

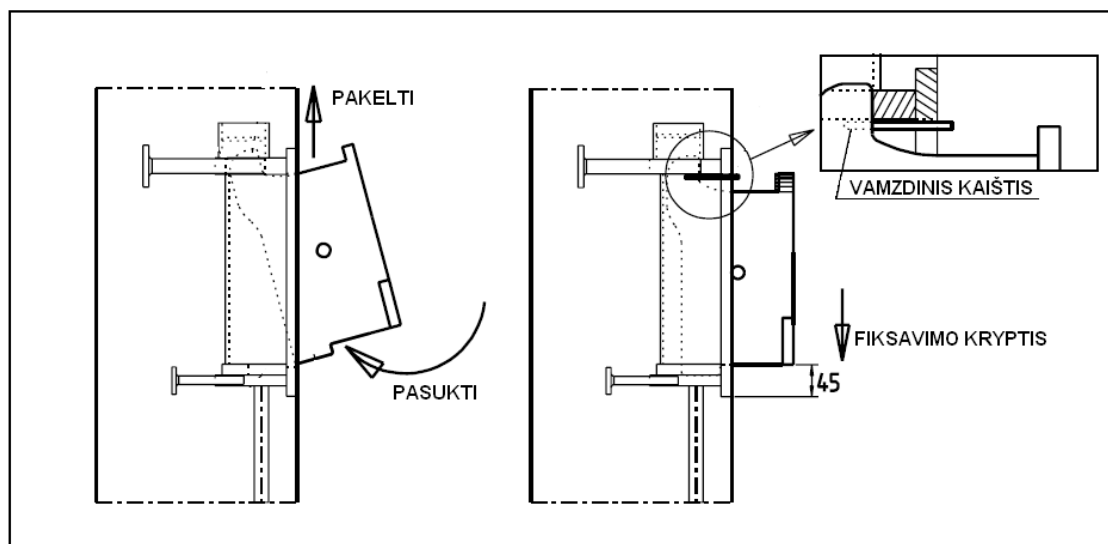
**RYGELIŲ JUNGIMAS PRIE KOLONŲ,
NAUDOJANT „ANSTAR“ AEP PLIENINES ATRAMINES DETALES****1. Bendroji dalis**

Šis gelžbetoninių gaminių tarpusavio sujungimo principas taikomas norint įgyvendinti ypatingą architektūrinį sprendimą, kai kolonos nebeturi gremėzdiškų konsolių, o rygeliai tarsi lengvai prilipinti prie jų. Kad pasiektume šį tikslą, ir kolonas ir rygelius gaminame pagal technologiją, kurios pagrindinis skirtumas nuo įprastinės yra tas, kad gaminiai gaminami su specialiomis jungiamosiomis atraminėmis įdėtinėmis detalėmis, turinčiomis išėmas (kolonų -AEP-PI, rygelio - AEP-PA). O rygeliai su kolonomis sujungiami specialiomis jungiamosiomis atraminėmis detalėmis (AEP-K).

2. Jungiamosios detalės įstatymas į koloną

Jungiamoji detalė į koloną gali būti įstatoma tiek gamykloje, tiek statybos aikštelėje. Paveiksle Nr.1 parodyta, kaip tai atliekama. Jungiamosios detalės viršutinė dalis, pasukant ir pakeliant į viršų, įkišama į kolonos įdėtinės detalės išėmą. Po to visa jungiamoji detalė įstumžiama į išėmą ir paleidžiama žemyn. Jei detalė įstatyta teisingai, atstumas nuo jos apačios iki kolonos įdėtinės detalės apačios turi būti lygus 45 mm.

Kad jungiamoji detalė neiškristų iš savo padėties, ji fiksuojama, įkalant specialų vamzdinį kaištį (išilgai perpjautas vamzdelis), ir tik jį ištraukus, jungiamąją detalę vėl galima būtų išimti iš kolonos.

**Paveikslas Nr. 1** Jungiamosios detalės įstatymas į koloną.

Jungiamoji detalė tvirtinama šiais vamzdiniais kaiščiais:

Vamzdinis kaištis	Jungiamųjų atramų markė
Ø6×70mm	AEP300, -450, -650, -600, -900, -1300
Ø8×80mm	AEP950, -1900

