

HIDROIZOLAȚIE

FUNDAȚII ȘI PAVAJE ÎN CONTACT CU SOLUL

Ridicarea apei din pământ la suprafață prin capilaritate și prezența umidității ca o caracteristică a solului reprezintă principalele cauze ale deteriorării și dezvoltării unor condiții improprii pentru locuit în spațiile aflate în contact direct cu solul.

Dacă aceste fenomene nu sunt prevenite începând cu stratul de sub pardoseală sau fundație, întreaga clădire va suporta efectele deteriorării. În funcție de tipul de pardoseală, umiditatea și apa se vor infiltra prin placa de fundație și o vor deteriora într-un mod mai mult sau mai puțin vizibil.

TEFOND PLUS 1.6

- o pardoseală permeabilă va permite infiltrarea vaporilor în spațiul camerei, dezvoltându-se astfel un grad ridicat de umiditate în încăpere;

- o peliculă de vinil impermeabilă depusă pe suprafața pardoselii, va avea tendința să se umfle pentru că este lipită de șapă cu ajutorul unui adeziv sensibil la umiditate;

- o pardoseală din lemn va mucegăi sau va permite dezvoltarea altor tipuri de ciuperci, pentru că lemnul este permeabil și sensibil la umiditate.

O altă problemă care privește încăperile care au pereți în contact direct cu solul, este prezența gazului radon în componența acestuia, în diferite concentrații. Acest gaz se acumulează de obicei sub încăperile locuite și reprezintă un pericol pentru sănătate. Amplasând sub fundație o barieră rezistentă la gazul radon va fi prevenită acumularea acestuia în încăpere, iar curgerea sa va fi dirijată către zonele adiacente, de unde va putea fi dispersat în atmosferă.

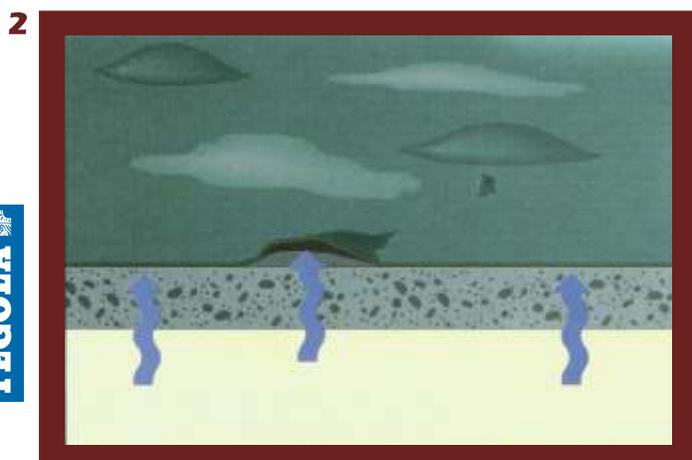
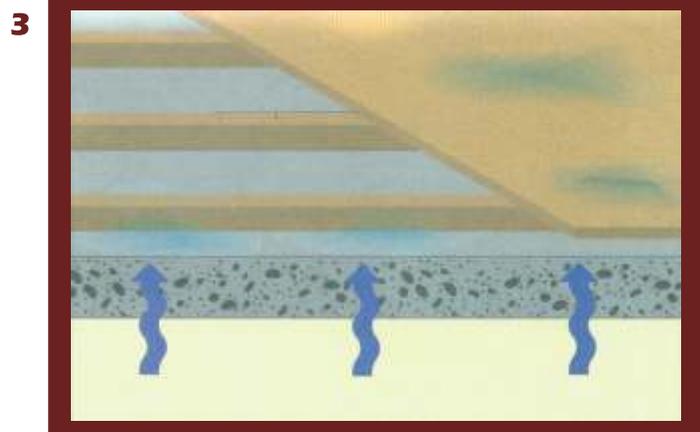
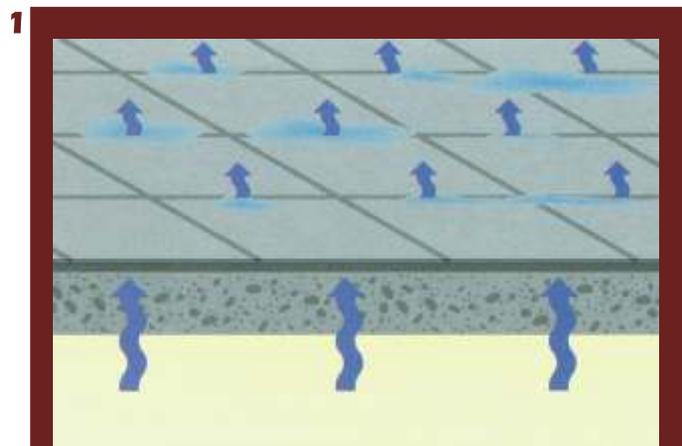
PROBLEMA

