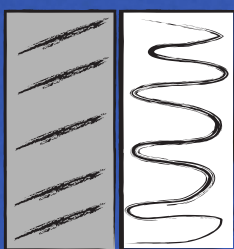


SPIRAL ANKSYS®

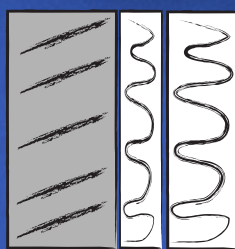
injektované kotvení izolačních desek s **TR min. 100 kPa**

kotva SA

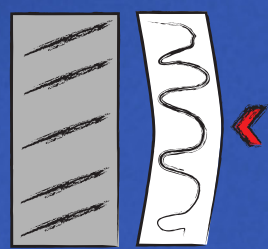
s expanzními hmotami **SAF1** a **SAF3**



Injektované kotvení
nových ETICS



Injektované kotvení
zdvojených ETICS



Injektované servisní kotvení
nestabilních ETICS

ECORAW®

Technický list

TL_SA_TR100_CZ

Technický list pro kotvu Spiral Anksys® **typ SA** v rámci upevnění izolačních desek s pevností v tahu **TR min. 100 kPa** na bázi pěnového polystyrenu (EPS), extrudovaného polystyrenu (XPS), polyuretanu (PUR) a polyisokianurátu (PIR).

1. Popis výrobku a vymezení jeho použití ve stavbě

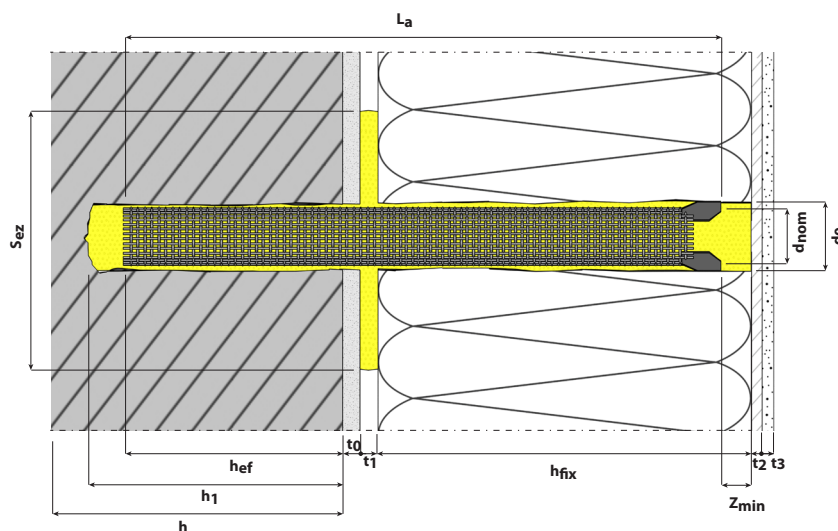
Obchodní název výrobku:	kotva Spiral Anksys® SA
Druh výrobku:	Injektovaná kotva pro kotvení tepelně izolačních desek
Použití:	Kotva Spiral Anksys® SA je určena k ukotvení tepelně izolačních desek z pěnové polystyrenu (EPS), extrudovaného polystyrenu (XPS), polyuretanu (PUR), polyisokianurátu (PIR) k podkladu z betonu, plné cihly, děrované cihly, pórobetonu a dřeva v tepelně-izolačních systémech. Kotva je dále určena pro dodatečné kotvení v rámci sanací a oprav stávajících zateplovacích systémů a pro zdvojování izolačních souvrství. Kotva Spiral Anksys® SA je certifikována pro přenos horizontálního i vertikálního zatížení ze zateplovacího systému do podkladové konstrukce dle ETA 18/0965 a STO č.060_044146.
Popis výrobku:	Kotevní těleso Spiral Anksys® SA průměru 14 mm je vyrobeno z kovové tkaniny z pozinkovaného ocelového drátu s průměrem 0,63 mm z oceli 11300 podle ČSN 41 1300. Tloušťka pozinkování drátu je min. 30 g/m ² . Kotevní těleso Spiral Anksys® je zakončeno integrovaným plastovým lemem průměru 19 mm vyrobeným z ABS. Injektáž kotev Spiral Anksys® SA je prováděna výhradně expanzními výplňovými hmotami SAF1 nebo SAF3.
Kategorie podkladů:	Kotvy Spiral Anksys jsou certifikovány pro kategorie podkladů A B C E dle EAD 331433-00-0601, včetně stavebních deskových materiálů v kategoriích: Sádrovláknité desky (EN 15283-2) Cementotřískové desky (EN 634-2) Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) - (EN 300) Desky z rostlého dřeva Překlížované desky (EN 636)
Zabezpečení izolací:	Komplexní stabilizace (upevnění) ETICS vůči účinkům sání větru (vodorovné zatížení), silám způsobených vlastní vahou ETICS (svislé zatížení), vlhkostnímu a teplotnímu zatížení, dilatačním pohybům a vibracím, při nerovnosti konstrukcí a v nesoudržných a problematických podkladech.
Evropská certifikace:	ETA 18/0965 dle EAD 331433-00-0601 Injected anchor for thermal insulation boards
Národní certifikace CZ:	Stavební technické osvědčení č. 060_044146, certifikát č. 204_060_044148
Prohlášení o vlastnostech:	POV-SA-18/0965
Autorizovaná osoba:	TSUS Bratislava (člen EOTA - OM04) TZUS České Budějovice, TZUS Brno
Patentová ochrana:	Mezinárodní patentová ochrana PCT - Patent Cooperation Treaty
Školení způsobilosti:	Navrhování a realizace zateplovacích systémů s injektovaným kotvením Spiral Anksys® jsou podmíněny znalostí této specifické technologie. Proto musí být prováděny výhradně osobami s předepsanou kompetencí (autorizované osoby podle zákona 360/1992 Sb. v platném znění). Školení zajišťuje držitel certifikací pro injektované kotvicí systémy společnost ECORAW.RDP s.r.o. nebo výrobce systémů ETICS s injektovaným kotvením. O školení projektanta nebo pracovníka realizační firmy se vydává osvědčení s uvedením jména školené osoby, rozsahu školení a časové platnosti osvědčení.

