INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 Varšuva
Ul. Filtrowa 1
Tel. (+48 22) 825-04-71
(+48 22) 579-62-94
eta@itb.pl
www.itb.pl

Įgaliojimai suteikti pagal Reglamento (ES) Nr. 305/2011 29 straipsnį ir EOTA (Europos techninio vertinimo organizacija)

EOTA narė (www.eota.eu)

2022-09-19 Europos techninis vertinimas ETA-12/0272

Bendroji dalis

Europos techninį vertinimą pateikianti techninio vertinimo organizacija:	Statybos technikos institutas (*Instytut Techniki Budowlanej*)
Statybos produkto komercinis pavadinimas:	KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG
Produkto kategorija, kuriai priskirtas aukščiau nurodytas statybos produktas:	Plastikinis inkaras, skirtas daugiataškiam nekonstrukciniam tvirtinimui prie betono ir mūro pagrindų
Gamintojas:	KLIMAS Sp. z o.o. ul. Wincentego Witosa 135/137 42-233 Mykanow Lenkija
Gamykla:	Gamykla Nr. 1, Gamykla Nr. 2 Lenkija
Šį Europos techninį vertinimą sudaro:	39 lapai, įskaitant 33 priedus, kurie yra neatsiejama šio dokumento dalis
	Europos vertinimo dokumentu (EVD)
Šis Europos techninis vertinimas yra išduotas pagal reglamentą (ES) Nr. 305/2011, remiantis:	EAD 330284-00-0604-01-0602 „Plastikinis inkaras, skirtas daugiataškiam nekonstrukciniam tvirtinimui prie betono ir mūro pagrindų“
Ši versija pakeičia	ETA-12/0272, išduotą 2018-06-29

Šį Europos techninio vertinimo dokumentą išdavė Europos techninio vertinimo organizacija savo oficialia kalba. Šio Europos techninio vertinimo dokumento vertimai į kitas kalbas visiškai atitinka išduotą dokumento originalą ir turėtų būti juo laikomi.

Šis Europos techninis vertinimas yra perduodamas pilna apimti, įskaitant jo perdavimą elektroninio ryšio priemonėmis. Tačiau atgaminti iš dalies galima turint išduodančios Techninio vertinimo įstaigos raštišką sutikimą. Bet koks dalinis atgaminimas turi būti atitinkamai identifikuojamas.

Specialioji dalis

1. Techninis gaminio aprašymas

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG

inkarus sudaro plastikinė įvorė, pagaminta iš poliamido, ir prie jos pritvirtintas specialus varžtas, pagamintas iš cinkuoto arba nerūdijančio plieno.

Plastikinė įvorė išplečiama įsukant specialų varžtą, kuris prispaudžia įvorę prie išgręžtos skylės sienelės.

Gaminių aprašymas pateikiamas A priede.

2. Numatytos paskirties specifikacija pagal taikomą Europos vertinimo dokumentą (EAD)

3 punkte nurodytos eksploatacinės savybės galioja tik tuo atveju, jei inkaras naudojamas laikantis 8 priede pateiktų specifikacijų ir sąlygų.

Šiame Europos techniniame įvertinime pateiktos nuostatos grindžiamos numanomu 50 metų inkaro eksploatavimo laikotarpiu. Pateiktos nuorodos į eksploatavimo trukmę negali būti aiškinamos kaip gamintojo ar techninio vertinimo įstaigos suteikta garantija, o turi būti vertinamos tik kaip priemonė, padedanti pasirinkti tinkamus gaminius, atsižvelgiant į numatomą ekonomiškai pagrįstą darbų eksploatavimo trukmę.

3. Gaminio eksploatacinės savybės ir nuorodos į jų įvertinimui taikytus metodus

3.1. Produkto eksploatacinės savybės

3.1.1. Sauga gaisro atveju (BWR 2)

Esminės savybės	Eksploatacinės savybės
Reakcija į ugnį	Įtvirtinimai atitinka A1 klasės reikalavimus
Atsparumas ugniai	C2 priedas

3.1.2. Sauga naudojant (BWR 4)

Esminės savybės	Eksploatacinės savybės
Atsparumas plieno deformacijai veikiant tempimo ir šlyties apkrovai	C1 priedas
Atsparumas ištraukimui arba betono suirimui veikiant tempimo apkrovai (a grupės pagrindo medžiaga)	C2 priedas
Atsparumas bet kokia apkrovos kryptimi be sverto (naudojimo kategorijos „b“, „c“ ir „d“)	C4 priedas
Atstumas iki krašto ir tarpai	B3, 84 priedai
Poslinkiai veikiant trumpalaikei ir ilgalaikei apkrovai	C3, C5 priedai

3.1.3. Ilgaamžiškumo aspektai

Esminės savybės	Eksploatacinės savybės
Ilgaamžiškumas - metalinių dalių korozija	- inkaro mova - be metalinių dalių - varžtas – žr. priedą, ypač A 15, B 1 priedus
Ilgaamžiškumas - didelis plastikinės įvorės šarmingumas	nėra didelio šarmingumo poveikio

3.2. Vertinimui naudojami metodai

Vertinimas atliktas pagal EAD 330284-00-0604

4. Taikoma pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema (AVCP), atsižvelgiant į jos teisinį pagrindą

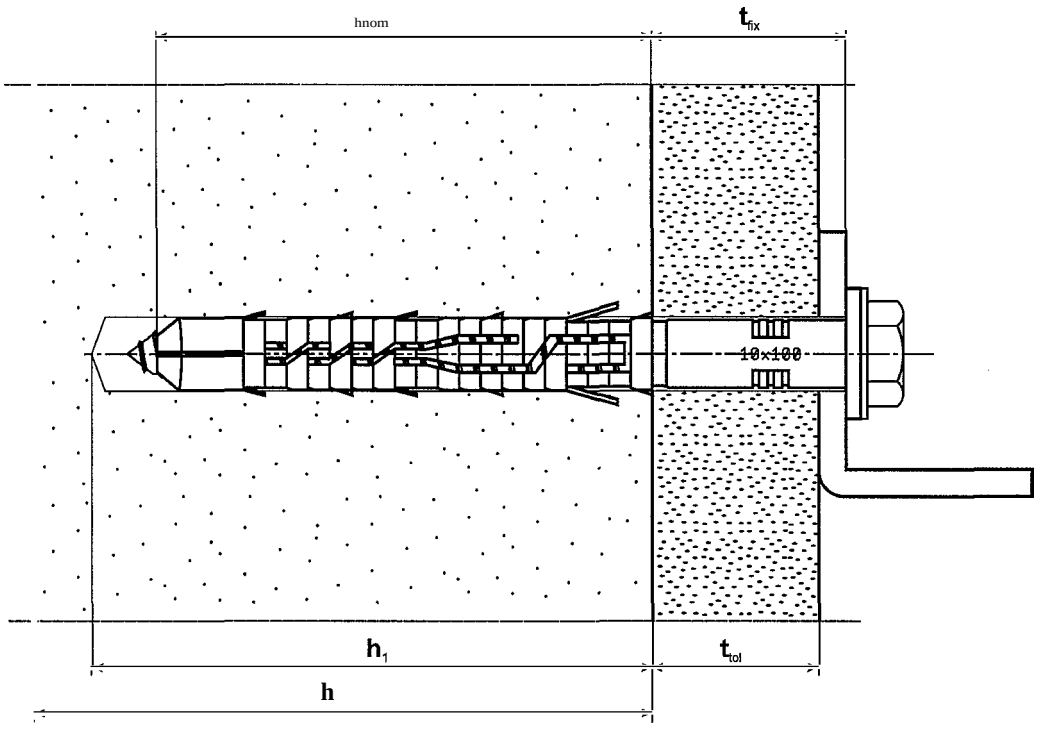
Pagal 1997 m. birželio 27 d. Komisijos sprendimą 97/463/EB taikoma eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir patikros sistema 2+ (žr. Reglamento (ES) Nr. 305/2011 V priedą)

5. AVCP sistemai įgyvendinti reikalinga techninė informacija, kaip nurodyta taikomame Europos vertinimo dokumente (EAD)

Techniniai duomenys, būtini AVCP sistemai įgyvendinti, nustatyti kontrolės plane, kuris laikomas Statybos tyrimų institute (*Instytut Techniki Budowlanej*).
Atliekant tipo bandymus naudojami bandymų, atliktų atliekant Europos techninį įvertinimą, rezultatai, išskyrus atvejus, kai gamybos linijoje ar gamykloje yra pakeitimų. Tokiais atvejais Statybos tyrimų institutas ir notifikuotoji įstaiga turi susitarti dėl būtinų tipo bandymų.

Išdavė Statybos tyrimų institutas (*Instytut Techniki Budowlanej*) 2022-09-19 Varšuvoje.

Krzysztof Kuczyński, PhD
ITB direktoriaus
pavaduotojas



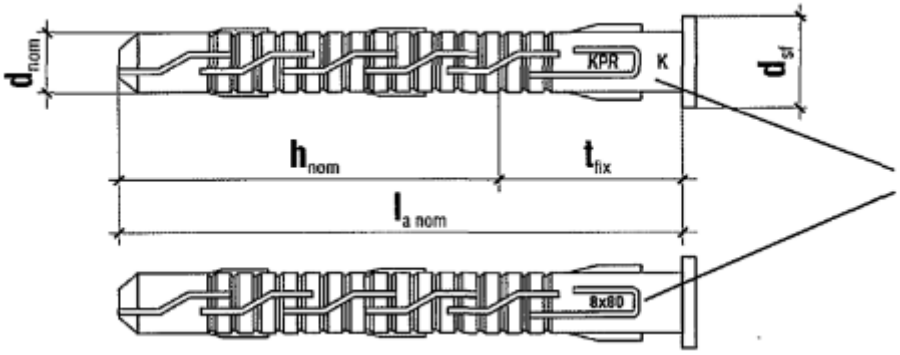
Numatyta paskirtis

Tvirtinimas betone ir įvairiuose mūro tipuose

Santrumpos

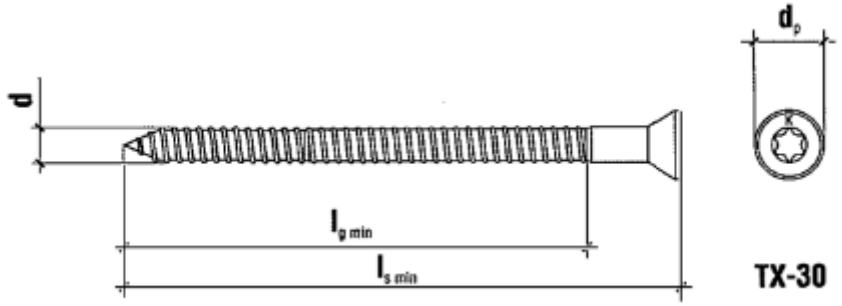
h_{nom} = bendras plastikinių inkarų įterpimo į pagrindo medžiagą gylis
h_1 = gręžinio gylis iki giliausio taško
h = elemento (sienelės) storis
t_{fix} = tvirtinimo detalės storis
t_{tol} = išlyginamojo sluoksnio arba apkrovos nenešanti danga

