

TECHNINIS ŽINYNAS



Pakabinimo Sija PETRA®

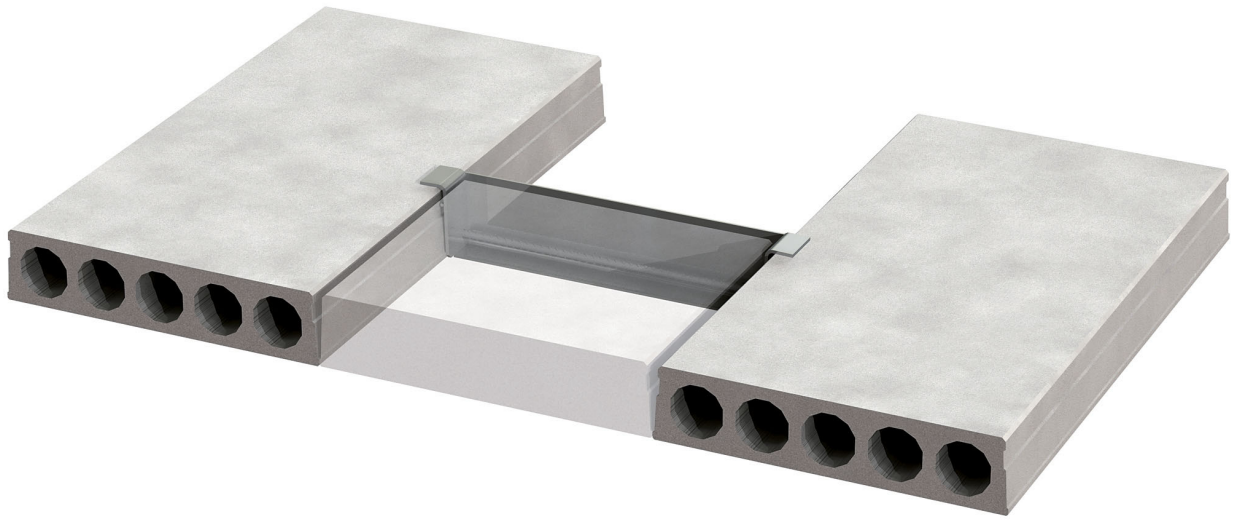
Angoms kiaurymėtųjų plokščių perdangose formuoti



Versija: LT 01/2018

PETRA[®]

Kiaurymėtųjų gelžbetoninių perdangos plokščių atrama skirta angų įrengimui



Įrenkite angas kiaurymėtųjų plokščių perdangose su PETRA[®]

- Paprastas ir greitai įgyvendinamas sprendimas
- Montavimo metu nereikalingas išramstymas
- Visos plokštės sumontuojamos vienu montavimo etapu

PETRA[®] sija naudojama surenkamų kiaurymėtųjų gelžbetoninių plokščių atrėmimui aplink perdangų angas. Įprastai įrenginėjant didesnes angas tokiose perdangose, yra išbetonuojamos monolitinės sijos, ant kurių atremiamos aplink angą esančios trumpesnės plokštės.

Norint išbetonuoti tokias sijas, montavimo metu trumpą plokštę reikia paremti. Šių papildomų procesų galima išvengti naudojant PETRA[®], kuri skirta atremti trumpoms plokštėms be išramstymo net montavimo metu. PETRA[®] suteikia galimybę montuoti trumpas plokštes vienu metu su visomis kitomis perdangos plokštėmis.

PETRA[®] yra unikalus techninis sprendimas, kuris pasižymi visais standartizuoto produkto pranašumais (suprojektuoto gaminio konstrukcinės savybės yra patvirtintos techniniais liudijimais, užtikrinant aukštą gamybos kokybę). Šias sijas galima naudoti projektuose, kuriems reikia atlikti kruopščią statinę analizę ir pritaikyti specialius konstrukcinius sprendimus.



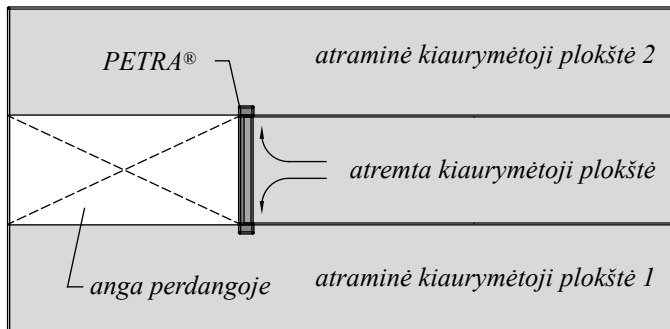
Turinys

Apie PETRA®	4
1. Produkto savybės	4
1.1 Konstruktijos elgsena	4
1.2 Pritaikymo sąlygos	6
1.2.1 Apkrovos ir aplinkos poveikio sąlygos	6
1.2.2 Kiaurymėtosios plokštės	6
1.2.3 PETRA® sijų išdėstymas	8
1.3 Kitos charakteristikos	8
2. Atsparumas	10
PETRA® parinkimas	12
Priedas A - Laikančiosios galios diagramos	15
Priedas B - Užsakymo formos	29
PETRA® montavimas	31

1. Produkto savybės

Atraminė Sija PETRA® susideda iš L forma išlenktų plieninių lakštų – priekinės sienelės, privirtos prie šoninių plokštelių. PETRA® paprastai atremiama ant dviejų lygiagrečių kiaurymėjų gelžbetoninių plokščių, o viena ar kelios gelžbetoninės plokštės yra atremiamos ant PETRA® sijos (1 paveikslas).

1 paveikslas. Tipinė kiaurymėjų plokščių perdangos sandara su PETRA® sija (vaizdas iš viršaus).



Gaminama yra keletas standartinių PETRA® modelių, kurie yra suprojektuoti taip, kad jų forma ir atsparumas atitiktų daugumos Europos rinkoje esančių kiaurymėjų gelžbetoninių plokščių savybes. PETRA® sijos yra skirtos plokščių atrėmimui montavimo metu, įprastomis eksploatacijos sąlygomis ir gaisro atveju, nenaudojant laikino išramstymo.

Projektui reikalingą PETRA® modelį galima pasirinkti pagal šiame Techniniame Žinyne pateiktas laikančiosios galios diagramas. Atsparumo kreivės pateiktos naudojant Eurokodo principus atitinkantį skaičiavimo metodą. Jei esami standartiniai modeliai netinka (specialios projektinės ar apkrovų sąlygos), Peikko gali jums pasiūlyti specialius PETRA® sprendimus.

1.1 Konstrukcijos elgsena

Konstrukciniu požiūriu PETRA® vertinama kaip linijinė kiaurymėtosios plokštės (plokščių) atrama ties angos kraštais. Kadangi plokščių atramos konstrukcinė elgsena ir eksploatacinės savybės priklauso ne tik nuo PETRA® savybių, bet ir nuo jos sąveikos su kiaurymėtosiomis plokštėmis, todėl PETRA® gaminio suformuota ir apkrovą laikanti konstrukcija šiame dokumente toliau bus vadinama “aprėminimo sija”. Aprėminimo sija perima atremtos plokštės apkrovą ir perduoda ją laikantiems elementams, kurie dažniausiai būna lygiagretūs atremiamoms plokštėms.

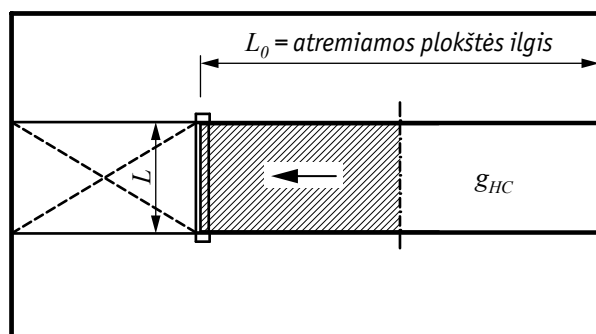
Statinė aprėminimo sijos PETRA® elgsena keičiasi skirtingais konstrukcijos gyvavimo ciklo etapais.

Montavimo metu laikoma, kad PETRA® sija apkrauta tik atremtos kiaurymėtosios plokštės savuoju svoriu. Kadangi tuo metu šoniniai tarpai tarp plokščių nėra užbetonuoti, atremta plokštė veikia kaip paprasta sija, kurioje PETRA® yra viena iš atramų. PETRA® sijai tenkanti apkrova apskaičiuojama kaip nurodyta 2 paveiksle:

$$g_{HC,R} = \frac{g_{HC} \cdot L_0}{2}$$

kur g_{HC} yra atremtos plokštės savasis svoris [kN/m²].

2 paveikslas. Apkrovos pasiskirstymas montavimo metu.



Šios apkrovos poveikio atstojamoji yra už PETRA® sijos šlyties centro ribų, todėl ji sukelia priekinės sienelės sukimą (3 paveikslas). Kadangi vertinama, kad PETRA® sija yra neramstoma, todėl montavimo metu priekinė sienutė turi atlaikyti sukimą, o tai apsprendžia didžiausią galimą atremtos plokštės ilgį.

Prieš pradėdant perdangos konstrukciją eksploatuoti įprastai, kiaurymėtųjų plokščių šoniniai tarpai turi būti užbetonuoti ir sukietėję. Tik po to galima vertinti, kad apkrovos tarp kiaurymėtųjų plokščių pasiskirsto ir skersine kryptimi. Šios prielaidos leidžiamos taikyti (kaip nurodyta Europos standarto C priede, skirtame kiaurymėtosioms plokštėms (EN 1168)) su sąlyga, kad kiaurymėtųjų gelžbetoninių plokščių perdangos horizontalius poslinkius riboja:

- gretimos konstrukcijos;
- trintis atramose;
- trintis tarpuose tarp plokščių;
- armuotas perdangos perimetras;
- armuotas tinklu viršutinis betono laikantysis sluoksnis.

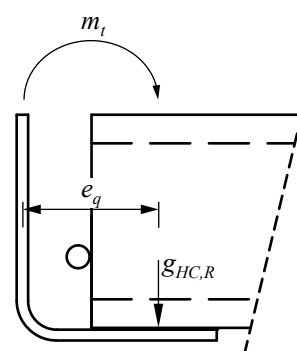
Jei tenkinamas bent vienas iš pirmiau minėtų reikalavimų, galima laikyti, kad PETRA® turės atlaikyti tik tą dalį apkrovos, kuri patenka į trikampę zoną, kaip parodyta 4 paveiksle.

Gaisro atveju PETRA® sijos priekinė sienutė yra tiesiogiai veikiamą ugnies be jokios papildomos priešgaisrinės apsaugos. Dėl šios priežasties, gaisro stadijos skaičiavimo atveju, priekinė sienutė yra nevertinama. Konstrukcinė priekinės sienutės elgsena yra pakeičiama gelžbetoninės sijos skaičiavimo principu, įvertinant PETRA® gaminyje panaudotą papildomą priešgaisrinį armatūros strypą ir gniuždomą betoną, gautą betonuojant perdangos plokščių tarpus (5 paveikslas). Standartinių PETRA® tipų aprėminimo sijų atsparumas gali būti nustatytas iš šio Techninio Žinyno Priede A pateiktų laikanciosios galios diagramų. Tokia gelžbetoninės kraštinės sijos elgsena užtikrina konstrukcijoms atsparumo ugniai klasę R60. Kai konstrukcijoms reikalinga aukštesnė atsparumo ugniai klasė, papildomai turi būti numatyta atitinkama PETRA® sijos priekinės sienelės paviršiaus priešgaisrinė apsauga.

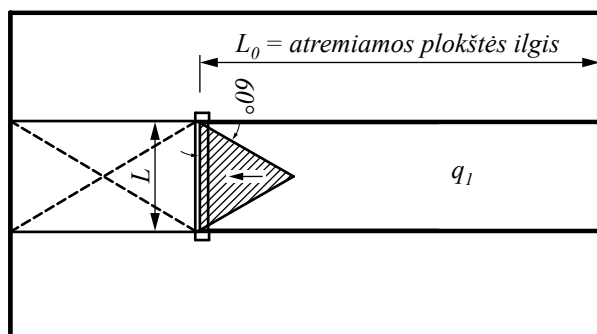
Atskirais atvejais, pavyzdžiui, kai projektuotojas gali užtikrinti, kad kiaurymėtųjų plokščių perdanga išlaikys savąjį skersinį standumą ankščiau minėtomis sąlygomis, įskaitant ir gaisro atveju, apkrovos iš atremtos plokštės bus perduodamos į atramines plokštes per užbetonuotus šoninius tarpus. Tokiais atvejais galima naudoti PETRA® modelius be priešgaisrinės armatūros. Tuo pačiu, visada rekomenduojama PETRA® modelius su priešgaisrine armatūra naudoti šiais atvejais:

- kai PETRA® sija yra tiesiogiai veikiamą linijinės arba taškinės apkrovos;
- kai PETRA® sija laiko dvi arba daugiau kiaurymėtąsias plokštes.

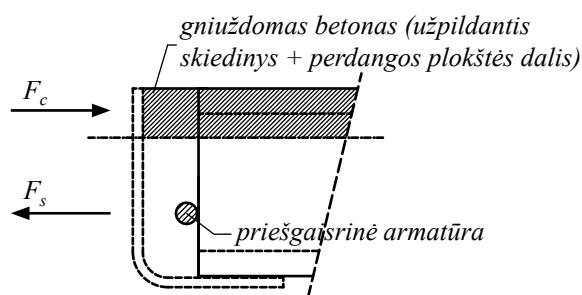
3 paveikslas. Priekinės sienelės sukimas.



4 paveikslas. Apkrovos pasiskirstymas įprastos eksploatacijos metu.



5 paveikslas. Armuoto betono elgsena gaisro atveju.



1.2 Pritaikymo sąlygos

1.2.1 Apkrovos ir aplinkos poveikio sąlygos

Standartiniai PETRA® gaminiai yra skirti atlaikyti statines apkrovas. Veikiant dinaminei ir nuovargio apkrovoms, būtina atlikti individualų projektavimą.

PETRA® sijos skirtos naudoti patalpose ir sausomis sąlygomis. Naudojant PETRA® kitomis sąlygomis, turi būti numatyta atitinkama papildoma paviršiaus antikorozinė apsauga pagal aplinkos poveikio klasę ir numatomą eksploatacijos trukmę.

1.2.2 Kiaurymėtosios plokštės

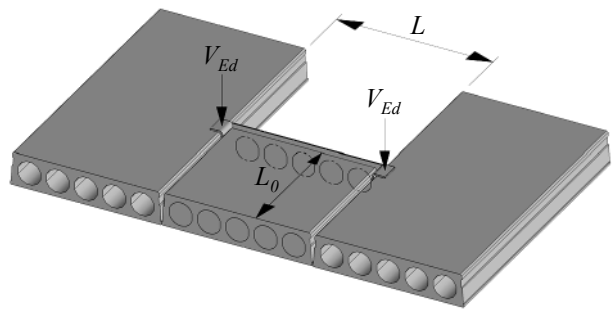
Poveikis nuo PETRA® sijos perduodamas į atramines kiaurymėtašias plokštes per sąlyginai mažą sijos šoninių plokštelių atraminį plotą. Atraminės kiaurymėtosios plokštės atsparumą tokiai taškinei apkrovai turi patikrinti kiaurymėtųjų perdangos plokščių projektuotojas (ypatingai svarbu esant žemoms plokštėms arba tuomet, kai atraminėse kiaurymėtosiose plokštėse yra angos).

Šoninių sijos plokštelių perduodamas jėgas galima apskaičiuoti naudojant apkrovos paskirstymo modelius, pateiktus 1.2 skirsnyje. Jei gali būti vertinamas atvejis su veikiančios apkrovos trikampiu pasiskirstymu (žr. 4 paveikslą), vertikalios reakcijos skaičiuotinė vertė PETRA® sijos šoninėje plokštelėje yra:

$$V_{Ed} = \gamma_G \left(g_{HC} \frac{L_0 L}{4} \right) + \gamma_Q (0.217 L^2 q_1)$$

kur

- q_1 yra naudojimo apkrova (kN/m²)
- g_{HC} yra atremtos plokštės savasis svoris (kN/m²)
- L yra PETRA® ilgis (m)
- L_0 yra atremtos plokštės ilgis (m)
- γ_G, γ_Q yra daliniai nuolatinės ir naudojimo apkrovos saugos koeficientai



PETRA® sijos geometrinė forma yra pritaikyta naudoti su daugeliu Europos šalyse gaminamų kiaurymėtųjų plokščių. Didžiausi galimi perdangos plokščių atrėmimo ilgiai ant PETRA® sijų yra pateikti 1 lentelėje ir taip pat turi atitikti minimalaus atraminio ilgio reikalavimus, nurodytus kiaurymėtosios plokštės dokumentacijoje.

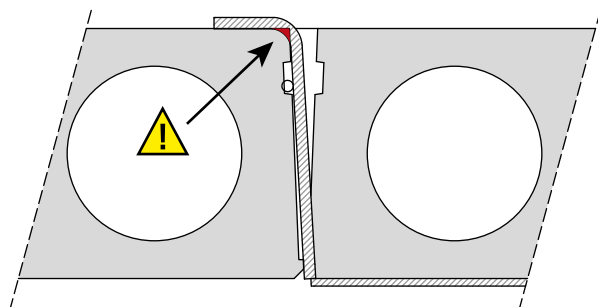
1 lentelė. PETRA® leidžiamas didžiausias atraminis ilgis [mm].

Atremtos plokštės aukštis [mm]	o_t [mm]	
$h_f \leq 200$	80	
$h_f > 200$	100	

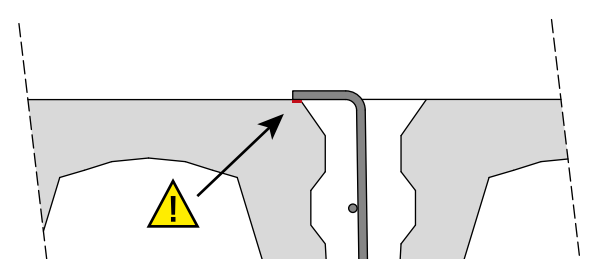
Šoninių tarpų plotis tarp kiaurymėtųjų plokščių turi būti 2 lentelėje nurodytose ribose, kad būtų išvengta 6 paveiksle parodytų atvejų.

