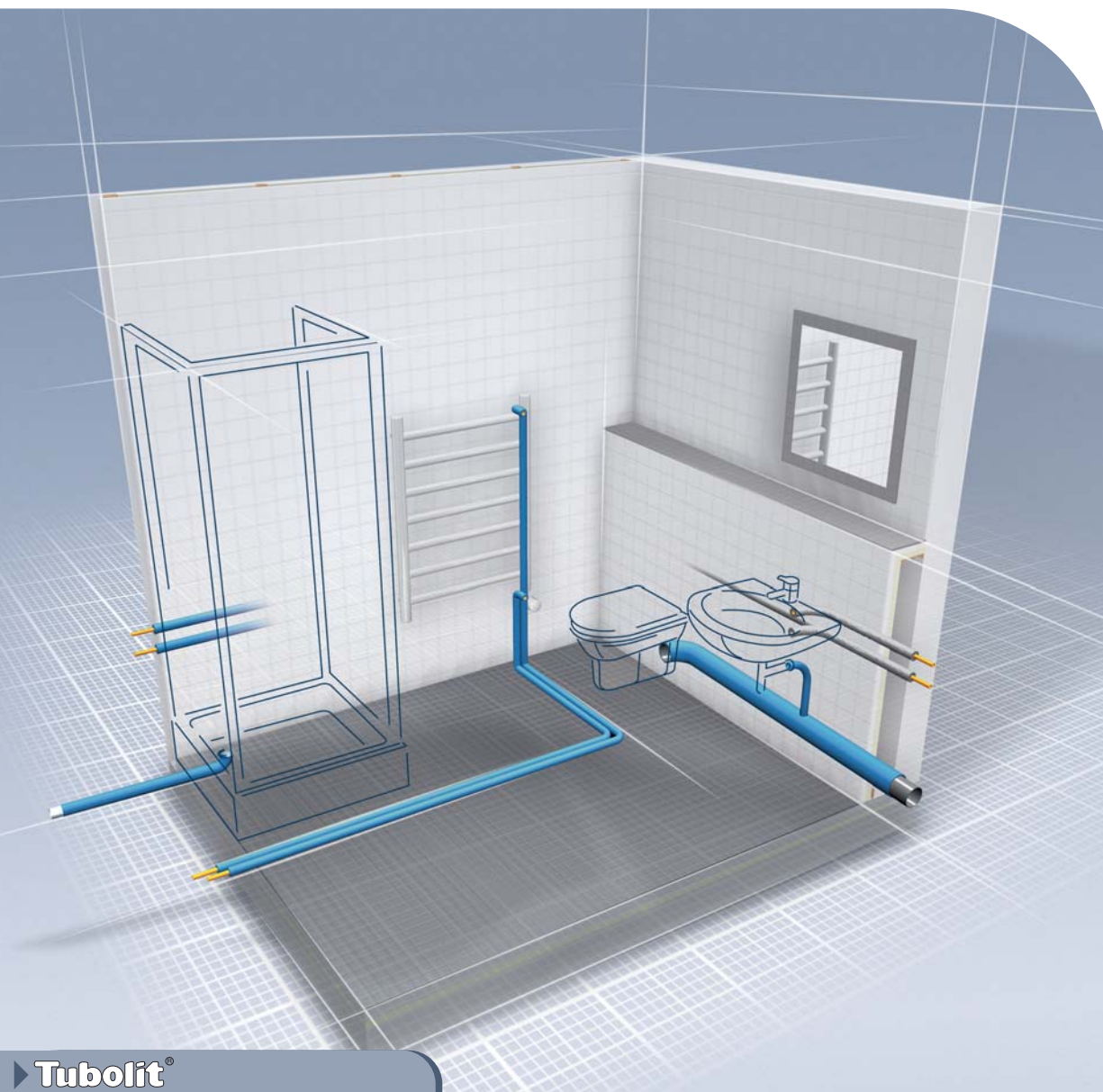


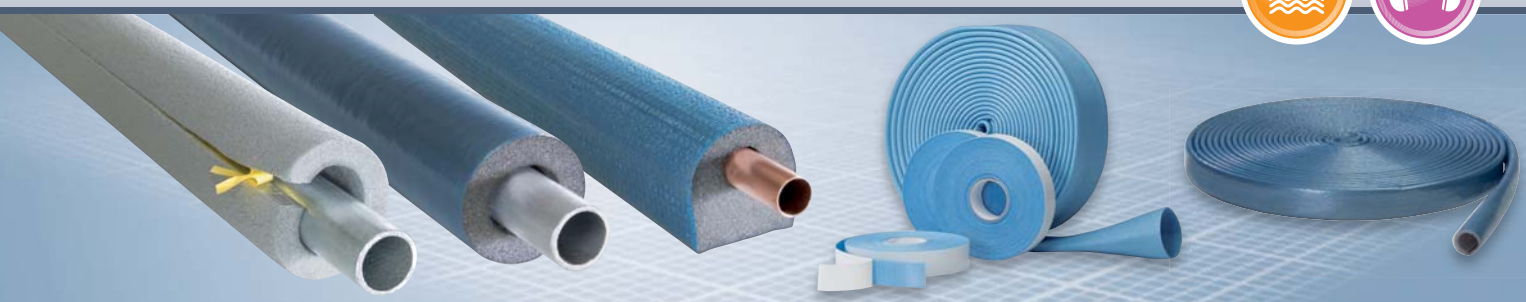
Tubolit®



► **Tubolit®**

KOMPLETAN IZOLACIONI PAKET ZA EFIKASNU UŠTEDU ENERGIJE I ZAŠTITU

TUBOLIT® – snažan i pouzdan sistem toplotne izolacije i poboljšanje akustičnog komfora u instalacijama grejanja i vodovoda



Tubolit®: Čuvar energije

Tubolit® je najkompletniji proizvod za toplotnu, zvučnu i zaštitnu izolaciju instalacija grejanja, sanitarne tople i hladne vode, kao i kanalizacionih cevi, kako u stambenim tako i u poslovnim zgradama. Proizvodni program pruža proverena rešenja za efikasno smanjenje gubitaka energije, zaštitu cevi položenih u građevinskoj košuljici i poboljšanje akustičnog komfora.

Tipične oblasti primene:

Spreman za
EnergyPass 2006

EnEV 2006
Usaglašen

- = cevi za hladnu vodu
- = cevi za sanitarnu toplu vodu
- = cevi instalacije grejanja
- = cevi za otpadne vode

► Tubolit® proizvodni program – Pregled tipičnih oblasti primene

Proizvod	Vrsta instalacije				Dodatna korist / zahtev					
	Grejanje	Sanitarna topla voda	Cevi za hladnu vodu	Cevi za otpadne vode	Osnovna zaštita	Dodatna zaštita	50% brža montaža	Smanjenje buke	U malteru	U podu
DG	...	...	..		✓					
DG-A	...	...	..		✓		✓			
S	...	...	..		✓	✓			✓	
S-plus	.		...		✓	✓			✓	
AR Fonoblok				...				✓		
DHS	...	...								✓

Ušteda energije i zaštita vaših instalacija



Vaš dobitak:

Tubolit® DG je polietilenska izolacija zatvorene čelijske strukture namenjena za izolovanje instalacija grejanja i vodovoda. Zahvaljujući maloj toplotnoj provodljivosti, Tubolit DG efikasno smanjuje toplotne gubitke – do 80% - i drastično smanjuje emisiju CO₂ čime doprinosi pozitivnom energetsom učinku zgrade. Ova laka-za-montažu fleksibilna izolacija štiti cevi od agresivnih građevinskih materijala i