

zofitherm[®]

Spiral Anksys[®]

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



kotva **SA**

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

Technický list

TL_SA_TR100_CZ

Technický list pro kotvu **Spiral Anksys[®]**

typ SA bez přidavných modulů v rámci

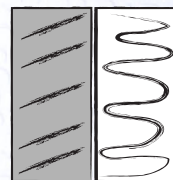
upevnění izolačních desek s pevností v

tahu **TR min. 100 kPa** na bázi pěnového

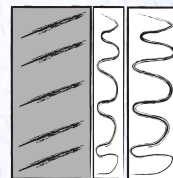
polystyrenu (EPS), extrudovaného poly-

styrenu (XPS), polyuretanu (PUR) a poly-

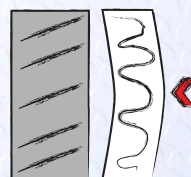
sokianurátu (PIR).



Injektované kotvení
nových ETICS



Injektované kotvení
zdvojených ETICS



Injektované servisní kotvení
nestabilních ETICS

Výrobce a distributor:

ZOFITHERM solution s.r.o.,
Týnecká 921/11, Holice, 779 00 Olomouc, Česká republika,
IČ: 17674361, DIČ: CZ17674361

zofitherm.cz

1. Popis výrobku a vymezení jeho použití ve stavbě

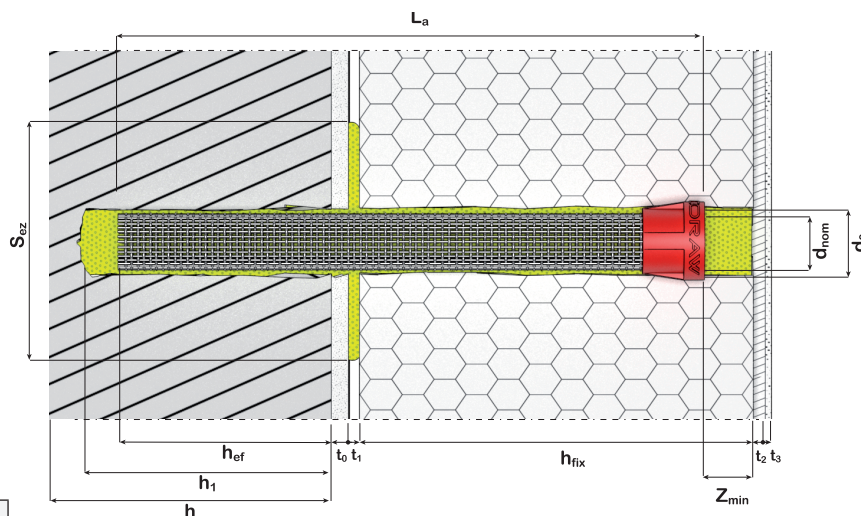
Obchodní název výrobku:	Injektovaná kotva Spiral Anksys® SA
Druh výrobku:	Injektovaná kotva bez přídatných modulů pro kotvení tepelně izolačních desek
Použití:	Kotva Spiral Anksys® SA je určena k ukotvení tepelně izolačních desek z pěnové polystyrenu (EPS), extrudovaného polystyrenu (XPS), polyuretanu (PUR), polyisokianurátu (PIR) k podkladu z betonu, plné cihly, děrované cihly, párobetonu 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 v souladu s EAD 331433-00-0601 dle ETA 18/0965.
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
Prohlášení o vlastnostech:	POV-SA-18/0965
Autorizovaná osoba:	TZUS Bratislava (člen EOTA - OM04) TZUS České Budějovice, TZUS Brno

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**.