6 paveikslas. Plokščių šoninių tarpų pločio ribos.

a) Tarpas per siauras – šoninė plokštelė remiasi į viršutinę atraminės plokštės briauną.



b) Tarpas per platus – šoninės plokštelės apkrova perduodantis paviršius yra nepakankamas.



2 lentelė. Plokščių šoninių tarpų pločio ribos.

Atraminės plokštės aukštis [mm]	b [mm]	
	min.	maks.
$h_s \leq 200$	50	70
$200 < h_s \leq 300$	50	70
$300 < h_s \leq 500$	50	65

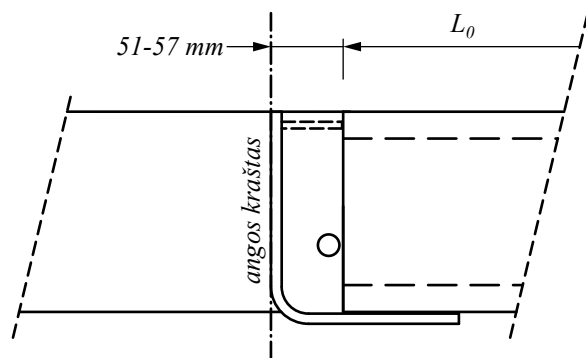
Jeigu projekte nurodyti reikalavimai dėl atraminio paviršiaus ir tarpų pločio neatitinka nurodytų 1 ir 2 lentelėse, Peikko klientų aptarnavimo skyrius jums suprojektuos specialios formos PETRA® siją.

1.2.3 PETRA® sijų išdėstymas

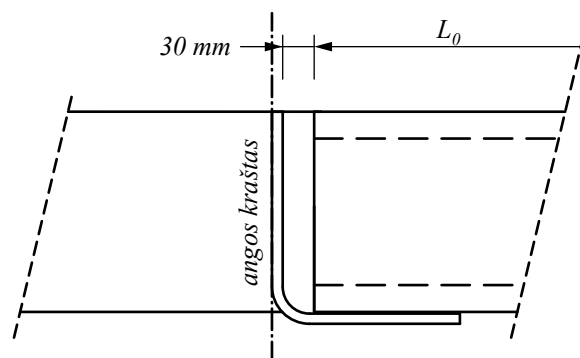
Nustatydami PETRA® padėtį ir atremtos plokštės ilgį, turėkite omenyje, kad minimalus atstumas tarp perdangos angos krašto ir atremtos plokštės yra 51 mm PETRA® tipams, kurių priekinės sienelės aukštis yra $h_f \leq 200$ mm ir 57 mm kitiems PETRA® gaminiams (7 paveikslas).

Jei trumpos PETRA® sijos ($L < 1200$ mm) yra naudojamos be priešgaisrinės armatūros, atstumas nuo atremtos plokštės iki angos krašto turėtų būti kaip pavaizduota 8 paveiksle.

7 paveikslas. Atremtos plokštės padėtis (PETRA® su priešgaisrine armatūra).



8 paveikslas. Atremtos plokštės padėtis (PETRA® be priešgaisrinės armatūros).



1.3 Kitos charakteristikos

Atraminės Sijos PETRA® gaminamos iš plieninių plokščių ir armatūros strypų su nurodytomis charakteristikomis:

Plokštės S355J2+N	EN 10025-2 (priekinė sienelė)
S355MC	EN 10149-2 (šoninės plokštelės)
Armatūra B500B	EN 10080, SFS 1268
BSt 500S	DIN 488
A500HW	EN 10080, SFS 1215

Gamybai naudojami procesai:

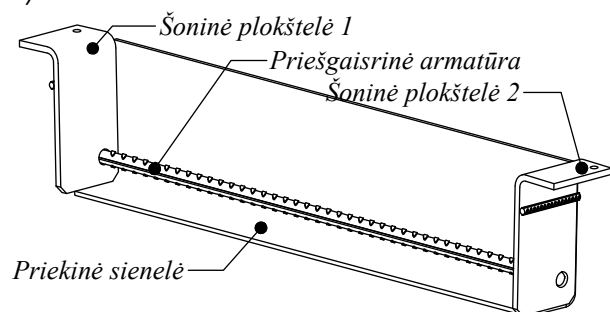
Plokštės	Terminis pjovimas arba mechaninis karpymas bei lankstymas
Armatūra	Mechaninis karpymas
Suvirinimas	Lankinis suvirinimas rankiniu būdu arba su robotu apsauginėse dujose (MAG)
Suvirinimo klasė C	(SFS-EN ISO 5817)

Peikko grupės gamybiniai padaliniai yra tikrinami trečiųjų šalių ir periodiškai audituojami, suteikiant jiems įvairių organizacijų (Inspecta Certification, VTT Expert Services, Nordcert, SLV, TSUS ir SPSC) gamybos sertifikatus ir produktų patvirtinimus.

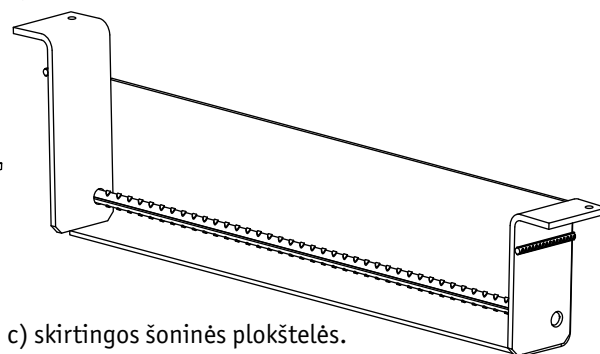
PETRA® sijos forma ir matmenys priklauso nuo kiaurymėjų plokščių išsidėstymo perdangoje. Priekinės sienelės ilgis nustatomas pagal angos plotį. Priekinės sienelės aukštis atitinka atremtos plokštės aukštį; šoninės plokštelės atitinka atraminių kiaurymėjų plokščių aukštį. Jei atraminių gelžbetoninių plokščių aukštis yra toks pat kaip atremtos plokštės, PETRA® sija yra simetriška. Kitais atvejais turi būti naudojamos nesimetrinės PETRA® dalys. Tam tikrais atvejais (pvz., kai PETRA® remiasi ant sienos), šoninė atrėmimo plokštelė gali būti tiesi. Standartiniai PETRA® dalių matmenys nurodyti 3 lentelėje.

9 paveikslas. Atraminių Sijų PETRA® pavyzdžiai.

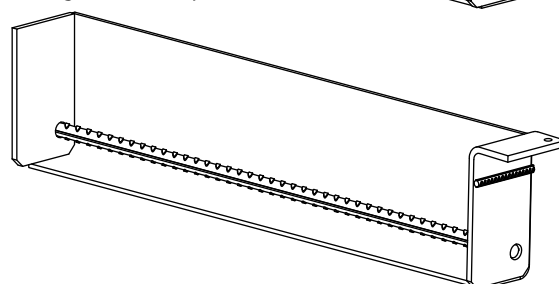
a) standartiniai PETRA® modeliai.



b) skirtingos šoninės plokštelės.

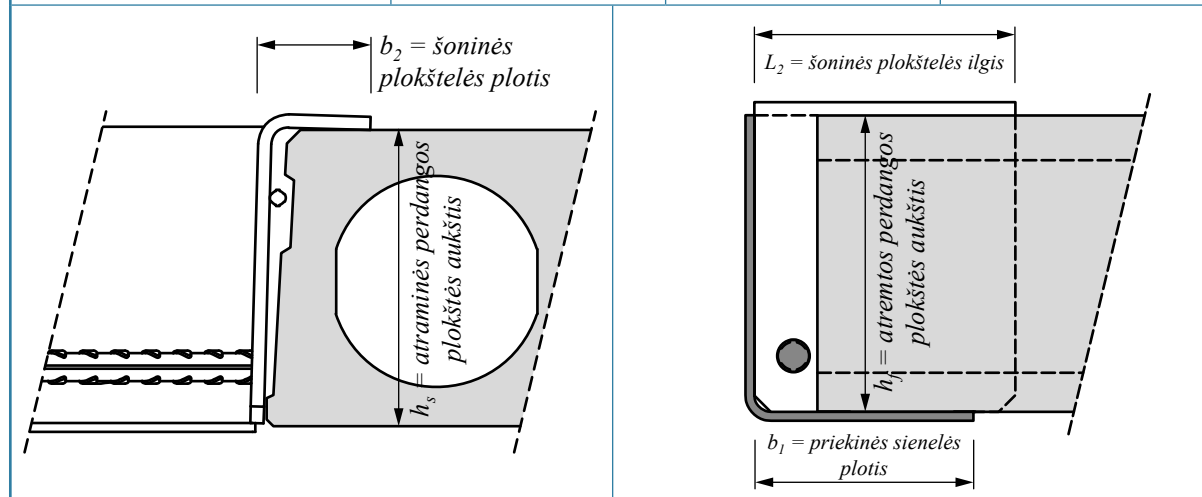


c) skirtingos šoninės plokštelės.



3 lentelė. Simetriškų standartinių PETRA® dalių išmatavimai (atremtos ir atraminių kiaurymėtujų plokščių aukštis yra vienodas).

Perdangos plokščių aukštis [mm]	Priekinė sienelė	Šoninė plokštelė	
	Plotis b_1 [mm]	Ilgis L_2 [mm]	Plotis b_2 [mm]
150	140	150	100
175	140	150	100
200	140	150	100
220	160	170	100
265	160	170	100
300	160	170	100
320	160	170	100
350	160	170	100
370	160	170	100
400	160	170	100
450	160	170	100
500	160	170	100
Gamybinės paklaidos	± 2	± 2	± 2



2. Atsparumas

PETRA® gaminio, kaip aprėminimo sijos, atsparumas yra apskaičiuotas pagal Eurokodo reikalavimus. Kiekviena PETRA® gaminama dviejų pagrindinių modelių:

- PETRA®: naudojama atremti 4–6 m ilgio kiaurymėtosioms plokštėms
- PETRA® strong: naudojama atremti ilgesnes plokštes arba plokštes su didele naudojimo apkrova

Be šių modelių, taip pat yra gaminamos PETRA® 175 ir PETRA® 200, kaip PETRA® recess modeliai: modeliai, naudojami vonių patalpų grindims arba kitose patalpose, kur grindyse turi būti įrengti kanalai vamzdinams. PETRA® recess turi didesnę atsparumą nei PETRA® strong. Standartinių PETRA® modelių atsparumas gali būti patikrintas naudojant šio Techninio Žinyno Priede A pateiktas laikančiosios galios diagramas. Sudėtingesniais atvejais Peikko klientų aptarnavimo skyrius gali suprojektuoti individualius gaminius. Toliau pateikti pagrindiniai skaičiavimo principai, naudojami sudaryti pateiktoms standartinių PETRA® modelių laikančiosios galios diagramoms.

PETRA® veikiančių apkrovų skaičiuotinės vertės nustatytos iš bendros konstrukcijų skaičiavimo analizės, laikantis šiame Techniniame Žinyne anksčiau pateiktų projektinių prielaidų, aprašytų „Konstrukcijos elgsenos“ skyriuje. Apkrovų skaičiuotinės vertės nustatomos pagal EN 1990 standartą. Montavimo metu vertinamas tik kiaurymėtiosios gelžbetoninės plokštės savasis svoris:

$$E_d = \gamma_G \cdot G$$

kur E_d yra skaičiuotinė poveikio vertė, o G yra jėga, atsirandanti dėl linijinės g_{HC} reakcijos. Įprastos eksploatacijos metu apkrovos derinys yra:

$$E_d = \gamma_G \cdot G + \gamma_Q \cdot Q$$

kur Q yra poveikių atstojamoji, atsirandanti dėl naudojimo apkrovų. Daliniai saugos koeficientai $\gamma_G = 1,35$, $\gamma_Q = 1,50$ yra rekomenduojamos vertės iš EN 1990:2004 A1.2 lentelės. Gaisro atveju PETRA® veikiantis apkrovos derinys yra:

$$E_d = G + \psi_{2,1} \cdot Q$$

kur derinio koeficientas $\psi_{2,1}$ turi būti paimtas iš EN 1990:2004 A1.1 lentelės.

Visų PETRA® sijos suformuotų rygelių komponentų atsparumas atitinkamiems suirimo atvejams yra tikrinamas:

$$E_d \leq R_d$$

kur E_d yra skaičiuotinė poveikių reikšmė, nustatyta iš bendros konstrukcijos skaičiavimo analizės, o R_d yra komponentų atsparumo skaičiuotinė reikšmė, nustatyta pagal:

- EN 1993-1-1:2005 (plieniniams elementams)
- EN 1992-1-1:2004 (betoniniams elementams)

PETRA® laikančiosios galios diagramose pateikiamos didžiausios naudojimo apkrovos vertės, kaip atremtos kiaurymėtiosios plokštės g_{HC} ilgio ir svorio funkcija. Jei kiaurymėtąją plokštę veikia kitos nuolatinės apkrovos Δg (pvz. papildomas viršutinis betono sluoksnis) kol šoniniuose plokščių tarpuose betonas dar nesukietėjo, bendra nuolatinė apkrova turi būti priimta kaip $g_{HC} + \sum \Delta g$.

Jei daliniai apkrovų koeficientai skiriasi nuo nurodytų laikomosios galios diagramose, didžiausia naudojimo apkrova tenkanti PETRA® sijai apskaičiuojama iš lygties:

$$q^{NA} = \frac{(1.35 - \gamma_G^{NA}) g_{HC} + 1.5 q_k}{\gamma_Q^{NA}}$$

kur

q_k yra keliamoji galia, gauta iš diagramų

$\gamma_G^{NA}, \gamma_Q^{NA}$ yra daliniai koeficientai, nustatomi pagal nacionalinius priedus

Peikko klientų aptarnavimo skyrius atliks individualų projektavimą šiais atvejais:

- Kiaurymėtujų plokščių perdangos apkrovų pasiskirstymo schemos skiriasi nuo priimtų skaičiuojant standartinius PETRA® modelius
- Atraminės Sijos PETRA® yra didelio ilgio ($L > 2400$ mm)
- Atraminės Sijos PETRA® yra veikiamos betarpiškai linijinių arba taškinių apkrovų

PETRA® parinkimas

Gaminami šie standartiniai Atraminių Sijų PETRA® modeliai:

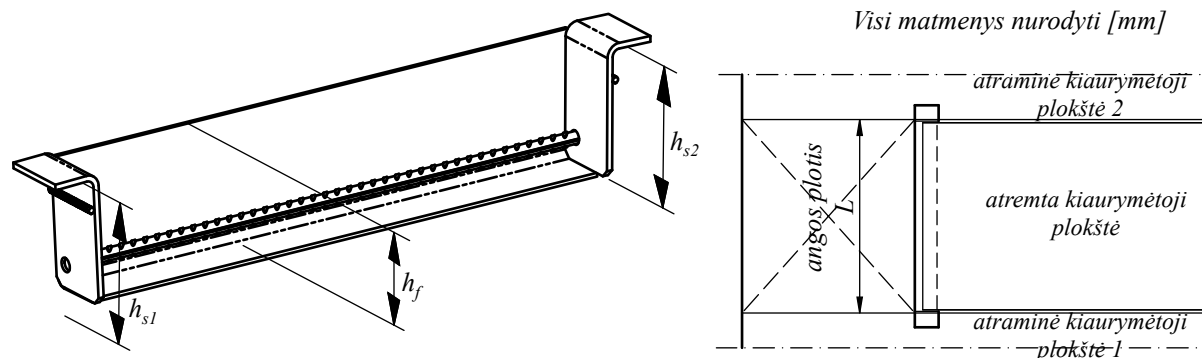
- **PETRA®**
- **PETRA® strong**
- **PETRA® recess** (galimi tik su PETRA® 175 ir PETRA® 200 aukščiais)

Jei nėra galimybės panaudoti standartinių PETRA® modelių (nepakankamas atsparumas arba kiaurymėtojų plokščių perdangos projektinės sąlygos skiriasi nuo priimtų standartinių PETRA® modelių atveju), Peikko klientų aptarnavimo skyrius pateiks jums sprendimą:

- **PETRA® special**

Reikalingi PETRA® sijos geometriniai parametrai yra nustatomi pagal angos formą ir kiaurymėtosios perdangos plokštės aukštį. Po to, standartinių modelių atsparumas gali būti patikrintas naudojantis šio Techninio Žinyno Priede A pateiktomis laikančiosios galios diagramomis. Pasirinkus PETRA® sijos geometrinius parametrus ir modelį, sudaromas gaminį apibūdinantis kodas pagal taisykles, aprašytas 10 paveiksle. Šis kodas gali būti naudojamas užsakant gaminį iš Peikko pardavimų skyriaus.

10 paveikslas. PETRA® gaminio kodas.



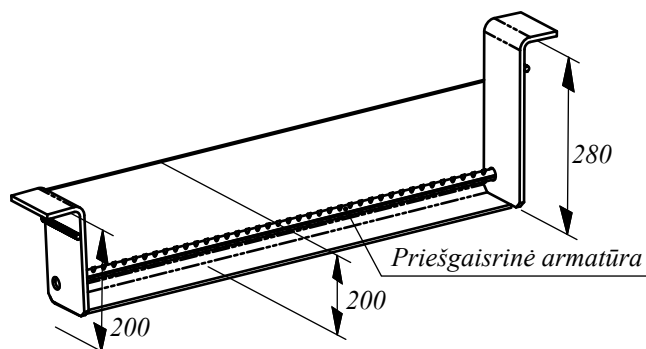
Didelio atsparumo modelis ("strong")

Atremtos plokštės aukštis h_f ir angos plotis L

PETRA® strong 200-1200 st320-200 without fire rebar

Nesimetriškos PETRA® sijos atveju, atraminių plokščių 1 ir 2 aukštis nurodomas šiame kode. Jei reikia tiesiosios šoninės plokštelės, ji nurodoma su kodu „st“, po kurio nurodomas šoninės plokštelės aukštis

Jei PETRA® užsakoma be priešgaisrinės armatūros, tai nurodoma užsakymo kodo pabaigoje su anglų kalbos žodžiais „without fire rebar“ (be priešgaisrinės armatūros)



gaminio kodo dalys pažymėtos žaliai, mėlynai ir pilkai yra neprivalomos ir nesusiję tarpusavyje.

