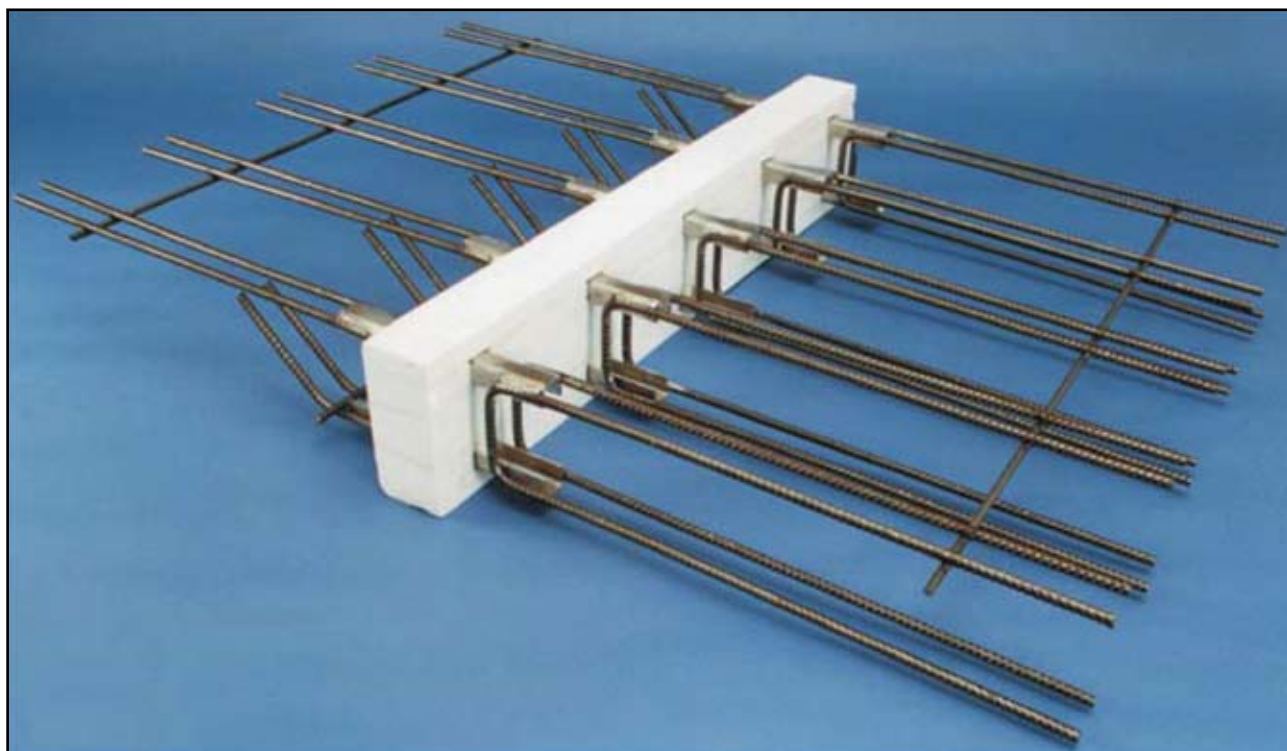




Z-2.1.8-02-1174
BAUCERT
STEIERMARK

TKK

AVI-NIRO termokorv



Ülevaade tüüpidest ja kasutusalaadest

TKM

Termokorvid väljaulatuvatele rõdupaneelidele, läbivatele paneelidele jne

TKA

Termokorvid lodžade toetuspindadele, väljaulatuvatele atikatele, samuti ka erijuhtumitel

TKF

Jaotatud termokorvid valmisdetailidele

AT/2

Termokorvid atikatele

TKW

Termokorvid (paigaldatud vertikaalselt) seinakonsoolidele ja seinapaneelidele

AVI-NIRO-termokorvid on soojust isoleerivad, kandvad ühenduselemendid raudbetoonist ehitusdetailide vahel. Need paigaldatakse soojusisolatsiooni parandamiseks väljaulatuvate raudbetoonplaatide juures nende üleminekukohtades hoone sisemusse. Täiendavad kasulikud kasutusosalad on: lodžade ühenduskohad, katusekonsoolid väljaulatuva müüritise kohal, atikate ühenduskohad, galeriid, vaheplatvormid jne.

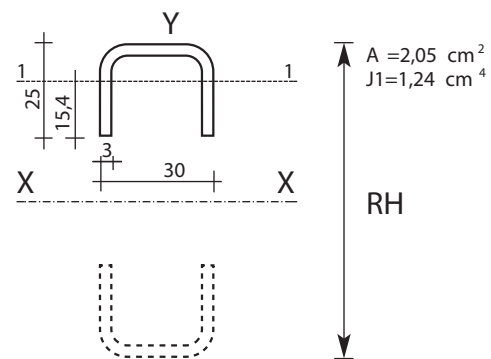
AVI-NIRO-termokorvid koosnevad staatiliselt toimivast, üksteisest sõltumatutest üksikribadest sõrestikust ja 8 cm paksusest polüstüroolplaadist (EPSW 30 vastavalt Austria standard B 6050). Üksikud ribad ulatuvad läbi polüstüroolplaadi ja on korrosiooni vältimiseks selles piirkonnas valmistatud roosteabadest U-kujulistest terasplekist profiilidest, mis on keevitatud oma otstes haagikujuliste betooniribivarraste külge.

Üksikute ribide jõudude juhtimiseks nendega ühendatud raudbetoonist detailide külge kasutatakse vastavat ühendussarrust. Üksikribid on põhimõtteliselt ehitatud selliselt, et nad võivad vastu võtta nii positiivseid kui ka negatiivseid ristjõudusid.

Nad koosnevad ühtsest U 30 NIRO-plekkprofiilist (materjali number 1.4571 C 850 vastavalt Austria - EN standardile 10088-2).

Vahe tagatakse 2 betooni terasribihaagi Ø 10 mm (BSt 550 vastavalt Austria standardile B 4700 punkt 3.4.1.2) abil, mis on keevitatud üla- ja alavöö äärikute külge (kaitsegaasikeevitus).

Üksikud ribad valmistatakse keevitusrobotite abil kõrgusega 11 cm, 13 cm, 15 cm ja 17 cm. Selle abil on võimalik katta paneelide paksuste vahemikku alates 16 cm.



Tabel 1

Ribielemendi ristlõikeparameetrid				
Paneeli paksus (cm)	≥16,0	≥18,0	≥20,0	≥22,0
Ribi kõrgus RH (cm)	11,0	13,0	15,0	17,0
Jx (cm ⁴)	86,97	128,32	177,88	235,65
Jy (cm ⁴)	5,46	5,46	5,46	5,46

Kirjeldus:

AVI-NIRO-termokorvid on koormatavad mitme telje suunas ja nad sobivad sel põhjusel kõige erinevamate kasutusala jaoks.

Põhiliselt moment- ja/või ristjõukoormusega (M_x , V_y) paneelkandekonstruktsioonides on kasutamiseks ette nähtud ühtlustatud 100 cm pikkuse ja erineva ribide arvuga (2–9 ribi) standardkorvid seeriastest TKM ja TKA.

Kitsaste kohtade jaoks võib aga valmistada ka 1–9 ribiga ühtlustatud minimaalse 10 cm ribide vahekaugusega korve. Korvi pikkus on seega sõltuv ribide arvust. U 30 roostevabade profiilide dimensioneerimisel võetakse aluseks lubatav pinge 420 N/mm².

Interaktsioonidiagrammide arvutamiseks vajalikud momendid ja ristjõud määratakse modifitseeritud neljamõõtmelise karkassmudeli abil. Ulatuslikud katsed terasbetoonpaneelide ja konsoolidega on selle arvutusmudeli õigsust kinnitanud.

Jõudude juhtimine U-30 roostevabadest terasprofiilidest raudbetoondetailide ristlõikele toimub külgekeevitatud BS5 550 terasest valmistatud ribaterasest haakide abil.

Kõikide haakide jaoks ühtlaselt valitud läbimõõt 10 mm on optimaalselt sobitatud roostevaba terase kandevõimega ja see on ühtlasi ehitusel paigaldatava ühendussarruse mõõduks. Üksikute ribide kõrge inertsimoment mõjutab väga soodsalt AVI-NIRO termokorvide deformatsiooni- ja võnkeomadusi.

Sellepärast on konsoolpaneelide soovitatavad täiendavad kõrgused väga väikesed.

Soovitatav täiendav lisakõrgus %-des konsoolipikkuse kohta

Tabel 2

Paneeli paksus cm	RH cm	Kõrguse suuren- damine %
≥16	11	0,59%
≥18	13	0,50%
≥20	15	0,43%
≥22	17	0,38%

Roostevabast terasest profiilide kandevõime sõltub ribi kõrgusest RH.