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) kotevní hloubka
h_1	hloubka vrtání
h	tloušťka podkladního materiálu
t_0	tloušťka vyrovnávací vrstvy (omíčka)
t_1	tloušťka lepicího tmelu, expanzní zóny
h_{fix}	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

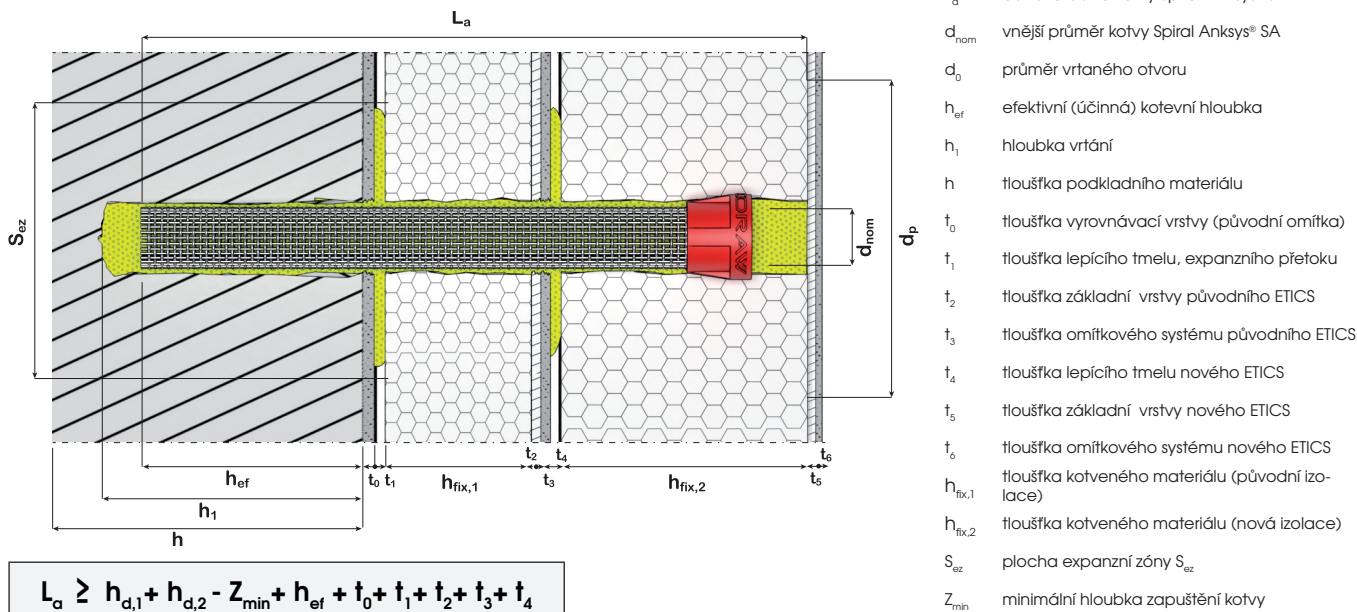
2.4. Maximální smyková únosnost injektované kotvy Spiral Anksys® při zohlednění posunu $T_{1d/3d}$

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 ETA 18/0965. 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.

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



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

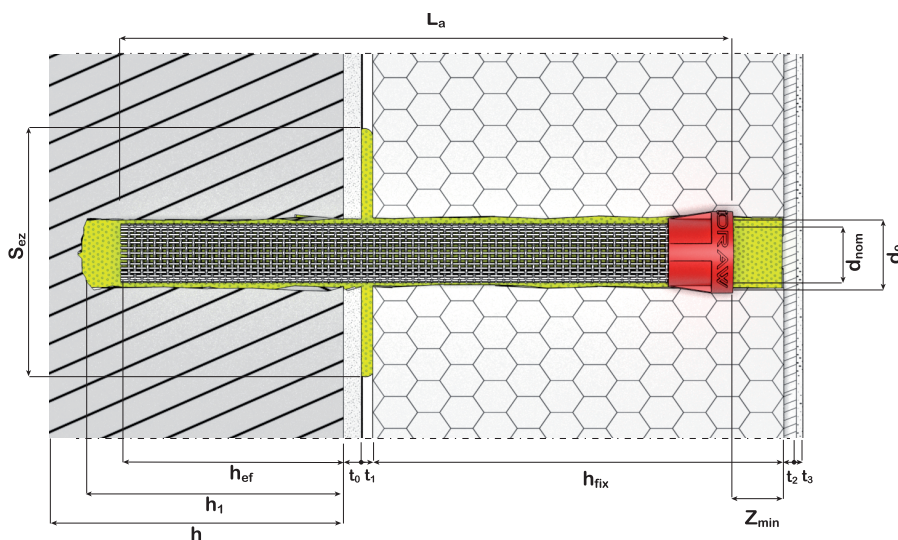
4. Servisní kotvení tvarově a staticky nestabilních ETICS