2. Injektované kotvení **nových** zateplovacích systémů ETICS

Nové zateplovací systémy ETICS **do tl. 300 mm** s injektovanými kotvicími systémy Spiral Anksys® jsou navrženy a certifikovány jako ETICS mechanicky upevněné s doplňkovým lepením. Injektované kotvy jsou umísťovány ve spárách a v plochách izolačních desek (viz Plány lepení a kotvení izolačních desek pro systémy Spiral Anksys - strana 8). Injektovaná kotva Spiral Anksys® SA je v rámci zateplovacího systému certifikována s odolností vůči kombinovaným zatížením (účinky sání větru a vlastní tíha ETICS). Pro kotvu Spiral Anksys® je vydáno Evropské technické posouzení **ETA 18/0965**, kotva je určena výhradně pro zápusťnou montáž s použitím aplikačního přípravku **SAT**. Kotva Spiral Anksys® je aktivována injektáží expanzními hmotami **SAF1** nebo **SAF3**, přičemž k plnému zatížení může dojít po 24 hodinách.

2.1. Detail injektované kotvy Spiral Anksys® SA v rámci nového ETICS

L_a	celková délka kotvy Spiral Anksys® SA
d_{nom}	vnější průměr kotvy Spiral Anksys® SA
d_0	průměr vrtaného otvoru
h_{ef}	efektivní (účinná) kotvení hloubka
h_1	hloubka vrtání
h	tloušťka podkladního materiálu
t_0	tloušťka vyrovnávací vrstvy (omítka)
t_1	tloušťka lepicího tmelu, expanzní zóny
h_d	tloušťka kotveného materiálu
S_{ez}	plocha expanzní zóny SAF
Z_{min}	minimální hloubka zapuštění kotvy



Postup stanovení délky injektované kotvy:

$$L_a \geq h_d - Z_{min} + h_{ef} + t_0 + t_1$$

2.2. Charakteristická tahová únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům sání větru N_{RK}

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3	
Charakteristická únosnost celkového spoje bez účinnosti expanze N_{RK}	0,400 kN	
Charakteristická únosnost celkového spoje s účinností expanze $N_{RK,z}$	0,600 kN	
Součinitel bezpečnosti při spolupůsobení kotvy a izolace $Y_{M,EPs}$	1,2 dle ETA 18/0965	

2.3. Charakteristická smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům zatížení vahou T_{RK}

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3	
Tloušťka izolačního souvrství	do 200 mm	do 300 mm
Charakteristická smyková únosnost na kotvu T_{RK}	0,75 kN	0,40 kN
Součinitel bezpečnosti při spolupůsobení kotvy a izolace $Y_{M,TRk}$	1,2 dle ETA 18/0965	1,2 dle ETA 18/0965

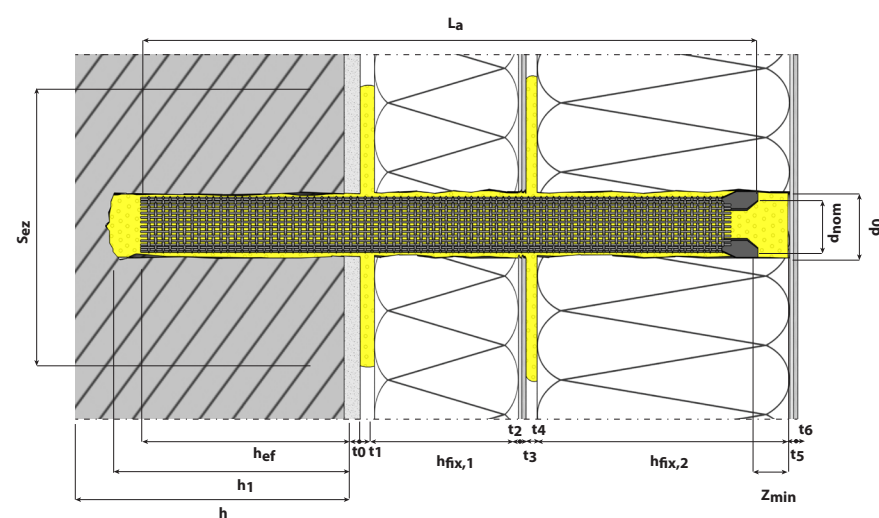
2.4. Maximální smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® při zohlednění posunu $T_{1d/3d}$