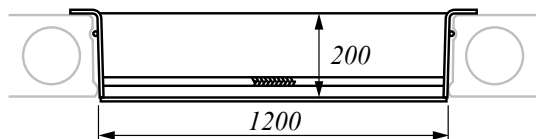
Nuo kairės:
Šiuo atveju angos plotis $L = 1200$

PETRA® 200-1200 200-280

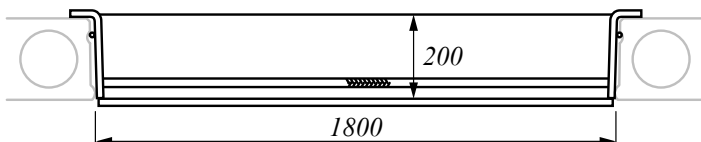
Gaminio kodų pavyzdžiai pateikti 11 paveiksle.

11 paveikslas. Gaminio kodų pavyzdžiai.

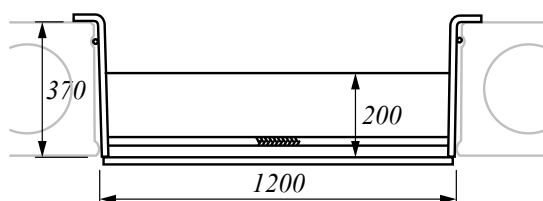
Pagrindiniai PETRA® tipai: šoninės plokštelės yra L formos ir yra tokio pat aukščio, kaip priekinė sienelė. Tokiu atveju šoninių plokštelių nebūtina nurodyti.



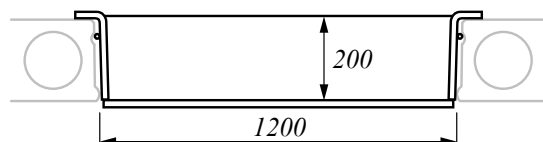
PETRA® 200-1200



PETRA® strong 200-1800

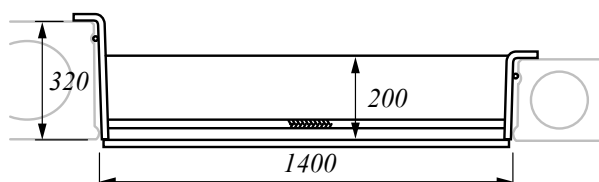


PETRA® recess 200-1200 370-370

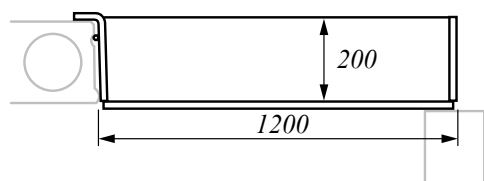


PETRA® strong 200-1200
be priešgaisrinės armatūros

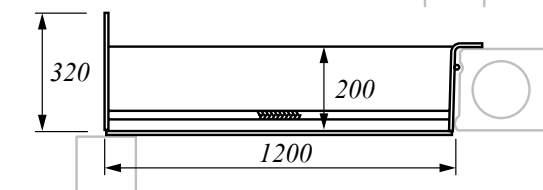
Šoninių plokštelių variantai: abi šoninės plokštelės turi būti nurodytos.



PETRA® strong 200-1400 320-200



PETRA® strong 200-1200 200-st200
be priešgaisrinės armatūros



PETRA® 200-1200 st320-200

Jei reikia projektuoti PETRA® special, pateikite Peikko pardavimų skyriui atitinkamą informaciją, užpildydami šio Techninio Žinyno Priede B pateiktą specialią formą.

Daugiau informacijos apie PETRA® parinkimo ir užsakymo procesą rasite 12 paveiksle.

12 paveikslas. PETRA® parinkimas ir užsakymas.

Standartinė projektinė situacija

- Standartinės projektinės prielaidos
- $L \leq 2400$ mm
- Tik tolygiai išskirstyta apkrova

Nestandartinė projektinė situacija

- Skiriasi nuo standartinės situacijos:
 - Apkrovos pasiskirstymas
 - Daliniai saugos koeficientai
 - Plokštės savasis svoris
- $L > 2400$ mm
- Taškinė arba linijinė apkrova ant sijos

Gaminio savybės:

- Atsparumas (pagal Priedą A)
- Geometrija (2 lentelė + 3 lentelė)

Kreipkitės į Peikko klientų aptarnavimo skyrių:

- Užpildykite Priede B pateiktą projektavimo formą arba atsisiųskite ją iš mūsų tinklalapio, kad užsisakytumėte PETRA® special, ir nusiųskite ją Peikko klientų aptarnavimo skyriui. Galima papildomai pridėti kampuočius prie priekinės sienelės išorės. Kampuočius galima pasirinkti naudojant specialią užsakymo formą.

OK

NOT OK


Pasirinkite PETRA®: (10 paveikslas)

- Pasirinkite modelį pagal apkrovas ir geometriją:
 - PETRA®
 - PETRA® strong
 - PETRA® recess
- Patikrinkite reikiamą šoninių plokštelių aukštį ir formą: standartinis PETRA® modelis arba kiti šoninių plokštelių variantai
- Pasirinkite modelį pagal kiurymėtujų plokščių perdangos bendrą elgseną (1.2 skyrius): su ar be priešgaisrinės armatūros

Peikko atliks:

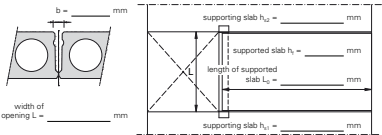
- Suprojektuos PETRA® special
- Suteiks gaminiui unikalų pavadinimą ir ID kodą
- Suteiktą pavadinimą ir ID kodą turėsite naudoti savo projekto brėžiniuose
- Parengs gamybinius brėžinius

Pateikite užsakymą su suteiktu pavadinimu ir identifikaciniu ID kodu

Ordering form for PETRA special 

If a non standard PETRA is required, please fill a copy of this form and contact Peikko technical support

Basic dimensions



Load distribution for imposed load

Design model A Design model B

Permanent loads (characteristic value)

weight of hollow-core slab g_{hc} = _____ kN/m²

other permanent loads A_g = _____ kN/m² (on supported slab)

Imposed loads (characteristic value)

surface load q_s = _____ kN/m² (on supported slab)

linear load q_l = _____ kN/m (on PETRA)

point load Q_p = _____ kN (on PETRA)

Partial factors

concrete γ_c = _____ (recommended value = 1,5)

steel γ_s = _____ (recommended value = 1,0)

reinforcement γ_{re} = _____ (recommended value = 1,15)

permanent load γ_{pe} = _____ (recommended value = 1,35)

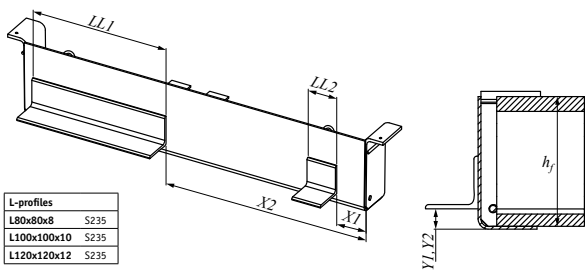
imposed load γ_{pi} = _____ (recommended value = 1,5)

welds γ_w = _____ (recommended value = 1,25)

reduction of imposed load during fire $\psi_{f,2}$ = _____ ($\psi = 0,8$ depending on the type of building)

Fire reinforcement

Yes (R60) No



L-profiles

L80x80x8	S235
L100x100x10	S235
L120x120x12	S235

	Type	mm	mm	mm	kN	kN/m
Profile 1	X1	Y1	LL1			
Profile 2	X2	Y2	LL2			
Profile 3	X3	Y3	LL3			
Profile 4	X4	Y4	LL4			
Profile 5	X5	Y5	LL5			
Profile 6	X6	Y6	LL6			

PETRA® 150, PETRA® strong 150

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 4.0 kN/m ²
	- - - 3.0 kN/m ²
	- - - 2.0 kN/m ²

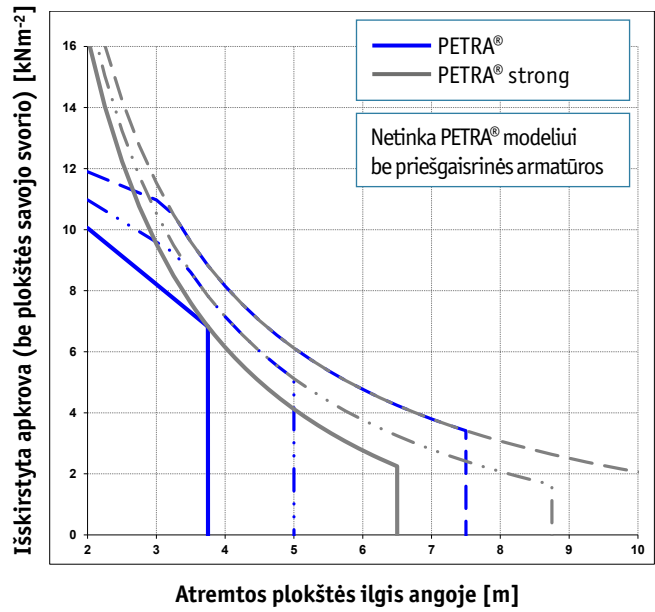
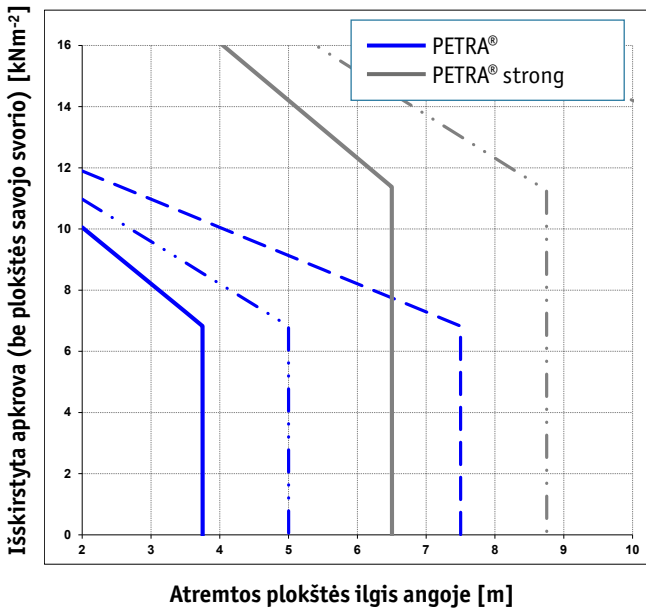
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 150-1200, PETRA® strong 150-1200

Įprasta situacija

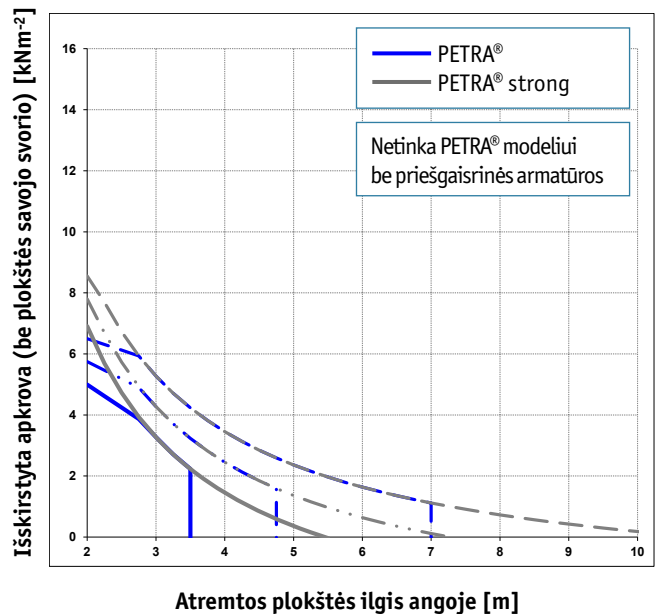
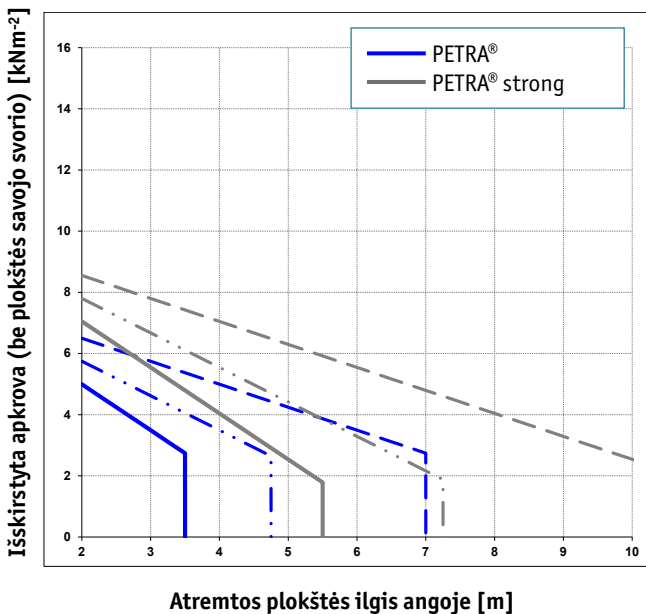
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 150-2400, PETRA® strong 150-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 175, PETRA® strong 175

$\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{MO} = 1.0$
 $\gamma_c = 1.4$

Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m²]

- 4.0 kN/m²
- - - 3.0 kN/m²
- - - 2.0 kN/m²

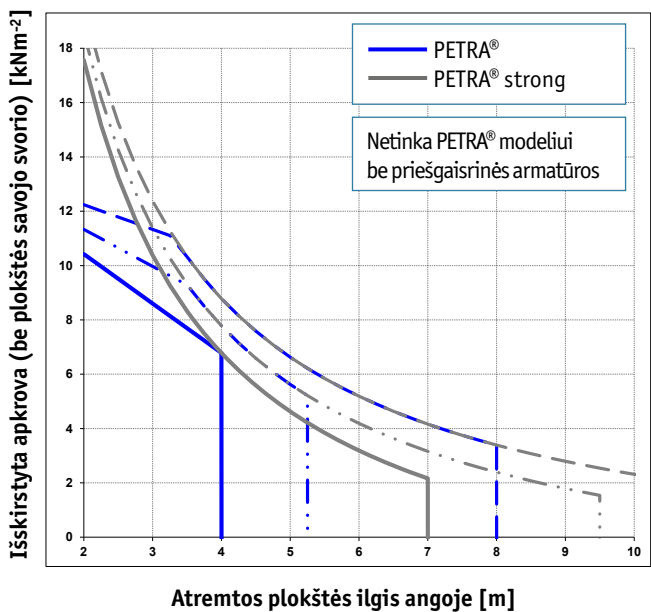
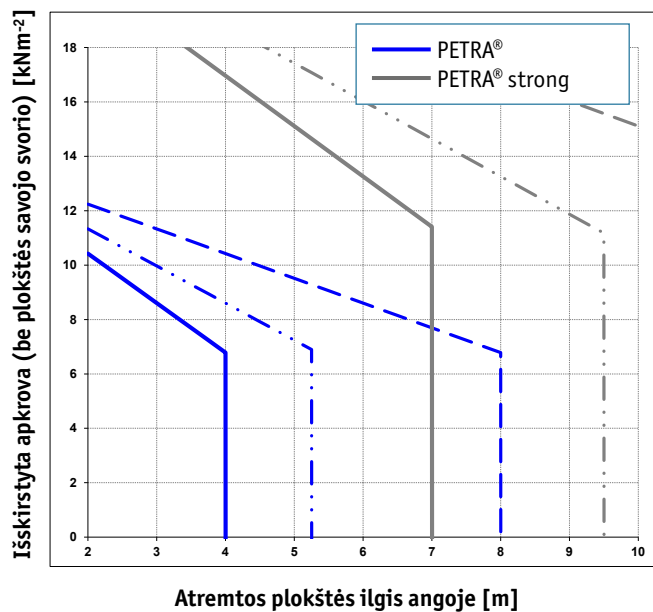
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 175-1200, PETRA® strong 175-1200