sprečava kondenzaciju na cevima hladne vode. Kompletan proizvodni program uključuje i dimenzije koje su prilagođene prečnicima plastičnih cevi kao i samolepljivu cevastu izolaciju koja omogućuje uštedu vremena za montažu i do 50%. Široka paleta ponuđenih debljina izolacije omogućuje ispunjenje energetskih regulativa.



Grejanje



Vodovod

Proizvodni program

Tubolit DG

Cevi-Ø						Cevasta izolacija, dužina 2 m.				
Bakarne cevi Cu		Čelične cevi Fe			Plastične cevi	ne rasečena	rasečena do pola			
mm	DN	Col	DN	mm	Spoljašnji Ø mm	5 mm Oznaka	9 mm Oznaka	13 mm Oznaka	20 mm Oznaka	30 mm Oznaka
15		¼	8	13,5	14/16	TL-15/5-DG	TL-15/9-DG*	TL-15/13-DG*		
18	15	¾	10	17,2	20	TL-18/5-DG	TL-18/9-DG*	TL-18/13-DG*	TL-18/20-DG*	TL-18/30-DG
						TL-20/5-DG	TL-20/9-DG	TL-20/13-DG		
22	20	½	15	21,3	25	TL-22/5-DG	TL-22/9-DG*	TL-22/13-DG*	TL-22/20-DG*	TL-22/30-DG
						TL-25/5-DG	TL-25/9-DG	TL-25/13-DG		
28	25	¾	20	26,9	32	TL-28/5-DG	TL-28/9-DG*	TL-28/13-DG*	TL-28/20-DG*	TL-28/30-DG
						TL-32/5-DG	TL-32/9-DG	TL-32/13-DG		
35	32	1	25	33,7	40	TL-35/5-DG	TL-35/9-DG*	TL-35/13-DG*	TL-35/20-DG*	TL-35/30-DG
							TL-40/9-DG	TL-40/13-DG		
42	40	1 ¼	32	42,4	50		TL-42/9-DG*	TL-42/13-DG*	TL-42/20-DG*	TL-42/30-DG
		1 ½	40	48,3			TL-48/9-DG*	TL-48/13-DG*	TL-48/20-DG*	TL-48/30-DG
							TL-50/9-DG	TL-50/13-DG		
54	50								TL-54/20-DG*	TL-54/30-DG
57	50			57,0					TL-57/20-DG	
		2	50	60,3			TL-60/9-DG*	TL-60/13-DG*	TL-60/20-DG*	TL-60/30-DG
64					64		TL-64/9-DG	TL-64/13-DG		
70					70		TL-70/9-DG	TL-70/13-DG		
76,1	65	2 ½	65	76,1			TL-76/9-DG	TL-76/13-DG	TL-76/20-DG	TL-76/30-DG
88,9	80	3	80	88,9			TL-89/9-DG	TL-89/13-DG	TL-89/20-DG	TL-89/30-DG
108	100			108,0				TL-110/13-DG	TL-110/20-DG	
114	100	4	100	114,3				TL-114/13-DG	TL-114/20-DG	TL-114/30-DG
				125,0				TL-125/13-DG		

