

siplast™

IRRIGATION SYSTEMS SINCE 1974

don't wait for rain™

MULTIBAR®

DRUCKKOMPENSIERTES TROPFROHR



1,6 l/h

MULTIBAR® ist von **SIPLAST** s.p.a. Italien, dem weltweit tätigen Hersteller von Bewässerungssystemen, entwickelt worden.

MULTIBAR® ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung und gibt damit die technologische Antwort auf die heutigen Anforderungen von Tropfbewässerungsanlagen.

MULTIBAR® ist vielseitig, zuverlässig und in allen Kulturen einsetzbar. Das Qualitätssystem der SIPLAST s.p.a. entspricht der UNI EN ISO 9001:2008 und garantiert damit den hohen Qualitätsstandard der Produkte.

Leistungsmerkmale

- Das druckregulierende Tropfsystem entsteht dank einer Membrane aus Silikon, die bei Druckunterschieden eine konstante Wasserabgabe garantiert.
- In der labyrinthartigen Struktur bildet sich ein selbstreinigender Turbulenzfluss, der die Bildung von Ablagerungen verhindert.
- Jeder Tropfer hat einen integrierten Filter, der auch bei belasteter Wasserqualität, die Möglichkeit von Verstopfung wesentlich reduziert.
- Die Anordnung der drei Öffnungen pro Tropfer garantiert ein schnelles und einfaches Verlegen der Anlage, da ihre genaue Positionierung nicht notwendig ist. Außerdem sichern sie die automatische Entleerung des Tropfrohrs nach jedem Bewässerungszyklus.
- Die hohe Materialqualität macht das Tropfrohr widerstandsfähig gegen mechanische und temperaturabhängige Belastungen.



Im Tropferlabyrinth entstehen zahlreiche Wirbel, welche die Ablagerung von Sedimenten verhindern



Anwendungsbereich

- Wein- und Obstbau
- Garten- und Landschaftsbau
- Gemüse- und Blumenkulturen
- Gewächshäuser
- Bewässerungsanlagen mit Düngereinspeisung
- Flaches Gelände bis extreme Hanglagen

Technische Daten

- Durchflussmenge/Tropfer 1,6 – 3,8 l/h
- Tropferabstand ab 0,20 m - unendlich
- Betriebsdruck 0,5 – 4 bar
- Verlegelängen bis zu 800m
- Filter je nach Wasserart:
- Scheiben- oder Netzfilter mit 155 mesh

siplast™

IRRIGATION SYSTEMS SINCE 1974

Siplast S.p.A.

Via Gambitta Conforto, C.da S. Lucia
98071 Capo d'Orlando (Me) - Italy
Tel. +39 0941922111 - Fax +39 0941958807
www.siplast.it - siplast@siplast.it

SINCERT

CISQ

**CERTIFIED
Net
MANAGEMENT SYSTEM**



IIP

Systema di Gestione per la
Qualità
UNI EN ISO 9001:2008

Certificato: N° 111
Progettazione e produzione di tubi in PE, di
microtubi e sistemi di irrigazione mediante
processi di estrusione e stampaggio ad iniezione.

IIP

Systema di Gestione
Ambientale
UNI EN ISO 14001:04

Certificato: N° 36
Progettazione e produzione di tubi in PE, di microtubi e
sistemi di irrigazione mediante processi di estrusione e
stampaggio ad iniezione.
STAB. 1 - Via Gambitta Conforto - 98071 Capo d'Orlando (ME)
STAB. 3 - C.da S. Lucia - 98071 Capo d'Orlando (ME)

Certificato: N° 144
Progettazione e produzione di tubi in PE, di
microtubi e sistemi di irrigazione mediante
processi di estrusione e stampaggio ad iniezione.
STAB. 2 - C.da Gamma - 98070 Mirto (ME)

MERKMALE

MULTIBAR®

Durchmesser	16 mm	20 mm	16 mm	20 mm	16 mm	20 mm	16 mm	20 mm
Wandstärke (mm)	1,10	1,20	1,10	1,20	1,10	1,20	1,10	1,20
Nominale Durchflussmenge (l/h)	1,60	1,60	2,10	2,10	2,90	2,90	3,80	3,80
Betriebsdruck (bar)	von 0,5 bis 4,0		von 0,5 bis 4,0		von 0,5 bis 4,0		von 0,5 bis 4,0	
Kompensationsgebiet (m.c.a.)	von 5 bis 40		von 5 bis 40		von 5 bis 40		von 5 bis 40	
Durchflussgleichung	$Q=1,51H^{0,020}$	$Q=1,53H^{0,020}$	$Q=2,06H^{0,020}$	$Q=2,10H^{0,020}$	$Q=2,90H^{0,025}$	$Q=2,75H^{0,027}$	$Q=3,65H^{0,020}$	$Q=3,55H^{0,030}$

Q = Durchflussmenge in Liter pro Stunde (l/h) H = Betriebsdruck der Tropfer in Meter Wassersäule (m.c.a.)

