

Mogućnosti primjene krovnih crijepova **KORAMIC** i STEICO podkrovnih ploča

Ekološki građevinski proizvodi od
sirovina koje rastu u prirodi



technik & details

SADRŽAJ	
Općenite napomene	S. 02
Područja primjene STEICO podkrovnih ploča	S. 04
Asortiman KORAMIC-Tondach crijepova	S. 05
Kombinacija STEICO podkrovnih ploča s KORAMIC-Tondach crijepovima	S. 08



Općenite napomene o **KORAMIC** krovnim crijepovima i STEICO podkrovnim pločama

Krov ima posebno značenje u zaštiti građevine od djelovanja nepovoljnih vremenskih uvjeta. Osim toga, on treba osigurati ugodnu klimu stanovanja i uštedu energije. Arhitektonski zahtjevi i želje u pogledu izgleda krova isto tako igraju ne tako malu ulogu.


Zaštita građevine i općeniti zahtjevi vezani uz drugu razinu koja odvodi vodu ispod pokrova krova razlikuju se ovisno o građevini i korištenju prostora. Donja i vanjska strana krova moraju se kombinirati tako da odgovaraju svim zahtjevima.

Kako bi se olakšao odabir odgovarajućih materijala za vanjsku i donju stranu krova, STEICO izolacijske ploče od drvenih vlakana kombiniraju se s Koramic Tondach krovnim crijepovima u skladu s razredima korištenja ZVDH-a. Tako da ćete dobiti siguran i pouzdan sustav koji ispunjava sve zahtjeve.

| DONJA STRANA KROVA SA STEICO PODKROVNIM PLOČAMA


STEICO podkrovnne ploče proizvode se „vlažnim” i „suhim” postupkom. Navedeni proizvodi odgovaraju smjericama središnje udruge njemačkog graditeljstva (ZDVH-a) za ventilirane konstrukcije u krovovima i zidovima. Mala provodljivost topline u kombinaciji s velikom grubom gustoćom i velikim specifičnim kapacitetom topline nude optimalna svojstva u pogledu zahtjeva u vezi zaštite od buke, topline i vrućine; kod novogradnji i prilikom saniranja građevina. Dodatne informacije možete pronaći u odgovarajućoj dokumentaciji o proizvodu te materijalima za obradu za STEICO podkrovnne ploče.

STEICO *universal*

	Debljine [mm]	minimalni nagib krova	maksimalno prekoračenje regularnog nagiba
	22, 35, 52, 60	10°	8°


Pri nagibima krova manjima od < 16° potrebne su dodatne mjere koje osiguravaju spojeve u skladu s uputama za obradu za STEICO podkrovnne ploče

STEICO *universal dry*

	Debljine [mm]	minimalni nagib krova	maksimalno prekoračenje regularnog nagiba
	35, 52, 60, 80, 100	10°	8°


Pri nagibima krova manjima od < 16° potrebne su dodatne mjere koje osiguravaju spojeve u skladu s uputama za obradu za STEICO podkrovnne ploče

STEICO*special*

	Debljine [mm]	minimalni nagib krova	maksimalno prekoračenje regularnog nagiba
	60, 80, 100, 120	10°	8°


Pri nagibima krova manjima od < 16° potrebne su dodatne mjere koje osiguravaju spojeve u skladu s uputama za obradu za STEICO podkrovne ploče

STEICO*special dry*

	Debljine [mm]	minimalni nagib krova	maksimalno prekoračenje regularnog nagiba
	120, 140, 160, 180, 200	10°	8°

Pri nagibima krova manjima od < 16° potrebne su dodatne mjere koje osiguravaju spojeve u skladu s uputama za obradu za STEICO podkrovne ploče

STEICO*safe*

	Debljine [mm]	minimalni nagib krova	maksimalno prekoračenje regularnog nagiba
	60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240	10° *	12°

*Ispitana nepropusnost za jaku kišu prema podatkovnom listu ZVDH-a za podkrovne ploče od drvenih vlakana: > 5°

Pri nagibima krova manjima od < 16° potrebne su dodatne mjere koje osiguravaju spojeve u skladu s uputama za obradu za STEICO podkrovne ploče

OPĆENITE NAPOMENE U POGLEDU NAČINA KORIŠTENJA PROIZVODA STEICO*safe*:

STEICO*safe* sistemski je povezana podkrovna ploča koncipirana za male nagibe krova do > 5° i maksimalno prekoračivanje regularnog nagiba krova od 12°. Sigurnost ispitana na strani proizvodnje može se zajamčiti samo sa sistemski poveznim komponentama.