* proizvodi označeni * se takođe mogu isporučiti kao samolepljivi



cevasta izolacija



cevasta izolacija samolepljiva

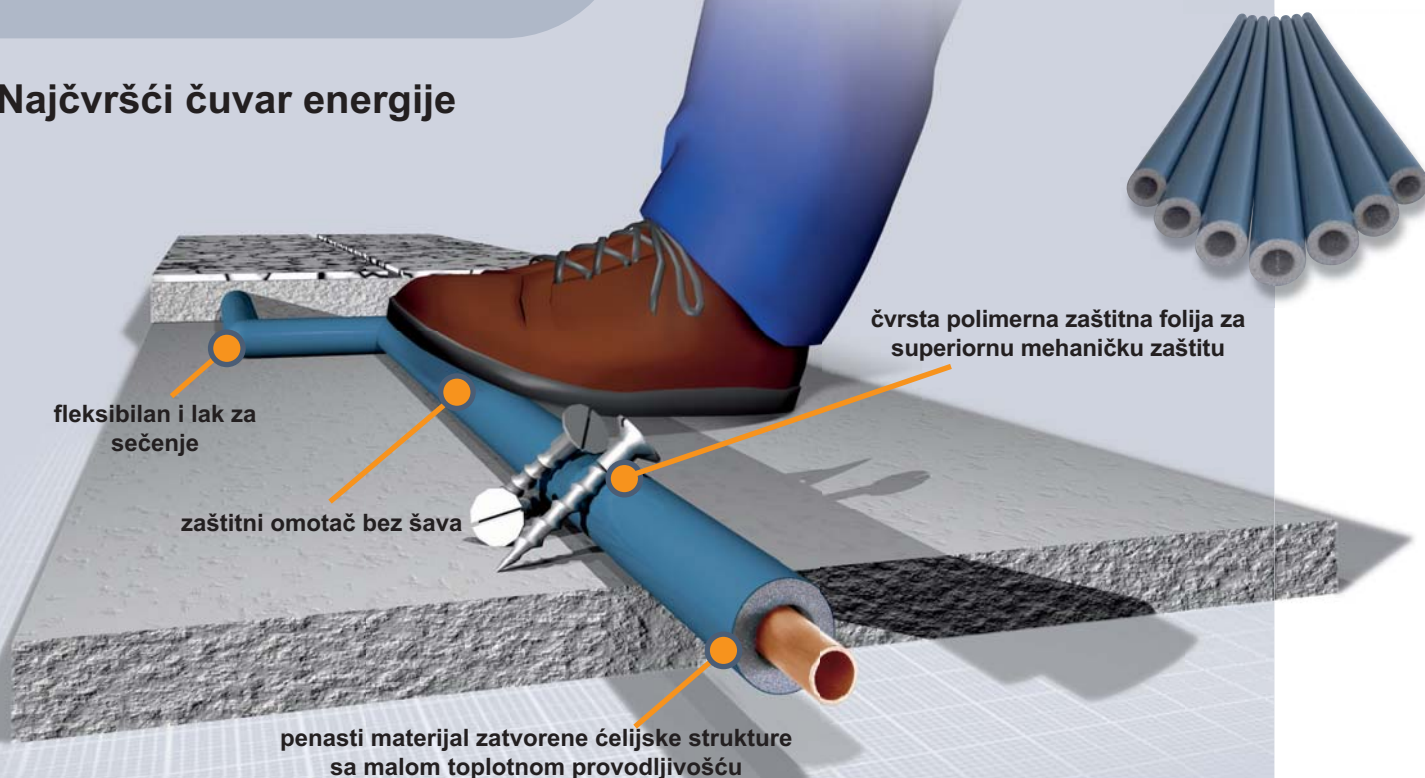


traka lepljiva



klipsne

Najčvršći čuvar energije



Vaš dobitak:

Tubolit® S je toplotna izolacija od politilena sa zaštitnom polimernom folijom. Ovaj moćan proizvod ne samo što smanjuje toplotne gubitke u instalacijama grejanja i vodovoda čak do 80%, već takođe sprečava kondenzaciju na cevima hladne vode. Zahvaljujući izdržljivoj spoljašnjoj foliji, Tubolit® S pruža dugoročnu zaštitu od agresivnih građevinskih materijala instalacijama koje su postavljene u podu ili zidu, kao i instalacijama koje se postavljaju vidno. Uz Tubolit® S, proizvodni program obuhvata i traku i pribor. Tubolit® S je fleksibilan i lak za montažu.