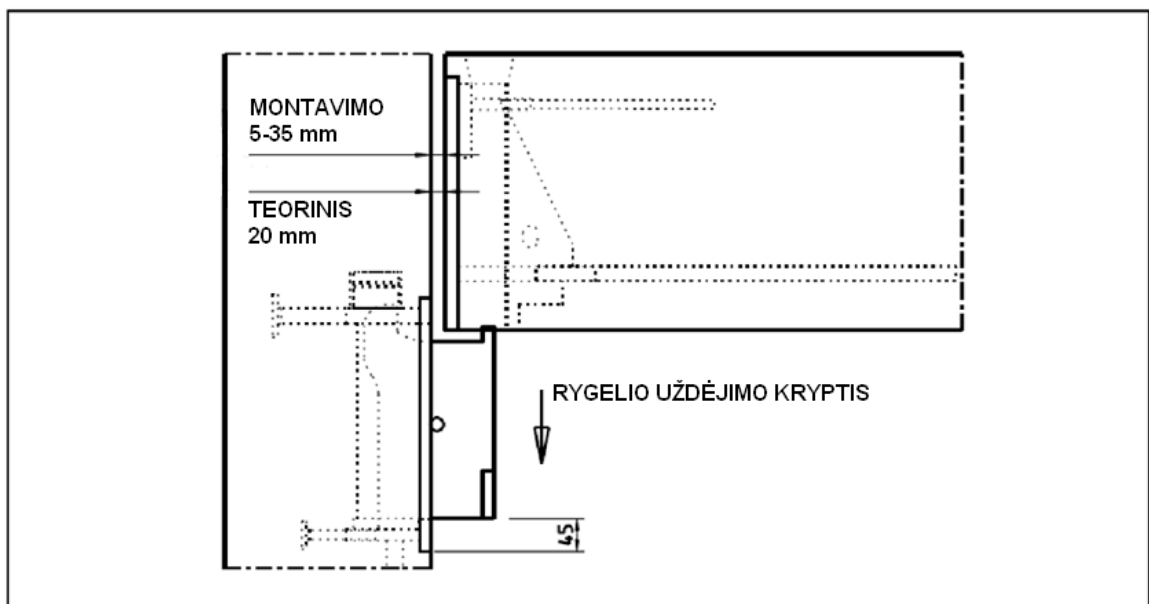
Draudžiama kelti koloną užkabinus ją už jungiamosios detalės, nes vamzdinis kaištis sulinks ir detalė išsitrauks iš kolonos.

**RYGELIŲ JUNGIMAS PRIE KOLONŲ,
NAUDOJANT „ANSTAR“ AEP PLIENINES ATRAMINES DETALES****3. Rygelio montavimas**

Rygelis iš pradžių pakeliamas virš kolonose įstatytų jungiamųjų detalių, po to lėtai nuleidžiamas taip, kad jungiamosios detalės pilnai sulįstų į rygelio atraminių įdėtinių detalių išėmas.

Jeigu montažinis tarpelis tarp kolonos ir rygelio mažas ir nesimato ar rygelis pilnai užsimovęs ant jungiamųjų detalių, galima išmatuoti atstumą tarp rygelio atraminės įdėtinės detalės apačios ir jungiamosios detalės apačios. Šis atstumas turi būti lygus 45 mm.

Kai rygelis tvirtai guli ant jungiamosios detalės, kėlimo įrangą galima atkabinti. Galutinai rygelis projektinėje padėtyje turi būti užtvirtinamas metaliniais kaiščiais (pleištais)