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A1 priedas**
Produkto aprašymas Numatyta paskirtis	

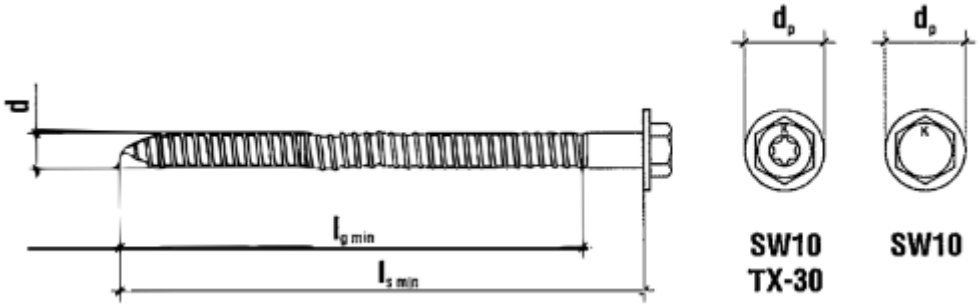


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., K, KPR, 8x80, pilka spalva

Įvorė KPR



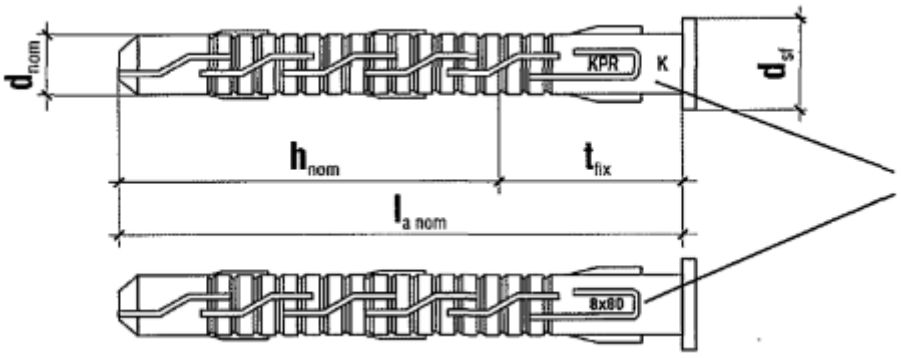
Varžtas KS



Varžtas KK

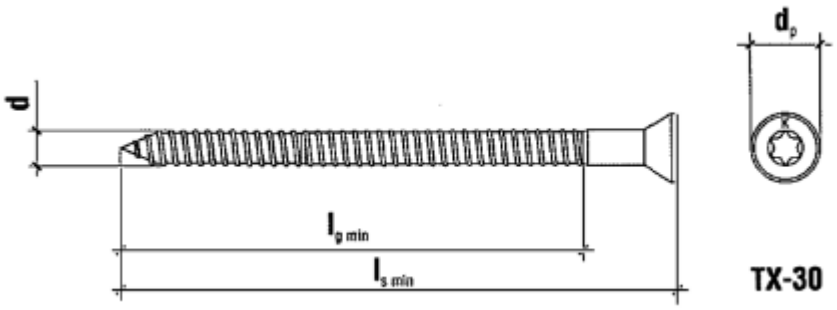
KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272**
Produkto aprašymas KPR-FAST 8/50 ir 8/70 inkarai	**A2 priedas**

7 lapas - Europos techninis vertinimas ETA-12/0272, išduotas 2022-09-19

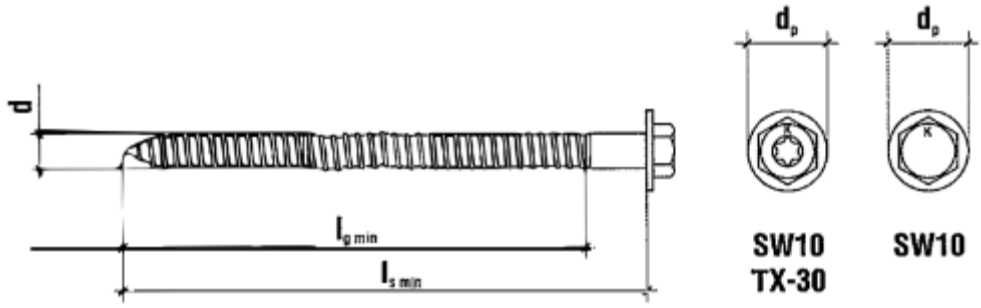


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., K, KPS, 8x80, pilka spalva

Įvorė KPS

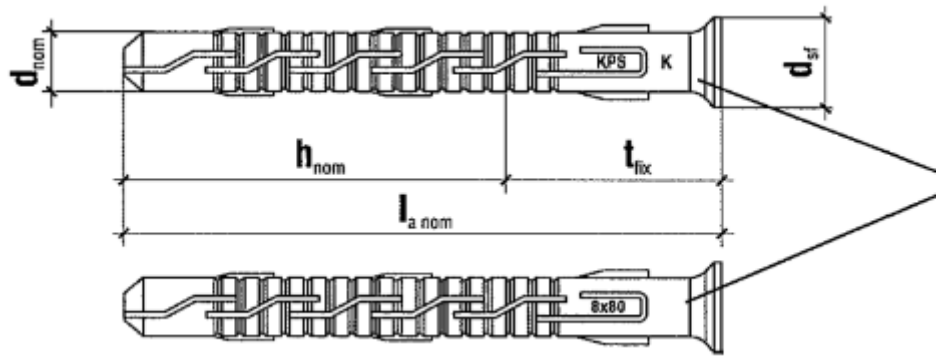


Varžtas KS



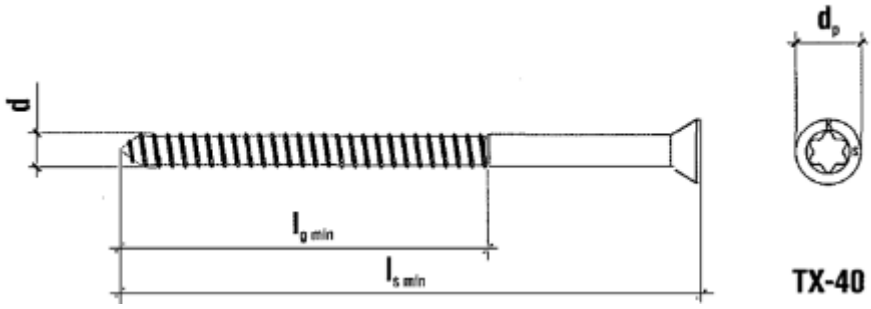
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272**
Produkto aprašymas KPS-FAST 8/50 ir 8/70 inkarai	**A3 priedas**

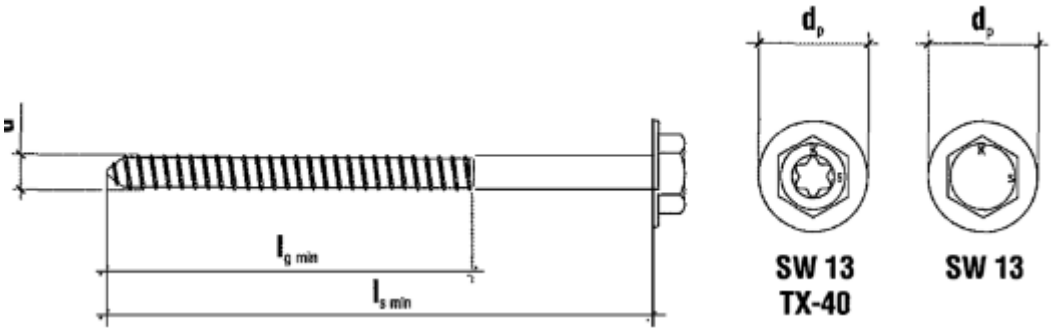


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPR-FAST, 10x100, raudona spalva

Įvorė KPR

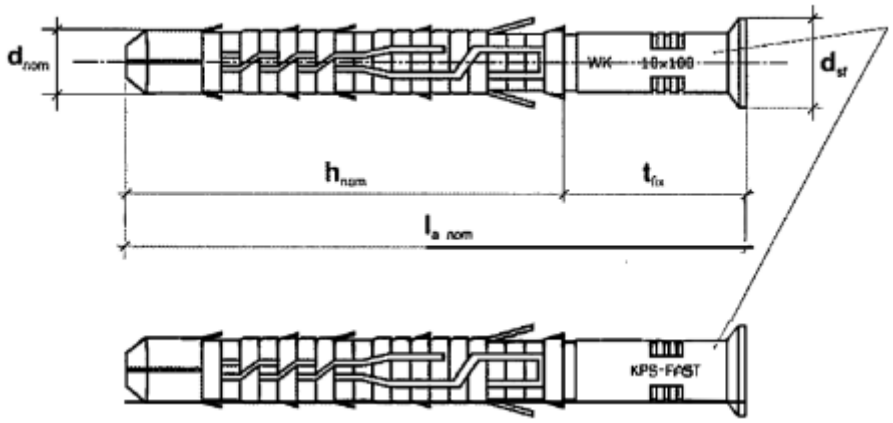


Varžtas KSS



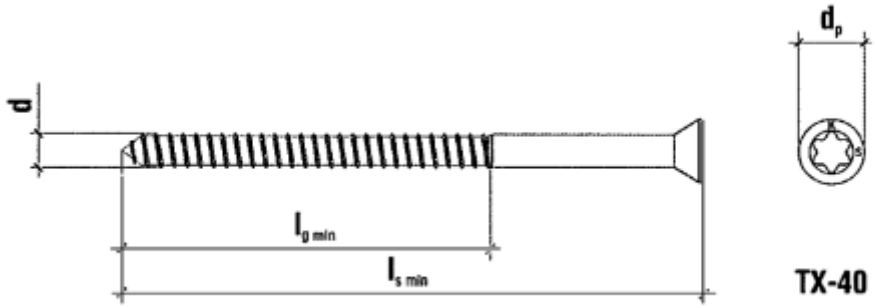
Varžtas KKS

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A4 priedas**
Produkto aprašymas KPR-STRONG 10 inkarai	

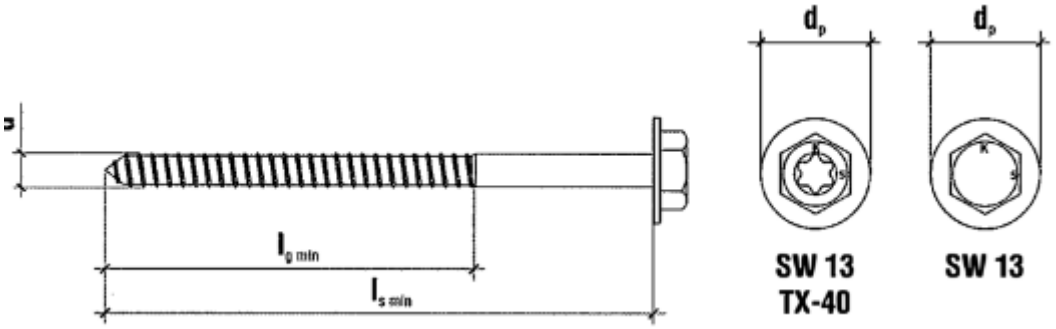


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPS-FAST, 10x100, raudona spalva