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3	
Tloušťka izolačního souvrství	do 200 mm	do 300 mm
Smyková únosnost na kotvu při posunu do 1 mm T_{1d}	0,25 kN	0,14 kN
Smyková únosnost na kotvu při posunu do 1 mm T_{3d}	0,76 kN	0,40 kN

3. Injektované kotvení **zdvojených** zateplovacích systémů ETICS

Stávající zateplovací systémy ETICS s izolantem na bázi EPS lze při využití injektovaných kotev Spiral Anksys® zdvojit v souladu s STO č. 060-044146. Zdvojený ETICS s injektovaným kotvením s doplňkovým lepením je staticky dimenzovaný na zatížení sáním větru i na zatížení vlastní tíhou ETICS. Tyto systémy jsou určeny ke zvyšování tepelného odporu stávajících, dříve zateplených obvodových plášťů obytných, občanských a průmyslových budov, zhotovených z betonu nebo zdiva, kde celková tloušťka zdvojeného souvrství je nejvýše 300 mm.

3.1. Detail injektované kotvy Spiral Anksys® SA při zdvojení ETICS



- L_a celková délka kotvy Spiral Anksys® SA
- d_{nom} vnější průměr kotvy Spiral Anksys® SA
- d_o průměr vrtaného otvoru
- h_{ef} efektivní (účinná) kotevní hloubka
- h_1 hloubka vrtání
- h tloušťka podkladního materiálu
- t_0 tloušťka vyrovnávací vrstvy (původní omítka)
- t_1 tloušťka lepicího tmelu, expanzního přetoku
- t_2 tloušťka základní vrstvy původního ETICS
- t_3 tloušťka omítkového systému původního ETICS
- t_4 tloušťka lepicího tmelu nového ETICS
- t_5 tloušťka základní vrstvy nového ETICS
- t_6 tloušťka omítkového systému nového ETICS
- $h_{d,1}$ tloušťka kotveného materiálu (původní izolace)
- $h_{d,2}$ tloušťka kotveného materiálu (nová izolace)
- S_{ez} plocha expanzní zóny S_{ez}
- Z_{min} minimální hloubka zapuštění kotvy

$$L_a \geq h_{d,1} + h_{d,2} - Z_{min} + h_{ef} + t_0 + t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

3.2. Charakteristická tahová únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům sání větru N_{RK}

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3
Charakteristická únosnost celkového spoje bez účinnosti expanze N_{RK}	0,400 kN
Charakteristická únosnost celkového spoje s účinností expanze $N_{RK,z}$	0,600 kN
Součinitel bezpečnosti při spolupůsobení kotvy a izolace $Y_{M,EPS}$	1,2 dle ETA 18/0965

3.3. Charakteristická smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům zatížení vahou T_{RK}

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3	
Tloušťka izolačního souvrství	do 200 mm	do 300 mm
Charakteristická smyková únosnost na kotvu T_{RK}	0,40 kN	0,40 kN
Součinitel bezpečnosti při spolupůsobení kotvy a izolace $Y_{M,TRK}$	1,2 dle ETA 18/0965	1,2 dle ETA 18/0965

3.4. Maximální smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® při zohlednění posunu $T_{1d/3d}$

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
Aktivace kotvy	injektáž SAF1/SAF3	
Tloušťka izolačního souvrství	do 200 mm	do 300 mm
Smyková únosnost na kotvu při posunu do 1 mm T_{1d}	0,14 kN	0,14 kN
Smyková únosnost na kotvu při posunu do 1 mm T_{3d}	0,40 kN	0,40 kN

