

Catalog de produse

*pentru lucrări de alimentare cu apă, canalizare,
aplicații industriale și infrastructură*





CINE SUNTEM?

HTI Internațional România este parte a grupului GC-HTI, lider de piață în Germania în domeniul desfacerii produselor destinate lucrărilor de infrastructură precum și în complexele industriale și rezidențiale. Provocarea pentru HTI-grup este sarcina de a fi partenerul central pentru gama completa de produse în infrastructură și industrie.

În acest scop, HTI-grup oferă sisteme de înaltă calitate, practice și dintr-o singură sursă. Datorită numărului mare de parteneri de renume din Europa pe care îi reprezintă și a paletei largi de produse desfăcute, HTI Internațional România vă asigură componentele de instalații dorite în combinații optime și cu cel mai bun raport calitate-preț.

HTI Internațional România, prin parteneriatul cu cele mai importante companii producătoare în domeniu, comercializează o gamă de produse specifice: conducte, tubulatură, armături industriale, materiale geosintetice, cuplaje, fittinguri și accesorii pentru lucrările de alimentare cu apă și gaz, de canalizare, de pregătire și tratare a apei, infrastructură, industrie, agricultură pentru diverse aplicații.

Soluții tehnice, nu doar produse!

Pentru o companie de profilul nostru este extrem de important să ofere nu doar o gamă de produse spre vânzare, ci să asigure soluții tehnice cât mai complexe, fiabile și calitative. Compania HTI Internațional România poate susține proiecte de alimentare cu apă, sisteme de canalizare sau lucrări în infrastructură pe toată desfășurarea și în toate stadiile lor, din faza de proiectare până în faza de mentenanță și service.

Calitate și profesionalism

HTI România reprezintă partenerul care vă oferă cu profesionalism soluțiile necesare, astfel încât să puteți realiza lucrări de la cele mai simple până la cele mai complexe, cu materiale de calitate înaltă.

Suntem alături de companiile care preferă soluțiile tehnice durabile și de viitor. Nu vom agree niciodată compromisurile în ceea ce privește calitatea produselor și serviciilor oferite către clienții noștri, acestea având o importanță vitală în ceea ce privește calitatea vieții românilor. Acest aspect ar trebui săprimeze în conceptul de viață al tuturor conaționaliilor noștri.



HTI Brașov

B-dul Muncii, nr. 22A, etaj 1, Brașov, 500281
Tel. +40 368 440 745, Fax. +40 368 440 746

HTI Bacău

Str. Narciselor, nr. 5A, Bacău, 600308
Tel. +40 234 555 002, Fax. +40 334 405 197

HTI Cluj

Str. Principală, nr. 125, Sat Stolna, comuna Savadisla
Tel. +40 264 232 799, Fax +40 264 232 797

HTI Constanța

Bd-ul. Aurel Vlaicu nr.191 C, etaj 2
Tel +40 341 425 197, Fax.+40 341 425 194



CUPRINS

CINE SUNTEM?.....pag	2
ȚEVI ȘI CONDUCTE.....pag	4
FITINGURI SI CUPLAJE.....pag	8
SISTEME DE ETANȘARE.....pag	12
VANE ȘI VANE STĂVILAR.....pag	14
COMPENSATORI MONTAJ, HIDRANȚI.....pag	18
CAPACE STRADALE.....pag	20
RIGOLE STRADALE, SEPARATOARE.....pag	24
CĂMINE VIZITARE, CĂMINE INSPECȚIE.....pag	26
MATERIALE GEOSINTETICE.....pag	28



Țevi și conducte

Pag. 5-6

TEAVĂ CERAMICĂ



Testele pentru ceramica vitrificată au dovedit că acest material nu este afectat de coroziune. În timpul procesului de abraziune, pierderea de material este foarte scăzută, mult mai scăzută decât cele prevăzute în normele EN 295 (0,2 până la 0,5 mm). Adâncimea de eroziune la țevile de ceramică este de 0,08 până la 0,1 după 100.000 de cicluri. Rezistența la temperaturi mari - atât țevile de ceramică cât și îmbinările acestora au fost testate la temperaturi de până la 70 °C.

Descriere produs	Gama de diametre	Lungime	Caracteristici
Teavă ceramică	DN 100 - DN 800	2,5 m	Greutate specifică - 22 KN/m ³ Rezistența la încovoiere - 15 la 40 N/mm ² Rezistența la presiunea longitudinală - 100 la 200 N/mm ² Rezistența la întindere - 10 la 20 N/mm ² Coeficient de elasticitate - 50,000 N/mm ²

TEAVĂ FONTĂ DUCTILĂ



O gamă largă de conducte din fontă ductilă și accesorii pentru utilizarea la sistemele de alimentare cu apă și canalizare.

Gama de produse conține țevi și fittinguri de la DN 80 la DN 1000mm, diverse sisteme de îmbinare, tipuri de montare și sisteme de protecție.

Sistemul de blocare zăvorâtă, permite țevilor o îmbinare capabilă să suporte încărcături extrem de mari fiind totuși flexibilă.

Descriere produs	Gama de diametre	Lungime	Caracteristici
Teavă fontă ductilă	DN 80 - DN 1000	5,5 m	Conducte și rețele de apă potabilă, stații de epurare și tratare a apei, traversări, subtraversări râuri și poduri, rețele de ape reziduale, conducte și rețele de apă potabilă, stații de pompare.

TEAVĂ GRP (GLASS REINFORCED POLYESTER)



GRP (Glass Reinforced Polyester), este un material compozit fabricat din fibre de sticlă prin înfășurare sau centrifugare, înconjurată sau acoperită de rășină termoreactivă care se întărește ulterior. Fibra de sticlă prezintă anumite avantaje care recomandă folosirea acestui tip de material în locul celor deja existente. Tuburile din fibră de sticlă sunt disponibile în următoarele configurații: diametre DN 25 până la DN 3000, clasa de presiune până la 245 de bar, lungimi standard până la 12 m.

TEAVĂ POLIETILENĂ MULTISTRAT

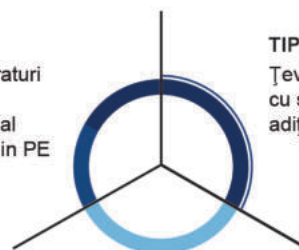


Noua generație de țevi din polietilenă multistrat, cu o durată de viață de peste 100 ani, reprezintă un pas important în oferirea unor soluții moderne pentru sistemele de alimentare cu apă, prin compatibilitatea cu tehnologiile de instalare fără săpătură, dar și prin asigurarea menținerii calităților tehnice ale țevilor pentru o pozare în tranșee deschisă, fără utilizarea stratului de nisip.

Descriere produs	Caracteristici
Design-ul țevii	Teavă monostrat de culoare neagră din PE 100 RC sau țevă de culoare neagră/albastră din PE 100 RC/ PE 100 cu dungă albastră + strat adițional din PP de culoare albastră (cu/fără fir inox - 1.5mm)
Aplicare	Alimentare cu apă potabilă, instalație subterană, cu așezare fără pat de nisip
Standard de produs	EN 12201-2:2011, DIN 8074:2011-12, DIN 8075:2011-12, PAS 1075:2009-03-TIP3
Standard de procesare	EN 805, DINV ENV 1046
Material	PE 100 RC, PE 100, PPHM
Aprobări	DVGW, TZW, MPA CERT
Certificare	ISO 9001/ISO 14001
Dimensiuni	SDR 17; SDR11; SDR 9; SDR 7,4; SDR 6
Clasa standard	SDR 17; SDR11; SDR 9; SDR 7,4; SDR 6
Formă de livrare	DE LA 25-110 mm - colac, DIMENSIUNILE DE LA 12 mm - bara

TIP 2
Țevi cu straturi integrate dimensional realizate din PE 100-RC

TIP 3
Țevi din PE 100-RC cu strat exterior adițional de protecție



TIP 1
Conducte solide din PE 100-RC

	Metodă deschisă	Metodă închisă
Testul necesar pentru componente	Punctul de sarcină	Testul la creștere Penetrare
Tipul țevii în conformitate cu PAS 1075	Tip 1 Tip 2 Tip 3	Tip 3

ȚEAVĂ PVC-O



Conductele PVC-O sunt cele mai performante conducte, disponibile în prezent pe piață pentru transportul apei sub presiune, cu un număr impresionant de caracteristici pentru acest gen de aplicații, datorită procesului de orientare moleculară. Orientarea moleculară crește proprietățile mecanice ale conductelor PVC-O, obținându-se o conductă mult mai rezistentă și mai flexibilă. Rezistența la impact, rezistența de propagare la rupere și rezistența la oboseală, împreună cu celelalte proprietăți, sunt considerabil îmbunătățite, fără modificarea proprietăților chimice.