Įvorė KPS

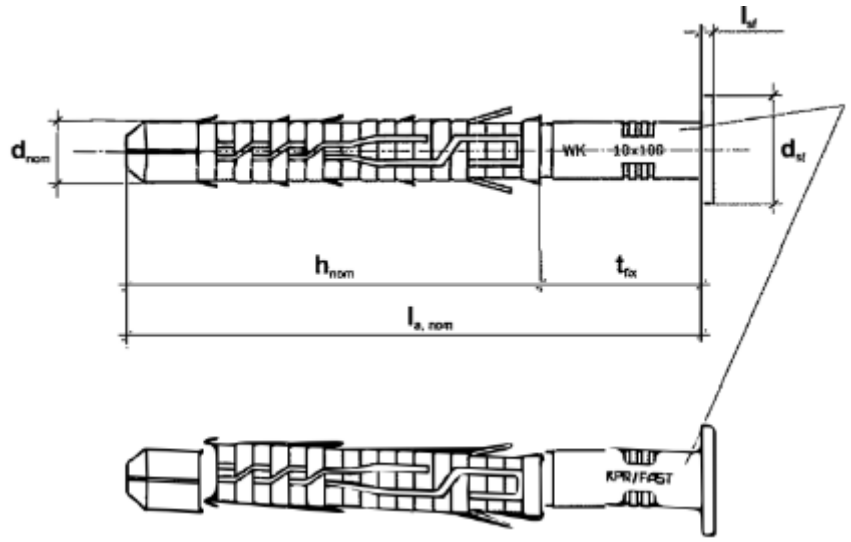


Varžtas KSS



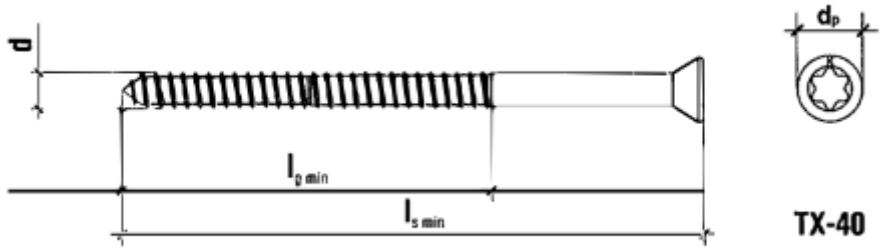
Varžtas KKS

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A5 priedas**
Produkto aprašymas KPS-STRONG 10 inkarai	

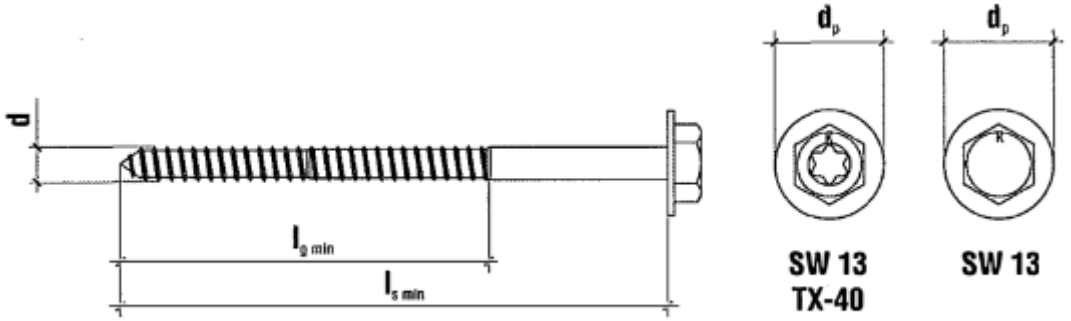


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPR-FAST, 10x100, pilka spalva

Įvorė KPR

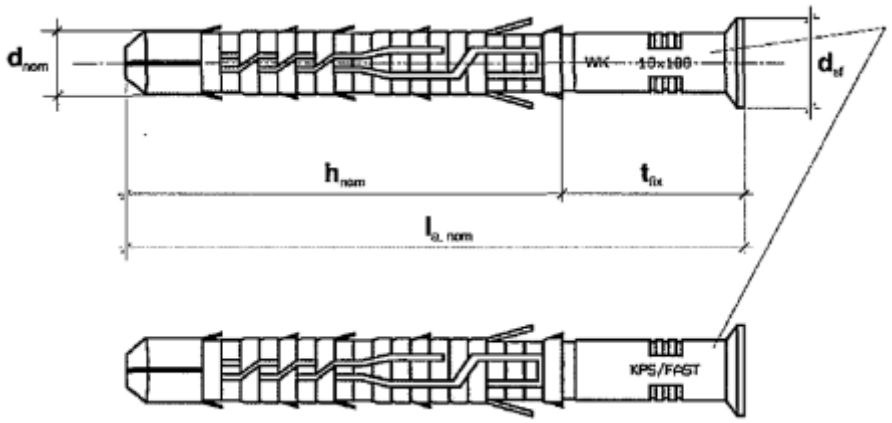


Varžtas KS



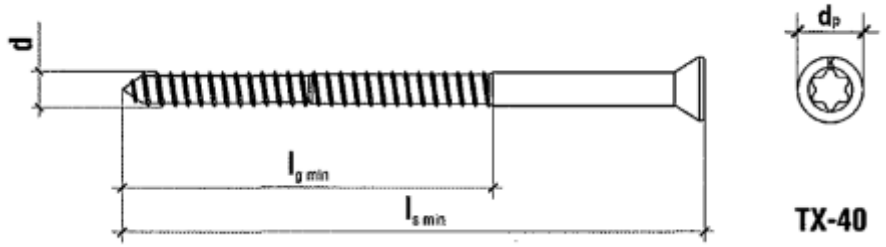
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272**
Produkto aprašymas KPR-FAST 10 inkarai	**A6 priedas**

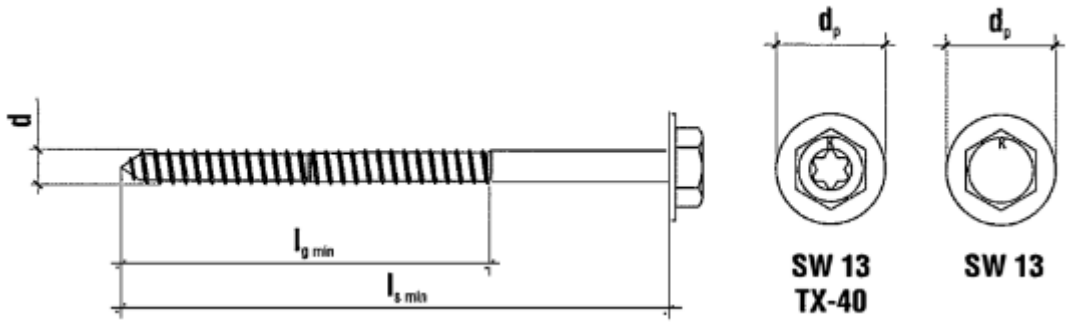


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPS-FAST, 10x100, pilka spalva

Įvorė KPS

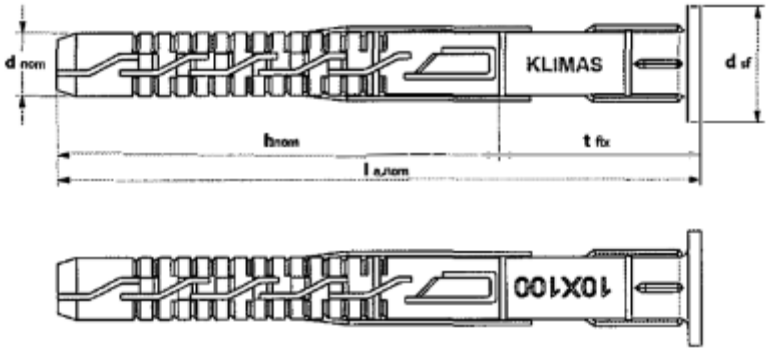


Varžtas KS



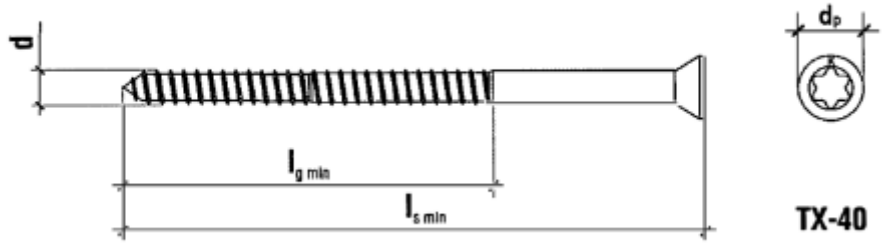
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A7 priedas**
Produkto aprašymas KPS-FAST 10 inkarai	

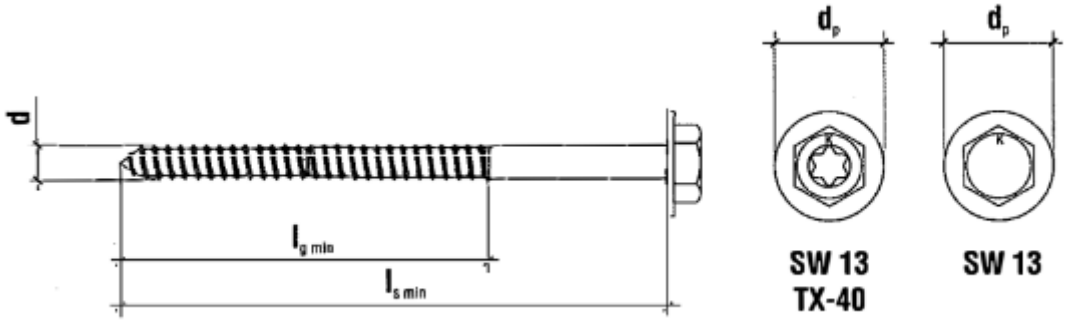


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., KLIMAS, KPR-FAST, 10x100, pilka spalva