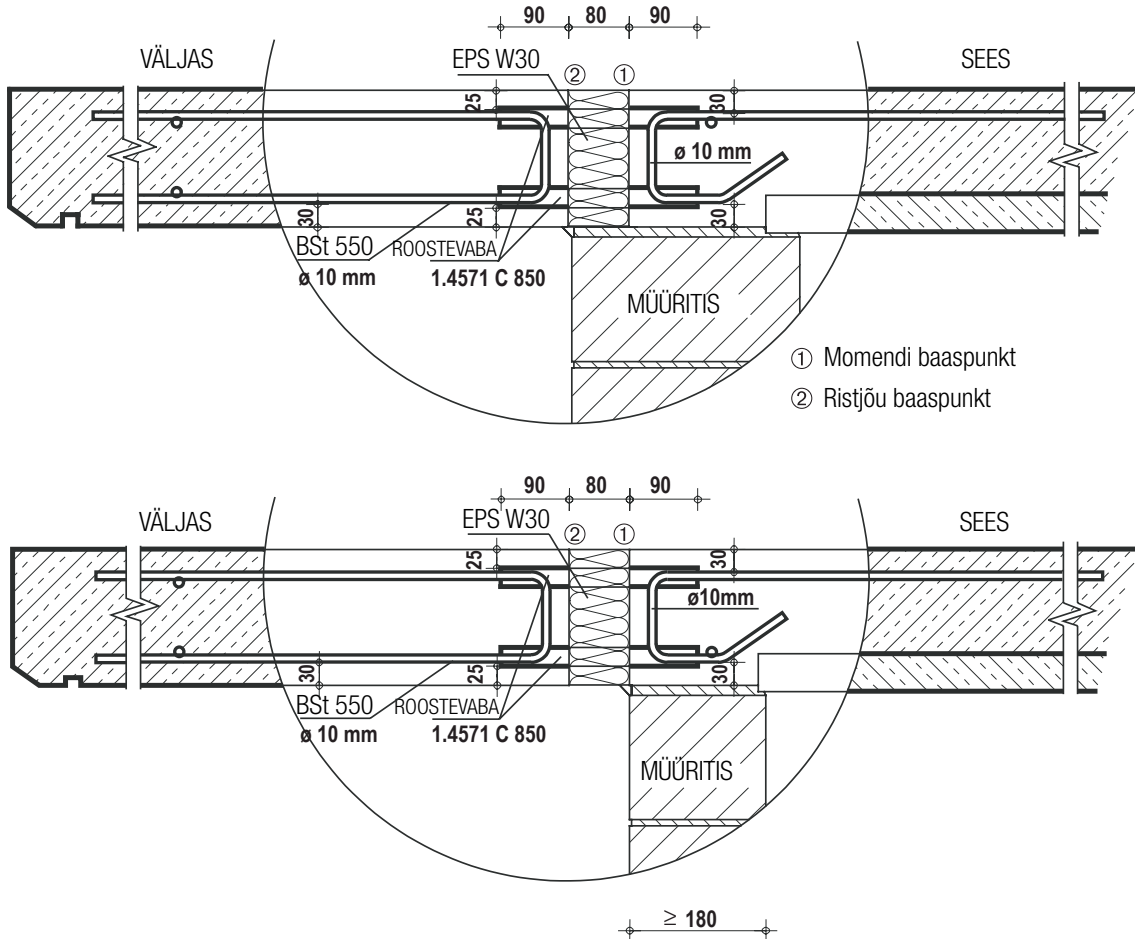
Ribi kõrgused ja paneeli paksused võib vastavalt vajadusele teineteisega sobitada. Paneeli paksuse ja ribi kõrguse vahe ei tohi olla väiksem kui 5 cm.

Juhul kui AVI-NIRO termokorve kasutatakse peamiselt paneelkandekonstruktsioonides, siis on tänu koormatavusele mitme telje suunas võimalik kasutada ka teisi rakendusi: nt karkasside, konsoolide, seinapaneelide, sammaste, atikate jne ühendamine.

TÜÜP: TKM

Paneeli paksus: ≥ 16 cm

Vabalt väljaulatuva rõdupaneeli (konsoolpaneeli) jaoks. Peamiselt paindemomentide ja ristjõudude (interkatsioon) ülekandmiseks, ka erineva märgiga.



Suurimad lubatud momendid M_x max (ja selle juurde kuuluvad ristjõud V_y) tüüpide TKA ja TKM jaoks (iseloormulikud väärtused)

Tabel 3

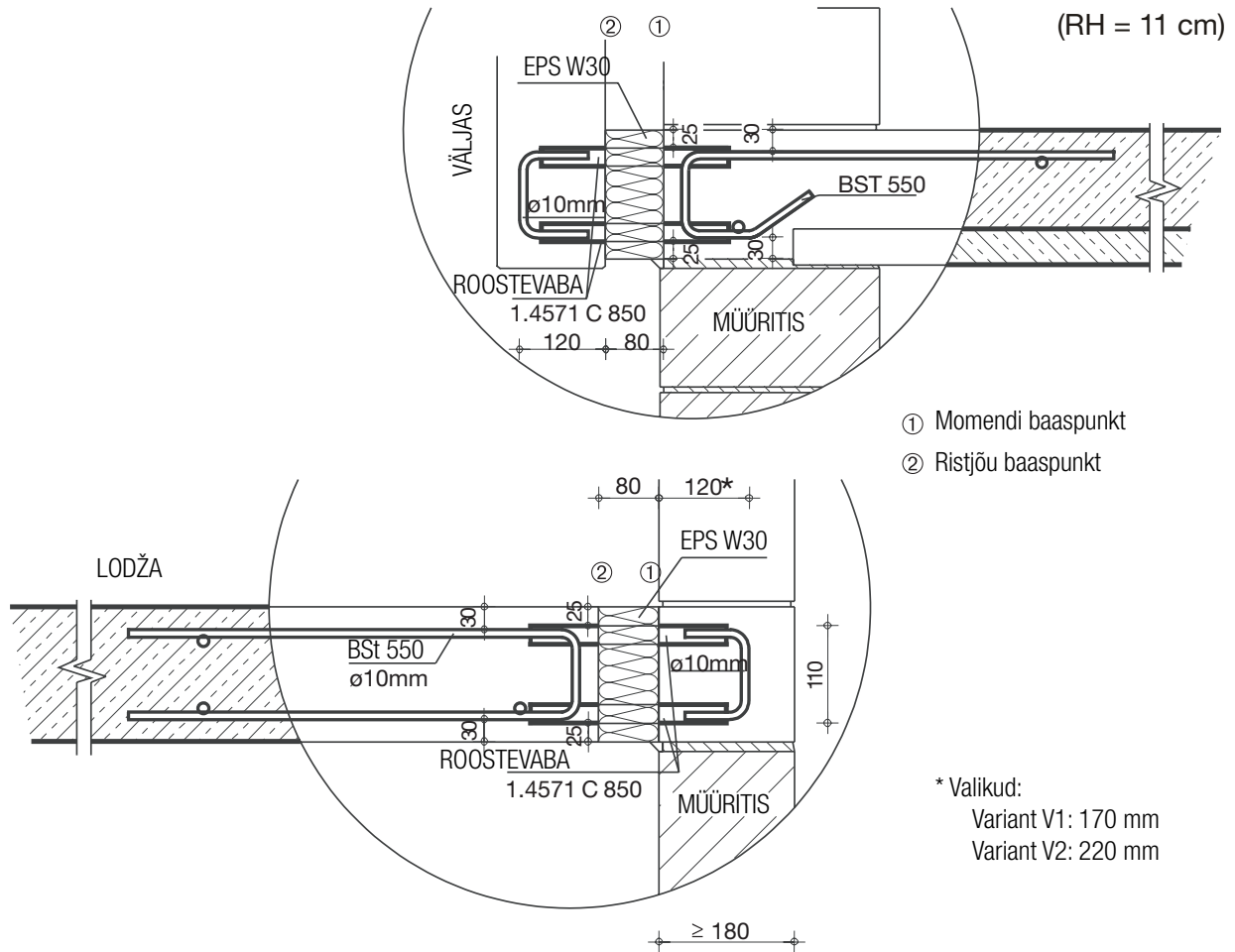
Paneeli paksus	Ribi kõrgus	Sisejõud	Ribide arv									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
≥16 cm	11 cm	M_x max (kNm)	5,2	10,4	15,6	20,9	26,1	31,3	36,5	41,7	46,9	52,2
		V_y (kN)	5,8	11,6	17,5	23,3	29,1	34,9	40,7	46,5	52,4	58,2
≥18 cm	13 cm	M_x max (kNm)	6,3	12,5	18,8	25,1	31,4	37,6	43,9	50,2	56,4	62,7
		V_y (kN)	6,6	13,2	19,8	26,4	33,1	39,7	46,3	52,9	59,5	66,1
≥20 cm	15 cm	M_x max (kNm)	7,3	14,6	22,0	29,3	36,6	43,9	51,3	58,6	65,9	73,2
		V_y (kN)	7,2	14,4	21,5	28,7	35,9	43,1	50,3	57,4	64,6	71,8
≥22 cm	17 cm	M_x max (kNm)	8,4	16,8	25,1	33,5	41,9	50,3	58,6	67,0	75,4	83,8
		V_y (kN)	7,6	15,2	22,8	30,4	38,0	45,6	53,2	60,9	68,5	76,1

Tüübi TKA kasutamisel tuleb jälgida seda, et ribide kõrgusi üle 11 cm pakutakse ainult variantide V1 ja V2 jaoks (170 mm ja 220 mm üle haagi).