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_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_{fix}	=	tloušťka kotveného materiálu
S_{oz}	=	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 autoklávovaného 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}

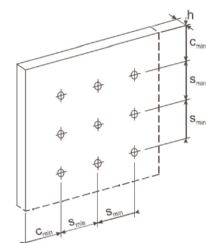
Typ kotvy	Spiral Anksys® SA	
	injektáž SAF1/SAF3	
A / Obyčejný beton třídy nejméně C 12/15	2,0	
B / Zdivo z plných cihel nebo kamene	2,0	
C / Zdivo nebo dílce z dutinových prvků	2,0	
E / Zdivo nebo dílce z autoklávovaného pórobetonu	2,0	
Ostatní kategorie (deskové materiály, LOP, izolace)	2,0	

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 efektivní 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 prostup 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

Technický list výrobku TL_SA_TR100

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 vývrtu je v případě betonu a plných cihel nebo tvárníc **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

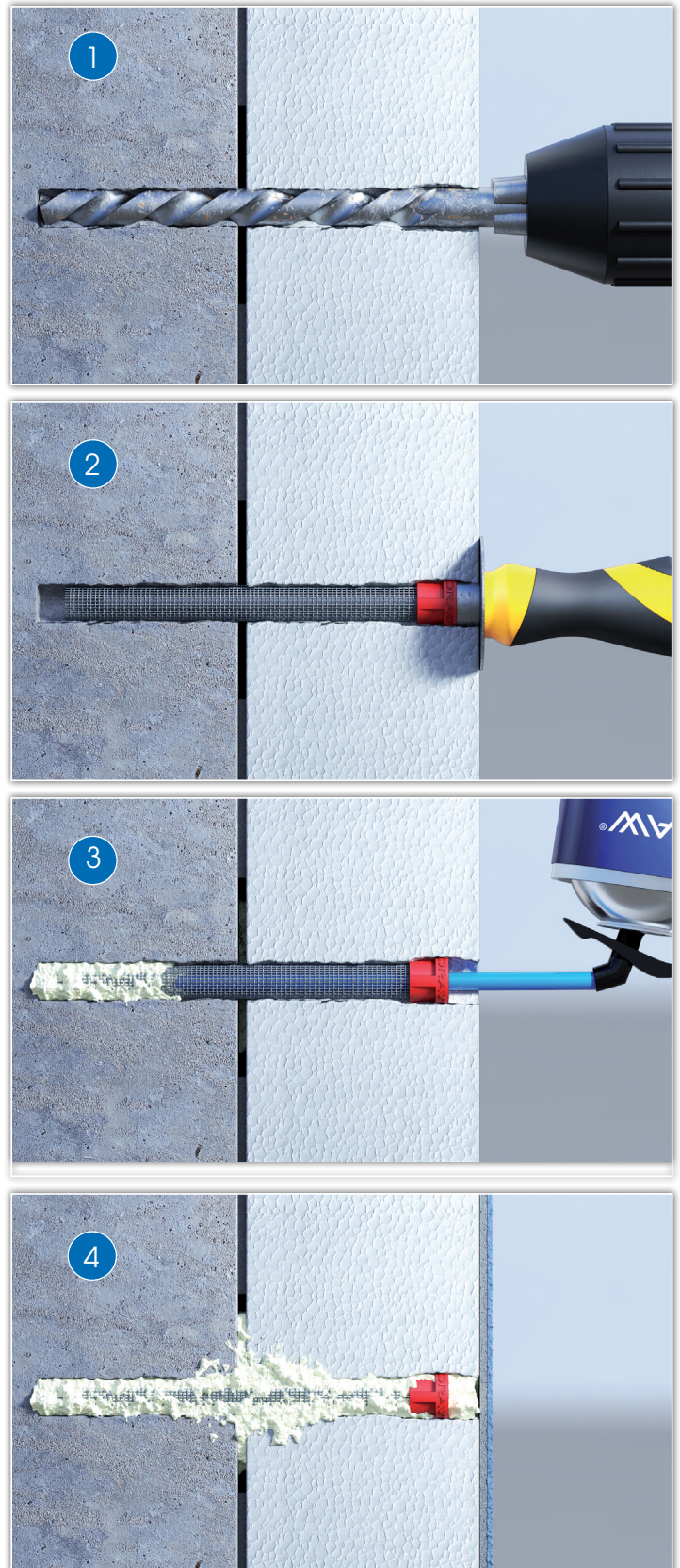
Při vkládání těla kotvy Spiral Anksys[®] SA do vyvrtaného otvoru se použije aplikační přípravek **SAT** s distančním prstencem, který zajišťuje uložení těla kotvy do patřičné hloubky. Minimální zapuštění těla kotvy pod úroveň vnějšího povrchu izolantu je **12 mm**.