Įvorė KPR

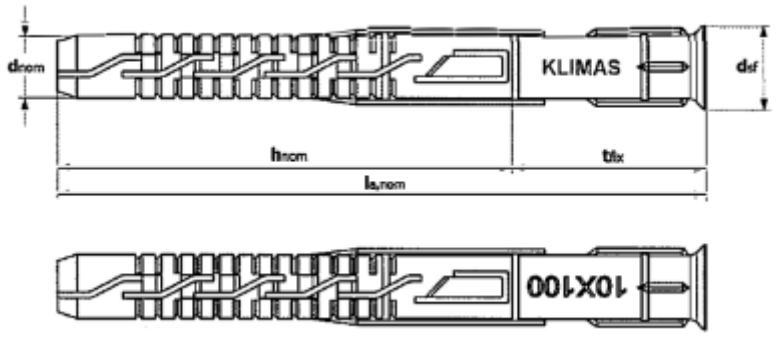


Varžtas KS



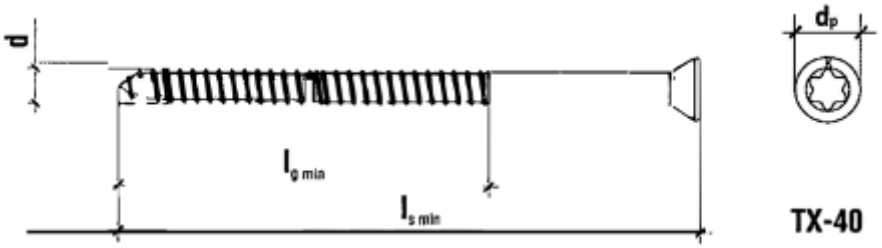
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A8 priedas**
Produkto aprašymas KPR-FAST 10/50 ir 10/70 inkarai	

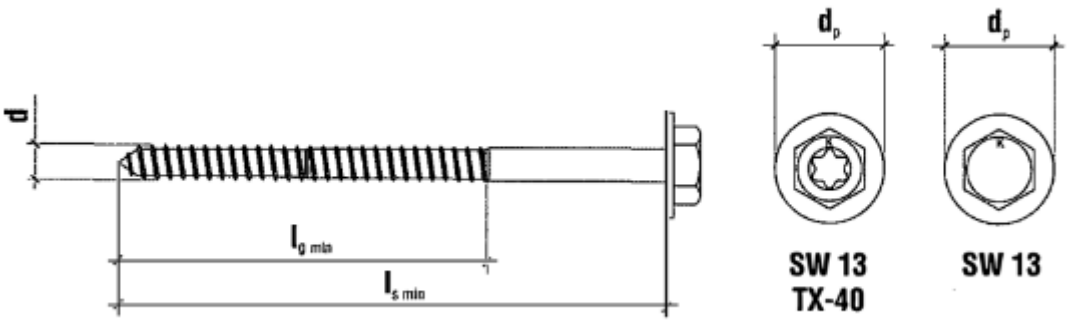


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., KLIMAS, KPS-FAST, 10x100, pilka spalva

Įvorė KPS

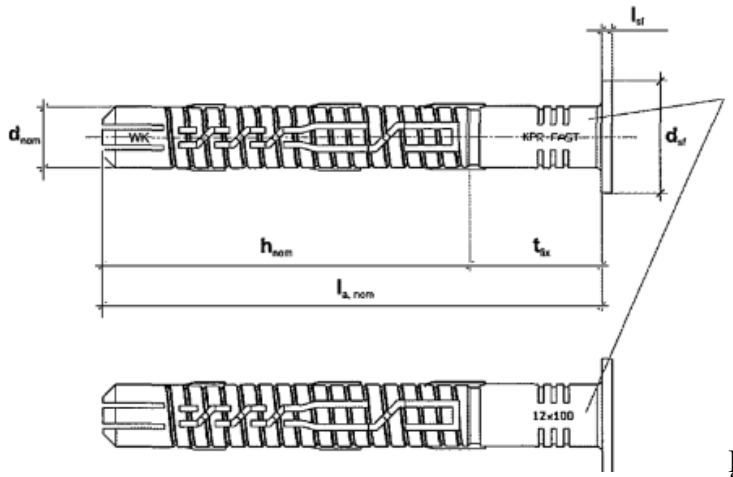


Varžtas KS



Varžtas KK

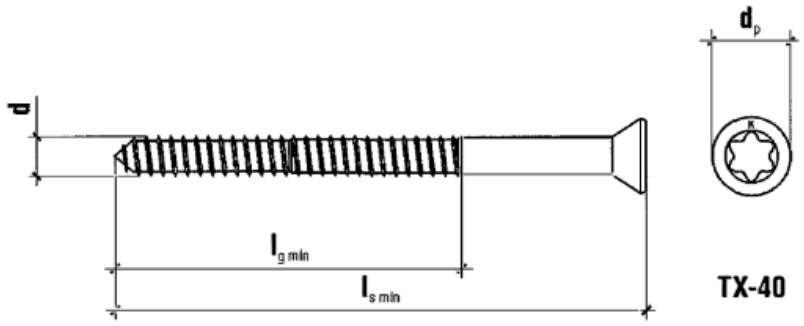
KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A9 priedas**
Produkto aprašymas KPS-FAST 10/50 ir 10/70 inkarai	



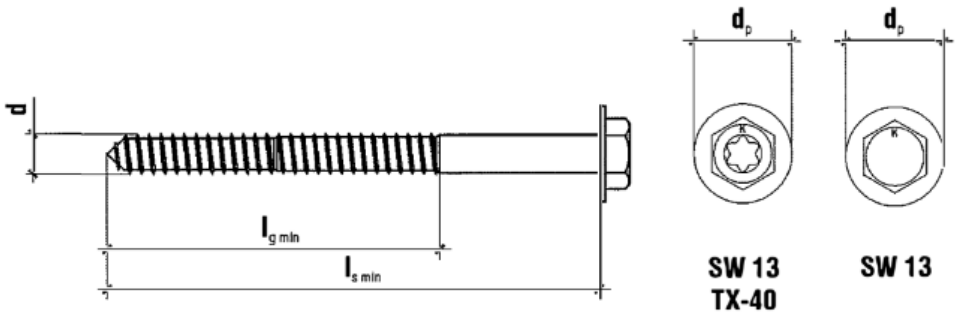
Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPR-FAST, 12x100, pilka spalva

Įvorė

KPR

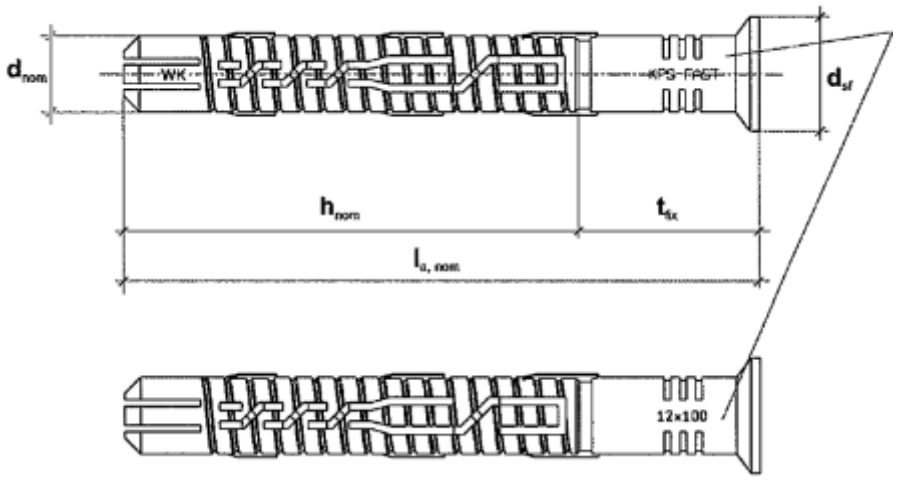


Varžtas KS



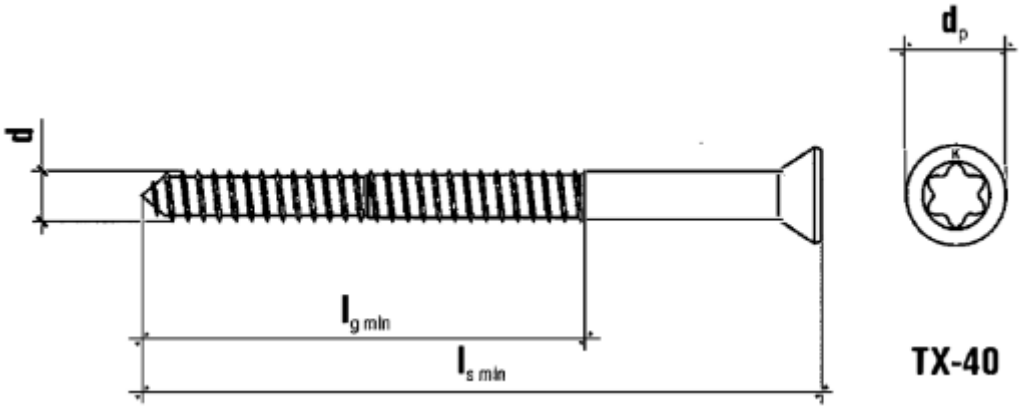
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A10 priedas**
Produkto aprašymas KPR-FAST 12 inkarai	

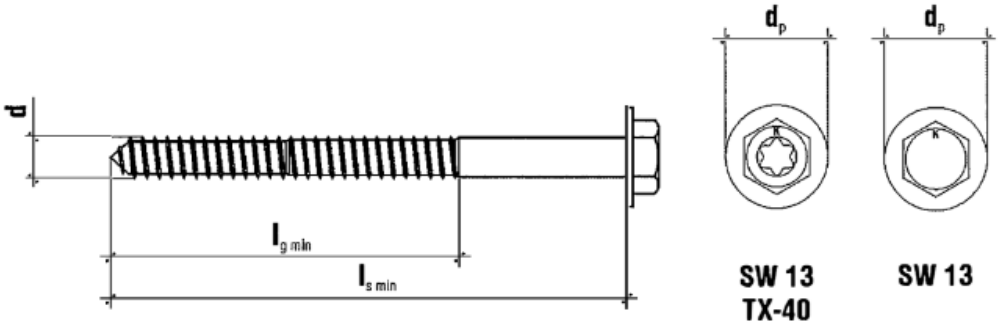


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPS-FAST, 12x100, pilka spalva