Įprasta situacija

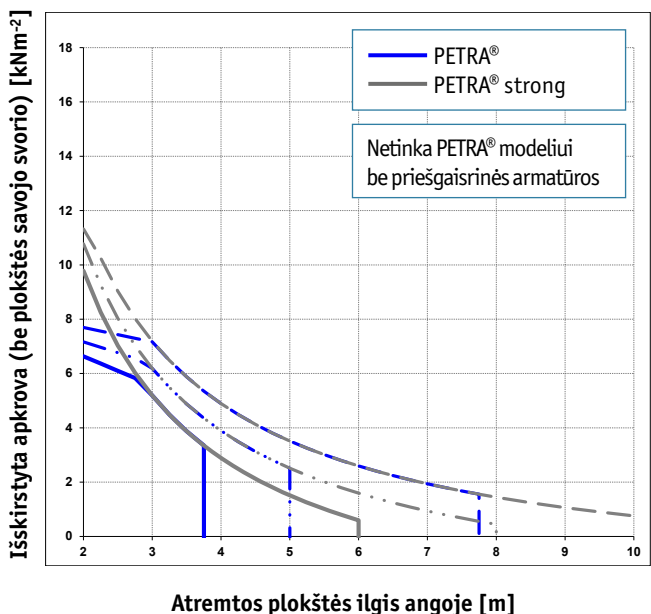
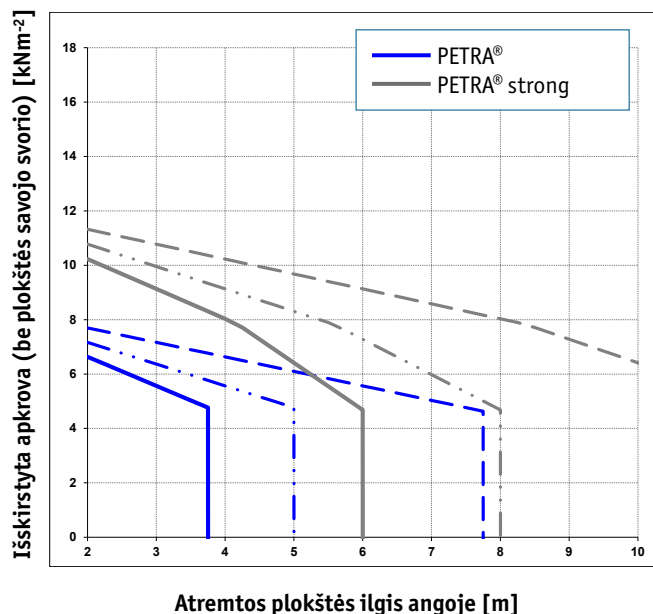
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 175-2400, PETRA® strong 175-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 200, PETRA® strong 200

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²] — 4.0 kN/m ² - - - 3.0 kN/m ² - - - 2.0 kN/m ²
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	

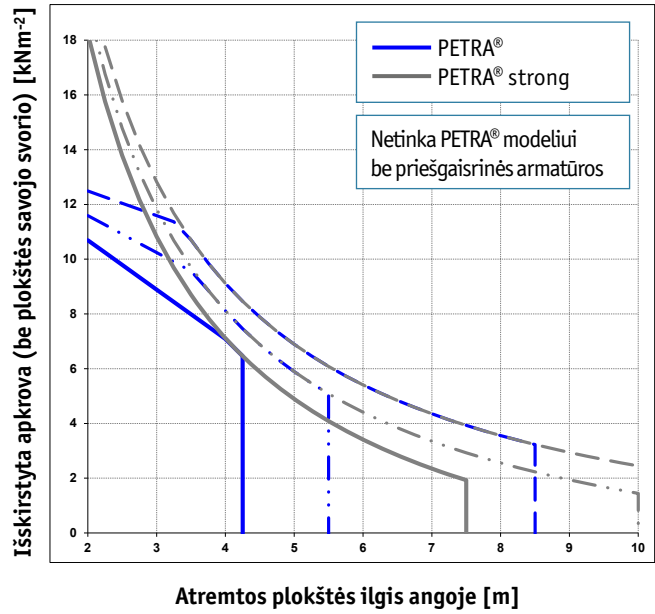
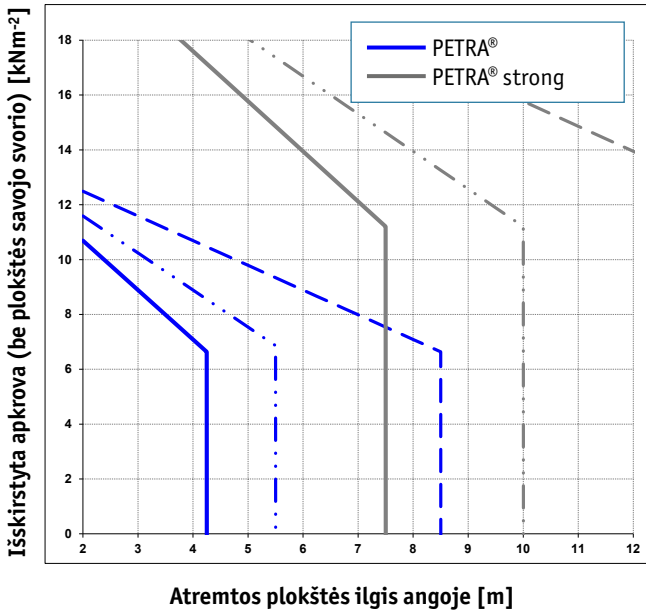
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 200-1200, PETRA® strong 200-1200

Įprasta situacija

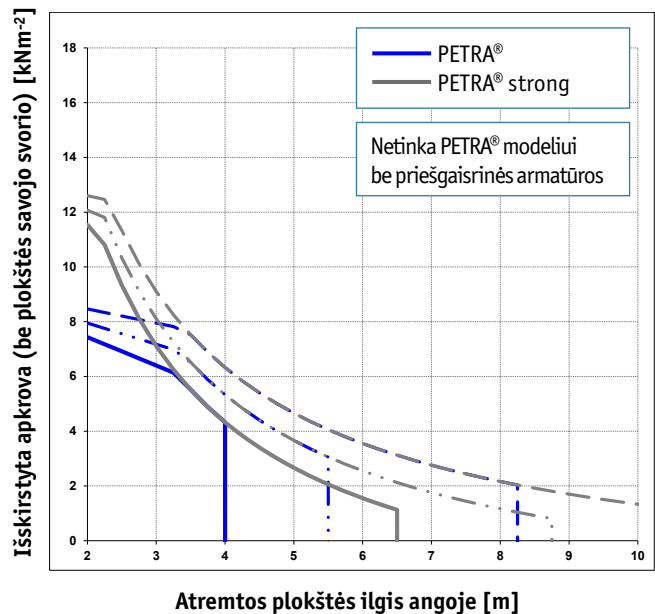
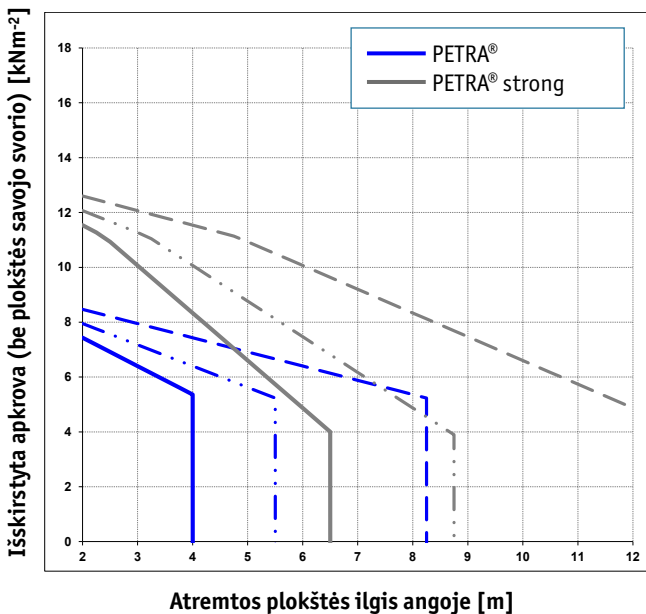
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 200-2400, PETRA® strong 200-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 220, PETRA® strong 220

$\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{MO} = 1.0$
 $\gamma_c = 1.4$

Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m²]

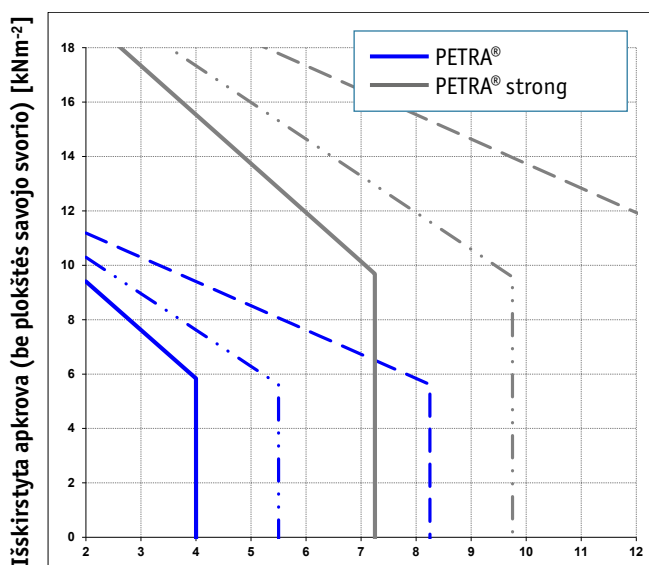
— 4.0 kN/m²
 - - - 3.0 kN/m²
 - - - 2.0 kN/m²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 220-1200, PETRA® strong 220-1200

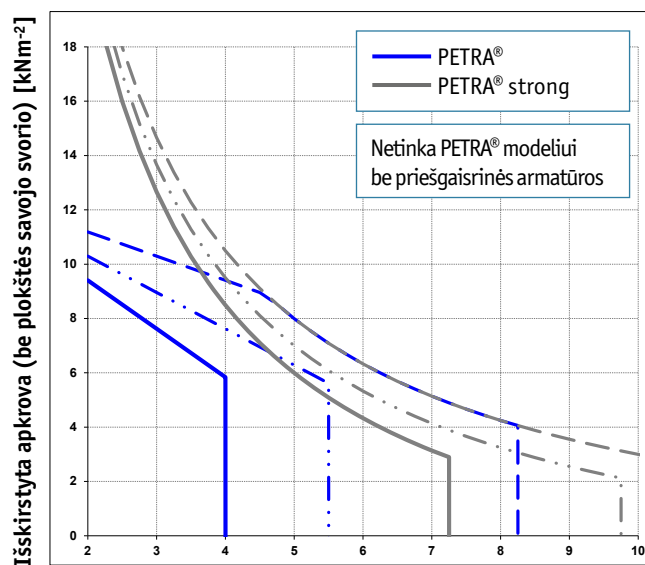
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

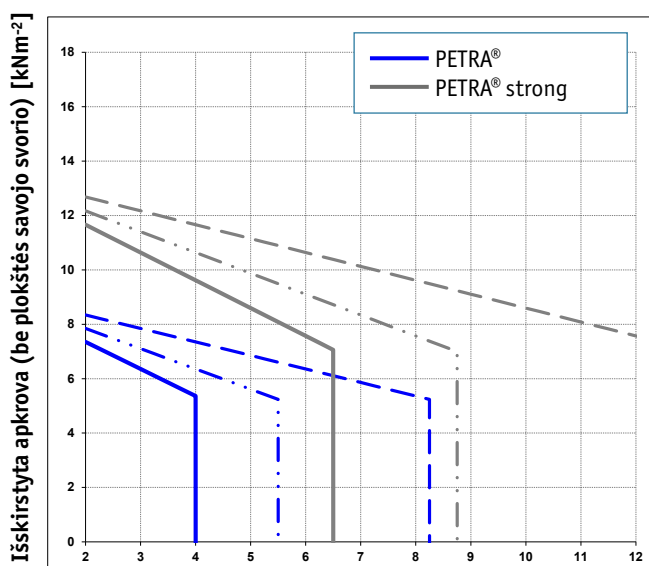
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 220-2400, PETRA® strong 220-2400

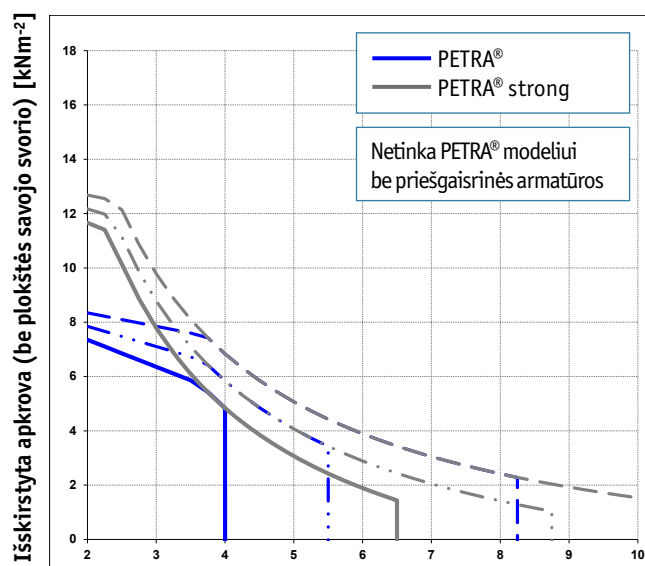
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 265, PETRA® strong 265

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²
	- - - 3.0 kN/m ²

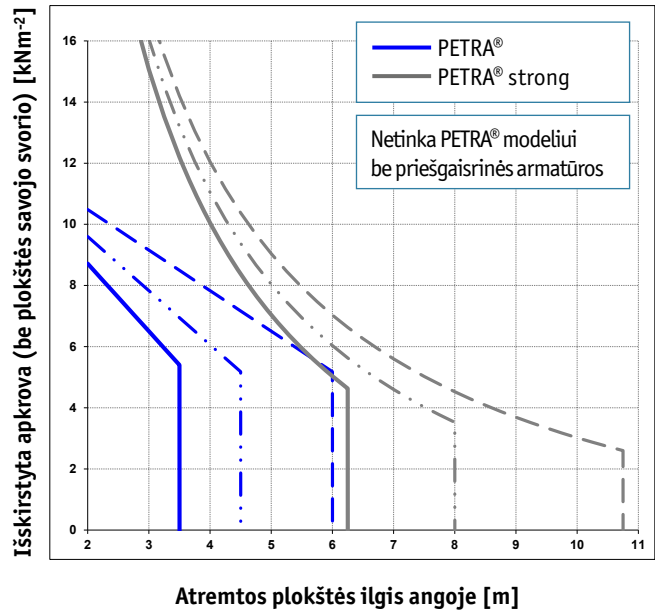
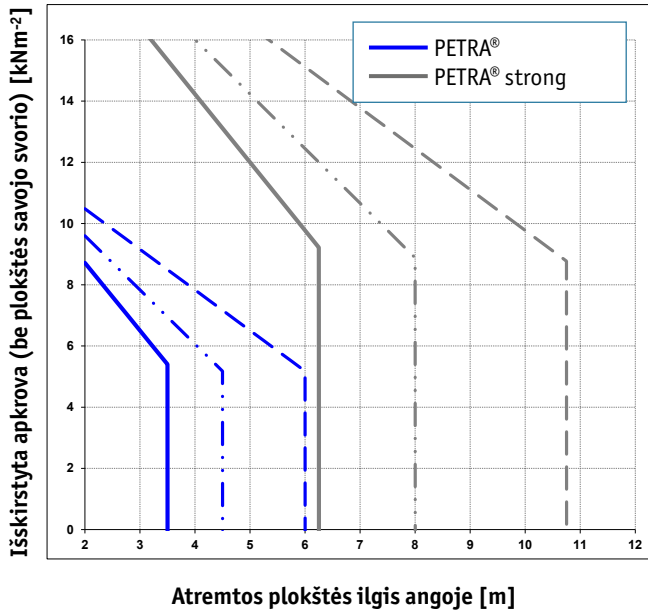
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 265-1200, PETRA® strong 265-1200

Įprasta situacija

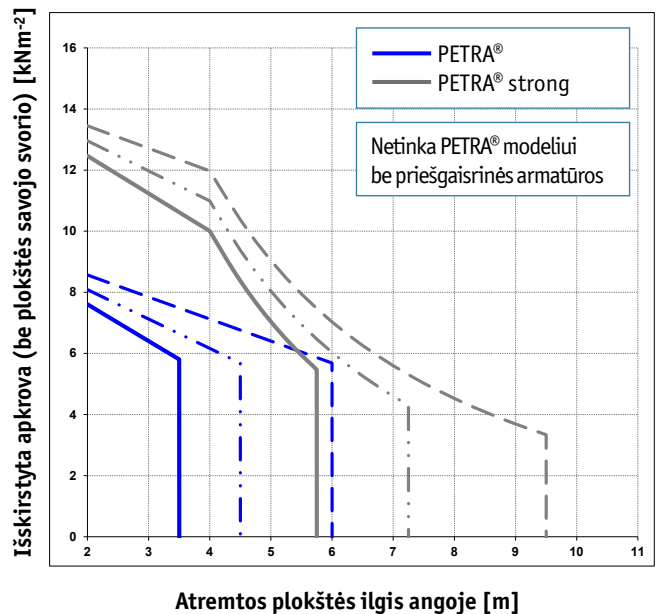
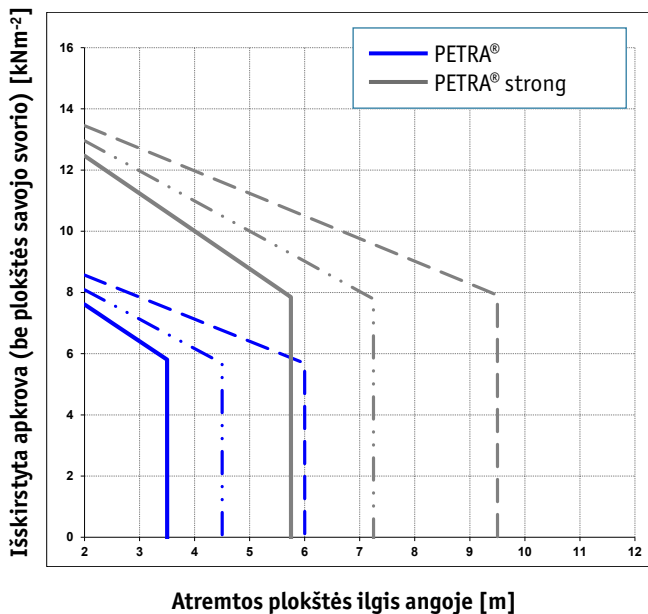
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 265-2400, PETRA® strong 265-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 300, PETRA® strong 300

