verbinder und Zubehör	28
Wartung und Pflege von Tropfsystemen	42

FILTRIERUNG

Filterwahl	44
Metallfilter	45
Wasseranalyse	50
Scheibenfilter	51

BEREGNUNG

Microsprinkler	64
Zubehör	89
Pflanzenkoeffizient „KC“	93



TROPFBEWÄSSERUNG



AUSWAHL DES TROPFROHRES ABHÄNGIG VON KULTUR UND STANDZEIT

SYSTEM

EMPFOHLENE ANWENDUNG

	<i>EMPFOHLENE ANWENDUNG</i>				
	<i>OBST</i>	<i>FELD</i>	<i>UNTERFLUR</i>	<i>Freiland-gemüse</i>	<i>Baumschulen</i>
	Baumkultur und Fruchtgärten	Industriekultur im Freilandbau	Unterflur-bewässerung	Freiland-gemüse	Baumschulen
Uniram RC				+	
Uniram AS	+	+	+	+	
Uniram CNL					+
Uniram HCNL					+
Uniwine					
Dripnet PC	+	+	+	+	
Streamline		+		+	
Einzelropfer	+				+
PC Tropfer	+				+
PCJ Tropfer	+				+
Capinet					+
Spraystake					+
PC Spraystake					+
Bubbler (PCJHF)	+				+



TROPFBEWÄSSERUNG

TROPFROHRE

UniRam

UniWine

DripNet PC

Streamline

UniRam CNL und HCNL

Premiumtropfrohr, druckkompensierend, selbstschließend mit Wurzeleinwuchssperre für Impulsbewässerung

Tropfrohre



MATERIAL

- TROPFROHR aus PEBD
- MEMBRAN aus Silikonharz
- TROPFELEMENTE aus Polyäthylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	WANDSTÄRKE mm	Ø AUSSEN DURCHMESSER
UNIRAM 17012 CNL	1,2 *	17,00
UNIRAM 20012 CNL	1,2 *	20,00
UNIRAM 17010 HCNL	1,0	17,00
UNIRAM 20010 HCNL	1,0	20,00

* Auch mit 1,0 mm Wandstärke verfügbar

NEU

VERFÜGBARE TROPFERABSTÄNDE (m)

0,20	0,30	0,50
------	------	------

Weitere Abstände auf Wunsch

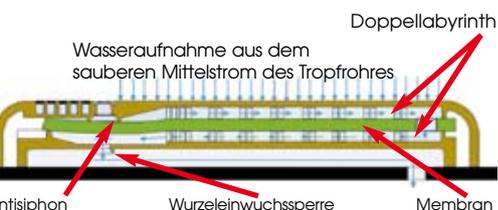
LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

MODELL	TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FILTRIERUNGS BEREICH mm ²
CNL	1,0	0,74	0,83	40	130
	1,6	0,70	1,26	40	130
	2,3	1,00	1,26	40	130

DRUCKKOMPENSIERENDER BEREICH UND ARBEITSDRUCK

MODELL	TROPFER LEISTUNG L/H	DRUCKAUSGLEICHENDER BEREICH (bar)	BETRIEBS BEREICH (bar)	DRUCK (bar)	
				ÖFFNEN	SCHLIESSEN
CNL	1,0	0,8 - 4,0	1,0 - 3,5	0,8	0,14
	1,6			0,8	0,14
	2,3			0,8	0,14

Empfohlene Filtrierung: 120 Mesh (130 micron)



EIGENSCHAFTEN

- Selbstreinigend, druckkompensierend und selbstschließend
- In 2 Versionen verfügbar:
 1. CNL (Öffnungsdruck 0,8 bar, Schliessdruck 0,14 bar)
 2. HCNL (Öffnungsdruck 1,4 bar, Schliessdruck 0,25 bar)
- ANTISIPHON
- WURZEINWUCHSSPERRE
- DOPPELLABYRINTH mit Turbonet Technologie
- Großer Einlassfilter
- Tropfer mit dem Tropfrohr verschweisst

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Gewächshaus
- Freiland
- Baumschulen
- Impulsbewässerung
- Langjährige Kulturen
- Düngeeinspeisung

10 Jahre Garantie



UniRam CNL

Premiumtropfrohr, druckkompensierend, selbstschließend mit Wurzeleinwuchssperre

Maximale Verlegelängen auf ebenen Flächen bei Eingangsdruck (m)

UNIRAM	EINGANGS DRUCK (m)	VERLEGELÄNGEN (m)																							
		0,20				0,30				0,40				0,50				0,60				0,80			
17012 CNL	35	129	94	74	56	186	136	107	81	240	176	138	105	290	213	168	128	337	248	196	148	427	315	248	189
20012 CNL	35	231	170	134	102	324	238	188	143	408	300	237	180	485	357	282	215	556	410	324	247	700	517	409	312
	Leistung L/H	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5

N.B. Alle obigen Werte beziehen sich auf einen Mindestdruck von 10m am Ende der Leitung

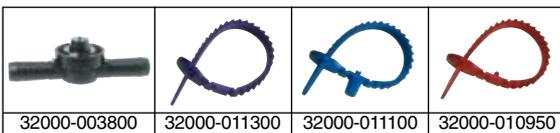
Verbindungsstücke und Zubehör

Uniram 17010 / 17012

Anfangsstücke



Zubehör



Endstücke



NB: Für Uniram 16010 können auch Verbindungsstücke und Zubehör von 17mm verwendet werden

Uniram 20010 / 20012

Anfangsstücke



Verbindungsstücke



Endstücke



UniRam AS

Premiumtropfrohr, druckkompensierend mit Wurzeleinwuchssperre zur unterirdischen Verlegung. Die Antisiphon Eigenschaft (AS) verhindert eine Saugsituation beim Leerlaufen des Tropfrohres.

Tropfrohre



MATERIAL

- TROPFRÖHR aus PEBD
- MEMBRAN aus Silikonharz
- TROPFELEMENTE aus Polyäthylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	WANDSTÄRKE mm	AUSSEN DURCHMESSER
UNIRAM 17012 AS*	1,2	17,00
UNIRAM 20012 AS*	1,2	20,00

*Auf Wunsch auch mit 1,0 mm Wandstärke

VERFÜGBARE TROPFERABSTÄNDE (m)

0,20	0,30	0,50
------	------	------

Weitere Abstände auf Wunsch

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FILTRIERUNGS BEREICH mm ²
1,0	0,74	0,83	40	130
1,6	0,70	1,26	40	130
2,3	1,00	1,26	40	130

BETRIEBSDRUCK

MODELL	BETRIEBBEREICH bar	DRUCK	
		Öffnen	Schliessen
UNIRAM 17012 AS	0,5 - 4,0	-	-
UNIRAM 20012 AS	0,5 - 4,0	-	-

DRUCKKOMPENSIERENDER BEREICH

LEISTUNG L/H	SELBSTAUSGLEICHSBEREICH (bar) Mod. AS
1,0	0,5 - 4,0
1,6	0,5 - 4,0
2,3	0,5 - 4,0

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)



EIGENSCHAFTEN

- Selbstreinigend und Druckkompensierend
- ANTISIPHON (AS) verhindert das Einsaugen von Erdpartikel beim Bewässerungsende
- WURZELEINWUCHSSPERRE
- DOPPELLABYRINTH mit TURBONET Technologie
- Grosser Einlassfilter
- Tropfer mit der Innenwand verschweisst

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Unterflurbewässerung
- Einsatz in Hanglagen
- Langjährige Kulturen wie z.B. Wein, Obst und Spargel bei unterirdischer Verlegung
- Düngeeinspeisung
- Sehr hohe Leitungslängen

10 Jahre Garantie



UniRam AS

Premiumtropfrohr, druckkompensierend mit Wurzeleinwuchssperre

UniRam

Maximale Verlegelängen auf ebenen Flächen bei Eingangsdruck (m)

UNIRAM	EINGANGS DRUCK (m)	VERLEGE LÄNGEN (m)																							
		0,20				0,30				0,40				0,50				0,60				0,80			
17012 AS	35	246	181	143	108	345	254	200	152	434	320	253	192	517	381	301	229	593	438	346	264	747	552	437	334
20012 AS	35	232	170	134	102	324	239	188	143	408	300	238	181	485	358	283	215	556	410	325	247	656	485	383	293
	Leistung L/H	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5

N.B. Alle obigen Werte beziehen sich auf einen Mindestdruck von 10m am Ende der Leitung

Verbindungsstücke und Zubehör

Uniram 17010 / 17012

Anfangsstücke



32500-013500 | 32500-006100 | 32500-004600

Zubehör



32000-003800 | 32000-011300 | 32000-011100 | 32000-010950

Endstücke



32500-013000 | 32000-007900

NB: Für UniRam AS 16010 können auch Verbindungsstücke und Zubehör von 17 mm verwendet werden.

Uniram 20010 / 20012

Anfangsstücke



32500-013500 | 32500-008100 | 32500-008300 | 32500-010150

Verbindungsstücke



32500-007600 | 32500-010000 | 32500-008400

Endstücke



32500-014400

UniRam RC

Premiumtropfrohr, druckkompensierend mit Wurzeleinwuchssperre, Wasser läuft beim Einholen/Bergen des Schlauches aus

Tropfrohre



MATERIAL

- TROPFROHR aus PEBD
- MEMBRAN aus Silikonharz
- TROPFELEMENTE aus Polyäthylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	WANDSTÄRKE mm	AUSSEN DURCHMESSER
UNIRAM 17012 RC	1,00	17,00
UNIRAM 20012 RC	1,00	20,00

Auf Wunsch auch mit 1,0mm Wandstärke

VERFÜGBARE TROPFERABSTÄNDE (m)

0,20	0,30	0,50
------	------	------

Weitere Abstände auf Wunsch

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FILTRIERUNGS BEREICH mm ²
1,0	0,74	0,83	40	130
1,6	0,70	1,26	40	130
2,3	1,00	1,26	40	130

BETRIEBSDRUCK

MODELL	BETRIEBSBEREICH bar	DRUCK bar	
		Öffnen	Schliessen
UNIRAM 17012 RC	0,5 - 4,0	-	-
UNIRAM 20012 RC	0,5 - 4,0	-	-

DRUCKKOMPENSIERENDER BEREICH

LEISTUNG L/H	SELBSTAUSGLEICHSBEREICH (bar) Mod. RC
1,0	0,5 - 4,0
1,6	0,5 - 4,0
2,3	0,5 - 4,0

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)



EIGENSCHAFTEN

- Selbstreinigend und druckkompensierend
- WURZEINWUCHSSPERRE
- DOPPELLABYRINTH mit TURBONET Technologie
- Grosser Einlassfilter
- Tropfer mit der Innenwand verschweisst

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Freiland (Schlauchbergung im Herbst)
- Einsatz in Hanglagen
- langjährige Kulturen wie z.B. Wein, Obst, Kartoffeln
- Düngereinspeisung
- Sehr hohe Leitungslängen

10 Jahre Garantie



UniRam RC

Premiumtropfrohr, druckkompensierend mit Wurzeleinwuchssperre

UniRam

Maximale Verlegelängen auf ebenen Flächen bei Eingangsdruck (m)

UNIRAM	EINGANGS DRUCK (m)	VERLEGELÄNGEN (m)																							
		0,20				0,30				0,40				0,50				0,60				0,80			
17012 RC	35	137	100	79	60	198	145	114	87	255	187	148	112	309	227	179	136	360	264	208	159	455	336	265	201
20012 RC	35	246	181	143	108	345	254	200	152	434	320	253	192	517	381	301	229	593	438	346	264	747	552	437	334
	Leistung L/H	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5	1,0	1,6	2,3	3,5

N.B. Alle obigen Werte beziehen sich auf einen Mindestdruck von 5 m am Ende der Leitung

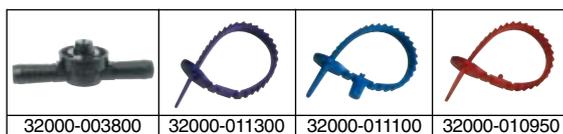
Verbindungsstücke und Zubehör

Uniram 17010 / 17012

Anfangsstücke



Zubehör



Endstücke



NB: Für UniRam RC 16010 können auch Verbindungsstücke und Zubehör von 17mm verwendet werden

Uniram 20010 / 20012

Anfangsstücke



Verbindungsstücke



Endstücke



DripNet PC

Druckkompensierend

Tropfrohre

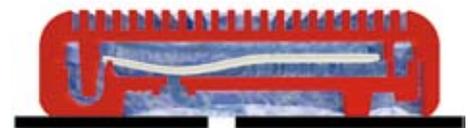


MATERIAL

- TROPFROHR aus PEBD
- TROPFELEMENTE aus Polyäthylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	WANDSTÄRKE		Ø A	Ø I
	mm	mills		
DRIPNET PC 16125	0,31	12,5	16,5	15,9
DRIPNET PC 16150	0,38	15,0	16,46	15,7
DRIPNET PC 16390	1,00	39,0	16,1	14,1
DRIPNET PC 20390	1,00	39,0	19,5	17,5
DRIPNET PC 20470	1,20	47,0	19,5	17,5
DRIPNET PC 22250	0,63	25,0	23,46	22,2



VERFÜGBARE TROPFERABSTÄNDE (m)

0,30	0,40	0,50
------	------	------

Weitere Abstände auf Wunsch erhältlich

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FILTRIERUNGS BEREICH mm ²
0,60	0,52	0,60	22,00	39
1,00	0,60	0,61	8,00	39
1,60	0,73	0,76	8,00	42

BETRIEBSDRUCK

MODELL	BETRIEBSBEREICH bar
DRIPNET PC 16125	0,4 - 1,4
DRIPNET PC 16150	0,4 - 1,8
DRIPNET PC 16390	0,4 - 2,5
DRIPNET PC 20390	0,4 - 2,5
DRIPNET PC 20470	0,4 - 2,5
DRIPNET PC 22250	0,4 - 2,5

SELBSTAUSGLEICHUNGSBEREICH

LEISTUNG L/H	SELBSTAUSGLEICHSBEREICH bar
0,60	0,4 - 2,5
1,00	0,4 - 2,5
1,60	0,4 - 2,5

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

EIGENSCHAFTEN

- Druckkompensierend
- Selbstreinigungsmechanismus
- LABYRINTH mit TURBONET Technologie
- Geringe Labyrinthlänge
- Für 1 - 1,6 in AS Variante erhältlich
- Optional auf Kunststofftrommel für maschinelles Auslegen und Einholen erhältlich (für Versionen bis 0,6 mm Wandstärke)

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Gemüse, Obst, Wein, Kartoffeln, Erdbeeren, Spargel, Zwiebeln
- Maschinelle Verlegung
- Hohe Leitungslängen

BEMERKUNG

- Bei Anwendung unter Folie oder unter Glas sollte das Tropfrohr ca. 1cm unter der Erde verlegt werden um den "Linseneffekt" zu vermeiden.
- Bis zu 6 Jahre Garantie, abhängig von der gewählten Wandstärke

Maximale Verlegelängen auf ebenen Flächen bei Eingangsdruck (m)

DRIPNET PC	EINGANGS DRUCK (m)	VERLEGELÄNGEN (m)											
		0,30			0,40			0,50			0,60		
16125	14	283	203	150	354	254	188	419	301	222	480	344	254
16150	18	312	224	165	390	280	207	463	333	245	529	380	281
16390	25	277	199	146	351	252	185	420	301	222	484	347	256
20390	25	432	313	231	541	391	288	641	461	340	734	528	390
20470	25	432	313	231	541	391	288	641	461	340	734	528	390
22250	25	596	429	316	740	532	393	870	627	463	991	714	527
	Leistung L/H	0,6	1,0	1,6	0,6	1,0	1,6	0,6	1,0	1,6	0,6	1,0	1,6

N.B. Alle obigen Werte beziehen sich auf einen Mindestdruck von 5 m am Ende der Leitung

Verbindungsstücke und Zubehör

Dripnet PC 16125/16150

Anfangsstücke



Verbindungsstücke



Zubehör



Endstücke

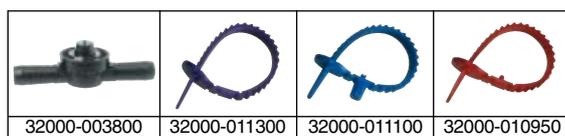


Dripnet PC 16390

Anfangsstücke



Zubehör



Endstücke



NB: Für Dripnet PC 16390 können auch Verbindungsstücke und Zubehör von 17 mm verwendet werden

Dripnet PC 20390/20470

Anfangsstücke



Verbindungsstücke



Endstücke



Streamline

Der erfolgreichste Tropfschlauch für 1-jährige Kulturen

Tropfrohre



MATERIAL

- TROPFROHR aus PEBD
- TROPFELEMENTE aus Polyäthylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	WANDSTÄRKE		Ø A	Ø I
	mm	mills		
STREAMLINE 16060	0,15	6	16,4	16,10
STREAMLINE 16080	0,20	8	16,4	16,00



VERFÜGBARE TROPFERABSTÄNDE (m)

0,20	0,30	0,40
------	------	------

Weitere Abstände auf Wunsch erhältlich

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FILTRIERUNGSBEREICH mm ²
0,65	0,33	0,58	25,0	18
0,91	0,48	0,49	13,0	19
1,60	0,57	0,64	13,0	22

BETRIEBSDRUCK

MODELL	DRUCK bar	LEISTUNG L/H			Q _e
		0,65	0,91	1,32	
STREAMLINE 16060	0,65	0,65	0,91	1,32	Q _e
STREAMLINE 16080	0,85	0,67	0,98	1,49	

Q_e: Effektive Leistung bei Maximaldruck

EIGENSCHAFTEN

- Dünnwandig
- Drucksensitiv
- Hohe Emissionsgleichheit
- Ausgezeichnete Turbulenzflussregulierung
- Hohe Laterallängen
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Gurkenanbau
- Erdbeeranbau

BEMERKUNG

- Bei Anwendung unter Folie oder unter Glas sollte das Tropfrohr ca. 1cm unter der Erde verlegt werden um den "Linseneffekt" zu vermeiden.

Streamline

Dünnwandiges Tropfrohr

Maximale Verlegelängen (m) auf ebenen Flächen bei Eingangsdruck bei 10% Abweichung der Ausflussmenge

STREAMLINE	Liter L/H	VERLEGELÄNGEN (m)				
		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
16060 (0.65 bar)	0,65	150	199	242	282	317
	0,91	120	161	194	226	256
	1,32	91	122	146	171	193
16080 (0.85 bar)	0,67	150	199	242	282	317
	0,98	123	164	198	231	262
	1,49	93	123	151	176	196

Verbindungsstücke und Zubehör

Anfangsstücke



Verbindungsstücke



Zubehör



Endstücke



Fragebogen

Folgende Daten werden zur Kalkulation einer Anlage benötigt

Kundenangabe

Datum:

Kunde:

Anschrift:

Telefon / Fax:

Name.:

Typ: Einzeltropfer Tropfrohr Microsprinkler

Kultur:

Alter: Junganlage Jahre

Auslegung für: Bewässerung/Düngung Frostschutz

Angaben der Anlage

Reihenabstand:

Pflanzabstand innerhalb der Reihe:

Bodentyp*: leicht mittel schwer

*Bodenanalyseprotokoll beifügen

Wasserqualität:

* Wasseranalyseprotokoll beifügen (siehe Seite 70)

Verfügbarer Druck:

Verfügbare Wassermenge (m³/Std.):

Besondere Anforderungen:

Topographische Karte im Maßstab 1:2500 bis 1:5000 mit folgenden Angaben beifügen:

- Zu bewässernde Fläche bitte sorgfältig markieren
- Höhenlinien sollten gut sichtbar sein
- Wasserentnahmestelle bitte mit ⊗ markieren
- Reihenrichtung / Pflanzrichtung bitte mit einem Pfeil markieren



TROPFBEWÄSSERUNG

EINZELTROPFER

NICHT DRUCKKOMPENSIEREND

PC DRUCKKOMPENSIEREND

PCJ DRUCKKOMPENSIEREND

PFEIL- UND WINKELPFEILTROPFER

SPRÜHSTANGEN

CAPINET

BUBBLER

PC SPRAYSTAKE

Einzeltröpfer

Nicht druckkompensierend



Knopftropfer



Knopftropfer
mit
Stachelauslass



Knopftropfer
mit
Nippelauslass



Topftropfer
mit
Gewinde



Topftropfer
mit Gewinde

MATERIAL

- Tropfer aus Polypropylen
- Labyrinth aus Polypropylen

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm	FARB CODE
1	0,65	0,70	50	Braun
2	0,89	0,98	50	Rot
3	0,95	1,05	50	Blau
4	1,20	1,27	50	Schwarz
8	1,40	1,65	50	Grün

ARBEITSDRUCK

MODELL	max. Druck bar
Topf-/Knopftropfer	2,0

VERHÄLTNISS DRUCK / EFFEKTIVE LEISTUNG

Druck bar	Leistung (l/h)				
	1	2	3	4	8
0,5	0,80	1,40	2,20	2,90	5,70
1,0	1,05	2,00	3,00	4,00	8,00
1,5	1,30	2,40	3,60	4,90	9,70
2,0	1,50	2,80	4,20	5,60	11,20
2,5	1,60	3,10	4,70	6,20	12,40

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

EIGENSCHAFTEN

- CV niedriger als 0,03
- Filtrierungssystem innerhalb des Tropfers

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Baumschulen
- Gewächshaus
- Containerpflanzen
- Ampelbewässerung
- Balkonpflanzen

BEMERKUNG

- Die Tropfer können mit einem PE Rohr PN4 bis zu einem Maximaldurchmesser von 32mm verwendet werden.

Einzeltröpfer

Nicht druckkompensierend

Maximale Laterallängen auf ebenen Flächen entsprechend Literleistung und Tropferabstand für Knopftropfer (Leistungsschwankung +/- 5%)

Flussrate (l/h)	Ø Rohr (mm)		Abstand zwischen den Tropfern (m)								
	ØE	ØI	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25	1,50	2,00
1	16	13,2	82	102	120	137	168	196	228	259	314
	20	16,8	132	163	191	216	263	305	383	399	482
2	16	13,2	57	71	84	96	117	138	160	181	220
	20	16,8	93	114	133	158	184	214	248	280	338
3	16	13,2	43	54	64	73	91	106	123	139	170
	20	16,8	71	88	103	117	142	165	191	216	262
4	16	13,2	36	45	53	61	75	88	102	117	142
	20	16,8	59	73	85	97	118	137	160	180	218
8	16	13,2	23	29	34	39	48	57	66	75	90
	20	16,8	38	48	55	62	76	88	102	115	140

N.B: Die angegebenen Längen sind bei einem Eingangsdruck von 1,0 bar und PE Rohr PN4 kalkuliert

Verbindungsstücke und Zubehör

Zangen und Locheisen



Zubehör



Verbindungsstücke



PC Einzeltropfer

Druckkompensierend



Druckkompensierend mit Nippelauslass



Druckkompensierend für hohe Literleistung



CNL Tropfer mit Nippelauslass, druckkompensierend und selbstschließend



HCNL Tropfer mit Nippelauslass druckkompensierend und selbstschließend

MATERIAL

- MEMBRAN aus Silikon
- Tropfer aus säurebeständigem Material
- Labyrinth aus Polypropylen

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	EFFEKTIVE TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm
PC und PC-CNL Tropfer				
2	2	1.07	1.17	61
4	4	1.40	1.32	60
8	8,5	1.60	1.32	17
24	25	1.60	1.60	17
HCNL Tropfer				
3	3,2	1.07	1.17	61
6	6	1.40	1.32	60
12	11,8	1.60	1.60	17

EIGENSCHAFTEN

- Druckkompensierend
- Selbstverschließend (CNL-Versionen)
- CV niedriger als 0,03
- Grosser Einlassfilter

Farbcode

Leistung	2 l/h	3 l/h	4 l/h	6 l/h	8 l/h	12 l/h	24 l/h
Farbe	Rot	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Grün	Schwarz	Orange

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Baumschulen
- Gewächshaus
- Containerpflanzen

Lieferbare Nennleistungen

MODELL	Leistungen l/h							
	2	3	4	6	8	12	24	
Druckkompensierend mit Nippelauslass	●		●		●			
Druckkompensierend für hohe Literleistung							●	
Druckkomp. und selbstschl. CNL Tropfer		●		●		●		
Druckkomp. und selbstschl. HCNL Tropfer	●		●		●			

Arbeitsdruck

MODELL	Arbeitsbereich bar	Schließdruck bar
Druckkompensierend	0,5 - 4,0	-
Druckkompensierender CNL Tropfer	1,0 - 3,5	0,15
Druckkompensierender HCNL Tropfer	1,1 - 3,5	0,3

BEMERKUNG

- Die Tropfer können mit einem PE Rohr PN4 bis zu einem Maximaldurchmesser von 32mm verwendet werden.