Grejanje



Vodovod

Proizvodni program

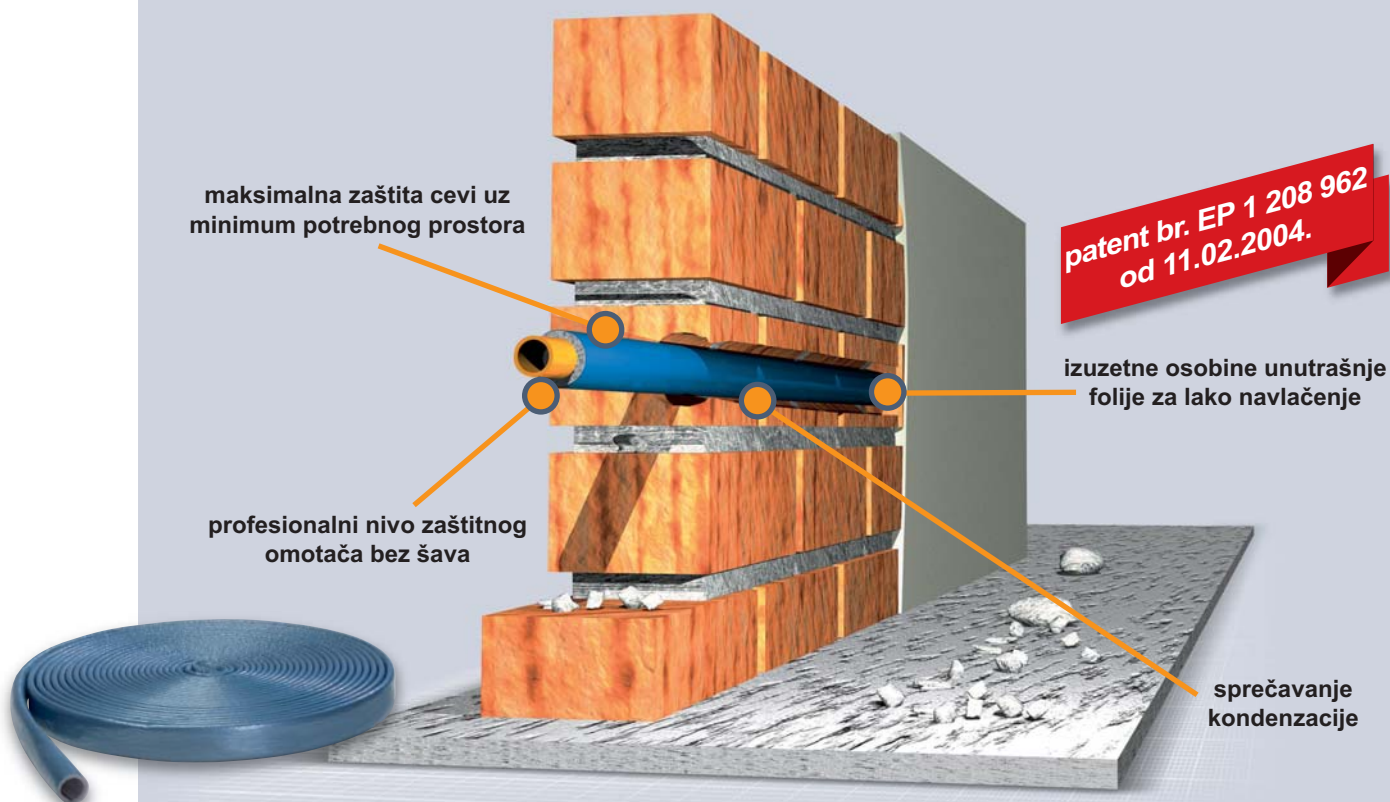
Tubolit S

Cevi-Ø					Cevasta izolacija, dužina 2 m.			
Bakarne cevi Cu		Čelične cevi Fe			9 mm Oznaka	13 mm Oznaka	20 mm Oznaka	25 mm Oznaka
mm	DN	Col	DN	mm				
15		¼	8	13,5	TL-15/9-S	TL-15/13-S		TL-15/27-S
18	15	¼	10	17,2	TL-18/9-S	TL-18/13-S		TL-18/26-S
22	20	½	15	21,3	TL-22/9-S	TL-22/13-S		TL-22/26-S
28	25	¾	20	26,9	TL-28/9-S	TL-28/13-S	TL-28/20-S	TL-28/25-S
35	32	1	25	33,7	TL-35/9-S	TL-35/13-S	TL-35/20-S	
42	40	1 ¼	32	42,4	TL-42/9-S	TL-42/13-S	TL-42/20-S	
		1 ½	40	48,3	TL-48/9-S			



cevasta izolacija

Vrhunska zaštitna cev u koturu



Vaš dobitak:

