



MANUAL DE INSTALARE

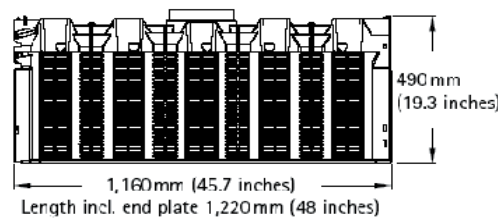
Sistemul de infiltrație SICKER-TUNNEL



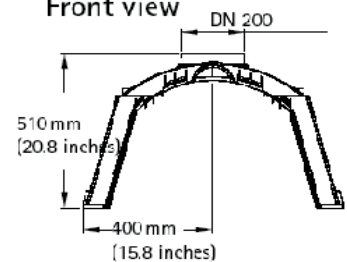
Dimensiuni/Date tehnice

Volum :	300 litri
Lungime :	1200 mm (inclusiv capacele)
Lațime :	800 mm
Înălțime :	510 mm
Racorduri :	sus: DN 100, 150, 200 și 300 jos: DN 100
Greutate :	aprox. 11Kg
Material :	polipropilena 100% reciclabilă

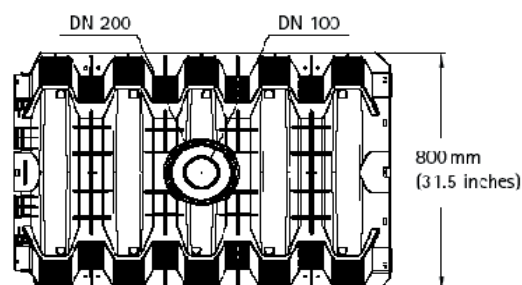
Side view



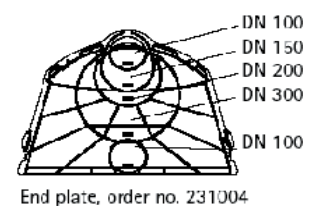
Front view



Plan view



End plate



Poziționare

- Distanța minimă față de fundația cladirilor și pivnițe neizolate trebuie să fie mai mare de 6m.
- Distanța minimă față de la pânza freatică trebuie să depășească 1 m de la baza excavatiei.
- Distanța față de copaci trebuie să fie cel puțin egală cu diametrul coroanei copacului.
- Distanță față de stația de epurare sau fosa biologică trebuie să fie mai mare de 3 m.
- Distanța față de surse de apă potabilă (fântâni, izvoare, etc) trebuie să fie mai mare de 15 m.

Înălțimea stratului de acoperire și adâncimea maximă

Încărcare	Maxim 7,5 to/m ² pe termen scurt Maxim 3,5 to/m ² pe termen lung
Grosimea minimă a stratului de acoperire fără încărcare	25 cm
Grosimea minima a stratului de acoperire cu încărcare	50 cm
Adâncimea maximă de îngropare	2,0 m peste tunel
Adâncimea minimă de pozare (cotă îngheț)	0,9 m peste tunel

Instalarea țevilor de alimentare și de aerisire/inspecție

Țevile de alimentare/intrare se instalează pe capacul de capăt al tunelului în partea din amonte. Se decupează cu o freză adecvată la diametrul dorit în zonele marcate ale capacului. Țevile trebuie să intre în interiorul tunelului cel puțin 20 cm. Fiecare linie de tuneluri trebuie să aibe țeava sa de alimentare. În partea superioară a ultimului tunel din aval se instalează teava de aerisire/inspecție DN 200 mm.