Avantaje: rezistența la tracțiune, rezistența hidrostatică de lungă durată, rezistența la impact imbatabilă, flexibilitate maximă, costuri de instalare mai reduse, fără propagare a fisurilor, capacitate hidraulică mare, dimensiuni cuprinse între DN 90-800 mm, presiuni: 12,5- 25 bar.

ȚEAVĂ PVC



Gama de țevă de PVC cuprinde țevi și sisteme de țevi fabricate din material PVC-U atât pentru conducte de canalizare supuse unor sarcini normale (SN 4) cât și sisteme de țevi supuse unor sarcini deosebite (SN 8), pentru apele uzate și pluviale, SN 10, SN 12, SN 16 conform SR EN 1401. Pot fi îngropate sub suprafețe puternic solicitate de circulația rutieră grea.

ȚEAVĂ POLIETILENĂ / POLIETILENĂ CORUGATĂ/ POLIPROPILENĂ



Tuburile corugate sunt fabricate din granule de polietilenă. Se folosesc pentru canalizare, drenaj sau subtraversari de drumuri. Țevile corugate cu pereți dubli, denumite uzual țevi riflate, sunt destinate transportului gravitațional al fluidelor. Țevile corugate cu pereți dubli sunt optimizate structural pentru maximizarea caracteristicilor utile. Peretele exterior profilat asigură o foarte bună rigiditate inelară, un echilibru optim flexibilitate-rigiditate, lipsa alunecărilor față de sol în sistemele de canalizare îngropate datorită profilelor exterioare permite o ușoară rază de curbură.

Gama dimensională: de la DN 50 până la DN 2800.

ȚEAVĂ PVC-U/PVC-C/PVC-A



Țevile PVC-U, PVC-C și PVC-A sunt destinate aplicațiilor cu săpătură sau supraterane pentru fluide sub presiune. Domeniile de aplicație: biogaz, industria alimentară, apeducte, irigații, canalizare sub presiune.

Standarde: NF EN-1452, UNI EN-1452; DIN EN 1452, DIN 8061/62, BS EN 1452; ASTM D1785.

Gama dimensională: DN 16- DN 500; PN 6, PN 10, PN 12.5, PN 16, PN20.

ȚEAVĂ OȚEL CARBON SUDATĂ LONGITUDINAL SAU ELICOIDAL/ TRASĂ



Țeava de oțel este destinată alimentării cu apă, gaz și aplicațiilor industriale. Țeava poate fi cu protecție interioară și exterioară, sudată longitudinal sau elicoidal. Gama dimensională: cuprinsă între $\Phi 200$ - $\Phi 3000$, grosimea peretelui este între 5 mm -15 mm. Acoperire exterioară: polietilenă, bitumen, polipropilenă, epoxy, poliuretanic. Acoperire interioară: epoxy, mortar, ciment. Țeava oțel carbon este destinată realizării rețelelor de transport a apei calde sau reci potabile, instalațiilor de încălzire și de transport a agentului termic cu presiunea maximă de 50 bar, precum și la realizarea instalațiilor tehnologice. Durata de viață de minim 15 ani a produsului, cu respectarea măsurilor de protecție anticorozivă corespunzătoare. Gama dimensională: între $\Phi 20$ - $\Phi 400$.

ȚEAVĂ OȚEL INOXIDABIL



Țeava de oțel inoxidabil prezintă numeroase avantaje, datorită rezistenței la coroziune. Țevile din oțel inoxidabil sunt utilizate în diverse domenii: industria energetică, construcții și infrastructură. Gama dimensională între DN 15 și DN 200, în diferite grade de aliere precum și disponibilitatea întregii game de fittinguri și accesorii recomandă oțelul inoxidabil în aplicațiile care necesită rezistență mecanică, dar mai ales o rezistență anticorozivă ridicată.

ȚEAVĂ FONTĂ DUCTILĂ PAM



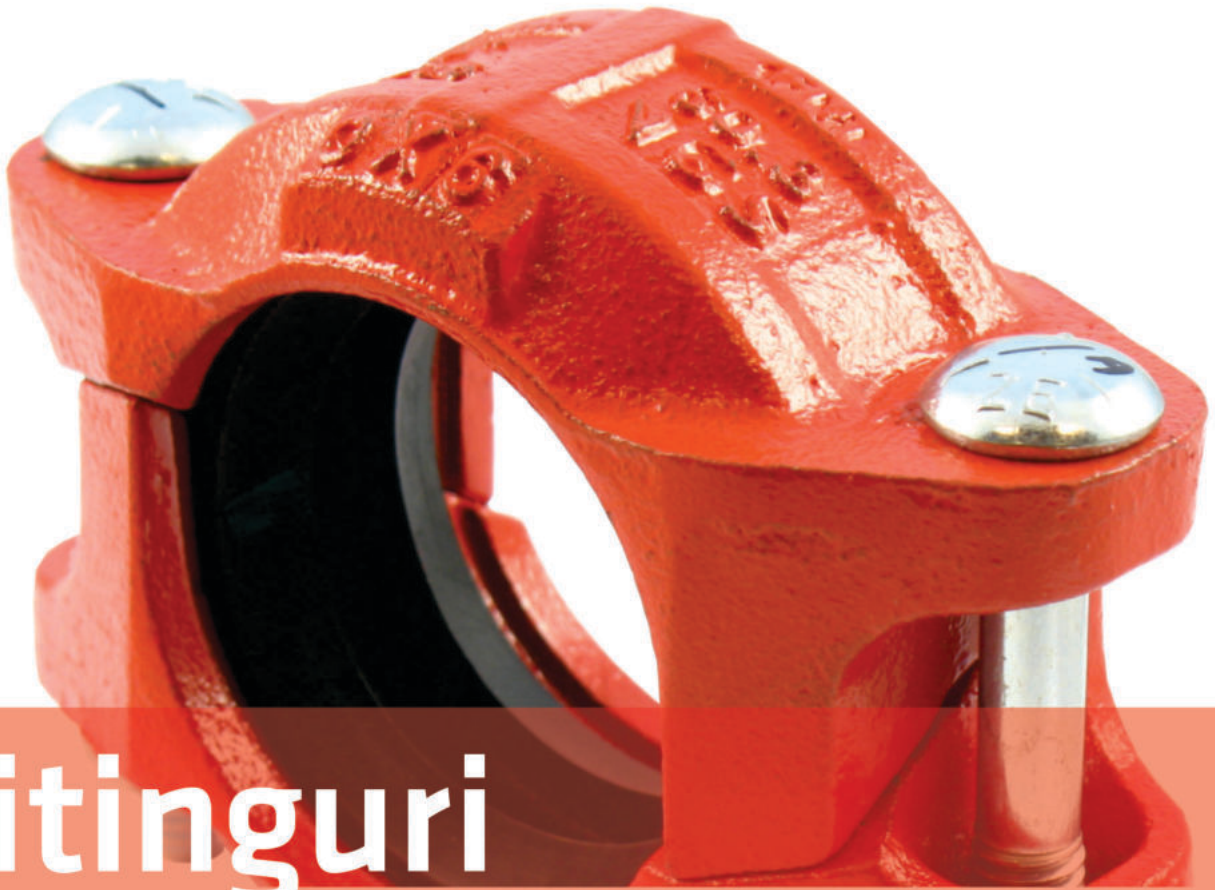
Gamă variată de țevi din fontă ductilă și accesorii pentru transportul apei, canalizare și irigații. Fonta ductilă este un aliaj de fier/carbon/siliciu care conține carbon în stare pură sub formă de grafit sferoidal, material cu proprietăți mecanice excepționale: elasticitate ($Re \geq 270$ Mpa), rezistență la rupere ($Rm \geq 420$ Mpa), rezistență la impact, capacitate mare de alungire ($> 10\%$). Fonta ductilă este un material reciclabil 100%. Sistemele de fontă ductilă Saint-Gobain PAM beneficiază de protecții externe și interne inovative, cum ar fi BioZinalium, la care se adaugă soluții de îmbinare standard nezăvorâte sau zăvorâte, adaptabile diferitelor configurații geografice și medii de lucru. Gama de diametre disponibilă DN 60-2000mm și presiuni standard PFA de 10-40 bar iar în versiunile speciale în funcție de tipul de îmbinare se pot atinge valori PFA de 100bar. Conductele din fontă ductilă Saint-Gobain PAM sunt produse în Europa și respectă standardele europene (EN) și internaționale (ISO) în vigoare.