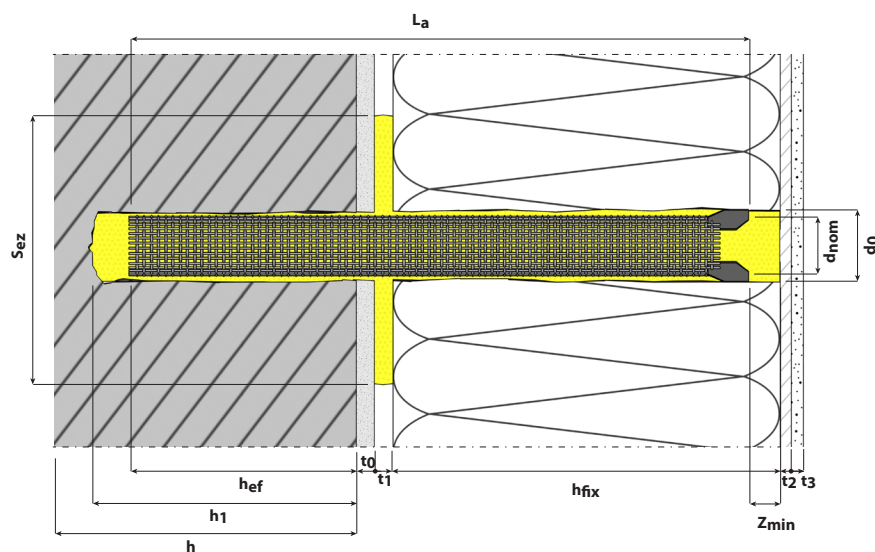
4. Servisní kotvení tvarově a staticky nestabilních ETICS

Zateplovací systémy ETICS sanované s využitím servisního kotvení, jsou po sanaci vždy posuzovány jako ETICS mechanicky upevněné. S doplňkovým lepením ani s únosností lepeného spoje stávajícího ETICS se při statickém posouzení sanovaného systému nepočítá. Servisní kotvení lze provádět v rámci sanací zateplení obvodových plášťů obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb, zhotovených z betonu nebo zdiva, kde celková tloušťka původního souvrství ETICS nebo celková tloušťka zdvojení **je nejvýše 300 mm**. Realizace servisního kotvení v rámci sanace nestabilních zateplovacích systémů ETICS je prováděna v jedné technologické operaci z povrchu fasády.

Funkce servisního ukotvení:

- Zabezpečit stávající sanovaný ETICS vůči statickým účinkům vlastní tíhy (zatížení smykem).
- Zabezpečit stávající sanovaný ETICS vůči statickým účinkům sání větru (zatížení tahem).
- Vyrovnat případný odklon a zabezpečit rovinnost stávajícího sanovaného ETICS v případě ztráty adheze, odtržení od podkladu.
- Zvýšit nosnou způsobilost nestabilního ETICS pro možnost bezpečného provedení komplexní sanace ETICS zdvojením.
- Přenést plně všechna zatížení v ETICS přes kotvicí systém Spiral Anksys do nosného podkladu bez ohledu na původní způsob lepení a kotvení ETICS.

4.1. Detail injektované kotvy Spiral Anksys, typ SA



- L_a = celková délka kotvy Spiral Anksys® SA
- d_{nom} = vnější průměr kotvy Spiral Anksys® SA
- d_o = průměr vrtaného otvoru
- h_{ef} = efektivní (účinná) kotvení hloubka
- h_1 = hloubka vrtání
- h = tloušťka podkladního materiálu
- t_0 = tloušťka vyrovnávací vrstvy (omítka)
- t_1 = tloušťka lepicího tmelu, expanzní zóny
- h_d = tloušťka kotveného materiálu
- S_{ez} = plocha expanzní zóny SAF
- Z_{min} = minimální hloubka zapuštění kotvy

Postup stanovení délky injektované kotvy:

$$L_a \geq h_d - Z_{min} + h_{ef} + t_0 + t_1$$

4.2. Charakteristická tahová únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům sání větru N_{Rk}

Viz. tabulka 2.1. strana 3

4.3. Charakteristická smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® vůči účinkům zatížení vahou T_{Rk}

Viz. tabulka 2.2. strana 3

4.4. Maximální smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® při zohlednění posunu $T_{1d/3d}$

Viz. tabulka 2.3. strana 3

5. Technické parametry injektovaného kotvení Spiral Anksys®

5.1. Charakteristická únosnost injektovaných kotev N_{Rk} v podkladu

Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
	injektáž SAF1	injektáž SAF3
A / Obyčejný beton třídy nejméně C 12/15	0,60 kN	0,75 kN
B / Zdivo z plných cihel nebo kamene	0,90 kN	0,90 kN
C / Zdivo nebo dílce z dutinových prvků	0,60 kN	0,90 kN
E / Zdivo nebo dílce z autoklávaného pórobetonu	0,90 kN	0,90 kN
Ostatní kategorie (deskové materiály, LOP, izolace)	0,60 kN	0,60 kN

5.2. Součinitel bezpečnosti při montáži injektovaných kotev Y_{Mc}

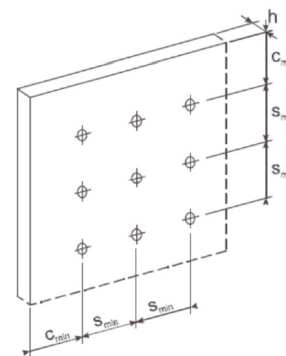
Typ kotvy	Spiral Anksys® SA
	injektáž SAF1/SAF3
A / Obyčejný beton třídy nejméně C 12/15	2,0
B / Zdivo z plných cihel nebo kamene	2,0
C / Zdivo nebo dílce z dutinových prvků	2,0
E / Zdivo nebo dílce z autoklávaného pórobetonu	2,0
Ostatní kategorie (deskové materiály, LOP, izolace)	2,0

