



Technický a zkušební ústav  
stavební Praha, s.p.  
Prosecká 811/76a  
190 00 Praha  
Česká republika  
eota@tzus.cz



Člen



www.eota.eu

## Evropské technické posouzení

**ETA 16/0589**  
ze dne 20/06/2017

*I Všeobecná část*

### Subjekt pro technické posuzování, který vydává ETA:

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

**Obchodní název stavebního výrobku**

**SCANROC**

**Skupina výrobků, do níž stavební výrobek patří**

Fasádní sestavy vnějších obkladů

**Výrobce**

VKM Solutions, SE  
Hyberská 1271/32  
Nové Město, 110 00 Praha 1  
Česká republika

**Výrobní závod (závody)**

- 1) VKM Solutions, SE  
Hyberská 1271/32  
Nové Město, 110 00 Praha 1  
Česká republika
- 2) SCANROC LLC  
41 Volgogradskaya str.  
Kiev, 03141  
Ukrajina

**Toto Evropské technické posouzení obsahuje**

26 stran, včetně 9 příloh, které jsou jeho nedílnou součástí.

Příloha č. 10 Kontrolní plán obsahuje důvěrné informace a není začleněna do Evropského technického posouzení při jeho veřejném šíření.

**Toto Evropské technické posouzení se vydává v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 na základě**

ETAG 034, vydání 2012, použitého jako Evropský dokument pro posuzování (EAD)

Překlady tohoto Evropského technického posouzení do ostatních jazyků musí zcela odpovídat originálu vydaného dokumentu a musí být jako takové označeny.

Sdělení o tomto Evropském technickém posouzení včetně přenosu elektronickou cestou musí být v plném znění (s výjimkou důvěrné (důvěrných) přílohy (příloh) uvedené (uvedených) výše). Dílčí rozmnožování však může být prováděno s písemným souhlasem vydávajícího subjektu pro technické posuzování – Technický a zkušební ústav stavební Praha. Jakákoli rozmnožovaná část se musí označit jako dílčí.

## 1 Technický popis výrobku

### 1.1 Definice a skladba sestavy

Předmětem tohoto Evropského technického posouzení (ETA) je obkladová sestava pro vnější zdi, která se skládá z vnějších obkladových prvků, vlastního rámu, spojovacích prostředků rámu a případně izolační vrstvy.

Tato sestava může být zhotovena ve dvou variantách, s nebo bez provětrávané vzduchové mezery. Vzduchová mezera je provětrávána pouze v případě, pokud je opatřena odvětrávacími otvory. Tyto otvory musí mít minimální plochu 50 cm<sup>2</sup> na délkový metr fasády a musí být umístěny ve spodní i vrchní části fasády budovy. ETA poskytuje dostatečné posouzení pro obě varianty.

Sestava je klasifikována jako skupina C dle ETAG 034 (2012), část I, Čl. 2.2.1.

Složení sestavy

Tabulka č. 1

	Součásti	Rozměry/ vlastnosti
	<b>Skupina C dle ETAG 034 (2012), část I, čl. 2.2.1</b>	Viz příloha č. 1
<b>Obklad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obkladové prvky                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SCANROC</b></li> <li>- obkladové prvky z extrudovaného betonu</li> <li>- délka 300 nebo 600 mm</li> </ul> </li> </ul>	Viz příloha č. 2
<b>Kotvení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upevňovací prostředky rámu                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Samovrtné šrouby ISO 15480 – ST6.3 × 19</b></li> <li>- šrouby k upevnění součástí rámu</li> <li>- k upevnění podpěr k horizontálním profilům</li> <li>- <b>Samovrtné šrouby ISO 15480 – ST4.8 × 13</b></li> <li>- šrouby k upevnění součástí rámu</li> <li>- k upevnění vertikálních profilů k horizontálním profilům</li> </ul> </li> </ul>	<p>Viz příloha č. 5</p> <p>Viz příloha č. 6</p>
<b>Rám</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profily rámu                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Profile R – 3</b></li> <li>- horizontální profily rámu</li> <li>- připevněné k profilům C – 1</li> <li>- max. osová vzdálenost profilů: 600 mm</li> <li>- <b>Profile C – 1</b></li> <li>- vertikální profily rámu</li> <li>- připevněné k profilům R – 3</li> <li>- max. osová vzdálenost profilů 300 mm</li> </ul> </li> </ul>	<p>tvár „L”</p> <p>hladký povrch</p> <p>40 × 60 mm</p> <p>tloušťka 1.5 mm</p> <p>Viz příloha č. 3</p>

	Součásti	Rozměry/ vlastnosti
<b>Podpěry rámu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpěry <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Console K – 1</b></li> <li>- délka volného křídla 150 – 190 mm</li> <li>- podpěry rámu k upevnění profilů rámu do podkladní zdi</li> <li>- max. osové vzdálenosti mezi podpěrami horizontálně: 1200 mm vertikálně: 600 mm</li> </ul> </li> </ul>	Viz příloha č. 4
<b>Izolace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolant MW: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>MW dle EN 13162</b></li> <li>- minimální vzdálenost mezi obkladovým prvkem a izolantem (vzduchová mezera) je 20 mm</li> </ul> </li> </ul>	Tloušťka: 0 - 200  Viz příloha č. 7 <b>Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.</b>
<b>Příslušenství</b>	<b>Příslušenství není součástí sestavy. Zahrnuje také:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kotvení rámu do podkladní zdi Pro kotvení spojovací rám se zdi (hmoždinky) musí být uvedeny mechanické vlastnosti (tahová a smyková únosnost) v příslušném ETA. Typ, pozice a hustota hmoždinek bude definována s ohledem na vlastnosti podkladní zdi.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kotvení izolantu k podkladní zdi Typ, pozice a množství kotev musí být určena s ohledem na vlastnosti izolantu a podkladní zdi. Pouze hmoždinky posouzeny dle ETAG 014 nebo EAD 330196-00-0604, mohou být použity.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izolační podložky Pro redukci tepelných mostů v místě napojení podpěr rámu k podkladu.</li> </ul>	

## **2 Specifikace zamýšleného použití (zamýšlených použití) v souladu s příslušným dokumentem pro posuzování (dále jen „EAD“)**

### **2.1 Zamýšlené použití**

Fasádní systém **SCANROC** je navržen pro použití jako obklad vnější zdi bez odvětrané vzduchové mezery, který může být použit jak na nových, tak i na stávajících stěnách budov.

Sestava pro obklady vnějších stěn bez odvětrané vzduchové mezery je tvořena nenosnými konstrukčními součástmi. Nepůsobí přímo ke zvýšení stability zdi, na níž je aplikován, ale působí ke zvýšení odolnosti proti vlivům počasí.

Účelem sestavy není zajišťování neprůvzdušnosti budovy.

Ustanovení v tomto Evropském technickém posouzení jsou založena na uvažované životnosti minimálně 25 let, za předpokladu, že obkladová sestava je řádně užívána a udržována.

Informace o životnosti není možné vykládat jako záruku danou výrobcem nebo Subjektem pro technické posouzení (TAB), ale slouží pouze jako prostředek pro volbu správných výrobků ve vazbě na předpokládanou, ekonomicky přiměřenou, životnost díla.