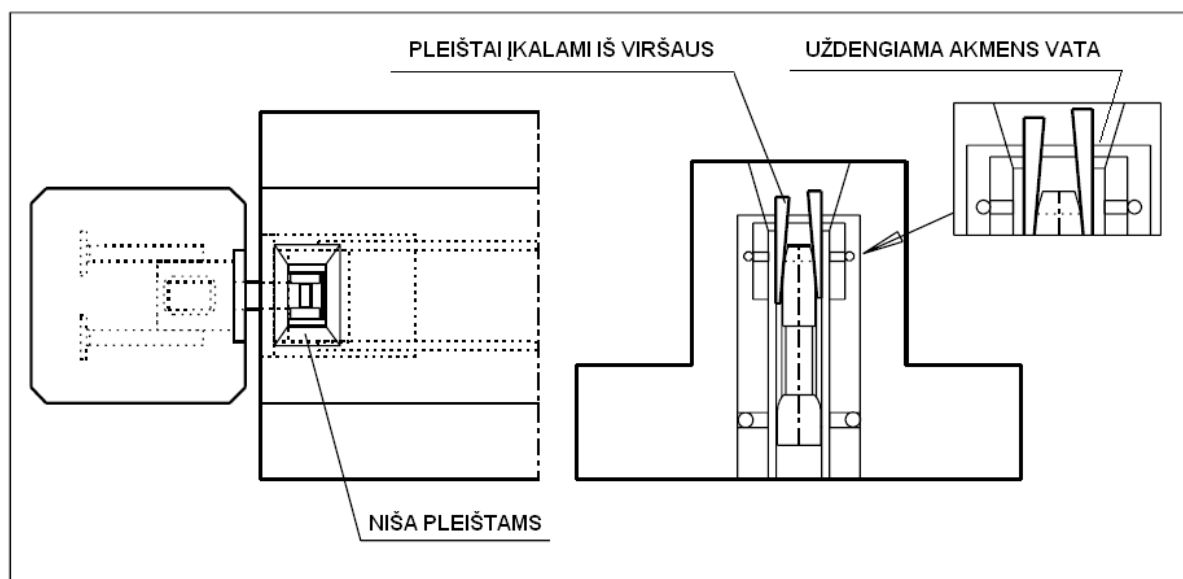


Paveikslas Nr. 2 Rygelio montavimas ant jungiamosios atraminės detalės

4. Rygelio užtvirtinimas pleištais

Rygelis ir jungiamoji detalė sutvirtinami dviem AEP-KL pleištais, kaip parodyta brėžinyje. Tarp jungiamosios detalės ir rygelio atraminės įdėtinės detalės vidinių briaunų įstatomi pleištai ir lengvai įkalami. Kalant pleištus reikia reguliuoti rygelio pasvirimą, kad lentyna ir pats rygelis būtų horizontalioje padėtyje. Nes stipriai įkalus vienos pusės pleišta rygelis gali pasvirti. Pleištus reikia kalti paeiliui taip, kad būtų išlaikytas norimas rygelio posvyris.

Įkalus pleištus ir paramščius rygelio lentynas (žiūr. rygelių ir sijų montavimo rekomendacija), galima montuoti perdangos plokštes. Pleištai, dėl trinties, neleidžia rygeliui sukotis ir slankioti. Rygelio atraminės įdėtinės detalės nišos, pro kurią įsistato pleištai, negalima užpildyti betonu, todėl nišos apačioje kaiščius reikia apdengti mineraline vata, poliuretano putomis ar kita panašia medžiaga. Tuomet betonas nepateks į rygelio atraminės įdėtinės detalės nišą.

**RYGELIŲ JUNGIMAS PRIE KOLONŲ,
NAUDOJANT „ANSTAR“ AEP PLIENINES ATRAMINES DETALES****Paveikslas Nr. 3** Jungiamosios detalės ir rygelio užtvirtinimas pleištais**5. Leidžiamos montavimo tolerancijos**

Išilgai rygelio	± 15 mm
Rygelio aukštis	+15, -25 mm
Rygelio pasvirimas išilginės ašies atžvilgiu	$\pm 1.5^\circ$
Kolonos pasvirimas išilginės ašies atžvilgiu	$\pm 2^\circ$

6. Montavimo netikslumų ištaisymas**6.1 Montavimo tikslumas išilgai rygelio**

Atsitikus kritiniam atvejui, kai pagamintas rygelis yra per trumpas ar kolonos rygelio išilgine kryptimi sumontuotos per arti viena kitos, galima naudoti specialias prailgintas jungiamąsias detales pagamintas Anstar. Tačiau tuomet reikia būtinai perskaičiuoti apkrovą, tenkančią jungiamosioms detalėms ir atramų įdėtinėms detalėms. Ir ši apkrova tokiu atveju turi būti kiek įmanoma sumažinta.