Kako bi se i pri malim nagibima krova osigurala jako difuzijski propusna gradnja, ovaj se sustav pomiče prema nagibu krova i pokrovu krova **izvan općenito priznatih pravila tehnike**.

U slučaju tih odstupanja u prvom redu vrijede smjernice za postavljanje za STEICO*safe*. Ako dolazi do odstupanja od priznatih pravila tehnike, to je potrebno naglasiti u ponudi.

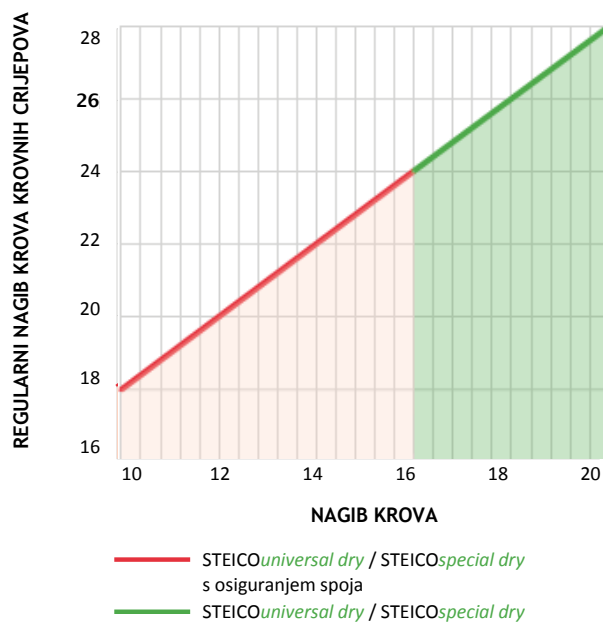
PRIMJER FORMULIRANJA: „Na temelju zahtjeva gradnje koja je difuzijski propusna, usprkos malom nagibu krova odabrani proizvodi će se produljiti, odstupajući tako od stručnih pravila propisa proizvođača.”

Prikladnost povezanih nadogradnji i dogradnji kao što su vanjska strana krova, solarni i PV elementi te krovni prozori treba samostalno provjeriti tvrtka koja provodi radove.

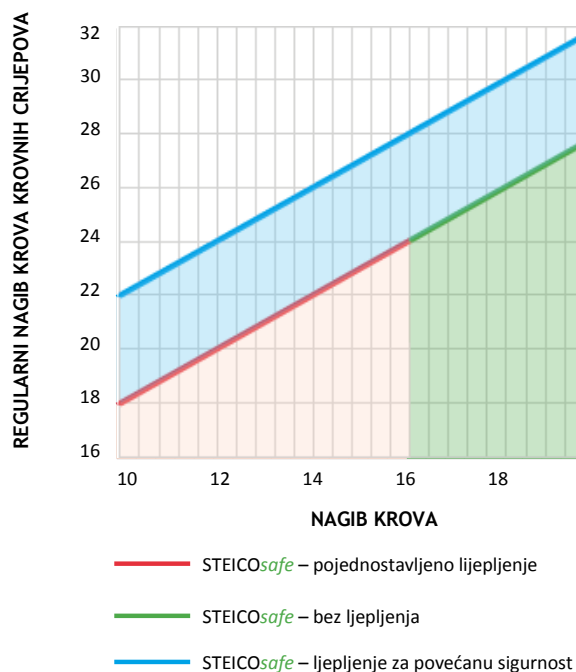
GRAFIKON PODRUČJA PRIMJENE STEICO PODKROVNIH PLOČA

Sljedeći grafikoni služe za brzi odabir odgovarajućih načina obrade. Pritom se ne uzimaju u obzir dodatni povećani zahtjevi.