TÜÜP: TKA

Paneeli paksus: ≥ 16 cm

Ristjõudude, paindemomentide ja normaaljõudude ülekandmiseks. Sobiv konsoolide, atikate ja erinevate valmisdetailide ühenduskohtade jaoks. Lubatud paindemomentide ja ristjõudude määramiseks võib kasutada samu interaktsioonidiagramme mis tüübi TKM korral.



Suurimad lubatud ristjõud $V_y \max$ (ja nende juurde kuuluvad momendid M_x) tüüpide TKA ja TKM jaoks (iseloomulikud väärtused)

Tabel 4

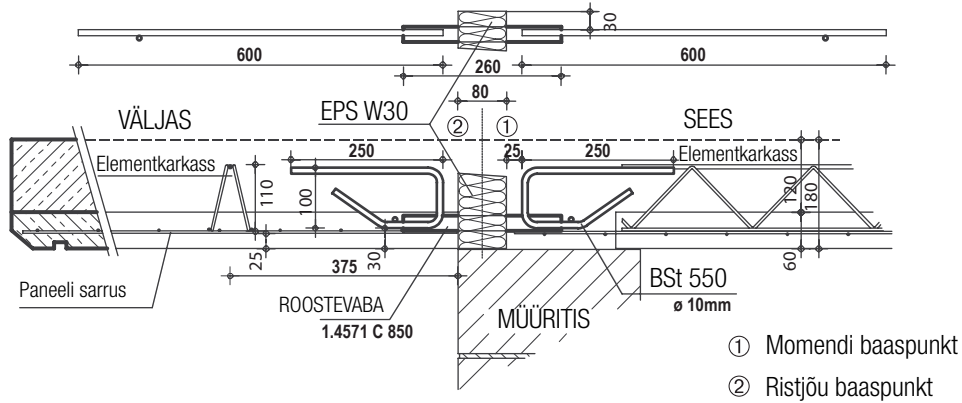
Paneeli paksus	Ribi kõrgus	Sisejõud	Ribide arv									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
≥16 cm	11 cm	M_x (kNm)	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,3	8,6	9,8	11,0	12,2
		$V_y \max$ (kN)	15,3	30,6	45,9	61,2	76,5	91,8	107,1	122,4	137,7	153,0
≥18 cm	13 cm	M_x (kNm)	1,2	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,7	9,9	11,1	12,4
		$V_y \max$ (kN)	15,5	30,9	46,4	61,8	77,3	92,7	108,2	123,6	139,1	154,5
≥20 cm	15 cm	M_x (kNm)	1,2	2,5	3,7	5,0	6,2	7,5	8,7	10,0	11,2	12,5
		$V_y \max$ (kN)	15,6	31,2	46,8	62,4	78,0	93,5	109,1	124,7	140,3	155,9
≥22 cm	17 cm	M_x (kNm)	1,3	2,5	3,8	5,0	6,3	7,5	8,8	10,1	11,3	12,6
		$V_y \max$ (kN)	15,7	31,4	47,1	62,9	78,6	94,3	100,0	125,7	141,4	157,1

Tüübi TKA kasutamisel tuleb jälgida seda, et ribide kõrgusi üle 11 cm pakutakse ainult variantide V1 ja V2 jaoks (170 mm ja 220 mm üle haagi).

TÜÜP: TKF (jaotatud termokorvid)

Paneeli paksus: ≥ 18 cm

See on kaheosaline variant tüübist TKM, mis on välja töötatud spetsiaalselt valmisdetailidele (paneelelemendid). Üks osa (survevöö) ehitatakse valmisdetaili sisse, teine osa (tõmbevöö) paigaldatakse ehitusplatsil.



Suurimad lubatud momendid M_x max (ja selle juurde kuuluvad ristjõud V_y) tüübile TKF

Tabel 5

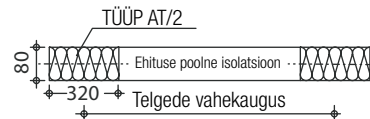
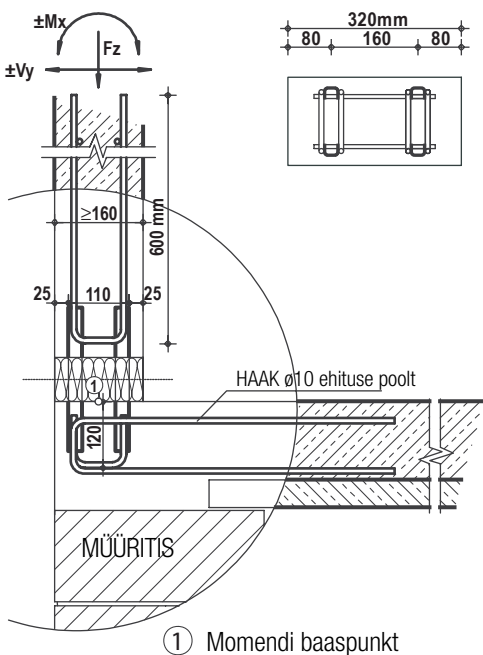
Paneeli paksus	Ribi kõrgus	Sisejõud	Ribide arv									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
≥18 cm	13 cm	M_x max (kNm)	6,3	12,5	18,8	25,1	31,4	37,6	43,9	50,2	56,4	62,7
		V_y (kN)	3,3	6,6	9,9	13,2	16,5	19,8	23,1	26,4	29,7	33,1

TÜÜP: AT/2 peale asetatud atikatele

Lubatud sisejõud atikakorvile AT/2

Tabel 6

Atika paksus	Ribi kõrgus	Sisejõud	AT/2
≥16 cm	11 cm	$\pm M_x$ (kNm)	9,0
		$\pm V_y$ (kN)	12,0
		F_z (kN)	35,0



Näide:

$M_x = 2,6 \text{ kNm/m}$
 $V_y = 2,5 \text{ kN/m}$
 $F_z = 7,5 \text{ kN/m}$

AT/2 võimalikud teljevahed:

$e_1 = 9,0/2,6 = 3,4 \text{ m}$
 $e_2 = 12,0/2,5 = 4,8 \text{ m}$
 $e_3 = 35,0/7,5 = 4,7 \text{ m}$

Valitud: telje väikseim vahekaugus on 3,4 m.
 Atikat või parapetti tuleb käsitleda äbiva karkassina.

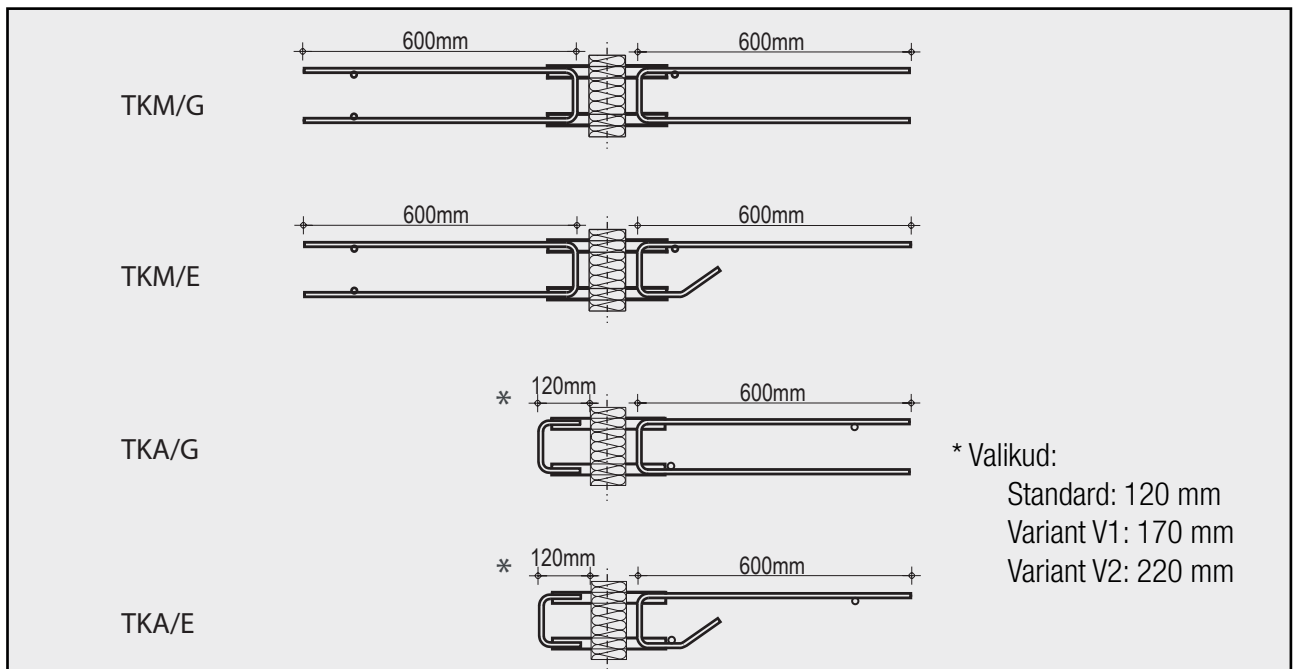
AVI-NIRO-termokorvide tähistuskeem

Vajalikud andmed tellimiseks

- 1. näide: TKA/ 4G 11/18
- 2. näide: TKM/ R6E 15/20 F90
- 3. näide: TKF/ 9E 13/18
- 4. näide: TKM/ 7G 11/22 F90
- 5. näide: AT/ 2 11/16
- 6. näide: TKA/ 5G 13/18 V1

