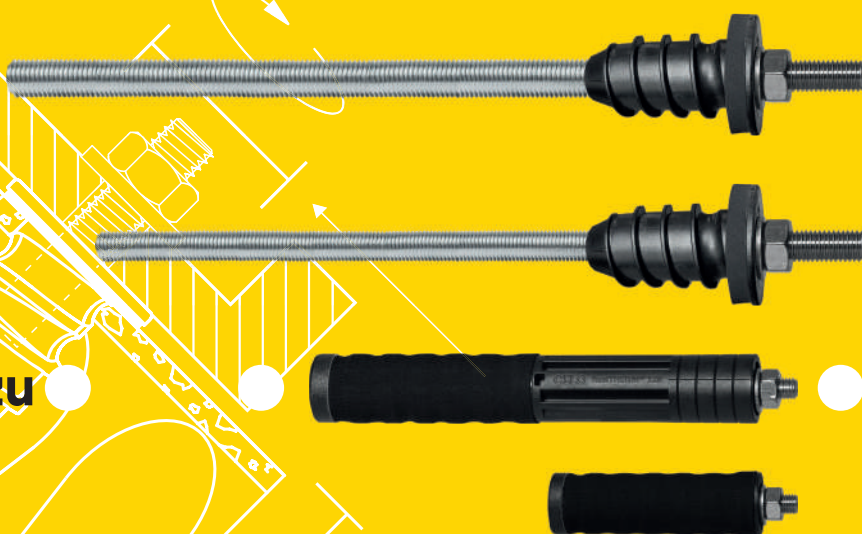


CELO

Made in Germany



Sustav za distantnu montažu ResiTHERM®








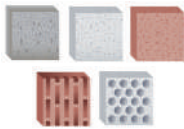




ResiTHERM®
16ResiTHERM®
12ResiTHERM®
37/200ResiTHERM®
37/160ResiTHERM®
37/120ResiTHERM®
37S

ResiTHERM®

sustava u usporedbi



	Europska tehnička procjena (ETA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Starenje, vrijeme, i najlon otporan na UV zračenje	✓	ojačan staklenim vlaknima	✓	ojačan staklenim vlaknima	✓	✓
	Proizvedeno u Njemačkoj	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Vanjski dogradni dijelovi od nehrđajućeg čelika A4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bez halogena, bez ispuštanja otrovnih ili korozivnih plinova u slučaju požara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Termičko odvajanje	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sa EPDM brtvom, Otporan na kišu prema DIN EN 1027	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	Preporučene podloge	 Beton, Porobeton, zidanje (puna i perforirana opeka)		 Perforirana opeka Porobeton			
	Odgovarajuća debljina izolacije [mm]	✓ Beton: 60 - 300	✓ Beton: 60 - 220	✓ 160 - 200	✓ 120-160	✓ 80-120	✗ samo za neizolirane fasade
	Područje djelovanja: priključak za teške uvjete rada	Pogodan za pričvršćivanje teških tereta kao što su nadstrešnice, tende, ograde, klima uređaji, francuski balkoni i još mnogo toga					
	Spojni navoj	M12, M10 s adapterom s navojnom navojnim umetkom M12/M10 (pogledajte pribor na stranici 7)					

Sustav za distantnu montažu ResiTHERM® 16 & 12

Prednosti



- Savršeno rješenje za montažu bez toplinskih mostova velikih opterećenja na ETICS-izoliranim fasadama
- Prikladno za beton, porobeton i zidove rupičaste i pune opeke
- Različite primjene kao što su tende, nadstrešnice, francuski balkoni, satelitske antene, klima uređaji i još mnogo toga
- Visoka fleksibilnost primjene: Jedan set za sve vrste izolacije i debljine 60-300 mm u betonu i 60-250 mm u perforiranim opekama (ResiTHERM® 16), 60-220 mm u betonu i 60-160 mm u perforiranim opekama (ResiTHERM® 12)
- Ušteda vremena i troškova zahvaljujući brzom i jednostavnom montažom
- Pouzdan, izdržljiv dodatak s odobrenjem ETA
- Modul toplinske separacije učinkovito uklanja toplinske mostove te štiti od plijesni i gubitka topline
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava sigurno brtvljenje od jake kiše do vjetrova jačine 11 (orkanska bura) i do 3 mm rotacije, testirano prema DIN EN 1027
- Kroz visokokvalitetne materijale kao što je ojačano staklenim vlaknima Najlon i A4 nehrđajući čelik bez opasnosti od korozije

Prikladni građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Puna cigla
- Puna vapnena opeka
- Čvrsti blok od laganog betona
- Porobeton
- Vertikalno perforirana opeka

- Perforirana opeka od pijeska i kreča
- Šuplji blok od laganog betona
- Prirodni kamen
- (rizik od promjena boje)



Odobrenja i certifikati

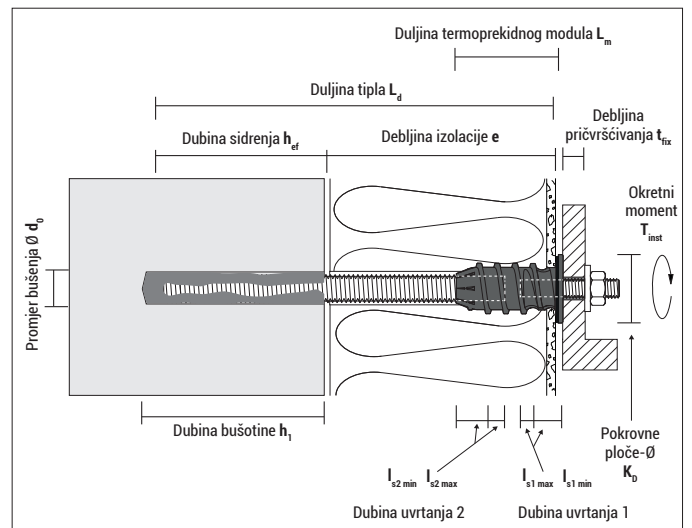


Europska tehnička procjena
Sustav razmakne montaže RTH 16 & 12
za beton i zidove

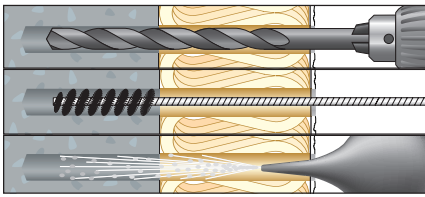


Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

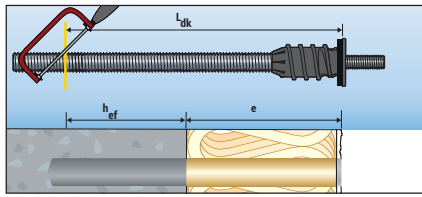
Montaža



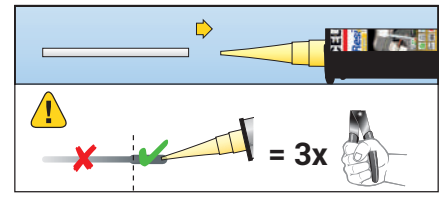
Montaža u betonu



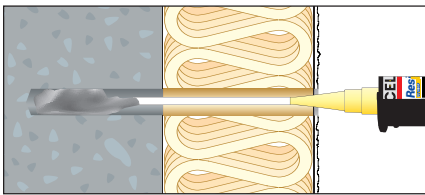
1. Izbušite rupu: Dubina bušenja + debljina izolacije
2. Temeljito očistite izbušenu rupu prema ETA:
4x ispuhati - 4x četkati - 4x ispuhati



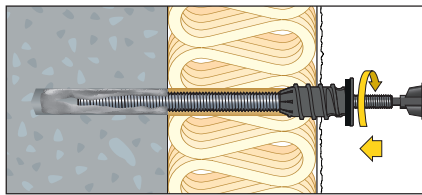
3. Izrežite ResiTHERM® 16 ili 12 na duljinu: Pogledajte upute za sastavljanje: Nakon utvrđivanja ispravne duljine navojnu šipku pilom za metal ili sličnim izrezati



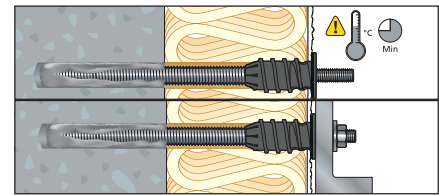
4. Umetnite nastavak mlaznice za miješanje MDV na mlaznicu za miješanje MD. Istisnite smjesu za fugiranje dok smjesa ne postane jednolika siva boja za miješanje - odbacite najmanje tri prva poteza.