Sažetak područja primjene ploča
STEICO*universal* / **STEICO***special* te
STEICO*universal dry* / **STEICO***special dry*
ovisno o regularnom nagibu
krovnih crijeпова



Sažetak područja primjene ploča
STEICO*safe* ovisno o
regularnom nagibu krovnih crijeпова
















POKRIVANJE KROVA KORAMIC TONDACH KROVNIM CRIJEPOVIMA

Koramic-Tondach krovni crijep nudi jako velik izbor oblika, boja i površina. Osim toga, Koramic nudi potpuno keramički i tehnički program dodatnog pribora, funkcionalno prilagođen odgovarajućem modelu krovnih crijeva i odgovarajućim zahtjevima. Bez obzira radi li se o rubu, sustavu vrha ili brida, podiju ili prolazu na krovu – Koramic nudi odgovarajući dodatni pribor za svako područje na krovu.





Ovisno o tipu crijepa, Koramic-Tondach krovne crijepove moguće je koristiti od nagiba krova od 16°.

Asortiman crijeva Tondach

Model	potreba/m ² [otp. komada]	Pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna širina [otp. cm]	regularni nagib krova	Veličina [otp. cm]	Težina [kg/opt. komad]
Ravni krovni crijep							
Alegra 8 (tvornica Eisenberg)	8,7 – 9,5	37,0 – 40,0	38,5	28,5	16°	33,6 × 47,8	4,5
Alegra 9 (tvornica Kunice)	8,9 – 9,3	39,7 – 41,6	40,7	27,1	18°	31,0 × 47,7	3,9
Alegra 10 (tvornica Eisenberg)	10,7 – 12,4	33,0 – 37,5	35,3	24,8	18°	30,0 × 47,0	4,2
Alegra 10 (tvornica Tegelen)	10,6 – 11,8	33,3 – 37,0	35,2	25,4	18°	30,4 × 47,7	4,2
Alegra 12 (tvornica Bogen)	12,4 – 13,5	33,0 – 36,0	34,5	22,4	20°	27,0 × 44,0	3,7
Alegra 12 (tvornica Görlitz)	12,8 – 14,2	32,0 – 35,5	33,8	22,0	20°	26,7 × 43,1	3,6
Alegra 12 (tvornica Tegelen)	12,7 – 13,9	34,0 – 37,0	35,5	21,2	20°	27,0 × 43,3	3,2
Alegra 15 (tvornica Bogen)	13,7 – 15,5	32,0 – 35,0	33,5	20,5	20°	25,8 × 43,2	3,2
Modula 9 (tvornica Tegelen)	9,0 – 10,4	32,0 – 37,0	34,5	30,0	22°	32,6 × 44,6	3,9
Univero 10 (tvornica Straubing)	10,2 – 10,8	37,0 – 39,0	38,0	25,0	22°	31,2 × 48,6	4,5
E 32 (tvornica Görlitz)	14,5 – 14,8	34,7 – 35,3	35,0	19,5	22°	25,0 × 41,4	3,2
Univero 14 (tvornica Bogen)	13,6 – 14,4	33,3 – 35,3	34,3	20,8	22°	26,0 × 41,0	3,3