	1	2	3	4	5	6	7
	TKM = momendikorv; TKA = ristjõukorv TKF = jaotatud korv; AT/2 = atikakorv	„tühi“ = korvi pikkus 1 m R = korvi pikkus sõltub ribide arvust	Ribide arv (max 9)	Survevöö tüüp G = sirge; E = painutatud	Ribi kõrgus cm: TKM (11; 13; 15; 17) TKA (11); TKA var.1/2 (11; 13; 15; 17)	Lae paksus või korvi kõrgus või seinapaksus cm	V1 või V2 TKA erivormide jaoks Tulekindlus F90; „tühi“ = tulekindlus puudub
Üldine näide	TKM/	R	n	G/E	RH/	D	Märkus

Survevöö tüüp



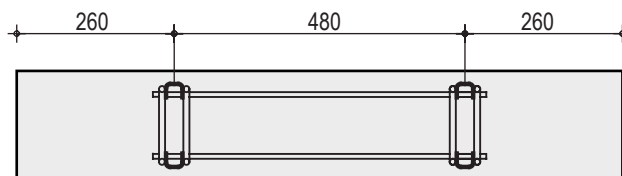
Haakide erivormid, mis erinevad TKM- ja TKA-tüüpidest, on samuti võimalikud.
Atikakorvid AT/2 ning kõik konsoolides kasutamiseks ettenähtud korvid tarnitakse ainult sirgete survevöödega.

Tuleohutuse erinõuete (F90-variant) korral kleebitakse soojusisoleerimiselementidele kaltsiumsilikaadist tuletõkkeplaadid.

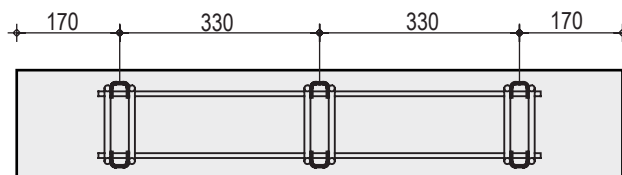
Standardvariant

Ribide arv korvi pikkuse 1 m kohta
(korvi pikkus tuletõkketa)

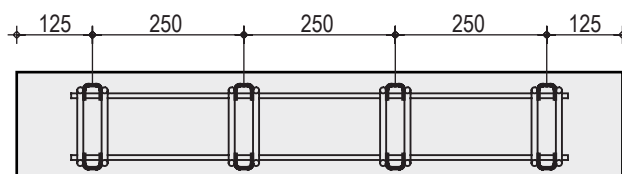
**TKM/2
TKA/2**



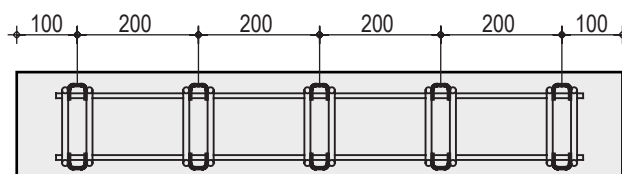
**TKM/3
TKA/3**



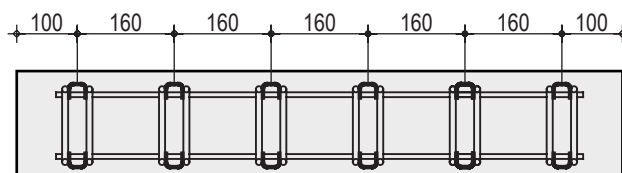
**TKM/4
TKA/4**



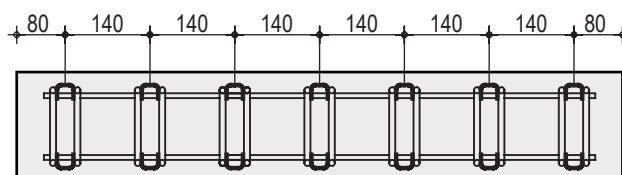
**TKM/5
TKA/5**



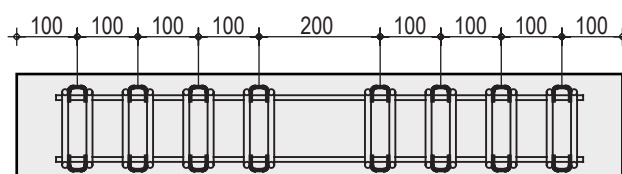
**TKM/6
TKA/6**



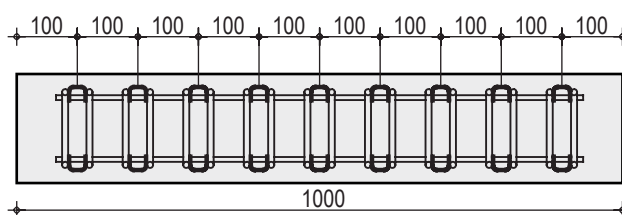
**TKM/7
TKA/7**



**TKM/8
TKA/8**



**TKM/9
TKA/9**



↑
Korvi kõrgus

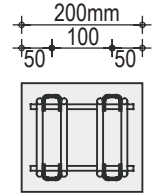
Ribivariant

Korvi pikkused sõltuvalt ribide arvust
(minimaalsed pikkused tuletõkketa)