5. Izbušenu rupu ispunite najmanje 2/3 mješavinom morta (početi ispočetka). Za broj potiska vidi upute za montažu na www.celofixings.de.
Važno: upute za montažu i vrijeme obrade maltera za injektiranje ResiFIX koji se koristi u skladu s odobrenjem/procjenom

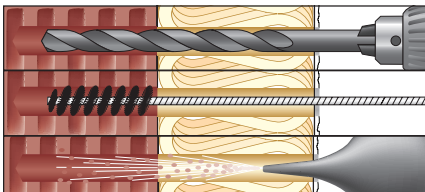


6. Umetnite šesterokutni nastavak (uključen u set) u M12 vijak i uvrtni ResiTHERM® 16 ili 12 akumulatorskim odvijačem do brtve dok se brtva ne pritisne na žbuku.
Napomena: Modul toplinske separacije buši sam sebe automatski kroz izolaciju (bez dodatnog brtvljenja masa za brtvljenje je neophodna, osim ako je žbuka jako gruba).

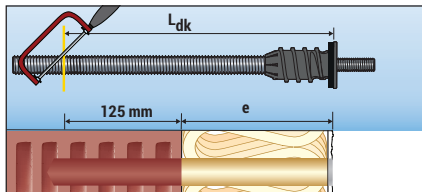


7. Pridržavajte se vremena otvrdnjavanja sustava za ubrizgavanje, pogledajte naljepnicu kartuše ResiFIX injekcijskog maltera.
8. Montirajte dodatak, maks. moment $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) ili 19 Nm (ResiTHERM® 12)

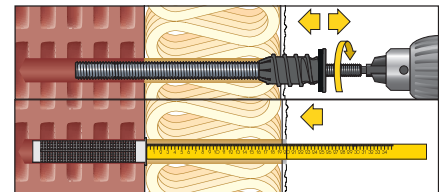
Ugradnja u zid (perforirana cigla)



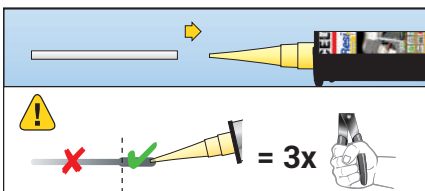
1. Izradite rupu: promjer bušilice = 20 mm. Dubina bušenja $\geq 140 \text{ mm}$ + debljina izolacije (uključujući žbuku). Odobrenje/procjena postupaka bušenja maltera za injektiranje ResiFIX. Perforirane opeke i gazirani beton: Rotacijsko bušenje - bez udara



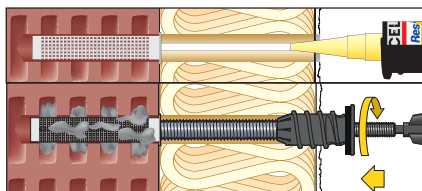
3. Izrežite ResiTHERM® 16 ili 12 na duljinu: Ispravna duljina L_{dk} : dubina sidrenja u perforiranoj cigli (125 mm) + debljina izolacije e (uklj. žbuku). Nakon određivanja točne duljine navojnu šipku s pilom za metal ili sličnim izrezati na duljinu.



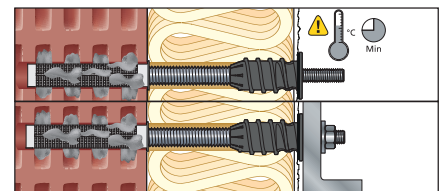
4. Povečajte otvor u fasadi za ovrtnik perforirane tiplu na 26 mm. Dodatno, modul toplinske separacije samo oko 2 niti kroz gips za kratko vrijeme okrenuti i opet van ili žbuku sa bušilicom razvrtjeti odnosno razbušite koristeći veće svrdlo od 26 mm.
5. Pomoću preklopnog ravнала ili sličnog, umetnite perforirani tiplu u bušotinu.



6. Produljenje mlaznice za miješanje MDV umetnuti na mlaznicu za miješanje MD. Istiskivati injekcijski maltera dok se ne dobije mort jednolične sive boje - odbacite prva najmanje 3 potiska.



7. Perforiranu čahuru do kraja ispunite složenim malterom. Za broj poteza pogledajte upute za montažu u nastavku www.celofixings.de
Važno: upute za montažu i vrijeme obrade morta za injektiranje ResiFIX koji se koristi u skladu s odobrenjem/procjenom.



8. ResiTHERM® 16 ili 12 sa šesterokutnim nastavkom (uključeno u set) i zavrtni akumulatorski odvijač do brtve pritisnuti uz žbuku.
Napomena: Modul toplinske separacije buši sam sebe automatski kroz izolaciju (bez dodatnog brtvljenja masa za brtvljenje je neophodna, osim ako je žbuka jako gruba).

9. Pridržavajte se vremena otvrdnjavanja sustava za ubrizgavanje, pogledajte naljepnicu kartuše ResiFIX injekcijskog morta.
10. Montirajte dodatak, maks. moment $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) ili 19 Nm (ResiTHERM® 12)

ResiTHERM® 16 Sets



ResiTHERM® 8.8 16/250 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno montirano)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije e [mm]		€/Set		
								[Set]	[Setova]
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 2 kom	9250RTH162	2x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 2x navojna šipka M16x350, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60- 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	8
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 20 kom	9250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 20x navojna šipka M16x350, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60- 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	-



ResiTHERM® A4 16/250 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno sastavljeno)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije e [mm]		€/Set		
								[Set]	[Setova]
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 2 kom	9X250RTH162	2x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 2x navojna šipka M16x350, DIN 976, nhrđajući čelik A4 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60- 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	8
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 20 kom	9X250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 20x navojna šipka M16x350, DIN 976, nhrđajući čelik A4 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60- 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	-



ResiTHERM® 12 Sets



ResiTHERM® 8.8 12/160 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno sastavljeno)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije e [mm]		€ / Set		
Set ResiTHERM® 8.8 12/160 M12, 2 kom	9160RTH122	2x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 2x navojna šipka M12x260, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160			1	8
Set ResiTHERM® 8.8 12/160 M12, 20 kom	9160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 20x navojna šipka M12x260, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160			1	-



ResiTHERM® A4 12/160 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno sastavljeno)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije e [mm]		€ / Set		
Set ResiTHERM® A4 12/160 M12, 2 kom	9X160RTH122	2x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 2x navojna šipka M12x260, DIN 976, nehrđajući čelik A4 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160			1	8
Set ResiTHERM® A4 12/160 M12, 20 kom	9X160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 20x navojna šipka M12x260, DIN 976, nehrđajući čelik A4 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934 A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160			1	-



