



A-BEAM W®

TOOTEKATALOOG

2026

Version 1.4.2026

VASTAVUSED JA KVALITEEDIKONTROLL

Meie toodetel on regulatiivsed vastavused ja välist kvaliteedikontrolli teostab Dekra Industrial Oy. Meie tegevusele on omistatud ISO 9001 ja ISO 14001 kvaliteedi- ja keskkonnasertifikaadid. Meie tootmine on sertifitseeritud vastavalt EN 1090-1 ja EN 3834-2.

TOODETE MÄRGISTAMINE

Anstar Oy toodetel on märgitud tootja, metallosa tüüp, tüübikinnitus.

TEHNILISED NÄITAJAD

Üksikasjalikumate tehniliste teavete toodete kohta leiate kasutusjuhenditest, mida saab alla laadida meie veebilehelt www.anstar.fi.

TARNETINGIMUSED

Väikse arve lisatasu

Alla 100 € tellimuste puhul lisandub lisatasu 10 € + käibemaks.

Kaubaalus

Kaubaaluste eest küsime 20 € + käibemaks.

Materjali sertifikaadid

Materjalide sertifikaatide eest lisandub töötlemistasu 20 € + käibemaks.

ANSTAR OY

Müügipersonali leiate meie veebilehelt www.anstar.fi ja tootekataloogi lehekülgedelt 4-5.

Hinnapäringud teraseosade jaoks
orders@anstar.fi

Hinnapäringud komposiitlade jaoks
abeam@anstar.fi

Tagastused

Kaupade tagastused lepitakse kokku iga juhtumi puhul eraldi.

Muud tingimused

Muus osas järgime Soome Ehitustööstuse Liidu ehitustoodete tarnimise üldtingimusi (RYHT 2000).

Anstar Oy ei vastuta tootekataloogis esinevate vigade eest.

Soome

Erstantie 2, 15540 VILLÄHDE, SOOME

Eesti, müügi kontor

Teemeistri tn. 2/2, 10916 TALLINN, EESTI

tel. +358 3 872 200

anstar@anstar.fi





KONTAKT

Meie tehniline nõustamine aitab teid kõigis teie betoontoodete kinnitamisega seotud küsimustes. Kas teil on probleeme ühendamisega või vajate abi õige toote valimisel? Võtke meiega ühendust ja me leiame koos lahenduse!

Terasosade müük, Soome



Jari Vilkman
Müügijuht
(Elemenditehased)
+358 400 830 091
jari.vilkman@anstar.fi



Sampsa Taitto
Müügijuht (ehitusfirmad,
ehituspoed)
+358 40 627 3649
sampsa.taitto@anstar.fi

Terasosade müük, eksport



Juha Pulkkanen
Arendusdirektor (edasimüüjad)
+358 44 757 4751
juha.pulkkanen@anstar.fi



Rauno Pikkor
Müügijuht (Balti riigid)
+372 51 45 686
rauno.pikkor@anstar.fi

Komposiittalade müük ja projekteerimine



Tomi Tuukkanen
Äridirektor
+358 50 406 5793
tomi.tuukkanen@anstar.fi



Aatu Rätty
Müügiekspert
+358 50 406 3923
aatu.raty@anstar.fi

Tehniline nõustamine

Terasosad



Hannu Lumiaho
Arendusjuht
+358 40 592 0852
hannu.lumiaho@anstar.fi



Mika-Matti Hanka
Tootearendusinsener
+358 50 430 1038
mika-matti.hanka@anstar.fi

Komposiitkarkass



Markus Hopeakoski
Projekteerimisosakonna juhataja
+358 40 653 6509
markus.hopeakoski@anstar.fi



ANSTAR OY – SOOME PEREETTEVÕTE

Kui me 1981. aastal alustasime, olid esimesed tooted, mida me valmistasime, taridetailid ja diagonaalsidemed. Nende toodete nimede kombinatsioonist sai siis meie ettevõtte nimi Anstar. Rohkem kui 40 aastat oleme arendanud tooteid ja võime kogu südamest öelda, et need on absoluutselt tiptasemel.