TEAVĂ PE DN 1200 mm x 109 mm PN 16, cea mai groasă țevă din lume – Strâmtoarea Bosfor Turcia



TEAVĂ CERAMICĂ DN 700, FITINGURI CERAMICĂ, CANALIZARE BRAȘOV





Fitinguri

și

cuplaje



Pag. 9-11

FITINGURI FONTĂ DUCTILĂ



Împreună cu gama noastră de țevi de fontă ductilă, punem la dispoziția clienților noștri și o gamă completă de fittinguri. Acestea sunt acoperite epoxidic conform EN 14901. Gama de fittinguri este extinsă și cuprinde fittinguri cu mufă, fittinguri cu flanșe, fittinguri mecanice, cuplaje și adaptoare cu flanșă. Sistemul de blocare pozitivă care permite o îmbinare ușoară și rapidă, fără masive ancorări.

Descriere produs	Gama de diametre	Lungime	Caracteristici
Mufă cu flanșă	DN 80 - DN 1200	-	<p>Material: Fontă ductilă turnată, în conformitate cu standardele DIN EN 545.</p> <p>Acoperire epoxidică conform DIN 14901 / DIN 3476 grosime minimă > 250 μ, captușire interioară ciment.</p> <p>Aplicații: diverse aplicații apă potabilă, conducte de scurgere cu presiune și fără presiune, sisteme de scurgeri industriale, rețele de transport și distribuție ale instalațiilor de aspersiune.</p> <p>Aplicații speciale ale sistemului VRS-T: înlocuitor pentru masive de ancoraj din beton, pentru temperaturi de operare de până la 100 bar, aplicații de înaltă presiune, conducte pentru turbine, conducte de canal de scurgere, realitare prin metoda burstlining, relining cu conducte lungi.</p> <p>Avantajele îmbinării VRS-T este inelul de prindere care elimină cordonul de sudură la capătul tăiat al țevii pentru obținerea unei îmbinări antrenate reciproc pozitivă. (aplicații în cazul țevilor de DN 80 mm și DN 500 mm)</p>
Ștuț cu flanșă	DN 40 - DN 1200	-	
Țeavă cu flanșe de presiune	DN 40 - DN 1200	-	
Cot cu flanșe 11, 22, 30, 45 și 90°	DN 40 - DN 1200	-	
Reducție cu flanșe	DN 50 - DN 1200	-	
Cot cu mufă 11, 22, 30, 45 și 90°	DN 80 - DN 200	-	
Teu cu mufe și flanșă	DN 50 - DN 1200	-	
Teu cu mufe	DN 80 - DN 600	-	
Cot cu mufe 11, 22, 30, 45, 90°	DN 40 - DN 1200	-	
Cot cu mufe 90°	DN 40 - DN 600	-	
Reducție cu mufe	DN 50 - DN 600	-	
Cot cu picior și flanșe	DN 40 - DN 600	-	
Cot cu picior și mufă	DN 80 - DN 100	-	
Ștuț cu mufe Tyton	DN 200 - DN 600	-	
Cruce cu flanșe	DN 80 - DN 400	-	
Flanșe oarbe	DN 40 - DN 1200	-	
Flanșă redusă	DN 40 - DN 250	-	

FITINGURI POLIETILENĂ



Fitingurile de polietilenă pot fi utilizate în toate tipurile de lucrări din domeniul rețelelor de alimentare cu apă: fittinguri cu prindere prin sudură cap-cap, fittinguri racord prin sudare, fittinguri cu prindere prin compresiune, mufe electrofuziune, fittinguri cu prindere prin electrofuziune, teuri de branșament autooperante, șei de branșare, mufe de tranziție.

Descriere produs	Gama de diametre	Lungime	Caracteristici
Fitinguri cu prindere prin sudură cap-cap PE 100	DN 20 - DN 2800 SDR 11 DN 90 - DN 2800 SDR 17	-	Fitinguri cu prindere prin sudură cap-cap conform DVS 2207, partea 1, cu formele arc de 90°, cot de 45°, teuri, reducții, reducții excentrice, cap cu flanșă.
Fitinguri ELGEF cu prindere prin electrofuziune	DN 20 - DN 250 SDR 11	-	Coturi, T-uri, reductoare, adaptoare, capete. Ușor de montat, se folosește în instalații sub presiune, instalații de distribuție apă și gaz, linii de transport.
Mufe cu prindere prin sudură cap-cap	DN 20 - DN 400 SDR 11 DN 160 - DN 630 SDR 17	-	Pentru aplicații în instalațiile de distribuție apă, aplicații industriale sub presiune, linii de transport și distribuție.
Mufe cu prindere prin electrofuziune ELGEF	DN 20 - DN 400 SDR 11 DN 160 - DN 630 SDR 17	-	Pentru aplicații în instalațiile de distribuție apă, aplicații industriale sub presiune, linii de transport și distribuție.
Șei de branșament prindere prin electrofuziune	DN 100 - DN 630	-	Destinate lucrărilor de reparație, renovare, extinderi de instalații. Principalul lor avantaj este acela că instalarea lor nu necesită întreruperea sau oprirea fluxului, presiuni 10 bar gaz / 16 bar apă.
Mufe de tranziție cu prindere prin electrofuziune	DN 20 - DN 63 1/2" - 2"	-	Mufe de tranziție modulare, interior din alamă sau oțel inoxidabil cu adaptoare aferente, PE 100 SDR 11 (ISO S5).
Șei de branșament prindere prin electrofuziune	DN 100 - DN 630	-	Recomandate pentru țevile de dimensiuni mici unde grosimea peretelui țevii este mică iar alte metode de îmbinare sunt greu de executat.

FITINGURI ȚEAVĂ CERAMICĂ



Gama de fittinguri ceramice cuprinde: coturi, ramificații, ramificații compacte, articulații cu îmbinare și piese de trecere L și K conform sistemului de îmbinare F și C, piese de trecere pentru îmbinarea claselor de rezistență diferite, ramificații fără mufe pentru racordare ulterioară și accesorii. Coturile, teurile, reducățiile și fittingurile speciale permit modificări de direcție și convergența fluxurilor de ape uzate, precum și racordarea flexibilă cu caminele de vizitare, clădirile și rigolele de drum.

FITINGURI GRP (PAFSIN)



Cele mai folosite fittinguri fabricate din material GRP sunt coturile (gama de dimensiuni de la DN 80 - DN 4000 pentru toate clasele de presiune), reducățiile, teurile, ramificațiile și flanșele (cuprinde toată gama de șabloane de perforare impuse de standardele internaționale precum DIN, ISO, ANSI, AWWA etc). Se pot executa fittinguri conform specificațiilor clientului.