ResiTHERM® 16 & 12 pribor



Odvijač s dvije rupe, DIN 3116C za podešavanje ResiTHERM® 16 & 12

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Debljina lima t _m [mm]	Pogodan za	€/kom.	[kom.]	[kom.]
Zweiloch-mutterdreher	155253AMT	155	25	3	ResiTHERM® 16 & 12		1	15



Adapter s navojnom umetkom M12/M10, nehrđajući čelik A4 uključujući M10 maticu i podlošku



Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Pogodan za	€/kom.	[kom.]	[kom.]
Gewindestiftadapter	X70M12M10ECT4	70	ResiTHERM® 16 & 12		4	60



Vinilester VYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€/kom.	[kom.]
VY 300 SF	300VSF	280	2	18	●		12
VY 345 SF	345VSF	345	2	18	●		12
VY 410 SF	410VYSF	410	1	18	●		12



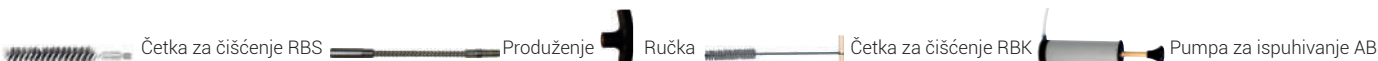
Vinilester VY ECO SF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€/kom.	[kom.]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	18	●		12



Polyester PYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€/kom.	[kom.]
PY 165 SF	165PSF	165	2	18	●		1/12
PY 300 SF	300PSF	300	1	18	●		12
PY 345 SF	345PSF	345	1	18	●		12
PY 410 SF	410PYSF	410	1	18	●		12



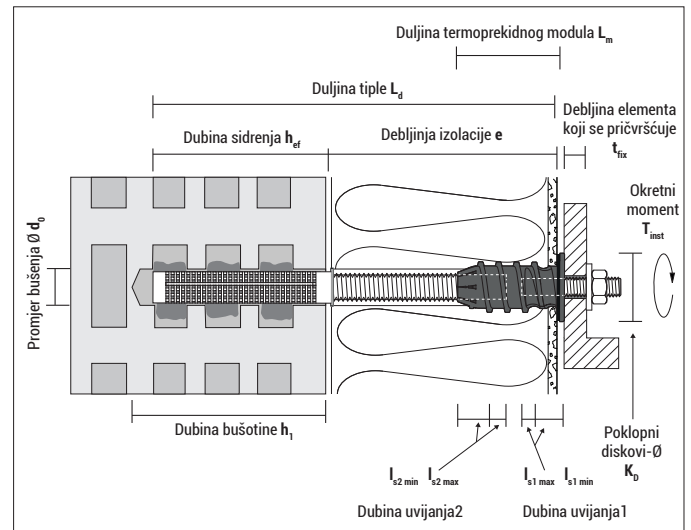
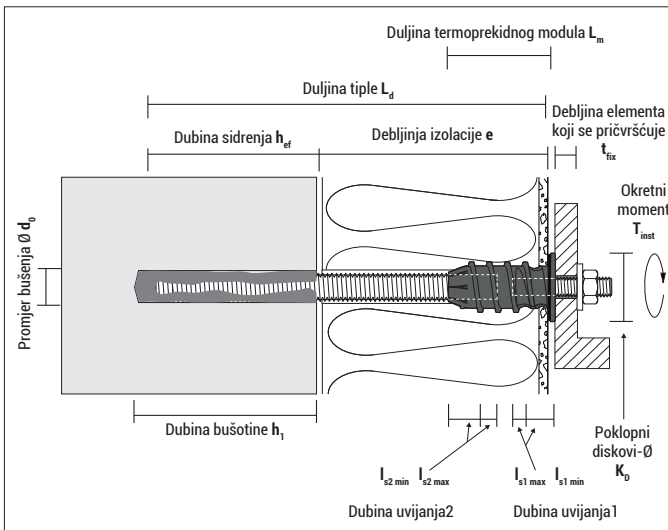
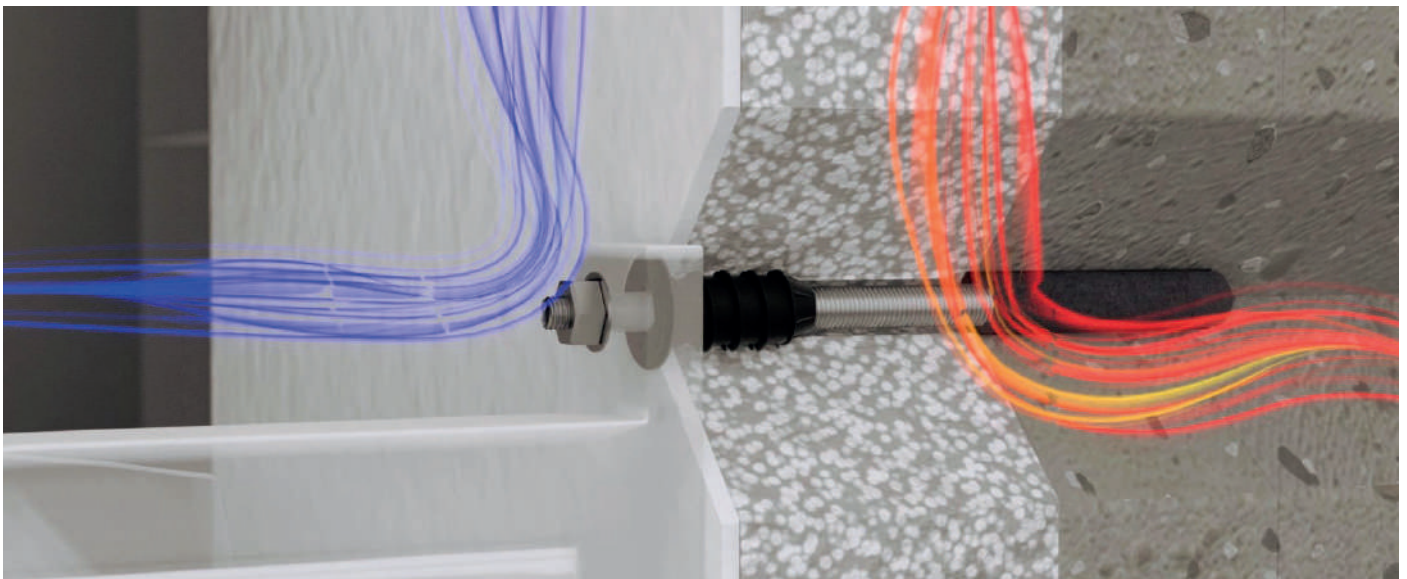
Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina [mm]	Odgovarajuća za rupe-Ø [mm]	Odgovarajuće za šipke sidra	Spojni navoj	€/kom.	[kom.]
RBS Ø20 za beton i zidove	9M20RBK	200	18	M16	M6		5
Produženje za RBS Ø20	MRBKH	–	svi	svi	M6		5
Ručka za RBS Ø20	MRBKV	140	svi	svi	M6		5
RBK Ø20 za zidove*	9PLRBK	300	20	M16	–		5
AB	BOP	300	8	–	–		1

*) nije dio ETA procjene ResiFIX morta za injektiranje



Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski-Ø [mm]	Dužina [mm]	€/kom.	[kom.]	Oznaka artikla	Br.artikla	Odgovarajući za ResiFIX Tip	€/kom.	[kom.]
MD	9MRMEA	–	215		20	APP 300	300APP	300 / 165 / 280		1
MDV 10	9MDV	10	200		10	APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1
MDV 10	9500MDV	10	500		10	APP 380	380APP	410		1