Oleme spetsialiseerunud betoontoodete konstruktsioonitarvikute ja komposiitlade müügile ja paigaldamisele. Anstar on rahvusvaheline tegija, üks valdkonna teerajajaid. Me saame teid aidata kõigis teie küsimustes seoses betoontoodete kinnitamisega

Meie tootevalik sisaldab

- Taridetailid
- Poldid ja kingad
- Konsoolid ja toed
- Diagonaalsidemed
- Jätkuarmatuurid
- Rõduühendused
- ANSTAR SMART FRAME® komposiitkarkass
- A-BEAM®
- Jäikussidemed

Meie eksperdid oskavad välja töötada spetsiaalse kinnituslahenduse vastavalt kliendi soovile.

VASTUTUS

Ettevõtte vastutus põhineb meie väärtustel ja nägemusel ettevõtte laiemast rollist ühiskonnas. Vastutus on osa meie strateegiast ja me tahame oma panust sidusrühmadele teatavaks teha.

Ainult üheskoos jätkusuutlikke valikuid tehes saame jätta tulevastele põlvkondadele parema pärandi kui me ise oleme saanud. Vastutustundlik ettevõtlus muudab meid ka konkurentsivõimelisemaks.

2022. aasta sügisel käivitasime põhjaliku jätkusuutlikkuse programmi, et arendada oma tegevust ja seada eesmärgid kuni 2025. aastani.

Meie vastutuse prioriteetid on järgmised

- heitkoguste vähendamine
- võrdõiguslikkuse ja ohutuse edendamine töökohal
- kohaliku koostöö arendamine
- jätkusuutliku tootevaliku edendamine.

Meie esimene jätkusuutlikkuse aruanne hõlmab aastat 2022. Oleme aruandes vajaduse korral kasutanud GRI standardeid. Vastutusprogrammi on koostanud Rodinia Ltd.

AJALUGU



1981

- Kari Viljakainen asutab Anstar Ky Hollola Alikartanos.
- Töötajad 2.
- Soome pereettevõtte lugu võib alata!



1980s

- Peamised tooted on taridetailid, APK® - postikingad ja ATP® - ja ALP® - ankrupoldid.
- Soetatakse esimene keevitusrobot.
- Uued ruumid Villähte's.



1990s

- AEP® peitkonsool tuuakse turule ja sellest saab turul kõige enam kasutatav ühendus.
- Meie esimene dimensioneerimistarkvara Coljoint on avaldatud.



2000s

- Aeg kasvuks. Kümneni jooksul ehitatakse ja laiendatakse uut tootmishoonet.
- Käivitatakse A-tala tootmine ja võetakse kasutusele A-BEAM® kiire dimensioneerimistarkvara.



2010s

- Uute toodete ja disainiprogrammide potentsiaalne arendus- ja väljalaskefaas.
- Anstar jätkab rahvusvahelistumist, tarnitakse Rootsi, Saksamaale ja Balti riikidesse.



2020s

- Anstar Oy tähistab oma 40. aastapäeva.
- 70 töötajat.
- Tarned 30 riiki.



2024

- Tootevalikusse lisandus ANSTAR SMART FRAME® komposiitkarkass
- Veebipõhine A-COLUMN® projekteerimistarkvara on avaldatud

SMART STEEL™

Anstari SMART STEEL™ kontseptsioon võimaldab tõhusat ja kaasaegset ehitust ka rasketes tingimustes.

SMART STEEL™ kontseptsioon esindab intelligentset ehitust, kasutades kvaliteetseid tooteid ja täiustatud projekteerimistarkvara. Need tööriistad võimaldavad projekteerida konstruktsioonilahendusi ja ühendusi, mis vastavad uusimatele projekteerimisstandarditele. Anstar varustab projekteerijaid ja ehitajaid parimate tööriistade ja tehnilise toega.

Meie kontseptsiooniga saate saavutada kvaliteetseid ja kaasaegseid lahendusi, näiteks:

- Pikad silded
- Avarad ja kohandatavad ruumid

- Mitmekülgsed fassaadilahendused
- ANSTAR SMART FRAME® komposiitkarkassi süsteem

Meie A-BEAM® tooted ja Anstari ühendustehnoloogia moodustavad osa struktuurset süsteemist, mis pakub kulutõhusust ja ehitamise paindlikkust.