VERHÄLTNIS DRUCK / EFFEKTIVE LEISTUNG

Druck m.c.a.	Leistung L/H									
	Druckkompensierend				CNL Tropfer			HCNL Tropfer		
	2	4	8	24	2	4	8	3	6	12
5	2	4	8,5	25	2	4	8	3,2	6	11,8
15	2	4	8,5	25	2	4	8	3,2	6	11,8
30	2	4	8,5	25	2	4	8	3,2	6	11,8

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

Maximale Laterallängen auf ebenen Flächen

Mit PE ø 16 mm

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																			
		0.25				0.50				0.75				1.00				1.25			
Druckkom-pensierend	20	87	55	35	29	150	95	60	49	202	128	80	65	247	158	98	78	289	184	115	90
	25	100	64	40	34	173	110	69	56	233	149	92	74	286	182	113	90	335	214	133	105
	30	111	71	44	37	191	122	76	62	259	165	102	82	317	203	125	100	370	236	146	116
	Leistung L/H	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24

CNL	20	87	55	35	150	95	60	202	128	80	247	158	98	289	184	115
	25	100	64	40	173	110	69	233	149	92	286	182	113	335	214	133
	30	111	71	44	191	122	76	259	165	102	317	203	125	370	236	146
	Leistung L/H	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8

HCNL	20	67	42	27	115	73	47	155	99	62	190	121	77	223	141	91
	25	77	49	31	133	84	54	179	114	73	220	140	90	258	164	104
	30	85	54	34	147	94	60	199	127	80	244	156	99	285	183	115
	Leistung L/H	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12

Mit PE ø 20 mm

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																			
		0.25				0.50				0.75				1.00				1.25			
Druckkom-pensierend	20	142	91	59	47	239	153	97	76	318	203	128	99	387	248	155	120	451	289	180	139
	25	164	105	68	54	276	176	111	88	368	236	147	115	449	287	179	139	523	335	208	161
	30	182	116	75	60	306	195	123	97	409	261	163	128	498	318	198	154	580	371	230	179
	Leistung L/H	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24	2	4	8	24

CNL	20	142	91	58	239	153	98	318	203	130	387	248	158	451	289	185
	25	164	105	67	276	176	113	368	236	151	449	287	183	523	335	213
	30	182	116	74	306	195	125	409	261	167	498	318	203	580	371	236
	Leistung L/h	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8	2	4	8

CNL	20	109	70	44	184	117	75	245	156	100	299	190	122	347	223	141
	25	126	80	51	213	136	87	284	181	116	346	221	141	403	256	164
	30	140	89	56	236	150	96	314	201	128	383	246	157	446	285	183
	Leistung L/h	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12	3	6	12

Verbindungsstücke und Zubehör

Zangen und Locheisen



45000-001000

45000-001600

Zubehör



76300-000800

32000-001801

Verbindungsstücke



32500-001100

32500-001500

32500-001700

32500-001300

32000-002530

32000-002560

32000-002000

PCJ Einzeltropfer

Druckkompensierend



Junior Tropfer
mit
Stachelauslass



Junior Tropfer
mit
Nippelauslass



Junior CNL
Tropfer mit
Stachelauslass



Junior CNL
Tropfer mit
Nippelauslass

MATERIAL

- MEMBRAN aus Silikon
- Tropfer aus säurebeständigem Material
- Labyrinth aus Polypropylen

EIGENSCHAFTEN

- Druckkompensierend
- Selbstverschließend (CNL-Versionen)
- CV niedriger als 0,03
- Filtrierungssystem bei Tropfer eintritt

LEISTUNG UND EIGENSCHAFTEN DES LABYRINTHS

TROPFER LEISTUNG L/H	TIEFE mm	BREITE mm	LÄNGE mm
1,2	0.77	0.67	35.0
2	0.75	1.03	35.0
3	1.08	1.03	35.0
4	0.95	1.32	35.0
8	1.05	1.60	35.0
12	1.05	1.60	17.5

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Baumschulen
- Gewächshaus
- Containerpflanzen
- Ampelbewässerung
- Balkonbewässerung
- Obstbau
- Weinbau (extreme Steillagen)
- Nach Maß gefertigte Tropfsysteme
- Hohe Düngekonzentration

LIEFERBARE VARIANTEN

MODELL	LEISTUNG l/h					
	1.2	2	3	4	8	12
PCJ Nippelauslass	■	■	■	■	■	■
PCJ Stachelauslass	■	■	■	■	■	■
PCJ LCNL Nippelauslass	■	■	■	■	■	■
PCJ LCNL Stachelauslass	■	■	■	■	■	■
PCJ HCNL Nippelauslass	■	■	■	■	-	-
PCJ HCNL Stachelauslass	■	■	■	■	-	-

BEMERKUNG

- Die Tropfer können mit einem PE Rohr PN4 bis zu einem Maximaldurchmesser von 32mm verwendet werden.

ARBEITSDRUCK

MODELL	Arbeitsbereich bar	Schließdruck bar
PCJ	0,5 - 4,0	-
PCJ LCNL (Niederdruck)	0,7 - 4,0	0,12
PCJ HCNL (Hochdruck)	1,5 - 4,0	0,18

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

Maximale Laterallängen auf ebenen Flächen

Mit PE ø 16 mm

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ	20	132	95	73	60	38	30	227	163	125	104	67	53	305	219	169	141	90	71	374	270	208	173	111	88	436	315	242	202	130	102
	25	146	105	80	67	42	33	251	180	139	115	74	58	337	243	187	158	99	78	414	299	230	192	123	97	483	348	268	223	143	113
	30	158	113	87	72	46	36	271	195	150	125	80	63	366	263	203	168	108	85	449	323	249	207	133	105	523	377	291	242	156	122
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ LCNL	20	122	88	67	56	35	27	209	151	116	96	62	47	282	203	156	130	83	64	345	249	192	160	103	79	402	291	225	186	120	92
	25	138	99	76	63	40	31	237	170	131	109	70	54	318	229	177	147	94	72	391	282	217	181	116	90	456	328	253	211	136	105
	30	151	108	83	69	44	34	259	186	144	119	76	59	349	252	194	161	103	79	429	309	238	198	127	98	500	361	278	231	148	115
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ HCNL	20	90	64	49	41	-	-	154	111	85	71	-	-	206	148	114	95	-	-	253	182	141	117	-	-	295	212	163	136	-	-
	25	115	82	63	52	-	-	196	141	109	90	-	-	264	190	147	122	-	-	324	233	180	150	-	-	377	272	210	175	-	-
	30	132	95	73	60	-	-	227	163	125	104	-	-	305	219	169	141	-	-	374	270	208	173	-	-	436	315	242	202	-	-
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Mit PE ø 20 mm

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ	20	219	157	121	100	64	50	362	261	201	167	107	85	480	345	267	222	142	112	583	421	325	270	174	137	676	488	377	313	201	160
	25	242	174	134	111	71	56	401	289	223	185	119	93	531	383	296	246	158	124	646	466	360	299	192	152	750	541	417	347	223	176
	30	262	188	145	120	77	60	435	313	241	201	128	101	576	415	320	266	171	135	700	505	390	324	208	164	813	586	452	377	242	191
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ LCNL	20	202	145	112	93	59	45	335	241	186	154	99	76	443	319	246	204	132	102	538	388	300	249	160	124	625	451	347	290	186	143
	25	229	164	126	105	67	51	379	273	210	175	112	86	501	362	279	232	149	115	610	440	340	283	182	140	707	511	395	328	211	162
	30	251	180	138	115	73	56	415	299	230	192	123	95	550	396	306	255	163	126	669	483	372	310	199	154	776	560	432	360	231	178
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Tropfer	Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																													
		0.25					0.50					0.75					1.00					1.25									
PCJ HCNL	20	148	107	82	68	-	-	245	176	136	113	-	-	324	233	180	150	-	-	393	284	219	182	-	-	456	328	253	211	-	-
	25	190	136	105	87	-	-	313	226	174	145	-	-	414	299	231	192	-	-	504	364	281	234	-	-	585	422	326	271	-	-
	30	219	157	121	100	-	-	362	261	201	167	-	-	480	345	267	222	-	-	583	421	325	270	-	-	676	488	377	313	-	-
	Leistung L/H	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12	1.2	2	3	4	8	12

Verbindungsstücke und Zubehör

Zangen und Locheisen



45000-001000

45000-001600

Zubehör



76300-000800

32000-001801

Verbindungsstücke



32500-001100

32500-001500

32500-001700

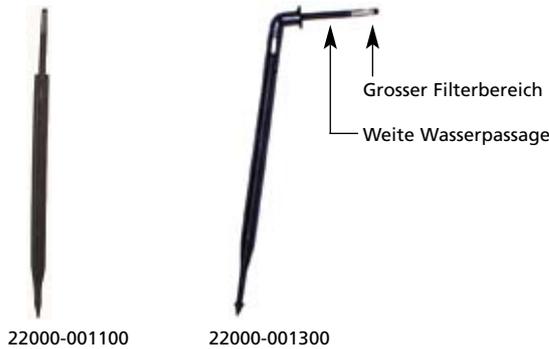
32500-001300

32000-002530

32000-002560

32000-002000

Pfeil- und Winkelpfeiltropfer



MATERIAL

- Tropfer aus Polypropylen

ARBEITSDRUCK

MODELL	max. DRUCK bar
Pfeil / Winkelpfeiltropfer	2,0

VERHÄLTNISS DRUCK / EFFEKTIVE LEISTUNG

DRUCK bar	ARBEITSBEREICH
0,5	1,65
1,0	2,3

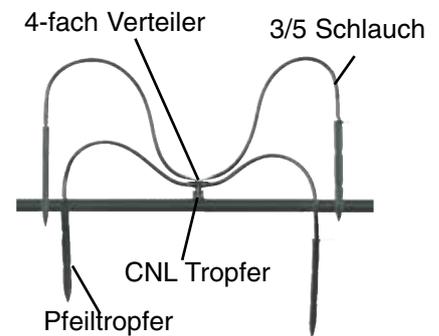
EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

EIGENSCHAFTEN

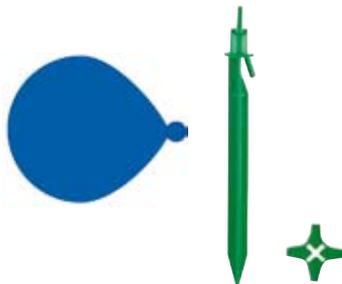
- Turbolenter Fluss durch weite Wasserpassagen
- Hohe Zuverlässigkeit
- Verbessert die Verteilgenauigkeit montierter Systeme

ANWENDUNGEN

- Einsetzbar bei allen Einzeltropfern
- Gewächshäuser
- Topfbewässerung
- Ampelbewässerung



Sprühstange



MATERIAL

- Sprühstange aus Polypropylen

LEISTUNGS / FARBCODE(10m.c.a.)

12 l/h	17 l/h	22 l/h
--------	--------	--------

EMPFOHLENER HÖCHSTDRUCK 2 bar

VERHÄLTNISS DRUCK / EFFEKTIVE LEISTUNG

MODELL	0.80 bar	1.10 bar	1.40 bar	1.70 bar	2.00 bar
12	10,73	12,59	14,20	15,65	16,97
17	15,21	17,83	20,12	22,17	24,04
22	19,68	23,07	26,03	28,68	31,11

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

ANWENDUNGEN

- Gewächshäuser
- Baumschulen
- Topfbewässerung

CapiNet

Kapillarrohr mit innenliegenden Tropfern

NEU



EINSATZBEREICHE

- Gewächshäuser
- Baumschulen

EIGENSCHAFTEN

- Tropfer kann bedarfsgerecht positioniert werden
- Turbulenter Fluss gewährt hohe Zuverlässigkeit, Effizienz und Verteilgenauigkeit
- Der CapiNet Halter erlaubt die gerade Positionierung ebenso wie eine Fixierung im 45° Winkel

Technische Angaben

Material	Dicke mm	Ø Aussen mm	Ø Innen mm
Pe	0,6	3,6	2,4

Betriebsdruck (bar) und Leistung (L/H)

0,5	1,0	1,5	2,0
1,39	1,95	2,37	2,73

Tabelle der empfohlenen Höchslängen der Zuleitung bei Betriebsdruck von 1 bar und einer Leistungsschwankung von 10%

Abstand Tropfer (cm)	PE-Rohr PN4					
	Einzel			Doppelt		
	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 20	Ø 25	Ø 32
10	42	59	87	26	37	55
15	58	82	124	37	52	78
20	73	104	157	46	66	100
25	87	124	188	55	78	119
30	100	142	218	63	90	138
35	111	160	245	70	101	156
40	122	176	273	78	112	172
45	134	193	297	85	122	189
50	150	207	320	91	133	204
60	165	237	369	104	150	234
70	182	265	410	115	168	260
80	200	290	455	127	185	288
90	216	315	490	137	200	313
100	233	340	528	148	215	336

Technische Angaben des Tropfers

LITER LEISTUNG L/H	Maße des Labyrinths			FILTRIERUNGSBEREICH mm ²
	Tiefe mm	Breite mm	Länge mm	
1,95	0,76	0,70	21,00	35,0

Nennleistung versteht sich bei 1 bar Druck

Koeffizient K	Exponent X
0,63	0,49

Q = KP^x
Q = Leistung
P = Druck

Standardlängen (cm)

40	60	80
----	----	----

Das Produkt ist bereits vorgefertigt in Standardlängen oder auch als Rollenware erhältlich

ZUBEHÖR

			
PE-Rohr PN4	Druckregulator (da 3/4" a 3")	Locheisen	CapiNet Halter

Bubbler PCJ HF

Druckkompensierend



MATERIAL

- Membran aus Silikon
- Tropfer aus Polypropylen

LEISTUNGS / FARBCODE

20 l/h	25 l/h	30 l/h	35 l/h	40 l/h

Grundfarbe: orange

EIGENSCHAFTEN

- Hochverstopfungssicher
- Selbstreinigend
- Druckkompensierend
- Grosser Arbeitsbereich
- CV niedriger als 0,03
- 20 l/h und 25 l/h Versionen sind optional auch selbstschließend lieferbar (CNL)

BETRIEBSDRUCK 1 - 4 bar (1,3 - 4 bar in der 40 l/h Version)

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Baumschulen
- Obstbau
- Versorgung montierter Systeme ("Spinnen" oder Sprühstangen)

Mit PE ø 16 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																								
	0.25					0.50					0.75					1.00					1.25				
20	18	16	14	13	12	32	28	25	22	21	43	38	33	30	28	54	47	42	38	35	62	55	48	45	41
30	23	20	18	16	15	41	35	31	28	26	55	48	42	39	36	69	60	53	48	44	80	70	62	56	52
40	37	23	20	18	17	47	41	36	33	30	64	55	49	45	41	79	69	61	56	51	92	80	71	65	60
L/H	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40

Mit PE ø 20 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																								
	0.25					0.50					0.75					1.00					1.25				
20	31	26	24	21	19	52	45	40	36	33	69	60	53	48	44	84	73	65	59	54	97	85	76	68	62
30	39	34	30	27	25	66	57	51	46	42	87	76	68	61	57	107	93	83	75	69	125	108	96	87	81
40	45	39	35	31	29	76	66	59	53	49	102	88	78	71	65	124	108	96	87	80	145	125	111	101	92
L/H	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40

Mit PE ø 25 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)																								
	0.25					0.50					0.75					1.00					1.25				
20	49	42	37	34	31	81	70	62	56	52	107	93	82	75	69	130	113	100	91	84	151	131	116	106	97
30	62	54	48	43	40	103	89	79	72	66	137	118	105	96	87	167	144	129	117	107	193	167	150	135	125
40	72	62	55	50	46	119	103	92	83	76	158	137	122	111	102	192	167	149	135	124	223	193	173	156	143
L/H	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40

PC Sprühstangen

Druckkompensierend



MATERIAL

- Spraystake aus Polypropylen
- Microschlauch PE 3 x 5 mm

Leistung

Leistung	12 l/h	20 l/h	25 l/h
Farbe Sprühstange	rosa	grau	grau
Farbe Tropfer	rosa	orange+schwarz	orange+schwarz

BETRIEBSDRUCK: 1,5 - 4 bar (1,8 - 4,0 bar beim 40 l/h Modell)

STANDARDLÄNGEN DES SCHLAUCHES (cm)

60	80	100
----	----	-----

BEWÄSSERUNGSRADIUS SPRÜHSTANGEN

L/H	Modelle Sprühstangen	Radius
12 l/h	rosa	20 cm
20 l/h	grau, einseitig	23 cm
20 l/h	grau, beidseitig	2 x 22 cm
25 l/h	grau, einseitig	25 cm
25 l/h	grau, beidseitig	2 x 22 cm

Der Wert des Radius ändert sich wenn die Sprühstange höher gesetzt wird.

EMPFOHLENE FILTRIERUNG 120 Mesh (130 micron)

Mit PE ø 16 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)											
	0.25			0.50			0.75			1.00		
25	25	18	16	44	32	28	60	43	38	74	54	47
40	35	25	22	61	44	38	83	60	52	103	74	64
L/H	12	20	25	12	20	25	12	20	25	12	20	25

Mit PE ø 20 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)											
	0.25			0.50			0.75			1.00		
25	43	31	26	71	52	45	95	69	60	116	84	73
40	59	42	37	99	71	62	132	95	82	161	116	101
L/H	12	20	25	12	20	25	12	20	25	12	20	25

Mit PE ø 25 mm

Druck (m)	ABSTAND ZWISCHEN DEN TROPFERN (m)											
	0.25			0.50			0.75			1.00		
25	68	49	42	112	81	70	147	107	93	180	130	113
40	93	67	58	155	112	97	205	148	128	250	180	156
L/H	12	20	25	12	20	25	12	20	25	12	20	25

EIGENSCHAFTEN

- Sprühstange rosa sprüht nach einer Seite, Sprühstange grau sprüht beidseitig
- Druckkompensierender Tropfer
- Komplett vormontiert lieferbar
- Erlaubt eine hoch präzise Bewässerung bei hohen Flussraten
- UV Resistent
- Sprühstange kann "geschlossen" werden

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

- Container mit 30 / 80 cm Durchmesser
- Gewächshaus
- Baumschulen
- Pflanzsäcke
- Große Kübelpflanzen



TROPFBEWÄSSERUNG

**VERBINDER
UND
ZUBEHÖR**

16 mm

Verbinder

Zubehör



Verbinder gerade		
Art.-Nr.		
32500-010700	16x16	



Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-012500	16x16	



T-Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-011300	16x16x16	



Verbinder mit Gewinde		
Art.-Nr.		
32500-011000	16	1/2" AG

16 mm

Verbinder an PE-Rohr

ø Innen (mm)	Wandstärke (mm) (Mills)	Betriebsdruck(bar)	geeignet für:
13.2 - 14.0	1.0 39	3.5	Uniram 16010, 16012, Dripnet PC 16390*

* Dripnet PC 16390 Betriebsdruck 2,5 bar

Gewinde Anfangsstücke



Winkel		
Art.-Nr.		
32500-012700	16	1/2" AG
32500-012800	16	3/4" AG



2-fach Verbinder		
Art.-Nr.		
32500-011200	16	3/4" AG

Zubehör



Endverschluss	
Art.-Nr.	
32500-013030	16/17mm

17 mm

Verbinder

ø Innen (mm)	Wandstärke (mm)	(Mills)	Betriebsdruck (bar)	geeignet für:
14.2 - 15.2	1.2	47	4,0	Uniram 17012, Uniwine 17012

Zubehör



Verbinder gerade		
Art.-Nr.		
32500-003800		17x17



Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-005900		17x17



T-Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-004900		17x17x17



Verbinder 17mm x 4		
Art.-Nr.		
32500-006300		17x17x17x17

Gewinde Anfangsstücke



Gerade mit Gewinde		
Art.-Nr.		
32500-004400	17	1/2" AG
32500-004490	17	3/4" AG



Winkel mit Gewinde		
Art.-Nr.		
32500-006000	17	1/2" AG
32500-006100	17	3/4" AG



Y-Verbinder		
Art.-Nr.		
32500-004600	17	3/4" AG

Verbinder



Verbinder 2-fach mit Innengewinde		
Art.-Nr.		
32500-004700	17	3/4" IG

Verbinder Layflat



Verbinder Layflat		
Art.-Nr.		
32500-007520	17	Layflat

17 mm

Verbinder für PE-Rohr ø 50, 63, 75 mm

Empfohlene Bohrung 17mm

12 mm



Schnellstartverbinder		
Art.-Nr.		
32500-007100	17	

20 mm

Verbinder

ø Innen (mm)	Wandstärke (mm) (Mills)		Betriebsdruck (bar)	geeignet für:
	1.0	39		
17.3 - 17.6	1.2	47	3,5	Uniram 20010, Dripnet PC 20390
			4,0	Uniram 20012, Dripnet PC 20470

Zubehör



Verbinder gerade		
Art.-Nr.		
32500-007600		20x20



Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-0100,0		20x20



T-Verbinder 90°		
Art.-Nr.		
32500-008400		20x20x20



Endverschluss		
Art.-Nr.		
32500-014400		20mm

Verbinder mit Gewinde



Gerade mit Gewinde			
Art.-Nr.			
32500-008000	20		1/2" AG
32500-008100	20		3/4" AG



2-fach Verbinder			
Art.-Nr.			
32500-008300	20		3/4" AG

Verbinder Layflat



Verbinder Layflat		
Art.-Nr.		
32500-010150	20	Layflat

**16,17
20
mm**

Verbinder



Verbinder gerade	
Art.-Nr.	
32500-007900	16x20
32500-004300	17x20



T - Verbinder	
Art.-Nr.	
32500-008600	20x16x20

**16,17
20
mm**

Startverbinder für PVC Rohre

Empfohlene Bohrungen: 16, 17 und 20 mm

16 mm



Verbinder gerade mit Gummidichtung	
Art.-Nr.	
32500-013700	16 mm
32500-006700	17 mm
32500-010300	20 mm

Die Abbildung zeigt das Produkt mit bereits montierten Gummidichtung, die Lieferung erfolgt unmontiert.

ø Innen (mm)	Wandstärke (mm) (Mills)		Betriebsdruck (bar)	geeignet für:
15.9 - 16.1	0.15	6.0	0.65	Streamline 16060
	0.20	8.0	0.85	Streamline 16080
	0.31	12.5	1.40	Dripnet PC 16125
	0.38	15.0	1.80	Dripnet PC 16150

Verbinder 16 mm



Verbinder gerade mit Ring	
Art.-Nr.	
32500-016740	



Verbinder gerade mit Ring	
Art.-Nr.	
32500-017040	



Endstück	
Art.-Nr.	
32500-016460	

Startverbinder



Startverbinder	
Art.-Nr.	
32500-015100	1/2" AG
32500-015250	3/4" AG



Startverbinder Layflat	
Art.-Nr.	
32500-018050	

**16,17
20,25,32
mm**

Zubehör

NEU



Zipper violett zum Aufhängen

Art.-Nr.	ø
32000-011300	16 - 25



Zipper blau mit Nippelausgang an 3/5 Schlauch

Art.-Nr.	ø	
32000-011100	16 - 25	Schlauch 3/5 mm



Zipper rot Verschluss

Art.-Nr.	ø
32000-010950	16 - 25

Zangen und Locheisen



Lochzange

Art.-Nr.	Bohrung ø	PE-Rohr PN4 ø
45000-001600	3 mm	16 - 20



NEU

Lochzange für Layflat Schlauch

Art.-Nr.	Bohrung ø	
45000-001560	17 mm	Layflat und Polynet

Kunststofftrommel für Maschineneinsatz



- Erlaubt das maschinelle Auslegen und Einholen von Dripnet PC auf Freilandflächen

Kunststofftrommel

Art.-Nr.	Material	
80600-002600	Plastik	4 teilig

TNL Ventil



Anschluss für \varnothing 17 mm



Anschluss für 1/2"

MATERIAL

- Körper aus Kunststoff
- MEMBRAN aus EPDM
- Feder aus Edelstahl

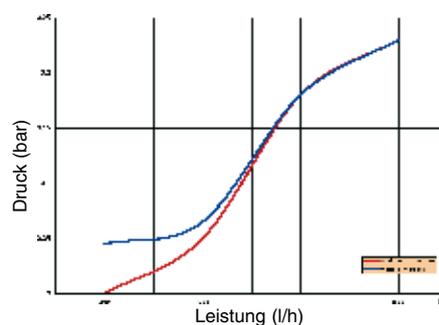
ANWENDUNG

- Verhindert ein Leerlaufen der Tropfleitung am tiefsten Punkt
- Verbessert die Leistungsfähigkeit von Tropfsystemen bei Gefälle

TECHNISCHE ANGABEN

ANSCHLUSS	SCHLIESS DRUCK bar	MINDEST BETRIEBS DRUCK bar	HÖCHST LEISTUNG l/h	FARBE
1/2" Fil. AG	0,3	0,5	1000	Rot
1/2" Fil. AG	0,7	1,0	1000	Schwarz
1/2" Fil. AG	0,9	1,4	1000	Braun
17 mm	0,3	0,5	1000	Rot
17 mm	0,7	0,8	1000	Schwarz
17 mm	0,9	1,3	1000	Braun

LEISTUNGSKURVE



Leitungsspülventil



Steckverbinder



1/2" Aussengewinde

MATERIAL

- Körper und Deckel aus Polypropylen
- Halbkugel aus Polypropylen
- Membran aus Silikon

ANWENDUNG

- Einsatz am Ende der Tropf- oder Sammelleitung
- Öffnet bei Bewässerungsende kurzzeitig und spült Festkörperpartikel aus
- Verbessert die Lebenserwartung von Tropfsystemen
- Für unterirdisch verlegte Tropfleitungen besonders empfohlen

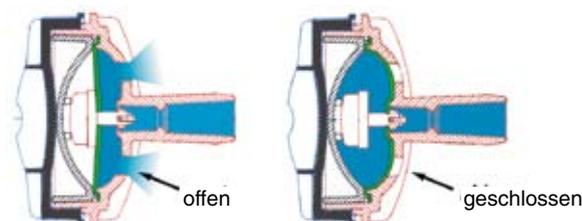


TECHNISCHE ANGABEN

	Modell 540 (Steckverbinder)	Modell 600 1/2" AG
Schliessdruck (m.c.a)	0,5	0,6
Dichtungsdruck (m.c.a)	0,6	0,7
Spülvolumen (lt)	1,2	1,3
Spüldauer (sec.)	10	12
Spüleleistung (l/h)	260 *	300 *
Max Druck (m)	40	40