### **2.2 Výroba**

Evropské technické posouzení je vydáno pro fasádní systém **SCANROC** na základě schválených údajů/informací uložených v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha, které identifikují posuzovanou sestavu.

### **2.3 Navrhování a montáž**

Pokyny k montáži včetně zvláštních montážních technik a ustanovení týkající se kvalifikace pracovníků jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce.

Navrhování, montáž a provádění fasádního systému **SCANROC** musí splňovat národní požadavky. Tyto požadavky a úroveň jejich provádění v rámci právních systémů členských států se liší. Tam, kde národní požadavky zcela chybí, se pro posouzení a deklaraci vlastností sestavy použijí obecné předpoklady uvedené v kapitole 7.1 a 7.2 ETAG 034 (duben 2012) použitým jako EAD, který shrnuje, jak se budou informace uváděné v ETA a souvisejících dokumentech při stavebním procesu používat a poskytuje návod všem zainteresovaným osobám.

## 2.4 Balení, doprava a skladování

Informace o balení, dopravě a skladování jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce. Je na zodpovědnosti výrobce(ů) zajistit, aby tyto informace byly snadno dostupné příslušným pracovníkům.

## 2.5 Použití, údržba a opravy

Údržba systému **SCANROC** nebo komponentů sestavy zahrnuje prohlídku na místě a měla by obsahovat nejméně:

- Kontrolu obkladových prvků ohledně praskání, oddělování či odlupování obkladu, případně jeho trvale nevratné deformace
- Opravy objevených poškození způsobených nehodami
- Pro kovové části sestavy: kontrolu na přítomnost koroze či hromadění vody
- Nezbytné opravy by měly být provedeny neprodleně po objevení poruch. K opravě je nutné použít stejné komponenty soupravy a dodržet instrukce držitele ETA, které se váží k opravám

Informace o použití, údržbě a opravách jsou uvedeny v technické dokumentaci výrobce. Je na zodpovědnosti výrobce(ů) zajistit, aby tyto informace byly snadno dostupné příslušným pracovníkům.

### 3 Vlastnosti výrobku a odkazy na metody použité k jeho posouzení

**Vlastnosti sestavy uvedené v této kapitole jsou platné za předpokladu, že jednotlivé součásti sestavy jsou v souladu s přílohami 1 – 9.**

Dále uvedené charakteristické hodnoty dávají 75% jistotu, že 95% výsledků bude vyšších než tyto hodnoty.

#### 3.1 Požární bezpečnost (BWR 2)

##### 3.1.1 Reakce na oheň (ETAG 034 - článek 6.2.1, EN 13501-1+A1:2009)

Reakce na oheň je posouzena na základě deklaráce výrobce, kde je uvedeno, že všechny součásti sestavy jsou posouzeny třídou A1 bez zkoušení a to na základě rozhodnutí Komise 96/603/EC v platném znění.

Tabulka č. 2

Reakce na oheň	
Evropská třída dle EN 13501-1+A1:2009	A1

Pro splnění předpisů členských států může být nezbytné další posouzení sestavy dle národních ustanovení (např. na základě zkoušek ve větším rozsahu).

## **3.2 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí (BWR 3)**

### **3.2.1 Vodonepropustnost spár, ochrana proti hnanému dešti (ETAG 034 - článek 6.3.1)**

Nebylo posouzeno.

### **3.2.2 Propustnost obkladového prvku pro vodu, odolnost proti šíření vody (ETAG 034 - článek 6.3.2)**

Propustnost obkladového prvku **SCANROC** pro vodu a odolnost proti šíření vody je stanovena dle EN 491:2001, čl. 5.7.

**Žádné vodní kapky prosakující spodní stranou vzorků po 20 hodinách.**

### **3.2.3 Propustnost pro vodní páru (ETAG 034 - článek 6.3.3)**

Propustnost obkladového prvku **SCANROC** pro vodní páru je stanovena faktorem difuzního odporu dle EN 12572:2017 jako  $\mu_{\varnothing} = 48.6$  [-].

Poznámka: Výběr správné obkladové sestavy, založený na propustnosti pro vodní páru, záleží na klimatických podmínkách a pozici sestavy vzhledem k podkladní zdi.

### **3.2.4 Odvod vody (ETAG 034 - článek 6.3.4)**

Vyhovující.

### **3.2.5 Uvolňování nebezpečných látek**

Sestava není posouzena dle TR 034.

### 3.3 Bezpečnost při užívání (BWR 4)

#### 3.3.1 Odolnost namáhání větrem (ETAG 034 - článek 6.4.1)

Dle ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.1 byla zkouškou sání větru posouzena mechanicky nejslabší varianta.

##### 3.3.1.1 Odolnost sání větru (ETAG 034 - článek 6.4.1.1)

Odolnost sestavy proti sání větru byla posouzena podle ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.1.1 a 6.4.1.1.

Viz příloha č. 8 pro zobrazené vychýlení každého z měřících bodů.

Popis zkušebního vzorku:

- Obkladový prvek: **SCANROC**
- Rám: **Profiles R – 3 a Profiles C – 1** v maximálních povolených vzdálenostech  
Uchytení rámu  
**Samovrtné šrouby ISO 15480 – ST6.3 × 19 a**  
**Samovrtné šrouby ISO 15480 – ST4.8 × 13**

Tabulka č. 3

	Maximální zatížení Q [Pa]	Maximální vychýlení [mm]	Způsob selhání
<b>SCANROC</b>	6600	13	Oddělení se obkladů od vertikálních profilů

##### 3.3.1.2 Odolnost tlaku větru (ETAG 034 - článek 6.4.1.2)

S ohledem ke stanovenému uspořádání sestavy je odolnost tlaku větru, dle ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.1.2 uvažována jako totožná s odolností sání větru (výsledky viz Tabulka č. 3).



### **3.3.2 Mechanická odolnost (ETAG 034 - článek 6.4.2)**

#### **3.3.2.1 Odolnost drážkovaného obkladového prvku (ETAG 034 - článek 6.4.2.3.1)**

Odolnost drážkovaného obkladového prvku (skupina C) byla posouzena dle ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.2.3.1 a 6.4.2.3.1.

Jsou uvedeny hodnoty ve vertikálním i horizontálním směru.

Tabulka č. 4

	<b>Průměrná hodnota [N]</b>	<b>Charakteristická hodnota [N]</b>
<b>Odolnost ve vertikálním směru</b>	1101	917
<b>Odolnost v horizontálním směru</b>	454	379

#### **3.3.2.2 Odolnost vertikálnímu zatížení (ETAG 034 - článek 6.4.2.3.3)**

Odolnost vertikálnímu zatížení (skupina C) byla posouzena dle ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.2.3.3 a 6.4.2.3.3.

Na konci zkoušky nebyla změřena žádná deformace.

**Vyhovující.**

#### **3.3.2.3 Odolnost kotvení při protažení profilem (ETAG 034 - článek 6.4.2.3.4)**

Odolnost kotvení při protažení profilem (skupina C) byla posouzena v souladu s ETAG 034 (duben 2012), Part I, Čl. 5.4.2.3.4 a 6.4.2.3.4.