TEFOND PLUS, datorită proprietăților sale fizice și mecanice, asigură o hidroizolație și o protecție continuă față de acumulările de radon, rezistență la solicitările exterioare și, din acest motiv, reprezintă o bază excelentă pentru pardoseli sau structura de armare a fundațiilor. În plus, oferă încă două avantaje prin faptul că distribuie sarcinile de încărcare și izolează clădirea față de sol.

Pardoselile și plăcile de fundație sunt construite de obicei pentru două scopuri : în primul rând dacă solul are o slabă capacitate de susținere și în al doilea rând, în cazul prezenței în sol a straturilor care rețin apa.

TEFOND PLUS: o singură soluție pentru două probleme diferite.

SOLUȚIA



HIDROIZOLAREA FUNDAȚIILOR

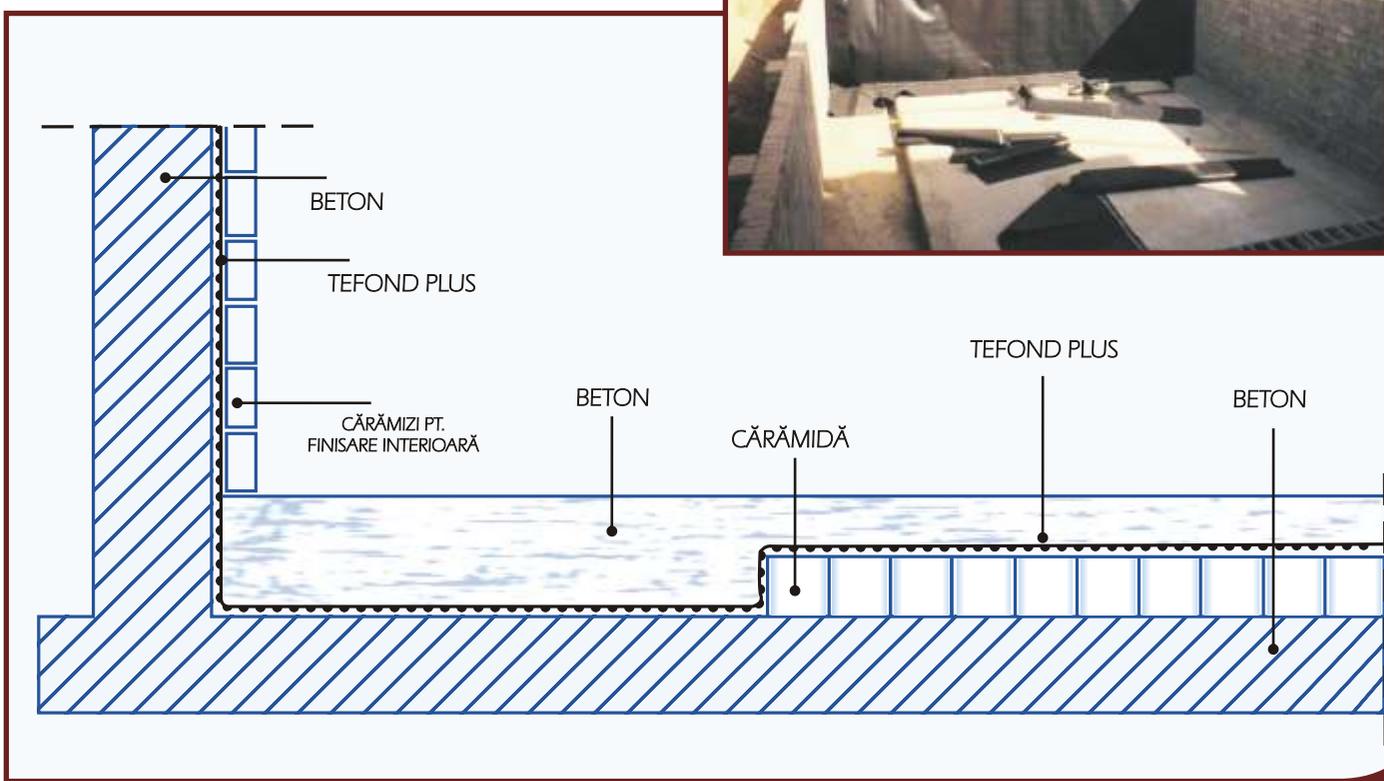
Rezidența situată aproape de mare (la doar 2 metri pe țărm) are mari probleme cu infiltrațiile care provin din partea sa de bază și laterală.