Podaci o montaži ResiTHERM® 16 & 12



Mjere	Instalacija u betonu		Instalacija u porobeton/puni kamen		Instalacija u šuplji kamen		
	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	
Duljina tiple	L_d [mm]	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾
Debljina izolacijskog materijala (uključujući žbuku)	e [mm]	60 - max. 300	60 - max. 220	60 - max. 280	60 - max. 190	60 - max. 250	60 - max. 160
Duljina modula toplinskog prekida (do donjeg ruba pokrovne ploče)	L_m [mm]	60	60	60	60	60	60
Promjer pokrovnog diska	K_D [mm]	42	42	42	42	42	42
Navojna šipka	[mm]	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾
Dubina uvrtnja navojna šipka	$l_{s2 \text{ min-max}}$ [mm]	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27
Promjer rupe	d_0 [mm]	18	14	18	14	20	20
Dubina bušenja	$h_1 \geq$ [mm]	90 + e	80 + e	110 + e	110 + e	140 + e	140 + e
Dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	80	70	100	100	125	125
Perforirana mrežica SH		-	-	-	-	20-130	20-130
Priključni navoj	[mm]	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾
Dubina uvrtnja M12 steznog vijka	$l_{s1 \text{ min-max}}$ [mm]	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34
Debljina pričvršćivanja	$t_{fx} \leq$ [mm]	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾







¹⁾ Navojna šipka M16 mora se izrezati na potrebnu duljinu.

Za daljnje tehničke vrijednosti pogledajte odgovarajuću procjenu korištenog sustava ubrizgavanja ResiFIX.

²⁾ Kada koristite utični vijak s L=70 mm. Inače se može koristiti duži vijak za podešavanje ili duži metrički vijak.

³⁾ Alternativno: adapter s navojnim klinom M12/M10, duljine 70 mm, nehrđajući čelik A4, br. X70M12M10ECT4

Dopuštena vučna i tlačna opterećenja ResiTHERM® 16¹⁾ na 24°C/40°C²⁾

M16 sidrena šipka u 8.8	koristi se Mort za injektiranje ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134		Korišteni mort za injektiranje ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320			
Tlo za sidrenje	 Beton C20/25 ³⁾	 KS puni kamen KS28-2,0 ³⁾	 MZ puna opeka MZ 20-2,0 ³⁾	 Porozni šuplji blok KSL 12-1,4 ⁴⁾	 Šuplja opeka HLZ 12-1,25 ⁴⁾	 Porobeton BP 2 ³⁾
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60-300 mm	4,57	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
221 - 300 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Min. dubina sidrenja h_{ef}	80	100	100	130	130	100







¹⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne faktore materijala navedene u ETA procjeni, kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja od $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ U čvrstom građevinskom materijalu, karakteristični kapaciteti nosivosti za centričnu napetost navedeni u ETA također se primjenjuju na tlačno naprezanje

⁴⁾ U perforiranom građevinskom materijalu, tlačna čvrstoća navedena u ETA primjenjuje se ako je dubina ugradnje h_{ef} odabrana tako duboko da su najmanje 4 rebra prekrivena kompozitnim mortom su. Ako dubina ugradnje u perforirani građevinski materijal pokriva manje od 4 rebra, tada se nosivost pod pritiskom mora smanjiti.

Dopuštena vučna i tlačna opterećenja ResiTHERM® 12¹⁾ na 24°C/40°C²⁾

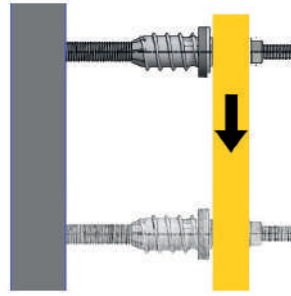
M12 sidrena šipka u 8.8	koristi se Mort za injektiranje ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134		Korišteni mort za injektiranje ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320			
Tlo za sidrenje	 Beton C20/25 ³⁾	 KS puni kamen KS28-2,0 ³⁾	 MZ puna opeka MZ 20-2,0 ³⁾	 Porozni šuplji blok KSL 12-1,4 ⁴⁾	 Šuplja opeka HLZ 12-1,25 ⁴⁾	 Porobeton BP 2 ³⁾
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 120 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
121 - 160 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
161 - 220 mm	2,86	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Min. dubina sidrenja h_{ef}	70	100	100	130	130	100

¹⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne faktore materijala navedene u ETA procjeni, kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja od $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ U čvrstom građevinskom materijalu, karakteristični kapaciteti nosivosti za centričnu napetost navedeni u ETA također se primjenjuju na tlačno naprezanje

⁴⁾ U perforiranom građevinskom materijalu, tlačna čvrstoća navedena u ETA primjenjuje se ako je dubina ugradnje h_{ef} odabrana tako duboko da su najmanje 5 rebra prekrivena kompozitnim mortom su. Ako dubina ugradnje u perforirani građevinski materijal pokriva manje od 5 rebra, tada se nosivost pod pritiskom mora smanjiti.



Maksimalna poprečna opterećenja V ¹⁾ s maksimalnim pomakom od 3 ili 5 mm kada pohranjujete slobodni vanjski kraj ResiTHERM® 16 & 12 kako biste spriječili njegovo okretanje na 24°C/40°C ²⁾

M16 sidrena šipka u 8,8, uvijanje ograničeno koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134 koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320



Pri pomaku od 3 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	1,84	1,01	1,84	1,01	1,84	1,01	1,53	1,01	1,84	1,01	0,89	0,89
140	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	0,89	0,85
160	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	0,89	0,69
180	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54
200	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38
220	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22
240	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
250	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-
260	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
280	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
300	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-

Pri pomaku od 5 mm

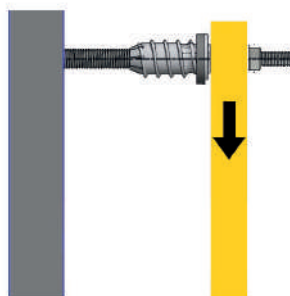
Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
140	2,14	1,29	2,00	1,29	2,14	1,29	1,53	1,29	2,14	1,29	0,89	0,89
160	1,76	1,06	1,76	1,06	1,76	1,06	1,53	1,06	1,76	1,06	0,89	0,89
180	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	0,89	0,82
200	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	0,89	0,59
220	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,89	0,35
240	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-
250	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-
260	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-
280	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
300	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-

Debljina građevinske komponente h _{min} [mm]	112	115	115	195	195	240
Minimalna udaljenost ruba c _{min} [mm]	80	60	60	60	50	50
Min. osovinski razmak s _{min} [mm]	80	75	65	120	50	50
Okretni moment T _{inst} [Nm]	25 ³⁾	19 ³⁾	15 ³⁾	10 ³⁾	8 ³⁾	10 ³⁾

¹⁾ Međuvrijednosti se mogu interpolirati. Vrijednosti su ograničene na maksimalni kapacitet prijenosa posmične sile.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ Ovisno o podlozi, pogledajte ETA za ResiFIX mort za injektiranje



Maksimalna poprečna opterećenja V ¹⁾ s maksimalnim pomakom od 3 ili 5 mm sa slobodnim pokretnim vanjskim krajem ResiTHERM® 16 & 12 na 24°C/40°C²⁾

M16 sidrena šipka u 8,8, nije ograničena u rotaciji	koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134	koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320
---	---	---



Pri pomaku od 3 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,59	1,25	1,59	1,25	1,59	1,25	1,53	1,25	1,59	1,25	0,89	0,89
80	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	0,89	0,85
100	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	0,89	0,61
120	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36
140	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31
160	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25
180	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20
200	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14
220	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09
240	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-
250	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-
260	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
280	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
300	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-