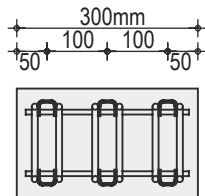
TKM/R1
TKA/R1



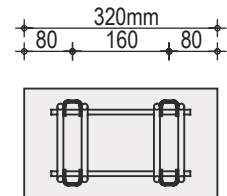
TKM/R2
TKA/R2



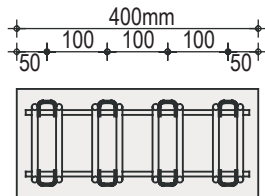
TKM/R3
TKA/R3



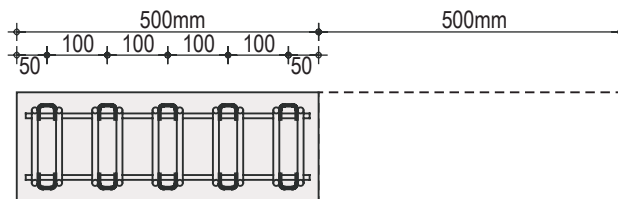
AT/2



TKM/R4
TKA/R4

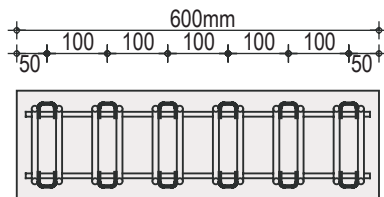


TKM/R5
TKA/R5

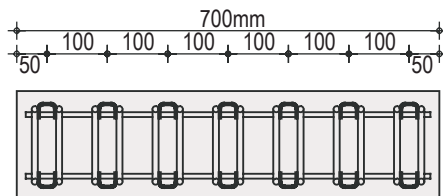


2 TKM/A R5 korral on max
10 ribi meetri kohta

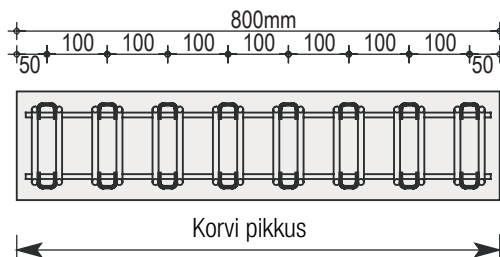
TKM/R6
TKA/R6



TKM/R7
TKA/R7



TKM/R8
TKA/R8



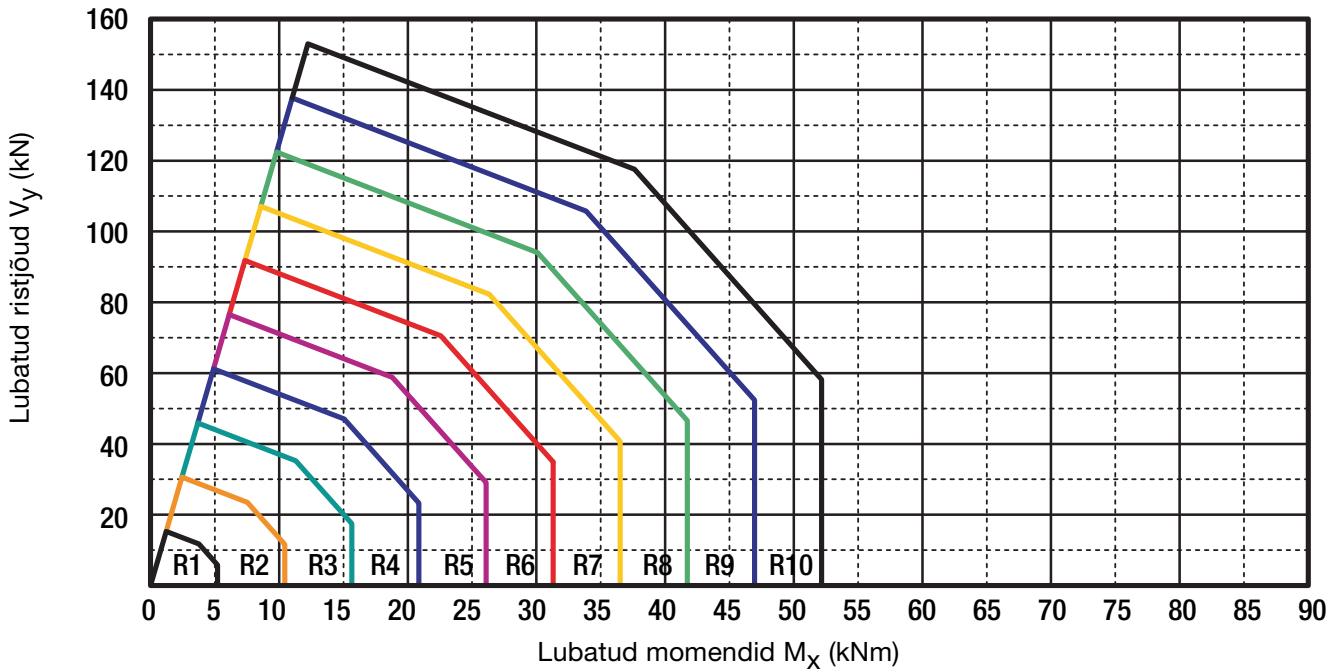
↑
Korvi kõrgus
↓

Momendi/ristjõu interaktsioonidiagrammid paneelidele

Erineva kõrgusega ribide RH
ja erineva arvu ribide Rn jaoks

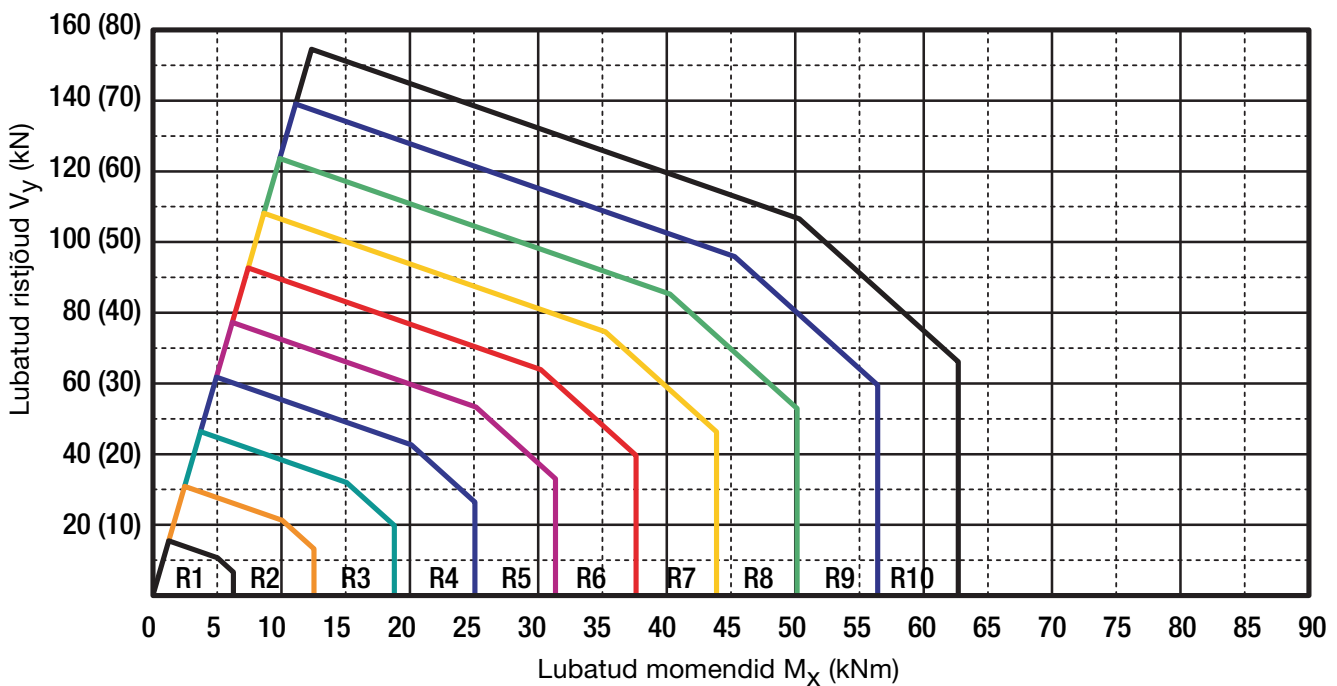
RH = 11 cm TKM+TKA

Paneeli paksus: ≥ 16 cm



RH = 13 cm TKM+(TKF)+TKA V1+TKA V2

Paneeli paksus: ≥ 18 cm



Tüüpi TKF dimensioneerimisel kehtivad sulgudes esitatud lubatud ristjõud V_y .
TKA-tüüpide korral on võimalikud ainult variandid V1 ja V2.

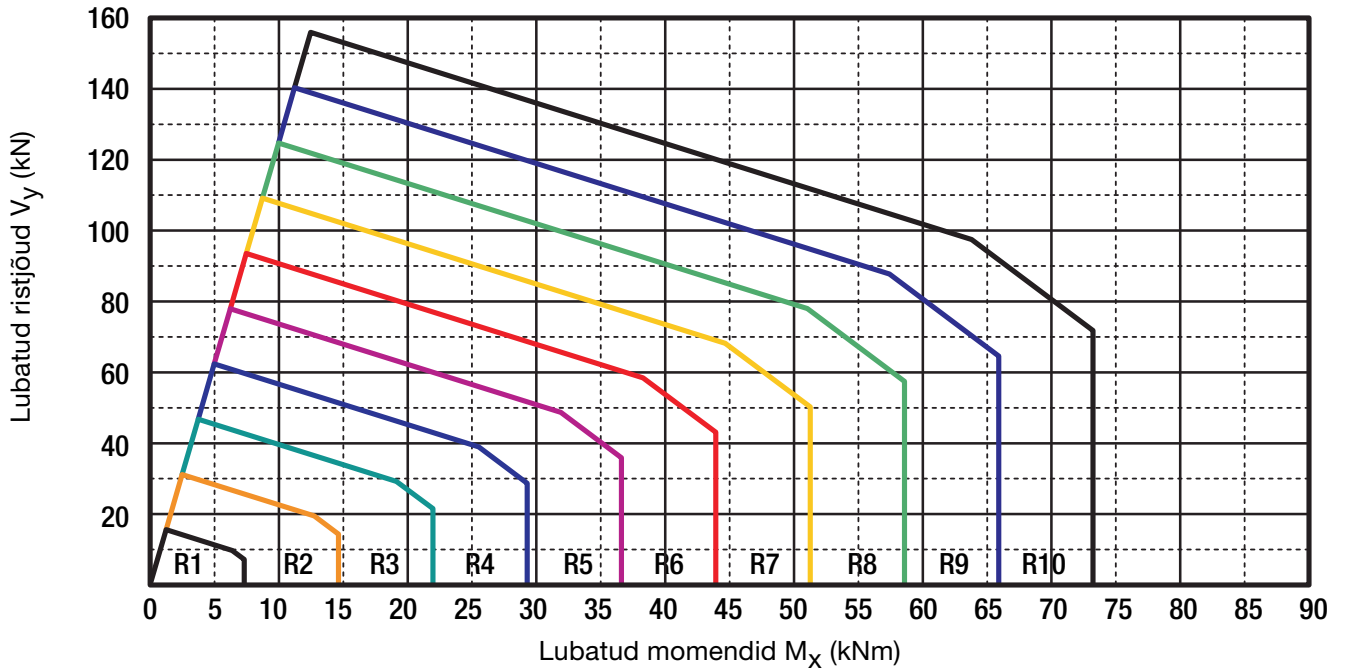
Momendi/ristjõu interaktsioonidiagrammid paneelidele