PROBLEMA

Instalarea TEFOND PLUS cu sistem dublu de închidere (sigilare mecanică și bituminoasă) și benzi de Elotene pentru puncte critice, a garantat izolarea perfectă a fundațiilor.



SOLUȚIA



HIDROIZOLAȚIE

FUNDAȚII ȘI PAVAJE ÎN CONTACT CU SOLUL

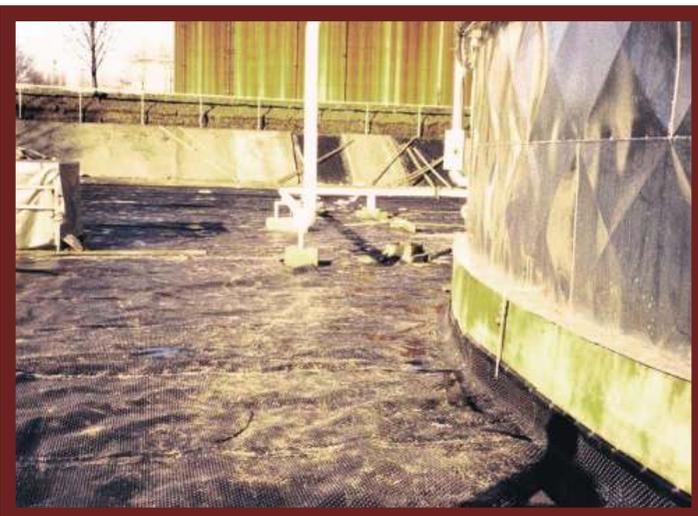
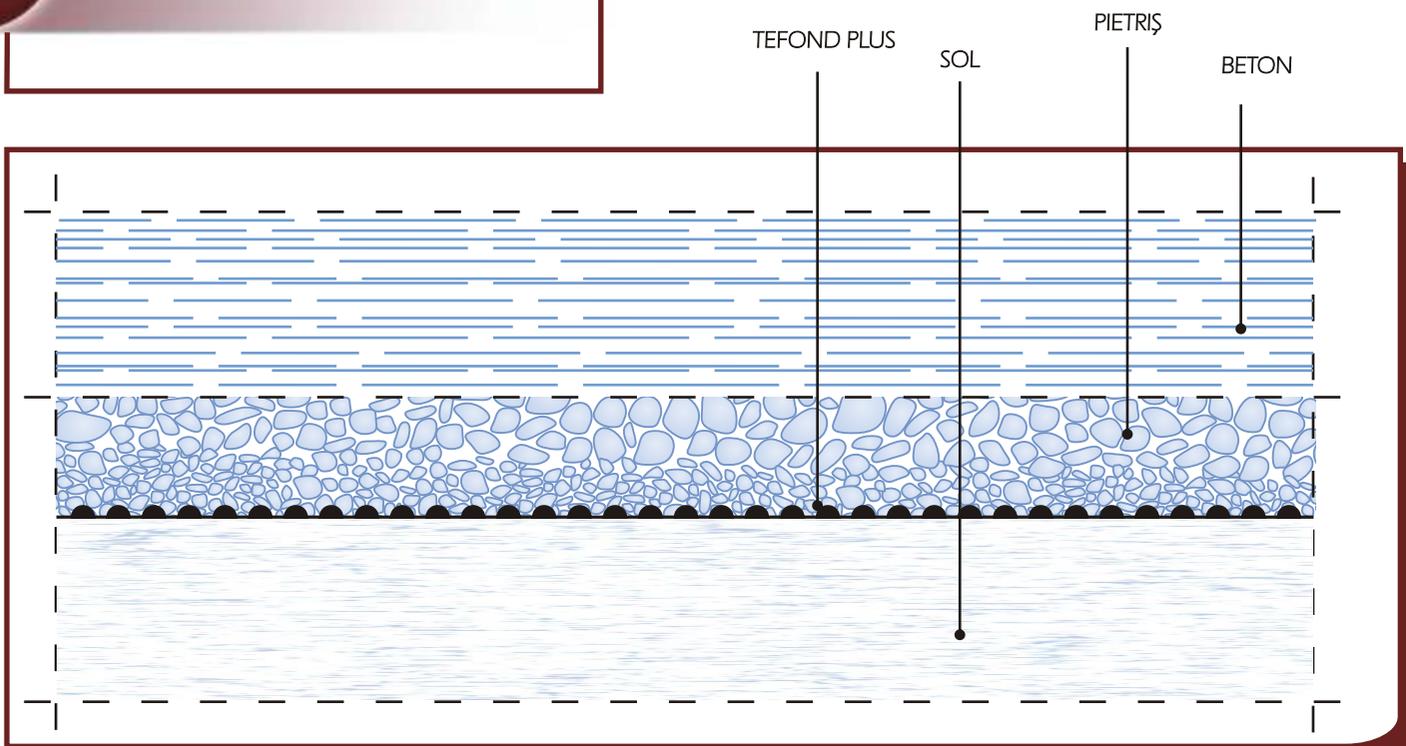
Rezervoarele care conțin petrol sunt plasate în zone plate și cu pereți înclinați. Atât pământul plat cât și pereții înclinați trebuie consolidați pentru a drena apa de ploaie și posibilele scurgeri de petrol.