Pri pomaku od 5 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,86	1,43	1,86	1,43	1,86	1,43	1,53	1,43	1,86	1,43	0,89	0,89
80	1,86	1,35	1,86	1,35	1,86	1,35	1,53	1,35	1,86	1,35	0,89	0,89
100	1,66	0,96	1,66	0,96	1,66	0,96	1,53	0,96	1,66	0,96	0,89	0,89
120	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	0,89	0,56
140	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	0,89	0,48
160	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40
180	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31
200	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23
220	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15
240	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
250	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-
260	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-
280	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-
300	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-

Debljina građevinske komponente h_{min} [mm]	112	115	115	195	195	240
Minimalna udaljenost ruba c_{min} [mm]	80	60	60	60	50	50
Min. osovinski razmak s_{min} [mm]	80	75	65	120	50	50
Okretni moment T_{inst} [Nm]	25 ³⁾	19 ³⁾	15 ³⁾	10 ³⁾	8 ³⁾	10 ³⁾

¹⁾ Međuvrijednosti se mogu interpolirati. Vrijednosti su ograničene na maksimalni kapacitet prijenosa posmične sile.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ Ovisno o podlozi, pogledajte ETA za ResiFIX mort za injektiranje

Sistem za montažu- sa odstojanjem ResiTHERM® 37



Prednosti



ResiTHERM® 37/200 M12



ResiTHERM® 37/160 M12



ResiTHERM® 37/120 M12

- Savršeno rješenje za montažu teških sklopova sa odstojanjem u perforiranoj cigli
- Specijalist za fiksiranje tendi, nadstrešnica, francuskih balkona, zaštitnih ograda, klima uređaja itd. u (ETICS) izolacijama
- Izvrsno termičko razdvajanje, pričvršćivanje gotovo bez toplinskog mosta
- Visoka nosivost u šupljim materijalima
- Štedi vrijeme i novac, brza ugradnja
- Gotov proizvod za upotrebu: dostupan u tri standardne duljine
- Pogodan za velike debljine izolacije do 200 mm
- Za neizolirane zidove: **ResiTHERM® 37S M12** (str. 113)

Odobrenja/atesti

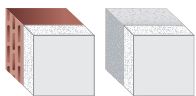


Europäisch Technische Bewertung
Abstandsmontagesystem RTH 16
für Mauerwerk



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



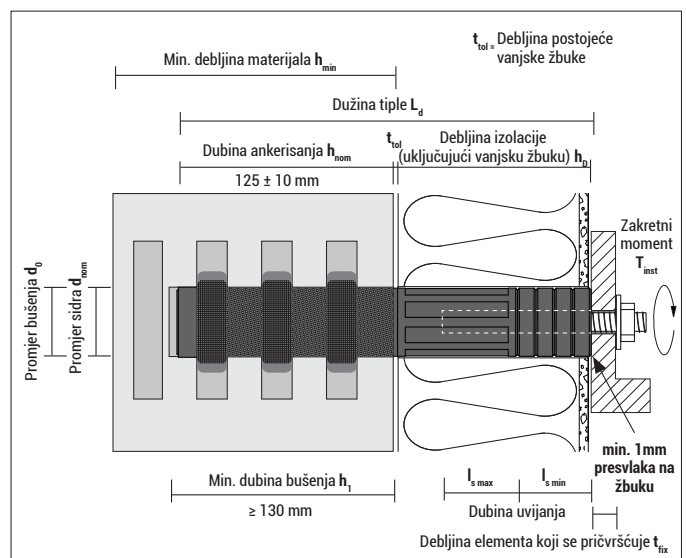
- Visoko perforirana cigla
- Porobeton

Ograničeno prikladno



- Šuplji silikatni blok
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- Beton

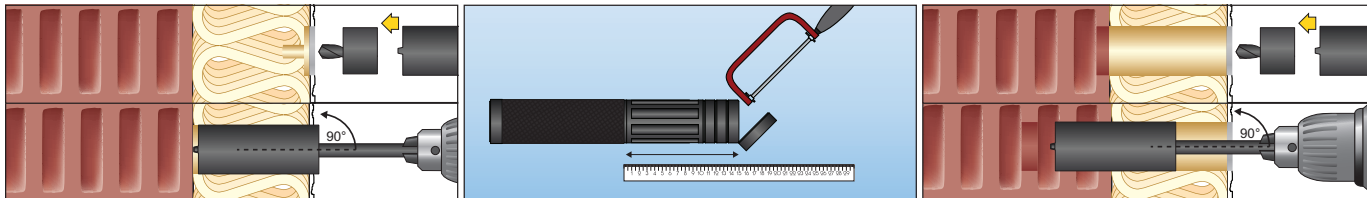
Montaža



Montaža sa odstojanjem ResiTHERM® 37

Montaža u visoko perforiranoj cigli

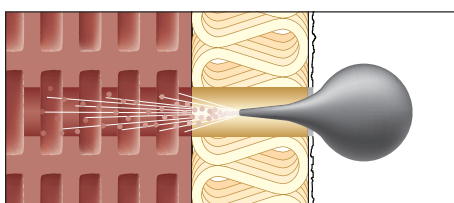
▶ Watch video at www.celofixings.com



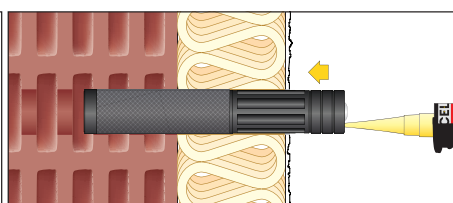
1. Za pomoć pri bušenju koristite krunu za bušenje koju postavite na bušilicu i koristite jači akumulatorski odvijač (bez udara) kroz izolaciju izbušite do zidova (Krunu svrdla, nakon prvih 10 mm uklonite)

2. Izmjerite debljinu izolacije i ResiTHERM® 37 ako je potrebno odsjeći (maks. 40 mm)

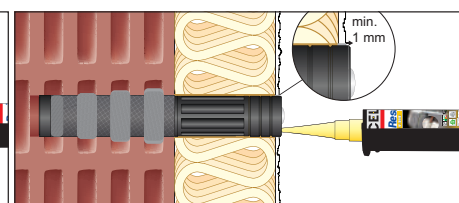
3. Postavite pomagalo za bušenje na bušilicu i min. 130 mm u zid bušiti (krunu za centriranje i pomoć bušenja, nakon prvih 10 mm ukloniti)



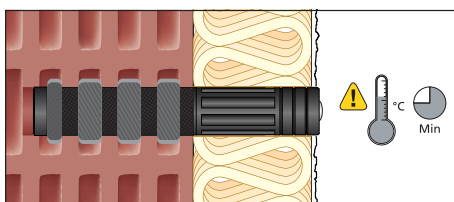
4. Očistite bušotinu



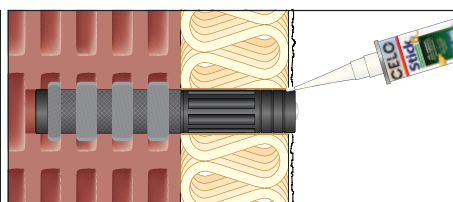
5. Stavite ResiTHERM® 37 na diznu za miješanje, a zatim pažljivo u čistu rupu



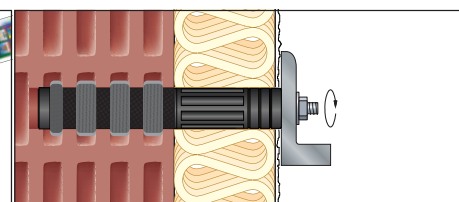
6. Ispunite ResiTHERM® 37 s injekcijskim sustavom ResiFIX; Kraj procesa punjenja jasno se osjeća