Įvorė KPS

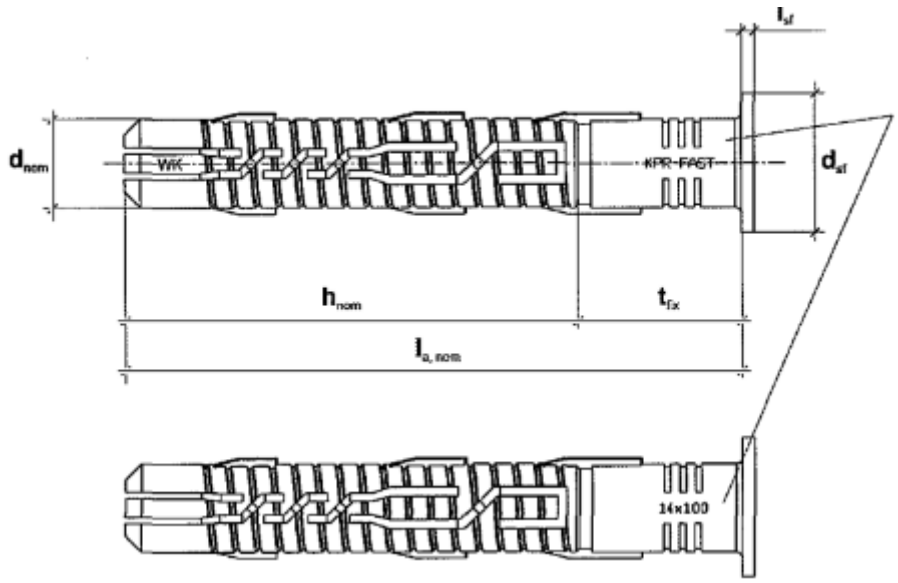


Varžtas KS



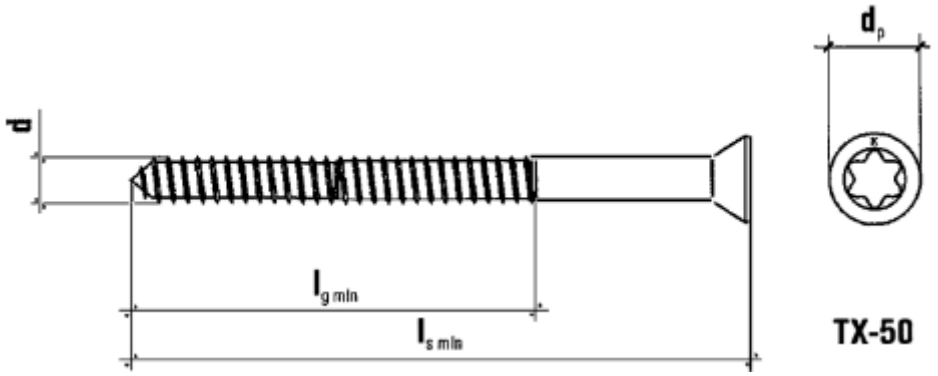
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A11 priedas**
Produkto aprašymas KPS-FAST 12 inkarai	

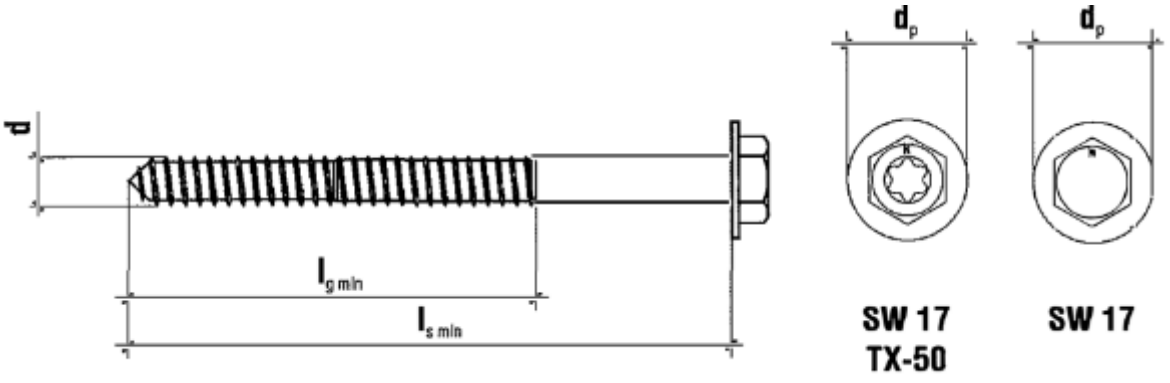


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPR-FAST, 14x100, pilka spalva

Įvorė KPR

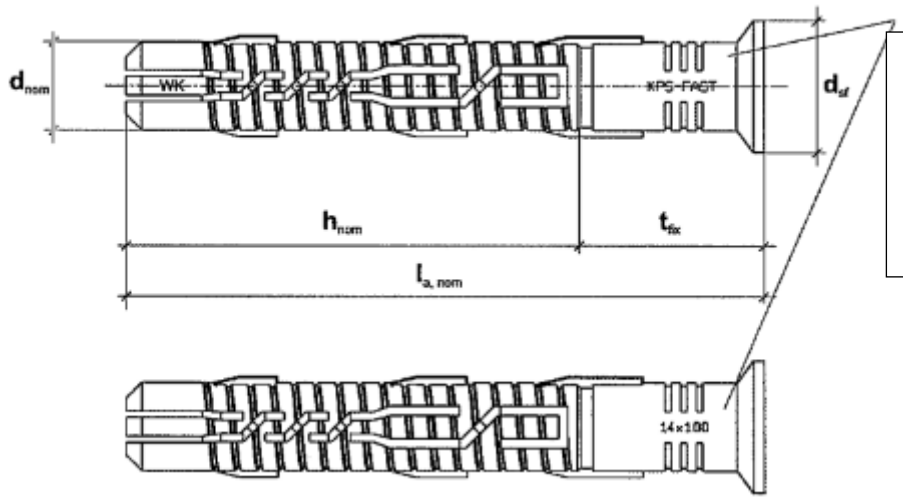


Varžtas KS



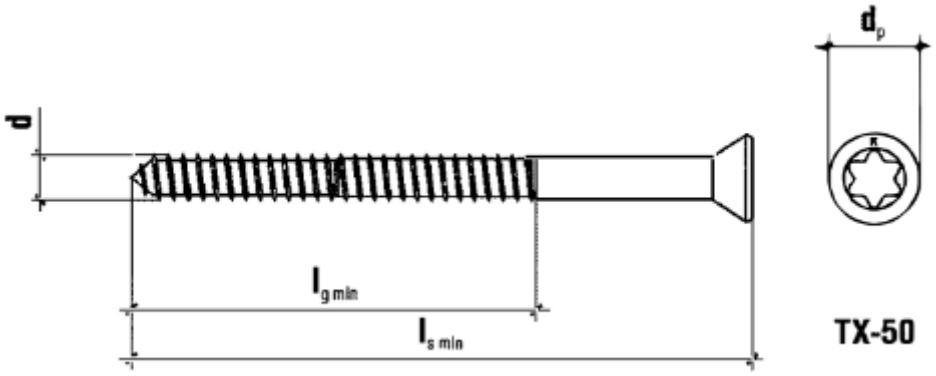
Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272** **A12 priedas**
Produkto aprašymas KPR-FAST 14 inkarai	

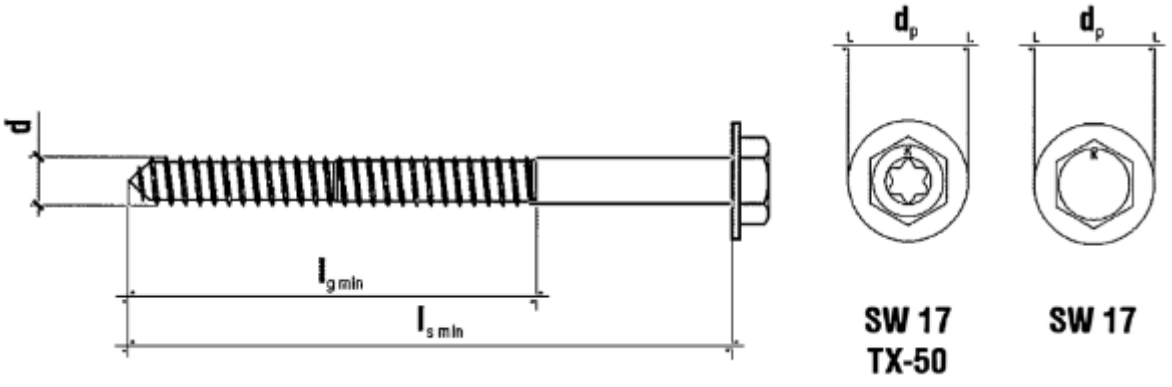


Gamintojo ženklas, tipas, dydis, pvz., WK, KPS-FAST, 14x100, pilka spalva

Įvorė KPS



Varžtas KS



Varžtas KK

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	Europos techninio vertinimo ETA-12/0272 A13 priedas
Produkto aprašymas KPS-FAST 14 inkarai	

A1 lentelė: Inkarų tipai ir matmenys

Inkaro tipas	Inkaro įmova [1]					Varžtas [1]				
	d_{nom} [mm]	d_{sf} [mm]	h_{nom} [mm]	$l_{a,\,nom}$ [mm]	l_{sf} [mm]	d [mm]	$l_{g,\,min}$ [mm]	$l_{s,\,min}$ [mm]	d_p [mm] KK KKS [2]	d_p [mm] KS KSS [2]
KPR-FAST 8/50	8	15	50	60 - 220	2	6.0	50	$l_{a,nom}$ + 5 mm	13	11
KPS-FAST 8/50	8	12	50	60 - 220	-	6.0	50	$l_{a,nom}$ + 5 mm	13	11
KPR-FAST 8/70	8	15	70	80 - 220	2	6.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	13	11
KPS-FAST 8/70	8	12	70	80 - 220	-	6.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	13	11
KPR-STRONG 10 [2]	10	18	70	80 - 300	2	7.0	65	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18 [2]	14 [2]
KPS-STRONG 10 [2]	10	15	70	80 - 300	-	7.0	65	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18 [2]	14 [2]
KPR/FAST 10	10	18	70	80 - 300	2	7.0	65	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPS/FAST 10	10	15	70	80 - 300	-	7.0	65	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPR-FAST 10/50	10	18	50	60 - 300	2	7.0	50	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPS-FAST 10/50	10	13	50	60 - 300	-	7.0	50	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPR-FAST 10/50	10	18	70	80 - 300	2	7.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPS-FAST 10/50	10	13	70	80 - 300	-	7.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPR-FAST 12	12	18	70	80 - 360	2	8.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPS-FAST 12	12	15	70	80 - 360	-	8.0	70	$l_{a,nom}$ + 5 mm	18	14
KPR-FAST 14	14	22	70	80 - 360	2	10.0	60	$l_{a,nom}$ + 10 mm	22	20
KPS-FAST 14	14	22	70	80 - 360	-	10.0	60	$l_{a,nom}$ + 10 mm	22	20

A2 lentelė: Medžiagos

Elementas	Medžiaga		
	KPR-FAST 8 KPS-FAST 8 KPR-FAST 10 KPS-FAST 10 KPR-FAST 10 KPS-FAST 10	KPR-STRONG 10 KPS-STRONG 10	KPR-FAST 12 KPS-FAST 12
Inkaro įvorė	Poliamidas, PA6, spalva pilka	Poliamidas, PA6, spalva raudona	Poliamidas, PA6, spalva pilka
Specifinis varžtas	Plienas $f_{y,k} \geq 480$ MPa, $f_{u,k} \geq 600$ MPa)		Plienas $f_{y,k} \geq 320$ MPa, $f_{u,k} \geq 400$ MPa)
	a) Galvaninė danga ≥ 5 µm pagal EN ISO 4042 arba neelektrotechninė cinko drožlių danga ≥ 5 µm pagal EN ISO 10683 b) Karštai cinkuota danga ≥ 40 µm pagal EN ISO 10684 c) „SQ-keramika“ neelektrolitiškai padengta cinko drožlių danga ≥ 10 µm pagal EN ISO 10683 d) cinko difuzinė danga ≥ 30 µm pagal EN 13811 ir EN ISO 17668 arba nerūdijančiojo plieno klasės 1.4301, 1.4306, 1.4307, 1.4567 (AISI 304) arba 1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4362, 1.4578 (AISI 316) pagal standartą EN 10088 ($f_{y,k} \geq$ 450 MPa, $f_{u,k} \geq$ 580 MPa)		

Numatomo naudojimo specifikacija
Inkarai, kuriems taikomi:
- Statinės ir kvazistatinės apkrovos.
- Daugkartinis ne konstrukcinių konstrukcijų tvirtinimas.