* Druck am Ventil 0,6 m

Betriebsprinzip Offen / Geschlossen



Zubehör für Tropfer



Microschlauch 3/5			
Art.-Nr.	Material	ø I	ø E
40000-002100	Polyethylen	3 mm	5 mm
76300-000800	PVC	3 mm	5 mm



Halter für Tropfer			
Art.-Nr.	Modell		Rohr ø
32000-001801	A	Winkel	5 mm
32000-001500	B		



Stopfen 3 + 7 mm		
Art.-Nr.	Bohrung ø	Rohr ø
32000-001000	3 oder 7 mm	16 - 32



Verbinder 5 mm	
Art.-Nr.	Rohr ø
32500-001100	16 - 32



A



B



C

T-Verbinder 5 mm			
Art.-Nr.	Modell	Rohr ø	Anschluss
32500-001300	A	16 - 32	G - S - G
32500-001500	B	16 - 32	S - S - S
32500-001700	C	16 - 32	G - G - G

G = Gewinde, S = Stachel



2-fach Verteiler
Art.-Nr.
32000-002530



4-fach Verteiler
Art.-Nr.
32000-002560



Adapter Nippelanschluss an 3/5 Schlauch
Art.-Nr.
32000-002040

Druckregulatoren



3/4" Inline



3/4"



1 1/2"



2" (4)



2" (6)



3" (10)

MATERIAL

- ø 3/4" Inline
- ø 3/4" und 1 1/2" in Kunststoff
- ø 2" und 3" aus Guss
- Regeleinheit aus Kunststoff
- Feder aus Edelstahl

Nenndruck in m

- für die Standardmodelle

6	8	11	14	18	20	25	30	35	40	45
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- für das Modell Inline

11	14	25	30
----	----	----	----

Leistungsangaben

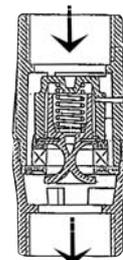
MODELL	Anzahl der Einsätze	Mindest Leistung m ³ /h	Höchst Leistung m ³ /h
3/4" Inline	-	0,05	1,00
3/4"	1	0,80	4,50
1 1/2"	2	1,60	9,00
2" (4)	4	3,20	18,00
2" (6)	6	4,80	27,00
3" (10)	10	8,00	45,00

Anschluss

MODELL		
3/4" linear	weiblich	weiblich
3/4" (1)	weiblich	Gewinde
1 1/2" (2)	Gewinde	Gewinde
2" (4)	weiblich	weiblich
2" (6)	weiblich	weiblich
3" (10)	weiblich	weiblich



Einsatz für Standardmodelle



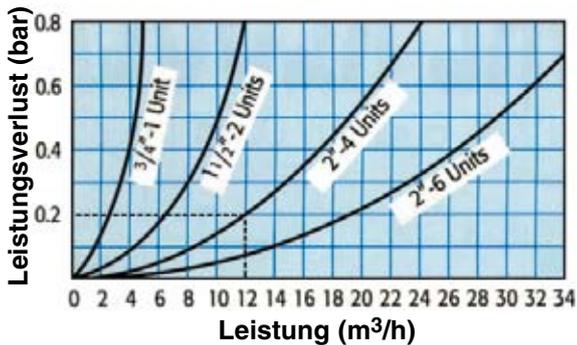
Modell Inline

Max. Betriebsdruck: 10 bar

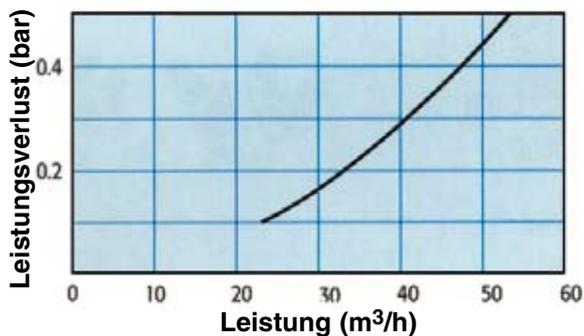
Druckregulatoren

Diagramm 1

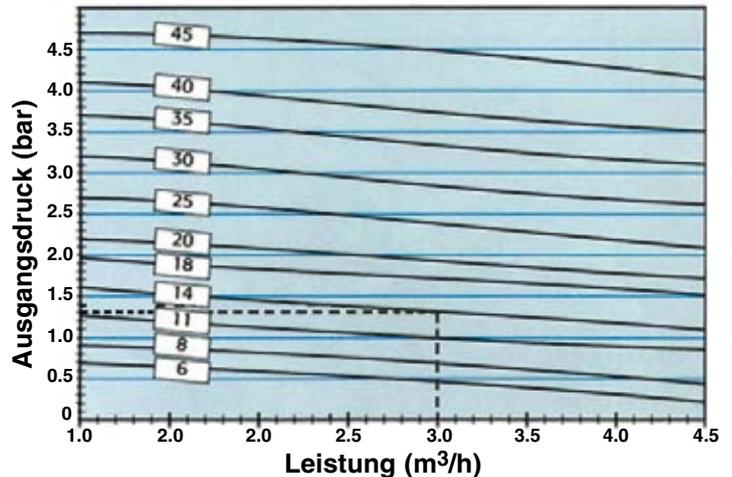
Leistungsverlust bei 3/4" a 2"



Leistungsverlust bei 3"



**Diagramm 2
Regeleinheit**



Auswahl der Regeleinheit

1. Anhand dem Diagramm 1 den Einsatz aufgrund der Leistung auswählen
2. Die Leistung durch die Anzahl der Einsätze teilen
3. In Diagramm 2 den Einsatz auswählen, der sich am meisten dem erforderlichen Druck in Bezug auf der in Punkt 2 kalkulierten Leistung nähert.

Beispiel:

Angegebene Leistung: 12,0 m³/h

Erforderlicher Ausgangsdruck: 1,4 bar

1. In Diagramm 1 den 2" Regler (4) wählen
2. Leistung 12 m³/h durch die Einsätze teilen (4) = 3,0 m³/h
3. In Diagramm 2 die Regeleinheit mit Nenndruck 14 m.c.a. wählen. Der effektive Ausgangsdruck wird 1,3 bar sein.

Überprüfung des Einsatzes

1. Den Leistungsverlust des Regulators aus Diagramm 1 in Bezug auf Leistung und Regler überprüfen
2. Leistung durch die Anzahl der Einsätze teilen, so dass sich die Leistung pro Einheit ergibt
3. Den effektiven von der Einheit geregelten Druck überprüfen
4. Den geregelten Druck (in Punkt 3 kalkuliert), den Leistungsverlust (in Punkt 1 kalkuliert) und 0,2bar (Festkoeffizient) addieren.

Beispiel:

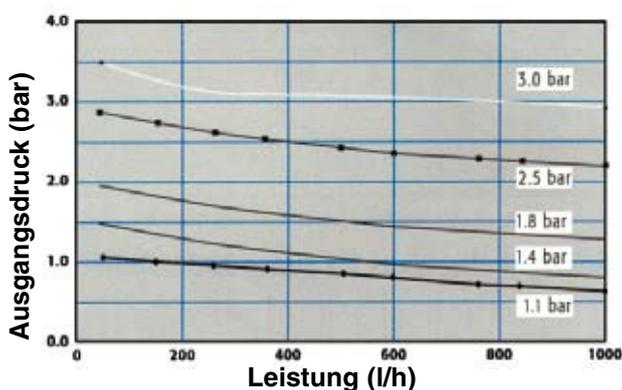
Angegebene Leistung: 12,0 m³/h

Erforderlicher Ausgangsdruck: 1,4 bar

MODELL 2"(4)

1. In Diagramm 1, 0,2 bar ermitteln
2. Die Leistung (12,0 m³/h) durch die Anzahl der Einsätze teilen (4) = 3 m³/h (Leistung je Einsatz)
3. In Diagramm 2 den effektiv geregelten Druck der Einheit ermitteln: 1,3 bar
4. Summe 1,3 + 0,2 + 0,2 (Festkoeffizient) = 1,7 bar was den Mindesteingangsdruck für den einwandfreien Betrieb gewährleistet.

**Dimensionierung der
Inline Druckregulatoren**



Düngedosierpumpen

Modell Venturi



Mod. F



Mod. D

MATERIAL

- **Körper:** Mod. F aus Polypropylen
Mod. D aus Nylon mit Glasfaser
- **Innenteile:** aus säurebeständigem Kunststoff

ANSCHLÜSSE

MODELL	Eingang	Ausgang
F	3/4" AG	3/4" AG
D	2" IG	2" IG

ABMESSUNGEN

MODELLO	HÖHE mm	LÄNGE mm
F	352	290
D	380	520

EMPFOHLENER ARBEITSBEREICH

MODELL		Leistung l/h	
		Min.	Max.
F	3/4X0,5	272	726
	3/4X0,9	522	1362
D		6400	16200

EMPFOHLENER DRUCKBEREICH

MODELL		DRUCK m	
		Min.	Max.
F	3/4X0,5	14	98
	3/4X0,9	14	98
D		14	98

ANSAUGLEITUNG

MODELL	LEISTUNG l/h	DRUCK m	
		EINGANG	AUSGANG
F	3/4X0,5	14	3
	3/4X0,9	14	3
D	1953	14	3

EIGENSCHAFTEN

- Herausnehmbarer Kalibrierkegel

BESTANDTEILE

- **Mod. F:**
 - Körper
 - Innenfilter
 - Kalibrierkegel mit Dichtung
 - Verbindungsstück mit Ring
 - 2x 1/2" Absperrventil
 - Rückschlagventil
 - Teilschaltersatz
 - Ansaugschlauch ø 8 mm
 - Ansaugfilter aus Edelstahl
- **Mod. D:**
 - Schrägsitzventil 3/4"
 - 20mm Verbindungsstück für Ansaugschlauch

VENTURI



BESTANDTEILE

- **Venturi Einheit:**
 - Körper
 - Innenfilter
 - Kalibrierkegel mit Dichtung
 - Verbindungsstück mit Ring

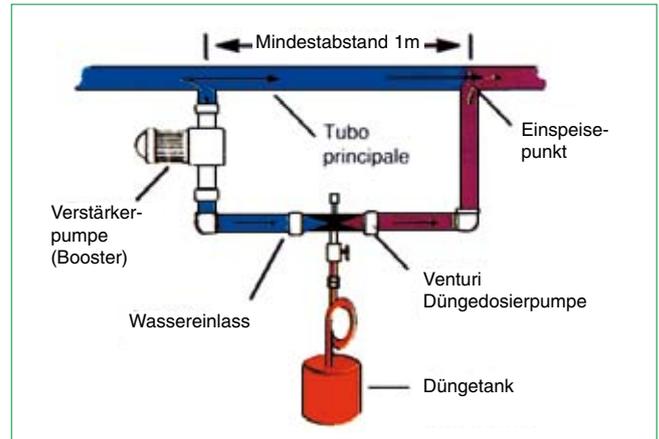
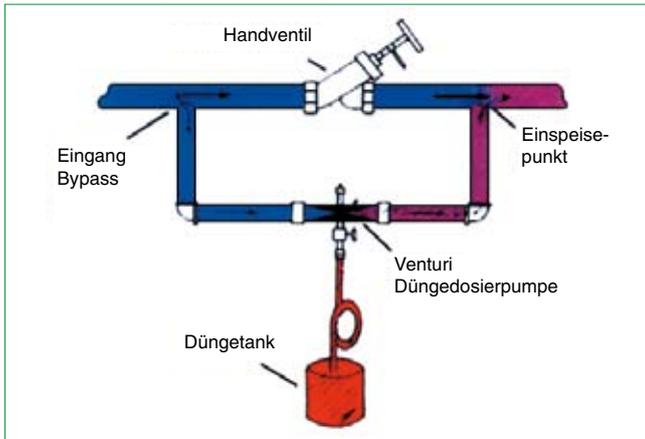
ABMESSUNGEN

MODELL	HÖHE mm	LÄNGE mm
Venturi Einheit	64	290

Düngedosierpumpen

Modell Venturi

INSTALLATIONSBEISPIELE



ANSAUGLEISTUNG IN BEZUG AUF DEN EINGANGSDRUCK

BETRIEBS DRUCK		MODELL F 3/4" x 0,5		MODELL F 3/4" x 0,9		MODELL D 2" x 12		BETRIEBS DRUCK		MODELL F 3/4" x 0,5		MODELL F 3/4" x 0,9		MODELL D 2" x 12	
Eingang m	Ausgang m	Leistung l/h	Ansaugleistung l/h	Leistung l/h	Ansaugleistung l/h	Leistung m³/h	Ansaugleistung l/h	Eingang m	Ausgang m	Leistung l/h	Ansaugleistung l/h	Leistung l/h	Ansaugleistung l/h	Leistung m³/h	Ansaugleistung l/h
14	3	272	120	522	215	6.8	1953	70	7	613	88	1158	141	13.8	1832
	7	272	64	522	121	6.4	1351		14	613	88	1158	140	13.7	1832
	8	272	33	522	75	-	-		21	613	88	1158	140	13.7	1831
21	3	340	105	636	190	-	-		28	613	88	1158	138	13.7	1816
	7	340	105	636	190	-	-		-	613	88	1158	138	13.7	1846
	10	340	64	636	138	-	-		42	613	61	1158	125	13.7	1849
	14	317	15	636	54	-	-		45	613	31	1158	76	-	-
28	3	386	97	726	176	9.0	1836		49	613	9	1158	31	13.5	1140
	7	386	97	726	176	9.0	1821		7	681	86	1294	126	15.0	1901
	11	386	97	726	176	-	-	14	681	86	1294	126	15.0	1892	
	14	386	70	726	162	9.0	1856	21	681	86	1294	126	15.0	1911	
35	7	431	94	817	167	-	-	28	681	86	1271	126	15.0	1897	
	10	431	94	817	167	-	-	35	681	86	1271	126	15.0	1866	
	14	431	94	817	167	-	-	42	681	86	1271	126	15.0	1861	
	17	431	86	817	167	-	-	49	681	68	1271	126	15.0	1876	
	21	431	42	817	95	-	-	52	681	50	1271	121	-	-	
	24	431	10	817	19	-	-	56	681	22	1271	72	15.0	1700	
42	7	476	92	885	162	10.0	1783	59	681	7	1271	34	-	-	
	14	476	92	885	162	10.8	1792	7	726	84	1362	129	-	-	
	17	476	92	885	162	10.8	1778	14	726	84	1362	129	16.3	1855	
	21	476	91	885	158	-	-	28	726	84	1362	129	16.3	1851	
	24	476	58	885	99	10.8	1782	42	726	83	1362	129	16.3	1841	
	28	476	24	885	44	-	-	49	726	83	1362	128	16.3	1831	
49	7	522	90	953	158	-	-	56	726	83	1362	128	16.3	1841	
	14	522	90	953	158	-	-	59	726	67	1362	128	-	-	
	21	522	90	976	157	-	-	63	726	46	1362	110	16.3	1846	
	24	522	96	976	157	-	-	66	726	26	1362	64	16.2	1686	
	28	522	69	976	127	-	-	70	726	5	1362	28	16.2	1319	
	31	522	38	976	61	-	-								
	35	522	4.5	953	9	-	-								
56	7	545	89	1044	151	12.3	1788								
	14	545	88	1044	151	12.3	1788								
	21	545	89	1044	150	12.2	1846								
	24	545	89	1044	150	-	-								
	28	545	89	1044	150	12.2	1821								
	31	545	78	1044	141	-	-								
	35	545	45	1044	85	12.1	1606								
38	545	14	1044	31	-	-									

Düngedosierpumpen

Modell Mixrite



Modell mit Entlüftung



Modell mit Ein / Aus System

MATERIAL

- **Körper:** Polyamid mit Glasfaser verstärkt
- **Innenteile:** Polyamid und Polypropylen mit Glasfaser verstärkt und Edelstahl 302

EIGENSCHAFTEN

MODELL	Typ	Einspritzung
2502	mit Entlüfter	0.2 % - 2 %
2504	mit Entlüfter	0.4 % - 4 %
2505	mit Entlüfter	5 % fest
2510	mit Entlüfter	3 % - 10 %
12502	mit Ein/Aus System	0.2 % - 2 %
12504	mit Ein/Aus System	0.4 % - 4 %
12505	mit Ein/Aus System	5 % fest
12510	mit Ein/Aus System	3 % - 10 %

EIGENSCHAFTEN

- Proportionalpumpe
- Kann in Reihe oder im ByPass eingesetzt werden
- Säure und Düngeständig
- Hochpräzise
- Wartungsarm

ANSCHLUSS

MODELLO	Eingang	Ausgang
mit Entlüfter	3/4" AG	3/4" AG
mit Ein/Aus System	3/4" AG	3/4" AG

ABMESSUNGEN

MODELL	HÖHE mm	LÄNGE mm
2502	450	160
2504	450	160
2505	340	160
2510	450	160
12502	480	160
12504	480	160
12505	340	160
12510	480	160

DURCHFLUSS

MODELL	LEISTUNG L/H	
	Min.	Max.
mit Entlüfter	20	2500
mit Ein/Aus System	20	2500

MAXIMALE ANSAUGLEISTUNG

MODELL	LEISTUNG l/h	ΔP^* m	ANGESAUGT l/h
2502	2500	11	62
2504	2500	11	100
2505	2500	11	125
2510	2500	12	250
12502	2500	11	62
12504	2500	11	100
12505	2500	11	125
12510	2500	12	250

* Richtwerte!

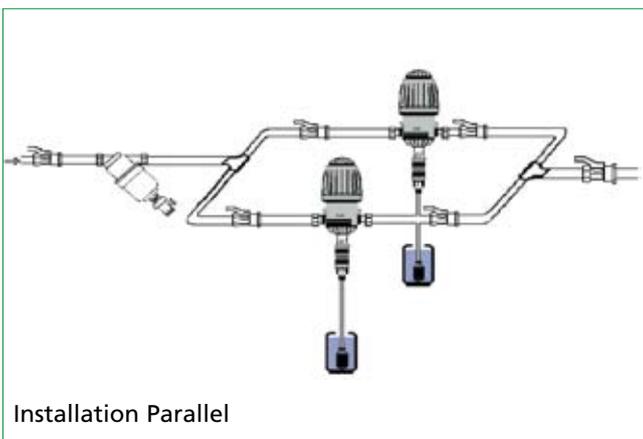
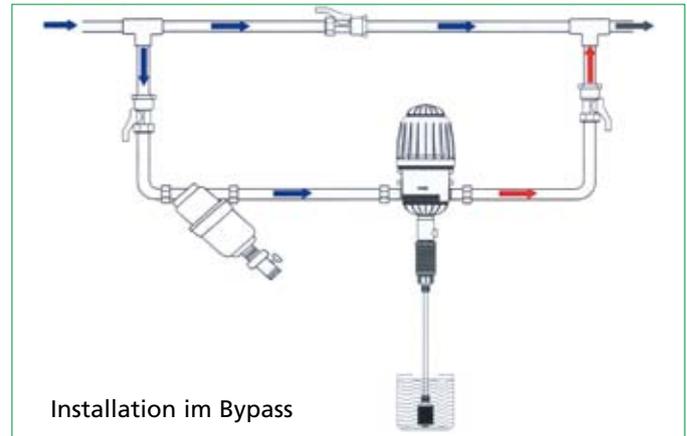
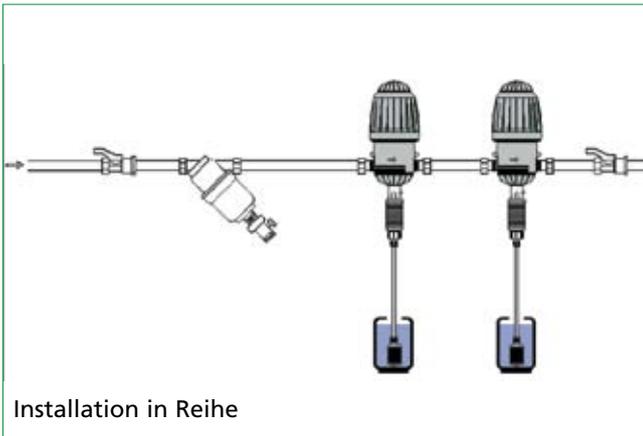
ARBEITSDRUCK

MODELL	DRUCK bar	
	Min.	Max.
mit Entlüfter	0,2	6
mit Ein/Aus System	0,2	6

Düngedosierpumpen

Modell Mixrite

INSTALLATIONSBEISPIELE

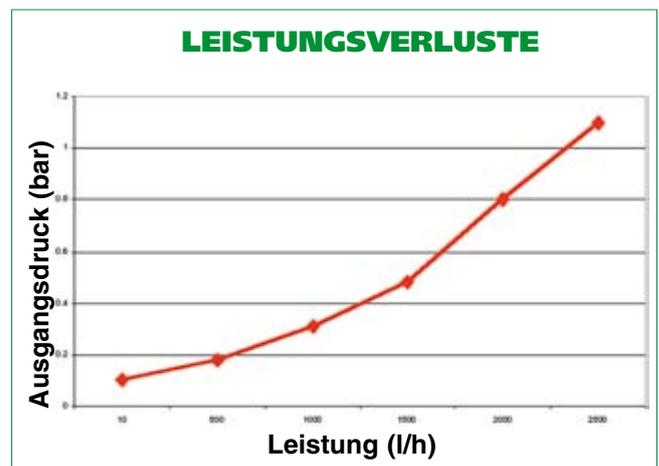
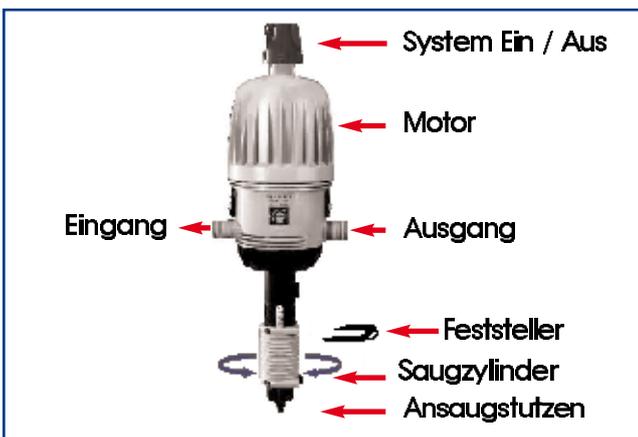


BYPASS INSTALLATION UND BETRIEB

Um die MixRite Dosierpumpe im Bypass Modus zu nutzen, muss sie wie oben abgebildet installiert werden. Die Dosierung wird mittels Einstellring ausgewählt. Das Ventil A muss teilweise geschlossen bleiben bis die Pumpe anfängt zu arbeiten. Die Impulse der Pumpe pro Minute zählen und diesen Wert mit 13,5 multiplizieren. Der so ermittelte Wert wird ungefähr der Wert der Leistung des Dosieres in L/H sein.

BETRIEB

Der Dosierer funktioniert ohne Strom und wird einfach an die Wasserleitung angeschlossen. Dabei wirkt der Wasserdruck als Antriebskraft. Das Gerät saugt das Konzentrat aus einem Behälter, dosiert den gewünschten Prozentgehalt und homogenisiert es in der Mischkammer mit dem Antriebswasser. Die so hergestellte Lösung wird dann in die Bewässerungsleitung befördert.



Behandlung und Reinigung von Bewässerungsanlagen

MINERALISCHE PROBLEME

- Durch den Einsatz von Düngemitteln in Tropfbewässerungsanlagen kann es vorkommen, dass sich in den Tropfern Ablagerungen bilden, die sich bei Benutzung von Carbonat, Bicarbonat, Phosphat, Hydroxid usw. festsetzen. Um solche Ablagerungen zu vermeiden wird empfohlen, das Wasser einer chemischen Untersuchung zu unterziehen um mit entsprechenden Zugaben Ablagerungen vorzubeugen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, muss die Anlage gereinigt werden.

- Zur Reinigung empfehlen wir Salpeter oder Phosphorsäure zu verwenden - die einzuspritzende Konzentration hängt von der Qualität der Ablagerung ab, die sich im Laufe der Zeit gebildet hat. Zur Orientierung empfehlen wir folgendermaßen vorzugehen:

- 1 Kontrollieren, dass die Leitungsenden frei von Ablagerungen sind und ggf. die Reinigung der Leitungsenden durchführen.
- 2 Mit dem Einspritzen der Säure mit einer Konzentration von 0,2 - 0,3% anfangen und 45-60 Minuten einwirken lassen
- 3 Mit klarem Wasser am Ende der Reinigung nachspülen
- 4 Erneut die Reinigung der Leitungsenden durchführen
- 5 Die Sauberkeit der Tropfer prüfen

- Falls Ablagerungen zurückbleiben, eine zweite Reinigung durchführen
- **Achtung:** Säuren sind sehr korrodierend für Stahl, Zement, Aluminium..., daher stellen Sie sicher, dass die Säurelösung nur durch Leitungen aus PE oder PVC fließt. Darüber hinaus prüfen, dass der Düngedosierer und andere Systemkomponenten säurebeständig sind.

An Schutzkleidung denken!

ORGANISCHE PROBLEME

- Auch in diesem Fall können Verstopfungen von Tropfern durch schon im Wasser enthaltene Substanzen auftreten. Biologische Belastungen entstehen vor allem durch Bakterien oder Algen.