Vähendab kulusid projekteerimisfaasis

Kuni 80% projekti kuludest määratakse projekteerimisfaasis. Õigete valikute tegemine varakult, võib oluliselt säästa aega ja ressursse. Meie kogemus tagab õigeaegsed ja usaldusväärsed tarded, muutes ehitusprotsessi sujuvamaks.

ANSTAR WAY – PROJEKTEERIMISEST TOOTMISSE



1. TEE VALIK

80% lõplikest kuludest otsustatakse projekti projekteerimise etapis.



2. PROJEKTEERI

Kasutage parimaid projekteerimisvahendeid ja tehnilist tuge.



3. TELLI

Meie Soome taust, kogemus ja asukoht tagavad õigeaegse ja usaldusväärse tarne.



4. TEOSTA

Ühiselt kokkulepitud tehnilised lahendused muudavad ehitusprotsessi lihtsamaks ja kiiremaks.

SISUKORD

PROGRAMMID	10	4. DIAGONAALSIDEMED	32
1. TARIDETAILID	12	Diagonaalsidemed	
Taridetailid		AD® diagonaalside ja APA® talaside	33
AKL® taridetailid	13		
KL taridetailid	13		
JAL® taridetailid	14	5. JÄTKUARMATUURID	34
AKLP ja AKLJ taridetailid	14	Jätkuarmatuurid	
AKKT nurgatarid	15	ARJ® jätkuarmatuur	35
Nurgakaitse		6. RÖDUÜHENDUSED	36
AVT 57 nurgakaitse	16	Rõduühendused	
ASKT nurgaankur	16	AVTR 51, AVTR 52 rõduplaadiühendus	37
AUKT nurgaankur	16		
2. POLDID JA KINGAD	18	7. A-BEAM®	38
Ankrupoldid		ANSTAR SMART FRAME®	38
ATP®- and AHP® armatuurpoldid	20	A-BEAM®	40
ALP® ankrupoldid	20	A-BEAM W® keskmine tala	42
ALP®-LC ankrupoldid	20	A-BEAM W® servatala	42
ALP®-PC ankrupoldid	21	A-BEAM S® keskmine tala	43
ALP®-P2 ankrupoldid	21	A-BEAM S® servatala	44
ALP®-P2SM ankrupoldid	22		
Armatuurvarraste painutamine	22	8. JÄIKUSSIDEMED	46
AAK paigaldusraam	22	Jäikussidemed	
		ADE® horisontaalühendus	47
Postikingad		ADK® diagonaalühendus	47
AHK® postikingad	24		
APK®-C postikingad ja APK®-CM®-talakingad	24		
AHK®-K- ja APKK®-C keskmised kingad	25		
Seinakingad			
ASL®-H- ja ASL®-P seinakingad	25		
3. KONSOOLID JA TOED	26		
Peitkonsoolid			
AEP® peitkonsool	28		
AEP® postiosa	28		
AEP® talaosa	29		
AEP® keele osa	29		
Vekseltalad			
AOK® vekseltalad	29		
Riputusühendused			
AR® riputussüsteem ja müüritise tugi	30		

TARKVARA

Anstar on välja töötanud projekteerimistarkvara, mida kasutatakse hoone kandva karkassi projekteerimiseks. Tarkvara kasutatakse konstruktsiooni vastupidavuse ja kasutusaja määramiseks Anstari toodete puhul.

- Tarkvara on kavandatud nii, et seda oleks lihtne kasutada ja esitusviis oleks illustratiivne.
- Konstruktsiooni dimensioneerimine on näidatud illustreeriva värvigraafikuga, mis võimaldab määrata konstruktsiooni ja selle ühenduste vastupidavust ja kasutusiga, samuti kasutusaja ületamist.
- Tarkvara teostab ühenduste dimensioneerimist vastavalt kehtivatele uusimatele euronormidele.
- Tarkvara sooritab arvutusi, paigaldamise, töö- ja õnnetuskoormuse kohta.
- Arvutus annab hoone projekteerimiseks vajalikud tugevusarvutusandmed.
- Keeled, milles tarkvara saab kasutada ja printida: soome ja inglise keel.
- Tarkvara töötab Windows 10 ja 11 süsteemides.
- Tarkvara üksikasjalikku kasutamist toetavad veebisaidil kättesaadavad tootepõhised projekteerimisjuhendid.