Pagrindo medžiagos:
- Gelžbetonis arba negelžbetoninis normalaus svorio betonas, kurio stiprumo klasė yra ≥ C12/15 (a grupės pagrindo medžiaga) pagal standartą EN 206.
- Plonasieniai gelžbetoniniai elementai, gelžbetoniniai arba negelžbetoniniai, kurių stiprumo klasės yra ≥ C16/20, o sienos storis ≥ 30 mm (a grupės pagrindo medžiaga).
- Kietas mūras (b grupės pagrindo medžiaga), pagal C3 priedą.
  Pastaba: Būdingas atsparumas galioja ir didesnių matmenų bei didesnio gniuždymo stiprio mūro blokams.
- Tuščiaviduris arba perforuotas mūras (c grupės pagrindo medžiaga) pagal C3 priedą.
- Autoklavinis akytasis betonas (d grupės pagrindo medžiaga), pagal C3 priedą.
- Mūro skiedinio stiprumo klasė ne mažesnė kaip M2.5 pagal EN 998-2.
- Kitų a, b, c ir d grupės bazinių medžiagų būdingą inkaro atsparumą galima nustatyti atliekant bandymus darbo vietoje pagal TR 051:2018-04.

Temperatūros intervalas:

- Temperatūros intervalas: nuo -20°C iki +80°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +80°C, maksimali ilgalaikė temperatūra +50°C).

Naudojimo sąlygos (aplinkos sąlygos):
- Konstrukcijos, veikiamos sausų vidaus sąlygų (cinkuotas plienas, nerūdijantis plienas).
- Konstrukcijos, veikiamos išorinio atmosferos poveikio, jei inkaras nėra tiesiogiai veikiamas šio poveikio, t.y. išoriniai apdailos elementai uždengia inkarą, o varžto galvutė papildomai yra apsaugota nuolat elastinga danga, kuri neleidžia atsirasti korozijai ir neleidžia drėgmei patekti į plastikinę įvorę (cinkuotas plienas);
- Konstrukcijos, veikiamos išorinio atmosferos poveikio, įskaitant pramoninę ir jūrinę aplinką (nerūdijantis plienas).
- Konstrukcijos, kurių viduje nuolat drėgna, jei nėra ypatingų agresyvių sąlygų (nerūdijantis plienas).

Pastaba: Ypač agresyvios sąlygos yra, pavyzdžiui, nuolatinis, kintantis panardinimas į jūros vandenį arba jūros vandens purslų zoną, chloridų terpę uždaruose plaukimo baseinuose arba itin chemiškai užteršta aplinka (pavyzdžiui, sieros valymo įrenginiuose arba kelių tuneliuose, kur naudojamos apledėjimo šalinimo medžiagos).

Projektavimas:
- Inkarai suprojektuoti pagal TR 064:2018-05, už jų projektavimą atsako inžinierius, turintis patirties inkaravimo ir mūro darbų srityje.
- Parengiamos patikrinamos skaičiavimo pastabos ir brėžiniai, kuriuose atsižvelgiama į įtvirtinamas apkrovas, pagrindo medžiagų pobūdį ir stiprumą bei inkaravimo elementų matmenis, taip pat į atitinkamas leistinus nuokrypius. Inkaro padėtis nurodoma projektiniuose brėžiniuose.
- Inkarai turi būti naudojami tik daugkartiniam tvirtinimui ne konstrukciniam naudojimui pagal TR 064:2018-05.

Montavimas:

- Skylė gręžiama pagal C2 ir C3 prieduose nurodytus a, b, c ir d naudojimo kategorijų gręžimo būdus. Kitų gręžimo būdų įtaka gali būti nustatoma atliekant bandymus darbo vietoje pagal TR 051:2018-04. Inkarus turi montuoti tinkamai kvalifikuoti darbuotojai, prižiūrint už statybos aikštelės techninius reikalus atsakingo asmens.
- Montavimas turi būti atliekamas esant temperatūrai nuo -20 °C iki +40 °C.
- Inkaro, neapsaugoto skiediniu, poveikis UV spinduliams dėl saulės spinduliuotės turi būti ne ilgesnis kaip 6 savaitės.

KPR-FAST, KPS-FAST, KPR/FAST, KPS/FAST, KPR-STRONG ir KPS-STRONG	**Europos techninio vertinimo ETA-12/0272**
Numatyta paskirtis Specifikacijos	**B1 priedas**

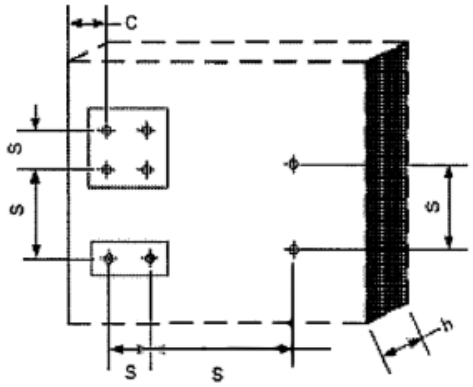
B 1 lentelė. Montavimo parametrai

Inkaro tipas		KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	KPR-FAST 10 KPS-FAST 10 KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70 KPR-STRONG 10 KPS-STRONG 10	KRP-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	KRP-FAST 12 KPS-FAST 12	KRP-FAST 14 KPS-FAST 14
Gręžimo skylės skersmuo	d_o [mm]	8	8	10	10	12	14
Gręžimo galvutės pjovimo skersmuo	$d_{cut,} \leq$ [mm]	8.45	8.45	10.45	10.45	12.45	14.45
Iki giliausio taško išgręžtos skylės gylis	$h_1 \geq$ [mm]	60	80	80	60	80	85
Bendras plastikinių inkarų įterpimo į pagrindo medžiagą gylis	$h_{nom} \geq$ [mm]	50	70	70	50	70	70
Tvirtinimo elemento angos skersmuo	$d_f \leq$ [mm]	8.5-9.0	8.5-9.0	10.5-11.0	10.5-11.0	12.5-13.0	14.5-15.0
Minimalus tvirtinimo elemento storis	$t_{fix, min} \geq$ [mm]	1	1	1	1	1	1
Maksimalus tvirtinimo elemento storis	$t_{fix, max} \leq$ [mm]	170	150	230	250	290	290
Montavimo temperatūra °C		-20 iki +40					
Sukimo momentas betone ir mūre	T inst [Nm]	7	7	15	15	30	50
Sukimo momentas autoklaviniame akytame betone	T inst [Nm]	3	3	5	5	13	18

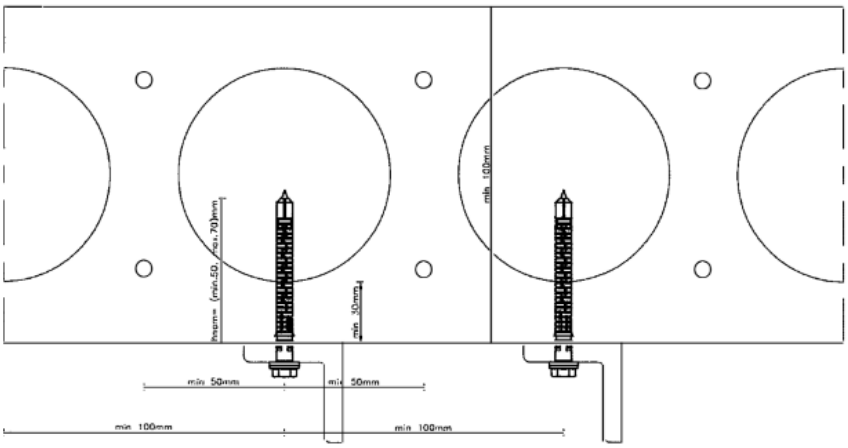
B 2 lentelė. Minimalus betoninio konstrukcinio elemento storis, minimalūs tarpai bei atstumas iki krašto

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	hmin [mm]	Ccr, N [mm]	Scr, N [mm]	Cmin [mm]	Smin [mm]
KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	Betonas ≥C16/20	100	70	70	50	50
	Betonas ≥C12/15	100	100	95	70	70
KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	Betonas ≥C16/20	100	100	80	60	60
	Betonas ≥C12/15	100	140	115	80	80
KPR-FAST 10 KPS-FAST 10	Betonas ≥C16/20	100	100	75	60	60
	Betonas ≥C12/15	100	140	105	80	80
KPR-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	Betonas ≥C16/20	100	100	75	50	50
	Betonas ≥C12/15	100	140	100	70 s ≥ 210 mm	70 c ≥ 140 mm
	Plonasieniai betono elementai ≥C16/20	30	100	100	100	100
KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	Betonas ≥C16/20	100	100	110	50 s ≥ 150 mm	50 c ≥ 100 mm
	Betonas ≥C12/15	100	140	150	70 s ≥ 210 mm	70 c ≥ 150 mm
	Plonasieniai betono elementai ≥C16/20	30	100	100	100	100
KPR-FAST 12 KPS-FAST 12	Betonas ≥C16/20	100	100	85	100	100
	Betonas ≥C12/15	100	140	120	140	140
KPR-FAST 14 KPS-FAST 14	Betonas ≥C16/20	100	100	115	100	100
	Betonas ≥C12/15	100	140	160	140	140

Schema – atstumas iki kraštų ir tarpai betone



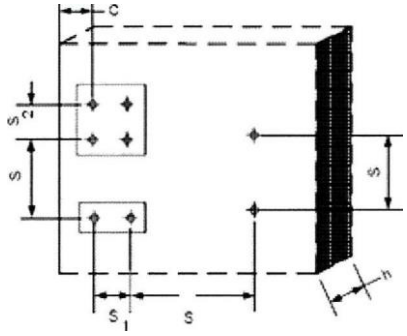
Schema – atstumas iki kraštų ir tarpai plonasieniuose betono elementuose

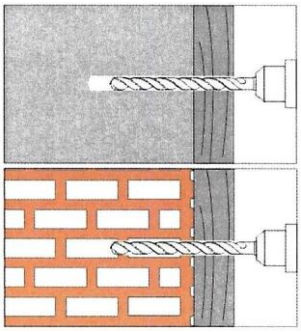
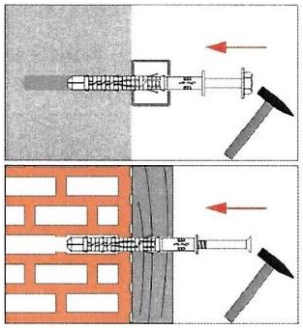
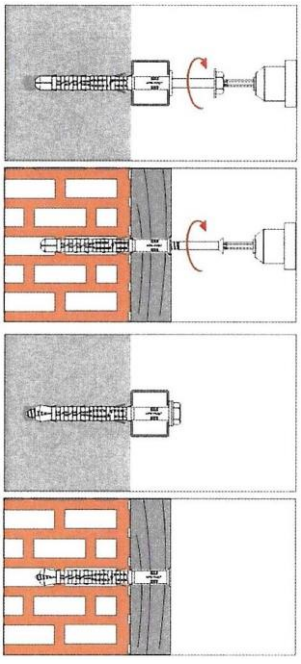


