

KOTVENÍ SENDVIČŮ

KOTVENÍ
SENDVIČOVÝCH
OBVODOVÝCH PANELŮ

STATIK

nová kotva pro kotvení sendvičů
EKONOMICKY VÝHODNÁ,
KVALITNĚJŠÍ – **STATIK ST01**



KOTVENÍ VNĚJŠÍ MONIÉRKY
OBVODOVÉHO PANELU K VNITŘNÍ
MONIÉRCE – PRO STATICKÉ ZAJIŠTĚNÍ
SPOJE MEZI DVĚMA VRSTVAMI PANELU

Kotvení dvou vrstev obvodových sendvičových panelů – vnitřní obvykle tl. 150 mm a vnější obvykle tl. 70 mm s mezerou pro tepelnou izolaci obvykle tl. 80 mm – je nutné zesilovat při revitalizacích panelových domů ze dvou důvodů:

- 1) zesílení spoje mezi nosnou vnitřní moniérkou a zavěšenou vnější moniérkou, protože stávající stav, dimenze ani umístění původních kotev osazovaných při výrobě panelů není znám – obvodový plášť je v rámci revitalizace objektů zateplován a dodatečný přístup v případě statické poruchy je tím znemožněn
- 2) zateplením dochází k přitížení vnější moniérky novým stálým zatížením

Na oba tyto aspekty je nutné myslet při navrhování zesílení kotvení sendvičů, které se provádí při zateplování a **je zásadní chybou dimenzovat kotvy pouze na přitížení zateplením**, které je navíc výrazně menší.

Kotvy se dimenzují tak, aby přenesly do vnitřní nosné vrstvy sendviče stálé zatížení vnější moniérkou a stálé zatížení nového zateplovacího pláště.



KOTVENÍ SENDVIČŮ

TECHNICKÝ LIST KOTVY ST01

Kotva je tvořena speciální nenapjatou kompozitní výztuží ze skleněných vláken STATIK VSH 5, která se řadí mezi dodatečné helikální výztuže a z lepicí malty polymercementové, mikroarmované vodotěsné hmoty STATIK MPC 55 pro dodatečné lepení speciálních výztuží do betonových konstrukcí.

Vlastnosti

Kotva sendvičová provedená v systému helikální výztuže Statik je ve srovnání s nerezovými helikálními a ocelovými mechanickými kotvami dostupnými na našem trhu:

- » EKONOMIČTĚJŠÍ
- » JEDNODUŠEJI APLIKOVATELNÁ
- » VÝRAZNĚ ÚNOSNĚJŠÍ
- » CHEMICKY ODOLNĚJŠÍ
- » KVALITNĚJI A TRVALEJI SPOLUPŮSOBÍCÍ

STATIK

Použití

- » Pro dodatečné kotvení betonových moniérkových obvodových sendvičových panelů mezi sebou.
- » Široké použití vyztužování v rámci systému Statik, kterým lze zesilovat a staticky zajišťovat betonové konstrukce, cihelné i kamenné zdivo.

Technické údaje kotvy STATIK ST01 dle Eurokcode

Aplikační teplota	Od + 5 do + 30 °C
Maximální únosnost jedné kotvy ST01 F_{max}	6,1 kN
Návrhová únosnost jedné kotvy ST01 F_d	4,9 kN
Doporučený průměr vrtu pro kotvu ST01	14mm; 16mm
Úhel aplikace zdola nahoru	45°
Délka výztuže; délka vrtu kotvy ST01	0,330mm; 0,350mm
Mezní síla v tahu výztuže STATIK VSH 5	12,8 kN
Soudržnost výztuže STATIK VSH 5 s maltou STATIK MPC 55	8,0 MPa
Min. pevnost kotevní malty STATIK MPC 55 v ohybu po 28 dnech (OER)	8,0 MPa
Min. přilnavost kotevní malty STATIK MPC 55 k betonu po 28 dnech (OER)	2,5 MPa

Technologický prováděcí předpis - aplikační postup:

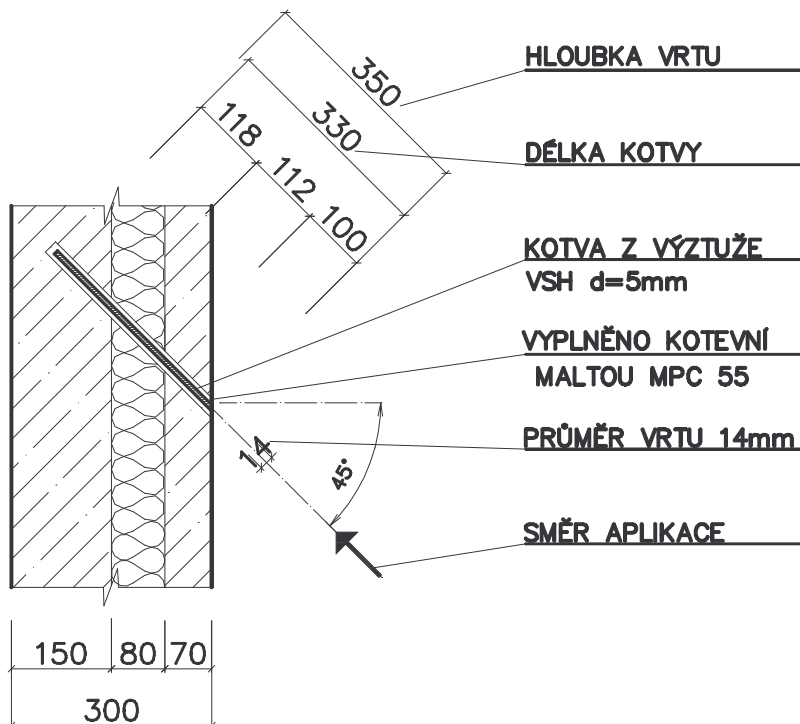
Práce zahájíme zaměřením a označením umístění kotev v pohledu na konkrétní panely v souladu s PD. Vrtání provádíme pod úhlem 45° zdola nahoru s pomocí příložníku ve tvaru pravoúhlého trojúhelníku do hloubky 350 mm. Vrtání provádí vždy dva pracovníci tak, že jeden stále kontroluje slon vrtání dle příložníku. Po provedení většího množství vrtů se tyto zkontrolují co do hloubky a všechny se vypláchnou vodou s nízkým tlakem, aby byl vnitřní povrch vrtů čistý bezprašný a zvlhčený. Po vrtech si připravíme výztužné tyče tak, že je nakrátíme na jednotlivé délky 330 mm pomocí rozbrušovačky v dostatečném množství pro danou aplikaci. V originálním balení rozmícháme dle přiloženého návodu kotevní maltu, po 5-ti minutách ji promícháme ještě jednou pro zlepšení zpracovatelnosti. Maltou naplníme tubus aplikační sady a nasadíme na ní nástavec pro aplikaci do vrtu zkrácený na délku cca 40 mm. Do prázdného nástavce zasuneme 330 mm dlouhý výztužný prut STATIK VSH 5, aplikační pistol opřeme nástavcem např. o panel a vytlačíme až do konce trubice maltu z pistole. Nyní máme v nástavci aplikační sady výztuž VSH 5 obalenou kotevní maltou MPC 55, takto plný trubicový nástavec zasuneme celý do připraveného vrtu a zahájíme ruční injektáž. Aplikační sada s nástavcem musí být sama vytlačena zpět z vrtu až k jeho ústí, kde stlačením páčky zastavíme přetlak v pistoli. Ve vrtu zcela zůstává výztuž dokonale obalená kotevní maltou. Ústí vrtu zarovnáme.

KOTVA STATIK ST 01

NAVRHOVÁNÍ KOTVY ST01

Níže uvedený detail je zpracován, dle statického výpočtu distributora, který je k dispozici na vyžádání. Je určen pro konkrétní skladbu obvodového sendvičového panelu např. panelové soustavy OP1.11, viz. detail, vnitřní moniérka tl. 150 mm, tep. izolace tl. 80 mm, vnější moniérka 70 mm. Kotva STATIK ST01 je tvořena: z vrtu průměru 14 mm, délky 350 mm, pod úhlem 45°; z výztuže STATIK VSH5 průměru 5 mm, délky 330 mm; z kotevní malty STATIK MPC 55 injektované do vrtu současně s výztuží v jednom pracovním kroku ruční aplikační pistolí.

DETAIL



Kotva STATIK ST 01

Návrhová mezní kotevní síla = 4,9 kN

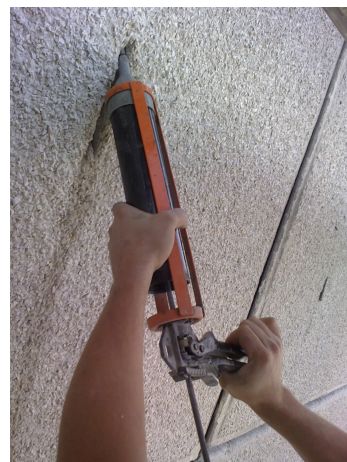
Dle statického výpočtu se započítáním zatížení od vnější moniérky a nového zateplení je dimenzováno 1 ks kotvy STATIK ST 01 na 1,1 m².

Společnost SARON KAT s.r.o. provádí školení aplikačních firem pro aplikaci systémů STATIK a KOMPAKT, včetně školení o bezpečnostních rizicích při aplikaci. Na základě školení jsou vystaveny certifikáty aplikačním firmám s platností 1 rok. Je možné certifikáty po prověření kvality prováděných prací obnovovat. Společnost SARON KAT s.r.o. dokládá k certifikátům standardně zpracované vyhodnocení pracovních rizik k dané technologii.



KOTVA STATIK ST 01

FOTODOKUMENTACE APLIKACE KOTVY ST01



Kontakt

SARON KAT s.r.o.

Maničky 5, 616 00 Brno

V Zimném dle 334, 735 11 Orlová

www.helikalni.cz www.saron.cz

STATIK



Výše uvedené údaje jsou výsledkem technického vývoje a praktických zkušeností výrobce a distributora. Správné a úspěšné použití tohoto výrobku je mimo kontrolu výrobce. Za škody vzniklé nedodržením technologického postupu výrobce neneseme zodpovědnost.