Tubolit® S Plus je idealno rešenje za izolovanje vodovodnih cevi koje se postavljaju u zidu u skućenom prostoru. Fleksibilna je i laka za montažu i dodatno je opremljena specijalnom kliznom unutrašnjom folijom zahvaljujući kojoj se značajno povećava brzina montaže. Proizvodni proces ekstrudiranjem omogućuje da se izolacija ponovo vrati u svoj originalni, cilindrični oblik. Debljina izolacije je optimalna za primenu u ograničenom prostoru, dok čvrsti, bešavni omotač obezbeđuje maksimalnu zaštitu cevi. Pored svojih termičkih osobina, Tubolit® S Plus efikasno sprečava kondenzaciju i koroziju.



Vodovod

Proizvodni program

Tubolit S Plus

Cevi-Ø					Cevasta izolacija u koturu	
Bakarne cevi Cu		Čelične cevi Fe			dužina 10 m	dužina 20 m
spoljašnji Ø mm	DN	Col	spoljašnji Ø mm	mm	Oznaka	Oznaka
15	10	¼	13,5	8	TL-15/4-S+/10	TL-12-15/4-S+
18	15	¾	17,2	10	TL-18/4-S+/10	TL-18/4-S+
22	20	½	21,3	15	TL-22/4-S+/10	TL-22/4-S+
28	25	¾	26,9	20	TL-28/4-S+/10	TL-28/4-S+
35	32	1	33,7	25	TL-35/4-S+/10	TL-35/4-S+
42	40	1 ¼	42,4	32	TL-42/4-S+	TL-42/4-S+