FITINGURI POLIETILENĂ CORUGATĂ



Cuplarea țevilor corugate cu pereți dubli se poate realiza fie prin sudură utilizând aceleași procedee ca și pentru țevile cu perete simplu sau prin cuplare prin intermediul mufei integrate prevăzută la unul din capetele fiecărei țevi și utilizarea de garnituri O-ring cu profil special din cauciuc EPDM furnizate de producător odată cu țevile. Gama de fittinguri PE corugată cuprinde: coturi la 15°, 22.5°, 30°, 45° și 90°, ramificații din țeavă corugată la 45° și 90° cu diametre egale cât și cu reducății.

FITINGURI PVC



Punem la dispoziție fittinguri și sisteme de fittinguri PVC pentru conducte de canalizare ape uzate. Produse printr-un proces de co-extruziune, recomandat pentru aplicațiile de canalizare și ape uzate. Gama de fittinguri PVC cuprinde coturi 15°, 30°, 45°, 67°, 87°, mufe duble, ramificații, teuri, reducății, șei de branșament.

FITINGURI INOX



Gama de fittinguri inox sudură cap-cap cuprinde: capete, reductoare (excentrice și concentrice), teuri reduse, teuri egale, coturi 45° și 90°, fittinguri filetate, flanșe, flanșe oarbe, guler cu flanșe, flanșe filetate, produse în conformitate cu standardele EN/DIN: 1.4301 / 1.4404 / 1.4541 / 1.4571 / 1.4462. Se utilizează în domeniile energiei regenerabile, industria petrochimică, industria farmaceutică, industria alimentară.

FITINGURI OȚEL



Gama de fittinguri oțel include: coturi DN 15 - DN 700, teuri DN 15 - DN 500, reducății de la DN 20 x 15 până la DN 500 x 400, flanșe plate DN 200 - DN 2000, flanșe cu gât DN 200 - DN 2000, flanșe oarbe DN 200 - DN 1200.

FITINGURI RACORD CONEX



Ideale pentru realizarea conexiunilor laterale la rețelele de drenaj și canalizare. Facilitează conectarea laterală la conducte principale sau la tevi existente deja. Ca noutate, acest conector dispune acum și de o mufă ajustabilă integrată care permite mișcarea în toate direcțiile de la 0°-11°. Un mare avantaj al acestui conector este că patul de nisip rămâne neatins în timpul montării, iar acest conector elimină folosirea altor fittinguri prefabricate.

CUPLAJE CU PRINDERE MECANICĂ



Apa potabila



Cuplaje universale cu prindere mecanică, cu rezistență la smulgere pentru toate tipurile de materiale ale țevilor. Sunt recomandate pentru aplicațiile în apă potabilă și gaz într-o gamă dimensională DN 50 - DN 600.

Materiale: fontă ductilă, GGG 45, acoperire epoxidică anticorozivă.

Descriere produs	Gama de diametre	Lungime	Caracteristici
Adaptor cu flanșă fără rezistență la smulgere	DN 40 - DN 2200	-	Pentru prindere pe orice fel de material de țevă. Material: fontă ductilă, acoperire epoxidică anti corozivă.
Cuplaj reductor fără rezistență la smulgere	DN 40 - DN 2200	-	Pentru prinderea pe orice fel de material de țevă. Material: fontă ductilă, acoperire epoxidică anti corozivă, garnitură EPDM sau NBR.
Cot cu picior redus rezistent la smulgere	DN 300 - DN 600	-	Pentru prinderea pe orice fel de material de țevă. Material: fontă ductilă, acoperire epoxidică anti corozivă, garnitură EPDM sau NBR.
Teu cu mufe fără rezistență la smulgere	DN 300 - DN 600	-	Pentru prinderea pe orice fel de material de țevă. Material: fontă ductilă, acoperire epoxidică anti corozivă, garnitură EPDM sau NBR.
Cot 90° rezistent la smulgere	DN 300 - DN 600	-	Pentru prinderea pe orice fel de material de țevă. Material: fontă ductilă, acoperire epoxidică anti corozivă, garnitură EPDM sau NBR.

MUFE DUBLE UNIVERSALE



Apa potabila
Apa uzata



Mufă dublă universală pentru cuplarea diverselor tipuri de țevi și diametre diferite: fontă, oțel, PE/PVC, azbest. Acest produs este disponibil în gama de dimensiuni cuprinsă între DN 50 și DN 1400, lungimi cuprinse între 186-300 mm. Greutate scăzută și manevrabilitatea acestei game de produse oferă libertate de mișcare operatorilor.

CUPLAJE RIGIDE



Apa potabila
Apa uzata



Cuprinde funcția de a asigura îmbinarea țevilor din oțel carbon și/sau oțel inoxidabil deasemenea asigură o îmbinare rigidă a țevilor ce restricționează deplasările axiale sau unghiulare. Presiunile maxime de lucru suportate sunt presiuni începând de la valoarea pentru vid (29,9 in Hg/760 mm Hg) până în valoarea de 750 psi/5171 kPa. Presiunea de lucru depinde de material, grosimea peretelui și mărimea țevii. Mărimi disponibile 2-12" / DN 50- DN 300.

ADAPTOR CU FLANȘĂ PENTRU ȚEAVĂ PVC/PE



Apa potabila
Apa uzata



Adaptoarele cu flanșă sunt recomandate îmbinărilor cu țevă din materiale PE/ PVC, pentru presiune de operare maximă PN 10 și PN 16. Acestea pot fi cu sau fără rezistență la smulgere, material GGG 50, acoperire epoxidică anticorozivă. Gama dimensională DN 50 - DN 450 mm.

COLIER REPARAȚII



Apa potabila
Apa uzata



Colierul se poate utiliza pentru repararea țevilor rupte sau avariate prin care se vehiculează apă, gaz sau fluide petrochimice.

Colierul se poate utiliza pentru repararea următoarelor tipuri de țevi:– Fonta ductila– Fonta– Oțel– Azbociment– Oțel captusit cu polietilena (PE)– PVC*– GRP*– PE* latimea desfasurata a clemii trebuie sa fie cu 150mm mai mare decat lungimea oricarei sparturi a tevii cu un diametru exterior de pana la 350 mm. In cazul țevilor cu un diametru exterior mai mare, aceasta latime trebuie sa fie de cel puțin 200 mm.

-in cazul țevilor PVC, latimea desfasurata a clemelor trebuie sa fie mai lunga cu 50%, iar forta de stranger a suruburilor trebuie redusa cu 50%. Va recomandam sa consultati distribuitorul clemelor pentru mai multe informatii.

- distanta maxim permisa dintre doua capete de teava nu va depasi niciodata 10mm.
- Unghiul maxim permis de deflectie este 2 grade.
- Compensarea maxim permisa nu trebuie sa depaseasca 3 mm.



Sisteme de etanșare

Pag. 13



SISTEM CU DUBLU PROFIL DOYMA CURAFLEX DPS TIP C



Acțiunea combinată a profilului de oțel împreună cu un nou tip de elastomer, conferă acestei garnituri de etanșare calități mult îmbunătățite față de oricare alt produs asemănător. Sistemul DPS (sistem cu dublu profil) reprezintă soluția ideală de etanșare la trecerile prin pereți sau la etanșarea rezervoarelor și bazinelor.

GARNITURI DE ETANȘARE DOYMA TIP D/F/C



Fabricate pentru etanșarea perfectă la trecerile prin pereți ale țevilor și cablurilor, etanșează fără niciun fel de scurgeri țevile sub presiune ridicată, precum și tevi de gaz. Inelul de etanșare electro galvanizat asigură o instalare ușoară, iar garnitura de etanșare acceptă deviere unghiulară de 8°.

GARNITURI DE ETANȘARE DOYMA DE TIP QUICK IN A



Produs ideal în cazurile în care etanșarea se realizează după ce țeava sau cablul au fost instalate, iar etanșarea cu o garnitură de etanșare clasică nu mai este posibilă. Inelul pentru etanșare electro galvanizat asigură o instalare ușoară, garnitura de etanșare acceptă deviere unghiulară de 8°.