Tabulka č. 5

	<b>Průměrná hodnota [N]</b>	<b>Charakteristická hodnota [N]</b>
<b>Profile R – 3 + Samovrtný šroub ISO 15480 – ST6.3 × 19</b>	1963	1766
<b>Profile C – 1 + Samovrtný šroub ISO 15480 – ST4.8 × 13</b>	1091	948

### 3.3.2.4 Rám: profily (ETAG 034 - článek 6.4.2.2)

Mechanická odolnost profilů rámu byla posouzena dle ETAG 034 (duben 2012), část II, Čl. 5.4.2.1.

Tabulka č. 6

		Vlastnosti		
<b>Profile C – 1</b> <b>Profile R – 3</b> <b>Console K – 1</b>	<b>Související normy</b>	EN 1090-1:2009+A1:2011 EN 10346:2015		
	<b>Výrobní třída</b>	EXC2		
	<b>Povlak</b>	Pozinkování v tavenině Z275		
	<b>Ocel</b>	DX51D		
	<b>Vlastnosti materiálu</b>	Re	Rm	A80
	210 MPa	300 MPa	22%	

### 3.3.2.5 Rám: kotvení (ETAG 034 - článek 6.4.2.2)

Mechanická odolnost kotvení rámu byla posouzena dle ETAG 034 (duben 2012), část II, Čl. 5.4.2.1.

Pro tvarové uspořádání upevňovacích prostředků viz Příloha č. 9.

Tabulka č. 7

		Vlastnosti
<b>Samovrtný šroub</b> <b>ISO 15480 – ST6.3 × 19</b>		Mechanické a funkční vlastnosti dle EN ISO 10666:1999 (viz příloha č. 5 a příloha č. 6)
<b>Samovrtný šroub</b> <b>ISO 15480 – ST4.8 × 13</b>		

### 3.3.2.6 Rám: podpěry (ETAG 034 - článek 6.4.2.2, příloha E, části II)

Mechanická odolnost podpěr rámu byla posouzena dle ETAG 034 (duben 2012), část II, Čl. 5.4.2.1.

Vlastnosti podpěr rámu byly určeny podle ETAG 034 (duben 2012), část II, Příloha E.

Vysvětlivky dále uvedených hodnot:

$R_{cr}$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající posunutí o:

0,36 mm pro délku volného křídla podpěry 190 mm

$R_{cd1}$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající posunutí o 1 mm

$R_{cd2}$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající posunutí o 3 mm

$R_s$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající selhání

$R_c$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající reziduálnímu posunutí o 1 mm

$R_t$  Charakteristická hodnota zatížení odpovídající porušení

### Odolnost svislému zatížení (váze)

Tabulka č. 8

	Délka volného křídla podpěry [mm]	$R_{cr}$ [N]	$R_{cd1}$ [N]	$R_{cd2}$ [N]	$R_s$ [N]
Console K – 1	max. 190 mm	3	8	23	400

### Odolnost vodorovnému zatížení (sání větru)

Tabulka č. 9

	$R_c$ [N]	$R_t$ [N]
Console K – 1	848	2211

### 3.3.3 Odolnost vodorovnému bodovému zatížení (ETAG 034 - článek 6.4.3)

Odolnost vodorovnému zatížení byla ověřena na vzorku po zkoušce hygrotermálního chování (ETAG 034, April 2012), část 1, čl. 5.4.6.

**Vyhovující.**

### 3.3.4 Odolnost rázu (ETAG 034 - článek 6.4.4)

Odolnost vodorovnému zatížení byla ověřena na vzorku po zkoušce hygrotermálního chování (ETAG 034, April 2012), část 1, čl. 5.4.6.

Tabulka č. 10

	Kategorie použití	Popis kategorie
SCANROC	IV	Oblast mimo dosah z úrovně terénu

### 3.3.5 Odolnost seizmickému působení (ETAG 034 - článek 6.4.5)

Nebylo posouzeno.

### 3.3.6 Hygrotermální působení (ETAG 034, část 2, článek 6.4.7)

Žádné patrné poškození systému.

Vyhovující.

### 3.4 Ochrana proti hluku (BWR 5)

Nebylo posouzeno.

### 3.5 Úspory energie a ochrana tepla (BWR 6)

#### 3.5.1 Tepelný odpor (ETAG 034 - článek 6.6)

Vyhovující.

Tabulka č. 11 uvádí hodnotu platnou pouze při dodržení požadavků uvedených tamtéž. V případě, že zvolená skladba sestavy těmito požadavkům neodpovídá, je tato vlastnost posouzena jako: Nebylo posouzeno.

Tabulka č. 11

	Minimální tepelný odpor [m <sup>2</sup> ·K/W]	
SCANROC	Tloušťka izolantu:	≥ 50 mm
	Součinitel tepelné vodivosti izolantu:	≤ 0,031 W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>
	Hustota podpěr rámu:	≤ 9 ks/m <sup>2</sup> (povinné použití izolačních podložek)
	0.87	

### **3.6 Udržitelné využití přírodních zdrojů (BWR 7)**

Nebylo posouzeno.

### **3.7 Hlediska trvanlivosti a provozuschopnosti (ETAG 034 - článek 6.7)**

#### **3.7.1 Pulzující namáhání (ETAG 034 - článek 6.7.1)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.2 Rozměrová stabilita vnějších obkladových prvků (ETAG 034 – článek 6.7.2)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.3 Ponoření do vody (ETAG 034 - článek 6.7.3)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.4 Mráz-tání (ETAG 034 - článek 6.7.4)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.5 Chemická a biologická odolnost (ETAG 034 - článek 6.7.5)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.6 Koroze (ETAG 034 - článek 6.7.6)**

Nebylo posouzeno.

#### **3.7.7 UV záření (ETAG 034 - článek 6.7.7)**

Nebylo posouzeno.

## **4 Použitý systém posuzování a ověřování stálosti vlastností s odkazem na jeho právní základ**

V souladu s rozhodnutím Evropské komise 2003/640/EC, použije se systém posuzování a ověřování stálosti vlastností (dále popsané v příloze V Nařízení (EU) No 305/2011) popsány v následující tabulce:

Tabulka č. 12

<b>Výrobek (Výrobky)</b>	<b>Zamýšlené (Zamýšlená) použití</b>	<b>Úroveň (Úrovně) nebo třída (třídy) (Reakce na oheň)</b>	<b>Systém (Systémy)</b>
Sestava pro obklad vnějších stěn	V exteriéru	-	2+

## 5 **Technické podrobnosti nezbytné pro provádění systému posuzování a ověřování stálosti vlastností podle příslušného EAD:**

Za účelem nápomoci oznámenému subjektu při posuzování shody poskytne subjekt pro technické posuzování vydávající ETA informace uvedené níže. Obecně tvoří tyto informace spolu s požadavky uvedenými v pokynech B vydaných EK základ, podle kterého oznámený subjekt posuzuje kontrolu řízení výroby u výrobce (FPC).