Erineva kõrgusega ribide RH
ja erineva arvu ribide Rn jaoks

RH = 15 cm

TKM+TKA

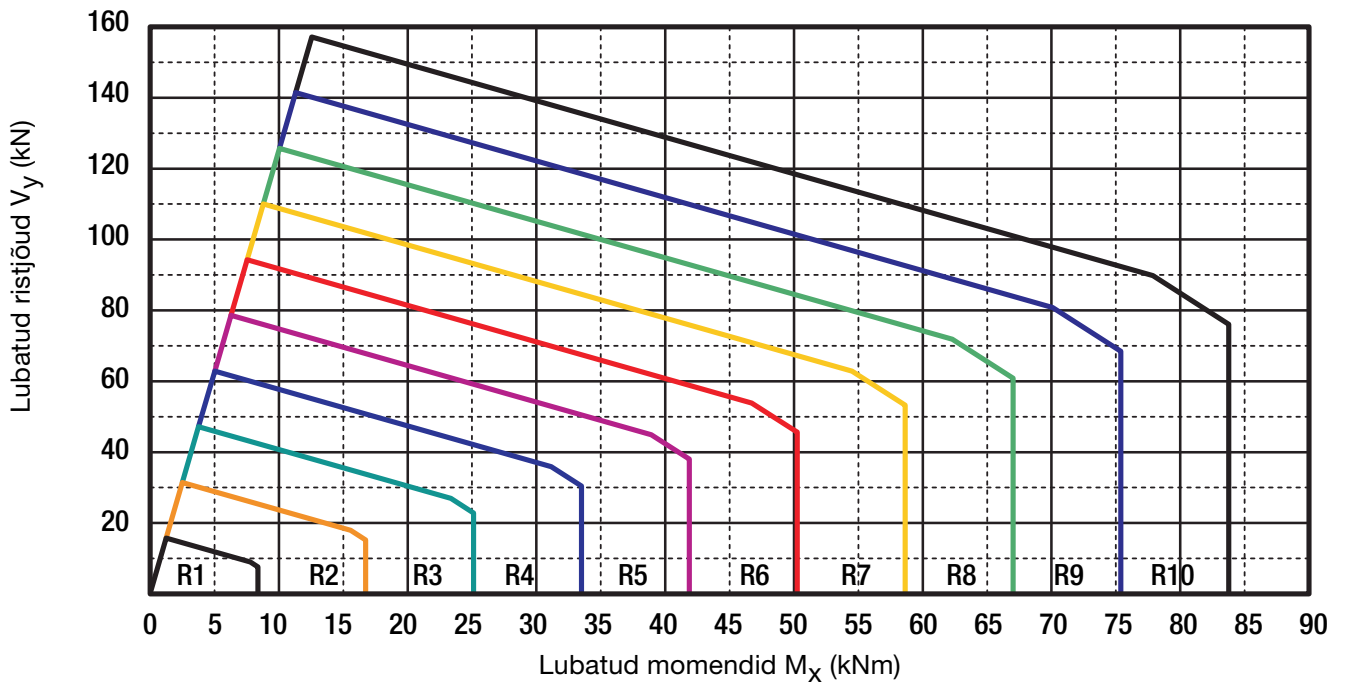
Paneeli paksus: ≥ 20 cm



RH = 17 cm

TKM+(TKF)+TKA V1+TKA V2

Paneeli paksus: ≥ 22 cm

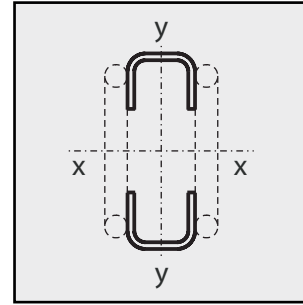
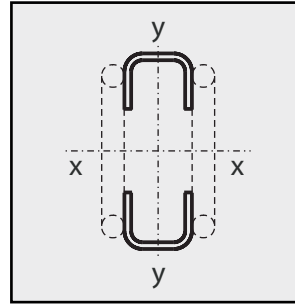
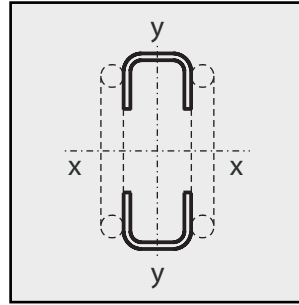
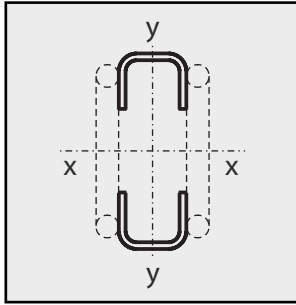


Kasutusnäide: rõdu, paneeli paksus = 22 cm

M = 40 kNm; V = 35 kN (kasulik koormus)

1. Võimalik: RH = 17 cm → R5 valitud: **TKM/5E 17/22**
2. Võimalik: RH = 15 cm → R6 valitud: **TKM/6E 15/22**

Momendi/ristjõu-interaktsioonitabelid vertikaalse ribi jaoks



Ribi kõrgus 11 cm		
Paneeli paksus ≥16 cm		
M/V	M _x	V _y
	kNm	kN
0,08	1,2	15,3
0,10	1,5	14,9
0,11	1,7	14,7
0,13	1,9	14,4
0,15	2,1	14,1
0,16	2,2	13,9
0,18	2,4	13,6
0,20	2,6	13,4
0,21	2,8	13,1
0,23	3,0	12,8
0,25	3,2	12,6
0,27	3,4	12,3
0,29	3,5	12,1
0,31	3,7	11,8
0,35	3,9	11,2
0,39	4,1	10,4
0,44	4,3	9,7
0,50	4,5	8,9
0,57	4,6	8,2
0,65	4,8	7,4
0,76	5,0	6,6
0,90	5,2	5,8

Ribi kõrgus 13 cm		
Paneeli paksus ≥18 cm		
M/V	M _x	V _y
	kNm	kN
0,08	1,2	15,5
0,10	1,5	15,1
0,12	1,7	14,8
0,14	2,0	14,5
0,16	2,2	14,2
0,18	2,5	13,9
0,20	2,7	13,6
0,22	2,9	13,3
0,24	3,2	13,0
0,27	3,4	12,7
0,30	3,7	12,4
0,32	3,9	12,1
0,35	4,1	11,8
0,38	4,4	11,5
0,41	4,6	11,2
0,45	4,9	10,9
0,49	5,1	10,9
0,55	5,3	9,7
0,63	5,6	8,9
0,72	5,8	8,1
0,83	6,1	7,3
0,95	6,3	6,6

Ribi kõrgus 15 cm		
Paneeli paksus ≥20 cm		
M/V	M _x	V _y
	kNm	kN
0,08	1,2	15,6
0,10	1,5	15,3
0,12	1,8	15,0
0,14	2,1	14,6
0,17	2,4	14,3
0,19	2,7	14,0
0,22	3,0	13,7
0,24	3,2	13,3
0,27	3,5	13,0
0,30	3,8	12,7
0,33	4,1	12,3
0,37	4,4	12,0
0,40	4,7	11,7
0,44	5,0	11,3
0,48	5,3	11,0
0,52	5,6	10,7
0,57	5,9	10,4
0,61	6,1	10,0
0,67	6,4	9,6
0,76	6,7	8,8
0,87	7,0	8,0
1,02	7,3	7,2

Ribi kõrgus 17 cm		
Paneeli paksus ≥22 cm		
M/V	M _x	V _y
	kNm	kN
0,08	1,3	15,7
0,10	1,5	15,5
0,12	1,8	15,1
0,15	2,2	14,8
0,18	2,5	14,4
0,21	2,9	14,0
0,24	3,2	13,7
0,27	3,6	13,3
0,30	3,9	13,0
0,34	4,3	12,6
0,38	4,6	12,3
0,42	5,0	11,9
0,46	5,3	11,6
0,50	5,6	11,2
0,55	6,0	10,8
0,60	6,3	10,5
0,66	6,7	10,1
0,72	7,0	9,8
0,78	7,4	9,4
0,85	7,7	9,1
0,96	8,1	8,4
1,10	8,4	7,6