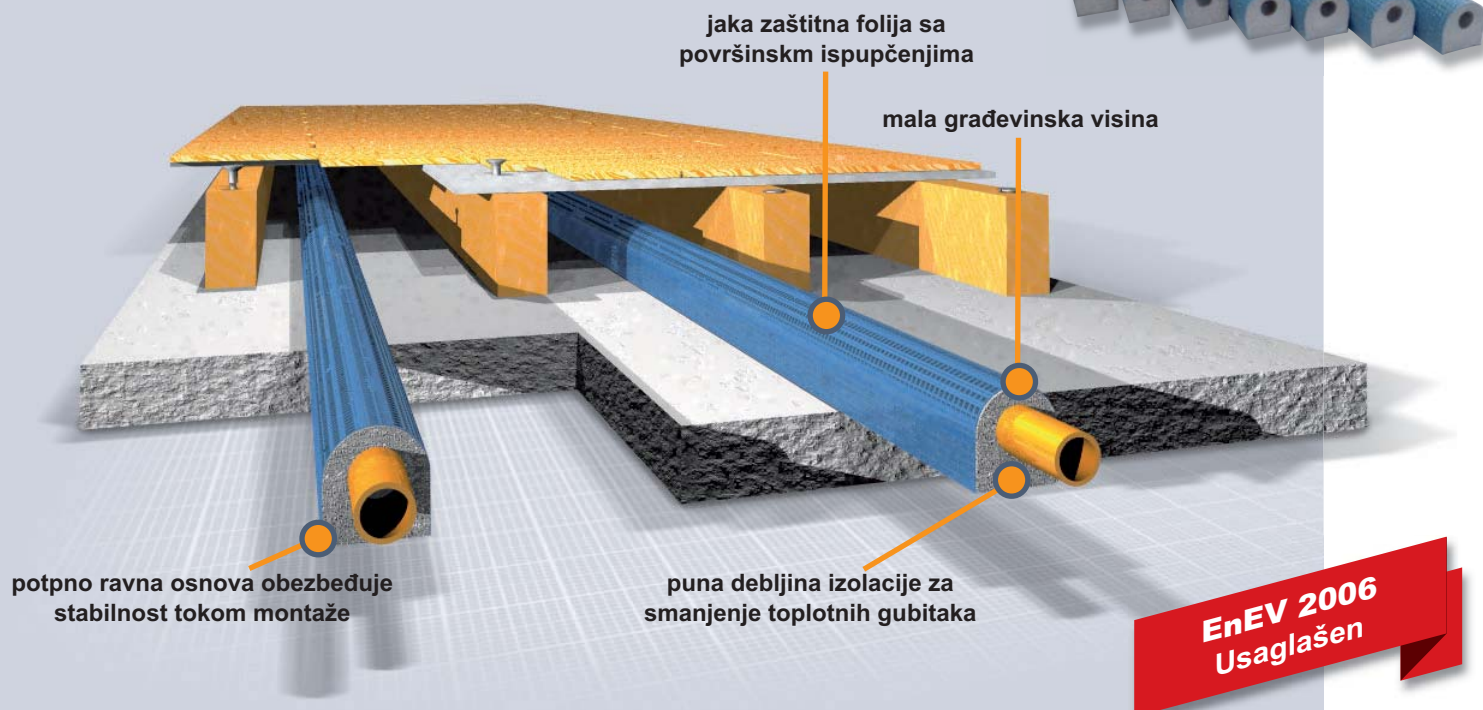


beskonačne cevi



Neprekidan rast svetske populacije, velike brzine izgradnje i rastući zahtevi za kvalitetom i udobnošću života rezultirali su potrebom za konstruktivnim rešenjima. Ova rešenja bi trebalo da, sa jedne strane, čuvaju okolinu smanjujući potrošnju prirodnih izvora (poput nafte i gasa), a sa druge strane moraju da obezbede zahtevani komfor i kvalitet života. Tubolit zadovoljava oba zahteva: Tubolit proizvodi ne samo što smanjuju toplotne gubitke već takođe sprečavaju akustične mostove i buku iz cevi, čime doprinose i termičkom i akustičnom komforu zgrade.

Izolacija sa ravnom osnovom



Vaš dobitak:

Tubolit® DHS je zaravnjena polietilenska izolacija specijalno dizajnirana za izolovanja cevi sistema grejanja koje se polažu u podu. Ekscentrični poprečni presek cevaste izolacije efikasno smanjuje gubitke toplote na dole, dok istovremeno omogućuje određenoj količini toplote da struji na gore, ka površini poda i sobe. Potpuno ravna osnova izolacije daje ovom proizvodu savršenu stabilnost i omogućuje jednostavnu montažu i čvrstinu instalacije. Tubolit® DHS ima čvrst zaštitni omotač koji obezbeđuje veliku otpornost na mehanička oštećenja tokom montaže i na dejstva agresivnih građevinskih materijala.



Grejanje

Proizvodni program

Tubolit DHS

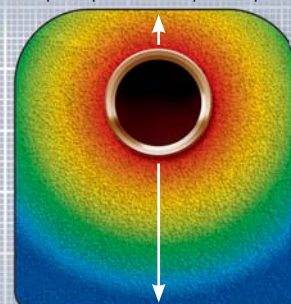
Cevi-Ø					Cevasta izolacija, dužina 2 m.	
Bakarne cevi Cu		Čelične cevi Fe			13 mm	25 mm (nominalni)
spoljašnji Ø mm	DN	Col	spoljašnji Ø mm	mm	Oznaka	Oznaka
15		¼	13,5	8	TL-15/13-DHS	TL-15/27-DHS
18	15	¾	17,2	10	TL-18/13-DHS	TL-18/26-DHS
22	20	½	21,3	15	TL-22/13-DHS	TL-22/26-DHS
28	25	¾	26,9	20	TL-28/13-DHS	TL-28/25-DHS
-	-	-	-	-	TL-35/20-DHS	