Model		potreba/m ² [otp. komada]	Pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna širina [otp. cm]	regularni nagib krova	Veličina [otp. cm]	Težina [kg/opt. komad]
Reformski crijev								
Cosmo 11 (tvornica Straubing)		10,9 – 11,5	36,2 – 38	37,1	24,1	25°	28,4 × 45,8	4,2
Cosmo 12 (tvornica Görlitz)		12,2 – 13,8	32,5 – 36,5	34,5	22,5	30°	26,1 × 42,5	3,4
Cosmo 13 S (tvornica Seltz)		12,1 – 14,9	30,0 – 36,8	33,4	22,3	25°	26,0 × 44,0	3,4
Cosmo 15 (tvornica Görlitz)		14,6 – 19,8	25,0 – 34,0	29,5	20,2	30°	23,8 × 40,7	3,0
Međusobno povezani crijev								
Madura 11 (tvornica Tegelen)		11,3 – 12,6	33,5 – 37,0	35,3	23,7	22°	28,7 × 45,7	3,8
Carvus 14 (tvornica Görlitz)		14,0 – 14,8	32,5 – 34,5	33,5	20,9	22°	25,8 × 42,7	3,7
Crijev s dvostrukim valom								
Tradi 12 (tvornica Langenzenn)		12,2 – 13,3	33,0 – 36,0	34,5	22,8	22°	27,0 × 45,2	3,7
Tradi 15 (tvornica Görlitz)		14,6 – 15,0	33,0 – 34,0	33,5	20,2	25°/30°*	23,7 × 40,5	3,1
Mondo 11 (tvornica Straubing)		10,9 – 11,5	36,4 – 38,4	37,4	23,8	22°	28,4 × 45,8	4,2
Mondo 12 (tvornica Bogen)		11,9 – 12,7	35,1 – 37,6	36,4	22,4	22°	26,5 × 43,0	4,0
Mondo 15 (tvornica Straubing)		14,3 – 15,1	32,4 – 34,2	33,3	20,2	25°/30°*	23,3 × 42,0	3,2
Ravni crijev								
Actua 10 (tvornica Langenzenn)		10,5 – 11,8	34,0 – 38,5	36,3	24,8	25°	28,5 × 47,4	4,5
Plano 11 (tvornica Straubing)		11,0 – 11,6	36,0 – 38,0	37,0	24,0	22°/25°*	28,2 × 45,1	4,1

*Prilikom postavljanja u niz

Model		potreba/m ² [otp. komada]	Pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna duljina [otp. cm]	srednja pokrivna širina [otp. cm]	regularni nagib krova	Veličina [otp. cm]	Težina [kg/opt. komad]
Rimski crijep								
Romane 11 (tvornica Seltz)		11,3 – 11,4	37,0 – 37,3	37,2	23,7	22°	29,9 × 46,3	3,9
Karthago 14 (tvornica Straubing)		13,9 – 14,5	33,0 – 34,5	33,8	20,9	22°	26,2 × 42,4	3,8
Crijep oblika „dabrov rep“								
18 × 38		34,0 – 38,0	14,5 – 16,5*	15,5	18,0	30°	18,0 × 38,0	1,8/2,1/1,6
15,5 × 38		39,0 – 44,5	14,5 – 16,5*	15,5	15,5	30°	15,5 × 38,0	1,4

*Dvostuka pokrivna površina ako se radi o krovu u obliku krune

DODATNE NAPOMENE ZA KORAMIC:

Kod određenih modela krovnih crijepova definicija regularnog krovnog nagiba odstupa od stručnog pravila. Razlozi za to nalaze se u ispitanoj sigurnosti od kiše i poboljšanim tehničkim zahtjevima. Zbog toga u ovom slučaju propisi za postavljanje tvrtke Koramic imaju prednost.

| MATRICA PRIMJENE U SLUČAJU KOMBINACIJE STEICO PODKROVNIH PLOČA S KORAMIC KROVNIM CRIJEPOVIMA UZ UZIMANJE U OBZIR STRUČNIH PRAVILA ZVDH-A¹

¹Podsjetnik za podkrovne slojeve, pokrivanje prostora ispod krovova i podkrovnju rastezljivost, bez uzimanja u obzir podređenih građevina