Zur Problembehandlung organisch bedingter Ablagerungen kann Chlor eingesetzt werden.

Einsatz von Chlor

Ziel	Methode	Einspritz Konzentration (ppm) von Chlor
Vorbeugende Mikroorganismuskontrolle	Ständig	1,0-5,0
Vorbeugende Reinigung in 1 Stunden Intervallen	Intermittierend	10,0-20,0
Überchlorung bei starker Ablagerung	Intermittierend	400-500

- Das Einspritzen muss immer stromaufwärts vom Filter erfolgen, um eine eventuelle Inkubation innerhalb des Filters zu vermeiden. Berechnungsgrundlage der einzuspritzenden Menge in Bezug auf die Chlorkonzentration und der Anlagenleistung:

$$q = \frac{C1 \times Q}{C0 \times 10}$$

q = bei Düngebewässerung einzuspritzende Lösungsmenge
 C1 = gewünschte Wirkstoffkonzentration (Chlor)
 Q = Leistung der Anlage
 C0 = Prozentsatz des Wirkstoffes (Chlor) im angewandten Produkt

- Zur Vorbeugung gegen Verstopfen durch nicht lösliche Salze oder organische Ablagerungen gibt es heutzutage im Handel spezifische Produkte mit Azid- und Oxidationswirkung und biologische Zellulose-enzymhaltige Bioprodukte, die ein Ansammeln von organischen Stoffen in den Tropfern verringern.



FILTER

Filterwahl nach Wasserqualität

ART DES WASSERS	EIGENSCHAFTEN	EMPFOHLENES FILTERSYSTEM
	Gute Qualität mit Anteilen von Sand oder Schlick	Sand < 3 p.p.m. SCHEIBENFILTER
		Sand > 3 p.p.m. HYDROZYKLON und SCHEIBENFILTER
	Stehendes Gewässer mit Anteilen von Algen, Lehm und Schlamm	KIESFILTER und SCHEIBENFILTER
	Wasser mit Anteilen von Algen, Lehm und Sand	KIESFILTER und SCHEIBENFILTER
	Wechselnde Menge an Wasser mit Anteilen von Algen und weiteren organischen Stoffen	jährlicher Anbau SCHEIBENFILTER
		mehnjähriger Anbau KIESFILTER und SCHEIBENFILTER
	Bei Anteilen von 2-wertigem Eisen, das durch Absäuerung oder Oxidation in 3-wertiges Eisen umzuwandeln ist	PHYSISCHE UND CHEMISCHE BEHANDLUNG und KIESFILTER
	Bei hohem Gehalt an Bakterien	PHYSISCHE UND CHEMISCHE BEHANDLUNG und KIESFILTER



FILTER

ODIS
METALLFILTER

SERIE 4000
SERIE 5000
DÜNGETANKS

Serie 4000

Kiesfilter

MATERIAL

- Metallkörper, verzinkt, phosphatiert und rostschutzbehandelt

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	ANSCHLÜSSE		ABFLUSS	KIES Kg
	horizontaler Eingang/Ausgang Ø	Typ		
4121(12")	1"	Gewinde F.	Ø 1" M	60
41615(16")	1 1/2"	Gewinde F.	Ø 1" M	90
4202(20")	2"	Gewinde F.	Ø 1" M	120
4242(24")	2"	Gewinde F.	Ø 1 1/2" M	210
4243(24")	3"	Gewinde F.	Ø 1 1/2" M	210
4303(30")	DN 80 (3")	Flansch PN16	Ø 2" M	270
4363(36")	DN 80 (3")	Flansch PN16	Ø 2" M	390
4484(48")	DN 100 (4")	Flansch PN16	Ø 2" M	690

Auf Anfrage auch victaulischer Anschluss ø 3"

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

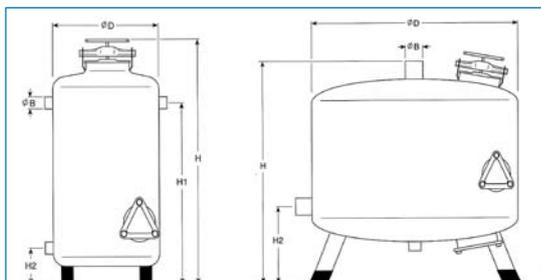
MODELL	Max. Durchflussmenge (m³/h)		GEGEN REINIGUNG	Max. Druck m
	Min.	Max.		
1"	3.5	6	7	100
1 1/2"	6	11	10	100
2"	9	18	15	100
2"	14	28	25	100
3"	14	28	25	100
DN80 (3")	21	42	38	100
DN80 (3")	32	62	54	100
DN100 (4")	62	120	95	100

Empfohlener max. Betriebsdruck 8 bar.

Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und Quarzkies mit einer Körnung zwischen 1mm und 2mm

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL	B	D	H	H1	H2	Gewicht Kg
	Ø	mm	mm	mm	mm	
ODO4121	1"	300	1150	775	120	42
ODO41615	1 1/2"	400	1250	870	180	50
ODO4202	2"	500	1250	870	180	70
ODO4242	2"	600	1350	950	260	90
ODO4243	3"	600	1350	950	260	90
ODO4303	3"	750	1080	-	270	135
ODO4363	3"	900	1100	-	270	185
ODO4484	4"	1200	1100	-	270	310



Mod. 4121, 41615,
4162, 4202,
4242, 4243

Mod. 4303
4363
4484



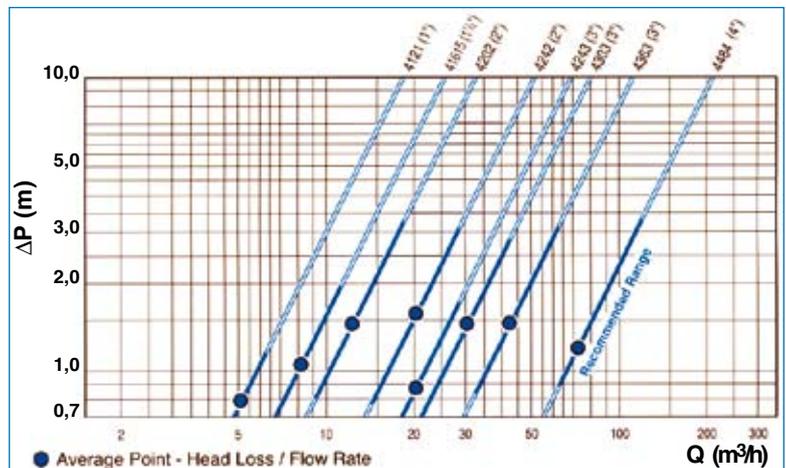
EIGENSCHAFTEN

- Trennkammer zwischen Kies und Austritt des gefilterten Wassers.

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Primärfiltrierung, empfohlen bei Wasserentnahme aus Flüssen, Seen oder Reservoirs mit organischer Belastung

DRUCKVERLUSTTABELLE



Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und Quarzkies mit einer Körnung zwischen 1mm und 2mm und einer Filtrierung von 120 mesh

Serie 5000

Hydrozyklon Filter

MATERIAL

- **Metallkörper**, verzinkt, phosphatiert und Rostschutz behandelt

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	ANSCHLÜSSE		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	SPÜLUNG
	horizontaler Eingang/vertikaler Ausgang Ø	Typ		
OD50307	3/4"	Gewinde M.	-	Ø 1/2" M
OD50410	1"	Gewinde M.	-	Ø 1/2" M
OD50615	1 1/2"	Gewinde M.	Ø 1/2" M	Ø 1" M
OD50820	2"	Gewinde M.	Ø 1/2" M	Ø 1" M
OD50830	DN 80 (3")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	Ø 1" M
OD51243	DN 80 (4" x 3")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	Ø 2" M
OD51640	DN 100 (4")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	-
OD52060	DN 150 (6")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	-
OD52460	DN 150 (6")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	-
OD52080	DN 200 (8")	Flansch PN16	Ø 1/2" M	-

Auf Anfrage auch victaulischer Anschluss ø 3"

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

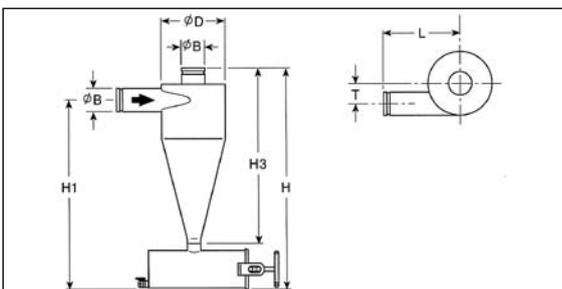
MODELL	Max. Durchflussmenge (m ³ /h)		Sandbehälter Liter	Max. Druck m
	Min.	Max.		
3/4"	2	3.5	2	100
1"	3.5	7.5	2	100
1 1/2"	7.5	12	5	100
2"	11	17	5	100
DN80 (3")	18	34	5	100
DN80 (4"x3")	35	52	60	100
DN100 (4")	52	82	120	100
DN150 (6")	98	160	220	100
DN150 (6")	140	230	220	100
DN200 (8")	230	360	300	100

Empfohlener max. Betriebsdruck 8 bar

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL	B	D	H	H1	H3	L	T	Gewicht Kg *
	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
OD50307	3/4"	80	400	320	285	120	32	8
OD50410	1"	100	460	380	345	140	40	9
OD50615	1 1/2"	150	720	580	480	240	61	18
OD50820	2"	200	835	685	565	295	80	20
OD50830	3"	200	935	770	665	300	65	27
OD51243	3"	300	1440	1250	890	500	105	66
OD51640	4"	400	1720	1480	970	600	145	125
OD52060	6"	500	1900	1610	1150	600	170	172
OD52460	6"	600	2155	1860	1405	600	220	205
OD52080	8"	750	2975	2515	1647	700	265	350

Inklusive Sandbehälter



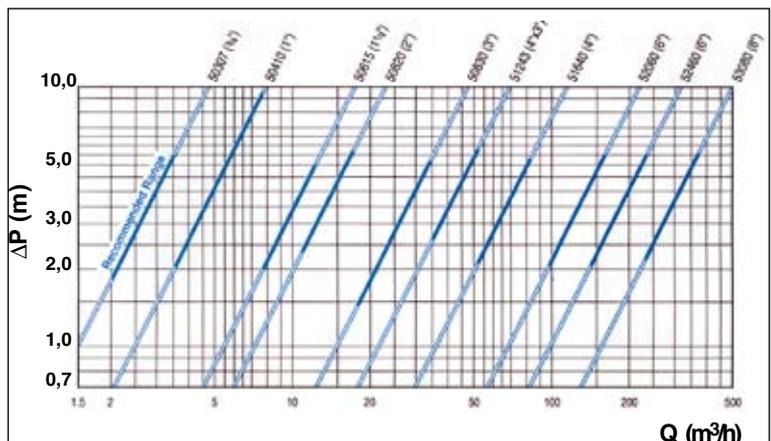
EIGENSCHAFTEN

- Gummieinsatz im unteren Teil des Kegels des Hydrozyklonfilters als Erosionsschutz

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Primärfiltrierung, empfohlen bei Wasserentnahme aus einem Brunnen.

DRUCKVERLUSTTABELLE



Dünetank

MATERIAL

- Metallkörper, verzinkt, phosphatiert und rostschutzbehandelt
- Anschlussdichtung aus Neopren

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	ANSCHLÜSSE Einlass / Auslass	
	ø	Typ
OD006060	1/2"	Innengewinde
OD006090	1/2"	Innengewinde
OD006121	1/2"	Innengewinde
OD006221	1/2"	Innengewinde



DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Max. Durchfluss (m³/h)	Max. Druck m
OD006060	13	100
OD006090	23	100
OD006121	30	100
OD006221	38	100

Empfohlener max. Betriebsdruck 8 bar

EIGENSCHAFTEN

- Dünetank auf dem Boden zur Verwendung von wasserlöslichem Dünger und Flüssigdünger
- Funktionsweise nach dem Prinzip des sich zwischen Einlass und Auslass bildenden Differenzdrucks
- Entlüftungsventil im Lieferumfang enthalten
- Dünge- und Rückschlagventil gehört nicht zum Lieferumfang

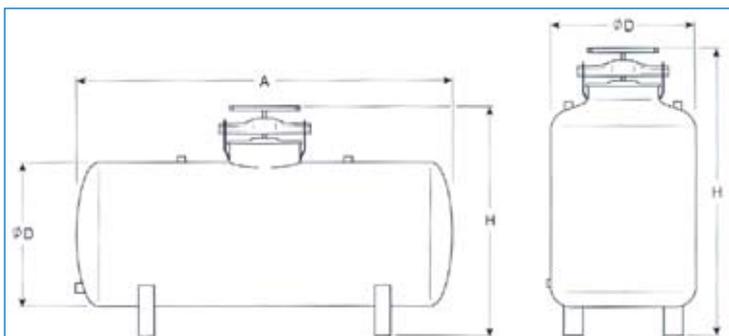
ENTLEERUNGSZEITEN (Std.) IN BEZUG AUF DIFFERENZIALDRUCK EINLASS / AUSLASS

Differenzial Druck bar	Tankkapazität			
	60 liter	90 liter	120 liter	220liter
0.05	1 - 1 1/4	1 3/4 - 2	2 - 2 1/2	3 3/4 - 4 1/2
0.1	3/4 - 1	1 1/4 - 1 1/2	1 1/2 - 2	2 1/2 - 2 3/4
0.2	1/2 - 3/4	3/4 - 1	1 - 1 1/2	1 3/4 - 2 1/4
0.4	1/3 - 1/2	1/2 - 3/4	3/4 - 1 1/4	1 1/4 - 1 1/2

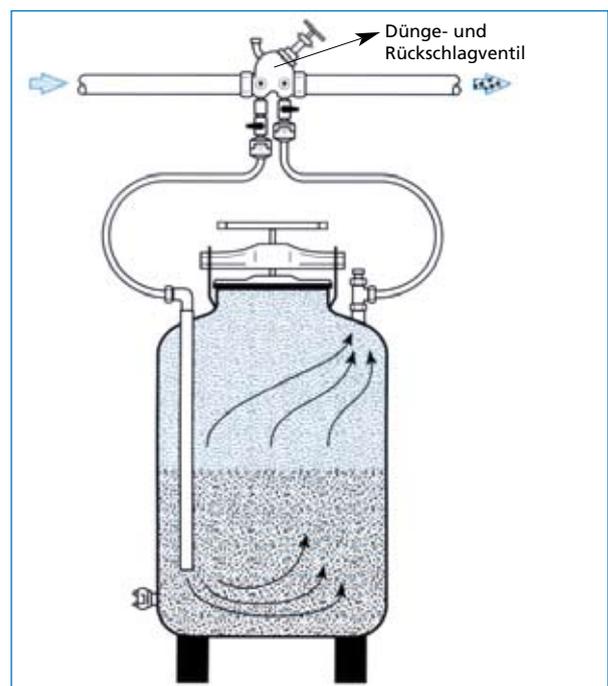
Die Entleerungszeiten können je nach Düngemitteltyp verschieden sein

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL	Kapazität	D	H	A	Gewicht
	Liter	mm	mm	mm	Kg
OD006060	60	390	800	-	31
OD006090	90	480	800	-	38
OD006121	120	480	750	700	45
OD006221	220	480	750	1100	59



FUNKTIONSWEISE





FILTER

SCHEIBENFILTER

**HYDROZYKLON
MANUELLE FILTER
SPIN KLIN
AUTOMATISCHE BATTERIEN**

WASSERANALYSE

wird von NETAFIM Deutschland zur Bestimmung des geeigneten Filters angeboten

Quantitative Analyse	Messeinheit	Ermittelter Wert
Suspendierte Feststoffe (T.S.S.)	mg/l	

Qualitative Analyse	Messeinheit	Ermittelter Wert
Mineralstoffe	(%)	
Organische Stoffe	(%)	

Quantitative Analyse	Messeinheit	Ermittelter Wert
elektr. Leitfähigkeit		
pH		
Calcium		
Magnesium		
Natrium		
S.A.R.		
Karbonat		
Bikarbonat		
Chlorid		
Sulfat		
Bor		
Eisen gesamt		
lösliches Eisen		
Mangan		
Kalium		
Nitrat (NO ₃)		

Entnahme: Brunnen Fluss Kanal See Andere

Falls das Wasser aus einem Wassertank stammt werden folgende Angaben benötigt:

Maße des Tanks:

Pumpentiefe zwischen Oberfläche und Grund:

Hinweis:

pH: sofort nach der Wasserentnahme messen
Neuer Brunnen: zur Reinigung die Pumpe vor der Probenentnahme mindestens 10 Stunden in Betrieb nehmen

Sandseparator



MATERIAL

- Gehäuse aus Nylon
- vordere Dichtung aus Polyamid
- Spülventil aus Bronze

ANWENDUNG

- Vorfiltrierung von Wasser mit Sandanteil (p.p.m.> 5 mg/liter) zur Entlastung des Hauptfilters

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	Reihenanschluss horizontal/vertikal		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	Spülung
	Ø	Typ		
2" Sandseparator	2"	Aussengewinde	Ø 1/4" M	Ø 1" F

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Maximaler Durchfluss (m³/h)	Mindest Durchfluss (m³/h)	Maximaler Druck (m.c.a.)
2" Sandseparator	25	15	100

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar
Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser(TSS<50 mg/l)

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

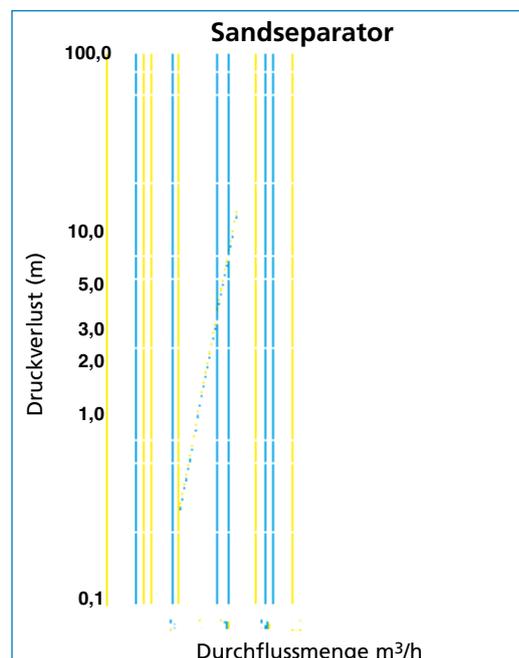
MODELL	D	L	W	A	B	Gewicht
	Ø	mm	mm	mm	mm	Kg
2" Sandseparator	2"	560	290	145	85	4,2

Legende:
D = Durchmesser
L = Länge
W = Breite
A - B = Abstand zwischen Anschlüssen

SEPARATIONSEFFIZIENZ

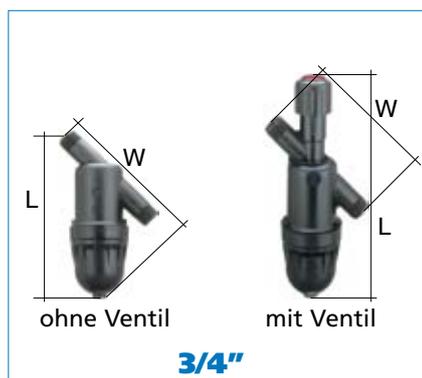
DURCHFLUSS (m³/h)	PARTIKEL GRÖßER ALS		
	150 Micron	100 Micron	50 Micron
15	97 %	94 %	82 %
20	98 %	97 %	85 %
25	99 %	98 %	90 %

DRUCKVERLUSTTABELLE



Manuelle Scheibenfilter

3/4" - 1"



MATERIAL

- Gehäuse aus Polystyrol bei 3/4"
aus Nylon bei 1"
- Scheibhalter aus Polypropylen bei 3/4"
aus Polyamid bei 1"
- Filterscheiben aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL		Reihenanschluss Einlass / Auslass Ø		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	Spülung (vorgesehen)
		Typ			
3/4"	Ohne Ventil	3/4"	Gewinde M.	Ø 1/4" M	Ø 1/4"
	Mit Ventil	3/4"	Gewinde M.	Ø 1/4" M	Ø 1/4"
1"	Kurz	1"	Gewinde M.	Ø 1/4" M	Ø 1/4"
	Lang	1"	Gewinde M.	Ø 1/4" M	Ø 1/4"

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL		Maximaler Durchfluss (m ³ /h)	Maximaler Druck (m.c.a.)
3/4"	Ohne Ventil	4	100
	Mit Ventil	4	100
1"	Kurz	6	100
	Lang	8	100

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Filtration für Tropfbewässerungsanlagen

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL		D	L	W	C	S	V	Gewicht
		Ø	mm	mm	mm	cm ²	cm ³	gr
3/4"	Ohne Ventil	3/4"	145	190	152	160	95	300
	Mit Ventil	3/4"	195	195	155	160	95	385
1"	Kurz	1"	237	158	158	316	440	1Kg
	Lang	1"	340	158	158	500	625	1,4 Kg

Legende:
D = Durchmesser
L = Filterlänge
W = Filterbreite
C = Abstand zwischen Anschlüssen
S = Filterfläche
V = Filtervolumen

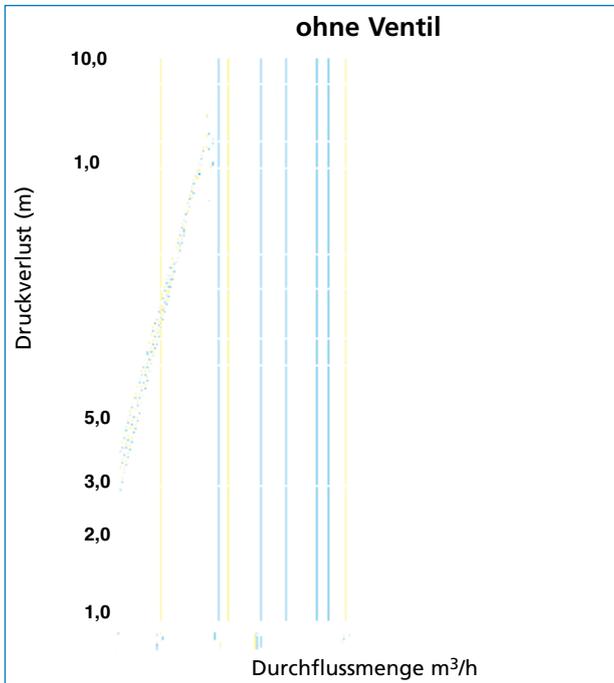
STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

FILTRIERUNGSGRADE

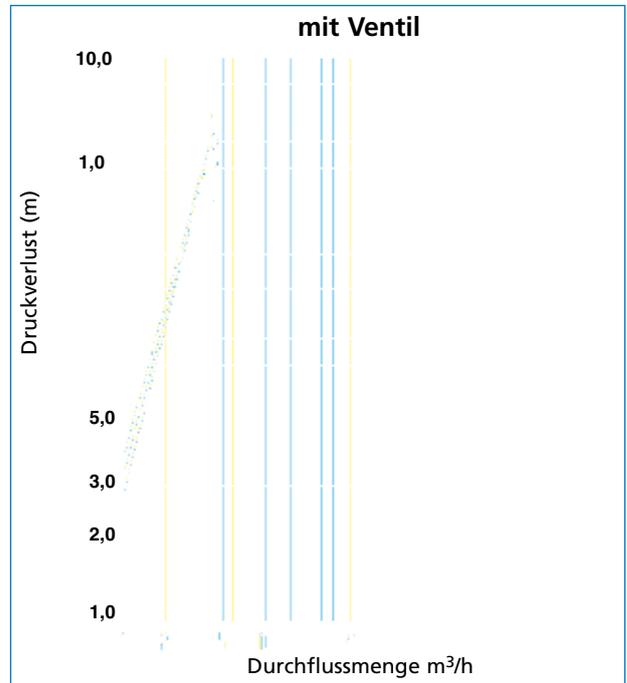
40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	200 Mesh*
400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	55 Micron

DRUCKVERLUSTTABELLE

3/4''

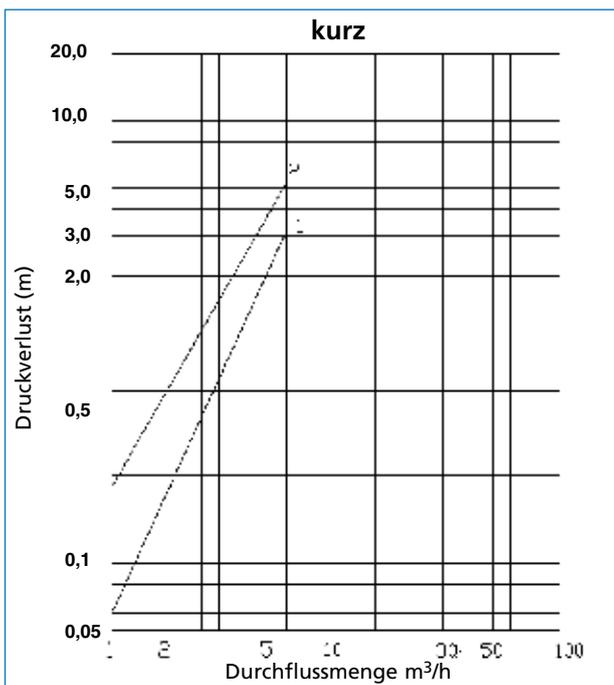


Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120 mesh 4 = 140 mesh

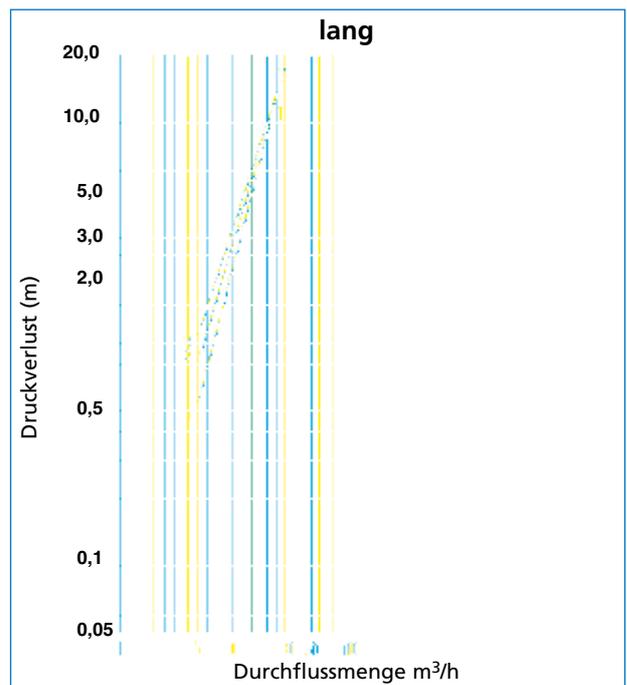


Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120 mesh 4 = 140 mesh

1''