cevasta izolacija

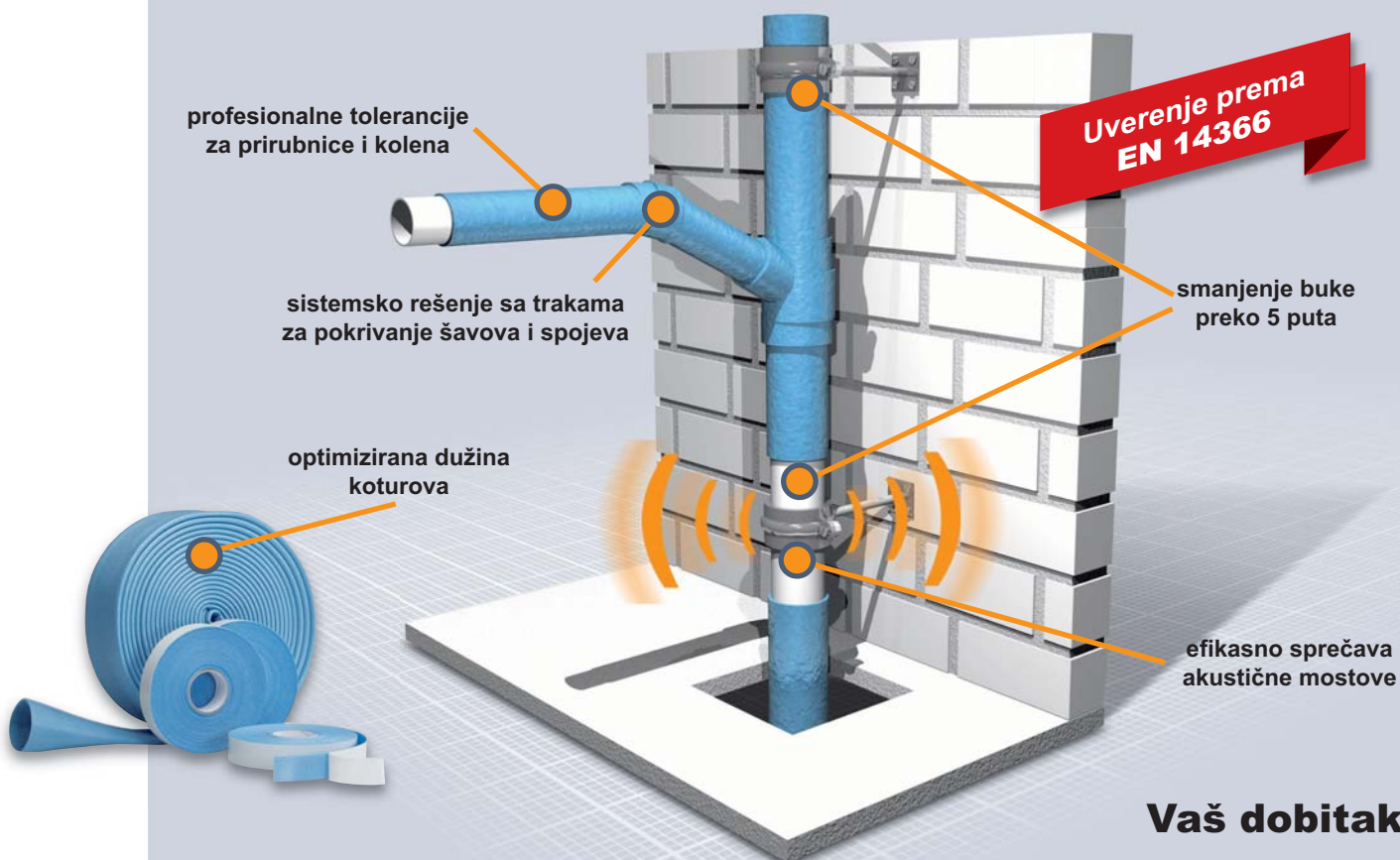
Optimizirani toplotni protok zahvaljujući specijalnom ekscentričnom dizajnu.

deo toplote prolazi kroz pod ka prostoriji



veoma ograničeni gubici toplote preko dna

Pruža akustični komfor u zgradama



Tubolit® AR Fonoblok je polietilenska izolacija specijalno dizajnirana za poboljšanje akustičnog komfora zgrada. Ovaj proizvod pruža potvrđenu redukciju buke od 34 dB(A) do 15 dB(A), eliminišući akustične mostove između unutrašnjih cevi otpadnih voda ili kanalizacionih cevi i građevinske konstrukcije zgrade. Izuzetna fleksibilnost, mala masa i optimizovane tolerancije osiguravaju lako navlačenje i montažu proizvoda – kako na cevi tako na kolena i prirubnice. Dužina kotura od 15 m minimizira rastur materijala. Sa debljinom izolacije od 5 mm, Tubolit® AR Fonoblok je optimalno rešenje kad je prostor ugradnje ograničen ili smanjen, npr. u spuštenim plafonima ili uskim kanalima.



Vodovod



Zvučna izolacija

Proizvodni program

Tubolit AR Fonoblok

SML-cev		HT-cev		Cevasta izolacija, beskonačna
spoljašnji-Ø mm	Nom. DN	spoljašnji-Ø mm	Nom. DN	Dužina 15 m
				Oznaka
58	50	50 / 53,5	50	TL-50/5-AR
78	70	75 / 78,8	70	TL-70/5-AR
		90	90	TL-90/5-AR
110	100	100 / 115,2	100	TL-100/5-AR
135	125	125 / 131,0	125	TL-125/5-AR
160	150	160 / 167,5	150	TL-150/5-AR

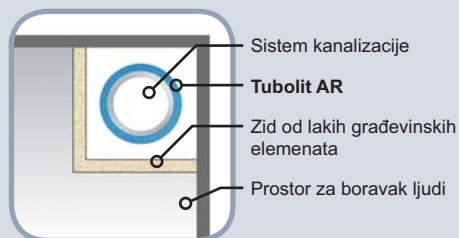


cevasta izolacija, beskonačna

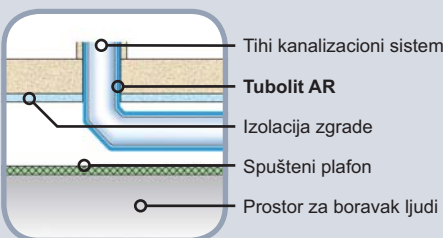


trake

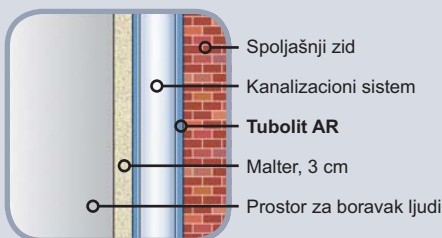
Horizontalni izlaz, zaštićen zidom od lakih građevinskih elemenata.