5.3. Montážní specifikace injektovaného kotvicího systému Spiral Anksys®

Dodávané délky kotev SA	160 - 430 mm
Typ aplikátoru pro expanzní hmoty SAF	trubičkový s hnacím plynem bez CFC
Délka/průměr aplikační trubičky	30 mm + délka kotvy L_a / průměr 8 mm
Jmenovitý průměr vrtáku	14 mm
Minimální účinná hloubka kotvení h_{ef}	60 mm
Minimální hloubka vývrtu h_1	$(H_{ef} + 10 \text{ mm})$ 70 mm
Čistění vývrtu	pročištění vývrtu dvojitým zasunutím vrtáku za chodu
Min. zapuštění Z_{min}	12 mm s osazením aplikačním přípravkem SAT
Ořez kotevního místa	cca 2 hodiny v závislosti na teplotě a vlhkosti vzduchu
Finální povrchové úpravy	po 24 hodinách
Odolnost vůči UV záření	kotevní místo musí být překryto nejpozději do 14 dnů
Aplikační teplota SAF	+5°C až +30 °C
Pracovní teplota obsahu láhve SAF / Skladovací teplota SAF	+10°C až +25 °C / +10°C až +25 °C

5.4. Způsob osazení injektovaných kotvicích systémů

Parametr		mm
Min. tloušťka podkladu [mm]*	h_{min}	100
Rozteč kotev [mm]	s_{min}	100
Vzdálenost od kraje podkladu [mm]	c_{min}	100



5.5. Ostatní parametry injektovaných kotev Spiral Anksys®

Typ expanzní hmoty	SAF1	SAF3
Bodový součinitel prostupu tepla λ_p (při Z_{min} 12 mm) dle TR 025	0,000 W/K	0,000 W/K
Reakce na oheň hmot SAF	F dle EN 13501	B dle EN 13501 / S1,D0

6. Postup montáže

Injektované kotvení Spiral Anksys[®] se provádí 1-3 dny po nalepení desek tepelné izolace a zpravidla před provedením základní vrstvy. Délka injektovaných kotev Spiral Anksys[®] SA, jejich počet a rozmístění v ploše a spárách tepelně izolačních desek jsou určeny projektem - část statické posouzení.

6.1. Předvrtání kotevního místa

Vrtání otvoru přes izolační souvrství se provádí vrtákem o průměru 14 mm a to v místech dle příslušného plánu kotvení injektovaných systémů. Minimální hloubka vývrtnu je v případě betonu a plných cihel nebo tvárnic 70 mm do nosné konstrukce a minimálně 80 mm u dutých materiálů a sendvičových souvrství. Vývrt pročistěte dvojitým zasunutím vrtáku za chodu. Specifikace parametrů kotevního místa je obsahem technického listu a pokynu pro navrhování.