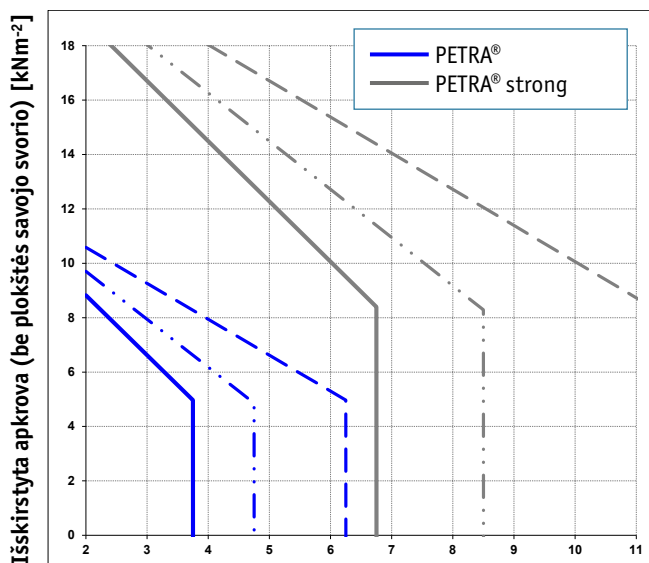
$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosios plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— kN/m ²
	- - - kN/m ²
	- · - kN/m ²
	- - - kN/m ²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 300-1200, PETRA® strong 300-1200

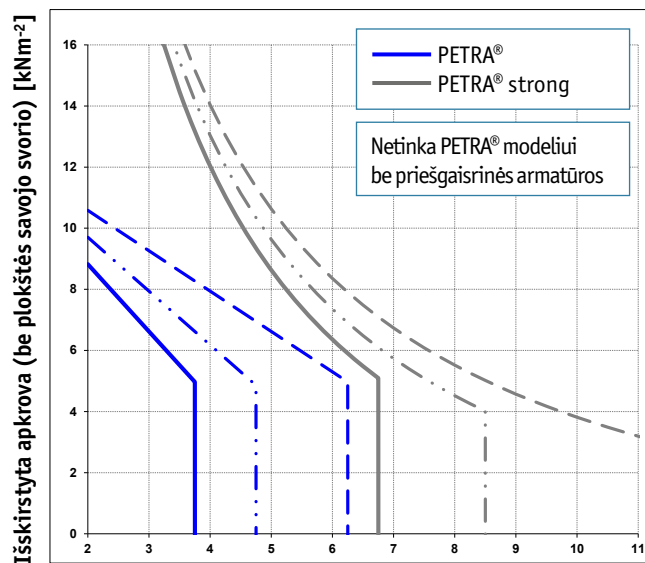
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

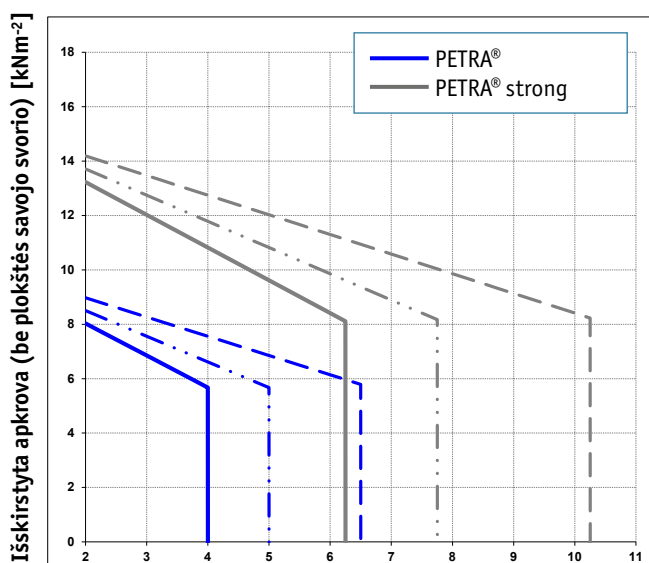
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 300-2400, PETRA® strong 300-2400

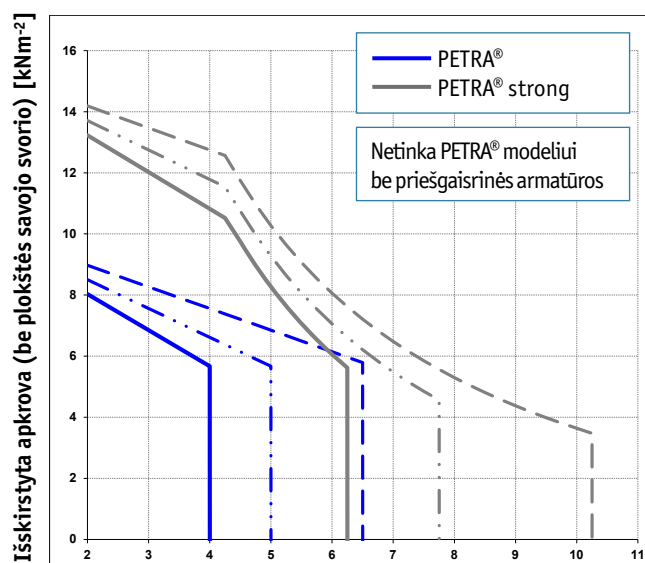
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 320, PETRA® strong 320

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosios plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²
	- - - 3.0 kN/m ²

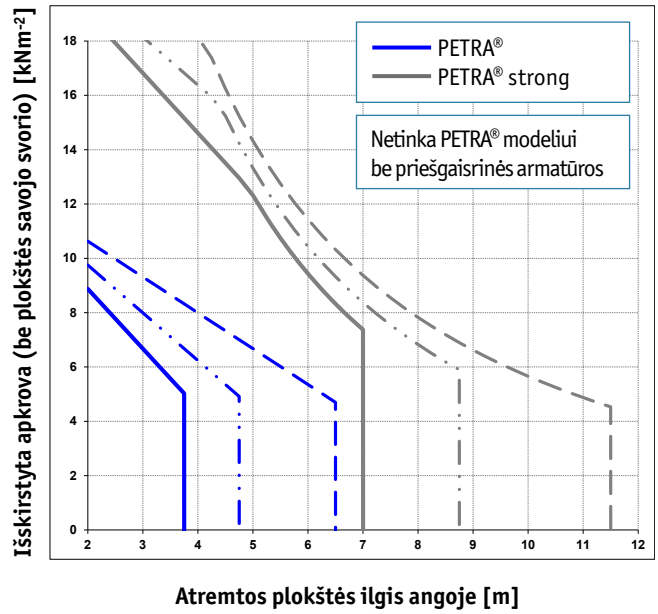
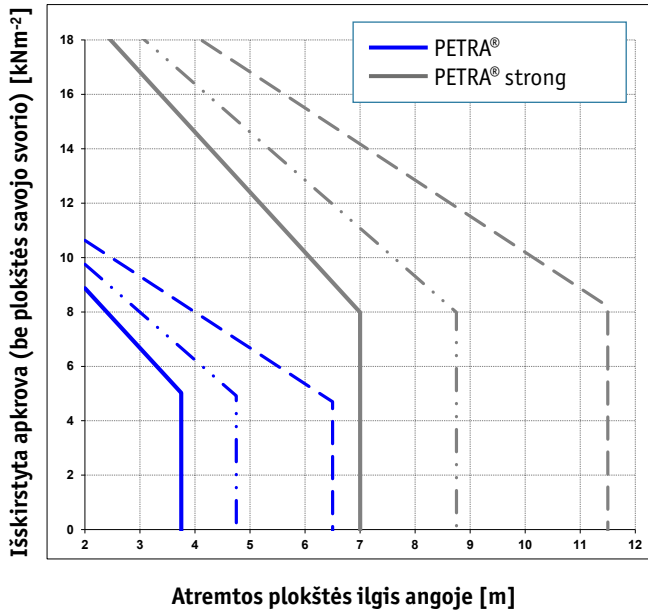
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 320-1200, PETRA® strong 320-1200

Įprasta situacija

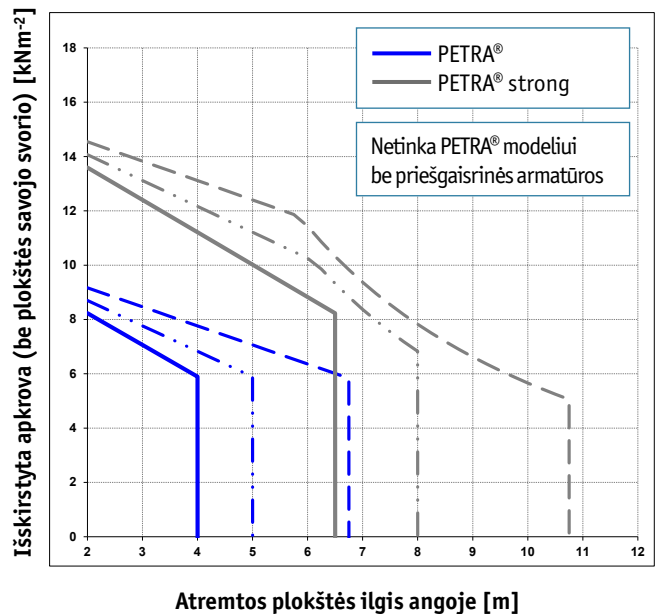
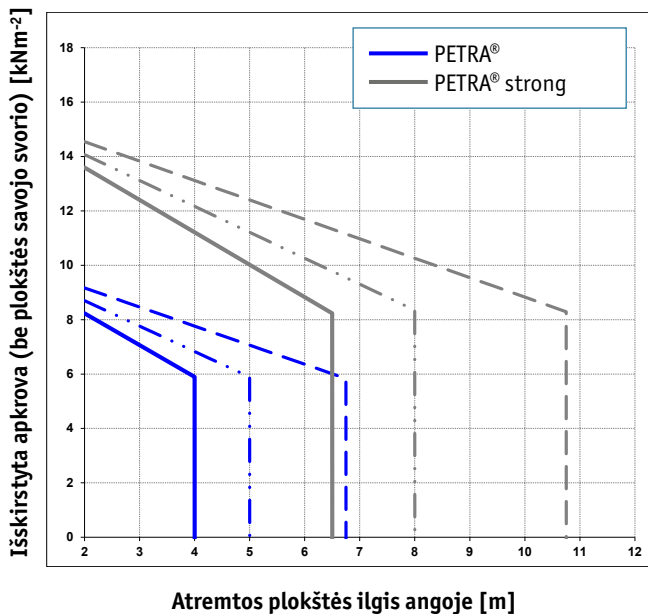
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 320-2400, PETRA® strong 320-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 350, PETRA® strong 350

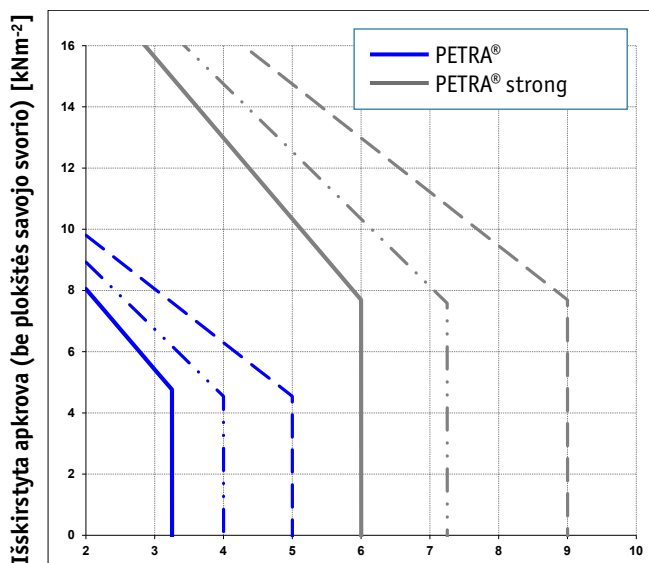
$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 350-1200, PETRA® strong 350-1200

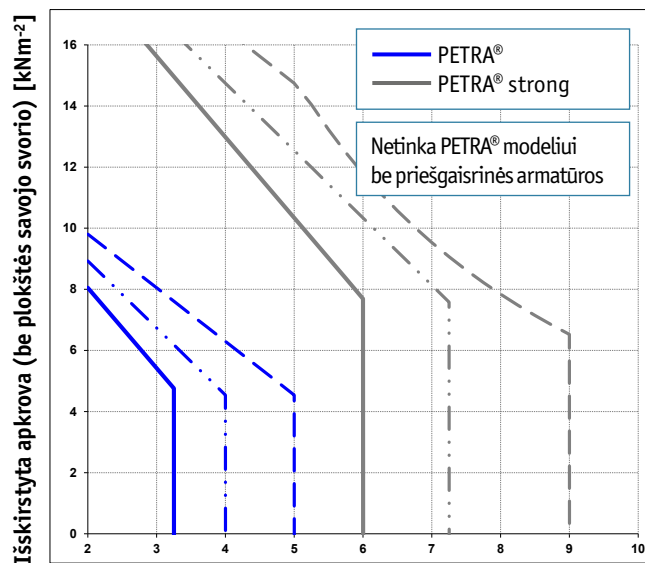
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

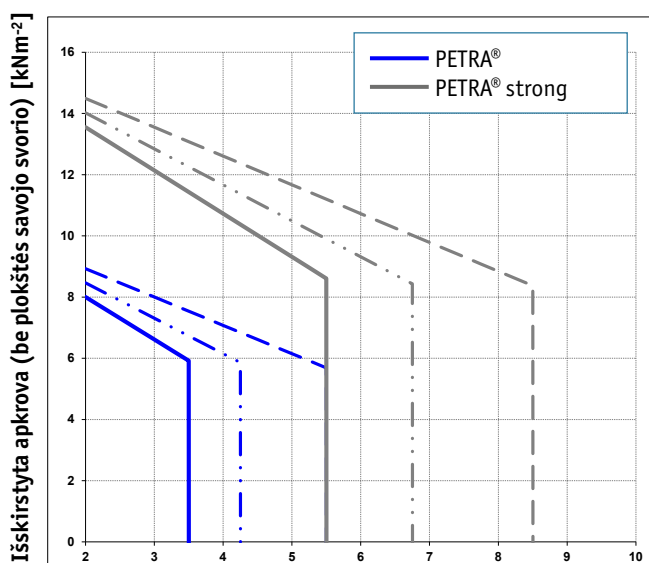
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 350-2400, PETRA® strong 350-2400

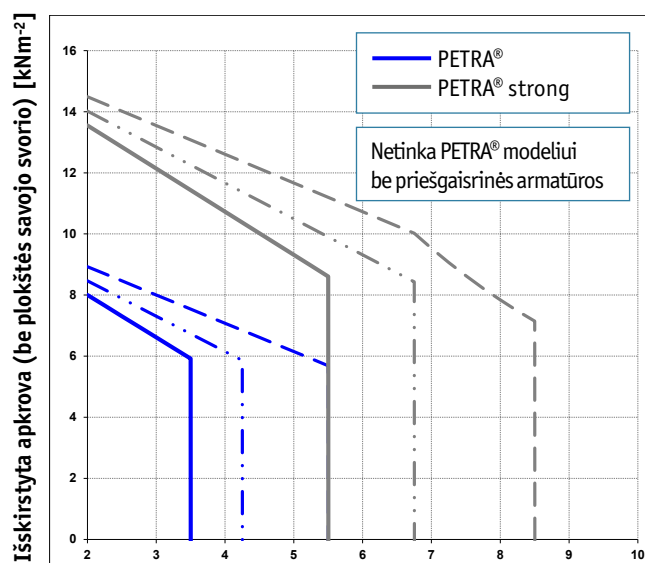
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 370, PETRA® strong 370

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²

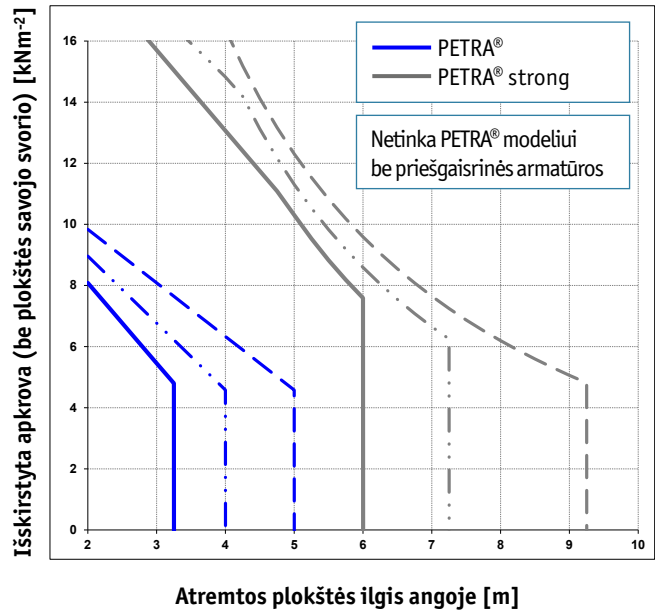
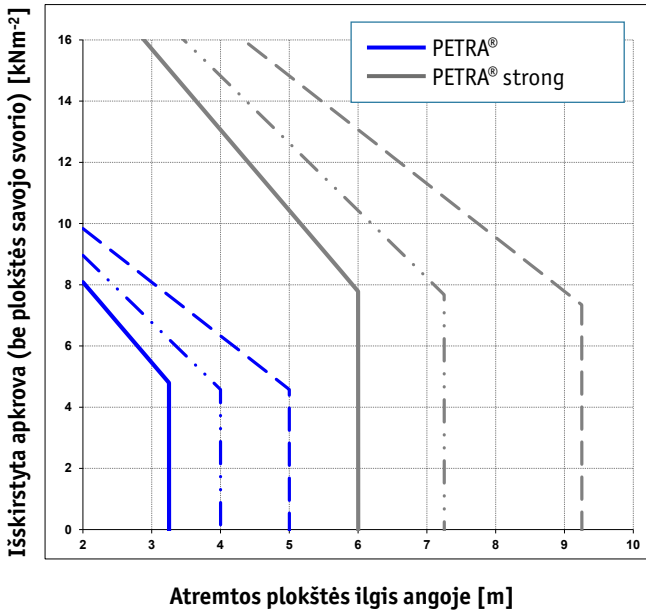
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 370-1200, PETRA® strong 370-1200

