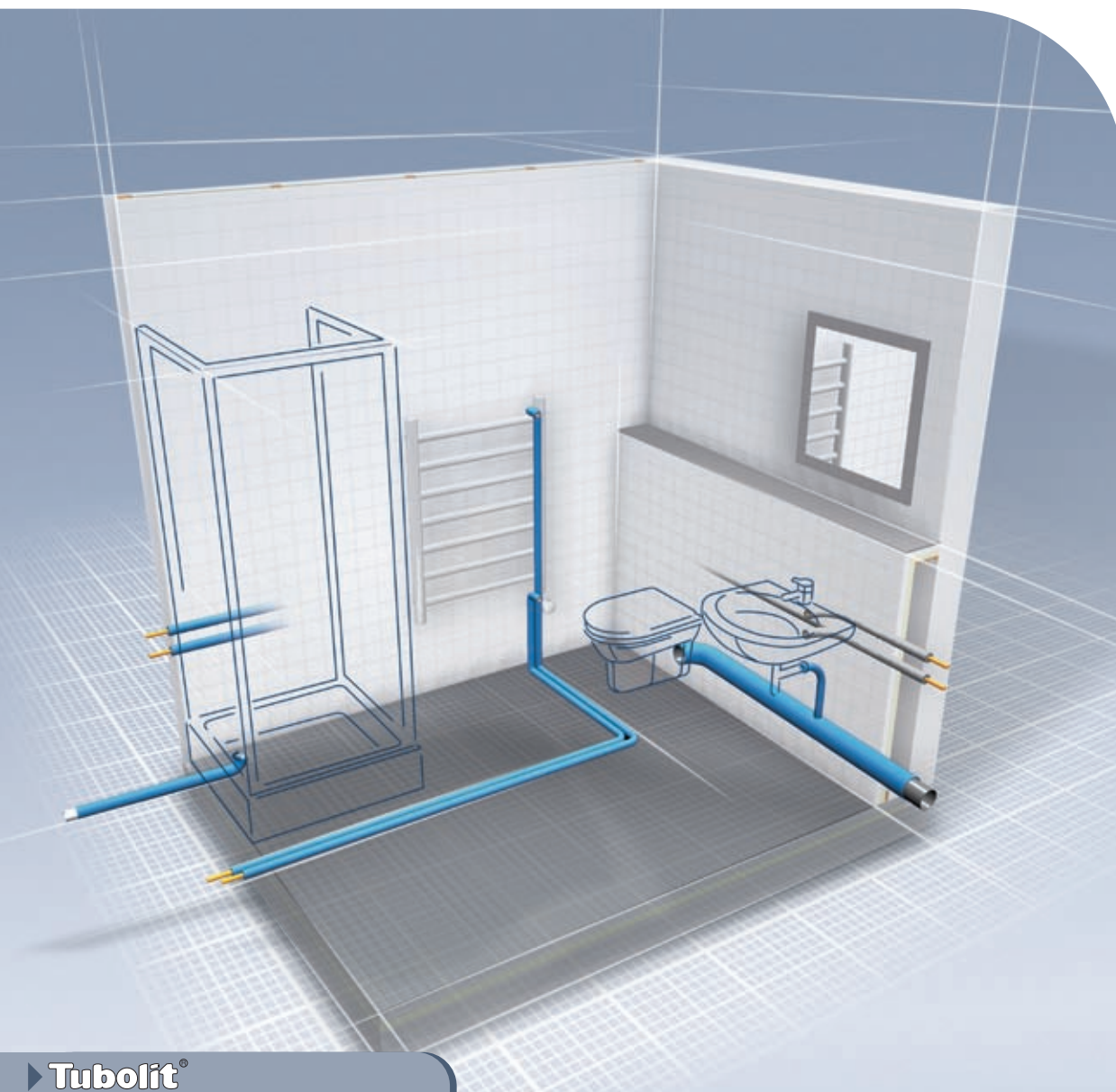


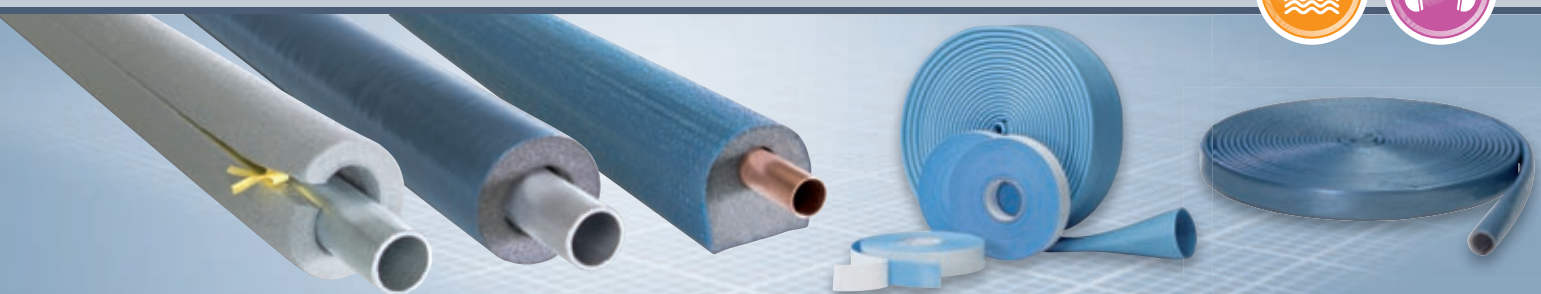
Tubolit®



► **Tubolit®**

POPOLNI IZOLACIJSKI PAKET ZA UČINKOVITI PRIHRANEK ENERGIJE IN ZAŠČITO

TUBOLIT® – robusten in zanesljiv sistem toplotne izolacije za zmanjšanje toplotnih izgub v instalacijah ogrevanja in vodovoda in za izboljšanje akustične udobnosti



Tubolit®: Varčuje energijo

Tubolit® je najkompletnejši proizvod za toplotno, zvočno in zaščitno izolacijo instalacij ogrevanja, sanitarne tople in hladne vode, kot tudi kanalizacijskih cevi v stanovanjskih in poslovnih zgradbah. Proizvodni program nudi preverjene rešitve za učinkovito zmanjšanje energijskih izgub, zaščito cevne instalacije v gradbeništvu in za izboljšanje akustične udobnosti.

Tipična področja uporabe:

**Pripravljen za
EnergyPass 2006**

**EnEV 2006
Usklajen**

- = cevi za hladno vodo
- = cevi za sanitarno toplo vodo
- = cevi za ogrevanje
- = cevi za odpadne vode

► Tubolit® proizvodni program – Pregled tipičnih področij uporabe

Proizvod	Vrsta instalacije				Dodatna prednost / zahteva					
	Ogrevanje	Sanitarna topla voda	Cevi za hladno vodo	Cevi za odpadne vode	Osnovna zaščita	Dodatna zaščita	50% hitrejša montaža	Zmanjšanje hrupa	Pod ometom	V podu
DG	...	...	..		✓					
DG-A	...	...	..		✓		✓			
S	...	...	..		✓	✓			✓	
S-plus	.		...		✓	✓			✓	
AR Fonoblok		...		...				✓		
DHS	...	...								✓

Prihranek energije in zaščita vaše instalacije



Vaša prednost:

Tubolit® DG je zaprtocelična polietilenska izolacija za instalacije ogrevanja in vodovoda. Zahvaljujoč nizki toplotni prevodnosti, Tubolit DG učinkovito zmanjšuje energijske izgube – do 80% - in drastično zmanjšuje emisijo CO₂ s čimer doprinaša k pozitivni energijski učinkovitosti zgradbe. Ta, enostavna za montažo, fleksibilna izolacija ščiti cevi pred agresivnimi gradbenimi materiali in preprečuje kondenzacijo na ceveh hladne vode. Popolni proizvodni program vključuje dimenzije plastičnih cevi kot tudi samolepilno cevno izolacijo, ki omogoča do 50% prihranka časa montaže. Široka paleta ponujenih debelin izolacije pomaga pri zahtevah energetske zakonodaje.



Ogrevanje



Vodovod

Proizvodni program

Tubolit DG

Cevi-Ø						Cevi, dolžina 2 m.				
Bakrene cevi Cu		Jeklene cevi Fe		Plastične cevi		nerezane 5 mm	9 mm	narezane 13 mm	20 mm	razrezane 30 mm
mm	DN	Cole	DN	mm	Zunanji-Ø mm	Oznaka	Oznaka	Oznaka	Oznaka	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	18	TL-18/5-DG	TL-18/9-DG*	TL-18/13-DG*	TL-18/20-DG*	TL-18/30-DG
					20	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
					32	TL-25/5-DG	TL-25/9-DG	TL-25/13-DG		
28	25	¾	20	26,9	40	TL-28/5-DG	TL-28/9-DG*	TL-28/13-DG*	TL-28/20-DG*	TL-28/30-DG
					50	TL-32/5-DG	TL-32/9-DG	TL-32/13-DG		
35	32	1	25	33,7	64	TL-35/5-DG	TL-35/9-DG*	TL-35/13-DG*	TL-35/20-DG*	TL-35/30-DG
					70		TL-40/9-DG	TL-40/13-DG		
42	40	1 ¼	32	42,4			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			57,0					TL-54/20-DG*	TL-54/30-DG
57	50			60,3					TL-57/20-DG	
		2	50				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		