6.2. Vložení těla kotvy Spiral Anksys[®] SA

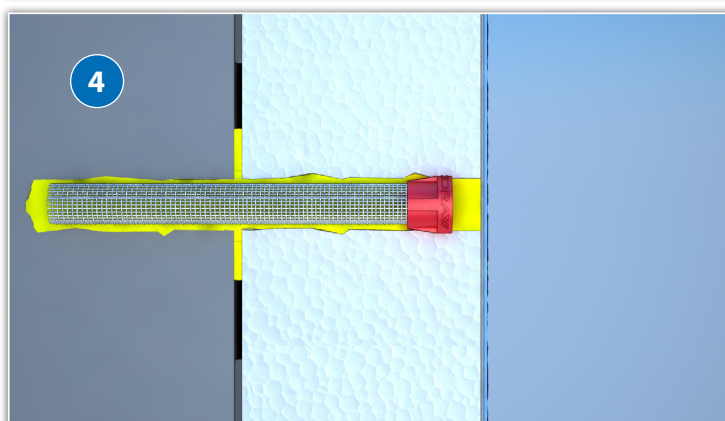
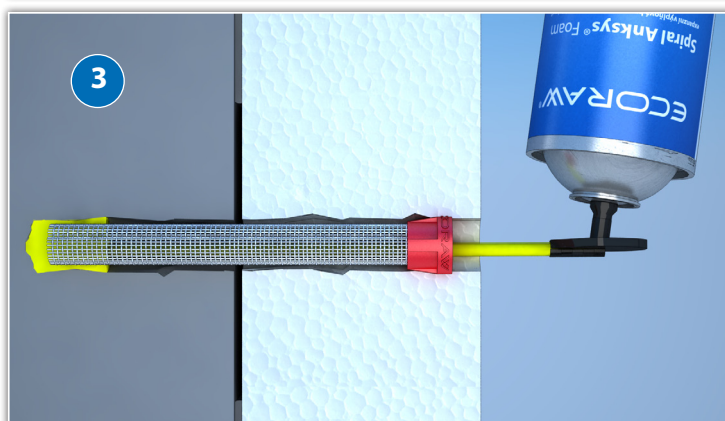
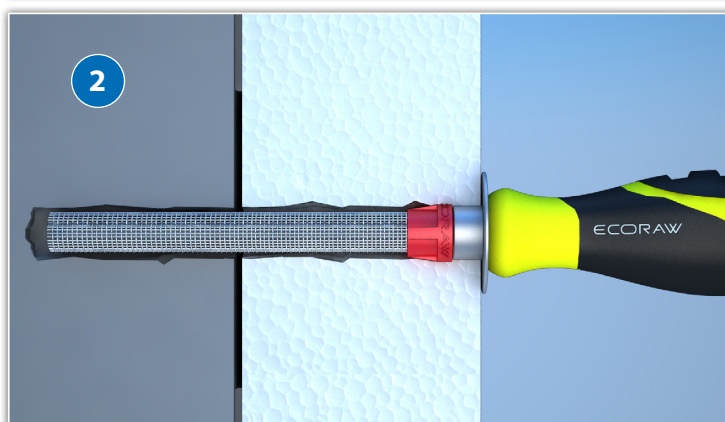
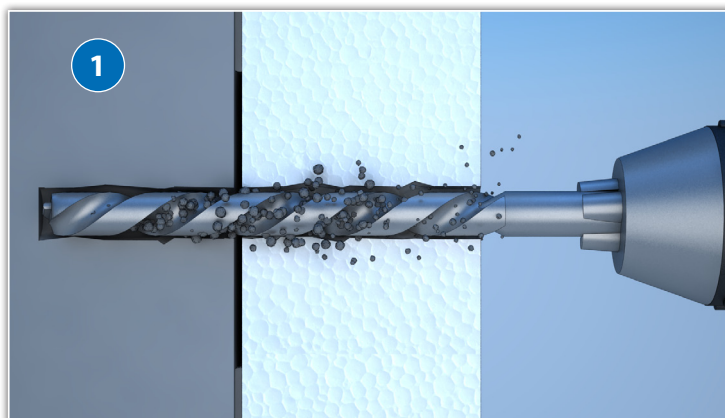
Při vkládání těla kotvy Spiral Anksys[®] SA do vyvrtaného otvoru se použije aplikační přípravek SAT s distančním prstencem, který zajišťuje uložení těla kotvy do patřičné hloubky. Minimální zapuštění těla kotvy pod úroveň vnějšího povrchu izolantu je 12 mm.

6.3. Injektáž kotevního místa

Expanzní výplňová hmota SAF se aplikuje z dózy s trubičkou vždy ode dna vývrtnu v nosné konstrukci, kde je pod tlakem směrována první - nejvyšší dávka. Postupným vytažením trubičky (odpovídající délky) musí dojít k injektáži celého kotevního místa, aby byla zajištěna dostatečná dávka hmoty pro expanzi. Injektáž kotev Spiral Anksys[®] se provádí výhradně k tomu určenou expanzní výplňovou hmotou SAF1 nebo SAF3 dodávanou společností ECORAW. Aplikaci teplota je od +5 °C do +30 °C. Při aplikaci je nutné dodržovat postupy, uvedené v technickém listu výrobce injektovaných kotev.

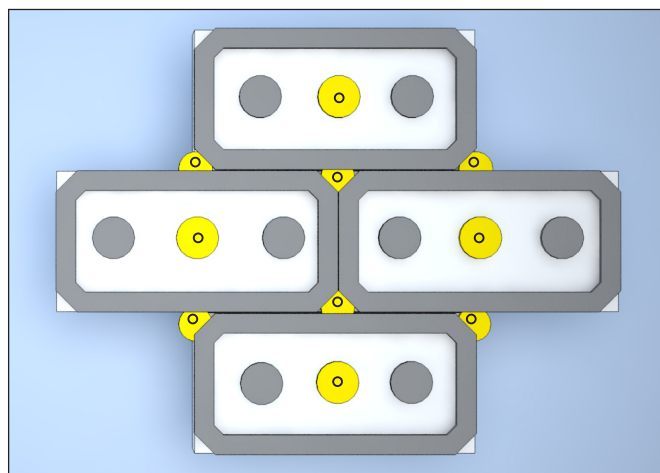
6.4. Finální povrchové úpravy

Po expanzi a vytvrzení výplňové hmoty (minimální doba 2 hodiny v závislosti na teplotě a vlhkosti vzduchu) se provede seříznutí expanzního přetoku výplňové hmoty do roviny s povrchem izolantu. Aplikaci dalších povrchových úprav je možné provádět po 24 hodinách, kdy dochází k plnému vytvrzení kotevního místa.