GARNITURI RAMIFICATE DE ETANȘARE DOYMA DE TIP C/M/T



Permite trecerea în formă ramificată a mai multor țevi sau cabluri printr-o singură garnitură. Fabricate pentru etanșarea perfectă la trecerile prin pereți ale țevilor și cablurilor, etanșează fără niciun fel de scurgeri țevile sub presiune ridicată, precum și țevi de gaz. Inelul de etanșare electro galvanizat asigură o instalare ușoară, garnitura de etanșare acceptă deviere unghiulară.

SISTEM DE ETANȘARE DOYMA CURAFLEX NOVA



Garniturile de etanșare ale Curaflex Nova se potrivesc mai multor diametre. Ele se adaptează diametrului țevii/cablului care necesită etanșare prin îndepărtarea modulelor de cauciuc (DDE). Curaflex Nova reprezintă o soluție atât pentru proiectanți cât și pentru contractori. Acest produs face posibilă proiectarea cu și mai multă ușurință, pentru că sunt necesari doar doi parametri pentru etanșarea țevilor la intrarea prin perete: diametrul exterior și diametrul carotei.

SISTEM DE ETANȘARE CU ZALE DOYMA LINK SEAL



Sistem de etanșare cu zale pentru instalare rapidă. Ideal pentru aplicații speciale, în medii contaminate sau necontaminate, ape uzate, medii acide. Principalul avantaj al acestui sistem este că se poate instala retroactiv, după tragerea țevii prin perete. Expansiunea radială a cauciucului garantează etanșarea perfectă, chiar și sub presiune. Rezistență la uleiuri, carburanți și solvenți, de asemenea, sistemul suportă și temperaturi ridicate.

SISTEM DE ETANȘARE CABLURI DOYMA CURALINE



Sistem de etanșare la trecerile prin pereți a cablurilor, ușor de instalat și rapid, cu capac tip "baionetă", pentru o ghidare precisă. Oferă posibilitatea inspectării etanșeității trecerii, datorită "ferestrei de inspectare" (la colțuri). Ideal pentru a asigura trecerea prin pereți a cablurilor de până la 73 mm OD, sau a legăturilor de cabluri de până la 110 mm OD.



Vane

și

vane stăvilor

Pag. 15-16

VANE SERTAR PANĂ



Robineții tip sertar pană cu etanșare cauciucată se produc în gama dimesională DN 50- DN 1200 și la presiuni nominale PN 10, PN 16, PN 25 și PN 40. Acest tip de vane se pretează la pozarea îngropată datorită acoperirii epoxidice și posibilității de acționare cu tijă telescopică sau fixă, la acționarea electrică sau pneumatică.

VANE SERTAR COMBI



Vanele COMBI reprezintă o îmbinare de 3 sau 4 vane necesitând un spațiu mult restrâns de instalare.

Designul compact permite economii majore de material, manoperă, transport și stocare. Gama de dimensiuni DN 80- DN 200 mm, PN10- PN 16 bar.

VANE CUȚIT



Vane cuțit pentru aplicații diverse: stații de tratare a apelor uzate, industria minieră, industria chimică. Gama de dimensiuni cuprinsă între DN 50-DN 400, presiuni nominale de PN 6 și PN 10. Rezistența ridicată anti-corozivă asigurată de cuțitul din oțel inoxidabil și acoperire epoxidică pe corpul vanei.

CLAPETE ANTIRETUR



Clapetele de sens cu închidere automată previn returnul fluidului, prevazută cu dop de cauciuc filetat G 3/4.

Gama dimensională conf. EN 558-1 DN 40- DN 300;

Presiunea de deschidere min 0,03 bar;

Presiunea de închidere min 0,1 bar.

VANE FLUTURE



Robineți fluture în gama dimensională DN 40-DN 1800 și la presiuni nominale PN 6, PN 10, și PN 25.

Vanele fluture se pretează la pozarea prin îngropare datorită acoperirii epoxidice și posibilității de acționare cu tijă telescopică sau fixă, la acționarea electrică sau pneumatică.

VANE DE CONTROL



Vane care reduc și previn efectele cauzate de variațiile de presiune, debit și nivel. Gama de dimensiuni cuprinsa între DN 50 și DN 600; PN 10; PN 16; PN 25.

AERISITOARE



Aerisor automat cu 3 funcții: menținere, admisie și evacuare a aerului din rețea. Disponibil în diverse dimensiuni și design, recomandate în tratarea apei, distribuție, baraje, hidrocentrale și industrie PN 10- PN 25.

VANĂ STĂVILAR RECTANGULARĂ CU ETANȘARE PE 3 LATURI



Apa uzata



Dimensiuni 200 x 200 până la 1600 x 1600 mm, trei părți etanșare, pentru deschideri dreptunghiulare, pentru dibluire sau încastrare în beton. Etanșeitate remarcabilă datorată modului ușor de instalare, în fața sau în interiorul canalului, prezintă o rezistență anti corozivă ridicată. Acționare manuală, electrică sau pneumatică și o gamă largă de extensii.

VANĂ STĂVILAR RECTANGULARĂ CU ETANȘARE PE 4 LATURI



Apa uzata



Dimensiuni 150 x 150 până la 1200 x 1200 mm, etanșare pe 4 părți, pentru deschideri circulare sau pătrate. Presiune maximă statică și dinamică în condițiile de ședere 0,6 bari până la 1200 x 1200 mm. Rezistență anticorozivă ridicată datorită materialului din oțel inoxidabil tratat antiacid și pasivizat. Acționare manuală, electrică sau pneumatică și o gamă largă de extensii.

VANĂ STĂVILAR CU SECȚIUNE ROTUNDĂ



Apa uzata



Gamă de dimensiuni cuprinsă între DN 150 până la DN 3000, PN până la 1,0 bar pentru deschideri circulare cu sisteme de fixare prin ancore chimice. Acționare manuală, electrică sau pneumatică și o gamă largă de extensii. Protecție anticorozivă maximă datorată oțelului tratat antiacid și pasivizat. Design compact, se livrează complet echipată pentru instalare.

VANĂ STĂVILAR RECTANGULARĂ DE PRESIUNE CU ETANȘARE PE 3 LATURI



Apa uzata



Dimensiuni 1200 x 1200 până la 3000 x 3000, pentru deschideri rotunde sau deschideri dreptunghiulare în canale. Cu dibluire la perete sau cu montare prin turnare beton în perete. Cu o placă glisantă ușoară, dar în același timp rigidă, și cu un grad mare de etanșeitate a cadrului de oțel, XL3 a obținut o calitate remarcabilă de etanșare.

VANĂ STĂVILAR RECTANGULARĂ DE PRESIUNE CU ETANȘARE PE 4 LATURI



Apa uzata



Dimensiuni 1200 x 1200 până la 4000 x 4000, pentru deschideri rotunde sau deschideri dreptunghiulare în canale. Cu dibluire la perete sau cu montare prin turnare beton în perete. Garniturile pretensionate oferă o remarcabilă etanșeitate stăvilarului XL4, ambele cu presiune către și/sau împotriva direcției de etanșare. Performanță de etanșare constantă indiferent de nivelul apei, standard până la 0,6 bari.

VANE TELESCOPICE



Apa uzata



Vanele telescopice sunt proiectate pentru controlul nivelului fluidelor în bazine, rezervoare sau alte amenajări destinate stocării fluidelor. Gama de dimensiuni este până la DN 600, lungimea maximă 4000 mm și o amplitudine de reglare de până la 1500 mm. Caracteristica de bază a acestor tipuri de vane este că asigură un nivel de etanșeitate foarte ridicat, nivelul coeficientului de scurgere fiind sub nivelul specificat în normele DIN EN 1902-2 PN 10.



VANE STĂVILAR INOX 3700X 3300 MM; 3100X 3300MM; MHC SOMEȘUL MARE- DEJ





Compensatori montaj, hidranți

Pag. 19

COMPENSATORI DE MONTAJ



Apa potabila



Compensatori de montaj cu prezoane filetate de ambele părți din oțel galvanizat, cu acoperire epoxidică la interior și exterior. Cu flanșe la ambele capete, este potrivit pentru preluarea sarcinilor din conducte și pentru montarea și demontarea ușoară a vanelor. Gama de dimensiuni este cuprinsă între DN 40 - DN 1200 pentru PN 25, DN 40 - DN 1500 pentru PN 16, DN 200 - DN 1600 pentru PN 10. Temperatura maximă de operare pentru lichide neutre este de 50°C.