Įprasta situacija

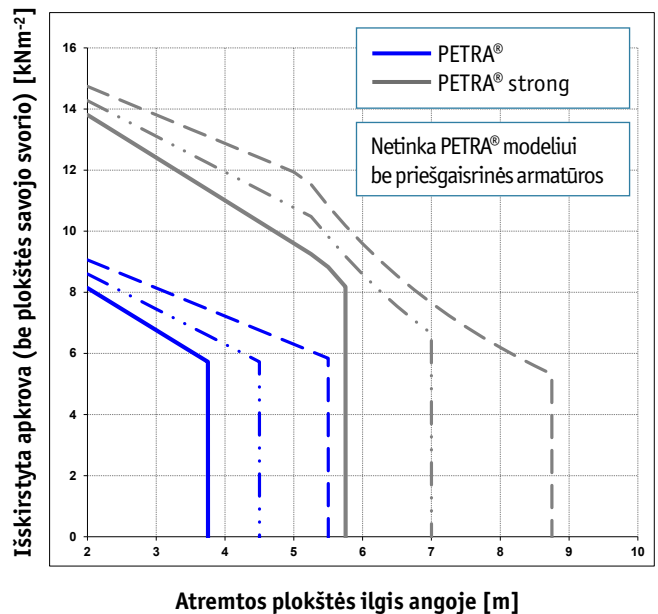
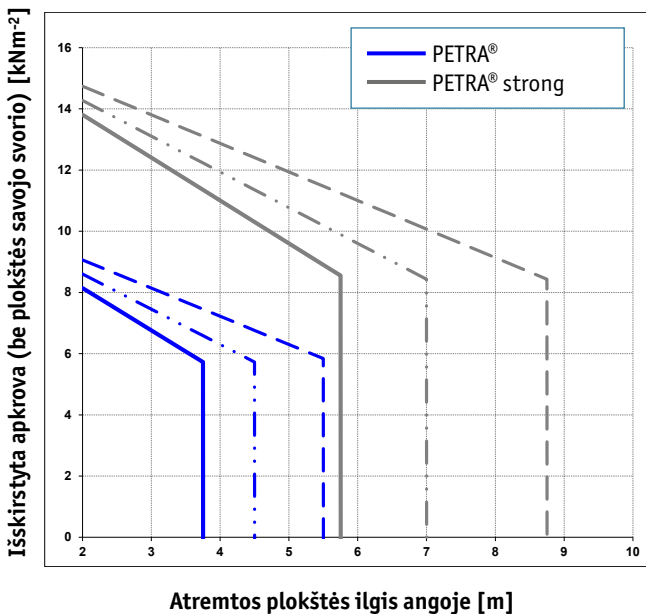
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 370-2400, PETRA® strong 370-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 400, PETRA® strong 400

$\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{MO} = 1.0$
 $\gamma_c = 1.4$

Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m²]

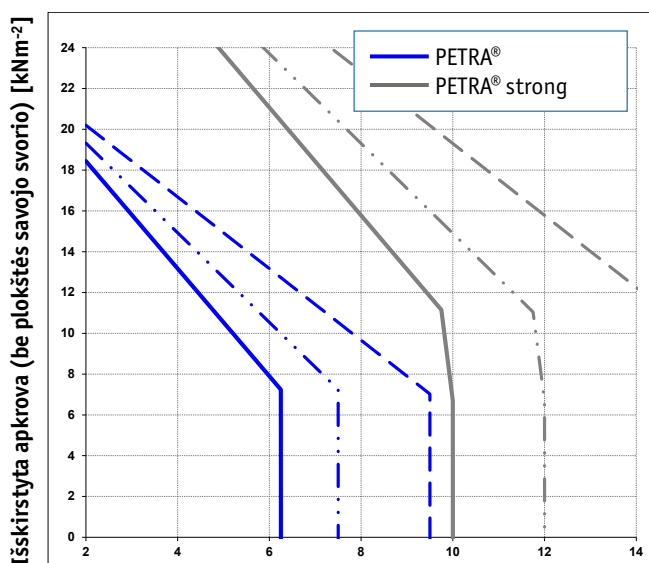
— 6.0 kN/m²
 - - - 5.0 kN/m²
 - - - 4.0 kN/m²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 400-1200, PETRA® strong 400-1200

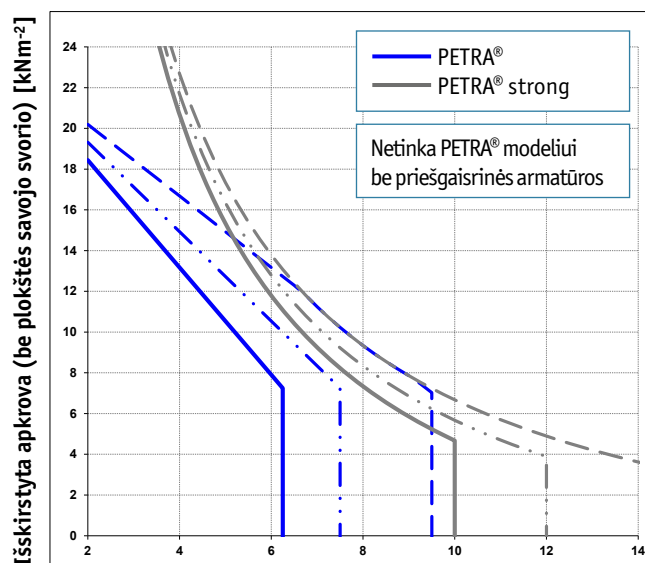
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

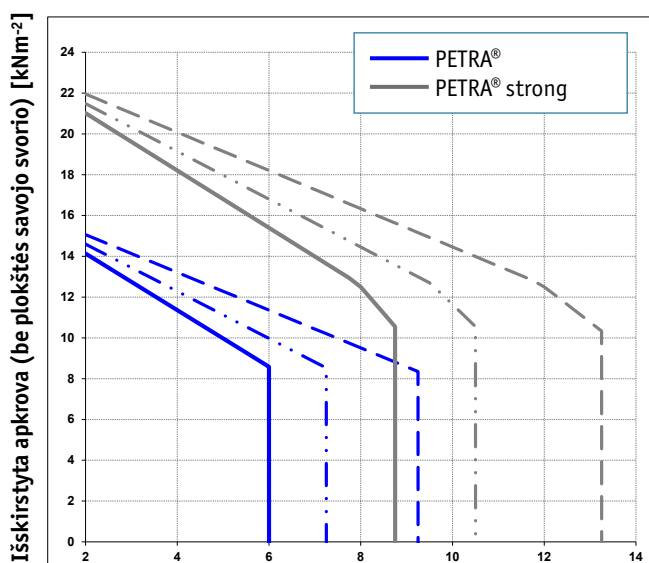
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 400-2400, PETRA® strong 400-2400

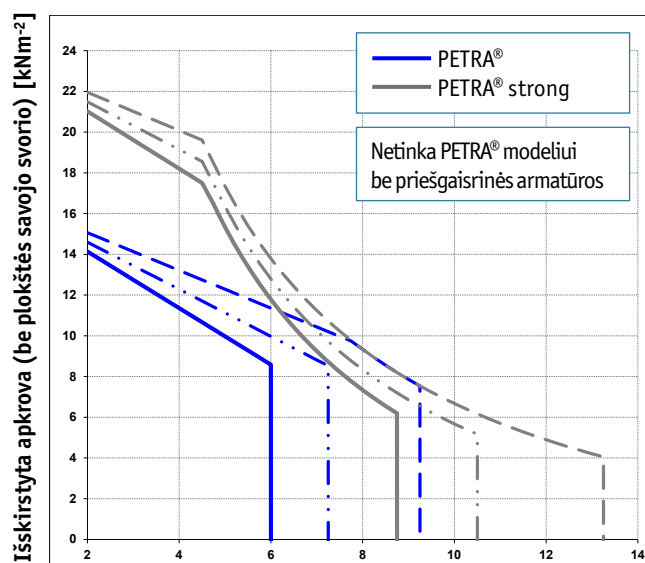
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 450, PETRA® strong 450

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosios plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 7.0 kN/m ²
	- - - 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²

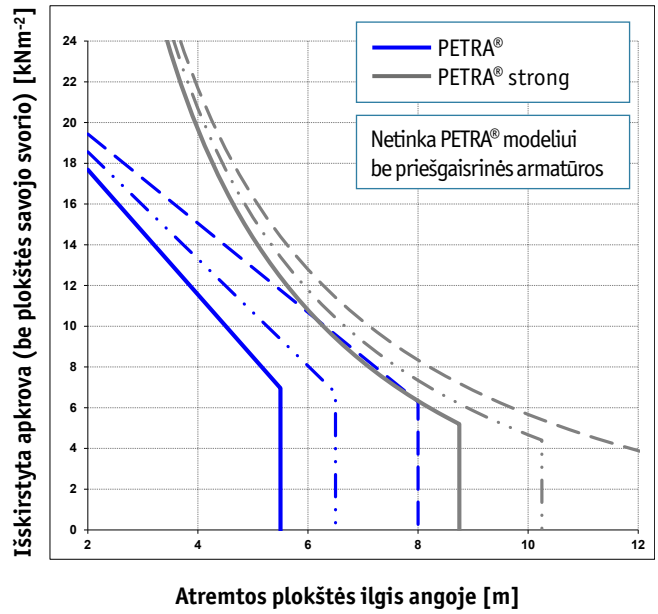
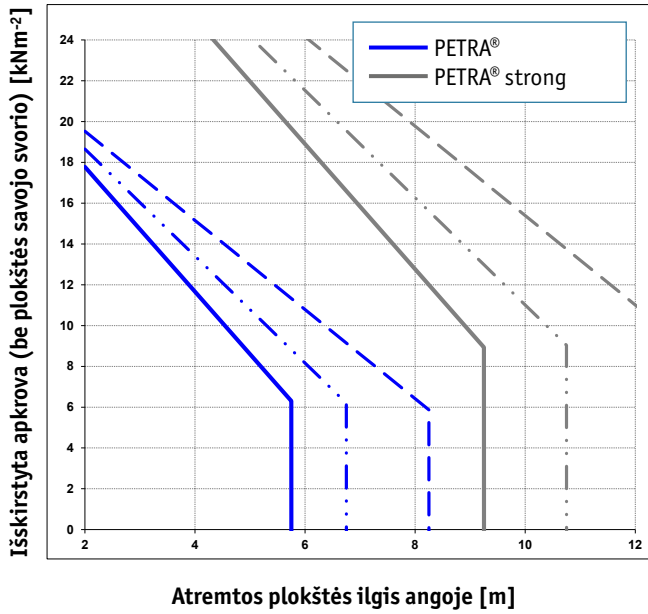
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 450-1200, PETRA® strong 450-1200

Įprasta situacija

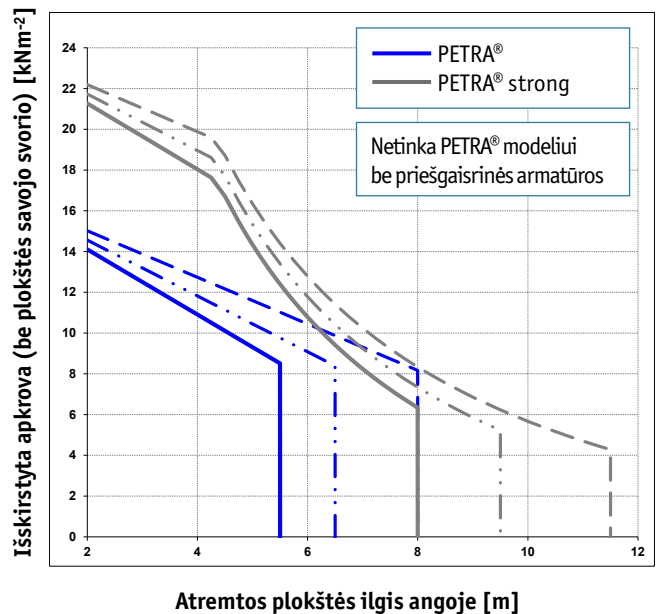
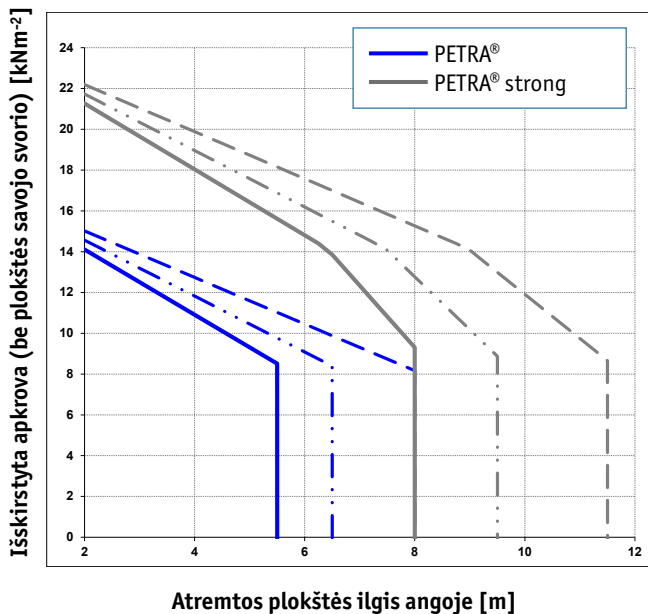
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 450-2400, PETRA® strong 450-2400

Įprasta situacija

Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® 500, PETRA® strong 500

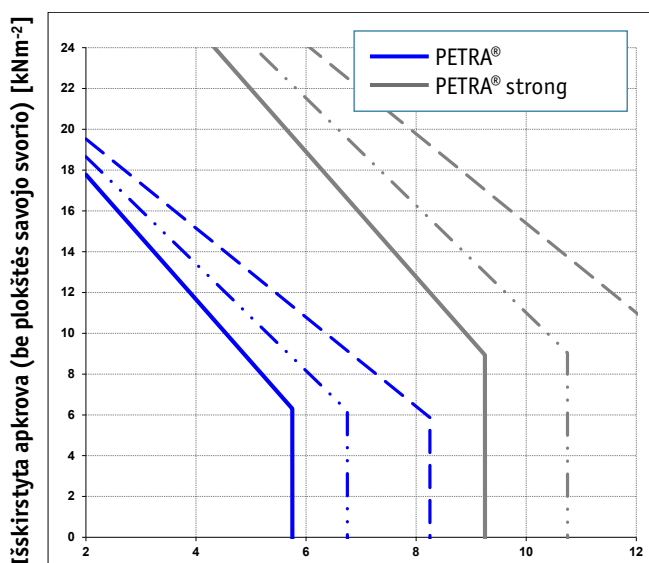
$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosios plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 7.0 kN/m ²
	- - - 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes.

Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.

PETRA® 500-1200, PETRA® strong 500-1200

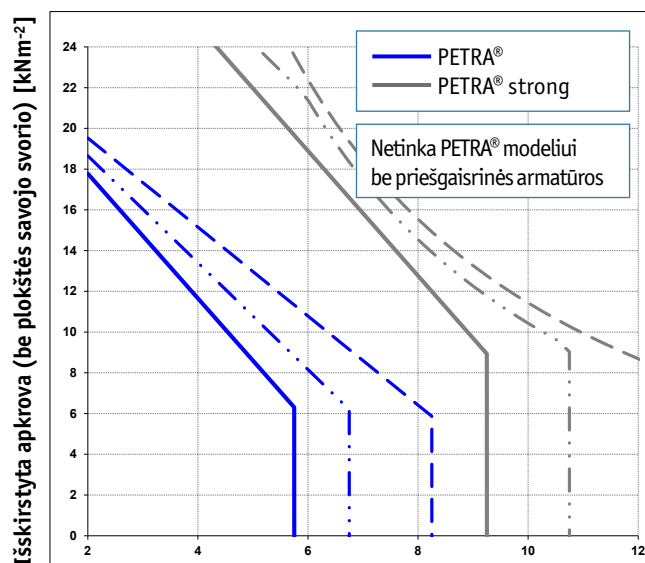
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

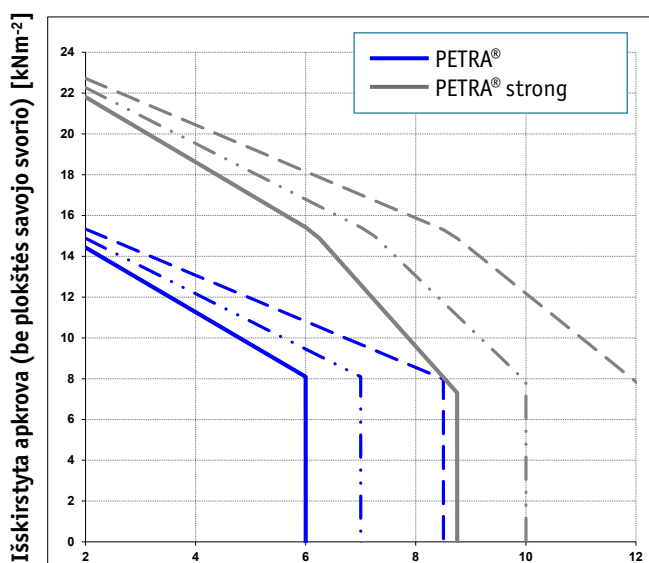
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® 500-2400, PETRA® strong 500-2400

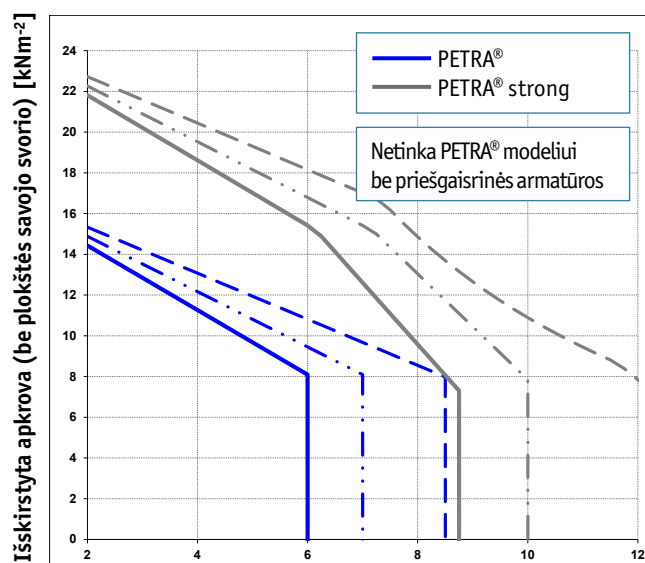
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

- Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

Gaisro atveju, klasė R60

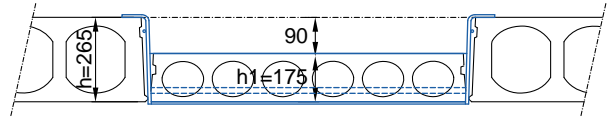


Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® recess 175

$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosios plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{MO} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²

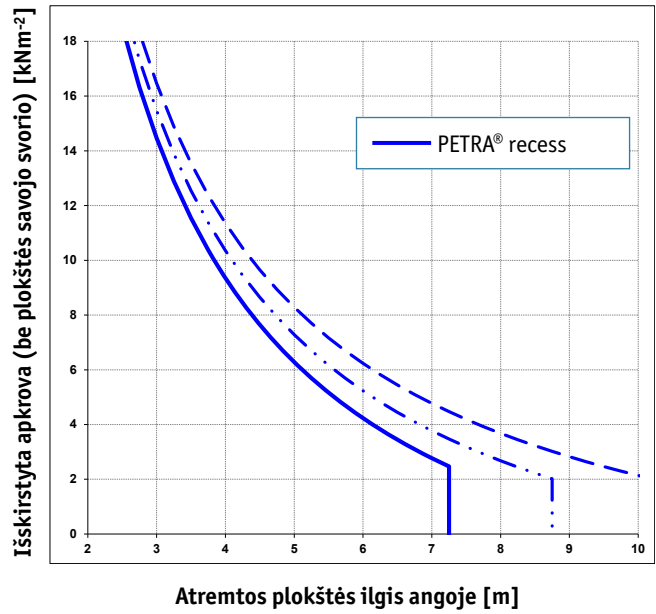
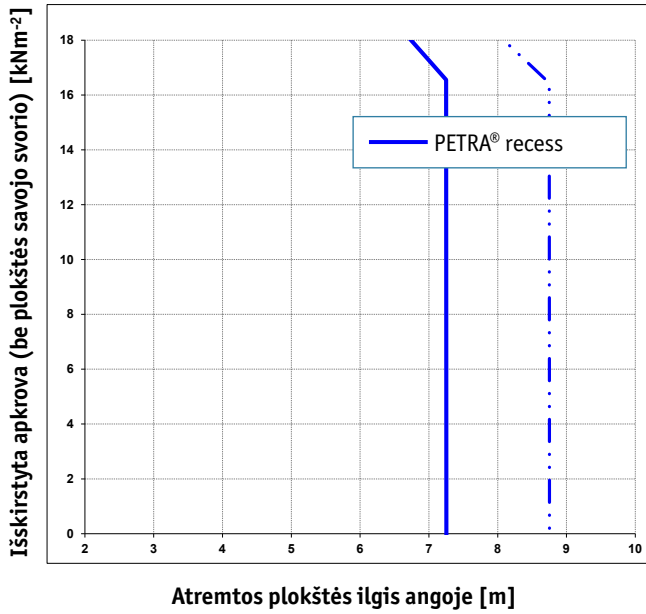
Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes. Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.



PETRA® recess 175-1200

Įprasta situacija

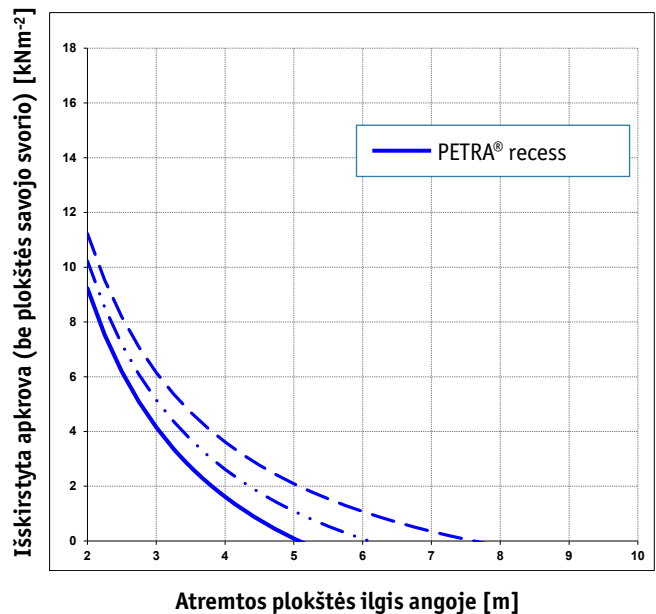
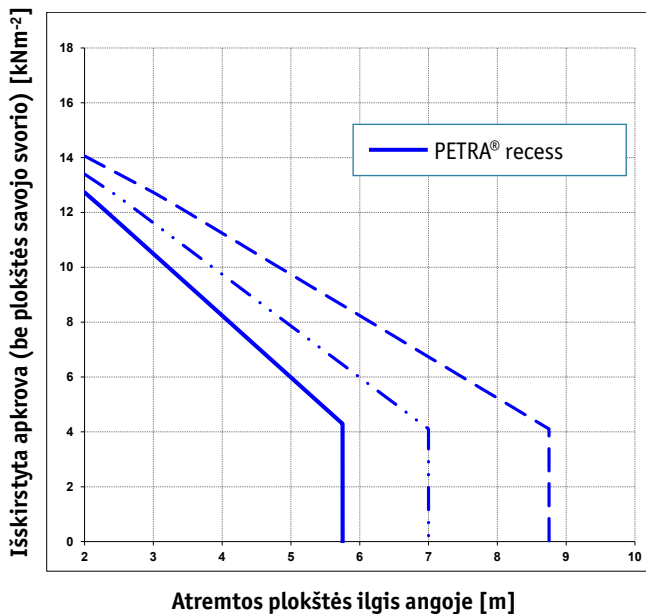
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® recess 175-2400

Įprasta situacija

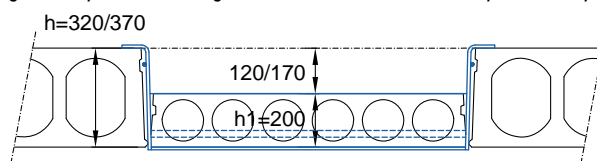
Gaisro atveju, klasė R60



PETRA® recess 200

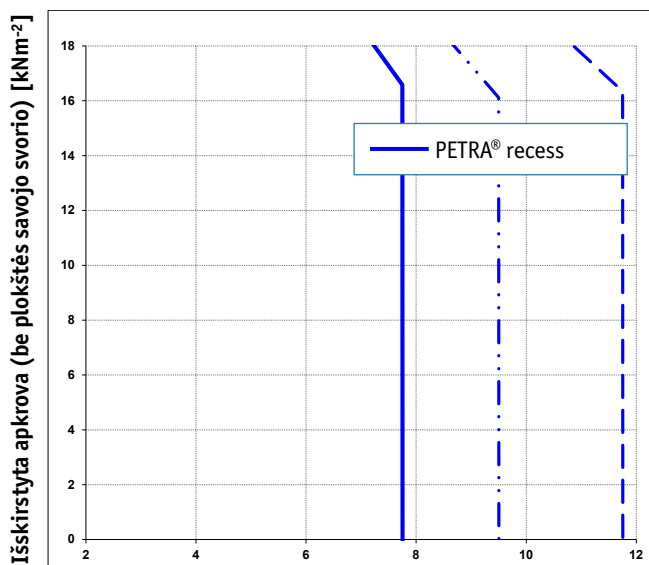
$\gamma_G = 1.35$	Kiaurymėtosis plokštės savasis svoris [kN/m ²]
$\gamma_Q = 1.50$	
$\gamma_{M0} = 1.0$	
$\gamma_c = 1.4$	
	— 6.0 kN/m ²
	- - - 5.0 kN/m ²
	- - - 4.0 kN/m ²

Naudodami šias kreives, pasirinkite charakteristines savųjų svorių ir išskirstytų apkrovų reikšmes. Pridėkite išlyginamojo perdangos betono sluoksnio svorį prie plokštės savojo svorio, jei jis bus liejamas, prieš sukietėjus betonui šoniniuose tarpuose tarp plokščių.



PETRA® recess 200-1200

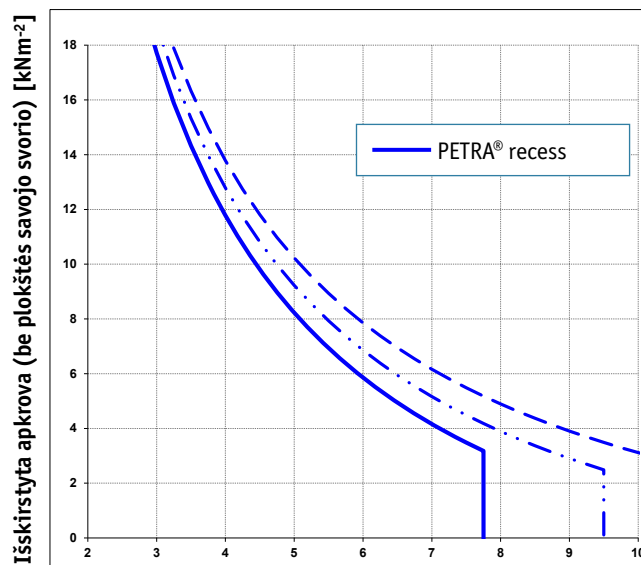
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

– Tinka angų pločiams $0 < L \leq 1200$ mm

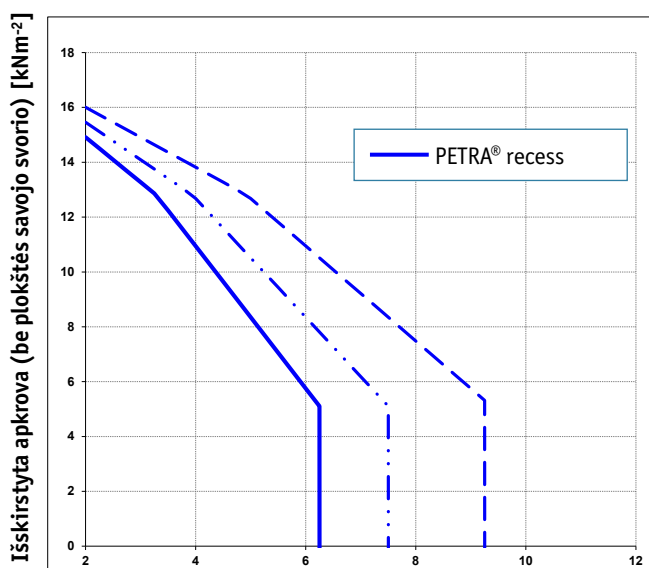
Gaisro atveju, klasė R60



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

PETRA® recess 200-2400

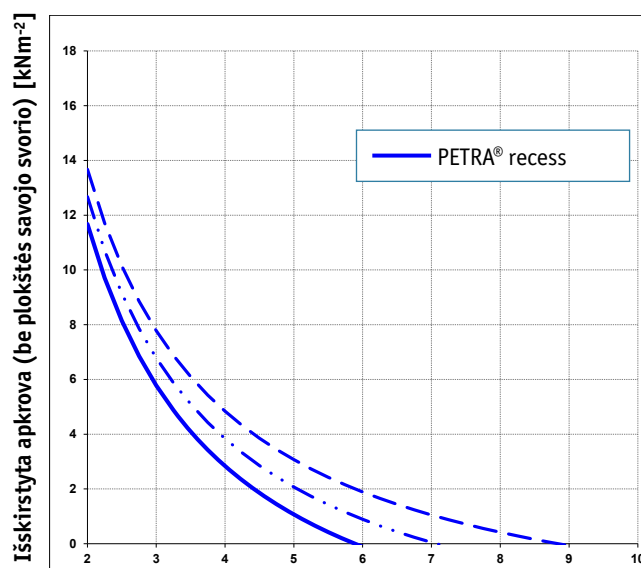
Įprasta situacija



Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

– Tinka angų pločiams $1200 < L \leq 2400$ mm

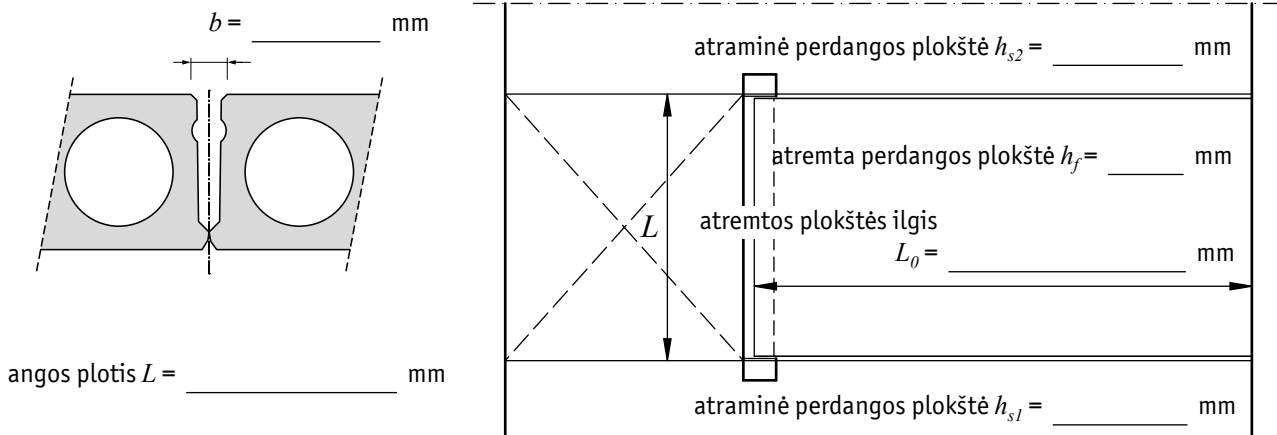
Gaisro atveju, klasė R60



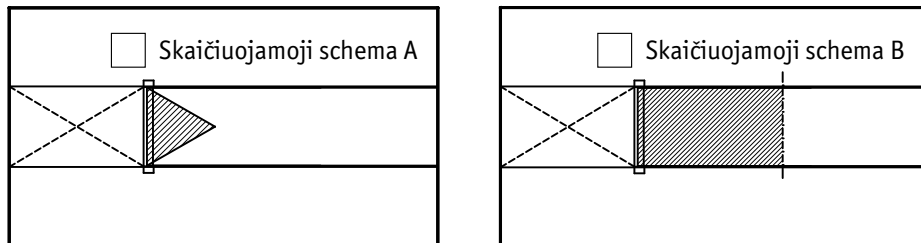
Atremtos plokštės ilgis angoje [m]

Jei reikalinga nestandartinė PETRA®, užpildykite šią formą ir kreipkitės į Peikko klientų aptarnavimo skyrių.

Pagrindiniai matmenys



Apkrovų pasiskirstymo schemos naudojimo apkrovai q_1 ir papildomai nuolatinėi apkrovai Δ_g



Nuolatinės apkrovos (charakteristinė reikšmė)

Kiaurymėtosios plokštės svoris $g_{HC} = \text{_____ kN/m}^2$

betono konstrukcinis išlyginamasis sluoksnis $g_{top} = \text{_____ kN/m}^2$ (ant atremtos perdangos plokštės)

kitos nuolatinės apkrovos $\Delta_g = \text{_____ kN/m}^2$ (ant atremtos perdangos plokštės)

Naudojimo apkrovos (charakteristinė reikšmė)

išskirstyta apkrova $q_1 = \text{_____ kN/m}^2$ (ant atremtos perdangos plokštės)

linijinė apkrova $q_2 = \text{_____ kN/m}$ (ant PETRA® sijos)

taškinė apkrova $Q_3 = \text{_____ kN}$ (ant PETRA® sijos)

Daliniai koeficientai

betonas $\gamma_c = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,5)

plienas $\gamma_{M0} = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,0)

armatūra $\gamma_s = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,15)

nuolatinė apkrova $\gamma_G = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,35)

naudojimo apkrova $\gamma_Q = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,5)

suvirinimo siūlės $\gamma_{M2} = \text{_____}$ (rekomenduojama vertė = 1,25)

naudojimo apkrovos sumažinimas gaisro metu $\psi_{1.2} = \text{_____}$ (0 - 0.8 priklausomai nuo pastato tipo)