Tyto informace nejprve připraví nebo shromáždí subjekt pro technické posuzování a odsouhlasí je s výrobcem. Níže je uvedeno doporučení k rozsahu vyžadovaných informací:

1) ETA

Kde se vyžaduje důvěrnost informací, uvede se v ETA odkaz na technickou dokumentaci výrobce, která tyto informace obsahuje.

2) Základní výrobní proces

Základní výrobní proces je popsán dostatečně podrobně tak, aby objasnil navrhované metody SŘV.

Různé součásti sestavy se obvykle vyrábí za použití konvenčních technologií. Jakýkoli rozhodující proces nebo zacházení se součástmi, které mají vliv na vlastnosti, jsou v dokumentaci výrobce zdůrazněny.

3) Specifikace výrobků a materiálů

Dokumentace výrobce obsahuje:

- podrobné nákresy (popřípadě i výrobní tolerance),
- specifikace a prohlášení vstupních (surových) materiálů,
- odkazy na evropské a/nebo mezinárodní normy,
- technické listy.

4) Kontrolní plán (součást SŘV)

Výrobce a Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. se dohodli na kontrolním plánu, který je uložen u Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha, s.p. v dokumentaci, která přísluší k ETA. Kontrolní plán určuje druh a četnost kontrol/zkoušek prováděných během výroby a na dokončeném výrobku. Patří sem kontroly vlastností prováděné během výroby, které nemohou být zkontrolovány v pozdější fázi, a kontroly dokončeného výrobku.

Výrobky, které nevyrábí výrobce sestavy, se také zkouší podle kontrolního plánu. Je třeba prokázat oznámenému subjektu, že systém FPC obsahuje prvky, které zajišťují, že výrobce sestavy odebírá výrobky od dodavatele (dodavatelů), které splňují kontrolní plán.

V případě, že dodavatel nevyrábí a nezkouší materiály/součásti pomocí odsouhlasených metod, podléhají tyto materiály/součásti odpovídajícím kontrolám/zkouškám ze strany výrobce sestavy opět ve vazbě na kontrolní plán.

Vydáno v Praze dne 20/06/2017

**Ing. Mária Schaan**

vedoucí subjektu pro technické posuzování (TAB)

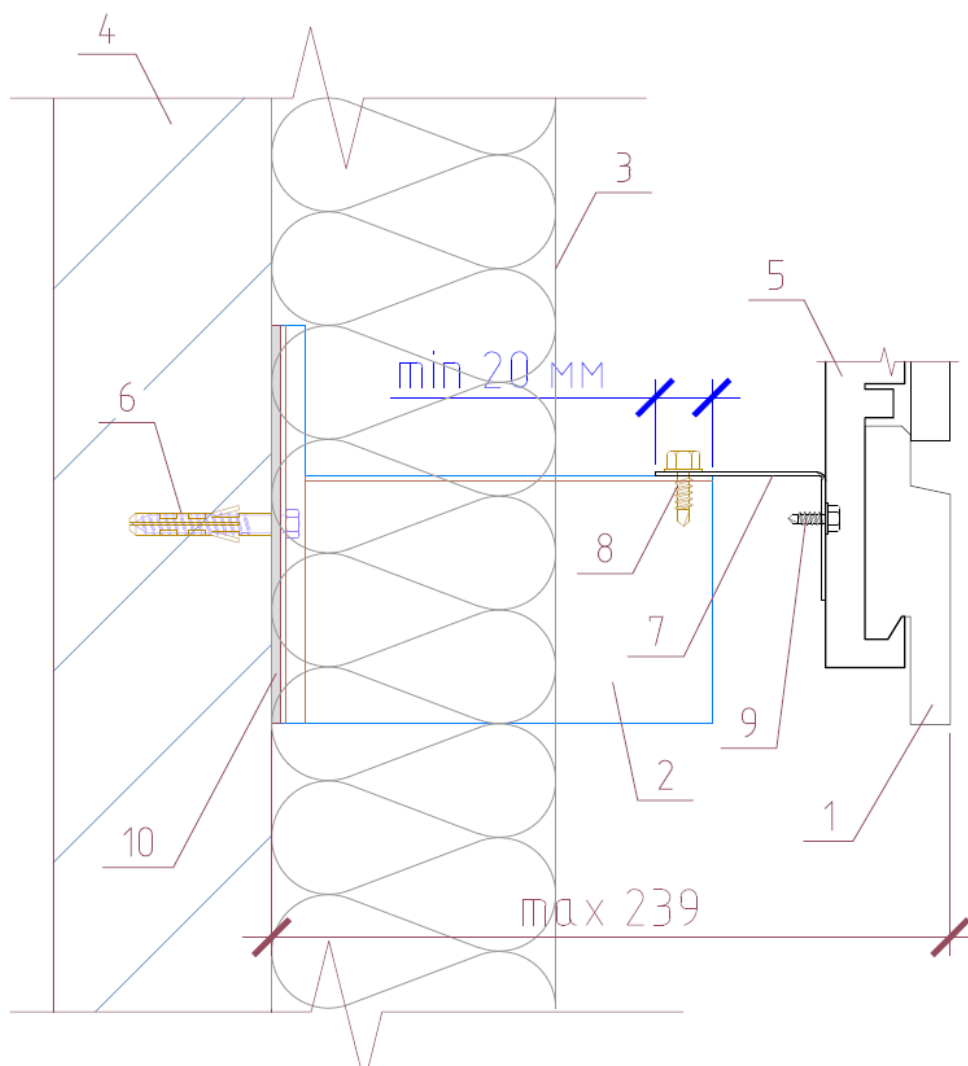
*Přílohy:*

- |              |  |
|--------------|--|
| Příloha č. 1 | Schéma systému SCANROC                 |
| Příloha č. 2 | SCANROC                                |
| Příloha č. 3 | Profile C – 1                          |
| Příloha č. 4 | Console K – 1                          |
| Příloha č. 5 | Samovrtný šroub ISO 15480 – ST6.3 × 19 |
| Příloha č. 6 | Samovrtný šroub ISO 15480 – ST4.8 × 13 |
| Příloha č. 7 | Izolační výrobek                       |
| Příloha č. 8 | Výsledky zkoušky sáním větru           |
| Příloha č. 9 | Detaily pozic kotvení                  |

## Příloha č. 1 Schéma systému SCANROC

Vysvětlivky:

- 1) Obkladový prvek: **SCANROC**
- 2) Podpěra rámu: **Console K - 1**
- 3) Izolant: dle EN 13162, volitelné použití
- 4) Podklad: zdivo, beton, dřevěné nebo kovové rámové konstrukce
- 5) Vertikální profil rámu: **Profile C - 1**
- 6) Ukotvení do podkladu: pomocný materiál
- 7) Horizontální profil rámu: **Profile R - 3**
- 8) Upevňovací prostředek rámu: Samovrtný šroub **ISO 15480 - ST6.3 × 19**
- 9) Upevňovací prostředek rámu: Samovrtný šroub **EN ISO 15480 4.8 × 13**
- 10) Izolační podložka: příslušenství, volitelné použití