COMPENSATORI DE DILATAȚIE



Apa potabila
Apa potabila uzata



Compensator de dilatație cu sferă din cauciuc EPDM (pentru aplicații sisteme de distribuție a apei) sau NBR (pentru aplicații în industria petrochimică, hidrocarburi). Gama de dimensiuni cuprinsă între DN 32 - DN 600, funcțiile acestui compensator sunt de a absorbi vibrațiile și zgomotele, și de a asigura compensiunea lineară și unghiulară. Presiunea maximă de operare este de de PN 16, până în DN 300. Flanșe din oțel galvanizat.

HIDRANȚI SUPRATERANI



Apa potabila



Hidrante supraterrane DN 80, DN 100, DN 150, echipate cu cot cu picior și flanșe. Hidrantele supraterrane sunt în 2 variante: fără protecție la rupere și cu protecție la rupere. Hidrantele supraterrane se utilizează în instalațiile de stins incendii, racordate la rețelele de transport și distribuție a apei.

HIDRANȚI SUPRATERANI-REAMENAJĂRI CENTRE ISTORICE



Apa potabila



Acești hidrante au un aspect ce se încadrează în peisajele urbane medievale, dar și funcționalitatea unui hidrant de ultimă generație. Stâlpul superior este o replică a modelului Reuther din anul 1885. Fabricat din fontă EN JS 0150, cauciuc EPDM, accesorii din alamă. Prevăzut cu sistem dublu de închidere, și sistem optimizat de drenare. Prevăzut și cu sistem de interblocare, pentru desfășurarea în siguranță a operațiilor de întreținere. O particularitate este glazura ceramică pe interior, pentru protecție împotriva coroziunii.

HIDRANȚI SUBTERANI



Apa potabila



Fabricat din fontă sau ca și noutate din polietilenă, în gama dimensională DN 80 și DN 100, și înălțime RD 0,75 - RD 1,50. Instalare ușoară datorată sistemului multifuncțional de etanșare la flanșa conectoare. Realizat din fontă ductilă EN JS 1050 (GGG-50), ENJS (GGG-50) și etanșări din cauciuc EPDM. Acești hidrante pot fi livrați complet echipați cu cot și cutie de protecție.


CUTII PENTRU HIDRANȚI



Apa potabila



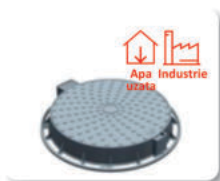
Cutiile pentru hidrante subterane sunt concepute pentru protejarea hidranților pe căile pietonale sau drumuri. Gama dimensională: DN 80- DN100 mm.



Capace, grătare și accesorii stradale

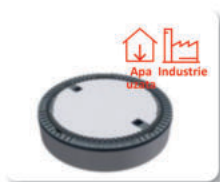
Pag. 21-22

CAPACE FONTĂ CLASA A15, B125, C250, D400



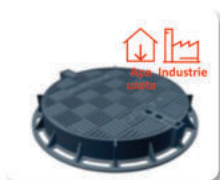
Capac din fontă conform DIN EN 124, disponibil în mai multe variante, ventilate sau neventilate, rotunde sau pătrate, cu sistem de blocare antifurt, balama și garnitură de etanșare.

CAPACE FONTA ȘI BETON CLASA B125, C250, D400



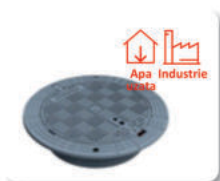
Capac din fontă conform DIN EN 124, disponibil în două variante, ventilate sau neventilate.

CAPACE FONTĂ APLICAȚII SPECIALE CLASA E600, F900



Capac din fontă conform DIN EN 124, destinat traficului greu, pentru aeroporturi sau zone industriale.

CAPACE AUTONIVELANTE CLASA D400



Capac din fontă robust și rezistent conform DIN EN 124, garnitură de etanșare Hydrothene, sistem blocare în trei puncte și balama.

CAPACE, GRĂTARE ȘI ACCESORII PENTRU APLICAȚII DIVERSE



Capac din fontă pentru telecomunicații, inspecție cămine, coșuri pentru aluviuni.

CAPACE CANALIZARE COMPOZIT CLASA B125, B250, D400



Capacul din material compozit include: cadru rotund/ pătrat realizat din material compozit, cu clape speciale de ancorare pentru instalare; sistem de blocare din oțel inoxidabil.

EXTINDEREA ȘI REABILITAREA CONDUCTEI DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ BRAȘOV SĂCELE, DN 300/400/500, LUNGIME 16.450M



CONDUCTĂ SIFONARE LA ADUCȚIUNEA PRINCIPALĂ TARNIȚA - GILĂU, DN1600, LUNGIME 245 M



TEAVĂ CERAMICĂ DN 800, SUBTRAVERSARE STRADA DRAGALINA CLUJ- NAPOCA



TEAVĂ SLM PE100 RC PN 25, SUBTRAVERSARE RÂUL OLT



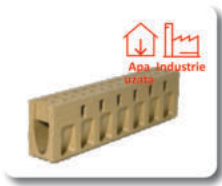


Rigole stradale Separatoare

Pag. 25

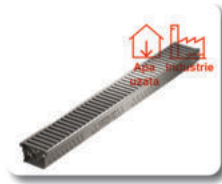


RIGOLE BETON



Rigole create din beton cu polimeri într-un design compact, fără grătar. Sunt ușor de montat și deosebit de stabile și rezistente la factorii externi. Totodată, designul compact protejează rigola împotriva actelor de vandalism. Clase de sarcini de la C250 până la F900. Lățimi nominale: 100, 150, 200, 300 mm.

RIGOLE CU GRĂTAR DIN INOX



Sistemul este special dezvoltat cu pereții perforați ce permit evacuarea rapidă a apei și îndepărtarea acesteia de lângă fațadele clădirilor. Pentru a face față tuturor situațiilor posibile și tuturor cerințelor, pot fi realizate din inox sau oțel zincat, pentru instalarea pe terase cu finisaj permeabil.

RIGOLE CU GRĂTAR DIN FONTĂ



Sistemul este realizat din elemente de beton cu polimeri și muchia rigolei din fontă, cu grătare din fontă. Prinderea grătarului se realizează fără șuruburi. Sistemul este disponibil pentru aplicații cu clasa de sarcini de la A15 la F900. Aplicarea acestui sistem se recomandă acolo unde sunt transportate cantități mari de materiale și sunt prezente materiale periculoase pentru mediul înconjurător: în uzine, în special în industria petrolului, în stații de carburanți, zone cu trafic greu, drumuri pentru motostivuitoare, spații pentru manipulări de materiale, platforme militare și aeroportuare etc.

SEPARATOARE DE LICHIDE UȘOARE (HIDROCARBURI)



Instalațiile de separare lichide ușoare se folosesc pentru pre-epurarea apei infestate cu uleiuri minerale și produse petroliere și pentru a le reintroduce în circuitul natural, în scopul protejării mediului natural. Instalațiile de separare a lichidelor ușoare sunt alcătuite, în principiu, din două părți principale: trapa de nămol și separatorul de lichide ușoare. Separatoarele de hidrocarburi pot fi fabricate din beton armat (carosabile până la clasa de sarcini D400), sau din polietilenă de înaltă densitate PE-HD (carosabile până la clasa de sarcini D400, nu necesită ancorare la fundația din beton). Instalațiile de separare sunt impermeabilizate la interior cu un strat de protecție rezistent la produse petroliere, iar echipamentele interioare sunt realizate din oțel inoxidabil sau PE-HD. Toate echipamentele sunt prevăzute standard cu element de coalescență și dispozitiv de închidere automată pentru blocarea evacuării, în cazul în care se atinge capacitatea maximă de depozitare a lichidelor ușoare. Separatoarele de hidrocarburi se folosesc cu predilecție în stații de distribuție a carburanților, service-uri auto, garaje industriale, rafinării, puncte de încărcare/descărcare produse petroliere și alte obiective unde se scurg accidental ape infestate cu produse petroliere.

