

# LINIE KROPLUJĄCE

## Linia kroplująca NEPTUN HW (bez kompensacji ciśnienia)

**TORO** Ag Irrigation

Linia kroplująca z płaskim kroplownikiem NEPTUN HW przeznaczona jest do nawadniania upraw sezonowych i wieloletnich. Kroplownik z turbulentnym przepływem wody i szeroką ścieżką przepływu zapewnia wysoką odporność na zapychanie. Zastosowanie polimerów wysokiej jakości zapewnia wysoką wytrzymałość i odporność na możliwe uszkodzenia mechaniczne. NEPTUN HW produkowany jest zgodnie z najwyższymi standardami jakości i stanowi przystępną cenowo inwestycję w produkt o najlepszych parametrach.

- średnica zewnętrzna: 16 mm
- grubość ścianki: 0,9 mm
- nominalny wydatek wody z kroplownika: 1,50 l/h
- rozstaw kroplowników: 30, 50 cm
- ciśnienie robocze: 0,41 – 3,5 bar
- zalecana max. długość ciągu: 94 m (kroplowniki co 30 cm)  
132 m (kroplowniki co 50 cm)
- długość na rolce: 500 m
- kolor: czarny
- wymagany stopień filtracji wody: 120 mesh

**NEPTUNE**  
tune-in



### Główne cechy

- wysoka odporność mechaniczna umożliwiającą łatwy i szybki montaż (krótszy czas rozkładania i związany z tym niższy koszt robocizny oraz mniejsze ryzyko uszkodzenia linii),
- wysoki współczynnik równomierności dostarczania wody roślinom,
- wysoka wytrzymałość nawet w najtrudniejszych warunkach,
- wysoka niezawodność osiągnięta dzięki stałej precyzyjnej kontroli procesu produkcji,
- wysoka odporność na zapychanie dzięki kroplownikom z turbulentnym przepływem i szeroką ścieżką przepływu,
- filtr wejściowy zapobiegający przedostawaniu się osadom do kroplownika,
- otwór wyjściowy wykonany przy użyciu precyzyjnej technologii mechanicznej,
- niebieski pasek dla łatwej identyfikacji,
- proces wytłaczania linii z równoczesnym wstawianiem kroplowników gwarantujący jednakowe wymiary i cechy mechaniczne (bez zgrzewów, bez szwów),
- kod identyfikacyjny produktu drukowany na linii w technologii laserowej

### NEPTUN HW

Wydatek z kroplownika w funkcji ciśnienia	
Ciśnienie [bar]	Wydatek [l/h]
0,5	1,06
1,0	1,50
1,5	1,84
2,0	2,12
2,5	2,37
3,0	2,60
3,5	2,81



nr katalogowy	nazwa towaru
01030502	Linia kroplująca NEPTUN HW 16/1,5/30 cm - 500 m, czarna
01030504	Linia kroplująca NEPTUN HW 16/1,5/50 cm - 500 m, czarna



## Linia kroplująca JUNIOR 44 (bez kompensacji ciśnienia)

IRRITEC

Linia kroplująca JUNIOR może być stosowana w różnorodnych uprawach, jednak ze względu na kolor brązowy najczęściej stosowana jest na terenach zieleni. Linia jest bardzo odporna na obciążenia mechaniczne i wpływ warunków termicznych, zachowując przy tym niezmiennosc parametrów. Najważniejszym elementem linii jest kroplownik, który kontroluje wydatek wody. Technologia zastosowana w procesie projektowania i produkcji pozwoliła uzyskać kroplownik z doskonałą charakterystyką hydrauliczną umożliwiającą stosowanie dłuższych ciągów nawadniających z wysoką równomiernością nawadniania.

- średnica zewnętrzna: 16 mm
- nominalna grubość ścianki: 1,1 mm
- nominalny wydatek z kroplownika: 2,1 l/h
- rozstaw kroplowników: 33 cm
- ciśnienie robocze: 0,5 – 4,0 bar
- zalecana max. długość ciągu: 95 m
- długość na rolce: 100 m, 400 m
- kolor: brązowy
- wymagany stopień filtracji: 120 mesh



### JUNIOR 44

Wydatek z kroplownika w funkcji ciśnienia	
Ciśnienie [bar]	Wydatek [l/h]
0,5	1,42
1,0	1,98
1,5	2,47
2,0	2,99
2,5	3,30
3,0	3,63



nr katalogowy	nazwa towaru
01030600	Linia kroplująca JUNIOR 44 16/2,1/33 cm - 100 m, brązowa
01030601	Linia kroplująca JUNIOR 44 16/2,1/33 cm - 400 m, brązowa

## Linia kroplująca DRIP-IN PC (z kompensacją ciśnienia)

Stosowana na terenach zieleni. Wyróżnia się wyjątkową elastycznością i odpornością na zafamania. System kompensacji ciśnienia gwarantuje stały przepływ, nawet przy zmiennym ciśnieniu. Wysoka odporność na zatykanie dzięki specjalnej konstrukcji emitera: membrana samoczyszcząca oraz podniesiony wlot zapobiegający przedostawaniu się osadów do emitera. Podwójne przeciwne wyloty zapobiegają zasysaniu zanieczyszczeń i poprawiają odporność na zatykanie.