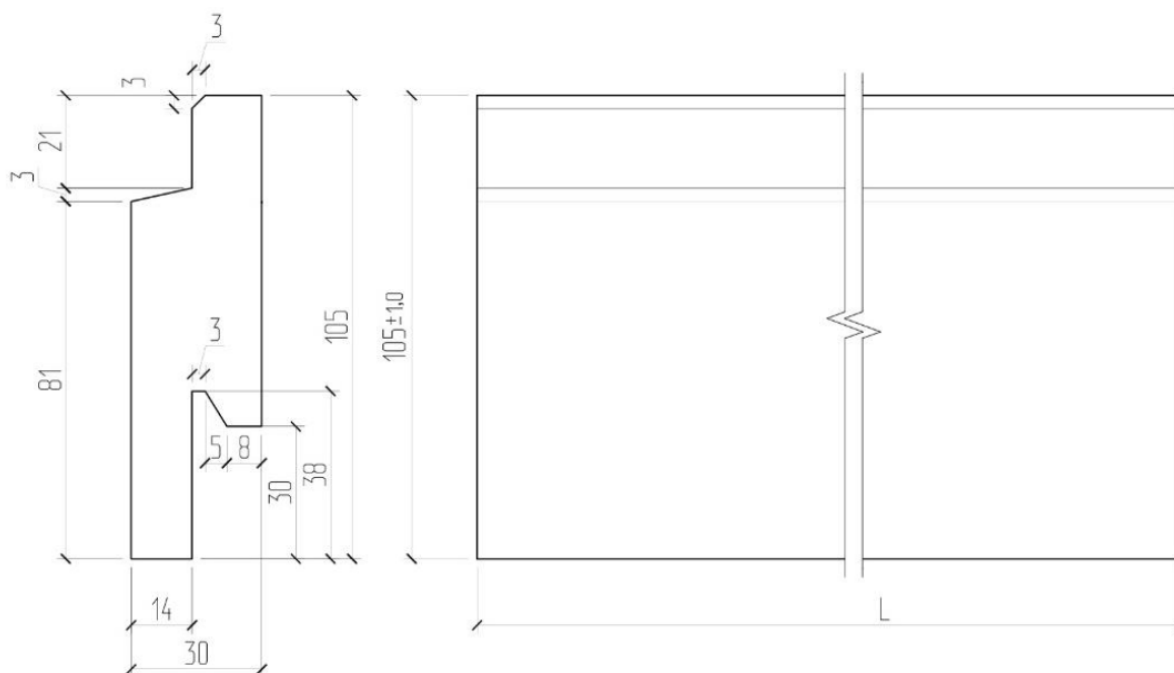




## Příloha č. 2 SCANROC

Rozměry uvedeny v milimetrech.

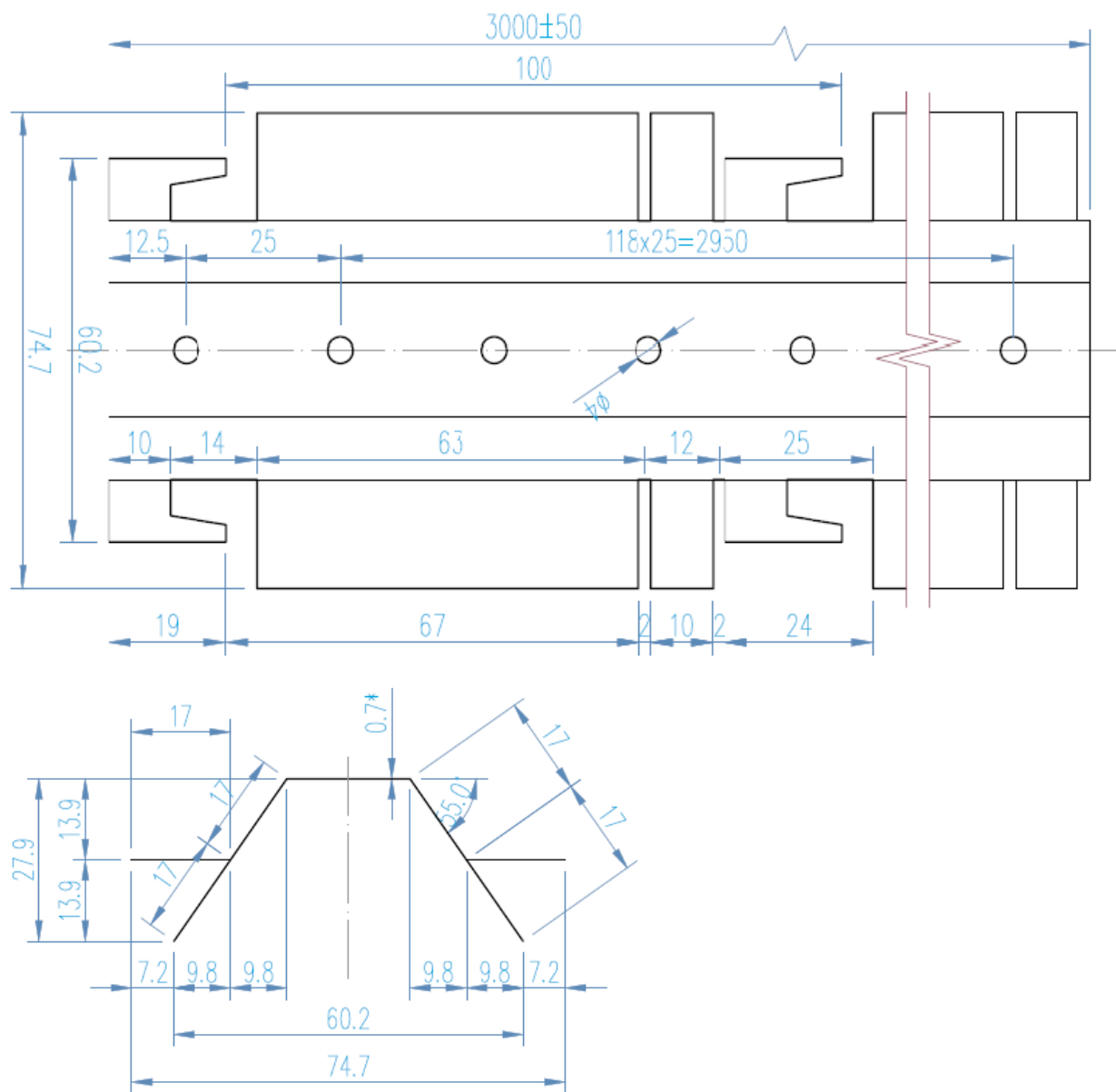
V závislosti na druhu obkladu je L buď 300 nebo 600 mm.



Vlastnost	Hodnota
Dokument určující zkušební metody	EN 490:2011
Materiál	Beton formovaný extruzí
Hmotnost (EN 491:2011)	2825 ± 50 g (pro délku 600 mm)
Pravouhlost (EN 490:2011, EN 491:2011)	1 mm
Rovinnost (EN 491:2011)	≤ 3 mm
Mechanická odolnost (příčná únosnost) (EN 491:2011)	≥ 930 N (také po 150 cyklech mráz-tání)
Prosákavost (EN 491:2011)	Během 20 h ± 5 min. nedošlo k odkapávání vody ze spodní strany vzorku (také po 150 cyklech mráz-tání)
Faktor difúzního odporu (EN ISO 12572) μ <sub>0</sub>	≤ 50 [-]

### Příloha č. 3 Profile C – 1

Rozměry uvedeny v milimetrech.