Empfohlene Leitungslänge in Meter im Vergleich zum Betriebsdruck (bar)

Ø 16 mm	Durchflussmenge l/h 1,60								Durchflussmenge l/h 2,10										
	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	
	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1	51	73	93	113	131	157	197	43	62	80	96	112	134	169				
	2	75	108	139	168	195	234	294	64	92	119	144	167	200	252				
	3	90	130	167	202	235	282	354	77	111	143	173	201	241	303				
	4	102	148	188	228	265	318	400	87	125	161	195	227	272	342				

Ø 16 mm	Durchflussmenge l/h 2,90								Durchflussmenge l/h 3,80										
	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	
	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1	35	50	64	77	90	107	135	30	42	54	66	76	92	115				
	2	51	74	95	115	133	160	201	44	63	81	98	114	136	171				
	3	62	89	114	138	160	192	241	53	76	97	118	137	164	206				
	4	70	100	129	156	181	217	273	59	85	110	133	154	185	233				

Ø 20 mm	Durchflussmenge l/h 1,60								Durchflussmenge l/h 2,10										
	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	
	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1	95	133	168	200	229	271	334	79	110	139	165	190	224	277				
	2	141	198	250	297	342	404	498	117	165	207	247	284	335	413				
	3	170	238	301	358	411	486	600	141	198	250	297	342	404	498				
	4	193	271	341	406	467	552	680	161	227	285	340	391	462	570				

Ø 20 mm	Durchflussmenge l/h 2,90								Durchflussmenge l/h 3,80										
	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	Tropferabstand cm		20	30	40	50	60	75	100	
	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	Betriebsdruck	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1	64	90	114	135	155	184	226	54	76	96	114	131	155	191				
	2	96	134	169	201	232	274	337	82	114	144	171	197	233	287				
	3	115	162	204	242	279	329	406	98	138	173	206	237	280	346				
	4	131	184	232	276	317	375	462	111	155	196	233	268	317	391				

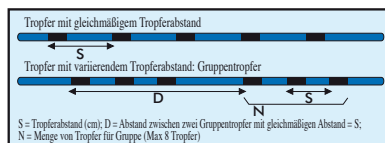
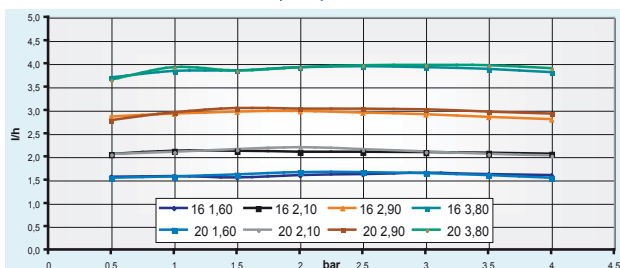
Die Gesamtlänge des Tropfrohrs ist so zu bemessen, dass der letzte Tropfer einen Minimaldruck von 0.5 bar erreicht, da unter diesem Wert der Druckausgleich nicht mehr gewährleistet ist.

Multibar Vergleichstabelle Betriebsdruck/Durchflussmenge

	Durchflussmenge l/h	Betriebsdruck bar							
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Ø 16 mm	1,60	1,56	1,58	1,55	1,60	1,62	1,65	1,62	1,60
	2,10	2,05	2,12	2,12	2,10	2,10	2,09	2,08	2,06
	2,90	2,86	2,92	2,96	2,98	2,94	2,91	2,85	2,80
	3,80	3,70	3,84	3,85	3,92	3,94	3,92	3,88	3,81
Ø 20 mm	1,60	1,54	1,57	1,61	1,66	1,64	1,64	1,60	1,54
	2,10	2,05	2,10	2,16	2,20	2,16	2,11	2,06	2,02
	2,90	2,78	2,95	3,04	3,03	3,03	3,01	2,96	2,92
	3,80	3,65	3,92	3,85	3,92	3,96	3,97	3,96	3,90

In der Vergleichstabelle sind die Werte der verschiedenen Betriebsdrücke dargestellt, die durch die Durchflussgleichung $Q=K \cdot H^x$ erreicht werden. Q = Durchflussmenge (l/h). H = Betriebsdruck (bar). K und x = Konstante

Durchflussmenge der Tropfer bei variierendem Betriebsdruck (bar) – D = Durchmesser



ROLLENGRÖßE

Ø AUBEN	16	16	16	16	20	20	20	20
LÄNGE DER ROLLE Meter	25	50	100	400	25	50	100	300
VOLUMEN m³	0,02	0,04	0,06	0,20	0,03	0,05	0,09	0,22