Anstar on tootnud konstruktsiooni projekteerimiseks Reviti, ACADi plokke ja Tekla Structures'i komponente, mis võimaldavad Anstari toodete paindlikku kasutamist projekteerimisel.

Tarkvaras kasutatavad standardid:

- Projekteerimisstandardid Euronorms 1, 2 ja 3
- Soome, Rootsi ja Saksa NA

Oleme investeerinud tarkvaraarendusse, et muuta planeerimine teie jaoks võimalikult lihtsaks. Viimased allalaaditavad tarkvaraversioonid ja veebipõhine A-COLUMN® tarkvara on leitavad meie tarkvaraportaalist: **programs.anstar.fi**.

Loo meie süsteemis ID ja alusta projekteerimist!

UUS BRAUSERIPÕHINE VERSIOON!

A-COLUMN®

A-COLUMN® tarkvara kasutatakse betoonelementide kingapõhise poltühenduse projekteerimiseks. Programmi kasutatakse järgmiste elementide ühenduste projekteerimiseks:

- Ristkülikukujulise ja ümarposti pikendus ja vundamendiliited
- Jäikusseina ühendus- ja vundamendiliited
- Jäigad talade ja postide ühendused

UUS!

- Pragunemise vältimise armatuuri kasutamine projekteerimisel nihkearmatuuri osana
- CO² arvutus ühendusdetailide jaoks
- Täiustused paigutuses ja täiendava armeeringu projekteerimine





ASTEEL

ASTEELi tarkvara kasutatakse järgmiste ühenduste projekteerimiseks:

- Teraspostide poltidega ühendamine betooniga
- Taridetailid
- Sõrestikühendused ADE® ja ADK®

Prodlib Bim tootekogu

Anstari tooted on saadaval Prodlibi tootearhiivis. Prodlib on tasuta teenus, mis toetab AutoCAD, AutoCAD LT, Revit ja ArchiCAD tarkvara.

Tekla 3D komponendid Anstar'i toodete jaoks

Anstari toodete komponendid on loodud Tekla Structures 3D-modelleerimistarkvaras, mida saab kasutada toodete modelleerimiseks. Allalaadimine Tekla Warehouse'i veebisaidilt.

ABEAM

ABEAM® tarkvara kasutatakse A-BEAM® S- ja W-tüüpi komposiitlalde esialgse projekteerimise teostamiseks õõnespaneeli tasandil, projekteerimise ja ehitamise võrdlusplaanide jaoks.

- Tarkvara kasutatakse komposiitlalde esialgsete mõõtmete arvutamiseks koormuse alusel.
- Programm kasutab A-BEAM W® -ja A-BEAM S® -talade valikut.
- Anstar vastutab talade lõpliku dimensioneerimise eest.

AOK® -vekseltala Tekla komponendid on uuendatud Tekla Structures tarkvara jaoks.

Tekla Structures'i laiendusena on loodud kaks tööriista õõnespaneelide vekseltalade modelleerimiseks – "Anstar-AOKLocator" paigutamise tööriist ja "AnstarAOK" vekseltalade kujundamise tööriist.



TARIDETAILID

Anstar Oy toodetud taridetailid on tihvtidega terasplaadid, mis paigaldatakse betooni enne selle kõvenemist. Sellega seotud konstruktsioonilised kinnitused valmistatakse otse terasplaadi külge keevitades.



Standardseid taridetailid: AKL®, KL, JAL®, AKLP, AKLJ, AKKT, ASKT, AUKT

Standardseid taridetaile kasutatakse monoliitsete ja monteeritavate konstruktsioonide pinnal, et tagada kinnituspind keevitamiseks Lai valik erinevaid suurusi ja omadusi.



Kohandatud taridetail, AKLC-Custom

Eritari - mõõtmed, tihvtide arv ja materjalid, mida saab tarnida vastavalt vajadusele. Anstar projekteerib plaadid esitatud algandmete põhjal.