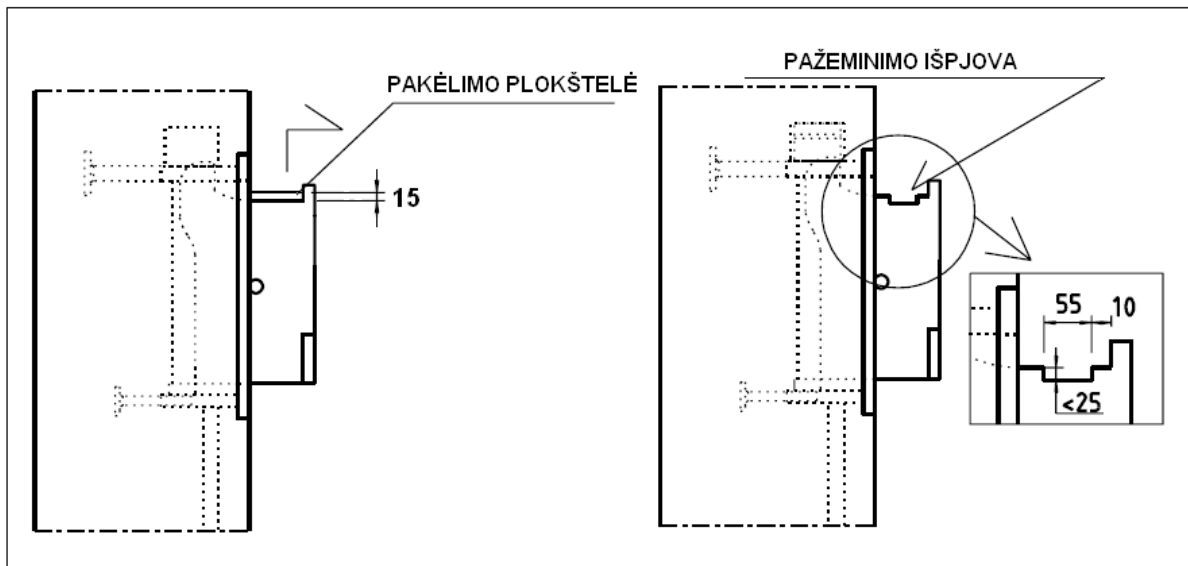
6.2 Montuojamo rygelio aukščio tikslumo nustatymas (žr. Pav. Nr.4)

Jeigu kolonos atraminė įdėtinė detalė su įstatyta jungiamąja detale yra per žemai, tai prie jungiamosios detalės galima privirinti iki 15 mm storio plokštelę. Plokštelė turi atitikti detalės storį ir laisvąjį atraminį paviršių ir virinama V-formos siūle.

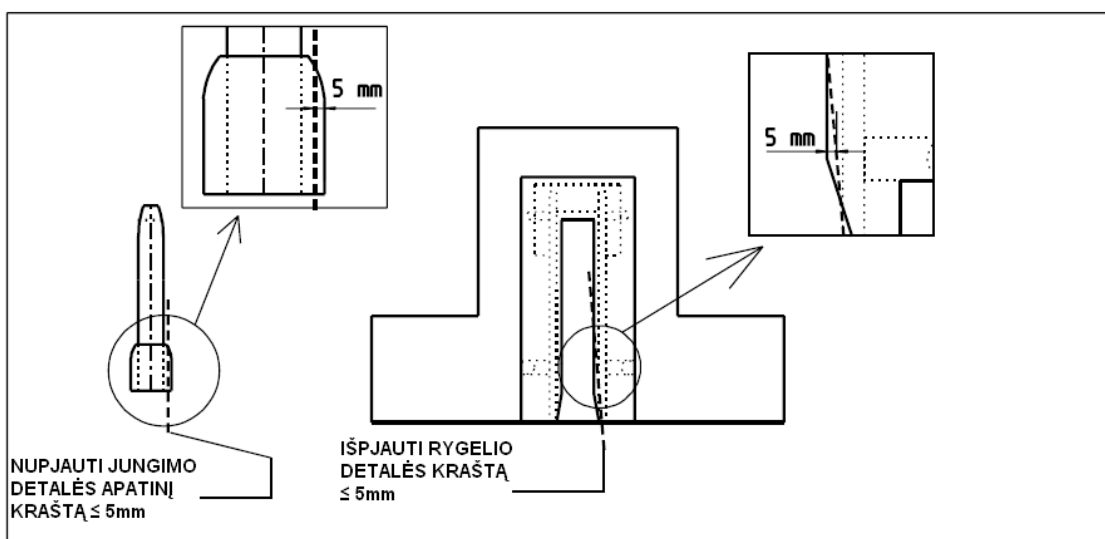
Jeigu kolonos atraminė įdėtinė detalė su įstatyta jungiamąja detale yra per aukštai, tai jungiamosios detalės atraminiam paviršiuje, ant kurio remiasi rygelio dėžė, galima išpjauti iki 25 mm gylio išpjovą.

Aukščiau aprašytuose punktuose atliekami veiksmai nekeičia sujungimo leistinos skersinės apkrovos, bet montuojant rygelį būtina paremti, kad jis nepasikreiptų.

Atsiradus didesniems montavimo neatitikimams, jų ištaisymui gali prireikti sukonstruoti ir pagaminti Anstar specialią jungiamąją detalę.