- średnica zewnętrzna: 16 mm
- nominalna grubość ścianki: 1,1 mm
- nominalny wydatek z kroplownika: 2,0 l/h
- rozstaw kroplowników: 33 cm
- ciśnienie robocze: 0,5 – 3,5 bar
- długość na rolce: 50, 100, 400 m
- kolor: brązowy
- zalecany stopień filtracji wody: 120 mesh



nr katalogowy	nazwa towaru
01030581	Linia kroplująca DRIP-IN PC 16/2.0/33 cm – 50 m, brązowa
01030580	Linia kroplująca DRIP-IN PC 16/2.0/33 cm – 100 m, brązowa
01030582	Linia kroplująca DRIP-IN PC 16/2.0/33 cm – 400 m, brązowa

DRIP-IN PC	
Ciśnienie [bar]	Max. długość ciągu [m]
1,0	50
1,7	77
2,4	93
3,0	104
3,5	112

**NAANDANJAIN**  
A JAIN IRRIGATION COMPANY

## Linia kroplująca Brown NaanPC (z kompensacją ciśnienia)

Stosowana na terenach zieleni. Wyróżnia się wyjątkową elastycznością i odpornością na zafamania. W odróżnieniu od linii bez kompensacji ciśnienia można ją używać na terenach o zróżnicowanej rzeźbie i wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba stosowania długich ciągów nawadniających. Kompensacja ciśnienia pozwala na uzyskanie równomiernego wydatku wody na całej długości ciągu. Ponadto, podobnie jak w przypadku kroplowników zwykłych, kroplowniki z kompensacją ciśnienia są chronione przez wewnętrzny filtr.

- średnica zewnętrzna: 16 mm
- nominalna grubość ścianki: 1,15 mm
- nominalny wydatek z kroplownika: 1,6 l/h
- rozstaw kroplowników: 33 cm
- ciśnienie robocze: 0,5 – 3,5 bar
- długość na rolce: 100 m
- kolor: brązowy
- zalecany stopień filtracji wody: 120 mesh



nr katalogowy	nazwa towaru
01030178	Linia kroplująca NaanPC 16/1.6/33 cm – 100 m, brązowa

Brown NaanPC	
Ciśnienie [bar]	Max. długość ciągu [m]
1,0	80
2,0	120
3,0	150

**NAANDANJAIN**  
A JAIN IRRIGATION COMPANY

## Linia kroplująca NaanPC (z kompensacją ciśnienia)

Stosowana w uprawach otwartych, głównie w sadownictwie i uprawach jagodowych. W odróżnieniu od linii bez kompensacji można ją używać na terenach o zróżnicowanej rzeźbie i wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba stosowania długich ciągów nawadniających. Kompensacja ciśnienia pozwala na uzyskanie równomiernego wydatku wody na całej długości ciągu. Wszystkie elementy linii wykonane są z materiałów odpornych na środki chemiczne i nawozy stosowane powszechnie w rolnictwie. Ponadto, podobnie jak w przypadku kroplowników zwykłych, kroplowniki z kompensacją ciśnienia są chronione przez wewnętrzny filtr.

- średnica zewnętrzna: 16 mm
- nominalna grubość ścianki: 1,0 mm
- nominalny wydatek z kroplownika: 1,6 l/h
- rozstaw kroplowników: 33, 50 cm
- ciśnienie robocze: 0,5 – 3,5 bar
- długość na rolce: 400 m
- kolor: czarny
- wymagany stopień filtracji: 120 mesh



nr katalogowy	nazwa towaru
01030140	Linia kroplująca NaanPC 16/1.6/33 cm - 400 m, czarna
01030155	Linia kroplująca NaanPC 16/1.6/50 cm - 400 m, czarna

### Przykład obliczenia ciśnienia wejściowego:

Rozstaw kroplowników: 50 cm  
Długość ciągu: 120 m  
Spadek terenu: 5,0 m (pod górę)

### Wymagane ciśnienie wejściowe:

Strata ciśnienia (z tabeli): 3,3 m  
Spadek terenu: 5,0 m (pod górę)  
Wymagane ciśnienie min. (na końcu ciągu): 10,0 m  
Ciśnienie wejściowe: 18,3 m

### NaanPC

Strata ciśnienia [m] w funkcji długości ciągu [m] i rozstawy kroplowników

dl. ciągu [m]	30	50
20	0,1	
40	0,5	0,1
60	1,5	0,5
80	3,5	1,1
100	6,8	2,0
120	11,7	3,5
140	18,4	5,5
160		8,1
180		11,5
200		15,6