PROBLEMA

Cu ajutorul TEFOND PLUS problema a fost rezolvată. TEFOND PLUS a fost acoperit cu 15 cm de nisip și beton. Tevile de scurgere galbene au fost instalate peste TEFOND PLUS.

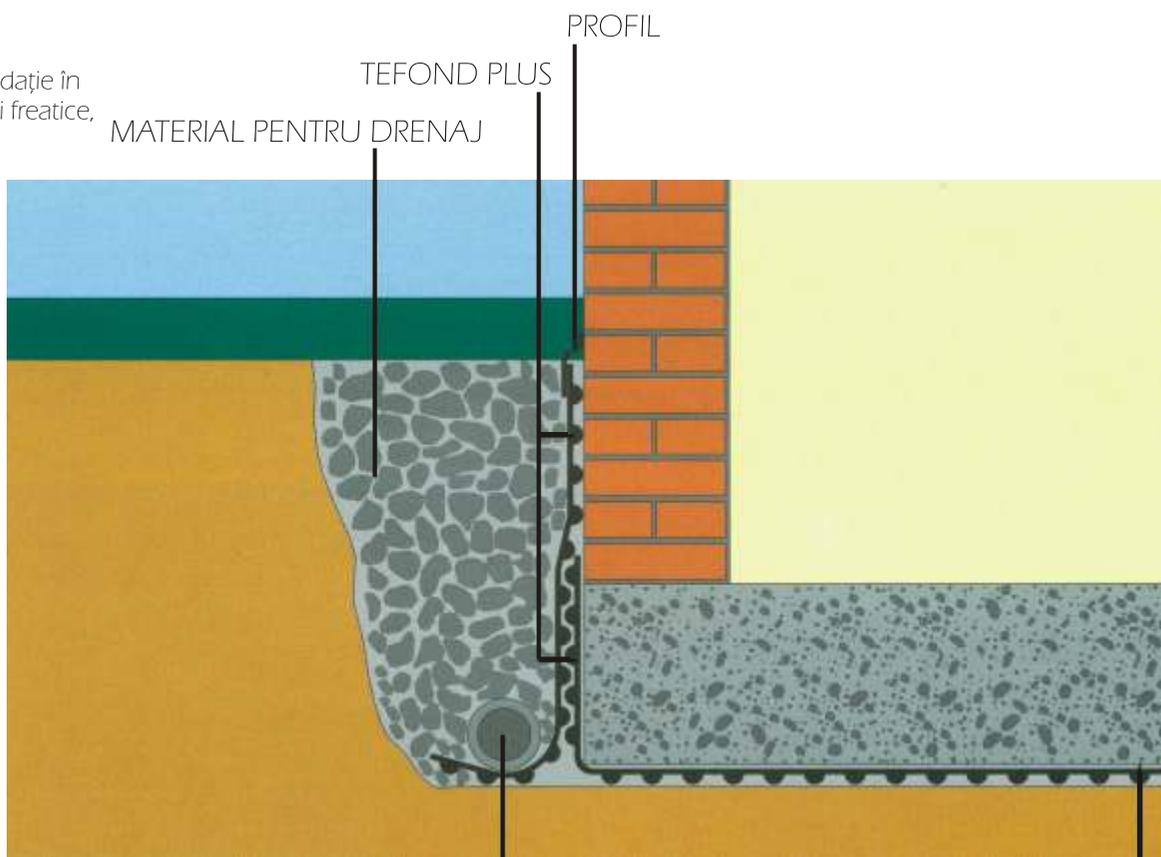
SOLUȚIA

TEFOND PLUS 1.6

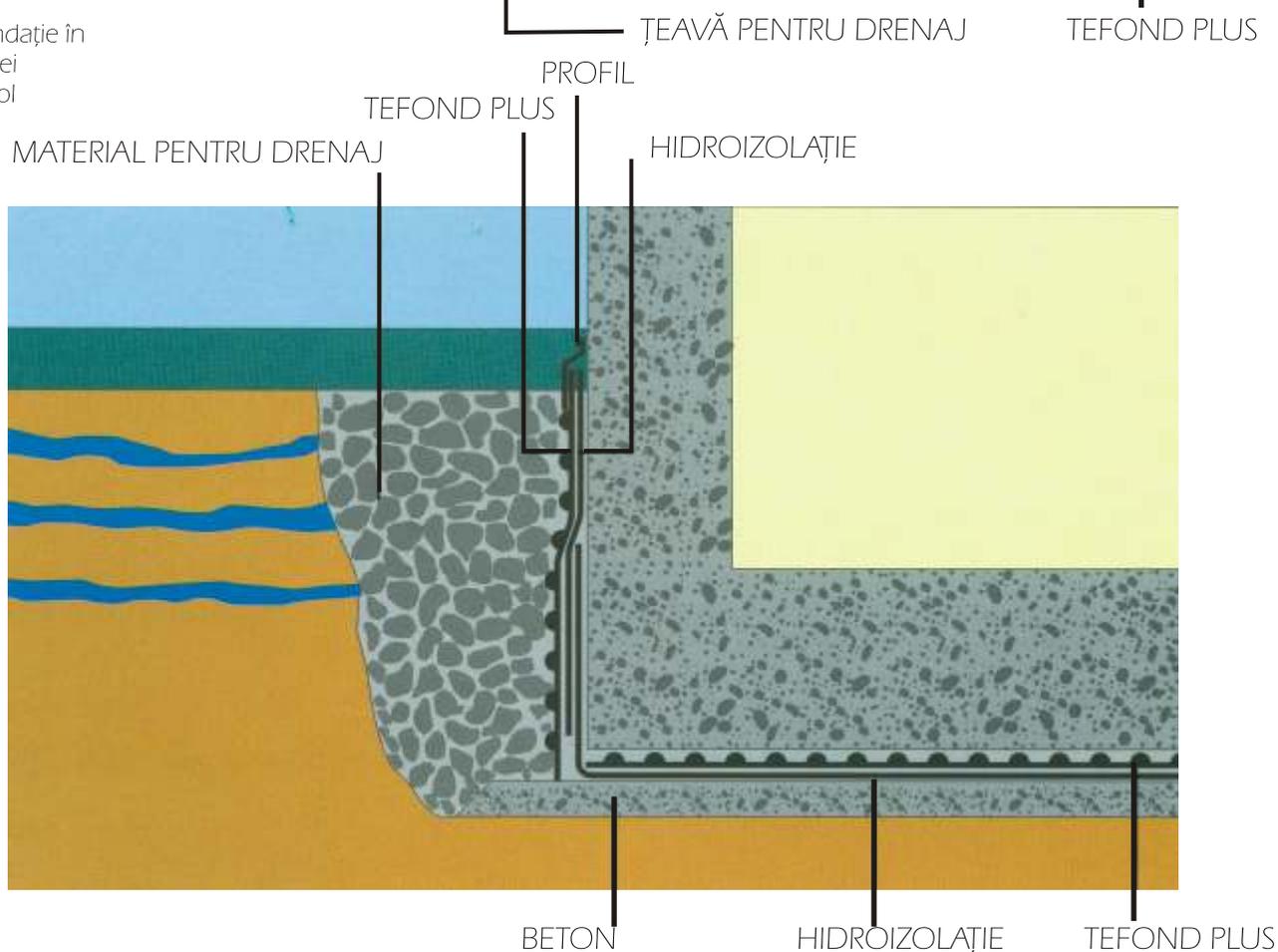


HIDROIZOLAȚIE

Placă de fundație în
absența apei freactice,
în sol



Placă de fundație în
prezența apei
freatice, în sol



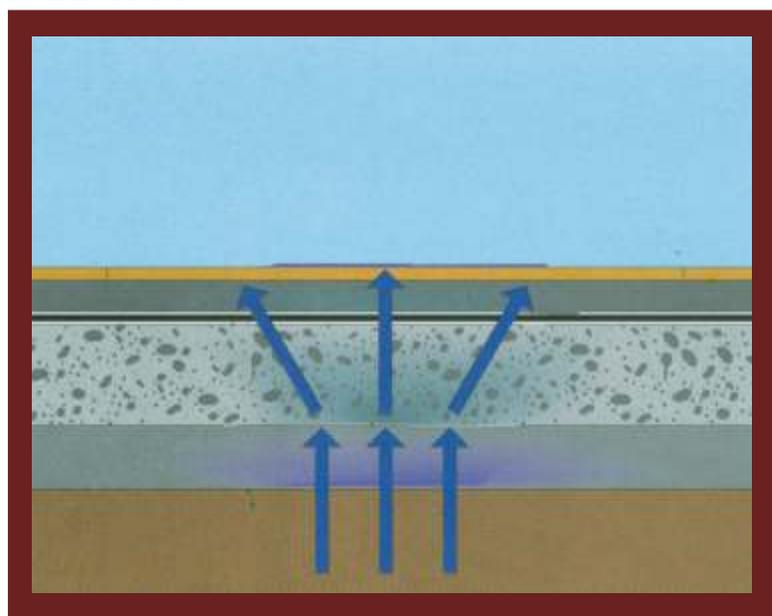
HIDROIZOLAȚIE

FUNDAȚII ȘI PAVAJE ÎN CONTACT CU SOLUL

SOLUȚIA

TEFOND PLUS 1.6