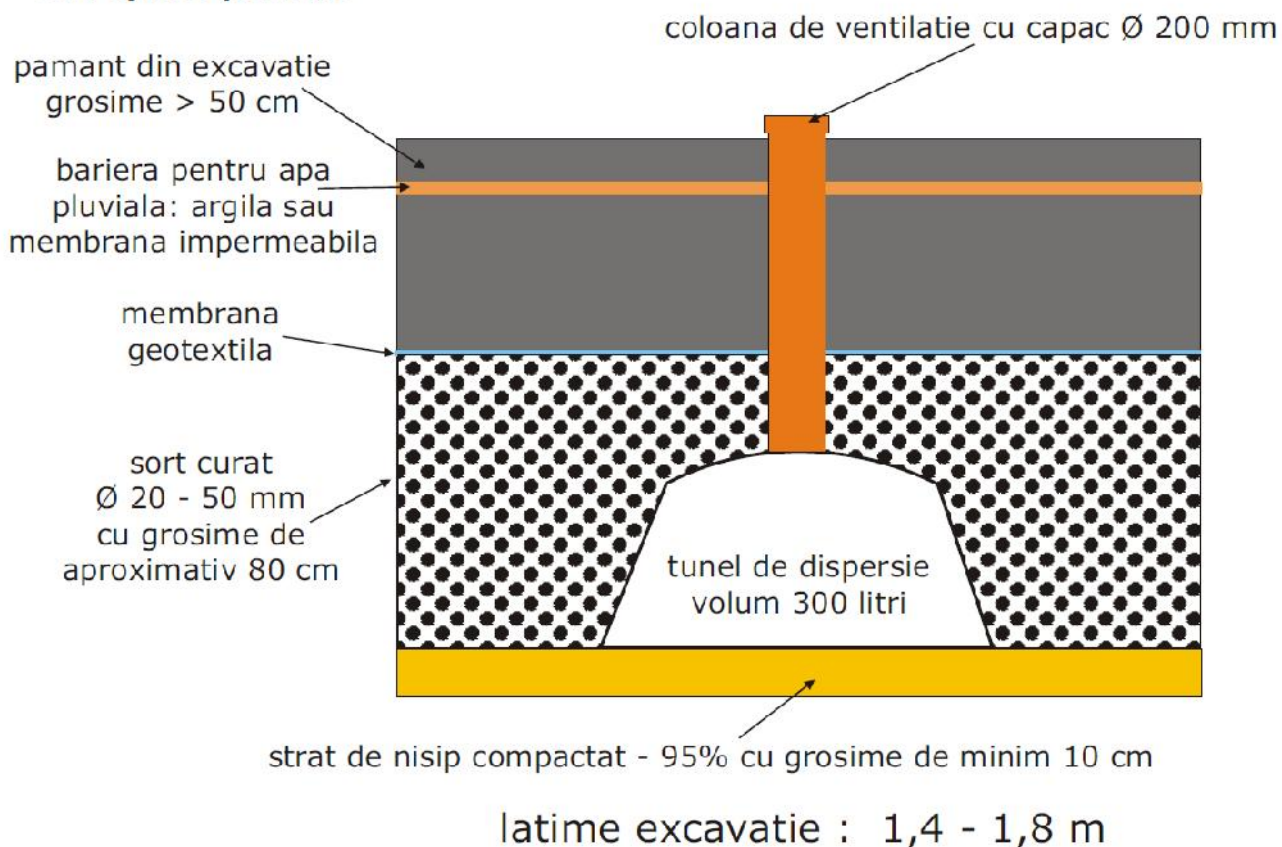
Instalarea tunelului

Patul excavatiei trebuie să fie de o grosime de minim 10 cm din nisip compactat (95% grad proctor) și o panta de curgere de 0,5 - 1%. Tunelurile se conectează în linie pe lungimea lor. Pentru a împiedica murdăria să intre în interiorul lor acestea de îmbracă într-o membrană de material geotextil, care le separă de materialul de umplutură. Umplutura trebuie să aibă o lățime de minim 30 cm de fiecare parte a tunelului. Materialul de umplutură (sort) din jurul tunelurilor trebuie să se așeze în straturi uniforme de maxim 30 cm care se compactează succesiv. Umplutura trebuie executată până se depășește partea superioară a tunelului cu cel puțin 30 cm. Zona excavată trebuie protejată de infiltrații directe de apă pluvială cu un strat de argilă de 5-10 cm grosime compactat sau cu o folie impermeabilă (geomembrană), altfel apa pluvială se va infiltra foarte repede către tuneluri existând riscul de inundare.

Tunelurile se pot monta în rânduri paralele la o distanță minimă de 0,6 m între ele.

Atenție ! Numărul de tuneluri se alege în funcție de gradul de percolare al solului. Cu cât solul este mai puțin permeabil cu atât numărul de tunele va crește. Testul de percolare se face la adâncimea de îngropare a tunelelor (aprox 1,5 m adâncime). Dacă solul este compus numai din argilă, infiltrația în teren nu se mai poate face. În acest caz trebuie cautate o altă soluție de dispersie a apelor în sol.

Sectiune prin sistemul de dispersie si filtrare in sol al apelor pre-epurate sau apelor pluviale



Alegerea numarului de tunele pentru dispersie funcție de natura solului

Tipul solului	Nr. tunele / locuitor echivalent	Volum de dispersie litri
Pietriș	1	300
Nisip fin	1,5	450
nisip/pietriș amestecat cu argilă	2	600
Argila cu nisip/pietriș	3	900
Argila cu puțin pietriș/nisip	6	1800
Argilă impermeabilă	nu se poate face dispersia	--