		Donja strana krova STEICO SE												
		STEICO <i>universal</i>	STEICO <i>special</i>	STEICO <i>universal</i> <i>dry</i>	STEICO <i>multi UDB</i> + brtvena traka za čavle	STEICO <i>safe</i>	STEICO <i>universal</i>	STEICO <i>special</i>	STEICO <i>universal</i> <i>dry</i>	STEICO <i>multi UDB</i> + brtvena traka za čavle	STEICO <i>safe</i>	STEICO <i>universal</i>	STEICO <i>special</i>	STEICO <i>universal</i> <i>dry</i>
Krovni crijep Koramic	≥RDN													
			nema dodatnih povećanih zahtjeva Razred 6			jedan povećani dodatni zahtjev Razred 6			dva dodatna povećana zahtjeva Razred 5			tri dodatna povećana zahtjeva Razred 4		
	Alegra 8	≥16°	x*			x*			x*			x*		
	Alegra 9, Alegra 10	≥18°												
	Alegra 12, Alegra 15	≥20°												
	Modula 9, Universo 10, E 32, Universo 14, Madura 11, Cavus 14, Tradi 12, Mondo 11, Mondo 12, Romane 11, Karthago 14, Plano 11 (spajanje)	≥22°	x		x	x		x	x	x		x		x
	Cosmo 11, Cosmo 13 S, Tradi 15 (spajanje), Mondo 15 (spajanje) Actua 10, Plano 11 (niz)	≥25°												
	Cosmo 12, Cosmo 15, Tradi 15 (niz), Mondo 15 (niz), crijep u formi dabrovog repa	≥30°												
	≥(RD)													
			nema dodatnih povećanih zahtjeva Razred 4			jedan povećani dodatni zahtjev Razred 4			dva dodatna povećana zahtjeva Razred 3			tri dodatna povećana zahtjeva Razred 3		
Alegra 8	≥12°	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	
Alegra 9, Alegra 10	14°	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	x*	
Alegra 12, Alegra 15	≥16°													
Modula 9, Universo 10, E 32, Universo 14, Madura 11, Cavus 14, Tradi 12, Mondo 11, Mondo 12, Romane 11, Karthago 14, Plano 11 (spajanje)	≥18°													
Cosmo 11, Cosmo 13 S, Tradi 15 (spajanje), Mondo 15 (spajanje) Actua 10, Plano 11 (niz)	≥21°	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cosmo 12, Cosmo 15, Tradi 15 (niz), Mondo 15 (niz), crijep u formi dabrovog repa	≥26°													

- * STEICO podkrovne ploče s dodatnim mjerama za sigurne spojeve prema uputama proizvođača
- ** STEICO *safe* s pojednostavljenim lijepljenjem kao osiguranje spoja