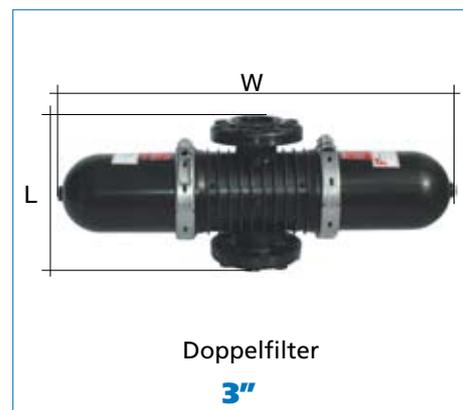
Legende:
1 = 40 mesh 2 = 200 mesh



Legende:
1 = 20-80 mesh 2 = 120-140 mesh 3 = 200 mesh

Manuelle Scheibenfilter

1 1/2" - 2" - 3"



MATERIAL

- Gehäuse aus Nylon
- Scheibhalter aus Polyamid
- Filterscheiben aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL		Reihenanschluss Einlass / Auslass		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	Spülung (vorgesehen)
		ø	Typ		
1 1/2"	Kurz	1 1/2"	Außengewinde	Ø 1/4" M	Ø 1/4" F
	Lang	1 1/2"	Außengewinde	Ø 1/4" M	Ø 1/4" F
2"	Dual	2"	Außengewinde	Ø 1/4" M	Ø 1/2" F
3"	Doppel	3"	Flansch PN10	Ø 1/4" M	Ø 3/4" F
		3"	Außengewinde	Ø 1/4" M	Ø 3/4" F

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL		Maximaler Durchfluss (m ³ /h)	Maximaler Druck (m.c.a.)
1 1/2"	Kurz	8	100
	Lang	12	100
2"	Dual	25	120
3"	Doppel	40	100

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh

EMPFOLHENE ANWENDUNG

- Filtration für Tropfbewässerungsanlagen

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELLO		D	L	W	C		S	V	Gewicht Kg
		ø	mm	mm	A mm	B mm	cm ²	cm ³	
1 1/2"	Kurz	1 1/2"	270	200	200		316	440	1,1
	Lang	1 1/2"	370	200	200		500	625	1,5
2"	Dual	2"	465	260	130	76	950	1225	5
3"	Doppelt	3"	320	865	320		1900	2450	15,8

Legende:

- D = Durchmesser
- L = Filterlänge
- W = Filterbreite
- C = Abstand zwischen Anschlüssen
- S = Filterfläche
- V = Filtervolumen

Beim 3" Doppelfilter beziehen sich die Werte auf den Typ Flansch

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

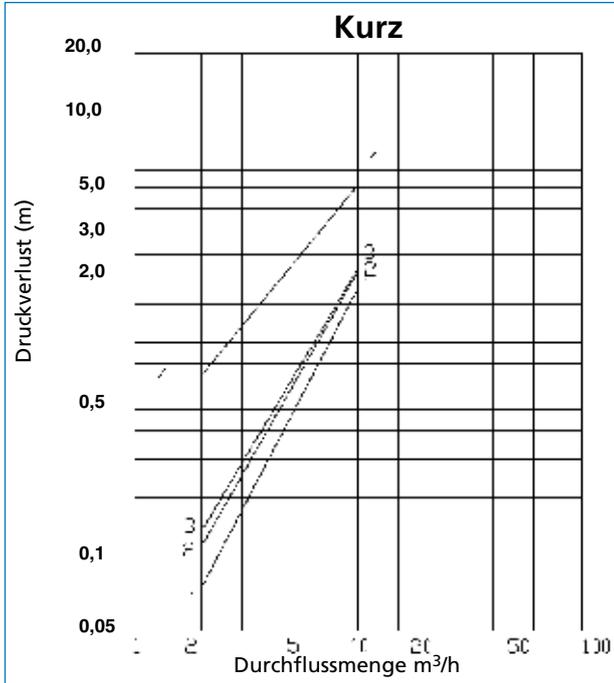
FILTRIERUNGSRADE

40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	200 Mesh*	600 Mesh*
400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	55 Micron	20 Micron

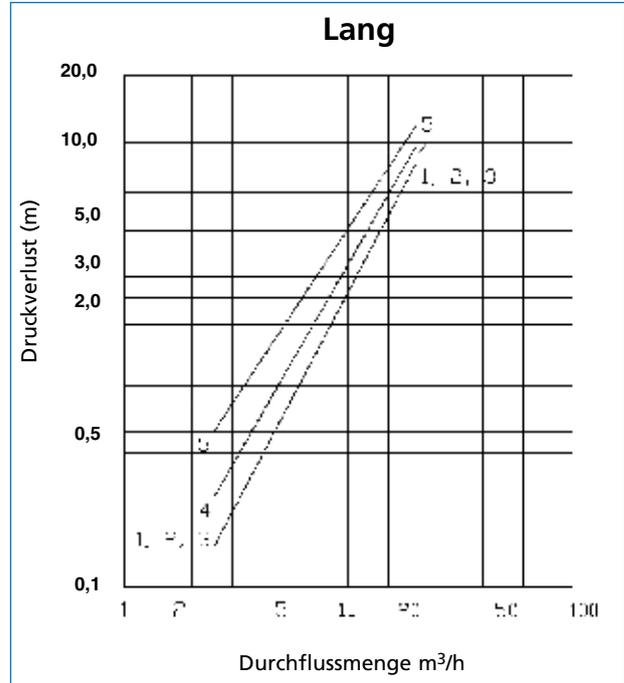
600 mesh nur für 2" und 3" verfügbar

DRUCKVERLUSTTABELLE

1 1/2"

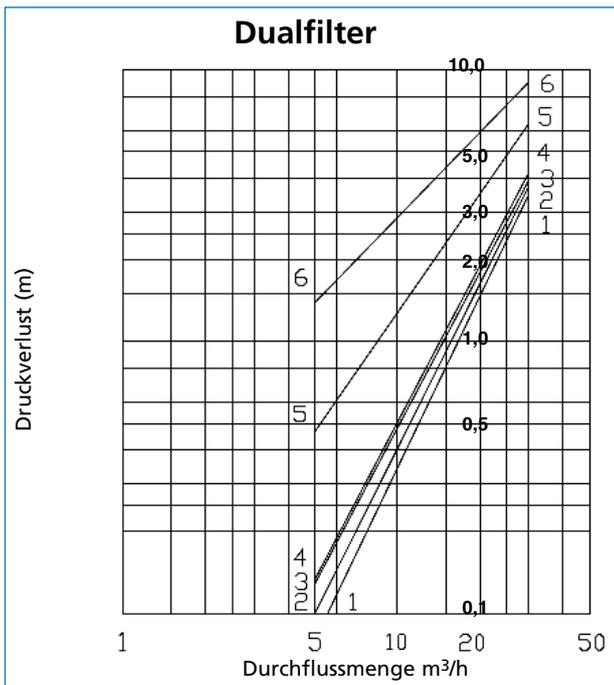


Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120- 140 mesh 4 = 140 mesh



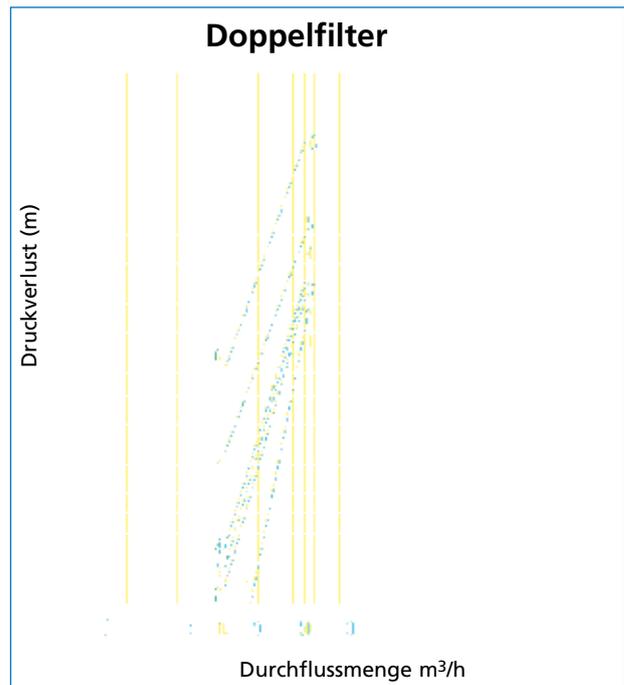
Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120 mesh 4 = 140 mesh
5 = 200 mesh

2"



Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120 mesh 4 = 140 mesh
5 = 55micron 6 = 20 micron

3"



Legende:
1 = 40 mesh 2 = 80 mesh 3 = 120 mesh 4 = 140 mesh
5 = 200 mesh 6 = 20 micron (600 mesh)

Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh

Manuelle Filter

Winkelfilter 3" - 4"

NEU



MATERIAL

- Gehäuse aus Polypropylen
- Scheibenhalter aus Polypropylen
- Filterscheiben aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL		Reihenanschluss Einlass / Auslass		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	Ablass- ventil
		Ø	Typ		
3"	Winkel	3"	Flansch PN10	Ø 1/4" M	Ø 3/4" F
		3"	Gewinde AG	Ø 1/4" M	Ø 3/4" F
4"	Winkel	DN 100 (4")	Flansch PN10	Ø 1/4" M	Ø 3/4" F

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL		Maximaler Durchfluss (m ³ /h)	Maximaler Druck (m)
3"	Winkel	60	10
4"	Winkel	90	10

Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh

EMPFOHLENE ANWENDUNG

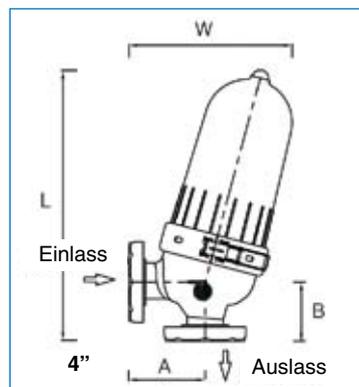
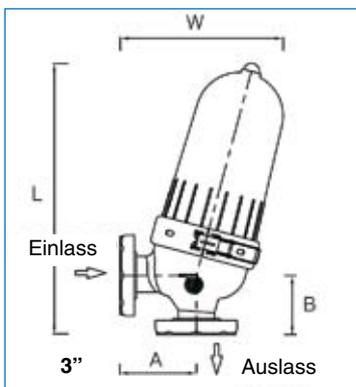
- Filtration für Tropfbewässerungsanlagen

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL	D	L	W	C		S	V	Gewicht	
				A	B				
	Ø	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ³	Kg	
3"	Winkel	3"	700	400	185	145	1852	1774	11,7
4"	Winkel	4"	700	400	185	145	1852	1774	12,8

Legende:

- D = Durchmesser
- L = Filterlänge
- W = Filterbreite
- C = Abstand zwischen Anschlüssen
- S = Filterfläche
- V = Filtervolumen



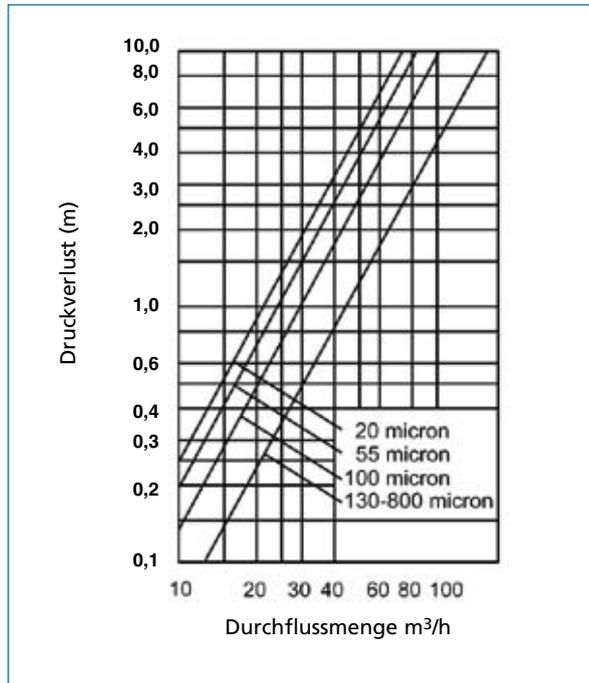
STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

FILTRIERUNGSGRADE

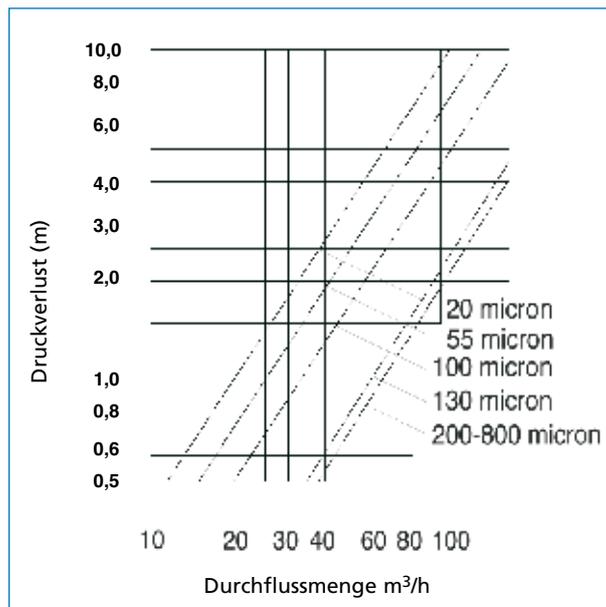
18 Mesh	40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	180 Mesh*	200 Mesh*	375 Mesh*	600 Mesh*
600 Micron	400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	70 Micron	55 Micron	40 Micron	20 Micron

DRUCKVERLUSTTABELLE

3''



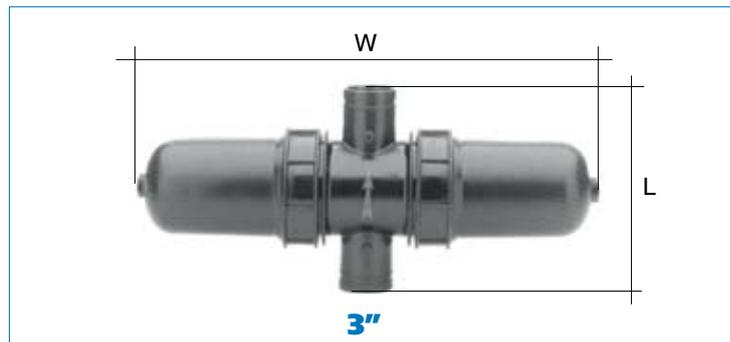
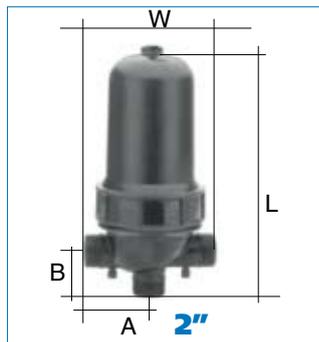
4''



Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh

Manuelle Filter

Typ "LEADER" 2" - 3"



MATERIAL

- Gehäuse aus Polypropylen
- Scheibhalter aus Polypropylen
- Filterscheiben aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	Reihenanschluss Einlass / Auslass		Anschluss Manometer	Ablass- ventil
	Ø	Typ		
2"	2"	Gewinde M.	Nadel	Ø 1/4" F
3" Doppelt	3"	Flansch PN10	Nadel	Ø 1/4" F
	3"	Gewinde M.	Nadel	Ø 1/4" F

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Filtration für Tropfbewässerungsanlagen

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Maximaler Durchfluss (m³/h)	Maximaler Druck (m)
2"	25	100
3" Doppelt	50	100

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

FILTRIERUNGSGRADE

	40	80	120	140	200*	600*
Mesh	40	80	120	140	200*	600*
Micron	400	200	130	100	55	20

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

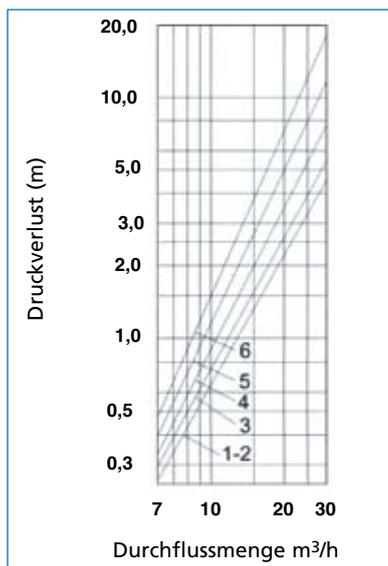
MODELL	D	L	W	C		S	V	Gewicht
	Ø	mm	mm	A mm	B mm	cm²	cm³	
2"	2"	460	230	115	75	950	1225	3,17
3" Doppelt	3"	320	810	320		1900	2450	10,0

Legende:

- D = Durchmesser
- L = Filterlänge
- W = Filterbreite
- C = Abstand zwischen Anschlüssen
- S = Filterfläche
- V = Filtervolumen

DRUCKVERLUSTTABELLE

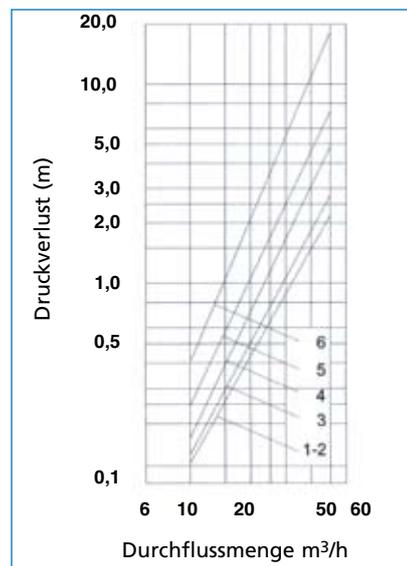
2"



Legende:

- 1 = 40 mesh
- 2 = 80 mesh
- 3 = 120 mesh
- 4 = 140 mesh
- 5 = 55 micron (200 mesh)
- 6 = 20 micron (600 mesh)

3"



Legende:

- 1 = 40 mesh
- 2 = 80 mesh
- 3 = 120 mesh
- 4 = 140 mesh
- 5 = 55 micron (200 mesh)
- 6 = 20 micron (600 mesh)

Manuelle Filter

Typ "SUPER LEADER" 4" - 6"



MATERIAL

- Gehäuse aus Polypropylen
- Scheibhalter aus Polypropylen
- Filterscheiben aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	Reihenanschluss Einlass / Auslass Ø	Typ	Anschluss Manometer	Ablass- ventil
4" Doppelt	DN100 (4")	Flansch PN10	Nadel	Ø 3/4" F
6" Doppelt	DN150 (6")	Flansch PN10	Nadel	Ø 3/4" F
6" Doppelt	6"	Victaulic	Nadel	Ø 3/4" F

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Filtration für Tropfbewässerungsanlagen

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

DURCHFLOSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Maximaler Durchfluss (m³/h)	Maximaler Druck (m.c.a.)
4" Doppelt	100	100
6" Doppelt	160	100

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

FILTRIERUNGSGRADE

	18	40	80	120	140	180*	200*	375*	600*
Mesh									
Micron	600	400	200	130	100	70	55	40	20

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

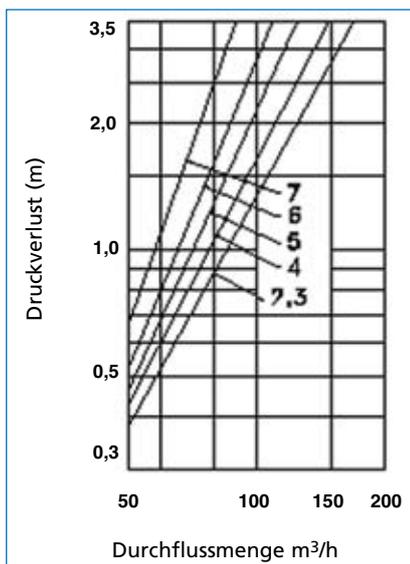
MODELL	D	L	W	C	S	V	Gewicht
	Ø	mm	mm	mm	cm²	cm³	
4" Doppelt	4"	445	1190	445	3704	3548	28,8
6" Doppelt	6"	415	1190	415	3704	3548	30,4

Legende:

- D = Durchmesser
- L = Filterlänge
- W = Filterbreite
- C = Abstand zwischen Anschlüssen
- S = Filterfläche
- V = Filtervolumen

DRUCKVERLUSTTABELLE

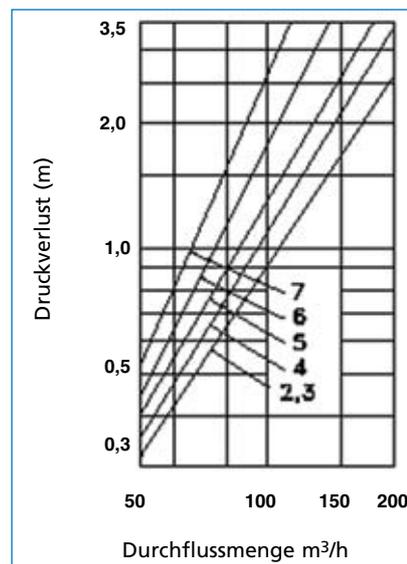
4"



Legende:

- 1 = 40 mesh
- 2 = 80 mesh
- 3 = 120 mesh
- 4 = 140 mesh
- 5 = 55 micron (200 mesh)
- 6 = 20 micron (600 mesh)

6"

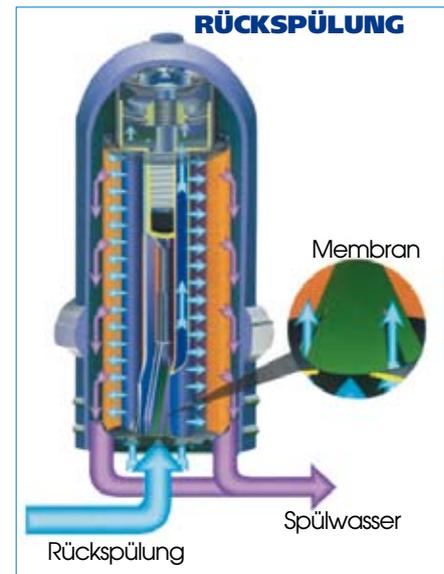
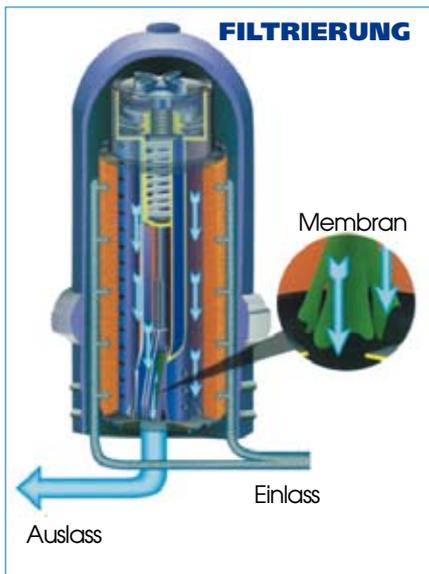


Legende:

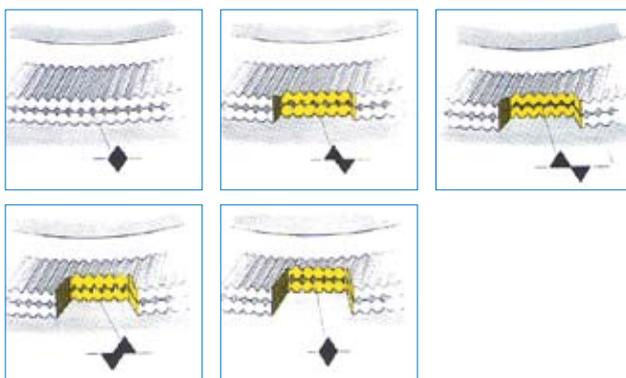
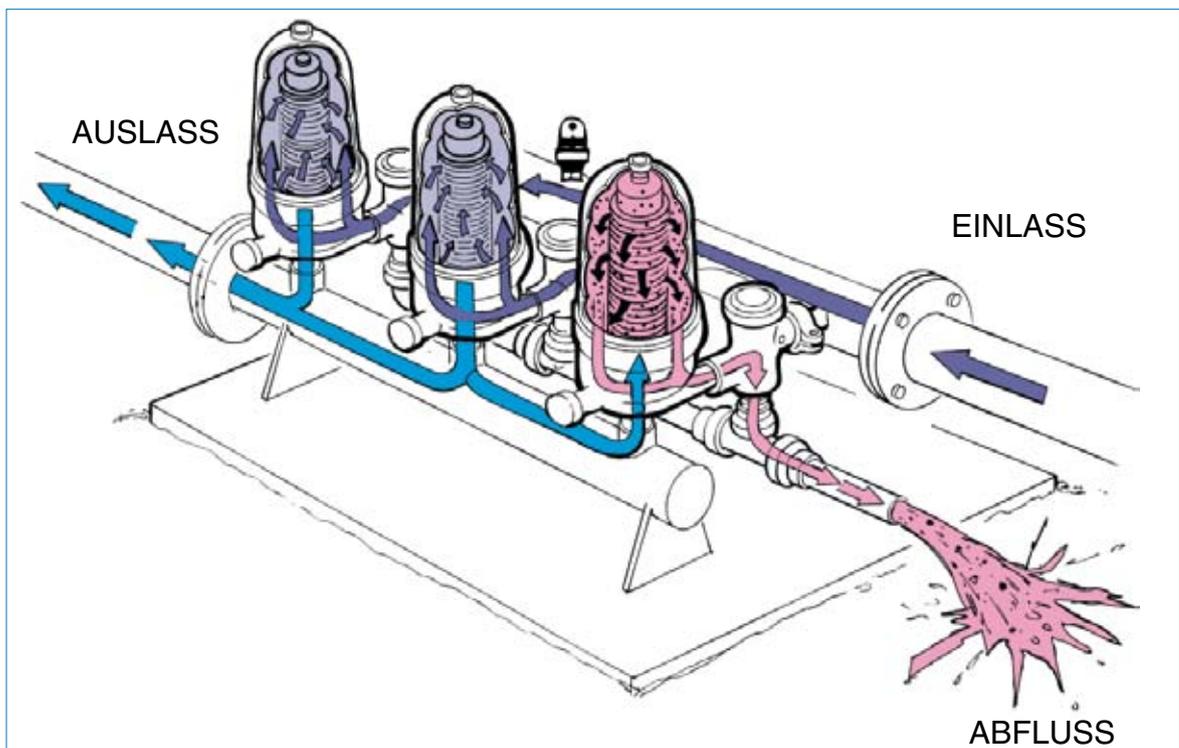
- 1 = 40 mesh
- 2 = 80 mesh
- 3 = 120 mesh
- 4 = 140 mesh
- 5 = 55 micron (200 mesh)
- 6 = 20 micron (600 mesh)

Spin Klin

Funktionsweise



FILTERBATTERIEN

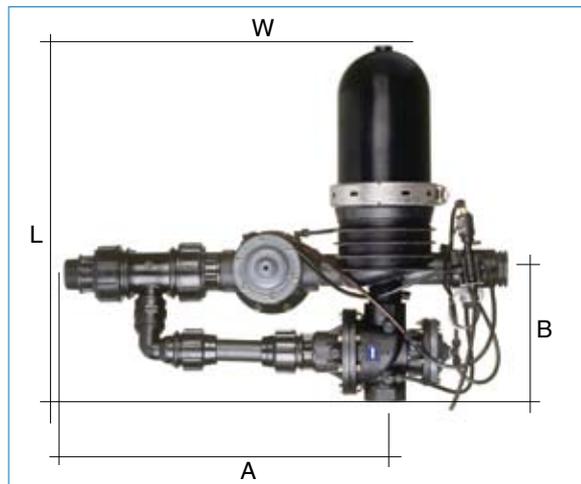


5 mögliche Passagesektionen der Filterscheiben

Während des Filtrierungsprozesses werden die Filterscheiben durch die Kraft der Feder wie auch der Druckdifferenz eng zusammengepresst und ermöglichen so eine hohe Filtrierungseffizienz. Die Filtrierung findet statt, während das Wasser von der Außenseite des Filterelements in dessen Innenseite wechselt. In Abhängigkeit von der Mikronanzahl sind von 18 bis zu 32 Barrieren je Pfad vorhanden, durch die eine Tiefenfiltrierung erreicht wird.

Spin Klin

Einzelfilter 2"



MATERIAL

- Gehäuse aus Polyamid
- Filterelement aus Polypropylen
- Kollektor aus Polypropylen
- Rückspülventil aus Nylon
- Rückspülfilter aus Edelstahl
- Dichtungen aus Naturgummi

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL		Reihenanschluss Einlass / Auslass		ANSCHLÜSSE Manometer (vorgesehen)	Spülung
		Ø	Typ		
2"	Einzelfilter	2"	Gewinde M.	Ø 1/4" M	Ø 2" F

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL		Maximaler Durchfluss (m³/h)	Mindest Durchfluss Rückspülung (m³/h)	Maximaler Druck (m)	Mindest Druck Rückspülung (m)
2"	Einzelfilter	20	7.5	100	28
2"	Einzelfilter	7	3.5	100	28

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

EIGENSCHAFTEN

- Kontrollsystem mit 9 Volt DC Steuerung und zeitlich einstellbaren Differenzdruck. Empfohlener Differenzdruck 0,5 bar

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL		D	L	W	A	B	S	V	Gewicht
		Ø	mm	mm	mm	mm	cm²	cm³	Kg
2"	Einzelfilter	2"	600	700	590	194	940	1230	28,6

Legende:

D = Durchmesser
L = Länge der Batterie
W = Breite der Batterie
A und B = Abstand der Anschlüsse
S = Filterfläche
V = Filtervolumen

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Hauptfiltrierung

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

FILTRIERUNGSGRAD

40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	200 Mesh*	600 Mesh*
400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	55 Micron	20 Micron

Spin Klin Polybatterie



MATERIAL

- Gehäuse aus Polyamid
- Scheibenhälter aus Polyamid
- Filterscheiben aus Polypropylen
- Kollektoren aus Polypropylen

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL		Anschluss Einlass / Auslass Ø		Anschluss Kollektor Spülwasser
		Typ		
2"	2 in Reihe	DN 80 (3")	Flansch PN10/16	2"
2"	2 Elemente	DN 80 (3")	Flansch PN10/16	2"
	3 Elemente	DN 100 (4")	Flansch PN10/16	2"
	4 Elemente	DN 100 (4")	Flansch PN10/16	2"
3"	3 Elemente	DN 150 (6")	Flansch PN10/16	2"
	4 Elemente	DN 150 (6")	Flansch PN10/16	2"
	5 Elemente	DN 150 (6")	Flansch PN10/16	2"

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Maximaler Durchfluss (m³/h)	Mindest Durchfluss Rückspülung (m³/h)	Maximaler Druck (m)	Mindestdruck zur Rückspülung (m)	
2" 2 in Reihe	40	7.5	100	28	
2"	2 Elemente	40	7.5	100	28
	3 Elemente	60	7.5	100	28
	4 Elemente	80	7.5	100	28
3"	3 Elemente	90	15	100	28
	4 Elemente	120	15	100	28
	5 Elemente	150	15	100	28

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS < 50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL		D	L	W	H	S	V	Gewicht
		Ø	mm	mm	mm	cm²	cm³	Kg
2"	2 in Reihe	2"	502	770	815	1760	2640	35
2"	2 Elemente	2"	545	720	815	1760	2640	40
	3 Elemente	2"	845	720	815	2640	3960	58
	4 Elemente	2"	1145	720	815	3520	5280	76
3"	3 Elemente	3"	900	865	1365	5280	7920	100
	4 Elemente	3"	1200	865	1365	7040	10560	130
	5 Elemente	3"	1500	865	1365	8800	13200	160

Legende:
D = Durchmesser
L = Batterielänge
W = Batteriebreite
H = Batteriehöhe
S = Filterfläche
V = Filtervolumen

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

FILTRIERUNGSGRADE

40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	200 Mesh*	600 Mesh*
400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	55 Micron	20 Micron

EIGENSCHAFTEN

- Die Lieferung umfasst Differenzdruckmesser, Rückspülsteuerung, Manometer und Entlüftungsventil.

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Hauptfiltrierung

Galaxy

Automatische Batterie



MATERIAL

- Gehäuse aus Aluminium
- Scheibenhalter aus Polyamid
- Filterscheiben aus Polypropylen
- Kollektoren aus lackiertem Stahl mit Polyesterummantelung

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	Reihenanschluss Einlass / Auslass		Anschluss Kollektor Spülwasser
	ø	Typ	
3 Elemente	DN200 (8")	Flansch PN16	3" M
4 Elemente	DN250 (10")	Flansch PN16	3" M
5 Elemente	DN250 (10")	Flansch PN16	3" M
6 Elemente	DN300 (12")	Flansch PN16	3" M

EIGENSCHAFTEN

- Die Lieferung umfasst Differenzdruckmesser, Rückspülsteuerung, Manometer und Entlüftungsventil.

DURCHFLUSSMENGEN UND ARBEITSDRUCK

MODELL	Maximaler Durchfluss (m³/h)	Mindest Durchfluss Rückspülung (m³/h)	Maximaler Druck (m)	Mindest Druck Rückspülung (m)
3 Elemente	300	35	100	28
4 Elemente	400	35	100	28
5 Elemente	500	35	100	28
6 Elemente	600	35	100	28

Empfohlener maximaler Betriebsdruck 8 bar. Die Leistungen beziehen sich auf sauberes Wasser (TSS<50 mg/l) und einer Filtrierung von 120 mesh.

EMPFOHLENE ANWENDUNG

- Hauptfiltrierung

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

MODELL	D	L	W	H	S	V	Gewicht
	ø	mm	mm	mm	cm²	cm³	
3 Elemente	8" DN200	1450	830	1480	14000	18370	190
4 Elemente	10" DN250	1950	900	1520	18670	24500	255
5 Elemente	10" DN250	2450	900	1520	23340	30620	310
6 Elemente	12" DN300	2950	970	1560	28000	36700	385

Leggende:

D = Durchmesser
L = Batterielänge
W = Batteriebreite
H = Batteriehöhe
S = Filterfläche
V = Filtervolumen
A = Abstand zwischen den Anschlüssen

STANDARD FILTRATION: 120 Mesh

FILTRIERUNGSRADE

40 Mesh	80 Mesh	120 Mesh	140 Mesh	200 Mesh*	600 Mesh*
400 Micron	200 Micron	130 Micron	100 Micron	55 Micron	20 Micron

Auswahl der Microsprinkler nach Einsatzzweck

MICROSPRINKLER

EMPFOHLENE ANWENDUNG

Baumkulturen und Obstgärten

	Unterkronen- bewässerung, Düngung	Unterkronen- Frostschutz	Überkronen- Frostschutz	Kühlung und Luftbefeuchtung	Chemische Überkronen- behandlung
Supernet	+	+	+	+	+
Supernet Jet	+				
Spinnet					
Coolnet				+	
Powernet	+	+	+	+	+
R2000 / R2000 WF			+	+	

Geschützter Anbau

	Unterkronen- bewässerung, Düngung	Kühlung und Luftbefeuchtung	Bodenvor- bereitung	Kühlung	Frostschutz
Supernet	+		+	+	+
Supernet Jet	+				
Spinnet	+		+	+	
Coolnet		+		+	+
Powernet	+	+	+	+	
R2000 / R2000 WF					

Intensiver Freilandanbau

	Keimung und Pflanzung	Beregnung und Düngung	Kühlung	Frostschutz
Powernet	+	+	+	+
R2000 / R2000 WF	+	+	+	+

Extensiver Freilandanbau

	Keimung und Pflanzung	Beregnung und Bewässerungs- düngung	Kühlung	Frostschutz
Powernet	+	+	+	+
R2000 / R2000 WF	+	+	+	+



BEREGNUNG

Microsprinkler

SuperNet

Druckkompensierender Microsprinkler



EIGENSCHAFTEN

Druckkompensierender Sprinkler aus Kunststoff mit hoher Beständigkeit gegen in der Landwirtschaft üblicherweise eingesetzte Chemikalien. Drehzapfen mit Anti-Insekten Schutz. Das innovative System der Druckkompensation gewährleistet, unabhängig vom Arbeitsdruck, für jeden Sprinkler eines Bewässerungssektors **exakt gleiche Flussraten und Wurfweiten** und dadurch eine gleichmäßige Wasserverteilung.

Besonders empfehlenswert für Baumreihen, Unterkronen- und Frostschutzberegnung sowie für alle Anwendungen, bei denen eine hohe Präzision erforderlich ist. Das System der Druckkompensation gewährleistet eine gleichmäßige Beregnung auch bei Hanglagen und sehr hohen Reihenlängen.

Empfohlene Anwendungen

SuperNet mit Drehzapfen LR

Geeignet für Freilandberegnung, die einer sehr gleichmäßigen Wasserverteilung bedürfen

SuperNet mit Drehzapfen SR

Geeignet für die Beregnung von Anbaureihen, deren Zwischenräume nur begrenzt oder nicht bewässert werden sollen.

SuperNet mit Drehzapfen LRD / SRD

Mit dem Deflektor, wird das Wasser auf einen sehr begrenzten Bereich konzentriert, was im Fall von jungen Bäumen eine gezielte und lokalisierte Beregnung gestattet. Wenn der Baum gewachsen ist, kann der Deflektor von Drehzapfen entfernt werden, sodass der SuperNet die maximale Wurfweite erreicht.

SuperNet mit Drehzapfen GS

Geeignet für Freilandanwendungen oder Baumschulen, wenn ein großes Bewässerungsvolumen, eine gleichmäßige Beregnung und ausgedehnte Wurweiten erforderlich sind.

SuperNet UD.

Geeignet für die Beregnung von Reihen in Wein- und Obstgärten sowie für Frostschutz. Aufgrund der besonderen Bauweise des Drehzapfens wird eine optimale Verteilung auch dann erreicht, wenn der Sprinkler sehr nahe am Boden installiert ist. Der spezielle Haken mit Feder sorgt dafür, dass der Drehzapfen bei stillstehender Anlage auch in hängender Anwendung geschlossen werden kann, wodurch der Sprinkler vor einer Verstopfung durch Insekten geschützt wird.

SuperNet

Druckkompensierender Microsprinkler

Technische Angaben

MATERIAL

- Gehäuse aus Nylon
- Membran aus Silikon

DRUCKKOMPENSIERENDER BEREICH

1,5 - 4,5 bar von 20 bis 90 l/h
2,0 - 4,0 bar über 90 l/h

EMPFOHLENE FILTRATION

Bis 40 l/h: 120 mesh
Über 40 l/h: 80 mesh

Anschlüsse

				
Stachelverbindung für \varnothing 4/6,5 mm	Feingewinde \varnothing 4/6,5 mm	Aussengewinde 3/8"	Aussengewinde 1/2"	Konischer Steckverbinder
Standard	Optional			

Drehzapfen

DREHZAPFEN FÜR SUPERNET

							
SSR hellgrün	SR blau	SRD* blau	LR violett	LR schwarz	LRD* violett	LRD* schwarz	GS grau

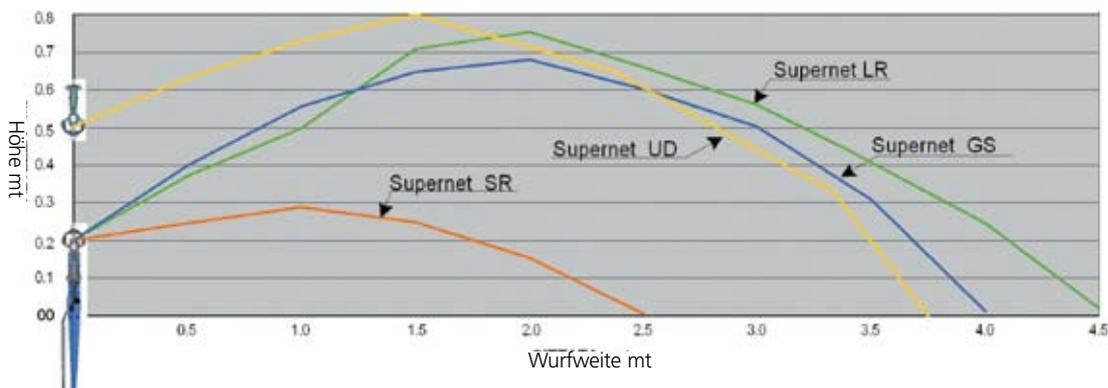
DREHZAPFEN FÜR SUPERNET UD



* mit Deflektor
Drehzapfen mit Deflektor eignen sich besonders für Junganlagen z.B. im Obstbau. Der Deflektor hält das Wasser in einem engen Radius. Wächst der Baum, kann die Wurfweite des SuperNet durch Entfernen des Deflektors erhöht werden.

SPRÜHREGNER FÜR SUPERNET JET

				
Orange 12 Strahl - 360°	Orange 10 Strahl - 300°	Orange 8 Strahl - 2 x 90°	Orange 6 Strahl - 180°	Orange 4 Strahl - 90°



SuperNet

Druckkompensierender Microsprinkler



Leistung

Düsenfarbe									
Nennleistung L/H	20	30	35	40	50	58	70	90	110

Leistungstabelle Supernet SSR + SR + SRD

Farbe Düse	Arbeitsdruck (bar)	Nennleistung L/H	Durchmesser Düse (mm)	SuperNet SSR (kurze Wurfweite)		SuperNet SR + SRD			
				Farbe Drehzapfen	Durchmesser SSR (m)	Farbe Drehzapfen SR - SRD	Durchmesser SR (m)	Durchmesser SRD (m)	
	violett	1.7 - 4.5	20	0.89	 hellgrün	0.8	 blau	3.2	1.8
	braun	1.7 - 4.5	30	1.14	 hellgrün	0.9	 blau	3.5	1.8
	hellblau	1.7 - 4.5	35	1.20	 hellgrün	1.0	 blau	3.5	1.8
	blau	1.7 - 4.5	40	1.28	 hellgrün	1.1	 blau	3.8	1.8
	grün	1.5 - 4.5	50	1.43	-	-	 blau	4.5	1.8
	grau	1.5 - 4.5	58	1.55	-	-	 blau	4.5	1.8
	schwarz	1.5 - 4.5	70	1.73	-	-	 blau	5.5	1.8
	orange	1.5 - 4.5	90	1.74	-	-	 blau	6.0	2.0
	rot	2.0 - 4.5	110	1.70	-	-	-	-	-

Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 20cm bei einem Druck von 2,0 bar unter idealen Bedingungen installiert sind.

Farbe Düse	Arbeitsdruck (bar)	Arbeitsdruck (bar)	Durchmesser Düse (mm)	SuperNet LR + LRD (große Wurfweite)			SuperNet GS		
				Farbe Drehzapfen LR - LRD	Durchmesser LR (m)	Durchmesser LRD (m)	Farbe Drehzapfen	Durchmesser GS (m)	
	violett	1.7 - 4.5	20	0.89	 violett	5.0	0.7	-	-
	braun	1.7 - 4.5	30	1.14	 violett	5.5	0.7	-	-
	hellblau	1.7 - 4.5	35	1.20	 violett	6.0	0.7	-	-
	blau	1.7 - 4.5	40	1.28	 violett	6.0	0.7	-	-
	grün	1.5 - 4.5	50	1.43	 schwarz	6.5	0.7	-	-
	grau	1.5 - 4.5	58	1.55	 schwarz	7.0	0.7	-	-
	schwarz	1.5 - 4.5	70	1.73	 schwarz	7.0	1.0	-	-
	orange	1.5 - 4.5	90	1.74	 schwarz	7.0	1.0	-	-
	rot	2.0 - 4.5	110	1.70	-	-	-	 grau	8.0

Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 20cm bei einem Druck von 2,0 bar unter idealen Bedingungen installiert sind.

Zubehör SuperNet

Druckkompensierender Microsprinkler

Montagehilfen

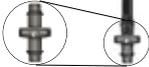
			
Halterung für Montage an Metallstab 8mm	Halterung für Montage an Holzpfehl	U-Halter zur aufrechten Positionierung hängender Supernet	Plastik Stahl Stative

Anschlüsse

Varianten

	
Stachelverbinder für $\varnothing 4/6,5$ mm	Feingewinde $\varnothing 4/6,5$ mm

Einsatzzweck

	
Stachelverbinder	Microschlauch


Konischer Steckverbinder

			
Verbinder 1/2" IG	Verbinder 3/4" IG	Verbinder Pressfit weiblich zu 3/8" konisch	Verbinder Pressfit weiblich zu Stachel

Zubehör

				
Tropfenstop "Ei"	Haken $\varnothing 2.5$ mm (± 0.5 mm)	Haken mit "Anti-Insekt"	Saphirhaken	Strahlspalter

SuperNet UD

Druckkompensierender Microsprinkler



Leistung

Düsenfarbe						
Nennleistung L/H)	30	35	40	50	58	70

Leistungstabelle Supernet UD

Farbe Düse	Arbeitsdruck (bar)	Nennleistung L/H	Durchmesser Düse (mm)	Supernet UD	
				Farbe Drehzapfen UD	Durchmesser UD (m)
braun	1.7 - 4.5	30	1.14		grün 5.5
hellblau	1.7 - 4.5	35	1.20		grün 5.5
blau	1.7 - 4.5	40	1.28		grün 6.0
grün	1.5 - 4.5	50	1.43		grün 6.0
grau	1.5 - 4.5	58	1.55		grün 6.5
schwarz	1.5 - 4.5	70	1.73		grün 6.5

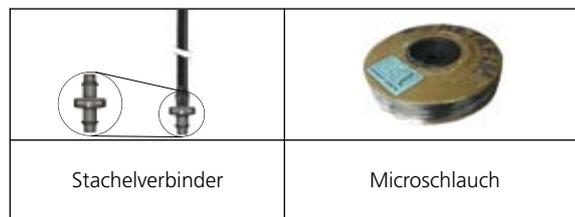
Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 50cm unter idealen Bedingungen installiert sind.

Anschlüsse

Varianten



Einsatzzweck



Zubehör



SuperNet Jet

Druckkompensierender statischer Microsprinkler



Leistung

Düsenfarbe							
Nennleistung L/H)	30	35	40	50	58	70	90

Leistungstabelle Supernet Jet

Farbe Düse	Arbeitsdruck (bar)	Nennleistung L/H	Durchmesser Düse (mm)	Farbe Sprühregner	360° 12 Strahl	300° 10 Strahl	2 x 90° 12 Strahl	180° 6 Strahl	90° 4 Strahl
braun	1.7 - 4.5	30	1.14	orange	5.0	5.2	4.4	5.2	4.4
hellblau	1.7 - 4.5	35	1.20	orange	5.0	5.2	4.4	5.2	4.4
blau	1.7 - 4.5	40	1.28	orange	5.2	5.2	4.4	5.2	4.4
grün	1.5 - 4.5	50	1.43	orange	5.6	5.8	4.4	6.0	4.6
grau	1.5 - 4.5	58	1.55	orange	6.0	6.2	4.4	6.0	4.8
schwarz	1.5 - 4.5	70	1.73	orange	6.0	6.2	4.8	6.0	4.8
orange	1.5 - 4.5	90	1.74	orange	6.0	6.2	5.2	6.0	4.8

Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 20cm unter idealen Bedingungen installiert sind.

Montagehilfen

Halterung für Montage an Metallstab 8mm	Halterung für Montage an Holzpfehl	U-Halter zur aufrechten Positionierung hängender Supernet	Plastik Stahl Stative

Anschlüsse

Varianten

Stachelverbinder für ø 4/6,5 mm	Feingewinde ø 4/6,5 mm

Konischer Steckverbinder

Einsatzzweck

Stachelverbinder	Microschlauch

Verbinder 1/2" IG	Verbinder 3/4" IG	Verbinder Pressfit weiblich zu 3/8" konisch	Verbinder Pressfit weiblich zu Stachel

SpinNet

Dynamischer Microsprinkler



Eigenschaften

- Der SPINNET ist ein High Tech Microsprinkler der neuesten Generation. Seine bügelfreie Konstruktion gewährleistet einen geschlossenen Sprükreis. SPINNET eignet sich besonders für den Einsatz im Gewächshaus und im Folientunnel.

Der graue Drehzapfen hat einen Wurfwinkel von 9°, der grüne Drehzapfen hat einen Wurfwinkel von 15°.

Einsatzbereich

- Gewächshaus
- Folientunnel

Technische Angaben

MATERIAL

- Körper aus säureressistentem Kunststoff

ARBEITSBEREICH

2,0 - 3,0 bar

EMPFOHLENE FILTRATION

120 mesh

Anschlüsse



Konisch

Drehzapfen



SpinNet

Dynamischer Microsprinkler

Leistung

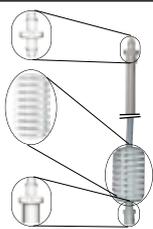
Düsenfarbe					
Nennleistung L/H)	70	90	120	160	200

Leistungstabelle Spinnet

Modell	Farbe Düse	Durchmesser Düse (mm)	Arbeitsdruck (bar)	Nennleistung L/H	Farbe Drehzapfen	Wurfweite im Durchmesser (m)	Höhe des Strahls (cm)	Farbe Drehzapfen	Wurfweite im Durchmesser (m)	Höhe des Strahls (cm)
070	schwarz	1.07	2.0	62	grau	6.00	19	grün	7.50	37
			2.5	70						
			3.0	76						
090	orange	1.22	2.0	81	grau	7.00	25	grün	8.00	34
			2.5	91						
			3.0	100						
120	rot	1.44	2.0	110	grau	8.50	25	grün	9.00	41
			2.5	123						
			3.0	135						
160	braun	1.76	2.0	159	grau	8.50	18	grün	9.00	28
			2.5	178						
			3.0	195						
200	gelb	1.86	2.0	180	grau	9.00	25	grün	10.00	28
			2.5	202						
			3.0	220						

Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 1,80m und mit einem Druck von 2,0 bar unter idealen Bedingungen installiert sind.