SEPARATOARE DE GRĂSIMI



Aceste separatoare pot fi de două tipuri: pentru soluții îngropate sau autoportante, realizate din beton armat, polietilenă PE-HD și oțel inoxidabil, pentru o gamă variată de debite, cu colectoare de grăsimi și sedimente încorporate, sau cu colectarea grăsimii și a sedimentelor în flux continuu. Cele îngropate sunt alcătuite, în general, din două părți principale: trapa de nămol și separator de grăsimi. La cele mai multe separatoare, trapa de nămol este încorporată. Domenii de utilizare a separatoarelor de grăsimi: industria alimentară, abatoare, restaurante, cantine, fastfood-uri, catering, spitale.



Cămine vizitare

Cămine inspecție

Pag. 27

APOMETRE D500



Avantajele: ușor de montat, reducând implicit costurile de manoperă și a timpului de execuție a lucrării. Căminul este izolat termic, protejat împotriva înghețului, rezistență mecanică ridicată prin peretele rigidizat. În protecția împotriva înghețului o importanță majoră o are izolația termică din interiorul capacului. Capacele sunt produse din polietilenă, având în interior un strat de polistiren. Cele mai importante condiții pe care trebuie să le satisfacă un cămin pentru apometre constau în rezistența la îngheț și la sollicitările mecanice.

CĂMINE DE VIZITARE APOMETRE D800



Format din: capac cămin Ø800, corp cămin Ø800, garnitură cauciuc, mufă rapidă, robinet, contor apă. Conform reglementărilor în vigoare, căminul de apometru Ø800 trebuie montat în spații verzi, instalarea acestuia nu necesită condiții speciale de montaj. Avantaje: ușor de montat, reducerea timpului și a costurilor de manoperă, protecție împotriva înghețului: apometrul se montează la limita de îngheț, rezistență mecanică mărită: corp cămin rigidizat. Condiții speciale: căminul poate fi furnizat la înălțimea maximă de 1800 mm.

CĂMINE DE INSPECȚIE DIN POLIETILENĂ/ PP



Căminele de inspecție, având diametrul nominal $\varnothing = 315-600\text{mm}$, sunt confecționate din polietilenă și sunt prevăzute cu o gamă variată de racorduri pentru conductele de admisie. Structura monolitică, etanșeită perfectă, rezistența la apele uzate cu conținut de substanțe agresive, fac din aceste cămine de vizitare alegerea perfectă pentru cei interesați. Orificiile de admisie din direcția de scurgere (stânga și dreapta până la 90°) pot fi executate prin găurire la locul de instalare.

CĂMINE DE VIZITARE DIN POLIPROPILENĂ

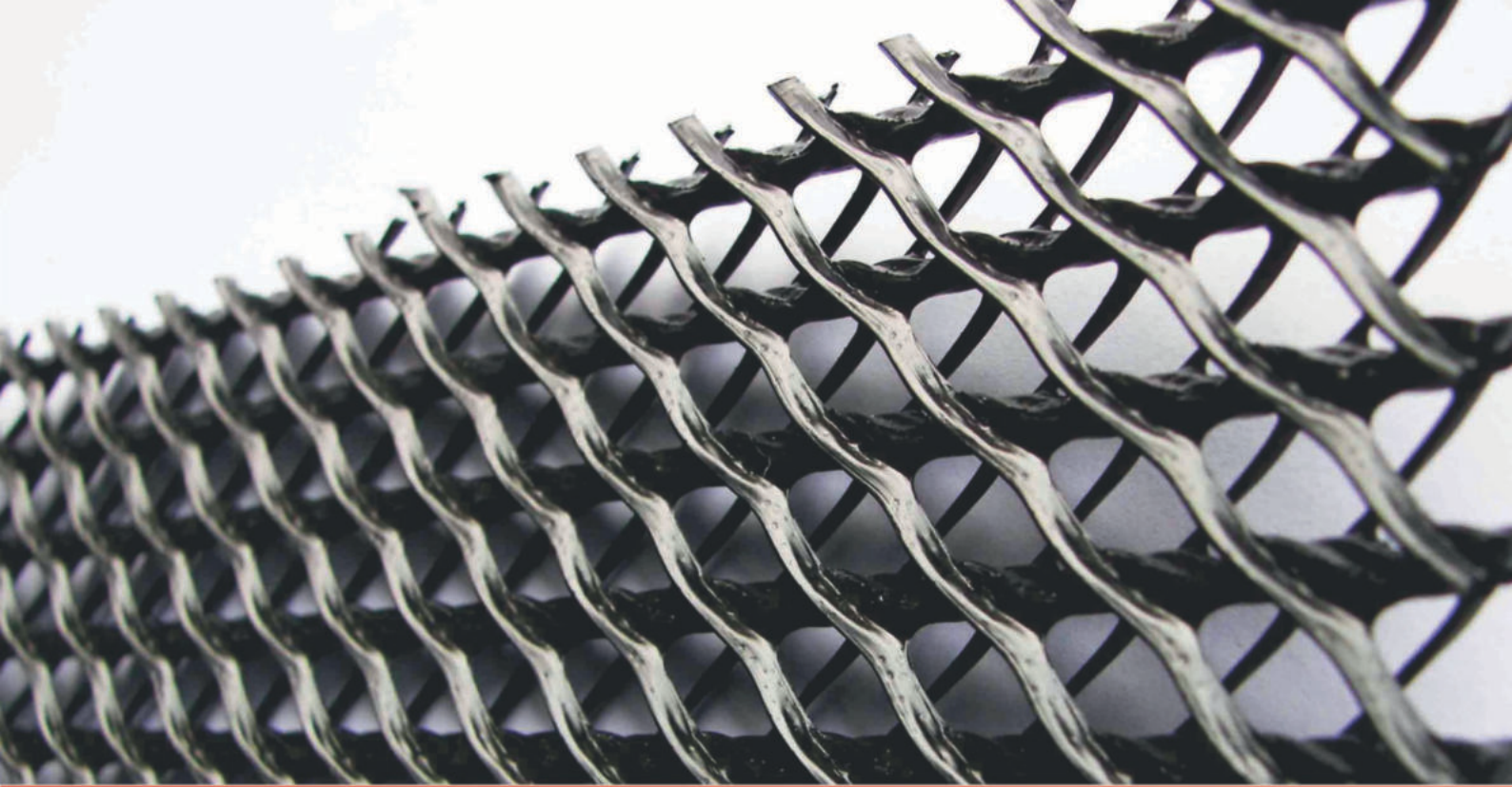


Căminele de vizitare D1000 pot fi cămine de ramificație sau cămine curente pe colectoarele de canalizare, pot avea adâncimi de până la 6 metri. Componentele căminului D1000 sunt executate cu nervuri de rigidizare, fiind capabile să reziste presiunii solului și pânzei freatice ridicate. Avantajele căminelor de vizitare D1000 din material plastic, comparativ cu căminele clasice din beton constau în primul rând în greutatea redusă și ușurința transportului și instalării, fără mijloace mecanizate. Sistemul de asamblare cu garnituri de elastomer asigură etanșeită înbinărilor, fără riscul poluării solului sau al infiltrațiilor din sol în canalizare.

CĂMINE DE VIZITARE DIN CERAMICĂ VITRIFICATĂ



Gama de cămine de vizitare complete ceramică vitrificată cu diametre nominale DN 800, DN 1000 și DN 1200 precum și camere de inspecție cu diametrul nominal DN 400. Conexiunile la căminele de vizitare din ceramică vitrificată sunt etanșe și dublu articulate, pe ambele părți, pentru toate canalele de intrare și ieseire.