6.3. Injektáž kotevního místa

Expanzní výplňová hmota SAF se aplikuje z dózy s trubičkou vždy ode dna vývrtu v nosné konstrukci, kde je pod tlakem směřována 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[®]**. Aplikační teplota je od **+5 °C do +30 °C**. Při aplikaci je nutné dodržovat postupy, uvedené v technickém listu výrobce injektovaných kotev.

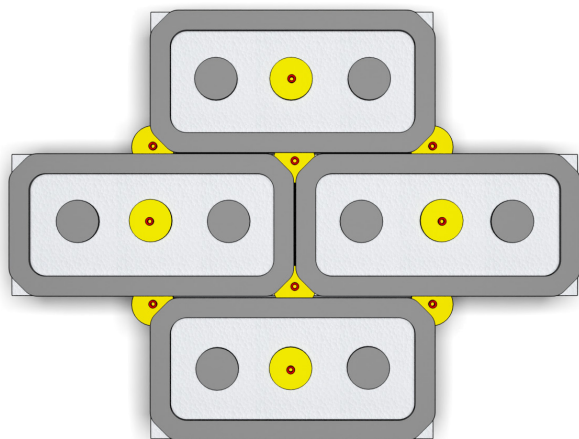
6.4. Finální povrchové úpravy

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.



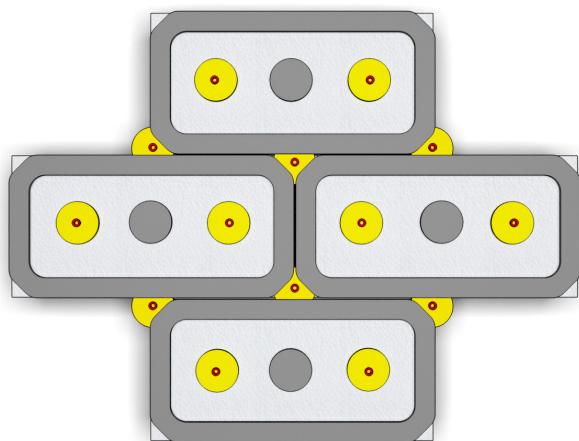
7. Plány lepení a kotvení pro injektované technologie Spiral Anksys®

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



lepící hmota



injektovaná kotva Spiral Anksys®, typ SA

V případě potřeby vyššího nebo nižšího počtu kotev než odpovídá výše uvedeným kotveními plány, vypracuje osoba k tomu oprávněná podle zvláštního předpisu při dodržení uvedených pravidel samostatný návrh včetně kotveního 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 kotveního 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. Nádobu 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 vyzrání 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_a (mm)	Hloubka vrtání H_1 (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 aplikacním 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_a (mm)	Hloubka vrtání H_1 (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 aplikacním 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 kotvěv 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	200 ks
SA 350	SA350	14 mm / 19 mm	14 mm	60 mm	70 mm	350 mm	SAT 250	200 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 kotvěv Spiral Anksys® SA

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