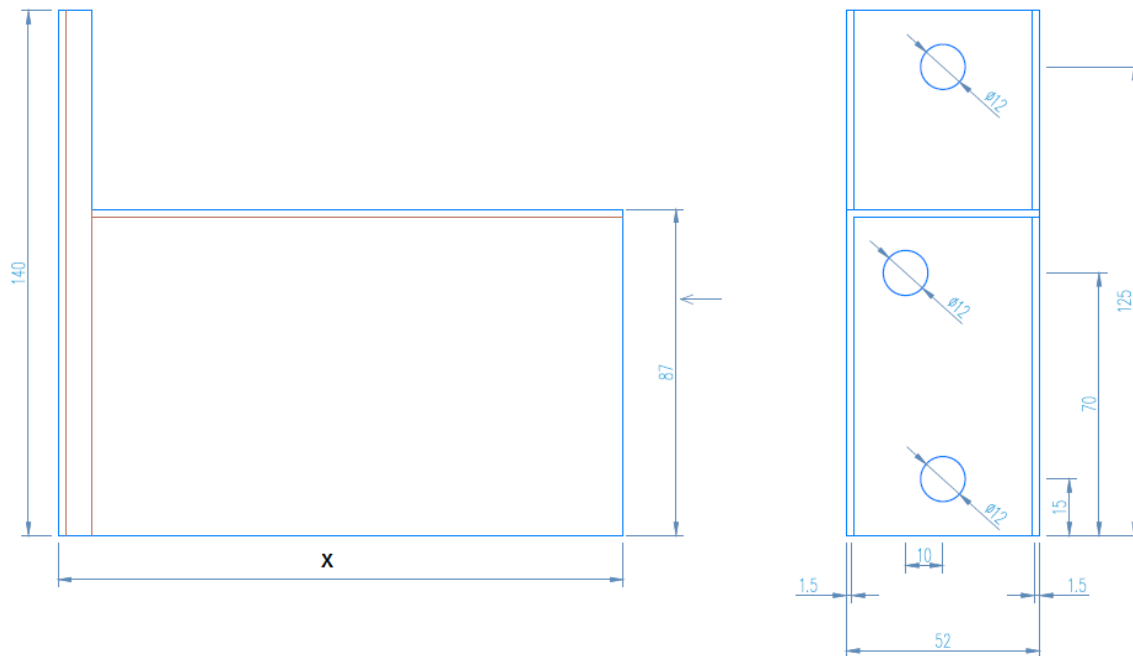


Vlastnost	Hodnota
Rozměry a tvar	EN 1090 -2:2008+A1:2011
Materiál	Ocel DX51D $R_e = 210 \text{ MPa}$ $R_m = 300 \text{ MPa}$ $A_{80} = 22 \%$

## Příloha č. 4 Console K – 1

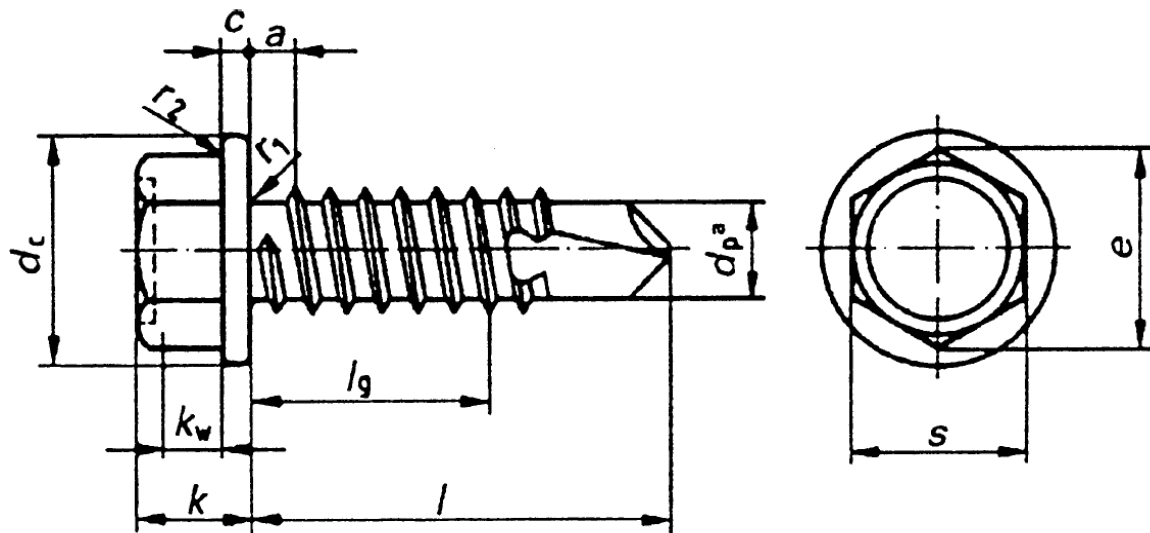
Rozměry uvedeny v milimetrech.

Rozměr X závisí na typu podpěry rámu (volná délka)



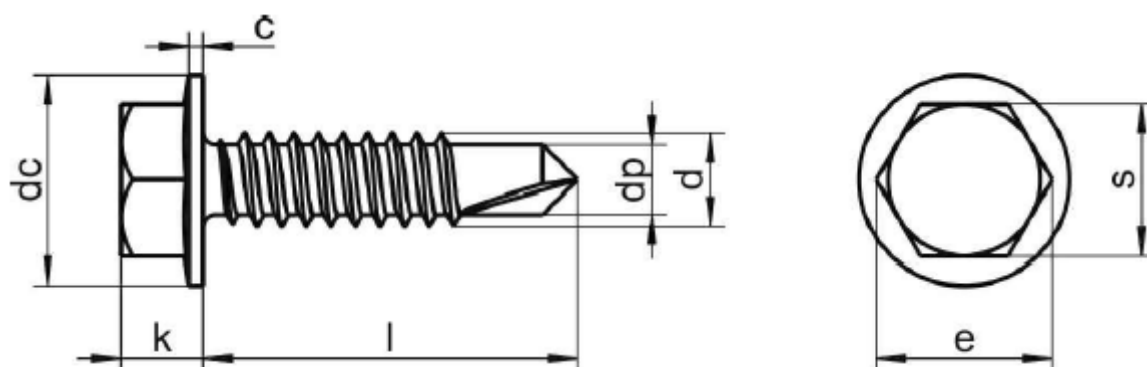
Vlastnost	Hodnota
Rozměry a tvar	EN 1090 -2:2008+A1:2011
Materiál	Ocel DX51D $R_e = 210$ MPa $R_m = 300$ MPa $A_{80} = 22$ %

Příloha č. 5 Samovrtný šroub ISO 15480 – ST6.3 × 19



Vlastnosti upevňovacího prostředku			
Obecný dokument:	EN ISO 15480:1999		
Rozměry	Dle EN ISO 15480:1999	l (nominální)	19,0 mm
		k (nominální)	5,9 mm
		s (nominální)	10,0 mm
Mechanické vlastnosti oceli	dle EN 10084 a EN 10346		
Mechanické a funkční vlastnosti	Pevnost v tahu: $f_{u,k} = 1000 \text{ N/mm}^2$		Pevnost v tahu: $f_{u,k} = 1000 \text{ N/mm}^2$