cevi



samolepilne
cevi



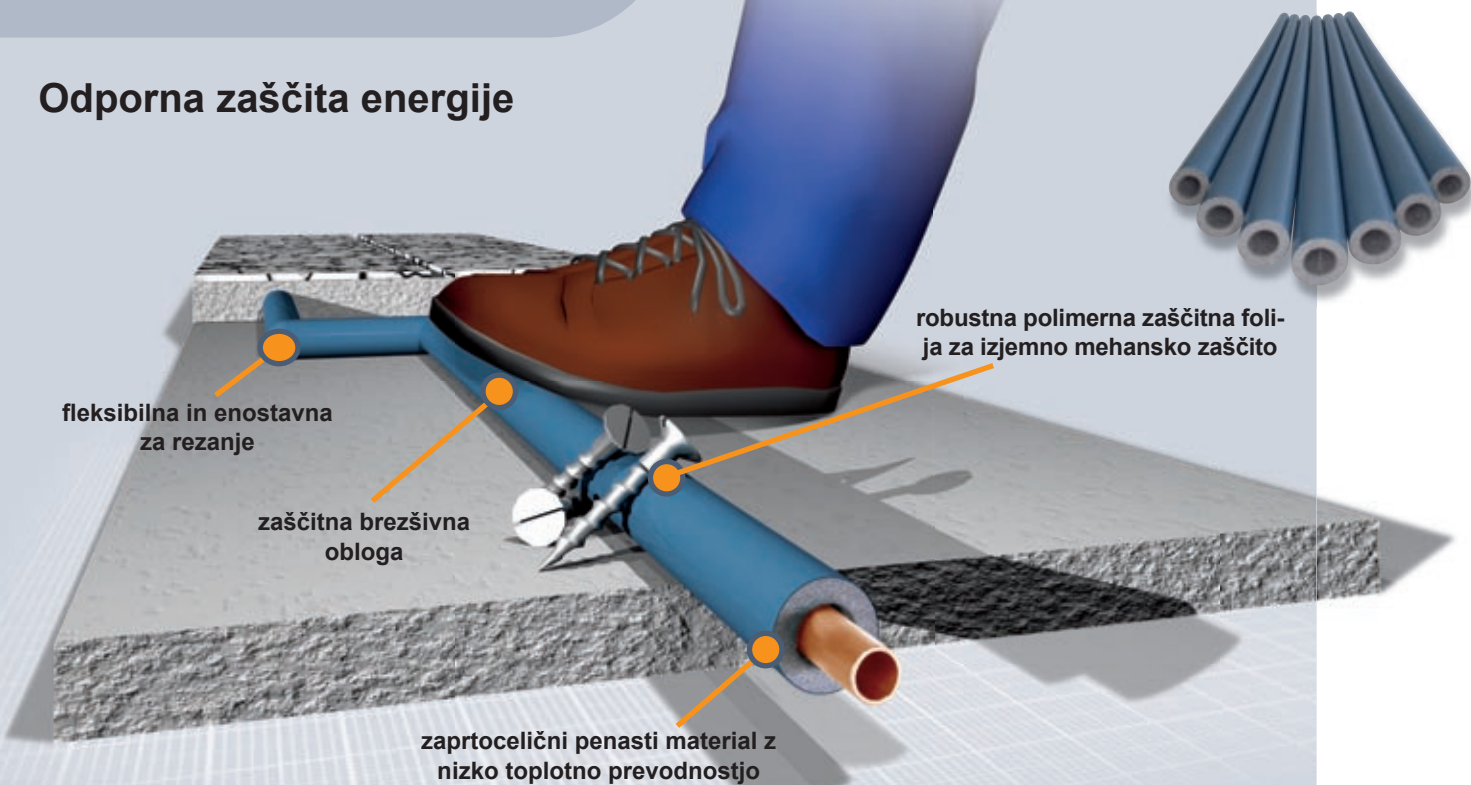
lepilni
trakovi



spojke

* cevi označene z * so dobavljive tudi kot samolepilne

Odporna zaščita energije



Vaša prednost:

Tubolit® S je polietilenska toplotna izolacija z zaščitno polimerno folijo. Robustni proizvod ne samo, da zmanjšuje toplotne izgube, s prihrankom do 80% v instalacijah ogrevanja in vodovoda, ampak tudi preprečuje kondenzacijo na ceveh hladne vode. Zahvaljujoč trpežni zunanji foliji, nudi Tubolit S dolgoročno zaščito pred agresivnimi gradbenimi materiali instalacijam, ki so postavljene v podu ali zidu, kot tudi vidnim instalacijam. Tubolit® S je na voljo skupaj s trakovi in priborom. Tubolit® S je fleksibilen in enostaven za montažo.