TKM+TKA

TKM+TKA V1, V2

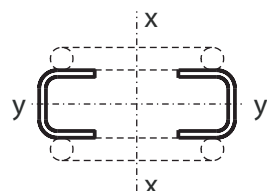
TKM+TKA V1, V2

TKM+TKA V1, V2

Moment/ristjõud horisontaalse ribi jaoks

Tabel 7

Paneeli paksus ≥ 12 cm
 $J_y = 5,46 \text{ cm}^4$
 $W_y = 3,64 \text{ cm}^3$

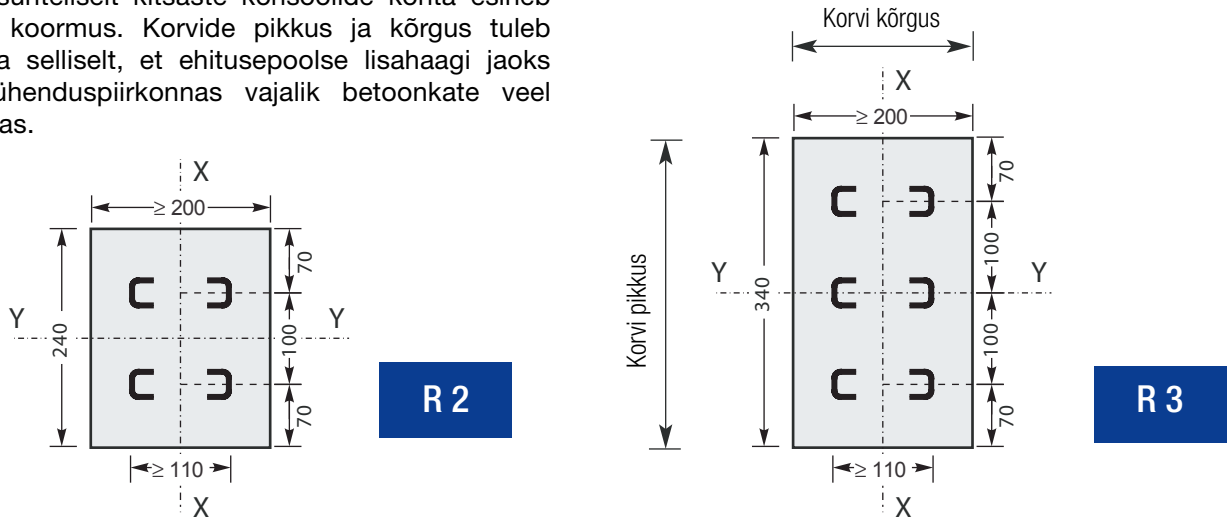


$M_y \text{ max} = 1,5 \text{ kNm}$
 $(V_x \text{ max} = 19,1 \text{ kN})$

TKW-kasutamine

AVI-NIRO-termokorvid vertikaalses asendis seinakonsoolidele ja seinapaneelidele

Kuna AVI-termokorve võib koormata kolme telje suhtes, siis saab neid kasutada mitmekülgset. Korve on soovitatav paigutada vertikaalselt, sinna kus suhteliselt kitsaste konsoolide kohta esineb suur koormus. Korvide pikkus ja kõrgus tuleb valida selliselt, et ehitusepoolsel lisahaagi jaoks on ühenduspiirkonnas vajalik betoonkate veel olemas.



Lubatud suurimad momendid M_y max konsoolidele (ribivariant)

Konsooli laius	Konsooli kõrgus	Sisejõud	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R10 (2xR5)
≥20 cm	muutuv	M_x max (kNm)	8,7	18,6	31,9	48,7	69,1	92,9	120,3	185,6
		V_y (kN)	28,7	45,1	60,6	75,8	90,9	106,0	121,0	150,9

Lubatud suurimad ristjõud V_x max konsoolidele (ribivariant)

Konsooli laius	Konsooli kõrgus	Sisejõud	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R10 (2xR5)
≥20 cm	muutuv	M_y (kNm)	4,3	7,1	9,9	12,9	15,8	18,8	21,8	27,8
		V_x MAX (kN)	53,2	88,3	124,2	160,8	197,8	235,1	272,5	347,9

Lubatud suurimad momendid M_y max konsoolidele (standardkorvid)

Konsooli laius	Konsooli kõrgus	Sisejõud	TKM 2 TKA 2	TKM 3 TKA 3	TKM 4 TKA 4	TKM 5 TKA 5	TKM 6 TKA 6	TKM 7 TKA 7	TKM 8 TKA 8	TKM 9 TKA 9
≥20 cm	u 100 cm	M_x max (kNm)	46,9	65,8	83,6	100,7	112,8	131,9	151,1	151,2
		V_y (kN)	30,6	45,5	60,6	75,6	90,7	105,7	120,9	135,9

Lubatud suurimad ristjõud V_x max konsoolidele (standardkorvid)

Konsooli laius	Konsooli kõrgus	Sisejõud	TKM 2 TKA 2	TKM 3 TKA 3	TKM 4 TKA 4	TKM 5 TKA 5	TKM 6 TKA 6	TKM 7 TKA 7	TKM 8 TKA 8	TKM 9 TKA 9
≥20 cm	u 100 cm	M_y (kNm)	5,7	8,5	11,2	14,0	16,7	19,5	22,3	24,8
		V_x MAX (kN)	71,0	105,9	140,6	175,2	209,0	243,8	278,8	310,1

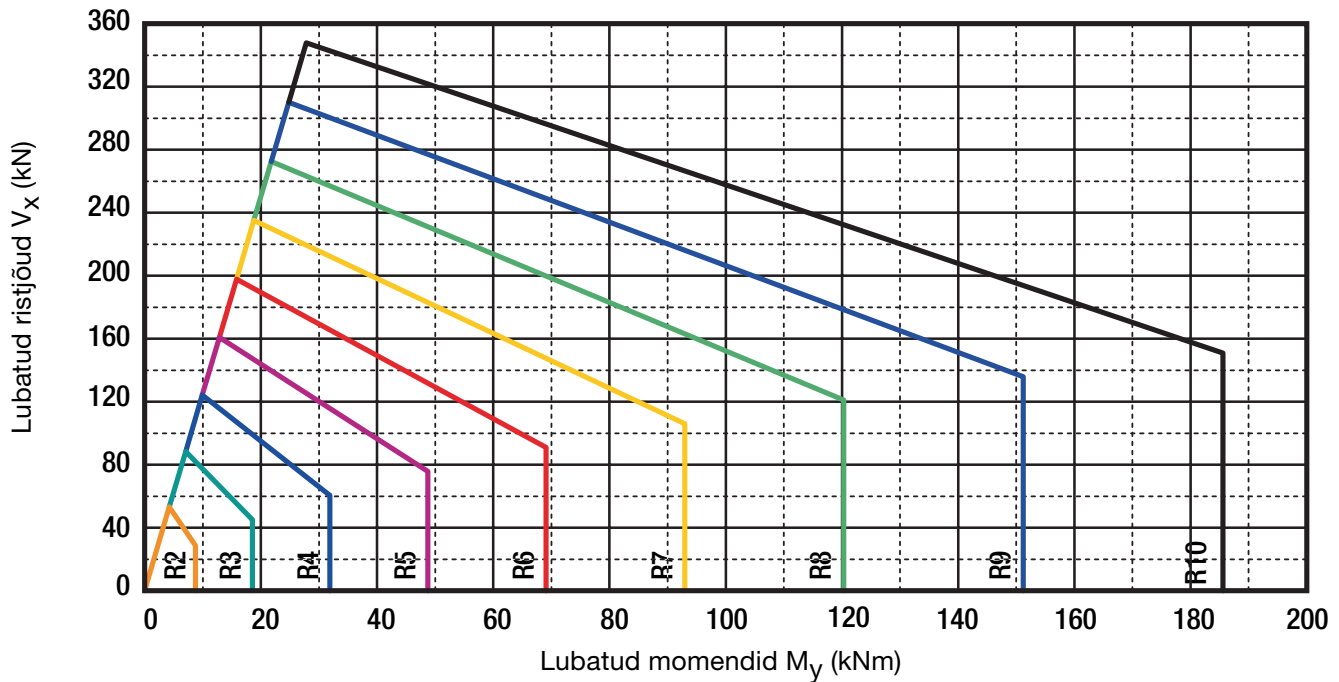
TKW-kasutamine

Momendi/ristjõu-diagramm konsoolidele (ribivariant)

(kehtib TKM ja TKA jaoks)

Konsooli minimaalne kõrgus (= korvi pikkus) sõltub ribide arvust R_n
(ribide vahekaugus 10 cm)