**Příloha č. 6 Samovrtný šroub ISO 15480 – ST4.8 × 13**



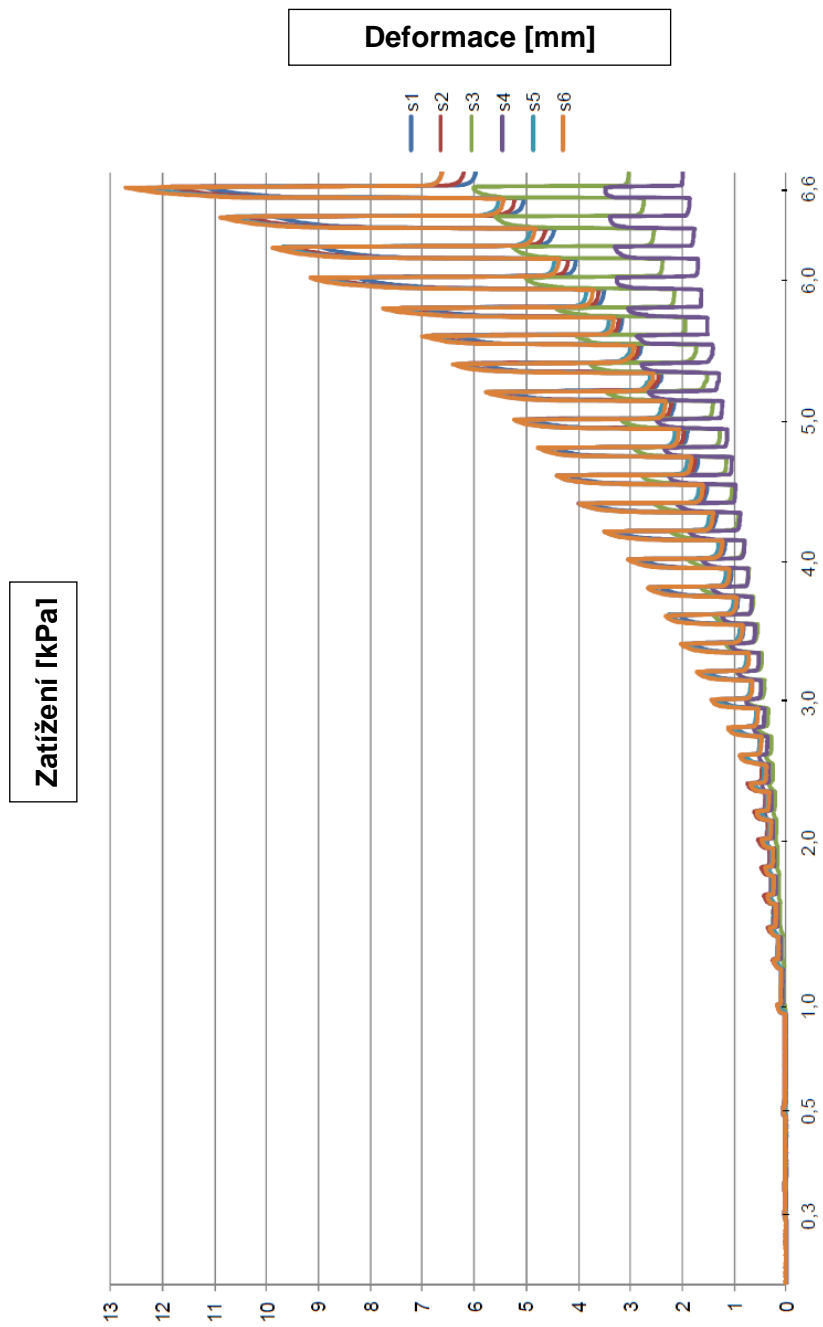
Vlastnosti upevňovacího prostředku			
Obecný dokument:	EN ISO 15480:1999		
Rozměry	Dle EN ISO 15480:1999	l (nominální)	19,0 mm
		k (nominální)	5,9 mm
		s (nominální)	10,0 mm
Mechanické vlastnosti oceli	dle EN 10084 a EN 10346		
Mechanické a funkční vlastnosti	Pevnost v tahu: $f_{u,k} = 1000 \text{ N/mm}^2$	Pevnost ve smyku: $T_{u,k} = 600 \text{ N/mm}^2$	

**Příloha č. 7 Izolační výrobek**

Obchodní název	Vlastnosti a požadavky	
Obchodní název izolačního výrobku	Dle EN 13162	
	Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ) (EN 13162)	max. 1 [-]

## Příloha č. 8 Výsledky zkoušky sáním větru

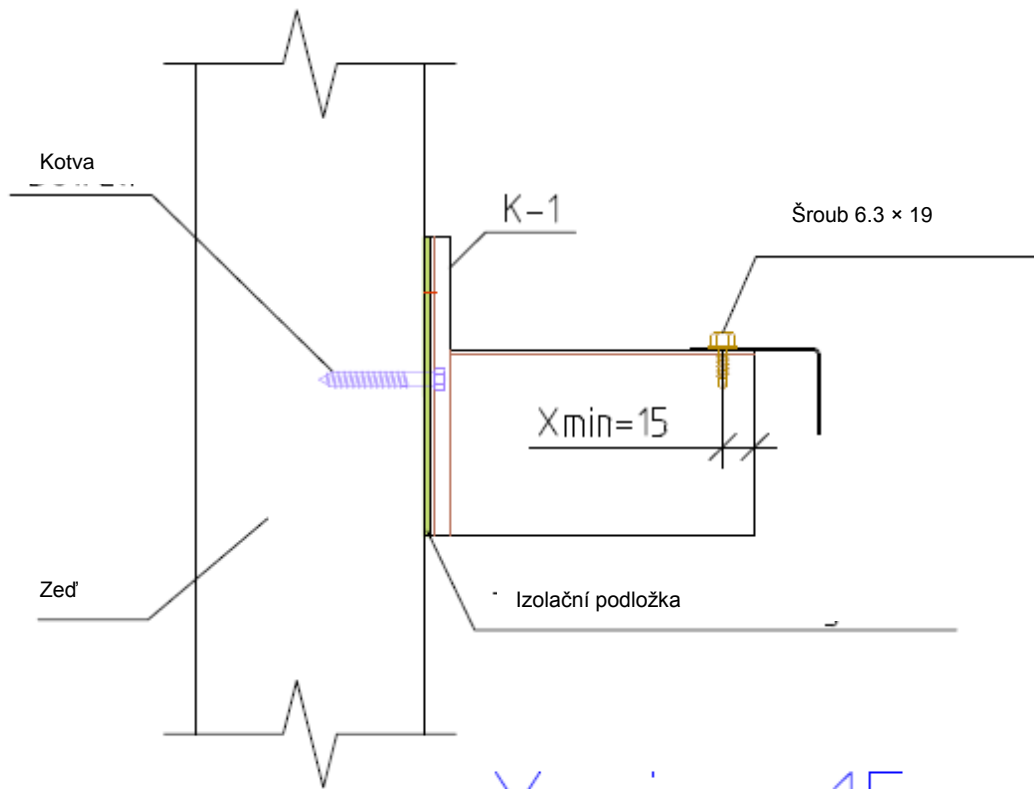
Hodnoty maximálních výchylek:



Hodnoty maximálních výchylek:

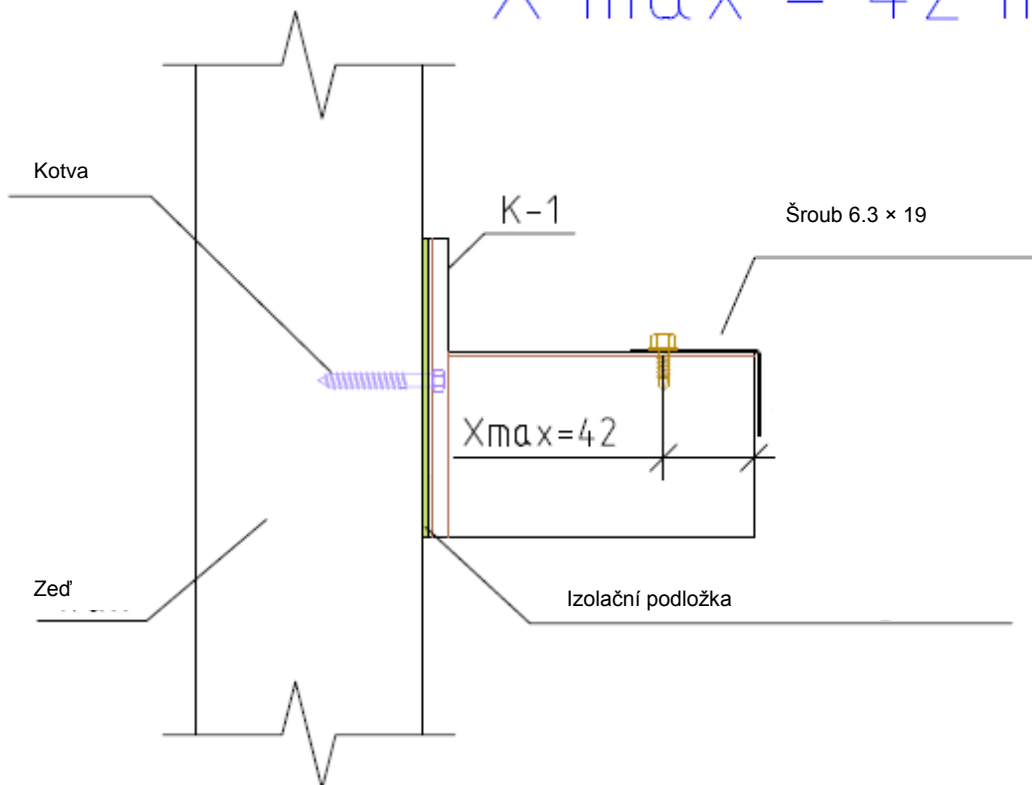


## Příloha č. 9    Detaily pozic kotvení

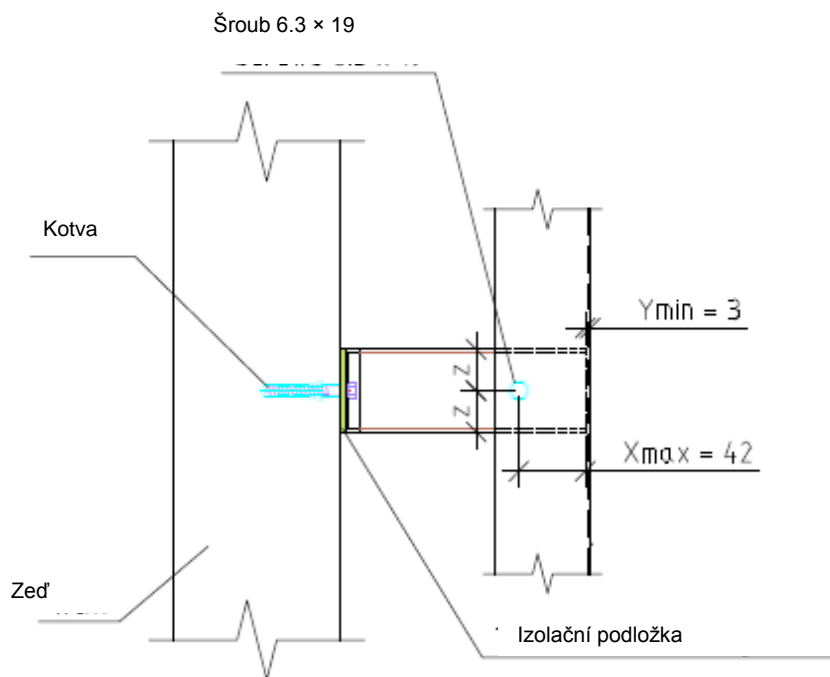
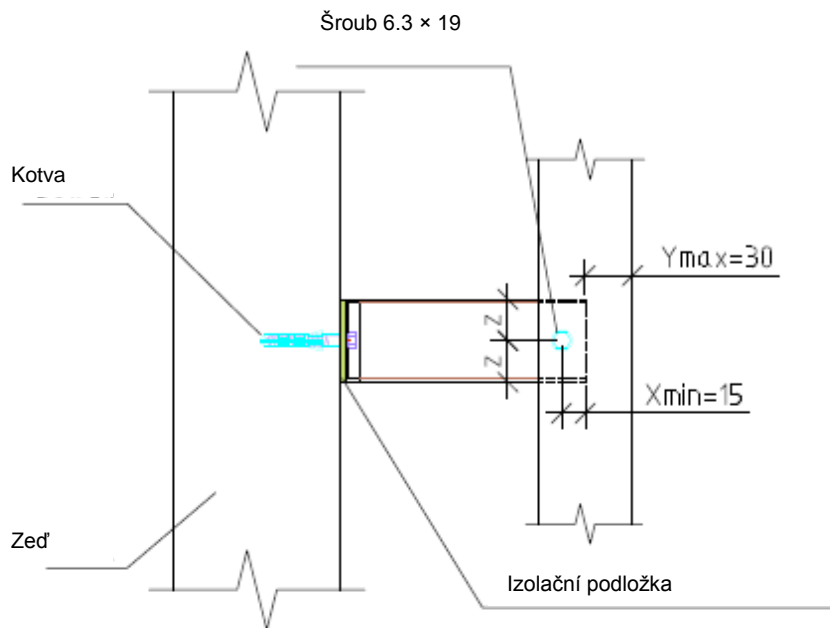


$X_{min} = 15 \text{ mm.}$

$X_{max} = 42 \text{ mm.}$







$Z_{min} = 15 \text{ mm.}$   
 $Z_{max} = 37 \text{ mm.}$   
 $X_{min} = 15 \text{ mm.}$   
 $X_{max} = 42 \text{ mm.}$   
 $Y_{min} = 3 \text{ mm.}$   
 $Y_{max} = 30 \text{ mm.}$

Schéma uchycení vertikálního profilu Profile C-1