B 3 lentelė. Minimalus betoninio konstrukcinio elemento storis, minimalūs tarpai bei atstumas iki krašto betone

			Vienas inkaras			Inkaro grupė [1]	
Inkaro diametras	Pagrindo medžiaga	Elemento tipas	hmin [mm]	Cmin [mm]	Smin [mm]	$Smin_1$ [2] [mm]	$Smin_2$ [2] [mm]
∅ 8	Mūras iš keramikos, kalcio silikato ir lengvasvorio užpildinio betono elementų.	kietas	120	100	100	100	200
		perforuotas arba tuščiaviduris	180	100	100	100	200
	Mūras iš autoklavinio akytojo betono elementų	-	100	100	100	100	200
∅ 10	Mūras iš keramikos, kalcio silikato ir lengvasvorio užpildinio betono elementų.	kietas	120	100	100	100	200
		perforuotas arba tuščiaviduris	180	100	100	100	200
	Mūras iš autoklavinio akytojo betono elementų	-	100	100	100	100	200
∅ 12	Mūras iš keramikos, kalcio silikato ir lengvasvorio užpildinio betono elementų.	kietas	120	100	100	100	200
		perforuotas arba tuščiaviduris	180	100	100	100	200
	Mūras iš autoklavinio akytojo betono elementų	-	100	100	100	100	200
∅ 14	Mūras iš keramikos, kalcio silikato ir lengvasvorio užpildinio betono elementų.	kietas	120	100	100	100	200
		perforuotas arba tuščiaviduris	180	100	100	100	200
	Mūras iš autoklavinio akytojo betono elementų	-	100	100	100	100	200
1) projektavimo metodas, galiojantis vienam inkarui ir inkarų grupėms su dviem ar keturiais inkarais 2) kryptimi, statmena laisvajam kraštui 3) kryptimi, lygiagrečia laisvajam kraštui							

Schema – atstumas iki kraštų ir tarpai mūre



	***Gręžkite skylę atsižvelgdami į gręžimo metodą ir išvalykite skylę nuo gręžimo dulkių.***
	***Plastikinę įvorę ir specialų varžtą lengvais smūgiais plaktuku įkiškite į skylę***
	***Sukite specialų varžtą iki tol, kol varžto galvutė palies įvorę; inkaras sumontuotas teisingai, jei plastikinė įvorė neprasisuka pro išgręžtą angą ir neįmanoma jos pajudinti įsukus varžtą.***

C1 .1 lentelė: Konkretaus varžto būdingas atsparumas lenkimui betone ir mūre

Inkaro diametras	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14
Būdingas atsparumas lenkimui $N_{Rk,s}$ [Nm]	10.5 [1)] (10.2) [2)]	16.8 [1)] (16.3) [2)]	16.2 [1)] (23.4) [2)]	34.4 [1)] (49.8) [2)]
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [3)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]
1) galvanizuotas plienas 2) nerūdijantis plienas 3) jei nėra kito valstybinio reguliavimo				

C1 .2 lentelė: Būdingas varžto, skirto naudoti betone, atsparumas - išsiplėtimo elemento (konkretaus varžto) defektas

Inkaro diametras	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14
Būdingas atsparumas tempimui $N_{Rk,s}$ [kN]	13.2 [1)] (12.8) [2)]	18.1 [1)] (17.5) [2)]	15.4 [1)] (22.3) [2)]	25.4 [1)] (36.9) [2)]
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [3)]	1.50 [1)]/ 1.55 [2)]	1.50 [1)]/ 1.55 [2)]	1.50 [1)]/ 1.55 [2)]	1.50 [1)]/ 1.55 [2)]
Būdingas atsparumas šlyčiai $V_{Rk,s}$ [kN]	6.6 [1)] (6.4) [2)]	9.1 [1)] (8.8) [2)]	7.70 [1)] (11.2) [2)]	12.7 [1)] (18.4) [2)]
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [3)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]	1.25 [1)]/ 1.29 [2)]
1) galvanizuotas plienas 2) nerūdijantis plienas 3) jei nėra kito valstybinio reguliavimo				

C2.1 lentelė. Būdingas atsparumas betone, ištraukiamasis gedimas (plastikinė įvorė); gręžimas plaktuku

Inkaro tipas	KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	KPR-FAST 10 KPS-FAST 10	KRP-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	KPR-STRONG 10 KPS-STRONG 10	KRP-FAST 12 KPS-FAST 12	KRP-FAST 14 KPS-FAST 14
Temperatūros intervalas [°C]	-20 iki +80							
Betonas C≥16/20								
Būdingas atsparumas NRk, p [kN]	3,5	4,5	4,0	4,0	8,5	6,0	5,0	7,5
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [1)]	1.8							
Betonas C12/15								
Būdingas atsparumas NRk, p [kN]	2,5	3,0	3,0	3,0	6,0	4,5	3,5	5,0
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [1)]	1.8							
Plonasieniai betono elementai C16/20 h≥30 mm								
Būdingas atsparumas NRk, p [kN]	-	-	-	4,0	4,0	-	-	-
Dalinis saugos koeficientas γ Ms [1)]	1.8							
1) Jei nėra kito valstybinio reguliavimo								

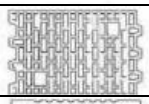
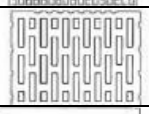
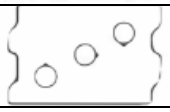
C3.1 lentelė: Poslinkiai veikiant tempimo ir šlyties apkrovai betone [1) 2)]

Inkaro tipas	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	1.4	0.34	0.68	3.7	3.16	4.74
KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	1.78	0.29	0.58	3.7	3.16	4.74
KPR/FAST 10 KPS/FAST 10	1.6	0.26	0.73	7.2	3.6	5.39
KPR-FAST 10 KPS-FAST 10 STRONG	2.38	0.35	0.7	7.2	3.6	5.39
KPR-FAST 12 KPS-FAST 12	1.98	0.37	0.55	8.29	3.83	5.74
KPR-FAST 14 KPS-FAST 14	3.0	0.31	0.86	12.91	5.77	8.65
KPR-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	1.6	0.3	0.6	7.2	3.6	5.39
KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	3.37	0.3	0.6	7.2	3.6	5.39
1) galioja visiems temperatūros intervalams 2) tarpinės vertės pagal tiesinę interpoliaciją						

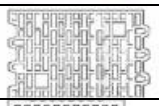
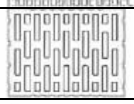
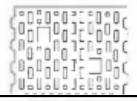
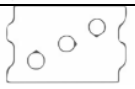
C3.2 lentelė: Būdingos vertės F_{Rk} bet kuria apkrovos kryptimi veikiant gaisrui betone nuo C20/25 iki C50/60, kai nėra nuolatinės centrinės tempimo apkrovos ir šlyties apkrovos su svirtimi, skirtos fasadų sistemoms tvirtinti

Inkaro tipas	Atsparumo ugniai klasė	F_{Rk} kN
KPR/FAST 10, KPRS/FAST 10 KPR-STRONG 1O, KPS-STRONG 1O KPR-FAST 10, KPS-FAST 10	R 90	0.8

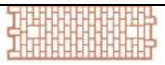
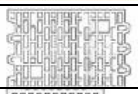
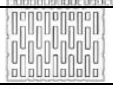
C4.1 lentelė: Būdingas atsparumas naudojant mūre

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 8/50 ir KPS-FAST 8/50					
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	3.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
KPR-FAST 8/70 ir KPS-FAST 8/70					
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	2.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	≥0.80	≥15		tik sukamasis gręžimas	1.2
Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	≥0.80	≥15		tik sukamasis gręžimas	1.2
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	≥.1.60	≥12		tik sukamasis gręžimas	2.5
Tuščiaviduris lengvasvorio užpildinio betono elementas [3) 13)]	≥.0.80	≥2		tik sukamasis gręžimas	2.0
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	≥.0.35	≥2		tik sukamasis gręžimas	0.6
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	≥.0.65	≥6.5		tik sukamasis gręžimas	2.0

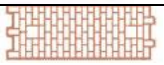
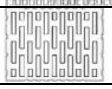
C4.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 10 ir KPS-FAST 10					
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥10		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥20		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5
Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	≥0.80	≥15		tik sukamasis gręžimas	0.9
Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	≥0.80	≥15		tik sukamasis gręžimas	0.9
Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	≥1.20	≥12		tik sukamasis gręžimas	2.0
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	≥.1.60	≥12		tik sukamasis gręžimas	2.5
Tuščiaviduris lengvasvorio užpildinio betono elementas [3) 13)]	≥.0.80	≥2		tik sukamasis gręžimas	2.0
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	≥.0.35	≥2		tik sukamasis gręžimas	0.6
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	≥.0.65	≥6.5		tik sukamasis gręžimas	2.0
KPR-STRONG 10 ir KPS-STRONG 10					
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5

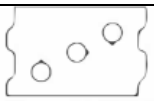
C4.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 10/50 ir KPS-FAST 10/50					
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥10		plaktukinis	1.5
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥20		plaktukinis	2.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	2.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Perforuota keraminė plyta [1) 8)]	≥0.80	≥15		sukamasis	1.2
Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	≥0.80	≥15		sukamasis	2.5
Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	≥0.80	≥15		sukamasis	2.5
Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	≥1.20	≥12		sukamasis	1.5
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	≥1.60	≥12		sukamasis	2.5
Lengvasvoris betono blokelis [3) 13)]	≥0.80	≥2		sukamasis	1.5
Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 14)]	≥1.5	≥25		sukamasis	3.5
Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 15)]	≥1.0	≥20		sukamasis	4.0

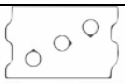
C4.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 10/70 ir KPS-FAST 10/70					
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥10		plaktukinis	2.0
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥20		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	2.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.0
Perforuota keraminė plyta [1) 8)]	≥0.80	≥15		sukamasis	1.0
Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	≥0.80	≥15		sukamasis	1.0
Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	≥0.80	≥15		sukamasis	1.0
Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	≥1.20	≥12		sukamasis	1.5
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	≥1.60	≥12		sukamasis	2.5
Lengvasvoris betono blokelis [3)]	≥0.80	≥2		sukamasis	1.5
Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 14)]	≥1.5	≥25		sukamasis	3.5
Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 15)]	≥1.0	≥20		sukamasis	4.0
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	≥.0.35	≥2		sukamasis	0.9
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	≥.0.65	≥6.5		sukamasis	2.0