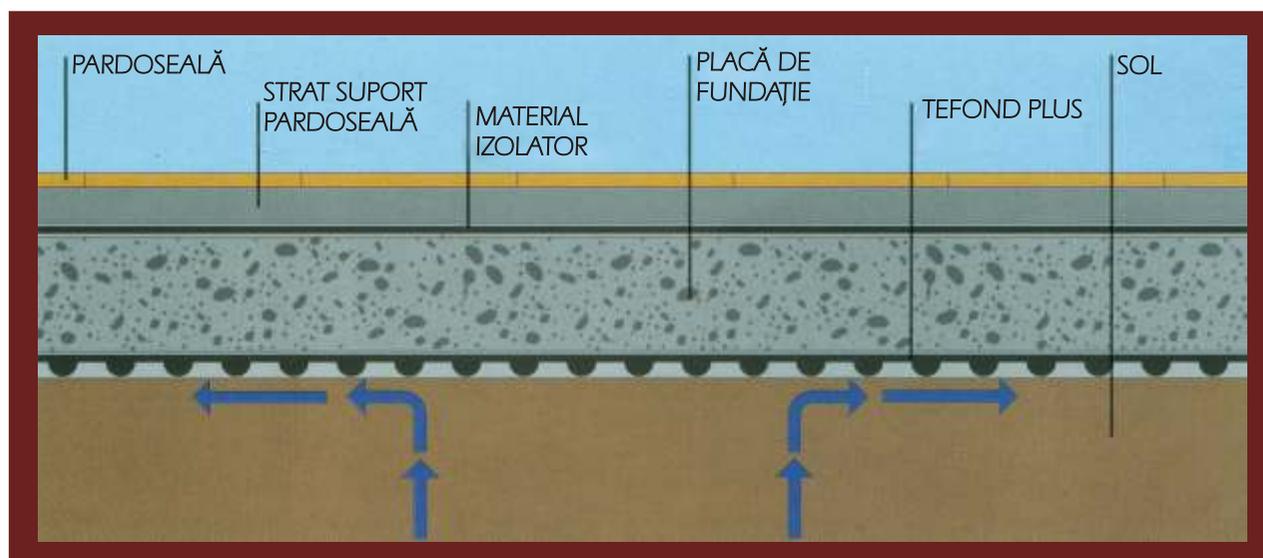
TEFOND PLUS reprezintă a doua barieră de protecție și poate substitui betonul, ca soluție utilizată frecvent.



În cazul plăcilor de fundație sub care nu este prezentă apa freatică, așezarea membranei TEFOND PLUS sub fundație, cu vârful butonilor orientate către sol, direcționează apa sau umiditatea prezente în sol către părțile laterale ale structurii. Betonul nu va veni în contact direct cu umezeala din sol și din acest motiv proprietățile sale vor fi conservate.

În prezența apei freatice și a contactului permanent al fundației cu apa trebuie aplicate la partea inferioară una sau două straturi de membrane hidroizolante, pregătite în mod corespunzător. Mai târziu stratul aplicat în plan orizontal va fi îmbinat cu cel așezat pe pereții verticali. Înainte ca structura de armare să fie ridicată de la nivelul fundației, membrana TEFOND PLUS trebuie așezată cu butonii orientați în sus astfel încât stratul izolator să fie protejat împotriva perforării de către barele de oțel beton, realizându-se astfel o suprafață excelentă pentru turnarea plăcii. Această barieră secundară va reprezenta o protecție suplimentară împotriva infiltrărilor datorate prezenței apei freatice din sol. Acoperirea realizată de TEFOND PLUS pentru întreaga suprafață pe care va fi construită clădirea, oferă, de asemenea, și o protecție excelentă împotriva gazului radon, care va fi dirijat către periferia clădirii, prevenindu-se orice acumulare la interior.

Când utilizați membrana TEFOND PLUS pentru hidroizolarea fundației, poate fi observat un alt avantaj: poate substitui șapa de beton frecvent utilizată ca prim strat sub fundație (vezi pagina 16).



INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE



Instalare în plan orizontal

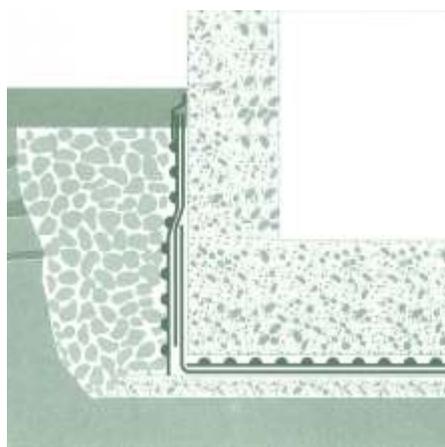
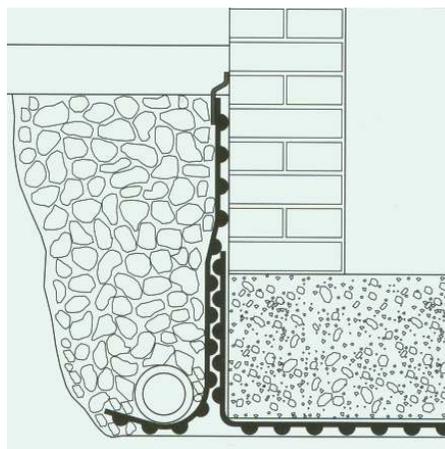
Respectați instrucțiunile de instalare în plan orizontal menționate la pag. 3.

Pentru a realiza hidroizolația corectă a plăcilor și fundațiilor sau a grinzilor transversale de fundație, trebuie respectate anumite instrucțiuni:

- solul trebuie nivelat astfel încât să aibă o cât mai bună planeitate;
 - când dimensionați coala de membrană TEFOND PLUS pentru tăiere la dimensiuni, amintiți-vă că trebuie să păstrați o rezervă de cel puțin 30 cm;
 - coala trebuie așezată cu butonii orientați către sol astfel încât să aveți la dispoziție o suprafață continuă și perfect plată pentru a permite amplasarea distanțierelor pe care vor fi așezate barele de oțel beton pentru armare;
- Pentru o amplasare corectă a membranei de TEFOND PLUS pe sol, în situația în care în subteran sunt prezente straturile care rețin

apa, trebuie urmate alte noi instrucțiuni:

- după ce ați redus conținutul de apă al straturilor ce o rețin, prin drenarea locului în care s-a efectuat excavația, nivelați baza spațiului excavat.
- când dimensionați coala de membrană TEFOND PLUS pentru tăiere la dimensiuni, amintiți-vă cu exactitate suprafața fundației ce trebuie acoperită;
- turnați o șapă subțire și acoperiți-o cu unul sau două straturi de membrană bituminoasă hidroizolantă cu elasticitate ridicată;
- așezați TEFOND PLUS direct pe această membrană, cu butonii orientați în sus, așezați elementele de armare și și turnați placa de fundație;
- odată ce pereții exteriori au fost ridicați desfășurați membrana și lipiți-o de tencuiala pereților verticali. Apoi acoperiți acești pereți cu TEFOND PLUS, așa cum a fost descris la pagina 9-21.



ALTE UTILIZĂRI PENTRU TEFOND PLUS

- Hidroizolarea suprafeței pereților;
- Hidroizolarea acoperișurilor plane;
- Hidroizolarea canalelor de scurgere.

SPECIFICAȚII TEHNICE

MATERIAL etanșare	HDPE cu bituminoasă NEAGRĂ
CULOARE	role de 20 m
LUNGIME	2.4 m
LĂȚIME	2,22 m
ACOPERIRE CU DUBLĂ SUPRAPUNERE	8 mm
GROSIMEA MEMBRANEI CU BUTONI	670 g/mp
GREUTATE APROXIMATIVĂ	>350 N/ 5 cm
TENSIUNEA LA RUPERE longitudinal	>350 N/ 5 cm
transversal	25%
ALUNGIREA LA RUPERE	>300 KN/mp
REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE	5.7 l/mp
VOLUMUL DE AER	de la -30°C la +60°C
CONDIȚII DE LUCRU	

SPECIFICAȚII TEFOND PLUS

Membrana din polietilenă extrudată, de înaltă densitate (HDPE) cu sistem de etanșare (tip TEFOND PLUS) și butoni în relief de 8 mm înălțime. Îmbinare mecanică pe laterale prin suprapunerea marginilor.