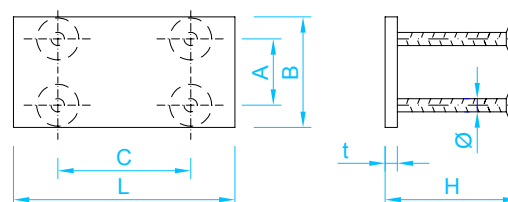
Taridetailid

AKL® taridetailid

Kood B/L	Mõõtmed						Omadused						Kinnitusala
	H mm	t mm	A mm	C mm	Ø mm	kaal kg/pcs	N _{Rd} kNm	V _{RdB} kNm	V _{RdL} kNm	M _{RdL} kNm	M _{RdB} kNm	T _{Rd} kNm	arvutusprofiil mm x mm
AKL 100/100*	68	8	60	60	12	1,0	12	52	52	0,4	0,4	2,4	P60 x 60 x 4
AKL 100/150*	70	10	60	90	12	1,5	13	47	49	0,4	0,5	3,3	P60 x 80 x 4
AKL 150/150	162	12	90	90	12	2,8	75	70	70	3,2	3,2	5,2	P80 x 80 x 4
AKL 100/200	162	12	60	120	12	2,3	67	39	51	2,6	3,0	4,9	P60 x 100 x 4
AKL 100/300	165	15	60	180	16	4,7	91	96	123	2,9	5,2	13,7	P60 x 120 x 4
AKL 200/200	162	12	120	120	16	5,0	100	123	123	5,1	5,1	12,0	P100 x 100 x 4
AKL 250/250	165	15	170	170	16	8,6	140	129	129	9,0	9,0	16,3	P120 x 120 x 4
AKL 200/300	165	15	120	180	16	8,4	120	88	128	5,9	7,8	15,8	P100 x 120 x 4
AKL 300/300	165	15	180	180	16	12,0	140	128	128	9,3	9,3	17,0	P120 x 120 x 4

SBKL-taridetailid tarnitakse AKL®-taridetailidena.

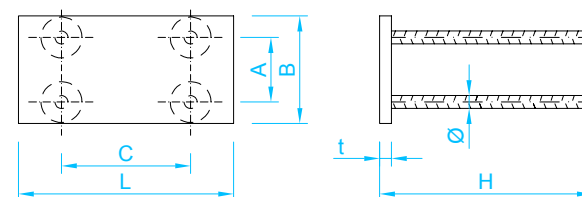
	Plaat	Tihvtid
AKL	S355J2+N	B500B / 235JR+AR*
AKLR	1.4301	B500B
AKLR*	1.4301	1.4301
AKLH	1.4401	B500B



KL taridetailid

Kood B/L	Mõõtmed						Omadused						Kinnitusala
	H mm	t mm	A mm	C mm	Ø mm	kaal kg/pcs	N _{Rd} kNm	V _{RdB} kNm	V _{RdL} kNm	M _{RdL} kNm	M _{RdB} kNm	T _{Rd} kNm	arvutusprofiil mm x mm
KL 100/100	218	8	60	60	12	1,4	48	68	68	1,1	1,1	3,0	P60 x 60 x 4
KL 100/150	220	10	60	90	12	2,0	50	47	67	1,2	1,5	4,5	P60 x 80 x 4
KL 150/150	222	12	90	90	16	3,6	66	100	100	2,1	2,1	6,9	P80 x 80 x 4
KL 100/200	222	12	60	120	16	3,4	66	75	103	1,6	2,3	9,5	P60 x 120 x 4
KL 100/300	315	15	60	180	20	6,8	126	120	126	3,2	7,7	18,5	P60 x 160 x 4
KL 200/200	312	12	120	120	20	7,0	120	120	120	4,6	4,6	16,9	P100 x 100 x 4
KL 250/250	315	15	150	150	20	10,5	133	120	120	6,8	6,8	21,0	P120 x 120 x 4
KL 200/300	315	15	120	180	20	10,4	128	122	118	5,1	6,6	17,8	P100 x 120 x 4
KL 300/300	315	15	180	180	20	14,0	139	129	129	9,3	9,3	25,8	P150 x 150 x 4