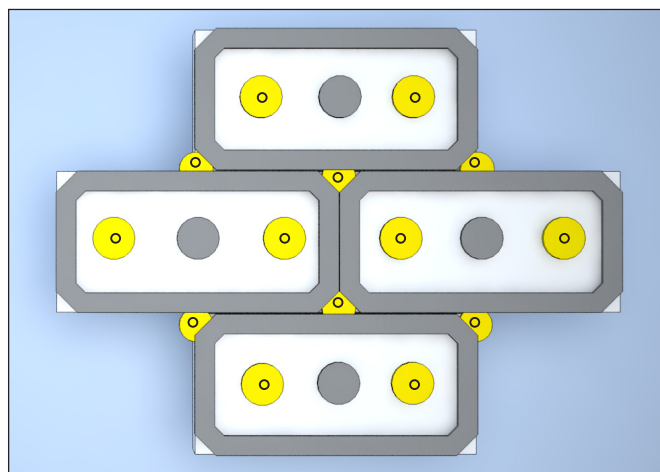
7. Plány lepení a kotvení pro injektované technologie Spiral Anksys®

Uvedená obecná schémata rozmístění kotev Spiral Anksys® SA jsou přizpůsobena základnímu rozměru desek tepelné izolace 500 x 1000 mm. Při jiném rozměru desek musí být rozmístění kotev Spiral Anksys® SA stanoveno odlišně. Při obvyklém rozměru desek tepelné izolace 500 x 1000 mm jsou vždy čtyři kotvy Spiral Anksys® rozmístěny ve spárách a zbývající v ploše.



6x Spiral Anksys® SA na m²

Účel použití	fasády se standardním zatížením
Celkový počet kotev na m ²	6 ks/m ²
Počet kotev v ploše R_{panel}	2 ks
Počet kotev ve spáře R_{joint}	4 ks
Odolnost vůči účinkům větru	3,00 kN/m ²
Smyková únosnost nového ETICS	0,90 kN/m ² posun do 1 mm
Smyková únosnost zdvojeného ETICS	0,60 kN/m ² posun do 1 mm



8x Spiral Anksys® SA na m²

Účel použití	fasády s vysokým zatížením
Celkový počet kotev na m ²	8 ks/m ²
Počet kotev v ploše R_{panel}	4 ks
Počet kotev ve spáře R_{joint}	4 ks
Odolnost vůči účinkům větru	4,00 kN/m ²
Smyková únosnost nového ETICS	1,20 kN/m ² posun do 1 mm
Smyková únosnost zdvojeného ETICS	0,80 kN/m ² posun do 1 mm



lepicí hmota



injektovaná kotva Spiral Anksys®, typ SA

V případě potřeby vyššího nebo nižšího počtu kotev než odpovídá výše uvedeným kotevním plánům, vypracuje osoba k tomu oprávněná podle zvláštního předpisu při dodržení uvedených pravidel samostatný návrh včetně kotevního plánu, který bude součástí projektové a/ nebo stavební dokumentace příslušné stavby. Při použití izolačních desek jiných rozměrů se zachová schéma umístění kotev Spiral Anksys® podle výše uvedených kotevních plánů. Nutný počet kotev pro přenesení vodorovných a svislých zatížení se pak stanoví individuálním výpočtem podle ČSN 73 2902, který vypracuje osoba k tomu oprávněná podle zvláštního předpisu a který bude součástí projektové a/ nebo stavební dokumentace příslušné stavby.

8. Expanzní výplňové hmoty SAF pro injektáž kotev Spiral Anksys® SA

V rámci upevnění izolačních desek pevností v tahu kolmo k rovině min. TR 100 kPa je kotva Spiral Anksys® aktivovaná injektáží expanzními hmotami SAF1 nebo SAF3. Použití expanzní výplňové hmoty se v rámci kotvicího systému Spiral Anksys® řídí technologickými předpisy a montážními postupy pro tento typ technologií. Nádoby před použitím důkladně protřepejte (min. 30x). Minimální pracovní teplota obsahu láhve SAF před prováděním samotné injektáže je +10°C. Připevněte aplikační adaptér na ventil, otočte dnem vzhůru a citlivě jej stlačte. Hmota se aplikuje ode dna otvoru v nosné konstrukci, kde je pod tlakem směrovaná první - nejvyšší dávka. Postupným vytažením trubičky (odpovídající délky) musí dojít k injektáži celého kotevního místa, aby byla zajištěna dostatečná expanze. Po vytržení expanzní hmoty (minimální doba 2 hodiny v závislosti na teplotě a vlhkosti vzduchu) se provede ořez expanzního přetoku v rovině s plochou izolantu. Aplikaci dalších povrchových úprav je možné provádět po 24 hodinách, kdy dochází k plnému vytvrzení kotevního místa.