Ogrevanje



Vodovod

Proizvodni program

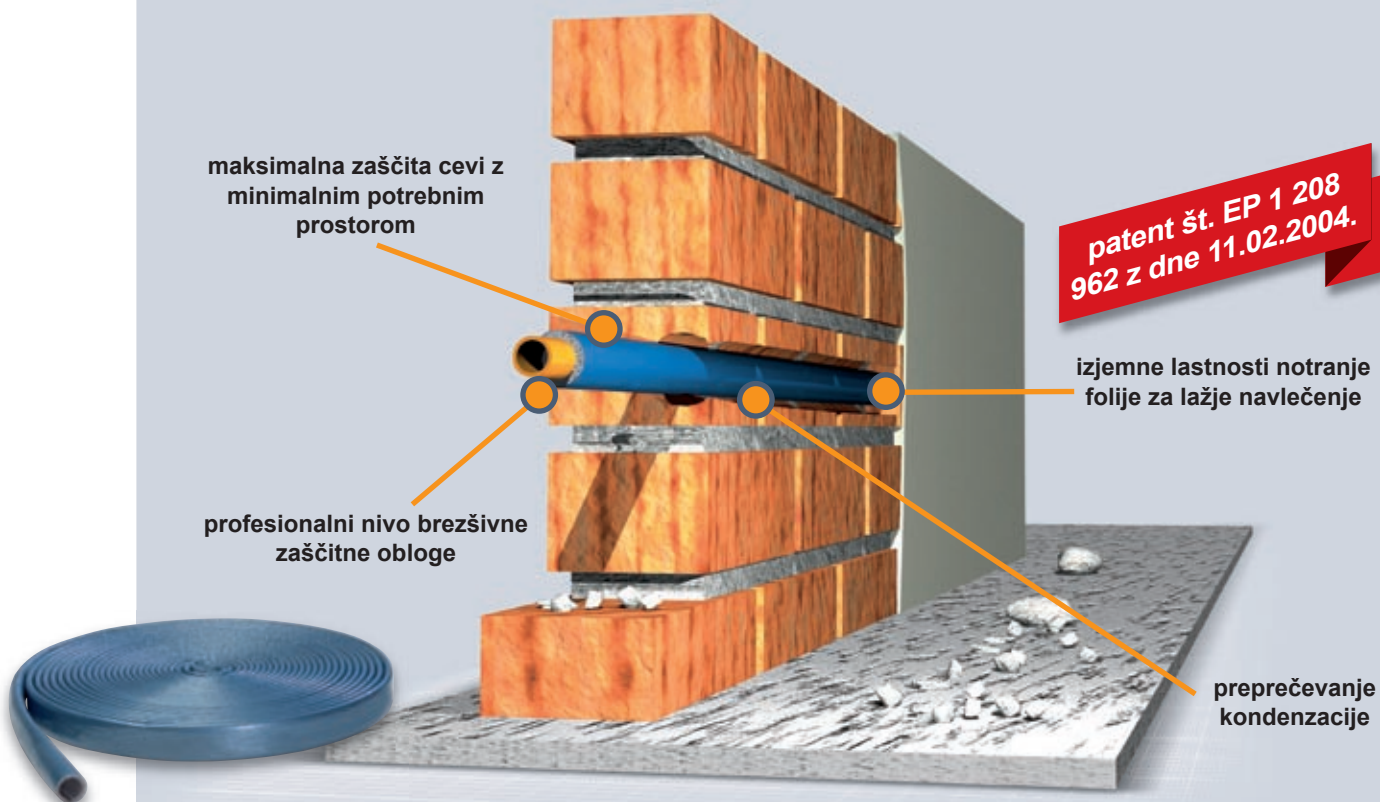
Tubolit S

Cevi-Ø					Cevi, dolžina 2 m.			
Bakrene cevi Cu		Jeklene cevi Fe			9 mm Oznaka	13 mm Oznaka	20 mm Oznaka	25 mm Oznaka
mm	DN	Cole	DN	mm				
15		¼	8	13,5	TL-15/9-S	TL-15/13-S		TL-15/27-S
18	15	¾	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			



cevi

Vrhunska zaščitna cev v kolutu



Vaša prednost:

Tubolit® S Plus je idealna rešitev za izoliranje, v zidu postavljenih, vodovodnih cevi na majhnem prostoru. Fleksibilna, enostavna za montažo in dodatno opremljena z lahko drsečo notranjo folijo, ki znatno poveča hitrost montaže. Proizvodni proces z ekstrudiranjem omogoča, da se izolacija ponovno vrne v svojo originalno, cilindrično obliko. Debelina izolacije je optimirana za uporabo v omejenem prostoru, trpežna, brezšivna obloga pa zagotavlja maksimalno zaščito cevi. Poleg svojih termičnih lastnosti, Tubolit® S Plus učinkovito preprečuje kondenzacijo in korozijo.



Vodovod

Proizvodni program

Tubolit S Plus

Cevi-Ø					Cevi v kolutu	
Bakrene cevi Cu		Jeklene cevi Fe			dolžina 10 m	dolžina 20 m
zunani Ø mm	DN	Cole	zunani 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+

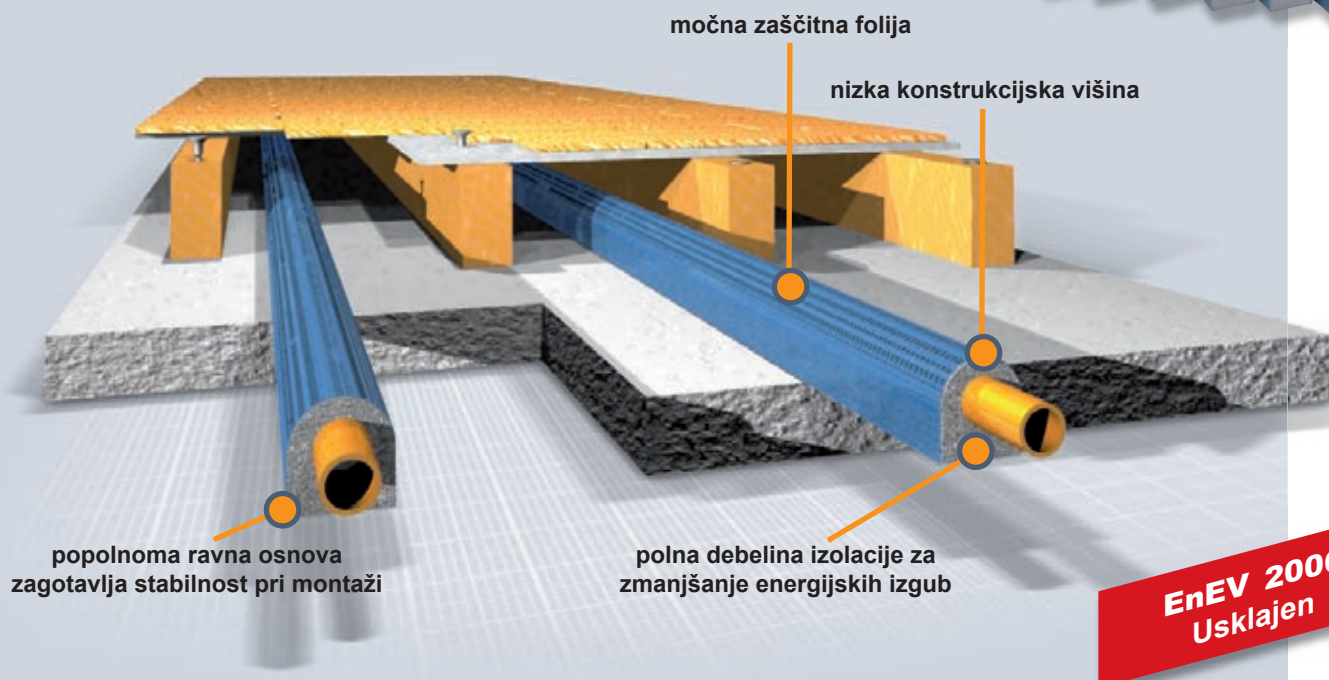


Cevi v kolutu



Stalna rast svetovne populacije, kvalitetnejši nivo gradenj in vse večje zahteve za kvalitetnim in udobnejšim življenjem povečujejo potrebo po konstruktivnih rešitvah. Te rešitve morajo, po eni strani ščititi okolje z manjšo porabo naravnih surovin (kot nafta in plin), po drugi strani pa morajo zagotoviti udobnost in kvaliteto življenja. Tubolit zadovoljuje obe zahteve: Tubolit proizvodi ne samo, da zmanjšujejo toplotne izgube, ampak tudi ščitijo pred zvočnimi mostovi, hrupom iz cevi, s čimer prispevajo k toplotni in akustični udobnosti zgradbe.