	Plaat	Tihvtid
KL	S355J2+N	B500B
KLR	1.4301	B500B
KLH	1.4401	B500B

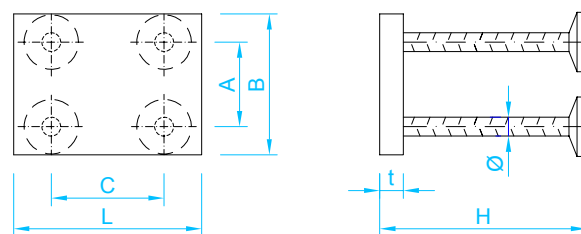


JAL® taridetailid

Kood L/B	Mõõtmed						Omadused						Kinnitusala arvutusprofiil mm x mm
	H mm	t mm	A mm	C mm	Ø mm	kaal kg/pcs	N _{Rd} kNm	V _{RdB} kNm	V _{RdL} kNm	M _{RdL} kNm	M _{RdB} kNm	T _{Rd} kNm	
JAL 150/150	220	25	90	90	16	6,0	135	125	125	7,8	7,8	8,9	P100 x 100 x 4
JAL 150/200	220	25	90	120	20	8,5	150	145	187	8,4	9,3	17,2	P100 x 120 x 4
JAL 150/250	220	25	90	190	20	10,0	165	155	195	9,7	12,0	24,0	P100 x 120 x 4
JAL 200/200	220	25	120	120	20	10,3	147	195	195	9,7	9,7	19,5	P120 x 120 x 4
JAL 200/250	220	25	120	190	20	12,4	165	150	198	11,5	13,9	25,8	P120 x 140 x 4
JAL 250/250	220	25	190	190	20	14,9	194	204	204	16,7	16,7	30,5	P140 x 140 x 4
JAL 200/300	280	25	120	200	25	17,0	230	230	310	16,0	23,0	41,9	P120 x 180 x 4
JAL 300/300	280	25	200	200	25	23,0	295	327	327	32,0	32,0	50,5	P180 x 180 x 4
JAL 400/400	285	30	300	300	25	43,0	340	335	335	55	55	76,0	P250 x 250 x 4
JAL 500/500	285	30	400	400	25	64,0	425	340	340	84	84	100	P300 x 300 x 4

Suuremad taridetailid projekteeritakse iga olukorra jaoks eraldi koos AKLC-tüübiga.