Zubehör

					
Stachelverbinder mit Stabilisator	Microschlauch	Verbinder 1/2" IG	Verbinder 3/4" IG	Verbinder Pressfit weiblich zu 3/8"	Verbinder Pressfit weiblich zu Stachel

Zubehör

	
Tropfenstop "Ei"	Stabilisator

SpinNet SD

Dynamischer Microsprinkler



Leistung

	Düse	SD	Düse	SD	Düse	SD	Düse	SD
Düsenfarbe	120	70	160	90	200	90	200	120
Effektive Leistung Spinnet SD (l/h)	70		90		90		120	

Leistungstabelle Spinnet SD

Modell	Farbe Düse/SD	Durchmesser Düse (mm)	Arbeitsdruck (bar)	Nennleistung L/H	Farbe Drehzapfen	Wurfweite im Durchmesser (m)	Höhe des Strahls (cm)	Farbe Drehzapfen	Wurfweite im Durchmesser (m)	Höhe des Strahls (cm)
120/70	rot/rot	1.29	2.0	68	grau	7.50	20	grün	7.50	24
			2.5	74						
			3.0	79						
160/90	braun/braun	1.50	2.0	87	grau	7.50	15	grün	8.00	20
			2.5	90						
			3.0	100						
200/90	gelb/braun	1.50	2.0	87	grau	7.00	15	grün	8.00	20
			2.5	94						
			3.0	100						
200/120	gelb/gelb	1.71	2.0	118	grau	7.50	15	grün	9.00	26
			2.5	128						
			3.0	137						

Diese Angaben beziehen sich auf Sprinkler, die in einer Höhe von 1,80m und mit einem Druck von 2,0 bar unter idealen Bedingungen installiert sind.

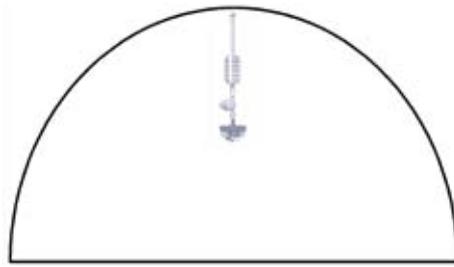
Zubehör

Stachelverbinder mit Stabilisator	Microschlauch	Verbinder 1/2" IG	Verbinder 3/4" IG	Verbinder Pressfit Weiblich zu 3/8"	Verbinder Pressfit Weiblich zu Stachel

Tropfenstop "Ei"	Anti-Nebel	Stabilisator

Einreihige Bewässerung

Im Folientunnel und Gewächshaus



Einreihige Bewässerung. Breite 3m - 8m

Tabelle

Farbe Drehzapfen	Nennleistung L/H	Arbeitsdruck (bar)	Abstand Sprinkler (m)	Breite Bewässerungsstreifen (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h	Installationshöhe (m)	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 3m										
grün HT	120/70	2.00	1.50	3.00	92	90	1.2	6.7	1.50	
grün HT	120/70	2.00	1.00	3.00	97	95	1.1	10.1	1.50	
grün HT	160/70	2.00	0.80	3.00	95	93	1.1	13.5	1.50	
grau FT	160/70	2.50	0.70	3.00	97	95	1.1	16.5	1.50	
grau FT	160/70	2.00	0.80	3.00	95	95	1.1	20.3	0.90	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 4m										
grün HT	120/70	2.00	1.40	4.00	91	87	1.1	7.0	1.50	
grün HT	120/70	2.00	1.00	4.00	95	92	1.1	9.9	1.50	
grau FT	160/70	2.50	0.80	4.00	97	95	1.1	15.0	1.80	
grau FT	200/120	2.50	1.10	4.00	91	86	1.2	20.1	1.80	
grün HT	200/120	2.00	0.80	4.00	91	91	1.1	20.1	1.50	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 5m										
grün HT	120/70	2.00	1.20	5.00	94	90	1.1	8.0	3.00	
grün HT	120/70	2.00	1.00	5.00	95	91	1.1	10.0	2.50	
grün HT	200/120	2.00	1.20	5.00	92	89	1.1	13.3	1.50	
grün HT	200/120	2.00	1.00	5.00	93	91	1.1	16.0	1.50	
grün HT	200/120	2.00	0.80	5.00	93	92	1.1	20.0	1.50	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 6m										
grün HT	120/70	2.00	1.10	6.00	93	90	1.1	8.5	3.00	
grün HT	160/90	2.50	1.40	6.00	93	90	1.1	10.0	1.50	
grün HT	160/90	2.50	1.10	6.00	95	92	1.1	12.0	1.80	
grün HT	200/120	2.00	1.00	6.00	93	92	1.1	15.0	1.80	
grün HT	200/120	2.50	1.00	6.00	91	90	1.1	16.3	1.80	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 6,40m										
grün HT	120/70	2.00	1.20	6.40	93	90	1.1	8.1	2.50	
grün HT	200/120	2.00	1.50	6.40	92	90	1.1	10.0	1.80	
grün HT	160/90	2.50	1.10	6.40	95	92	1.1	12.0	1.80	
grün HT	200/120	2.00	1.00	6.40	93	92	1.1	15.0	1.80	
grün HT	200/90	2.00	0.70	6.40	91	89	1.1	19.1	2.00	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 7m										
grün HT	120/70	2.00	1.30	7.00	93	89	1.1	7.5	2.50	
grün HT	160/90	2.00	1.20	7.00	95	93	1.1	10.1	3.00	
grün HT	160/90	2.00	1.00	7.00	94	89	1.1	12.6	2.00	
grün HT	200/120	2.00	1.00	7.00	89	89	1.1	15.5	3.00	
grün HT	200/90	2.00	0.70	7.00	90	85	1.1	18.7	2.00	
Einreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 8m										
grün HT	120/70	2.00	1.30	8.00	93	89	1.1	7.0	3.00	
grün HT	160/90	2.00	1.00	8.00	95	92	1.1	12.0	3.00	
grün HT	200/120	2.00	1.00	8.00	88	83	1.2	15.0	3.00	

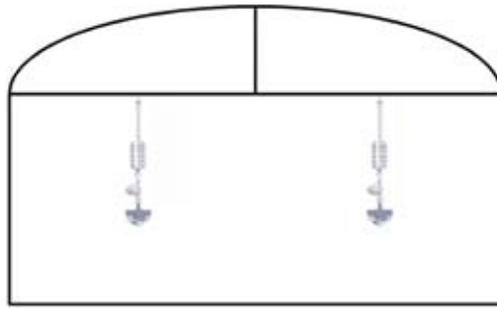
Die Angaben beziehen sich auf das Modell SpinNet SD.

Legende:

- CU:** Gleichmässigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmässigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmässigkeit.
- DU:** Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.
- SC:** Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

Doppelreihige Bewässerung

Im Folientunnel und Gewächshaus



Doppelreihige Bewässerung. Breite 7m - 14m

Tabelle

Farbe Drehzapfen	Nennleistung L/H	Arbeitsdruck (bar)	Abstand Sprinkler (m)	Reihenabstand (m)	Breite Bewässerungsstreifen (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h	Installationshöhe (m)
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 7m										
grau FT	200/90	2.50	1.00	5.10	7.00	90	88	1.2	19.50	1.50
grau FT	200/90	2.50	1.00	5.20	7.00	91	88	1.2	19.30	1.50
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 8m										
grau FT	120/70	2.50	1.70	5.20	8.00	89	88	1.1	8.00	1.80
grau FT	120/70	2.50	1.10	5.40	8.00	92	89	1.1	12.00	1.80
grau FT	120/70	2.50	1.00	5.00	8.00	90	89	1.1	14.00	1.50
grau FT	200/90	2.50	1.00	5.30	8.00	92	88	1.1	18.90	1.50
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 9m										
grün HT	160/90	2.00	1.20	7.20	9.00	93	91	1.1	10.70	2.00
grau FT	120/70	2.50	1.10	5.40	9.00	92	88	1.1	12.00	1.50
grün HT	160/90	2.00	1.00	7.30	9.00	91	90	1.1	15.50	1.80
grau FT	200/120	2.50	1.10	5.70	9.00	92	88	1.1	20.80	1.80
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 10m										
grün HT	160/90	2.00	1.40	7.10	10.00	93	89	1.1	9.20	2.00
grün HT	160/90	2.00	1.50	7.40	10.00	91	89	1.1	10.20	1.80
grün HT	160/90	2.00	1.20	7.40	10.00	91	90	1.1	12.70	1.80
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 12m										
grün HT	160/90	2.00	1.40	7.20	12.00	92	88	1.1	9.10	2.00
grün HT	160/90	2.50	1.10	7.30	12.00	95	92	1.1	12.00	1.80
grün HT	200/120	2.00	0.80	7.00	12.00	90	90	1.1	19.50	1.80
Doppelreihige Bewässerung im Folientunnel / Gewächshaus. Breite = 14m										
grün HT	160/90	2.50	1.40	7.40	14.00	93	89	1.1	9.30	1.80
grün HT	160/90	2.50	1.10	7.30	14.00	95	92	1.1	12.00	1.80
grün HT	160/90	2.50	0.80	7.00	14.00	93	91	1.1	16.70	1.80
grün HT	160/90	2.50	0.70	7.00	14.00	92	90	1.1	19.20	1.80

Die Angaben beziehen sich auf das Modell SpinNet SD.

Legende:

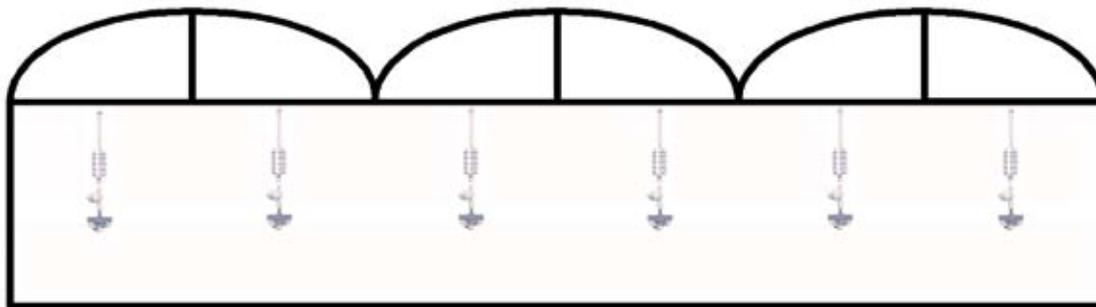
CU: Gleichmäßigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmäßigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmäßigkeit.

DU: Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.

SC: Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

Mehrreihige Bewässerung

Im Folientunnel und Gewächshaus



Mehrreihige Bewässerung

Table

Farbe Drehzapfen	Nennleistung L/H	Aufteilung der Sprinkler	Arbeitsdruck (bar)	Abstand Sprinkler (m)	Reihenabstand (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h	Installationshöhe (m)
grün HT	160	Dreieck	2.50	5.50	5.10	93	90	1.1	5.20	1.80
grün HT	200	Dreieck	2.00	5.90	5.10	94	90	1.1	5.50	1.80
grün HT	70	Viereck	2.00	2.30	4.90	93	91	1.1	5.00	1.80
grau FT	90	Viereck	2.50	3.50	4.00	91	89	1.1	6.00	1.80
grün HT	200	Dreieck	2.00	5.50	5.00	96	95	1.1	6.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	5.30	2.60	95	93	1.1	7.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	2.60	5.30	95	93	1.1	7.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	2.40	4.50	96	94	1.1	9.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	4.20	2.30	95	92	1.1	10.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	2.30	4.20	95	92	1.1	10.00	1.80
grün HT	120	Viereck	2.00	2.00	4.00	94	91	1.1	12.10	1.80
grau FT	160	Dreieck	2.50	3.30	4.00	94	92	1.1	12.10	1.80
grau FT	120	Viereck	3.00	3.50	2.60	93	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	120	Viereck	3.00	2.60	3.50	93	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	120	Viereck	3.00	2.40	3.80	93	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	200	Dreieck	2.50	4.00	3.50	91	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	200	Dreieck	2.50	3.40	4.10	92	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	200	Dreieck	2.50	3.10	4.50	92	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	160	Dreieck	2.50	5.20	2.20	94	90	1.1	14.00	1.80
grau FT	160	Dreieck	2.50	4.40	2.60	94	90	1.1	14.00	1.80
grün HT	160	Dreieck	2.50	2.20	3.80	92	91	1.1	17.50	1.80
grau FT	200	Dreieck	2.50	3.10	3.60	94	92	1.1	17.50	1.80

Die Angaben beziehen sich auf das Modell SpinNet.

Legende:

CU: Gleichmäßigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmäßigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmäßigkeit.

DU: Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.

SC: Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

CoolNet

Nebeldüsen

Eigenschaften

- COOLNET ist ein statischer Sprüher, besonders geeignet zur Kühlung und Luftbefeuchtung in Gewächshäusern in der Tierzucht, sowie zur Bewässerung von Bewurzelungstischen. Bei einem relativ niedrigen Betriebsdruck von 4 bar sorgt der COOLNET für eine sehr gleichmässige Verteilung von Tröpfchen mit einer mittleren Grösse von nur 90 Mikrometern. Unter angemessenen Bedingungen verdunsten diese Tröpfchen- und senken dadurch die Lufttemperatur. Das brückenlose Design verhindert eine Tropfenbildung an der Unterseite des Sprüher.



Mod. A

Mod. B



Anwendungen

- Kühlung
- Luftbefeuchtung
- Bewurzelungstische
- Tierzucht

MATERIAL

- Körper aus Polypropylen

ARBEITSBEREICH

4,0 bar

EMPFOHLENE FILTRATION

140 mesh

CoolNet

Nebeldüsen

Leistung

Düsenfarbe			
Leistung (l/h)	5	7.5	16

Leistungstabelle Coolnet

Konfiguration	Düsenfarbe	Durchmesser Düse (mm)	Arbeitsdruck (bar)	Leistung (l/h)	Wurfweite (m)
1 x 5,0	Violett	0.62	3.0	4.9	1.5
			4.0	5.5	
1 x 7,5	Grau	0.62	3.0	6.5	1.5
			4.0	7.5	
			5.0	8.4	
4 x 5,0	Violett	0.62	3.0	17.5	1.5
			4.0	19.8	
4 x 7,5	Grau	0.62	3.0	26.0	1.5
			4.0	30.0	
			5.0	34.0	
1 x 16	Hellblau	0.91	3.0	14.0	1.5
			4.0	16.0	
			5.0	18.0	
2 x 16	Hellblau	0.91	3.0	28.0	1.5
			4.0	32.0	
			5.0	36.0	
4 x 16	Hellblau	0.91	3.0	56.0	1.5
			4.0	64.0	
			5.0	72.0	

Tabelle zur Positionierung des Coolnet

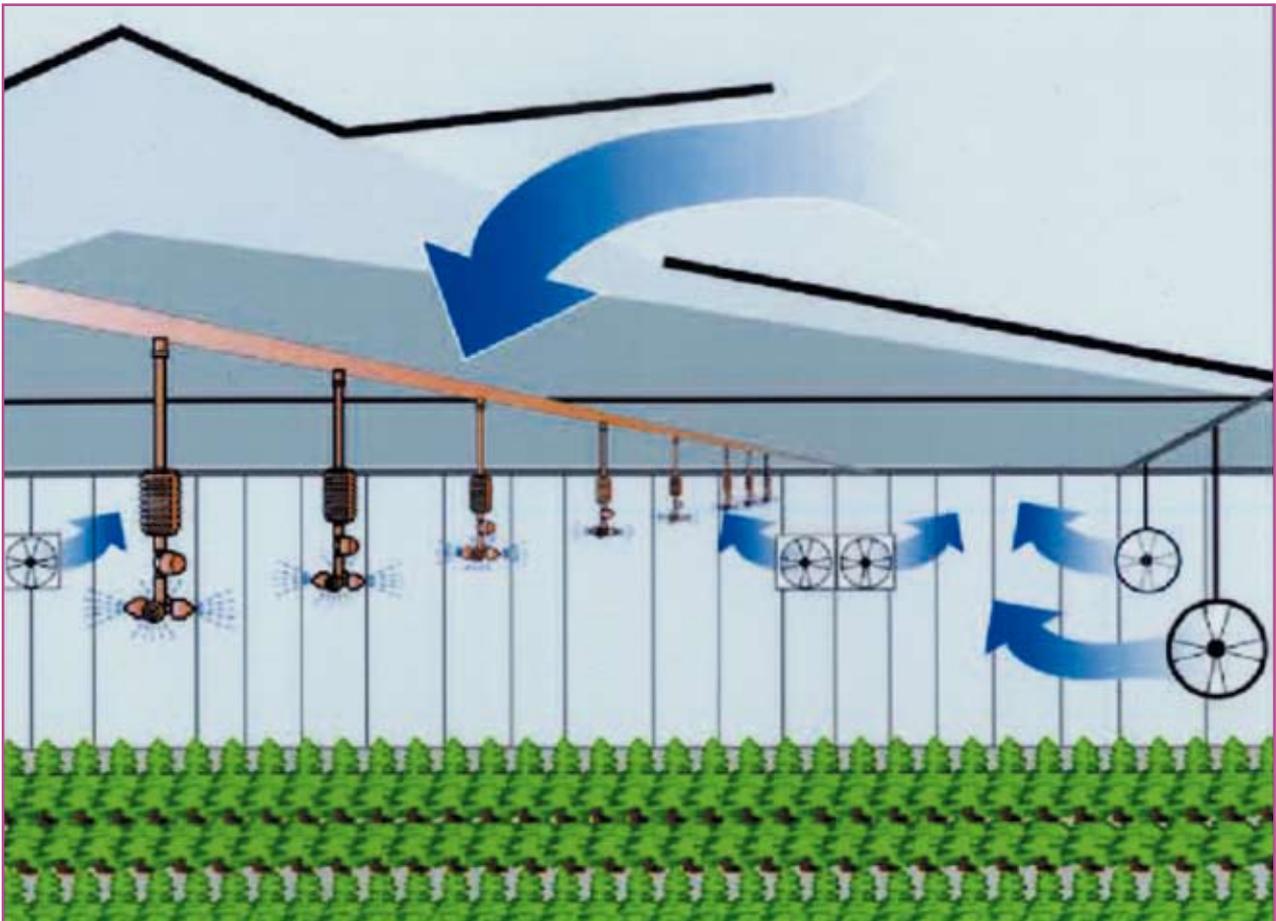
		Positionierung der Sprüher					
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
Abstand zwischen den Sprüher		1.00	1.50	2.00	3.00	2.00	3.00
Reihenabstand		2.00	3.20	3.00	3.00	4.00	4.00
Anzahl der Sprüher für 1000 m ²		500	208	167	111	125	83
Coolnet einzel 1 x 7,5 l/h	Impuls (sek.)	3	5	10	20	30	40
	Intervall (sek.)	50	30	50	60	111	85
Coolnet "T" 2 x 7,5 l/h	Impuls (sek.)	2	5	10	20	30	40
	Intervall (sek.)	70	70	115	145	251	210
Coolnet Kreuz 4 x 5,0 l/h	Impuls (sek.)	2	5	8	15	20	30
	Intervall (sek.)	60	80	100	120	250	300
Coolnet Kreuz 4 x 7,5 l/h	Impuls (sek.)	1	3	5	10	20	30
	Intervall (sek.)	74	91	120	150	355	345

- Bei den Angaben handelt es sich lediglich um Richtwerte, die den Umfeldbedingungen (wie z.B. Temperatur) angepasst werden müssen.
- Impuls- und Intervalldauer des Signals müssen je nach Umfeldbedingungen festgelegt werden.
- Um die gewünschte Befeuchtung zu gewährleisten, muss die Impulsdauer des Signals und die Intervallzeit entsprechend gewählt werden.
- Bei einer Kühlungsberechnung muss sichergestellt werden, dass eine ausreichende Luftzirkulation vorliegt.
- Es empfiehlt sich zur Optimierung der Reaktionszeit Zerstäubungsbereiche mit einer Leistung von nicht mehr als 2 m³/h einzurichten.

CoolNet

Nebeldüsen

Typische Anwendung



Zubehör

Tropfenstop "Ei"	Microschlauch	Stabilisator

Verbinder

Verbinder konisch	Verbinder Stachel/Weiblich	Verbinder Stachel/Stachel

PowerNet

Dynamischer Sprinkler



- Langsam rotierender Microsprinkler
- Geeignet für den Einsatz im Freiland für eine breite Wasserverteilung.
- Die große Auswahl an Düsen mit den verschiedensten Sprühwinkeln von 9°, 15° und 24° sowie die Literleistungen von 160 L/H bis 400 L/H, ermöglichen den Einsatz auf allen Frühbeetkulturen
- Modelle mit FC (Durchflusskontrolle) halten die Durchflussmenge auch bei schwankenden Drücken konstant.

Anwendungen

- Feldberegung
- Frostschutz

Technische Angaben

MATERIAL

- Körper aus Nylon

ARBEITSBEREICH

2,0 - 3,0 bar

EMPFOHLENE FILTRATION

80 mesh

Anschlüsse

1/2" Aussengewinde

Drehzapfen

			
Blau 9°	Violett 15°	Gelb 15° HF	Braun 24°

Düsen

					
160 l/h grau	180 l/h weiss	235 l/h blau	290 l/h orange	350 l/h violett	400 l/h gelb

Düsen FC

		
1.00 FC	1.25 FC	1.50 FC

PowerNet

Dynamischer Sprinkler



Leistung

Düsenfarbe						
Leistung (l/h)	160	180	235	290	350	400

Tabelle Powernet

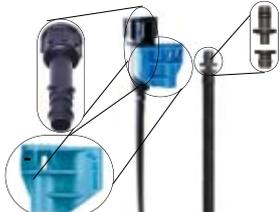
Mod.	Farbe Drehzapfen	Farbe Düse	Arbeitsdruck (bar)	Leistung (l/h)	Wurfwinkel	Wurfweite im Durchmesser (m)
	blau	grau	2.5	162	9°	13.0
	blau	weiss	2.5	180	9°	13.0
	blau	blau	2.5	235	9°	13.0
	violett	grau	2.5	162	15°	15.0
	violett	weiss	2.5	180	15°	15.0
	violett	blau	2.5	235	15°	15.0
	braun	blau	2.5	235	24°	18.0
	braun	orange	2.5	294	24°	18.0
Turbo	braun	violett	2.5	347	24°	18.0
Turbo	braun	gelb	2.5	411	24°	18.0
	gelb	blau	2.5	235	15°	17.0
	gelb	orange	2.5	294	15°	17.0
Turbo	gelb	violett	2.5	347	15°	17.0
Turbo	gelb	gelb	2.5	411	15°	17.0
Mit Durchflussregler						
FC	braun	1.00 FC	2.5	227	24°	18.0
FC	braun	1.25 FC	2.5	284	24°	18.0
FC	braun	1.50 FC	2.5	341	24°	18.0

Die Angaben zum Beregnungsdurchmesser für Regner mit blauen Drehzapfen 9° beziehen sich auf Regner, die in einer Höhe von 50 cm installiert sind.

Die Angaben zum Beregnungsdurchmesser für Regner mit violetter Drehzapfen 15° beziehen sich auf Regner, die in einer Höhe von 100 cm installiert sind.

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert sind.