7. Provjerite vrijeme stvrdnjavanja



8. Prostor oko prstena napuniti s brtvom StickFX XP, MS polimer

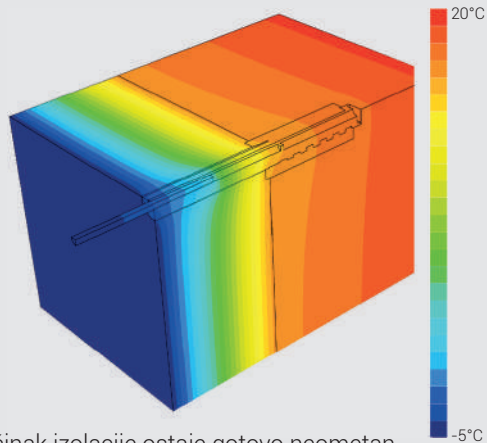


9. Ugradite dio za montažu. $T_{inst} \leq 20 \text{ Nm}$

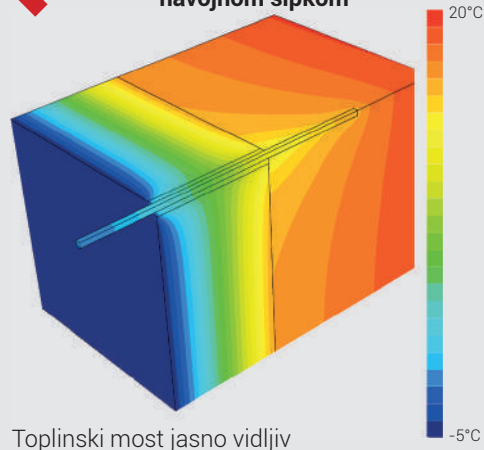
Izotermalna krivulja



Pričvršćivanje sa ResiTHERM® 37



Konvencionalno pričvršćivanje sa navojnom šipkom



S χ vrijednošću od 0,0034 W / K, ResiTHERM® 37 ispunjava zahtjeve Instituta za pasivne kuće za fasadna sidra $\Delta U_{WB} \leq 0,010 \text{ W / K}$.

Montaža sa odstojanjem ResiTHERM® 37



Startni set ResiTHERM® 37 u višenamjenska kutija (30 x 40 x 23 cm)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj Startni set ResiTHERM® 37			ETA	€/Box	[Box]
		ResiTHERM® 37	Br.artikla Dodatni pribor	Dodatni pribor			
SYS120RTH4	Startni set RTH 120	4x ResiTHERM® 37/120 M12	– – – 300VSF	4x vijak M12x70 mm od nehrđajućeg čelika A4 4x podloška M12 DIN 125 od nehrđajućeg čelika A4 4x matice M12 DIN 934 od nehrđajućeg čelika A4 2x Injekcioni malter ResiFIX VY300SF uklj. 4x mješalica za miješanje MD	●		1
SYS160RTH4	Startni set RTH 160	4x ResiTHERM® 37/160 M12	+ 39ABH 39220BST 100M16AD 200M16AD	1x svrdlo za bušenje 1x svrdla Ø 39 x 220 mm 1x držač držača Šesterokut, M16, 100 mm za svrdlo 1x držač držača Šesterokut, M16, 200 mm za svrdlo	●		1
SYS200RTH4	Startni set RTH 200	4x ResiTHERM® 37/200 M12	345APVM 129021AS –	1x StickFX XP bijeli, MS polimer 1x Alat za istiskivanje APVM 50x Disk za podešavanje DIN 9021 za M12 (13x37x3 mm) 1 par radnih rukavica	●		1

ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.
Duži ResiTHERM® 37 na upit dostupan.



ResiTHERM® 37/200 M12 za debljinu izolacije 160 - 200 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_p ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 200	200RTH2	2x ResiTHERM® 37/200 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	325	160 - 200	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.
Duži ResiTHERM® 37 na upit dostupan.



ResiTHERM® 37/160 M12 za debljinu izolacije 120 - 160 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_p ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 160	160RTH2	2x ResiTHERM® 37/160 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	285	120 - 160	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.



ResiTHERM® 37/120 M12 za debljinu izolacije 80 - 120 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_p ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 120	120RTH2	2x ResiTHERM® 37/120 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	245	80 - 120	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.

Injekcijska čahura- za teška opterećenja

ResiTHERM® 37S

Prednosti



- Savršeno rješenje za teške montaže na neizolirane perforirane cigle
- Specijalist za pričvršćivanje tende, nadstrešnica, francuskih balkona, ograde, satelitske antene, klima uređaja itd.
- Vrlo velika opterećenja čak i kod tankih porobeton zidova
- Izvrsno termičko odvajanje, gotovo termičko pričvršćivanje bez mostova
- Za kompozitne sustave toplinske izolacije (ETICS): **ResiTHERM® 37** (str. 110)



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Abstandsmontagesystem RTH 16
für Mauerwerk

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



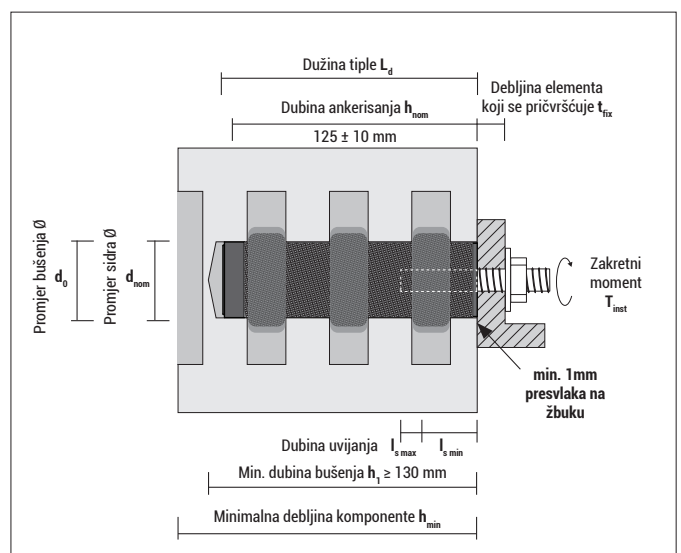
- Visoko perforirana cigla
- Porobeton

Ograničeno prikladno



- Šuplji silikatni blok
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- Beton

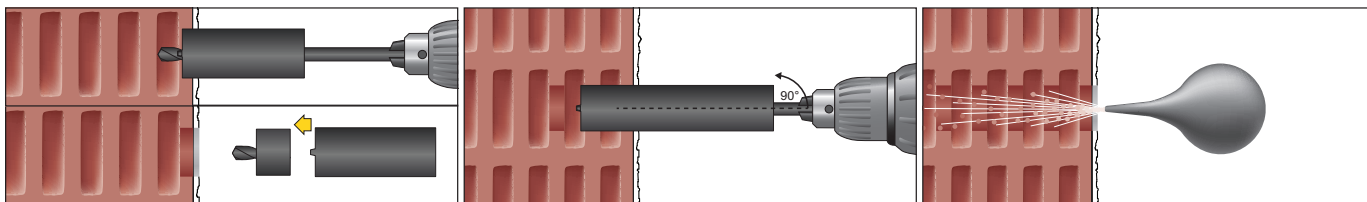
Montaža



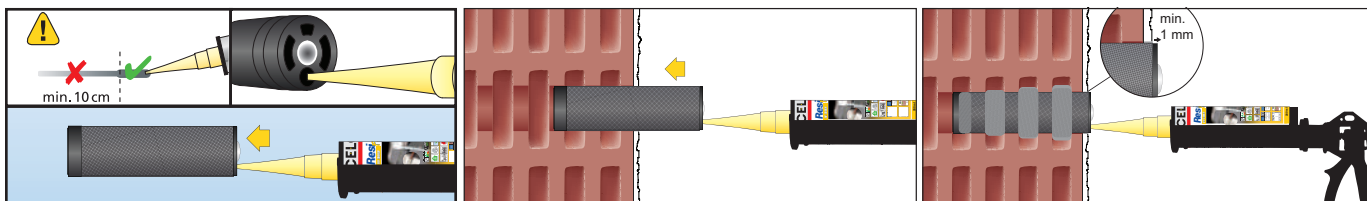
Injekcijska čahura za teško opterećenje ResiTHERM® 37S