Konsooli laius ≥ 20 cm

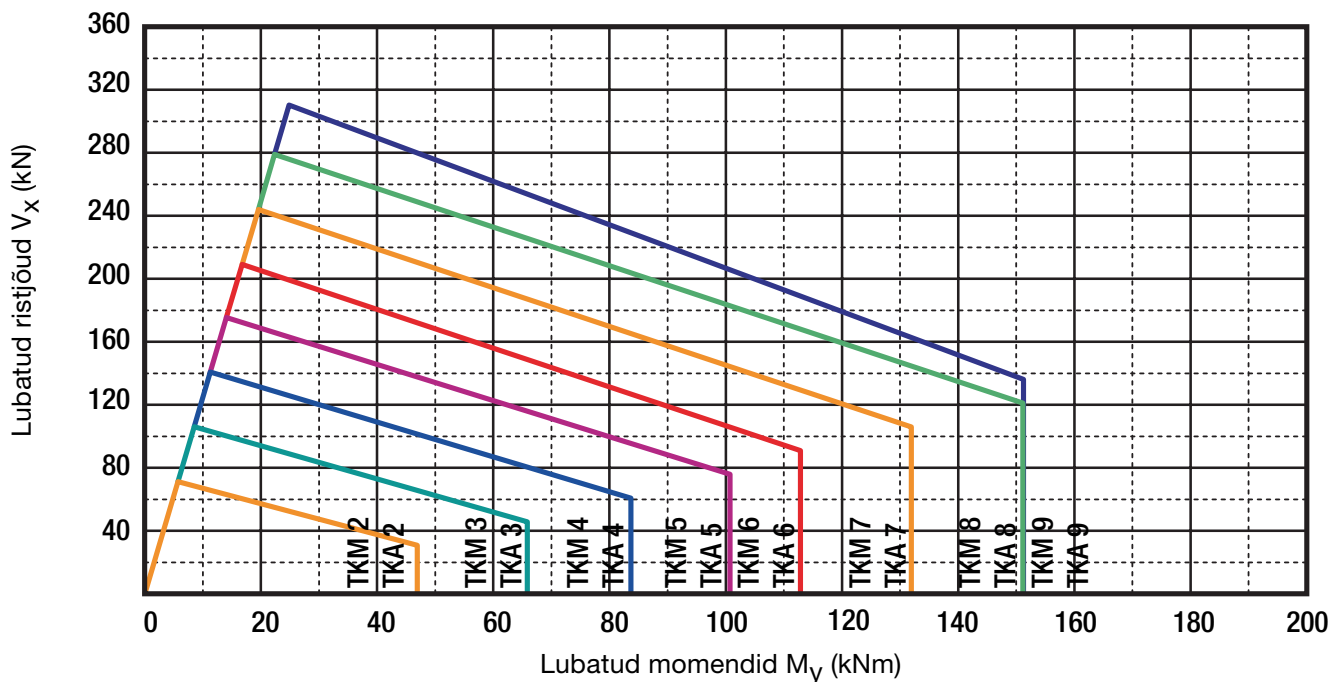


Momendi/ristjõu-diagramm konsoolidele (standardvariant)

(kehtib TKM ja TKA jaoks)


Konsooli minimaalne kõrgus on ≈ 100 cm (= standardkorvide TKM ja TKA korvi pikkus) ja see ei sõltu ribide arvust R_n

Konsooli laius ≥ 20 cm



Arvutusprogramm “TK-BEM” väljastab nõutavad termokorvide tüübid erinevate koormusjuhtude jaoks.

Programm on Exceli tabelilehtede (alates versioonist 97) kujul. AVI-NIRO-termokorvi tüübid arvutatakse kõigil levinud kasutuseladel.

 DIMENSIONEERIMISPROGRAMM AVI-NIRO-TERMOKORVIDE JAKS Versioon 2.1.03 Copyright © 2001-2004 AVI Ges.m.b.H.	
Kasutaja:	Staatikaosakond AVI Ges.m.b.H., 8074 Raaba – Arvuti 1
Rõdu	Ühtlase koormusega, joonkoormusega ja ääremomendiga rõdupaneel või andes lõplikud sisejõud (moment ja ristjõud)
Lodža	Üheteljelise kandesuunaga ja tugipinna kohta 2 termokorviga lodža
Ristjõud	Atika, parapeti ja lae külgmise ristjõuühendus koos koormuste või lõplike sisejõududega (moment, ristjõud ja horisontaaljõud)
Atika	Üksikute termokorvide abil teostatud atika vertikaal-ühendus
Konsool	Vertikaalse termokorvi ja 3-teljelise koormusega konsool
Seadistused:	<input type="checkbox"/> Käivitada täiskuvarežiimis <input checked="" type="checkbox"/> Lõpetamisel salvestada arvutuslehed <input type="checkbox"/> Alustamine viimasena kasutatud failiga <input checked="" type="checkbox"/> Lõpetamisel sulgeda Excel <input type="checkbox"/> Kirja värvi muutmatajätmine (punane/hall)
TK-tüübid	Menüü Rõdu Lodža Ristjõud Atika Konsool Informatsioon Lõpp

Algmenüüs on võimalik valida järgmisi lehti:

Rõduühendused (põhiliselt tüüpidele AVI-TKM ja AVI-TKF).

Sisestatavate väärtustena on vajalikud rõdupaneeli mõõtmed ja koormused või lõplikud sisejõud (moment ja ristjõud)

Lodžaühendused (tüüp AVI-TKA).

Lodžapaneel arvutatakse ühe telje suhtes mõjuva terasbetoonist paneelina 2 AVI-TKA kummagi toetuspinna kohta.

Ristjõuühendused (tüüp AVI-TKA).

Sisestatavate väärtustena on vajalikud kas mõõtmed ja koormused või lõplikud sisejõud (moment, ristjõud ja horisontaaljõud).

Atikaühendused (tüüp AVI-AT/2 või TKA R1).

See leht arvutab atika vertikaalühenduse. Arvutamiseks on vajalikud sisejõud (moment, horisontaal- ja vertikaaljõud) ühe meetri kohta.

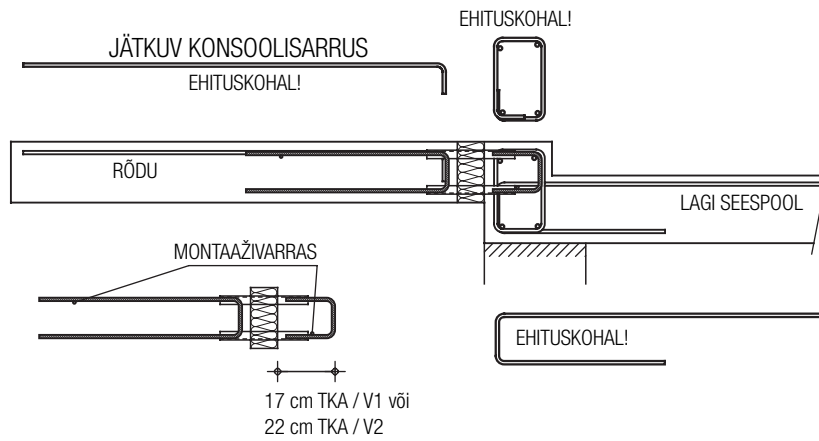
Konsooliühendused (AVI-TKM ja AVI-TKA).

Konsoolide koormusena tuleb sisestada lõplikud sisejõud 3 ruumitelje suunas. Kõikide arvutuslehtede juures võib kasutaja sisestada sisejõud nii koos kui ka ilma ohutuslisaväärtusteta Austria standardi B 4700 järgi. Tulemuste väljatrükk sisaldab kandetugevuse tõendit AVI-NIRO-termokorvi ja raudbetoonplaadis vajaliku ühendussarruse jaoks.

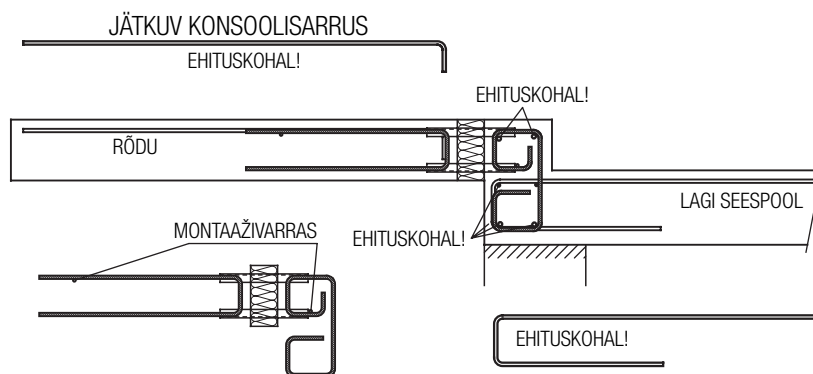
AVI-termokorvi-erilahendused

Muutuva kõrgusega rõdu:

1. võimalus: Tüüp TKA V1 või V2

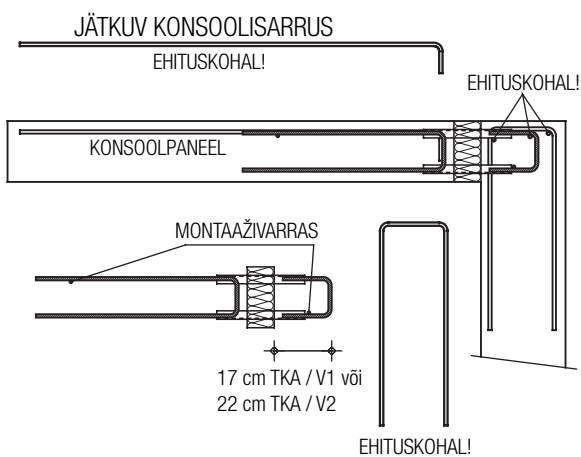


2. võimalus: Tüüp TK-erivorm



Konsoolpaneeli ühendused seina külge

1. võimalus: Tüüp TKA V1 või V2



2. võimalus: Tüüp TK-erivorm