Materiale

geosintetice și geotextile

Pag. 29



GEOTEXTIL NEȚESUT ȘI ȚESUT



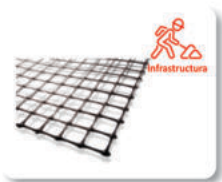
Acest tip de material îndeplinește funcțiile de: filtrare, separare și protecție; se folosește ca strat de separare sub diguri, strat de separare în caz de înlocuire parțială a solului, strat de separare la umplerea de șanturi și canale, strat de separare între margini la construcția de șosele, separare și filtrare între straturile de soluri sub șosele, separare soluri rambleuri, strat drenaj pentru pante, restabilizări diguri alunecate, saci geotextili.

SALTELE ANTI-EROZIUNE BIODEGRADABILE (COCOS, PAIE, IUTĂ)



Previn eroziunea solurilor; controlează, protejează și accelerează creșterea vegetației. Se folosesc la construirea de bariere fonice, stabilizarea și consolidarea anti-eroziune la diguri, baraje, bazine pentru retenția apei pluviale, albiile de râu, gropi de gunoi ecologice, și ca structuri de susținere.

GEOGRILE/GEOCOMPOZIT ARMARE ASFALT /ANTIFISURĂ, SIMPLE SAU CU ADEZIVI



Îndeplinesc rolul de fixare între straturi diferite de soluri și stabilizare a solului. Se utilizează ca și strat de consolidare la: diguri și baraje abrupte, construcții șosele și spații de parcare, construcții zone trafic intens, zone de transport, orice lucrări de stabilizare în zonele predispușe la alunecări de teren.

GEOGRILE DE DRENAJ



Drenarea solurilor cât și a clădirilor, putând fi instalate atât vertical cât și orizontal. Produs recomandat pentru drenajul terenurilor, drenajul construcțiilor civile, filtru pentru soluri, strat protector pentru structuri și clădiri, drenaj al apei în gropile de gunoi ecologice, drenaj orizontal sub șosele sau suprafețe pavate.

GEOMEMBRANE POLIMERICE HDPE



Folosite pentru etanșare, protecție, izolare și impermeabilizare de diferite tipuri. Se utilizează la impermeabilizarea acumulărilor de apă și a bazinelor de stocare, construcții hidrotehnice, impermeabilizarea canalelor și a tunelurilor, protecția elementelor de construcții din beton subterane și supraterane împotriva umidității pământului.

SALTELE BENTONITICE



Aceste materiale se folosesc la: izolarea gropilor ecologice de gunoi clasele I și II, construcții și structuri hidrotehnice, izolarea și etanșarea canalelor și a digurilor, impermeabilizare tuneluri, impermeabilizarea împotriva pânzei freatice - construcții căi ferate sau drumuri, bazine de retenție.

GEOCELULE PREFABRICATE



Alcătuite din membrane de polietilenă de înaltă densitate (PE-HD), cu perete plin sau perforat (funcție de poziționarea lor pe plan înclinat sau orizontal, de materialul cu care vor fi umplute), înălțimea peretelui între 5 - 20 cm, cu 20, 30 sau 40 celule/mp. Folosite la protecția taluzurilor și a albiilor de râuri, stabilizarea fundațiilor, ziduri de sprijin, protecția canalelor.



MATERIAL GEOTEXTIL 600/MP, GEOMEMBRANĂ 2 MM, ÎNCHIDERE MINĂ VALEA BOAJEI, MARAMUREȘ



ȚEAVĂ DE PRESIUNE MOLECOR TOM PVC-O DN 1000

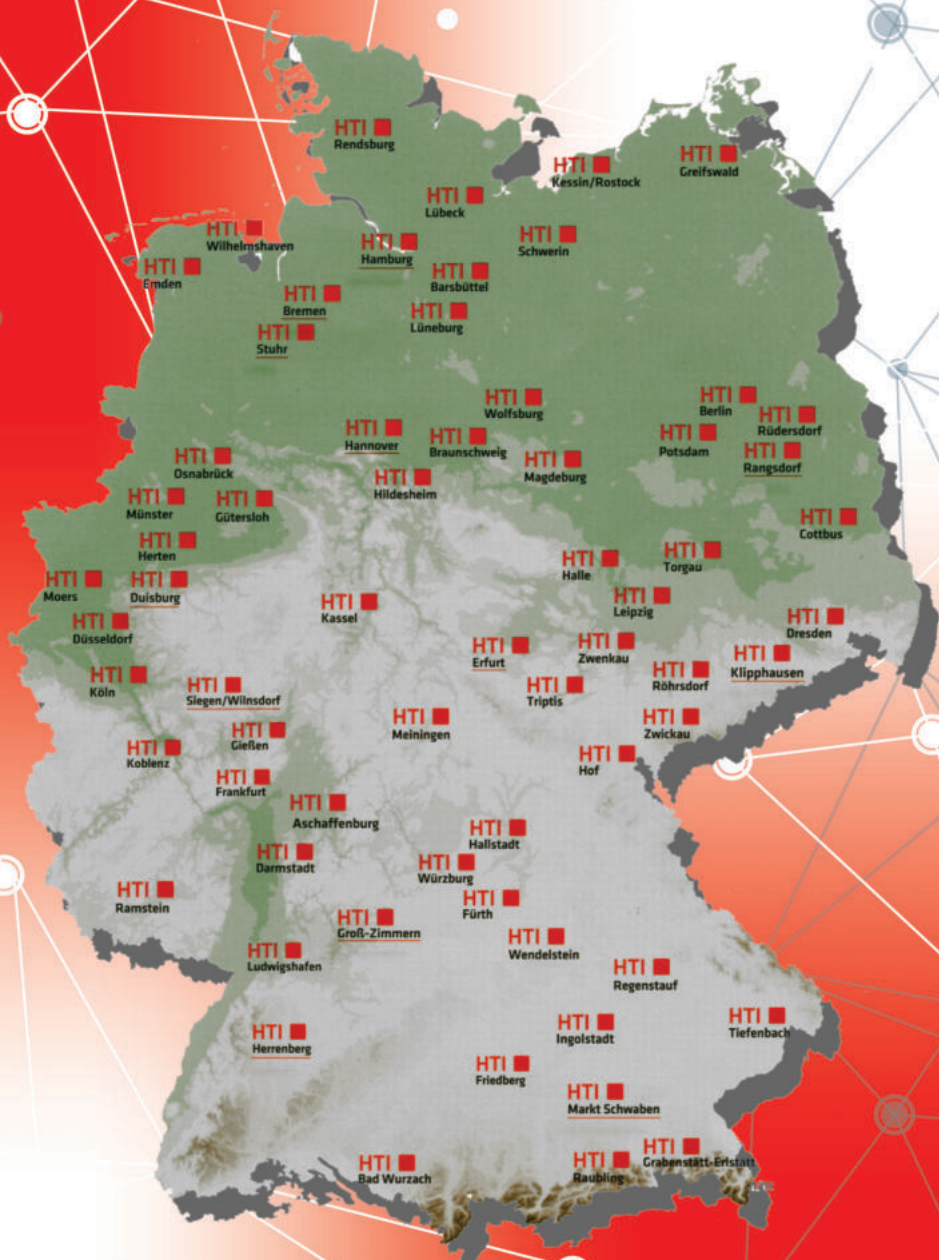


ȚEAVĂ MOLECOR PVC-O DN 355, IRIGAȚII -AMENAJAREA BRĂILA- DUNĂRE -SIRET



ȚEAVĂ PE 100 HD DN 1600, PROIECT CANAL IRIGAȚII BRĂILA.





HTI BRAȘOV

B-dul Muncii, nr. 22A, etaj 1, Brașov
500281, Tel. +40 368 440 745, Fax. +40 368 440 746

HTI BACĂU

Str. Narciselor, nr. 5A, Bacău, 600308
Tel. +40 234 555 002, Fax. +40 334 405 197

HTI CLUJ

Str. Principală, nr. 125, Sat Stolina, comuna Savadisla
Tel. +40 264 232 799, Fax. +40 0264 232 797

HTI CONSTANȚA

Bulevardul Aurel Vlaicu 191 C, etaj 2, 900330
Tel +40 341 425 197 Fax. +40 341 425 194