	Plaat	Tihvtid
JAL	S355J2+N	B500B
JALR	1.4301	B500B
JALH	1.4401	B500B

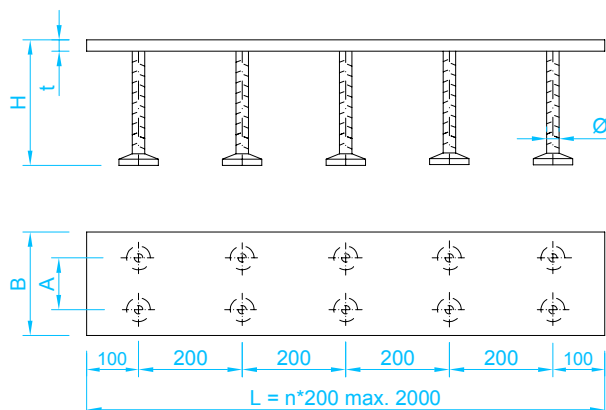


AKLP ja AKLJ taridetailid

Kood B/L	Mõõtmed					Omadused						Kinnitusala arvutusprofiil mm x mm
	t mm	Ø mm	A mm	H mm	kaal kg/m	N _{Rd} kNm	V _{RdB} kNm	V _{RdL} kNm	M _{RdL} kNm	M _{RdB} kNm	T _{Rd} kNm	
AKLP 100/L	12	16	60	115	11,6	40	10	15	1,5	3,5	2,5	P60 x 120 x 4
AKLP 150/L	12	16	90	115	16,4	40	10	15	1,5	3,5	2,5	P80 x 120 x 4
AKLP 200/L	12	16	100	115	21,2	46	14	14	2,8	4,3	2,8	P100 x 120 x 4
AKLP 300/L	12	16	200	115	30,2	46	17	15	4,5	4,3	3,5	P120 x 120 x 4
AKLP 400/L	12	16	200	115	40,0	50	18	15	5,3	5,3	3,5	P120 x 150 x 4
AKLJ 300/L	20	20	200	215	54,0	86	19	16	9,0	10,0	3,2	P120 x 120 x 5
AKLJ 400/L	25	20	300	220	86,0	95	21	18	13,0	12,0	5,0	P120 x 150 x 4
AKLJ 500/L	25	20	200	220	109,0	110	25	24	22	12	5,0	P300 x 150 x 4
AKLJ 600/L	25	20	250	220	129,0	120	30	25	25	12	6,5	P400 x 150 x 4

Ei ole standard laotoode.

	Plaat	Tihvtid
AKLP/AKLJ	S355J2+N	B500B
AKLPR/AKLJR	1.4301	B500B
AKLPH/AKLJH	1.4401	B500B

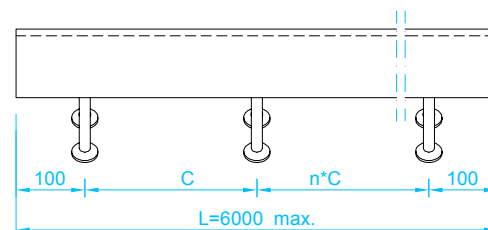
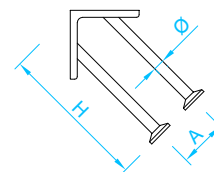


AKKT nurgatarid

Tüüp	Mõõtmed					kaal kg
	L-teras mm	Ø mm	A mm	C mm	H mm	
AKKT 50	50 x 50 x 5	12	55	250	160	32
AKKT 80	80 x 80 x 8	12	60	250	185	67
AKKT 100	100 x 100 x 10	16	80	200	195	108

	Plaat	Tihvtid
AKKT	S235JR+AR	B500B
AKKTR	1.4301	B500B
AKKTH	1.4401	B500B

Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).



METSÄ GROUP BIOTOODETE TEHAS, ÄÄNEKOSKI

Arendaja: Metsä Fibre Oy



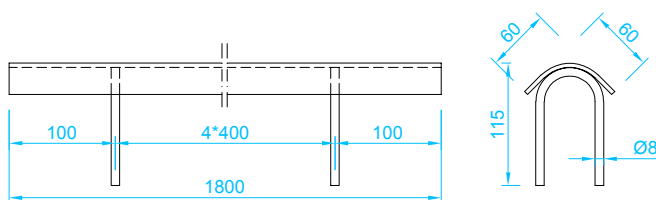
KEMI BIOTOODETE TEHAS, KEMI

Ehitaja: Fimpec Oy

Nurgakaitse

AVT 57 nurgakaitse

Tüüp	Mõõtmed kaal kg/pcs
AVT 57	6,3



	Plaat	Ankrud
AVT	S235JR+AR	B500B
AVTR	1.4301	B500B
AVTH	1.4401	B500B

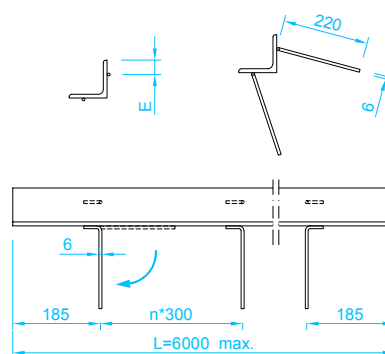
Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).

ASKT nurgaankur

Tüüp	L-teras mm	E mm	kaal kg
ASKT 50	50 x 50 x 5	25	26,6
ASKT 80	80 x 80 x 8	30	62,0
ASKT 100x50	100 x 50 x 8	30/20	58,0
ASKT 100	100 x 100 x 10	30	94,6

	Nurkterras	Ankrud
ASKT	S235JR+AR	B500B
ASKTR	1.4301	B500B
ASKTH	1.4401	B500B

Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).