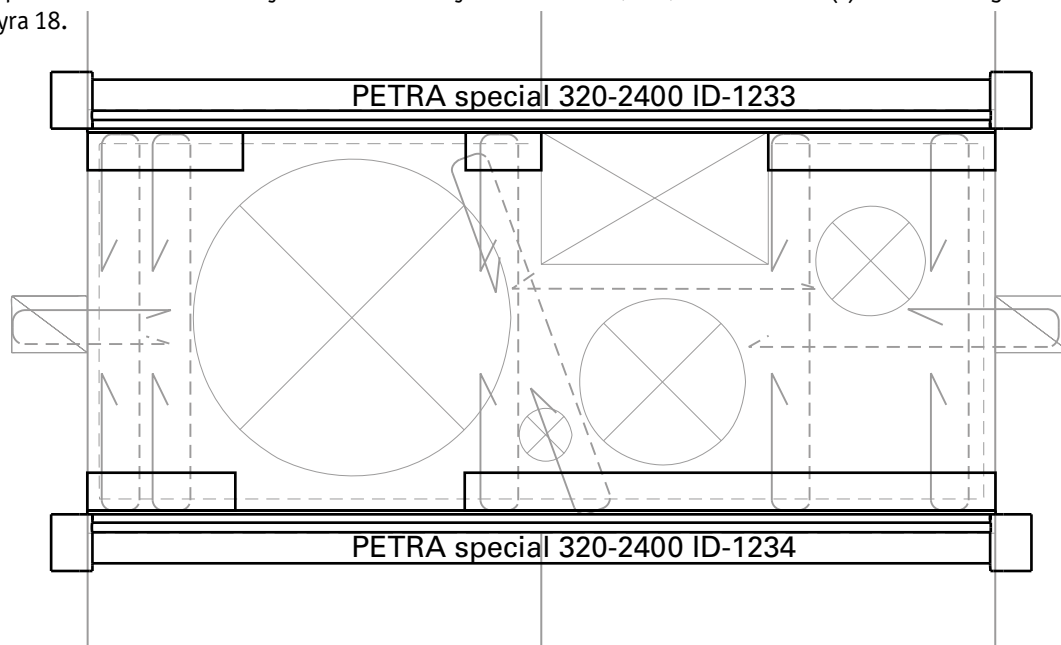
Priešgaisrinė armatūra

Taip (R60) Ne

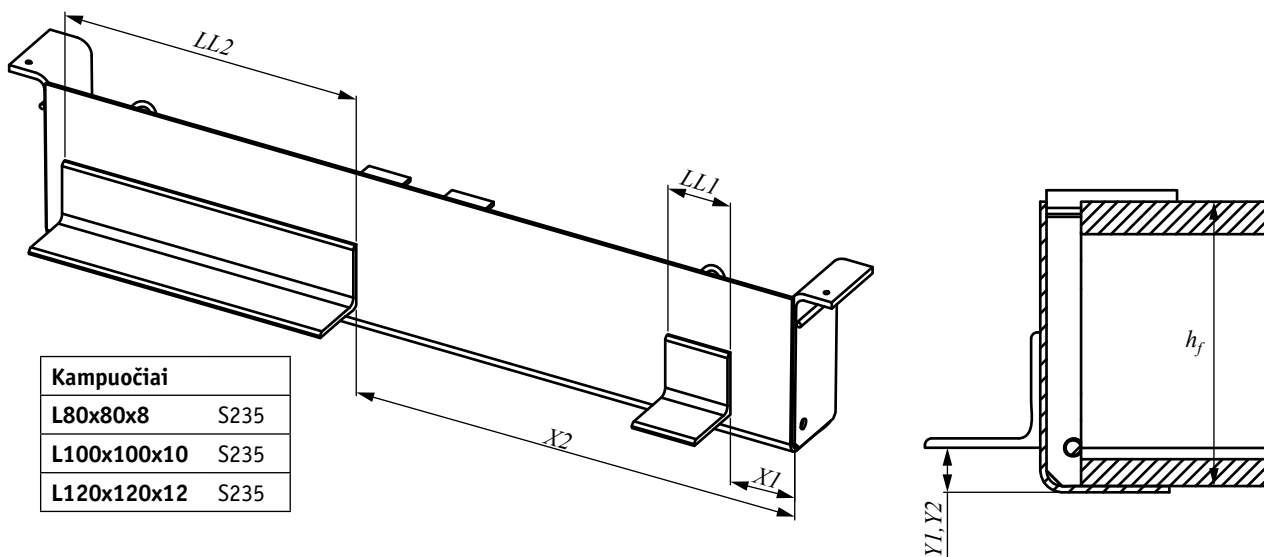
Papildomi kampuočiai, virinami prie PETRA® priekinės sienelės

Toliau pateikiamas pavyzdys, kaip galima atremti monolitinius ruožus, naudojant papildomus kampuočius, privirintus prie PETRA® sijų. Tam naudojamas PETRA® special modelis. Peikko klientų aptarnavimo skyrius nustato PETRA® special ID kodus.

Be to, projektuotojas gali nurodyti papildomus reikalingus užrašus, susijusius su PETRA®, pvz., PETRA-101. Šis užrašas bus atspausdintas PETRA® etiketėje. Gali būti naudojami ženklai A-Z, 0-9, + ir brūkšnelis (-). Didžiausias galimas ženklų kiekis yra 18.



Šią formą galima atsisiųsti iš Peikko Group tinklalapio. Užpildykite formą ir išsiųskite ją Peikko klientų aptarnavimo skyriui kartu su informacija apie apkrovas.



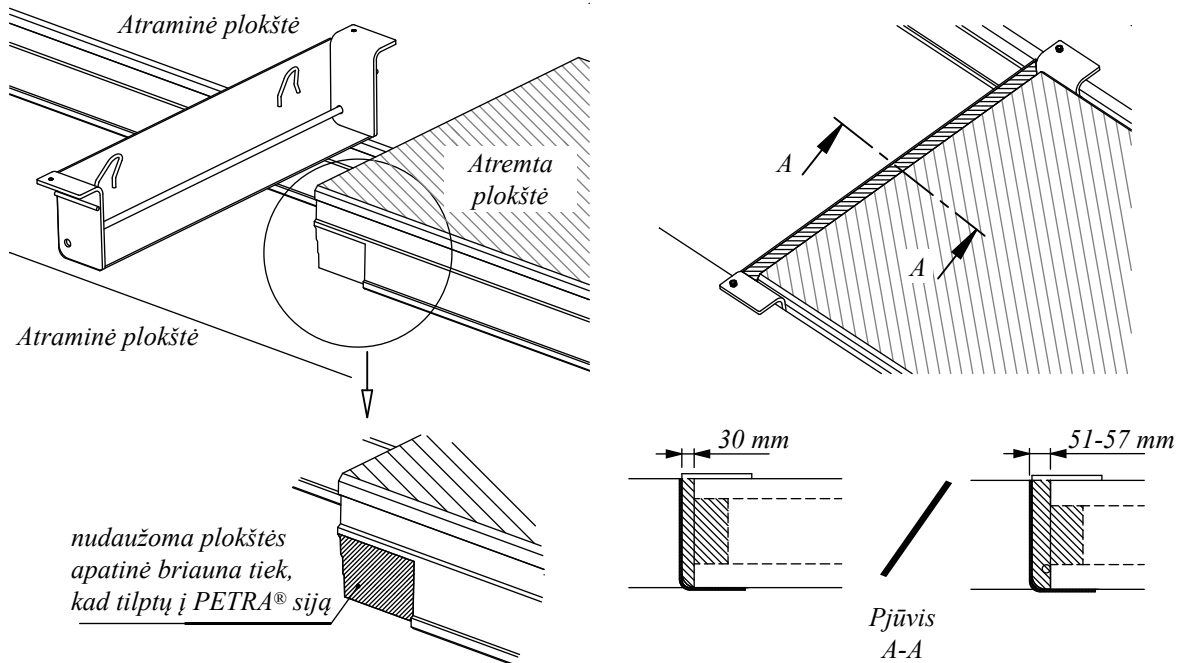
Kampuočiai	
L80x80x8	S235
L100x100x10	S235
L120x120x12	S235

	Tipas		mm		mm		mm	kN	kN/m
Profilis 1		X1		Y1		LL1			
Profilis 2		X2		Y2		LL2			
Profilis 3		X3		Y3		LL3			
Profilis 4		X4		Y4		LL4			
Profilis 5		X5		Y5		LL5			
Profilis 6		X6		Y6		LL6			

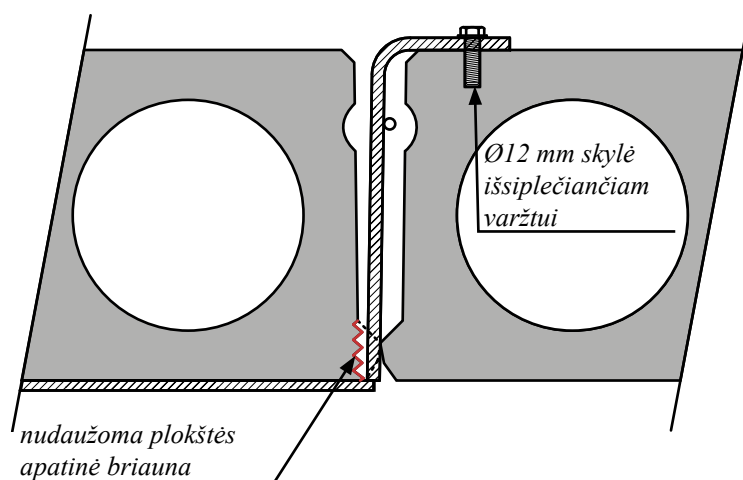
Gaminio identifikavimas

Standartiniai PETRA® modeliai yra žymimi kodais. Standartiniai PETRA® modeliai gali būti identifikuoti pastato plano brėžiniuose naudojant šį kodą. Statybvietėje PETRA® sijos yra identifikuojamos iš etiketės, kurioje nurodytas šis kodas. PETRA® Special modelio sijos yra aprašomos kodu su unikaliu ID numeriu. Šis ID numeris gali būti naudojamas tiek PETRA® Special sijų identifikavimui, tiek montažiniuose brėžiniuose, tiek statybvietėje.

PETRA® sija turi būti atremta ant nepažeistos kiaurymėtosios gelžbetoninės perdangos plokštės, perdangos plano brėžiniuose nurodytoje vietoje. Plokštė turi būti dedama taip, kad remtųsi galu į priešgaisrinę armatūrą arba privirinus prie priekinės sienelės horizontalias plienines plokšteles arba sijos kėlimo kilpas.

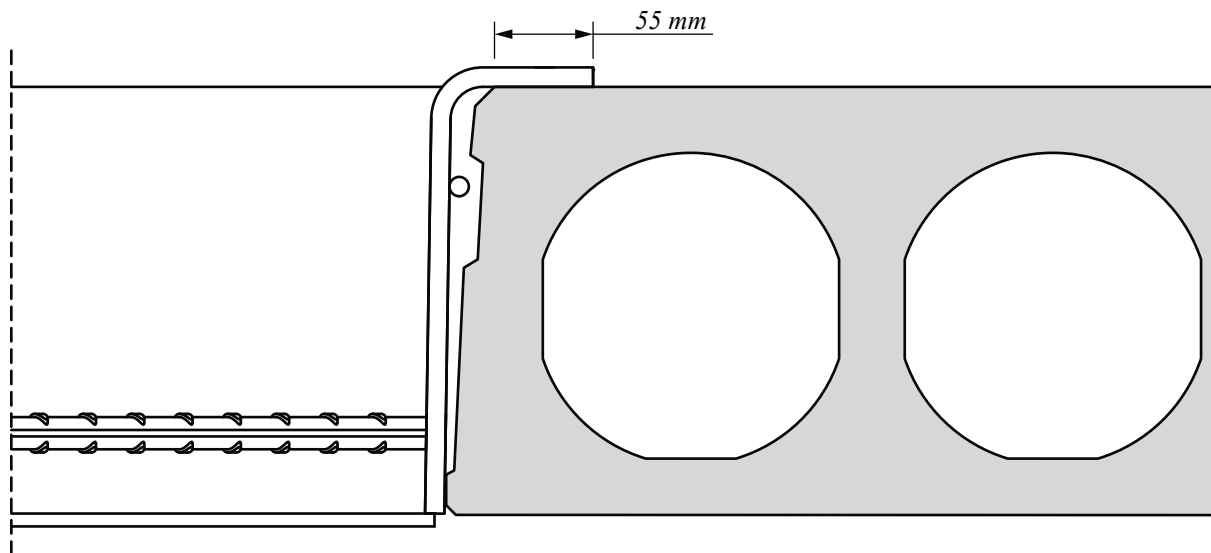


Atremtos plokštės apatinė briauna turi būti nudaužyta tiek, kad plokštė laisvai atsiremtų tiesiai ant priekinės sienelės lentynos. PETRA® šoninių plokštelių viršutinės lentynos turi $\varnothing 12$ mm skylę, skirtas papildomam PETRA® pritvirtinimui pagal poreikį prie atraminių kiaurymėtųjų perdangos plokščių, naudojant išsiplečiančius varžtus.

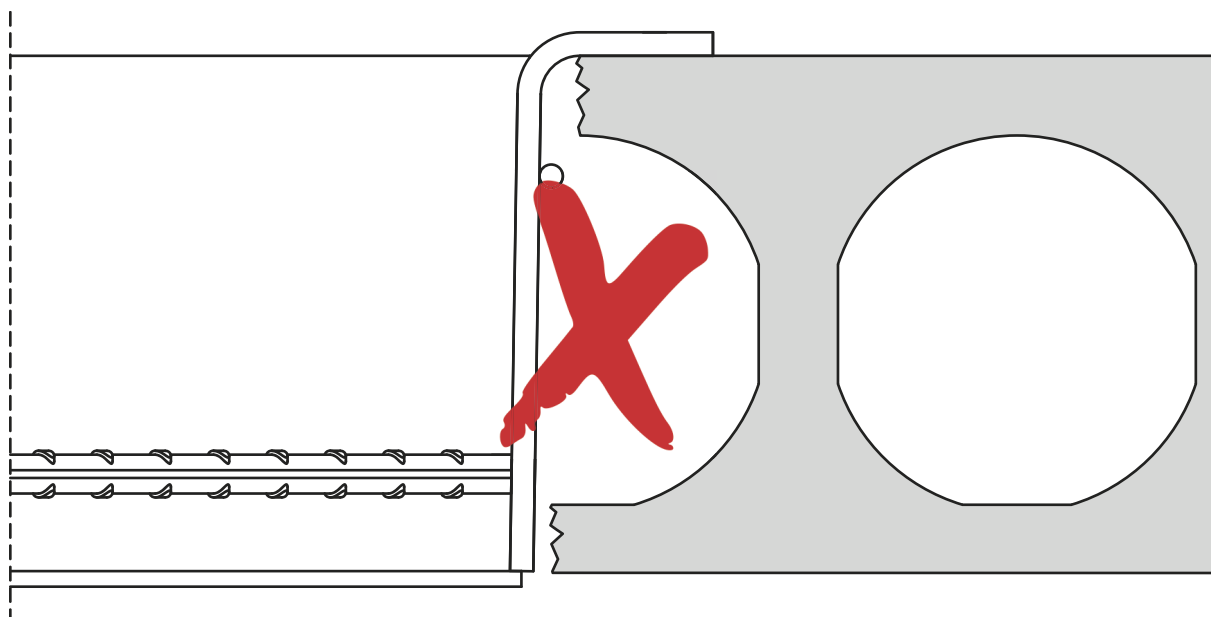


Betonuojant tarpus tarp plokščių, tarpas tarp PETRA® sienelės ir kiaurymėtosios plokštės turi būti visiškai užpildtas. Prieš apkraunant grindis, betonas turi būti pilnai sukietėjęs. Ant priekinės sienelės privirintos kėlimo kilpos yra naudojamos gamybos metu ir transportuojant. Po sijos sumontavimo jas galima pašalinti.

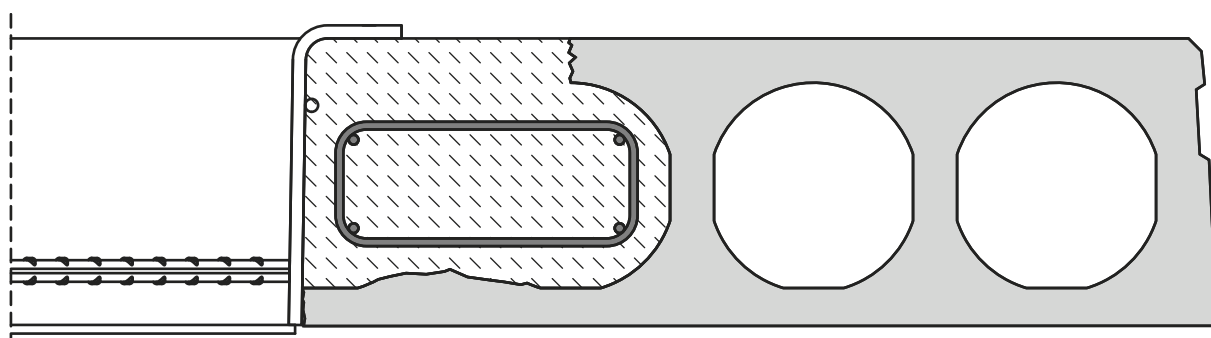
PETRA® sija turi būti montuojama ant nepažeisto kiaurymėtosios plokštės krašto.



Negalima remti PETRA® sijos virš tuščios ir nearmuotos kiaurymės.



Tokiu atveju, kai PETRA® sija remiama tokioje vietoje, atlikus skaičiavimus, dvi gretimos kiaurymės turi būti sujungtos, suarmuotos ir užbetonuotos.



Techninio žinyno informacijos atnaujinimas

Versija: LT 01/2018. Revizija: 001*

- 2018 metais atnaujintas viršelio dizainas

Ištekliai

PROJEKTAVIMO ĮRANKIAI

Naudodami mūsų programinę įrangą galite palengvinti ir pagreitinti savo darbą bei užtikrinti jo kokybę. Peikko projektavimo įrankius sudaro programinė įranga, 3D komponentai kitoms projektavimo programoms, diegimo instrukcijos, techninis vadovas ir Peikko produktų patvirtinimai.

peikko.lt/projektavimo-irankiai

TECHNINĖ PAGALBA

Kilus techniniams klausimams visame pasaulyje dirba mūsų specialistai, kurie yra pasiruošę pagalbėti visais jums kylančiais klausimais – produktų projektavimu, montavimu ir kt.

peikko.lt/kontaktai

PATVIRTINIMAI

Patvirtinimus, sertifikatus ir dokumentai susijusius su CE ženkliniu (ESD, AD) galite rasti mūsų tinklalapyje pasirinkę jus dominantį produktą.

peikko.lt/produktai

EDP IR VALDYMO SISTEMOS SERTIFIKATAI

Ekologinę gaminio deklaraciją (EDP) ir valdymo sistemos sertifikatus galite rasti mūsų tinklalapio kokybės skiltyje.

peikko.lt/qehs