Zubehör

	
Anschluss mit Halterung zur Montage an einem Stab	Montagebeispiel

Zubehör


Road Guards 9° 15°

PowerNet

Dynamischer Sprinkler

Tabelle Powernet

Modell Drehzapfen	Farbe Düse	Anordnung	Arbeits- druck (bar)	Abstand Sprinkler (m)	Reihen- abstand (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h
blau	blau	Dreieck	2.50	6.00	6.00	94	90	1.1	7.40
braun	blau	Dreieck	3.00	6.00	6.00	93	90	1.1	7.50
blau	weiss	Dreieck	2.50	7.00	7.00	90	85	1.2	4.30
blau	weiss	Viereck	3.00	7.00	7.00	90	87	1.2	4.80
blau	blau	Viereck	2.50	7.00	7.00	92	86	1.2	5.50
blau	blau	Viereck	3.00	7.00	7.00	94	91	1.1	6.30
blau	blau	Dreieck	3.00	7.00	7.00	92	87	1.2	6.30
viola	grau	Viereck	2.50	7.00	7.00	91	87	1.1	3.20
viola	grau	Dreieck	2.50	7.00	7.00	89	83	1.2	3.20
braun	blau	Viereck	3.00	7.00	7.00	91	87	1.2	5.50
braun	blau	Dreieck	2.50	7.00	7.00	88	85	1.2	5.30
braun	orange	Dreieck	3.00	7.00	7.00	89	88	1.1	7.30
braun	orange	Dreieck	2.50	7.00	7.00	87	85	1.2	6.80
braun	violett	Dreieck	3.00	7.00	7.00	89	86	1.2	7.80
braun	violett	Dreieck	2.50	7.00	7.00	89	84	1.2	7.30
violett	reg. FC	Viereck	2.50	7.00	7.00	93	90	1.1	4.00
violett	reg. FC	Dreieck	2.50	7.00	7.00	93	92	1.1	4.00
blau	weiss	Dreieck	3.00	8.00	8.00	88	84	1.2	3.70
blau	blau	Viereck	2.50	8.00	8.00	90	84	1.2	4.20
blau	blau	Dreieck	2.50	8.00	8.00	90	84	1.2	4.20
blau	blau	Viereck	3.00	8.00	8.00	90	86	1.2	4.80
blau	blau	Dreieck	3.00	8.00	8.00	90	87	1.2	4.80
braun	blau	Viereck	3.00	8.00	8.00	93	89	1.1	4.20
braun	blau	Dreieck	3.00	8.00	8.00	92	87	1.2	4.20
braun	blau	Dreieck	2.50	8.00	8.00	85	84	1.2	4.10
braun	blau	Viereck	2.50	8.00	8.00	88	84	1.2	4.10
braun	orange	Dreieck	3.00	8.00	8.00	90	85	1.2	5.60
braun	orange	Viereck	2.50	8.00	8.00	90	85	1.2	5.20
braun	violett	Viereck	3.00	8.00	8.00	91	87	1.2	6.00
braun	violett	Dreieck	2.50	8.00	8.00	83	81	1.2	5.60
braun	gelb	Viereck	3.00	8.00	8.00	94	91	1.1	7.30
blau	blau	Viereck	2.50	9.00	9.00	91	87	1.1	3.30
blau	blau	Dreieck	2.50	9.00	9.00	91	88	1.2	3.30
blau	blau	Dreieck	3.00	9.00	9.00	89	85	1.2	3.80
braun	blau	Dreieck	3.00	9.00	9.00	94	89	1.1	3.40
braun	blau	Dreieck	2.50	9.00	9.00	88	83	1.2	3.20
braun	blau	Viereck	2.50	9.00	9.00	91	86	1.2	3.20
braun	orange	Dreieck	3.00	9.00	9.00	91	88	1.2	4.40
braun	orange	Dreieck	2.50	9.00	9.00	89	84	1.2	4.10
braun	violett	Dreieck	3.00	9.00	9.00	90	85	1.2	4.70
braun	violett	Viereck	2.50	9.00	9.00	94	92	1.1	4.40
braun	gelb	Dreieck	3.00	9.00	9.00	89	86	1.2	5.80

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert und in einer Höhe von 100 cm angebracht sind. Die Angaben können je nach Druck, Höhe und anderen Einflüssen, Abweichungen unterliegen.

Legende:

CU: Gleichmässigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmässigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmässigkeit.

DU: Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.

SC: Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

R2000 und R2000 WF*

Dynamischer Microsprinkler



R2000



R2000 WF (Windfighter)

- Geeignet für den Einsatz auf dem Feld und in Baumschulen.
- Durch die hohe Rotationsgeschwindigkeit, eine geringe Zerstäubung und die Gleichförmigkeit des Niederschlags kann der Regner auch im Tunnel installiert werden
- Die sehr robuste und kompakte Bauweise macht diesen Regner zum idealen Regner für den Einsatz im Freiland.
- Modelle mit FC Ausstattung* (Durchflusskontrolle) halten die Durchflussmenge bei schwankendem Druck konstant.
- Der Typ R2000 WF bietet zusätzlich eine hohe Verteilgenauigkeit selbst unter Einfluss von Wind.

Anwendungen

- Feldberegnung
- Kühlungsberegnung bei Baum- und Obstkulturen
- Frostschutz

Technische Angaben

MATERIAL

- Gehäuse aus Nylon

ARBEITSBEREICH

2,0 - 4,0 bar

EMPFOHLENE FILTRATION

80 mesh

Anschlüsse

1/2" Aussengewinde

Rotoren

			
Türkis 6°	Braun 9°	Rot 15°	Grau 24°
R2000			

				
Violett 27°	Grün 27°	Rot 27°	Gold 27°	Braun 27°
R2000 WF				

Düsen

										
Grau 83	Weiß 9	Blau 10	Orange 11	Violett 12	Gelb 13	Grün 14	Braun 15	Rot 16	Gold 18	Dunkelbraun 20
Für R2000										
R2000 WF										

Düse FC

	
1.5 FC	2.5 FC
R2000	

R2000

Dynamischer Sprinkler



Leistung

Düsenfarbe		
Leistung (l/h)	460	600

Tabelle R2000

Modell	Strahlhöhe (Sprühwinkel)	Düsen Farbe	Farbe Rotor	Arbeitsdruck (bar)	Leistung (l/h)	Wurfweite im Durchmesser (m)	max. empfohlene Abstände (m)
R2000	24°	13 gelb	schwarz	2.5	457	18.0	12 x 12
				3.0	481	20.0	
				3.5	521	22.0	
R2000 FC mit Durchflusskontrolle	24°	FC 1.5	schwarz	2.5 - 4.0	341	18.0	12 x 12
R2000	24°	15 braun	blau	3.0	597	18.0	12 x 12
				3.5	647	20.0	
				4.0	695	22.0	
R2000 FC mit Durchflusskontrolle	24°	FC 2.5	blau	2.5 - 4.0	568	21.0	12 x 12

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert und in einer Höhe von 100 cm angebracht sind.

Die Angaben können je nach Druck, Höhe und anderen Einflüssen, Abweichungen unterliegen.

Zubehör

Anschluss mit Halterung zur Montage an einem Stab	Montagebeispiel

Zubehör

Road Guards 9° 15°

R2000

Dynamischer Microsprinkler

Tabelle R2000

Modell Rotor	Düsenfarbe	Anordnung R2000	Arbeitsdruck (bar)	Abstand der Regner (m)	Reihenabstand (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h
schwarz 24°	gelb 13	Viereck	3.00	10.00	10.00	94	92	1.1	4.80
schwarz 24°	gelb 13	Viereck	3.00	10.00	11.00	94	91	1.2	4.40
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.00	8.00	8.00	94	89	1.2	7.60
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.00	8.00	9.00	92	91	1.1	6.70
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.00	8.00	10.00	94	92	1.1	6.10
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.00	8.00	11.00	94	91	1.2	5.50
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.00	12.00	12.00	93	89	1.1	3.40
schwarz 24°	gelb 13	Viereck	3.50	10.00	9.00	93	92	1.1	5.00
schwarz 24°	gelb 13	Viereck	3.50	9.00	10.00	93	92	1.1	5.00
schwarz 24°	gelb 13	Viereck	3.50	10.00	10.00	95	91	1.1	4.50
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	8.00	8.00	92	89	1.1	7.00
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	13.00	8.00	93	89	1.1	4.30
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	8.00	9.00	92	89	1.1	6.20
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	13.00	9.00	92	90	1.1	3.80
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	12.00	10.00	92	91	1.1	3.70
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	13.00	10.00	93	91	1.1	3.40
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	11.00	11.00	92	90	1.1	3.70
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	12.00	11.00	94	92	1.2	3.40
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	11.00	12.00	93	90	1.2	3.40
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	12.00	12.00	94	89	1.1	3.10
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	10.00	13.00	92	89	1.1	3.40
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	11.00	13.00	94	90	1.1	3.10
schwarz 24°	gelb 13	Dreieck	3.50	10.00	14.00	92	89	1.1	3.20
blau 24°	braun 15	Viereck	3.00	15.00	8.00	92	89	1.2	6.00
blau 24°	braun 15	Viereck	3.00	10.00	10.00	91	89	1.1	7.20
blau 24°	braun 15	Viereck	3.00	11.00	10.00	94	91	1.1	6.50
blau 24°	braun 15	Viereck	3.00	10.00	11.00	94	91	1.1	6.50
blau 24°	braun 15	Viereck	3.00	8.00	15.00	92	89	1.2	6.00
blau 24°	2.5 FC	Viereck	3.00	11.00	9.00	92	90	1.1	7.10
blau 24°	2.5 FC	Viereck	3.00	10.00	10.00	94	92	1.1	7.00
blau 24°	2.5 FC	Viereck	3.00	11.00	10.00	95	92	1.1	6.40
blau 24°	2.5 FC	Viereck	3.00	9.00	11.00	92	90	1.1	7.10
blau 24°	2.5 FC	Viereck	3.00	10.00	11.00	95	92	1.1	6.40
blau 24°	2.5 FC	Dreieck	3.00	11.00	9.00	91	89	1.2	7.10
blau 24°	2.5 FC	Dreieck	3.00	14.00	9.00	92	89	1.1	5.60
blau 24°	2.5 FC	Dreieck	3.00	11.00	15.00	92	89	1.1	4.30

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert und in einer Höhe von 100 cm angebracht sind. Die Angaben können je nach Druck, Höhe und anderen Einflüssen, Abweichungen unterliegen.

Legende:

CU: Gleichmäßigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmässigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmässigkeit.

DU: Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.

SC: Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

R2000 WF

Dynamischer Microsprinkler



Leistung

Düsenfarbe								
Leistung (l/h)	260	320	380	450	500	600	690	1050

Die Angaben beziehen sich auf einen Druck von 3,0 bar

Tabelle R2000 WF

Modell	Wurfwinkel	Düsen Farbe	Rotor Farbe	Wurfweite im Durchmesser (m)	Effektive Leistung bei einem Druck von:				
					2,0 bar	2,5 bar	3,0 bar	3,5 bar	4,0 bar
R2000 WF	27°	11 orange	violett	10,4 - 11,3	261	294	323	350	375
		12 violett			311	347	380	412	442
R2000 WF	27 °	13 gelb	grün	11,9 - 12,5	366	411	451	487	521
		14 grün			413	463	509	550	590
R2000 WF	27°	15 braun	rot	12,2 - 12,8	485	544	597	647	695
		16 rot			559	624	685	739	792
R2000 WF	27°	18 gold	gold	12,5 - 13,1	716	795	869	940	1001

Max. empfohlene Abstände 12m x 16m

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert und in einer Höhe von 100 cm angebracht sind. Die Angaben können je nach Druck, Höhe und anderen Einflüssen, Abweichungen unterliegen.

Zubehör

Anschluss mit Halterung zur Montage an einem Stab	Montagebeispiel

Zubehör

Road Guard 9° 15°

R2000 WF

Dynamischer Microsprinkler

Tabelle R2000 WF

Modell Rotor	Düsenfarbe	Anordnung	Arbeitsdruck (bar)	Abstand der Regner (m)	Reihen Abstand (m)	CU %	DU %	SC (5 %)	Niederschlag mm/h
gold 27°	gold 18	Viereck	3.50	10.00	10.00	90	86	1.2	11.20
gold 27°	gold 18	Viereck	3.50	10.00	11.00	91	86	1.1	10.20
gold 27°	gold 18	Viereck	3.50	11.00	11.00	90	83	1.2	9.30
gold 27°	gold 18	Viereck	3.50	10.00	18.00	85	77	1.2	6.20
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	10.00	10.00	89	86	1.2	11.20
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	10.00	11.00	91	85	1.2	10.20
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	11.00	11.00	89	84	1.2	9.30
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	12.00	11.00	89	83	1.2	8.50
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	13.00	11.00	88	81	1.2	7.80
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	10.00	12.00	88	81	1.2	9.30
gold 27°	gold 18	Dreieck	3.50	10.00	18.00	88	81	1.2	6.20
rot 27°	braun 15	Viereck	3.50	11.00	11.00	90	82	1.2	5.50
rot 27°	braun 15	Viereck	3.50	12.00	16.00	83	81	1.2	3.50
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	10.00	10.00	88	86	1.2	6.70
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	11.00	10.00	91	87	1.2	6.10
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	13.00	10.00	88	86	1.2	5.20
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	14.00	10.00	90	88	1.1	4.80
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	11.00	11.00	88	82	1.2	5.50
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	10.00	12.00	86	81	1.2	5.60
rot 27°	braun 15	Dreieck	3.50	11.00	12.00	86	83	1.2	5.10

Alle Angaben gelten für Anlagen die unter idealen Bedingungen installiert und in einer Höhe von 100cm angebracht sind. Die Angaben können je nach Druck, Höhe und anderen Einflüssen, Abweichungen unterliegen.

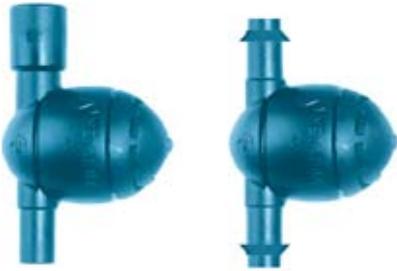
Legende:

CU: Gleichmässigkeitskoeffizient nach Christiansen. Gibt die Niederschlagsgleichmässigkeit, basierend auf den Durchschnitt der bewässerten Fläche an. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Gleichmässigkeit.

DU: Steht für die Verteilgenauigkeit. Dieser Wert resultiert aus dem Verhältnis zwischen 25% des trockensten Bereiches zum Durchschnittswert der Gesamtfläche. Hohe Werte (max. 100%) stehen für eine hohe Verteilgenauigkeit.

SC: Ist ein Multiplikator für die Bestimmung der Mindestbewässerungszeit, die notwendig ist, um eine durchschnittliche Bewässerung auch an der trockensten Stelle zu erzielen.

Zubehör



Verbindung männlich / weiblich

Verbindung Stachel / Stachel

Anti Drainage Ventil/Tropfenstop "Ei" AD				
Art.-Nr.	Farbcode	Modell (Druck)	Öffnungs Druck* (bar)	Schliess Druck* (bar)
Verbindung männlich / weiblich				
63000-002990	blau	niedrig	1.5	0.7
63000-003020	violett	normal	2.0	0.9
63000-003100	grün	mittel	3.0	1.5
63000-003220	orange	hoch	4.0	1.8
Verbindung Stachel / Stachel				
63000-003303	blau	niedrig	1.5	0.7
63000-003305	violett	normal	2.0	0.9
63000-003310	grün	mittel	3.0	1.5
63000-003315	orange	hoch	4.0	1.8

*Bei Druckschwankungen von bis zu $\pm 2\%$

Bei der Installation sicherstellen, dass der Pfeil in Richtung des Wasserstroms zeigt.



Antinebel SD		
Art.-Nr.	Leistung L/H	Anschluss
63000-014250	50	männlich / weiblich
63000-014300	70	männlich / weiblich
63000-014350	90	männlich / weiblich
63000-014420	120	männlich / weiblich

Optimiert die Verteilgenauigkeit bei einzelner Reihen wie z.B. Tunnelbewässerung mit Spinnet Microsprinklern. Verringert den Zerstäubungseffekt und verändert die Flussleistung (L/H) des Microsprinklers.



Strahlspalter		
Art.-Nr.	Öffnungswinkel	Anwendung bei
63520-005820	15°	Supernet und Gyronet

Zum Schutz von Stämmen und Bäumen in unmittelbarer Nähe des Sprüher.



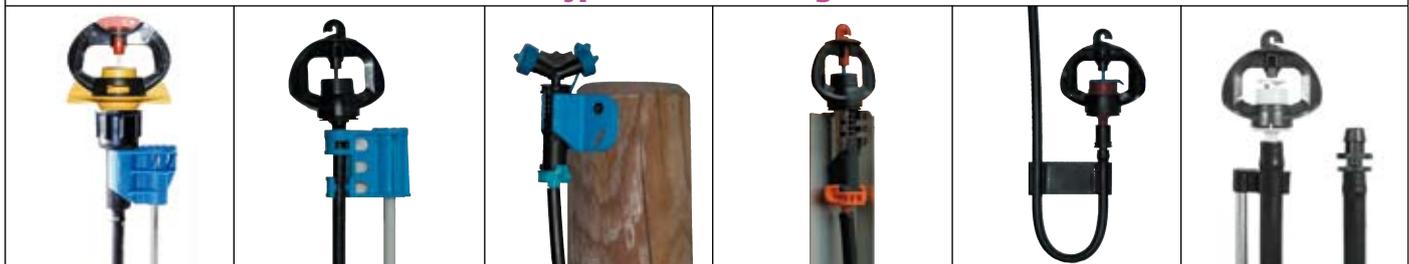
Stabilisator		
Art.-Nr.	Gewicht	Länge
63000-002910	43,8 gr	4,96 cm

Hilft den Sprüher zu stabilisieren um Schwingungen während des Einsatzes zu vermeiden.

Montagezubehör

Halter für einen Metallstab $\varnothing 6$ und 8	Halter für einen Metallstab $\varnothing 6$ und 8	Zur Montage an einem Holzstab	U-Anschluss-Halter	Verbindungselement für PE-Rohre 9 x 12	

Typische Anwendungen



Haken

Haken für Draht $\varnothing 2.5$ mm (± 0.5 mm)	Haken mit Anti-Insekt	Saphirhaken

3 verschiedene Haken helfen, die Befestigung zu optimieren:

- Haken für Draht $\varnothing 2.5$ mm für alle Standardanwendungen
- Haken mit Anti-Insekt für hängende Anwendung.
- Saphirhaken für Anwendungen in stark staubhaltiger Umgebung

Zubehör



Gewindestab		
Art.-Nr.	Anschluss	Gegenstück
63000-001200	1/2" Innengewinde	konische Hülse
63000-001300	3/4" Innengewinde	konische Hülse



Plastik Stahl

Stützstab		
Art.-Nr.	Material	für
63520-010450	Plastik	Supernet
63000-009750	Plastik	Universal
65080-001700	Stahl	ø 8



Zubehör		
Art.-Nr.	Anschluss	Gegenstück
63520-006020	Stachel	Stachel
63000-002020	Stachel	Männlich
63000-001920	Stachel	Weiblich
63000-002100	3/8" Gewinde	Weiblich
63000-001500	Weiblich	Weiblich
63000-001400	Männlich	Männlich



Adapter		
Art.-Nr.	Anschluss	Gegenstück
63000-002500	weiblich	weiblich
63000-002600	männlich	männlich



für PVC für PE

Druckmesspunkte		
Art.-Nr.	Anschluss	für
63000-002700	1/4" AG	PVC
63000-002800	Stachel	Pe



Locheisen		
Art.-Nr.	ø	PE PN4 ø
45000-001000	3 mm	16 ÷ 32
45000-001400	8 mm	16 ÷ 32



Düsenreiniger	
Art.-Nr.	für Supernet und Gyronet
63000-011000	



Zange	
Art.-Nr.	zum lochen für
45000-002250	Anschlüsse 4 x 6,5

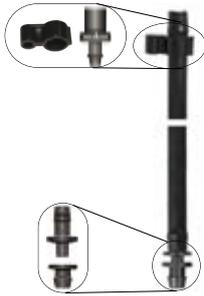


Montagehilfe für Microsprinkler	
Art.-Nr.	
63000-010050	



Stopfen	
Art.-Nr.	Verschließt Pressfit
63000-002400	Verbinder

Zubehör



schwarzes SPE Rohr \varnothing 9 x 12 mm		
Art.-Nr.	Länge	Material
64520-002300	120 cm	PE

Mit Anschlussstück und Verbinder



Anschluss mit Halterung zur Montage an einem Stativ	
Art.-Nr.	Anschluss
65080-002825	1/2" IG/ Stachel für PE 9 x 12



Verbinder	
Art.-Nr.	Gegenstück
65080-002871	Steckverbinder für PE 9 x 12



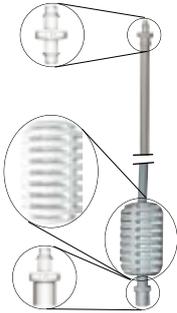
Verbinder für PE Rohr 6 x 8 und 9 x 12 an Zuleitung	
Art.-Nr.	Gegenstück
65080-002610	konisch



Layflat Verbinder	
Art.-Nr.	Gegenstück
63000-001830	konisch

PE Rohre

Graues PE Rohr "Super Soft"



Super Soft PE ø 4 x 6,5 mm, grau			
Art.-Nr.	Länge	Material	Anwendung
63000-003570	15 cm	PE "Super Soft"	Gewächshaus und Baumschulen
63000-004060	30 cm	PE "Super Soft"	
63000-005860	60 cm	PE "Super Soft"	
63000-007160	90 cm	PE "Super Soft"	



Super Soft PE ø 4 x 6,5 mm, grau			
Art.-Nr.	Rollenlänge	Material	Anwendung
40000-004850	200 m	PE "Super Soft"	Gewächshaus und Baumschulen
40000-004950	500 m	PE "Super Soft"	

Pflanzenkoeffizient "KC"

Empfohlene Indikation
zur Berechnung der Bewässerung von Anbaukulturen

Baumkulturen

Kultur	Erntezeit	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Birne	August	0,22	0,35	0,50	0,70	0,40	0,17	0,17
Apfel	Juni	0,20	0,50	0,75	0,55	0,40	0,20	0,20
	Juli	0,20	0,33	0,55	0,70	0,60	0,30	0,20
	August	0,20	0,35	0,53	0,65	0,75	0,36	0,20
	September	0,20	0,33	0,45	0,60	0,70	0,75	0,30
Kirsche	Mai	0,20	0,40	0,35	0,25	0,25	0,20	0,15
	Anfang Juni	0,20	0,40	0,55	0,37	0,25	0,20	0,15
Pflirsisch	Mai	0,20	0,40	0,35	0,25	0,25	0,20	0,15
	Juni	0,20	0,40	0,55	0,37	0,25	0,20	0,15
	Juli	0,20	0,40	0,53	0,70	0,35	0,23	0,15
	August	0,20	0,40	0,50	0,65	0,75	0,40	0,20
	September	0,20	0,37	0,47	0,55	0,65	0,75	0,30
Mandel		0,2 - 0,5	0,25 - 0,55	0,45 - 0,75	0,7 - 0,9	0,6 - 0,8	0,20	0,20
Aprikose	Mai	0,17	0,35	0,32	0,30	0,25	0,13	0,17
	Juni	0,17	0,35	0,50	0,34	0,25	0,13	0,17
	Juli	0,17	0,35	0,50	0,55	0,30	0,13	0,17
Olive		0,25	0,20	0,30	0,40	0,35	0,20	0,15
Waldfrüchte		0,30	0,58	0,66	0,64	0,55	0,46	0,40
Walnuss		0,5 - 0,9	0,6 - 1,0	0,6 - 1,1	0,7 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,0	0,80
Tafeltraube	Juni	0,20	0,55	0,65	0,50	0,35	0,20	0,15
	Juli	0,20	0,40	0,60	0,70	0,45	0,25	0,15
	August	0,20	0,40	0,50	0,60	0,70	0,35	0,15
	September	0,20	0,40	0,50	0,50	0,60	0,70	0,35
Weintraube	August	0,10	0,25	0,35	0,40	0,40	0,15	0,15
	September	0,10	0,25	0,35	0,35	0,35	0,30	0,15

Feldkulturen

Wachstumsphase	Erster Blattaustrieb	Höhe 20 cm.	Höhe 40 cm.	Blütestadium	Vor der Ernte
Kohlarten	0,25	0,30	0,4 - 0,5	0,6 - 0,7	0,7 - 0,9
Römersalat	0,25	0,4 - 0,5	0,6 - 0,7	-	0,8 - 1,0
Fenchel	0,25	0,3	0,4	0,5 - 0,6	0,7 - 0,9

Feldkulturen

Wachstumsphase	Pflanzung bis zur Blüte (30 Tage)	Fruchtansatz (bis 70 Tage)	Bis zur Fruchtbildung (100-130 Tage)	Fruchtreife Ernte
Kartoffel	0,4 - 0,5	0,7 - 0,8	0,9 - 1,1	0,7 - 0,9
Industrietomate	0,4 - 0,5	0,8	0,9 - 1,1	0,3 - 0,5
Tafeltomate	0,4 - 0,5	0,8	0,9 - 1,1	0,7 - 0,8
Paprika	0,4 - 0,5	0,6 - 0,9	0,8 - 1,1	0,9 - 1,0
Aubergine	0,4 - 0,5	0,8	0,9 - 1,1	0,9 - 1,0

Planzkulturen

Nachtschattengewächse

Wachstumsphase	Vor der Blüte (20 Tage)	Fruchtansatz (35 Tage)	Bis zur Fruchtbildung (50 Tage)	Fruchtreife	Ernte
Gurke	0,2 - 0,3	0,4 - 0,5	0,8 - 0,9	0,9	0,8
Melone	0,2 - 0,4	0,6 - 0,8	0,9 - 1,0	0,7	0,3 - 0,5
Wassermelone	0,4 - 0,5	0,7 - 0,8	0,9 - 1,1	0,7 - 0,8	0,6 - 0,7
Zucchini	0,25	0,70	0,9 - 1,1	0,75	0,6
Karotte	0,30	0,40	0,60	0,75	0,85
Erdbeere	0,5 - 0,7	0,65	0,8 - 0,9	0,75	0,6

Feldkulturen

Wachstumsphase	Anfangsstadium	Blüte	Saisonmitte	Fortgeschrittene Saison	Ernte
Baumwolle	(20 - 30 Tage)	(40 - 50 Tage)	(50 - 60 Tage)	(40 - 50 Tage)	0,6 - 0,7
	0,4 - 0,5	0,7 - 0,8	1,05 - 1,2	0,8 - 0,9	
Speisemais Futtermais	(15 - 30 Tage)	(30 - 45 Tage)	(30 - 45 Tage)	(10 - 30 Tage)	0,5 - 0,6 0,8
	0,3 - 0,5 0,4 - 0,6	0,7 - 0,85 0,7 - 0,9	1,1 - 1,2 1,0 - 1,2	0,8 - 0,9 0,8 - 1,0	
Tabak	(10 - 15 Tage)	(20 - 30 Tage)	(30 - 35 Tage)	(30 - 40 Tage)	0,5 - 0,6
Zuckerrübe	(25 - 30 Tage)	(35 - 60 Tage)	(50 - 70 Tage)	(30 - 50 Tage)	0,5 - 0,6
	0,4 - 0,5	0,75 - 0,85	1,05 - 1,2	0,9 - 1,0	