8.1. Vydatnost expanzních hmot SAF1 a SAF3

8.1.1. Betonové konstrukce a panely, plné cihly, pórobetony

Tloušťka izolace H_d (mm)	Hloubka vrtání H₁ (mm)	Hloubka kotvení H_{ef} (mm)	Minimální zapuštění Z_{min}	Rovinnost podkladu v rozsahu 0 - 15 mm		
				Délka kotvy L_a (mm)	Orientační počet kotev injektovaných z dózy SAF (750 ml)	
					SAF1*	SAF3*
80	70	60	minimálně 12 mm s aplikačním přípravkem SAT	160	45-55	40-50
100	70	60		170	45-55	40-50
120	70	60		190	40-50	35-45
140	70	60		210	40-50	35-45
160	70	60		230	35-45	30-40
180	70	60		250	35-45	30-40
200	70	60		270	30-40	25-35
250	80	70		330	25-35	20-30
300	80	70		390	20-30	15-25

8.1.2. Duté cihly a tvárnice, dutinové materiály, sendvičové konstrukce, vícevrstvé izolace (zdvojené)

Tloušťka izolace H_d (mm)	Hloubka vrtání H₁ (mm)	Hloubka kotvení H_{ef} (mm)	Minimální zapuštění Z_{min}	Rovinnost podkladu v rozsahu 0 - 15 mm		
				Délka kotvy L_a (mm)	Orientační počet kotev injektovaných z dózy SAF (750 ml)	
					SAF1*	SAF3*
80	80	70	minimálně 12 mm s aplikačním přípravkem SAT	160	40-50	35-45
100	80	70		170	35-45	30-40
120	80	70		190	35-45	30-40
140	80	70		210	30-40	25-35
160	80	70		230	30-40	25-35
180	80	70		250	25-35	20-30
200	80	70		270	25-35	20-30
250	90	80		330	20-30	15-25
300	90	80		390	15-25	10-20

* Orientační spotřeba hmot SAF1 a SAF3 při teplotě vzduchu °C +10°C až +25°C. Uvedené hodnoty jsou pouze orientační. Skutečná spotřeba SAF je závislá na typu konstrukce, izolačního systému, teplotě a vlhkosti vzduchu.

9. Přehled rozměrů a balení injektovaných kotvicích systémů Spiral Anksys®

9.1. Kotvy Spiral Anksys® SA

Název kotvy	Obj. č.	Průměr kotvy / lemu	Průměr vrtáku	Hloubka kotvení	Hloubka vrtání	Délka kotvy	Přípravek	Balení
SA 160	SA160	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	160 mm	SAT 150	350 ks
SA 170	SA170	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	170 mm	SAT 150	350 ks
SA 190	SA190	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	190 mm	SAT 150	300 ks
SA 210	SA210	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	210 mm	SAT 200	300 ks
SA 230	SA230	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	230 mm	SAT 200	250 ks
SA 250	SA250	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	250 mm	SAT 250	250 ks
SA 260	SA260	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	260 mm	SAT 250	200 ks
SA 270	SA270	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	270 mm	SAT 250	200 ks
SA 290	SA290	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	290 mm	SAT 250	200 ks
SA 310	SA310	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	310 mm	SAT 250	250 ks
SA 330	SA330	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	330 mm	SAT 250	250 ks
SA 350	SA350	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	350 mm	SAT 250	250 ks
SA 370	SA370	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	370 mm	SAT 250	200 ks
SA 390	SA390	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	390 mm	SAT 250	200 ks
SA 410	SA410	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	410 mm	SAT 250	200 ks
SA 430	SA430	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	430 mm	SAT 250	200 ks

Kotvy Spiral Anksys® SA se skladují na paletách v kartónových krabicích. Výrobky je nutné chránit před škodlivými vlivy jako je tepelné sálání, přímé sluneční záření, vlhkost a mechanické poškození. Spiral Anksys® SA jsou netoxické a nedráždivé, proto nejsou pro jejich skladování potřebná žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

9.2. Expanzní výplňové hmoty Spiral Anksys® Foam pro injektáž kotev Spiral Anksys® SA

Typ hmoty	Obj. č.	Objem	Vydatnost v rámci injektáže	Délka aplikační hadičky	Počet kusů v balení
Spiral Anksys® Foam SAF1	SAF1	750 ml	dle TL_SAF1	min. L _a +30 mm	12 ks
Spiral Anksys® Foam SAF3	SAF3	750 ml	dle TL_SAF3	min. L _a +30 mm	12 ks

Expanzní výplňové hmoty Spiral Anksys® Foam SAF1 a SAF3 je nutné skladovat při teplotách +5 až +25°C. Minimální pracovní teplota obsahu láhve SAF1/SAF3 před prováděním samotné injektáže je +10°C. Datum výroby a spotřeby je uvedeno na obalu. Skladujte ve svislé poloze ventilem vzhůru. Chraňte před mrazem a vysokými teplotami i během přepravy. Aerosolové dózy se zbytky náplně odstraňovat jako nebezpečný odpad, např. spalovna nebezpečných odpadů.

9.3. Příslušenství pro montáž kotev Spiral Anksys® SA

Typ příslušenství	Obj. č.	Počet kusů v balení
Aplikační přípravek SAT 150 pro Spiral Anksys, typ SA	APSAT150	1
Aplikační přípravek SAT 200 pro Spiral Anksys, typ SA	APSAT200	1
Aplikační přípravek SAT 250 pro Spiral Anksys, typ SA	APSAT250	1
Sanační svorka ST Sanasys Tool	ST	1