Izolacija s ploščato osnovo



Vaša prednost:

Tubolit® DHS je polietilenska izolacija s ploščato osnovo, specialno namenjena za izoliranje cevne sistema ogrevanja v podu. Posebna oblika cevne izolacije učinkovito preprečuje energijske izgube navzdol, v smeri proti osnovi poda, medtem pa dovoljuje določeno količino toplotnega pretoka navzgor, k površini poda in sobe. Popolnoma ravna osnova daje temu proizvodu izjemno stabilnost, omogoča enostavno montažo in čvrstost instalacije. Tubolit® DHS ima trpežno zaščitno folijo, ki zagotavlja veliko odpornost na mehanske poškodbe v času montaže in zaščito pred agresivnimi gradbenimi materiali.



Ogrevanje

Proizvodni program

Tubolit DHS

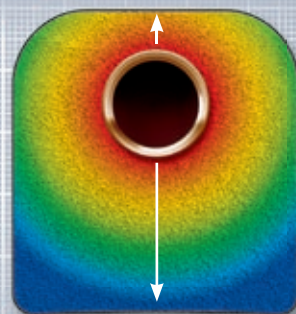
Cevi-Ø					Cevi, dolžina 2 m.	
Bakrene cevi Cu		Jeklene cevi Fe			13 mm	25 mm (nom. debelina)
Zunanji Ø mm	DN	Cole	Zunanji Ø mm	mm	Oznaka	Oznaka
15	-	¾	13,5	8	TL-15/13-DHS	TL-15/27-DHS
18	15	¾	17,2	10	TL-18/13-DHS	TL-18/26-DHS
22	20	¾	21,3	15	TL-22/13-DHS	TL-22/26-DHS
28	25	¾	26,9	20	TL-28/13-DHS	TL-28/25-DHS
-	-	-	-	-	TL-35/20-DHS	



cevi

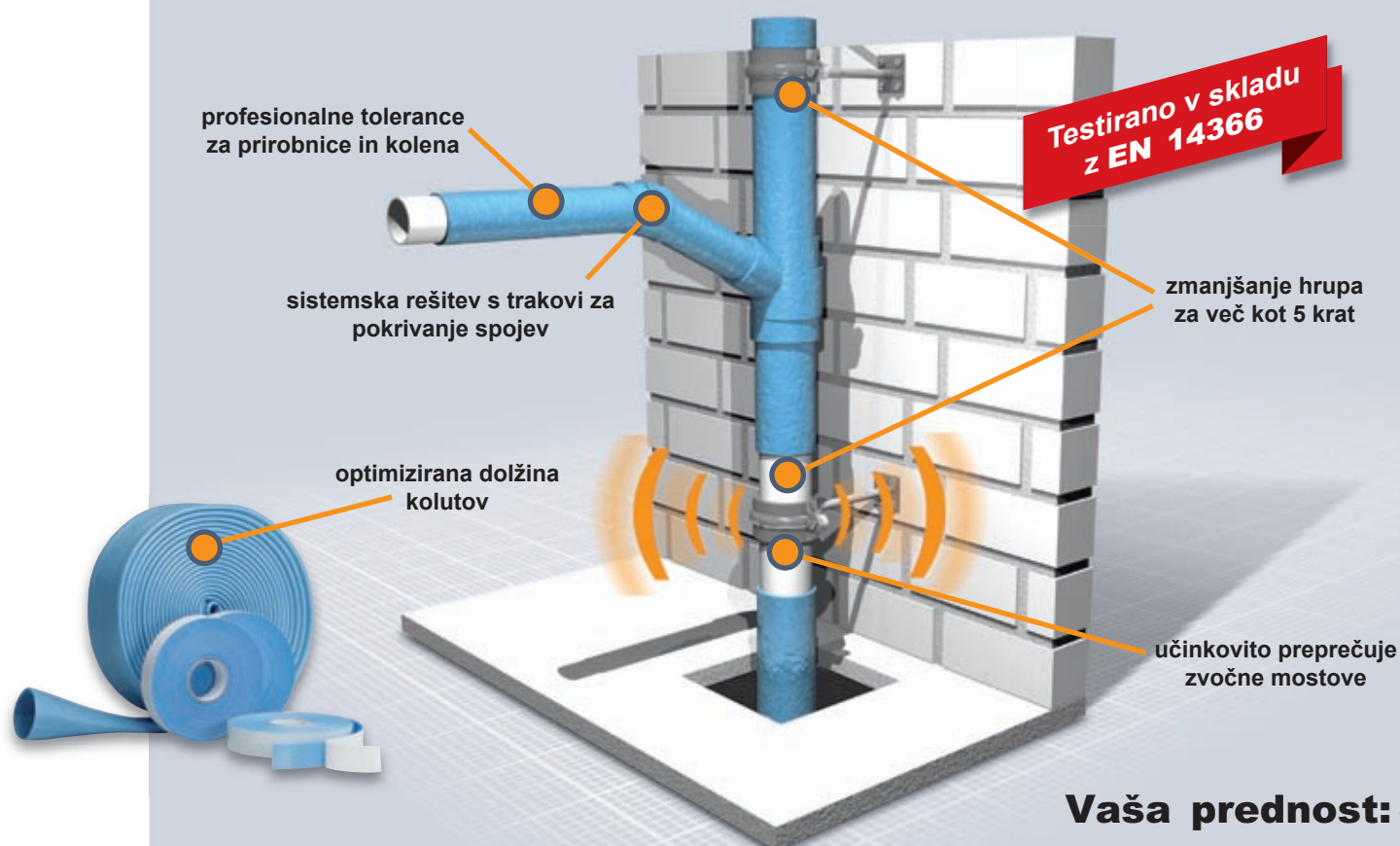
Optimizirani toplotni pretok zahvaljujoč posebni obliki.