C4.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 12 ir KPS-FAST 12					
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥10		plaktukinis	2.5
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥20		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	3.5
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	3.5
Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	≥1.20	≥12		sukamasis	2.0
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 17)]	≥1.60	≥12		sukamasis	3.0
Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 13)]	≥0.80	≥2		sukamasis	2.0
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	≥.0.35	≥2		sukamasis	0.75
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	≥.0.65	≥6.5		sukamasis	3.0

C4.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas /Pagrindo medžiaga	Tūrinio tankio klasė [kg/dm^3]	Vidutinė visapusiška stiprumo klasė [N/mm^2]	Paveikslėlis	Gręžimo metodas	FRk [16] [kN]
KPR-FAST 14 ir KPS-FAST 14					
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥10		plaktukinis	4.0
Molio plyta [1) 5)]	≥1.70	≥20		plaktukinis	4.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥10		plaktukinis	4.0
Molio plyta [1) 6)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	4.0
Kalcio silikato plyta [2) 7)]	≥2.00	≥20		plaktukinis	4.0
Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	≥1.20	≥12		sukamasis	2.0
Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	≥1.60	≥12		sukamasis	3.5
Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 13)]	≥0.80	≥2		sukamasis	2.0
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	≥.0.35	≥2		sukamasis	0.9
Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	≥.0.65	≥6.5		sukamasis	3.0
Dalinis saugos koeficientas γ Mm [1)]			2.5 / 2.0		

1) pagal EN 771-1
2) pagal EN 771-2
3) pagal EN 771-3
4) pagal EN 771-4
5) lenkiška molinė plyta; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 120 x 65 mm
6) vokiška molio plyta MZ Rd 2.0/20; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 120 x 65 mm
7) pavyzdžiui, Kalksandstein KS NF 20-2.0 Vollstein pagal DIN 106; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 115 x 71 mm
8) pavyzdžiui, Porotherm 18.8; (ilgis x plotis x aukštis) = 468 x 188 x 238 mm
9) pavyzdžiui, Porotherm 25 P+W; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 373 x 238 mm
10) pavyzdžiui, MAX 250; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 373 x 238 mm
11) pavyzdžiui, HLZ Rd1 1,2/12 pagal DIN 105; (ilgis x plotis x aukštis) = 308 x 240 x 238 mm
12) pavyzdžiui, KSL-R(P)8DF Lochstein pagal DIN 106; (ilgis x plotis x aukštis) = 498 x 115 x 245 mm
13) pavyzdžiui, Hbl 2/0,8 Leichtbetonhohlstein pagal DINV 18 151-100; (ilgis x plotis x aukštis) = 365 x 247 x 238 mm
14) pavyzdžiui, TeknoAmerBlok PK17,8; (ilgis x plotis x aukštis) = 178 x 390 x 190 mm
15) pavyzdžiui, TeknoAmerBlok PK19; (ilgis x plotis x aukštis) = 190 x 390 x 190 mm
16) būdingas atsparumas FRk tempimo, šlyties arba kombinuotai tempimo ir šlyties apkrovai.
Būdingas atsparumas galioja vienam plastikiniam inkarui arba dviejų ar keturių plastikinių inkarų grupei, tarp kurių atstumas yra lygus arba didesnis nei Smin pagal B3 lentelę (B4 priedas).
17) dalinis saugos koeficientas, taikomas mūrui γMm = 2,5, ir dalinis saugos koeficientas, taikomas autoklaviniam akytajam betonui γMAAC = 2,0, jei nėra kitų nacionalinių nuostatų.

C5.1 lentelė: Poslinkiai veikiant tempimo ir šlyties apkrovai mūre

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	Molio plyta [1) 6)]	0.86	1.71	3.42	0.86	1.71	3.42
	Kalcio silikato plyta 3 [3) 7)]	0.86	0.19	0.38	0.86	0.19	0.38
KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	Molio plyta [1) 6)]	0.86	0.35	0.70	0.86	0.35	0.70
	Kalcio silikato plyta [2) 7)]	0.86	0.20	0.40	0.86	0.20	0.40
	Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	0.34	0.23	0.46	0.34	0.23	0.46
	Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	0.34	0.23	0.46	0.34	0.23	0.46
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	0.71	0.31	0.62	0.71	0.31	0.62
	Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 13)]	0.43	1.10	2.20	0.57	1.10	2.20
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	0.21	0.42	0.84	0.21	0.42	0.84
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	0.71	0.30	0.60	0.71	0.30	0.60

C5.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 10 KPS-FAST 10	Molio plyta [1) 5)]	1.0	0.20	0.40	1.0	0.83	1.25
	Molio plyta [1) 6)]	1.0	1.07	2.13	1.0	0.83	1.25
	Kalcio silikato plyta [3) 7)]	1.0	0.09	0.18	1.0	0.83	1.25
	Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	0.30	0.73	1.46	0.26	0.51	0.77
	Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	0.30	0.73	1.46	0.26	0.51	0.77
	Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	0.60	1.38	2.75	0.57	1.14	1.71
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	0.70	0.55	1.09	0.71	1.43	2.14
	Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 13)]	0.43	1.35	2.70	0.57	1.14	1.71
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	0.20	0.15	0.29	0.21	0.43	0.64
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	0.50	0.02	0.04	0.54	1.07	1.61
KPR-STRONG 10 KPS- STRONG 10	Molio plyta [1) 6)]	1.0	1.10	2.20	1.0	0.83	1.25
	Kalcio silikato plyta 2[) 7)]	1.0	0.15	0.30	1.0	0.83	1.25

C5.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 10/50KPS-FAST 10/50	Molio plyta [1) 5)]	0.6	0.1	0.2	0.6	0.9	0.6
	Molio plyta [1) 6)]	0.9	0.5	1.0	0.7	1.1	0.7
	Kalcio silikato plyta [3) 7)]	0.9	0.3	0.6	0.7	1.1	0.7
	Perforuota keraminė plyta [1) 8)]	0.7	0.6	1.2	0.7	0.6	0.9
	Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	0.7	1.0	2.0	0.7	0.5	0.8
	Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	0.7	1.0	2.0	0.7	0.5	0.8
	Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	0.4	0.5	1.0	0.4	0.4	0.6
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	0.7	0.6	1.2	0.7	0.5	0.8
	Lengvasvoriai betono blokeliai [3) 13)]	0.4	1.1	2.2	0.4	1.0	1.5
	Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 14)]	1.0	0.4	0.8	1.0	0.5	0.75
	Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 15)]	1.0	0.4	0.8	1.1	0.5	0.75

C5.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 10/70KPS-FAST 10/70	Molio plyta [1) 5)]	1.0	0.3	0.6	1.0	0.8	1.2
	Molio plyta [1) 6)]	0.9	0.6	1.6	0.9	0.7	1.1
	Kalcio silikato plyta [3) 7)]	0.9	0.5	0.4	0.9	0.7	1.1
	Perforuota keraminė plyta [1) 8)]	0.3	0.5	1.0	0.3	0.4	0.6
	Perforuota keraminė plyta [1) 9)]	0.3	0.6	1.2	0.3	0.4	0.6
	Perforuota keraminė plyta [1) 10)]	0.3	0.6	1.2	0.3	0.4	0.6
	Perforuota keraminė plyta [1) 11)]	0.4	0.6	1.2	0.4	0.4	0.6
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis [2) 12)]	0.7	0.7	1.4	0.7	1.4	2.1
	Lengvasvoriai betono blokeliai [3) 13)]	0.4	1.0	2.0	0.4	1.0	1.5
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 [4)]	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.8
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 [4)]	0.7	0.3	0.6	0.7	0.7	1.1
	Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 14)]	1.0	0.4	0.8	1.0	0.5	0.75
	Mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo [3) 15)]	1.1	0.4	0.8	1.1	0.6	0.9

C5.1 lentelės tęsinys

Inkaro tipas	Pagrindo medžiaga	Tempimo apkrova			Šlyties apkrova		
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]
KPR-FAST 12 KPS-FAST 12	Molio plyta 1) 5)	1.0	0.36	0.72	1.0	0.83	1.25
	Molio plyta 1) 6)	1.0	0.27	0.54	1.0	0.83	1.25
	Kalcio silikato plyta 2) 7)	1.0	0.28	0.56	1.0	0.83	1.25
	Perforuota keraminė plyta 1) 11)	0.57	0.72	1.44	0.57	1.14	1.71
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis 2) 12)	0.86	0.43	0.86	0.86	1.71	2.57
	Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo 3) 13)	0.43	0.06	0.12	0.57	1.14	1.71
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 4)	0.27	0.39	0.78	0.27	0.54	0.80
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 4)	1.07	0.36	0.72	1.07	2.14	3.21
KPR-FAST 14 KPS-FAST 14	Molio plyta 1) 5)	1.14	0.28	0.56	1.14	0.95	1.43
	Molio plyta 1) 6)	1.14	0.27	0.54	1.14	0.95	1.43
	Kalcio silikato plyta 2) 7)	1.14	0.09	0.18	1.14	0.95	1.43
	Perforuota keraminė plyta 1) 11)	0.57	0.13	0.26	0.57	1.14	1.71
	Kalcio silikato tuščiaviduris blokelis 2) 12)	1.00	0.16	0.32	1.0	2.00	3.00
	Tuščiaviduriai lengvasvoriai mūro elementai, pagaminti iš betono užpildo 3) 13)	0.57	0.09	0.18	0.57	1.14	1.71
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 2 4)	0.32	0.39	0.78	0.32	0.64	0.96
	Autoklavinio akytojo betono elementas AAC 7 4)	1.07	0.17	0.34	1.07	2.14	3.21

1) pagal EN 771-1
2) pagal EN 771-2
3) pagal EN 771-3
4) pagal EN 771-4
5) lenkiška molinė plyta; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 120 x 65 mm
6) vokiška molio plyta MZ Rd 2.0/20; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 120 x 65 mm
7) pavyzdžiui, Kalksandstein KS NF 20-2.0 Vollstein pagal DIN 106; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 115 x 71 mm
8) pavyzdžiui, Porotherm 18.8; (ilgis x plotis x aukštis) = 468 x 188 x 238 mm
9) pavyzdžiui, Porotherm 25 P+W; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 373 x 238 mm
10) pavyzdžiui, MAX 250; (ilgis x plotis x aukštis) = 250 x 373 x 238 mm
11) pavyzdžiui, HLZ Rd1 1,2/12 pagal DIN 105; (ilgis x plotis x aukštis) = 308 x 240 x 238 mm
12) pavyzdžiui, KSL-R(P)8DF Lochstein pagal DIN 106; (ilgis x plotis x aukštis) = 498 x 115 x 245 mm
13) pavyzdžiui, Hbl 2/0,8 Leichtbetonhohlstein pagal DINV 18 151-100; (ilgis x plotis x aukštis) = 365 x 247 x 238 mm
14) pavyzdžiui, TeknoAmerBlok PK17,8; (ilgis x plotis x aukštis) = 178 x 390 x 190 mm
15) pavyzdžiui, TeknoAmerBlok PK19; (ilgis x plotis x aukštis) = 190 x 390 x 190 mm