Tihi kanalizacioni sistem iznad tavanice



Vertikalni kanalizacioni sistem, do pola zaštićen u bočnom zidu



Tehnički podaci

Kratki opis:	Fleksibilni izolacioni materijal zatvorene ćelijske strukture
Materijal:	Penasti materijal na bazi polietilena. Samolepljivi sloj na bazi modifikovanog akrilata mrežaste strukture, zaštićen žutom polietilenskom folijom. Moguće je da se posle montaže pojavi skupljanje od oko 2% (ili više u pojedinim slučajevima) u toku početne faze rada sistema.
Oblasti primene:	Izolacija / zaštita cevi (cevi sistema grejanja, sanitarne hladne i tople vode, oluci, kanalizacione cevi) i ostalih instalacija grejanja i vodovoda. Pod određenim okolnostima (npr. visoka relativna vlažnost) cevovodi za hladnu vodu moraju biti izolovani Armaflexom kao i cevi rashladne vode i ostali uređaji u rashladnim i klimatizacionim sistemima.
Tubolit® AR Fonoblok Oblasti primene:	Zvučna i toplotna izolacija kanalizacionih cevi i cevi otpadnih voda postavljenih unutar stambenih i poslovnih zgrada. Za pružanje optimalne zaštite od kondenzacije u slučaju izolovanja kišnih kolektora složenih i velikih prečnika kao i (krovnih) kanalizacionih cevi, preporučujemo korišćenje Armaflex izolacije. Ovo je naročito važno kad se instalacija nalazi u mineralnoj vuni.

Osobine	Vrednost/Procena	Kontrola*1	Specijalne napomene
Oblast primene (Granične temperature) Max. radna temperatura Min. radna temperatura	+102° C (traka +85° C) uobičajena u instalacijama grejanja i vodovoda		
Toplotna provodljivost pri srednjoj temperaturi od 10° C.	≤ 0.038 W/(m · K)	●	Testirano prema EN ISO 8497
Klasa zapaljivosti	Teško zapaljiv: B1 (DG,AR) Normalno zapaljiv: B2 (DG-A,S, Splus, DHS)		Testirano prema DIN 4102-1
Ponašanje u slučaju požara	samogasiv, ne kaplje, ne provodi toplotu		
Akustične osobine	redukcija zvuka ≤ 30 dB(A)		Testirano prema DIN 52219 i EN ISO 3822-1
Gustina	približno 30 kg/m ³ (prihvatljiva vrednost u opsegu od 22 do 38 kg/m ³ u zavisnosti od prečnika cevi, debljine izolacije i proizvodnog pogona)		Vlastiti način ispitivanja

Tubolit Pribor



Lepak Armaflex 520 specijalno napravljen za Tubolit i garantuje homogen i pouzdan spoj šavova.

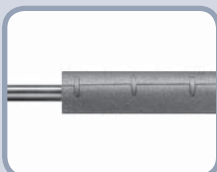


Armaflex Cleaner: za čišćenje površina koje se lepe i za čišćenje korišćenog alata. Takođe za čišćenje zaprljanih površina.



Tubolit klipsne za brzu i čistu montažu Tubolit cevaste izolacije. Preporučujemo postavljanje 3 klipsne po metru.

Napomene za montažu



Tubolit se može lako postaviti na sve cevi i kolena pre zavarivanja, jednostavnim navlačenjem na cev ili se može montirati na već postavljen cevovod rasecanjem duž fabrički izvedenog šava, obmotavanjem oko cevi i lepljenjem Armaflex 520 lepkom ili se, umesto lepljenja, može pričvrstiti klipsnoma. Montaža Tubolit izolacije je jednostavna, sigurna i čista! Preporučuje se

korišćenje noža sa dugačkim i ostrim sečivom (sečivo dužine 20 – 30 cm), kao i korišćenje lepka Armaflex 520 ili Tubolit klipsni. Da bi sečenje i krojenje Tubolit cevaste izolacije bilo brže i preciznije, preporučujemo korišćenje šablona i noževa za sečenje, koje možete nabaviti kod Vašeg Armacell distributera. Slike na ovoj stranici pokazuju kako se lako, sa malo vežbe, Tubolit

izolacija može montirati u najvećem broju slučajeva. Tubolit se, kao svaka PEF izolacija, po završenoj montaži usled dejstva viših temperatura može skupiti, pa se iz tog razloga prilikom montaže cevasta izolacija mora pažljivo stisnuti zajedno. Za sva dalja pitanja, obratite se svom Armacell predstavniku.

Svi podaci i tehničke informacije su zasnovane na rezultatima dobijenim pod tipičnim uslovima primene. U ličnom je interesu korisnika da se blagovremeno informiše da li navedeni podaci i tehničke informacije važe za slučajeve i situacije koje korisnik ima u vidu. Uputstva za montažu se nalaze u našem Armaflex priručniku za montažu. Molimo Vas da potražite savet od naše tehničke službe pre izolovanja nerđajućih čelika.