		Donja strana krova STEICO SE																
		STEICOuniversal STECOSpecial	STEICOuniversal dry STECOSpecial	STEICO multi UDB + brtvena traka za čavle	STECOSafe	STEICOuniversal STECOSpecial	STEICOuniversal dry STECOSpecial dry	STEICO multi UDB + brtvena traka za čavle	STECOSafe	STEICOuniversal STECOSpecial	STEICOuniversal dry STECOSpecial dry	STEICO multi UDB + brtvena traka za čavle	STECOSafe	STEICOuniversal STECOSpecial	STEICOuniversal dry STECOSpecial dry	STEICO multi UDB + brtvena traka za čavle	STECOSafe	
Krovni crijev Keramic	≥(RDN -8°)																	
			nema dodatnih povećanih zahtjeva				jedan povećani dodatni zahtjev				dva dodatna povećana zahtjeva				tri dodatna povećana zahtjeva			
			Razred 3				Razred 3				Razred 3				Razred 3			
	Alegra 8	≥10°																
	Alegra 9, Alegra 10	≥10°																
	Alegra 12, Alegra 15	≥12°																
	Modula 9, Universo 10, E 32, Universo 14, Madura 11, Cavus 14, Tradi 12, Mondo 11, Mondo 12, Romane 11, Karthago 14, Plano 11 (spajanje)	≥14°	x*		x*		x*		x*		x*		x*		x*		x*	
	Cosmo 11, Cosmo 13 S, Tradi 15 (spajanje), Mondo 15 (spajanje) Actua 10, Plano 11 (niz)	≥17°			x				x				x				x	
	Cosmo 12, Cosmo 15, Tradi 15 (niz), Mondo 15 (niz), crijev u formi dabrovog repa	≥22°	x	x			x	x			x	x			x	x		
	≥(RDN -12°)																	
		nema dodatnih povećanih zahtjeva				jedan povećani dodatni zahtjev				dva dodatna povećana zahtjeva				tri dodatna povećana zahtjeva				
		Razred 2				Razred 2				Razred 1				Razred 1				
Alegra 8	-	STEICO podkrovne ploče ispod crijevova: • Koramic Profi 2S x***				STEICO podkrovne ploče ispod crijevova: • Koramic Profi 2S • Koramic Premium 2S • Koramic Premium Q x***				STEICO podkrovne ploče ispod crijevova: • Koramic Premium Q kao donja strana krova koja je sigurna od kiše x***				STEICO podkrovne ploče ispod crijevova: • Koramic Premium Q kao donja strana krova koja je sigurna od kiše x***				
Alegra 9, Alegra 10	-																	
Alegra 12, Alegra 15	≥10°																	
Modula 9, Universo 10, E 32, Universo 14, Madura 11, Cavus 14, Tradi 12, Mondo 11, Mondo 12, Romane 11, Karthago 14, Plano 11 (spajanje)	≥12°																	
Cosmo 11, Cosmo 13 S, Tradi 15 (spajanje), Mondo 15 (spajanje) Actua 10, Plano 11 (niz)	≥13°																	
Cosmo 12, Cosmo 15, Tradi 15 (niz), Mondo 15 (niz), crijev u formi dabrovog repa	≥18°																	

* STEICO podkrovne ploče s dodatnim mjerama za sigurne spojeve prema uputama proizvođača
 ***STEICOsafe s ljepljenjem za povećanu sigurnost

| POVEĆANI ZAHTJEVI

Korištenje	<ul style="list-style-type: none">• Korištenje potkrovlja za stanovanje
Klima	<ul style="list-style-type: none">• Područja s dosta snijega i vjetra
Konstrukcija	<ul style="list-style-type: none">• Posebni oblici krova• Duljina rogova krova >10 m• Jako raščlanjene površine krova
Tehničke instalacije	<ul style="list-style-type: none">• Sustavi na krovu i unutar njega• Klimatizacijski uređaji• Antenska postrojenja• Stepence i putovi za kretanje
Lokalne regulative	<ul style="list-style-type: none">• Lokalni zakon o gradnji• Građevinski propisi• Uredbe grada, županije i općine• Davanja za spomeničku rentu

NAPOMENE O NAČINU PRIMJENE I VAŽENJU MATRICE:

Svi podaci služe za obučene stručnjake i ne odnose se na samostalno korištenje.

Matrice su obrađene prema određenim saznanjima, ali ipak ništa ne jamče. Zadržano je pravo na izmjene na temelju poboljšanja radi primjenjene i proizvodne tehnike. Podaci ne zamjenjuju stručno građevinsko planiranje koje se odnosi na predmetni objekt.

Pretpostavljamo da će radovi koji se oslanjaju na ove biti stručno provedeni.



Wienerberger gmbh, Oldenburger Allee 26, D-30659 Hannover
Tel +49 (0)511 6 10 70 -0 | Faks +49 (0)511 61 44 03
TELEFON TEHNIČKE SLUŽBE +49 (0)511) 61070 -870
E-pošta info.de@wienerberger.com

Trenutačne brosure i dodatne informacije i dokumentacija dostupni su na adresi www.wienerberger.de



STEICO SE, Otto-lilienthal-Ring 30, 85622 Feldkirchen
Tel +49 (0)89 99 15 51 -0 | Faks +49 (0)89 99 15 51 -99
BRZA LINIJA ZA TEHNIČKU SLUŽBU +49 (0)89 99 15 51 -42
E-pošta info@steico.com

Aktualni podatkovni listovi, novosti i upute za obradu možete pronaći na adresi www.steico.com