del toplote prehaja navzgor k površini poda in sobe



zelo omejene toplotne izgube navzdol, v smeri proti osnovi poda

Prinaša akustično udobnost v zgradbah



Vaša prednost:

Tubolit® AR Fonoblok je polietilenska izolacija specialno namenjena za izboljšanje akustične udobnosti zgradbe. Proizvod nudi potrjeno zmanjšanje hrupa iz 34 dB(A) na 15 dB(A), odstranjuje zvočne mostove med notranjimi cevmi za odpadne vode, kanalizacijskimi cevmi in konstrukcije zgradbe. Izjemna fleksibilnost, nizka teža in optimizirane tolerance zagotavljajo enostavno navlečenje in montažo proizvoda – tako na cevi kot na kolena in prirobnice. Optimalna dolžina koluta 15 m zmanjšuje odpad materiala. S 5mm debelino, je Tubolit® AR Fonoblok optimalna rešitev v primeru omejenega prostora, npr. v spušenih stropovih ali ozkih kanalih.



Vodovod



Zvočna izolacija

Proizvodni program

Tubolit AR Fonoblok

SML-cev		HT-cev		Cevi v kolutu
zunanj Ø mm	Nom. DN	zunanj Ø mm	Nom. DN	Dolžina 15 m
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

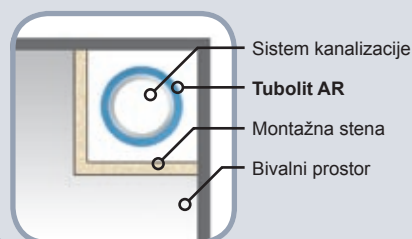


Cevi v kolutu

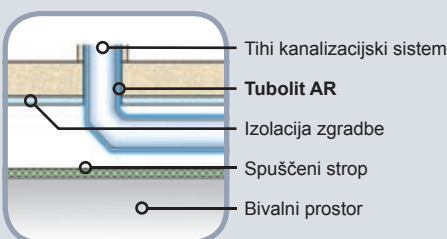


trakovi

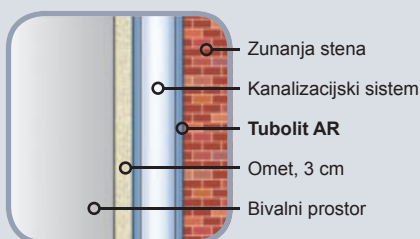
Horizontalni odtok, zaščiten z montažno steno.