**RYGELIŲ JUNGIMAS PRIE KOLONŲ,
NAUDOJANT „ANSTAR“ AEP PLIENINES ATRAMINES DETALES****Paveikslas Nr. 4** Rygelio aukščio tikslus nustatymas**6.3 Montuojamo rygelio pasvirimo reguliavimas (žr. Pav Nr.5)**

Šie veiksmai atliekami, jeigu rygelio pasvirimo negalima išlyginti anksčiau minėtų pleiščių pagalba. Jei rygelio pasvirimas lieka per didelis, kad ir giliai sukalus vieną iš pleiščių, jį galima ištaisyti nupjauiant iki 5 mm apatinės jungiamosios detalės dalies ir iki 5 mm rygelio atraminės įdėtinės detalės kraštą. Tai nekeičia leistinos sujungimo apkrovos, bet montuojamą rygelį būtina paremti.

**Paveikslas Nr. 5** Rygelio pasvirimo reguliavimas

**RYGELIŲ JUNGIMAS PRIE KOLONŲ,
NAUDOJANT „ANSTAR“ AEP PLIENINES ATRAMINES DETALES****7. Jungimo mazgo apsauga nuo ugnies**

Jungiamasis kolonos ir rygelio mazgas apsaugomas nuo gaisro tokiu būdu (žr. Pav. Nr.6):

1. Rygelio atraminės įdėtinės detalės apačia ir plyšys iki kolonos uždengiami priešgaisrine (ugniai atsparia) plokšte AEP-PS.

2. Plokštė pritvirtinama prie dėžės savisriegiu su poveržle.

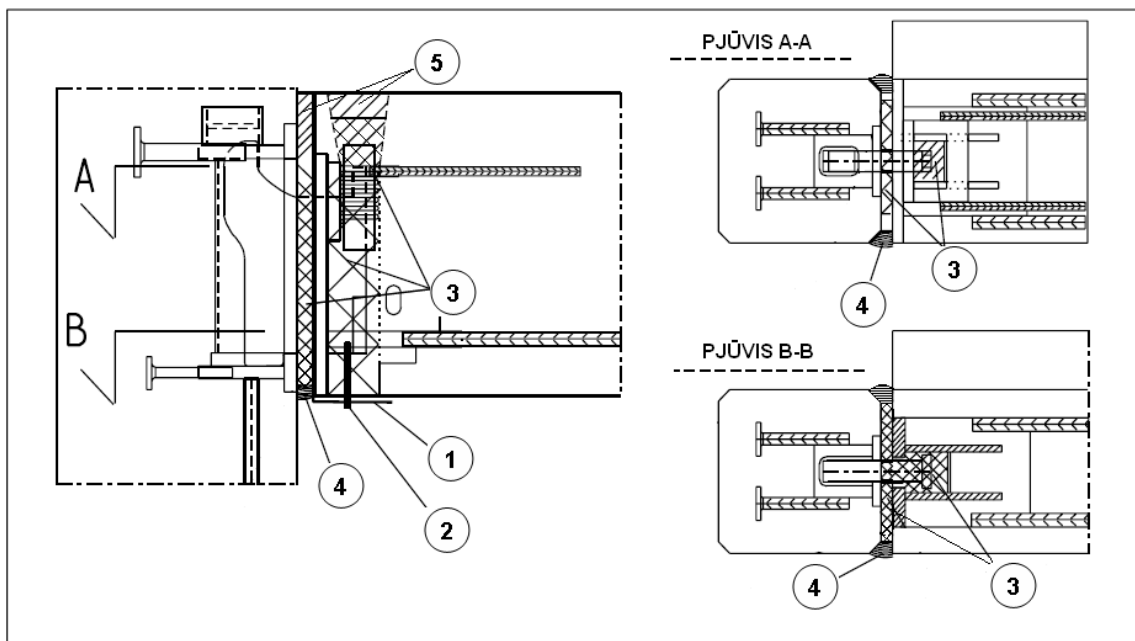
3. Virš jungiamosios detalės prikišama mineralinės vatos arba montavimo putų, kad į sujungimą nepatektų betono. Plyšiai tarp rygelio galo ir kolonos iš abiejų šonų taip pat užpildomi mineraline vata iki pat ugniai atsparios plokštės viršaus.

4. Po to ši sandūra užtaisoma hermetiku.

Į plyšį tarp rygelio ir kolonos, esantį apie jungiamąją detalę, neturi patekti betono.

5. Atlikus 1÷4 punktuose nurodytus veiksmus, viršutinė rygelio ir kolonos sandūros dalis ir plyšys, pro kurį įkalami pleištai, užtaisomi cementiniu skiediniu.

Tokiu būdu įrengtas rygelio ir kolonos sujungimo mazgas įgauna pakankamą atsparumo ugniai klasę.



Paveikslas Nr. 6 Jungiamojo mazgo apsauga nuo ugnies

Rekomendacija paruošta UAB „Betonika“ pagal koncerno „CONSOLIS“ rekomendacijas