Montaža u visoko perforiranoj cigli

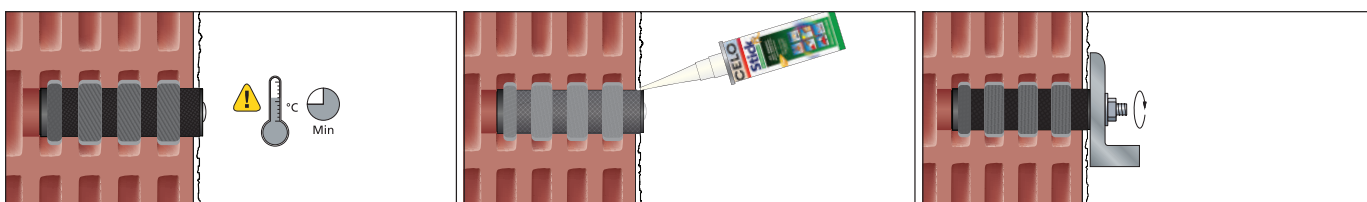
▶ Watch video at www.celofixings.com



1. Postavite pomagalo za bušenje, krunu na bušilicu i pritisnite akumulatorski odvijač (bez udara) oko 10 mm bušiti u zidove; zatim uklonite krunu pomoću bušenja
2. Napraviti buštinu (bez udara); Dubina bušenja min. 130 mm
3. Buštinu očistiti



4. Stavite ResiTHERM® 37S na mlaznicu za miješanje
5. Pažljivo stavite ResiTHERM® 37S u čistu buštinu
6. Ispunite ResiTHERM® 37S s injekcijskim sistemom ResiFIX; Završetak procesa punjenja jasno se osjeća



7. Provjerite vrijeme stvrdnjavanja
8. Prostor oko prstena zatrpajte s brtvom StickFX XP, MS polimer
9. Ugradnja montažnog dijela $T_{inst} \leq 20 \text{ Nm}$



uklj.

Injekcijska čahura za teško opterećenje ResiTHERM® 37S M12 za neizolirane zidove

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L_d [mm]	Debljina izolacije t_d [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® 37S M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	125	0	●		1	10

ResiTHERM® 37 Dodatni pribor

Kruna za bušenje perforirane cigle BST

Pomagalo, kruna za bušenje ABH



Dijamantna kruna za bušenje i pomagalo pri bušenju za ResiTHERM® 37

Oznaka artikla	Br.artikla	d [mm]	L [mm]	Prihvat- navoj	€/kom.	[kom.]	[kom.]
BST 39 x 220	39220BST	39	220	M16		1	-
ABH	39ABH	35	60	-		1	-

AD 100

AD 200



Prihvat za bušilicu BST za ResiTHERM® 37

Oznaka artikla	Br.artikla	L [mm]	Prihvat- navoj	Prihvat	Max. debljina izolacije [mm]	€/kom.	[kom.]	[kom.]
AD 100	100M16AD	100	M16	Šesterokutnik	≤ 160		1	-
AD 200	200M16AD	200	M16	Šesterokutnik	160 - 260		1	-



Vinilester VYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	€/kom.	[kom.]
VY 300 SF	300VSF	280	2		12

Vrijeme stvrdnjavanja i tehničke podatke naći ćete od str. 173



StickFX Professional višenamjensko ljepilo i brtvilo XP

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Boja	Opis	€/kom.	[kom.]
XP bijeli	BL290MSXP	290	bijeli	Višenamjensko ljepilo i brtvilo, popunjuje prazninu		12



Disk za podešavanje AS izrađena od poliamida, DIN 9021 za M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski promjer [mm]	Unutra-Ø [mm]	Visina H [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AS	129021AS	37	13	3		50	-

Koristiti kao naknadni disk za podmetanje (ako je potrebno).



APVM

Alat za istiskivanje APVM

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€/100 kom.	[kom.]
APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1

Preporučuje se APVM stroj za prešanje da biste pročitali točnu količinu ResiFIX VY (vanjska šipka za pokretanje kao pokazivač za ljestvicu spremnika kartuše..)



Pumpa za ispuhivanje AB

Oznaka artikla	Br.artikla	Crijevo-Ø [mm]	€/kom.	[kom.]	[kom.]
AB	BOP	8		1	-



ResiTHERM® 37 Tehničke vrijednosti



Mjere			ResiTHERM® 37S M12	ResiTHERM® 37/120 M12	ResiTHERM® 37/160 M12	ResiTHERM® 37/200 M12
Dužina sidra	L_d	[mm]	125	245	285	325
Debljina izolacije (uključujući vanjsku žbuku)	h_D	[mm]	0	60 ¹⁾ - 120	120 ¹⁾ - 160	160 ¹⁾ - 200
Promjer sidra	d_{nom}	[mm]		37		
Promjer bušotine	d_0	[mm]		39 - 40		
Dubina bušotine	$h_1 \geq$	[mm]		130		
Dubina pričvršćivanja	h_{nom}	[mm]		125 ± 10 ²⁾		
Priključni navoj		[mm]		M12		
Dubina uvrtnja vijaka za izrez M12	$h_{s min-max}$	[mm]		35 - 80		
Debljina pričvrstnog elementa	$t_{fix} \leq$	[mm]		22 ³⁾		
Otvor u dodatnom dijelu koji se spaja	$d_i \geq$	[mm]		13		
Malter ResiFIX VY kompozitni malter po ResiTHERM® 37		[ml]		oko. 140		
Okretni moment prilikom postavljanja dodatnog dijela	$T_{inst} \leq$	[Nm]		20		

¹⁾ ResiTHERM® 37 se prema potrebi može rezati do 40 mm. ResiTHERM® 37/120 M12: Ako je debljina izolacije 60 mm, namjestite 20 mm dublje.

²⁾ Minimalna moguća dubina sidrenja od 115 mm (vidi ETA procjenu).

³⁾ Pri uporabi Promjer navoja olovke s $L = 70$ mm. U protivnom se može koristiti duži navoj umetka ili duži metrički vijak

Opterećenja i smjene / odstupanja ResiTHERM® 37: testirani sustav s kompozitnim mortom ResiFIX VY

Podloga	Sistem	Debljina izolacije	Preporučeno opterećenje ¹⁾	Pomak / odstupanje pri atestiranom opterećenju*
Dozvoljeno vučno opterećenje			N_{zul} [kN]	$\delta_{NO} / \delta_{Nsc}$ [mm]
Šuplja opeka T1.0-240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje		1,71	0,60/ 1,30
Šuplja opeka T10-300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	0,86	0,60/ 1,20
Porobeton PP2-0,35 ²⁾	Pojedinačno učvršćivanje	svi	1,21	0,14/ 0,28
Porobeton PP4-0,55 ²⁾	Pojedinačno učvršćivanje	svi	2,12	0,32/ 0,64
Dozvoljeno tlačno opterećenje			F_{zul} [kN]	$\delta_{FO} / \delta_{Fsc}$ [mm]
Šuplja opeka T1.0-240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	1,71	0,60/ 1,30
Šuplja opeka T10-300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	0,86	0,60/ 1,20
Atestirano smično opterećenje			V_{zul} [kN]	$\delta_{VO} / \delta_{Vsc}$ [mm] ⁴⁾
Šuplja opeka T1.0-240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	0	0,86	0,20/ 0,30
		120	0,34	2,00/ 4,10
		160	0,34	2,10/ 4,30
		200	0,26	3,40/ 6,70
		0	0,51	0,60/ 1,20
	Dvostruko učvršćivanje ³⁾	120	0,43	1,60/ 3,20
		160	0,34	0,70/ 1,40
		200	0,41	1,40/ 2,90
		0	0,43	0,00/ 0,10
		120	0,26	1,30/ 2,60
Šuplja opeka T10-300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	160	0,26	1,70/ 2,50
		200	0,17	2,00/ 4,00
		0	0,17	0,10/ 0,20
		120	0,11	0,20/ 0,30
		160	0,11	0,20/ 0,30
	Dvostruko učvršćivanje ³⁾	160	0,11	0,20/ 0,30
		200	0,09	0,30/ 0,50

* Kretanje ResiTHERM® 37 u smjeru opterećenja kada se primjenjuje dopušteno opterećenje..