Tihi kanalizacijski sistem nad stropom



Vertikalni kanalizacijski sistem, delno zaščiten z bočno steno



Tehnični podatki

Opis:	Fleksibilni izolacijski material z zaprtocelično strukturo
Material:	Penasti material na polietilenski osnovi. Samolepilni sloj na modificirani akrilni osnovi mrežaste strukture, zaščiten z rumeno polietilensko folijo. Po montaži, v začetni fazi delovanja sistema, se lahko pojavi skrčenje približno 2% (ali več v posameznih primerih).
Področje uporabe:	Izolacija / zaščita cevi (sistem ogrevanja, sanitarne hladne in tople vode, odvod deževnice, kanalizacijske cevi) in ostalih instalacij ogrevanja in vodovoda. V posebnih situacijah (npr. visoka relativna zračna vlažnost) se morajo cevovodi hladne vode izolirati z Armaflex-om kot tudi cevi hladilne vode in ostale naprave v hladilni in klimatski tehniki.
Tubolit® AR Fonoblok	Zvočna in toplotna izolacija cevi odpadnih vod in kanalizacijskih cevi znotraj stanovanjskih in poslovnih zgradb.
Področje uporabe:	Za izolacijo kompleksnih in večjih premerov cevi za odvod deževnice z namenom zagotoviti optimalno zaščito pred rosenjem priporočamo uporabo Armaflex izolacije. To je še posebej velja za instalacijo ki se nahaja v sloju mineralne volne.

Lastnosti	Vrednost/Ocena	Kontrola*1	Specialne opombe
Področje uporabe (Mejne temperature) Max. površinska temperatura Min. površinska temperatura	+102° C (trakovi +85° C) kot je običajna za instalacije ogrevanja in vodovoda		
Toplotna prevodnost pri srednji temp. 10° C.	≤ 0.038 W/(m · K)	●	Testirano v skladu z EN ISO 8497
Razred gorljivosti	Težko gorljiv: B1 (DG, AR) Normalno vnetljiv: B2 (DG-A, S, S Plus, DHS)		Testirano v skladu z DIN 4102-1
Otpornost pred gradbenimi mat:	otporna pred najbolj pogosto uporabljenim gradbenimi mat. kot so beton, apno, gips, cement		
Akustične lastnosti	redukcija prenosa hrupa po instalaciji ≤ 30 dB(A)		Testirano v skladu z DIN 52219 in EN ISO 3822-1
Gostota	približno 30 kg/m3 (dopustna vrednost v območju od 22 do 38 kg/m3 v odvisnosti od premera cevi, debeline izolacije in proizvodnega obrata)		Lastni način testiranja

Tubolit Pribor



• Lepilo Armaflex 520

Lepilo Armaflex 520 je specialno narejen za Tubolit in zagotavlja homogen in zanesljiv spoj.



• Armaflex specialno sredstvo za čiščenje

za čiščenje lepljenih površin in za čiščenje uporabljene orodja. Tudi za čiščenje umazanih površin.



• Tubolit spojke

za hitro in čisto montažo Tubolit cevne izolacije. Priporočamo uporabo 3 spojke na meter.

Napotki za instalacijo



Tubolit se lahko pred varjenjem cevne instalacije enostavno postavi na vse cevi in kolena z navlečenjem na cev ali pa se postavi na že postavljeni cevovod z dolžinskim razrezom po tovarniško nakazanem rezu in potem z lepljenjem spojev z lepilom Armaflex 520. Namesto lepljenja se lahko uporabi spojke. Montaža Tubolit izolacije je enostavna, zanesljiva in čista!

Priporoča se uporaba noža z dolgim in ostrim rezilom (rezilo dolžine 20 – 30 cm), kot tudi uporabo lepila Armaflex 520 ali Tubolit spojke. Da bi bilo krojenje Tubolit cevne izolacije hitrejša in natančnejša, priporočamo uporabo šablon za rezanje. Šablone in nože za rezanje lahko nabavite pri Vaših distributerjih Armacell-a. Slike na tej strani kažejo kako se lahko enostavno, z malo

vaje, instalira Tubolit izolacijo v največjem številu primerov. Tubolit, kot vsaka PEF izolacija, se lahko po končani montaži, zaradi dejstva višjih temperatur, skrči; zaradi tega je pri montaži potrebno cevi dobro stisniti med seboj, konce izolacije pa zalepiti na cev. Za vsa ostala vprašanja in pomoč prosimo kontaktirajte vašega predstavnika Armacell-a.

Vsi podatki in tehnične informacije bazirajo na osnovi pridobljenih rezultatih v tipičnih področjih uporabe. Uporabniki teh informacij morajo, v svojem interesu in za svojo zaščito, pri nas preveriti če podatki veljajo tudi za njegov primer uporabe. Navodila za instalacijo so na voljo v našem navodilu za instalacijo Armaflexa. Pred izoliranjem nerjavnega jekla se prosimo posvetujte z našim tehničnim servisom.