¹⁾ Dopušteno opterećenje uključujući djelomični faktor sigurnosti učinaka $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Nije obuhvaćeno ETA dozvolom

³⁾ Udaljenost od osi od 77 mm (standardna konzola tende).

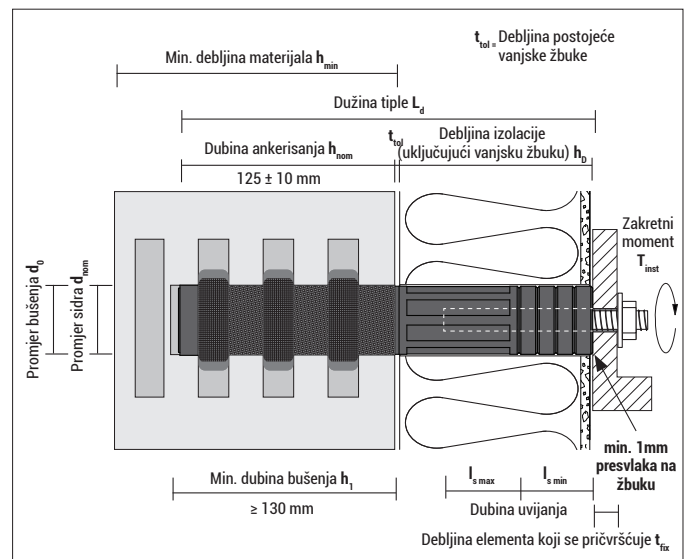
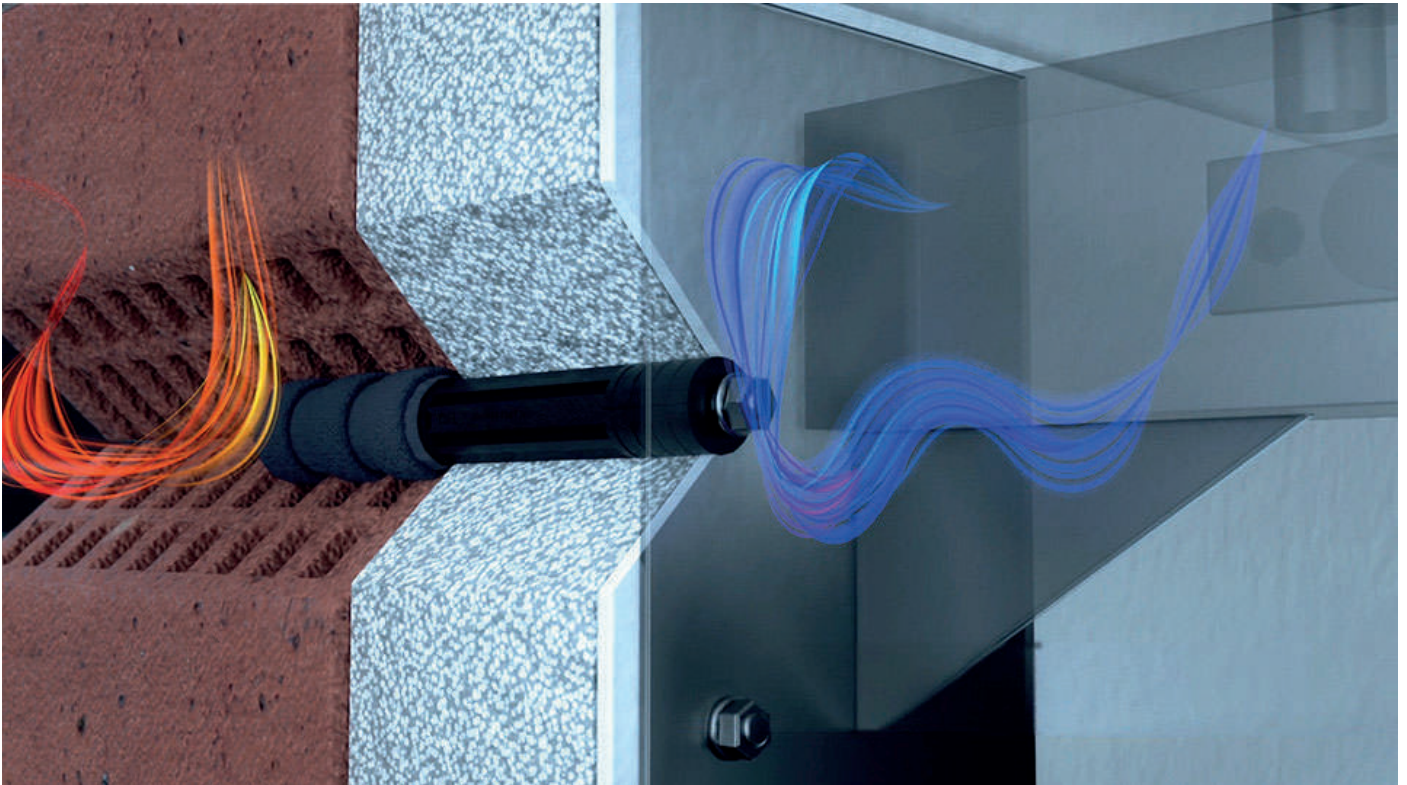
⁴⁾ δ_{VO} = Početni otklon / δ_{Vsc} = Dugoročni otklon

Moguća je primjena ResiTHERM® 37 u punim građevinskim materijalima.
Za detalje kontaktirajte CELO

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

ResiTHERM® 37S, 37/120, 37/160, 37/200		HLZ 12	HLZ 6
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	77 ¹⁾	77 ¹⁾
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	125	125
Minimalna debljina komponente	h_{min} [mm]	240	300

¹⁾ Udaljenost od osi od 77 mm (standardna konzola tende).



CELO

CELO Befestigungssysteme GmbH
Industriestraße 6
86551 Aichach, Njemačka
www.celofixings.de
Telefonska linija: +49 (0) 8251-90485-0
Fax: +49 (0) 8251-90485-49
E-mail: info@celofixings.de

Tehnički savjetnik:
Draženko Ćorluka
E-mail: drazenko.corluka@celo.com
Mobil: +387 (0) 63 329464
www.celofixings.com

Predano od strane:

Zadržavamo pravo promjene usljed nesporazuma, tehničkih promjena ili promjena asortimana. Zabranjeno je ponovno tiskanje ovog kataloga, uključujući izvatke. CELO Befestigungssysteme GmbH ne preuzima nikakvu odgovornost zbog tiskarskih pogreški ili nedostataka.

Nije za komercijalnu upotrebu!