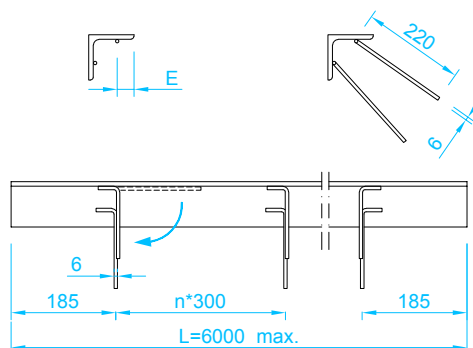


AUKT nurgaankur

Tüüp	L-teras mm	E mm	kaal kg
AUKT 50	50 x 50 x 5	25	26,6
AUKT 80	80 x 80 x 8	30	62,0
AUKT 100x50	100 x 50 x 8	30/20	58,0
AUKT 100	100 x 100 x 10	30	94,6

	Nurkterras	Ankrud
AUKT	S235JR+AR	B500B
AUKTR	1.4301	B500B
AUKTH	1.4401	B500B

Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).





SOLO SOKOS HOTEL TORNI, TAMPERE

Ehitaja: SRV Construction Ltd



KESK-SOOME HAIGLA, JYVÄSKYLÄ

Ehitaja: SRV Construction Ltd



TURUMANKATU 10 JA 22, HELSINGI

Ehitaja: Lujatalo Oy



POLDID JA KINGAD

Ankrupolte ja postikingasid kasutatakse betoonelementide ühendamiseks vundamendiga ja betoonpostide omavaheliseks ühendamiseks. Seinakingi kasutatakse jäikusseinte, maasurveinte ja šahtielementide jäikadeks ühendusteks.



AHK® postiking

AHK® postikingi kasutatakse betoonpostide omavaheliseks- ja vundamentidega ühendamiseks, ristkülikukujuliste postide nurgaliitmikel. AHK -K® kesking on sobiv kasutamiseks ristkülikukujulise posti külje keskel ja ümarpostidel. Kingaühendused projekteeritakse A-COLUMN®-dimensioneerimistarkvara abil. Postikingadega sobivad poldid on ATP® ja AHP® armatuurpoldid.



APK®-C postiking

APK -C® postikingi kasutatakse raskete koormustega tööstuslike hoonete vundamentidega ühendamiseks ristkülikukujuliste postide nurgaliitmikel. Postikingad sobivad ühendustele, kus paindemoment on ühenduskoormuse domineerivaks komponendiks. APKK-C kesking on sobiv kasutamiseks ristkülikukujulise posti külje keskel. Postikingadega sobivad poldid on ALP -C® ankrupoldid.



APK®-CM

APK -CM® talakingi kasutatakse tööstuslikes hoonetes betoonist talade ja postide omavaheliste momendijäikade ühenduste jaoks. Talakingad on samuti sobivad suurte jõudude korral betoonelementide ühendusteks kontori-, äri- ja ühiskondlike hoonete puhul. Talakinga ankurduspoldid on ALP® -P2S ja ALP® -P2SM.



ASL® seinaking

Seinakingi kasutatakse seinaelementide, šahtielementide, tugiseinte ja maasurveinte jäigastavate ühenduste tagamiseks.



ATP® ja AHP® armatuurpoldid

AHK® postikingade ja ASL® -H-seinkingade liidete puhul kasutatakse armatuurpolt. Poldid sobivad ka teras- ja komposiitpostide vundamentidega ühendamiseks, samuti masinate ja seadmete kergkinnituseks betoonkonstruktsioonidele. ATP® armatuurpolt sobib madalate vundamentide jaoks. AHP® armatuurpolt sobib kitsaste vundamentide jaoks, mis asuvad konstruktsiooni serva lähedal. Poldi projekteerimine toimub A-COLUMN® i dimensioneerimistarkvara abil. Poldide suurusvahemik on M16-M45.



ALP® ankrupoldid

ALP® C-seeria ankrupolte kasutatakse suurte koormuste puhul tööstuslike hoonete betoonelementide ja terasraamist ühendamisel vundamendiga. Poldid on kasutamiseks APK® -C seeria postikingade ja ASL® -P seeria seinakingade ühendamiseks valatud vundamentidega.

Armatuurpolidid

ATP® ja AHP® armatuurpolidid

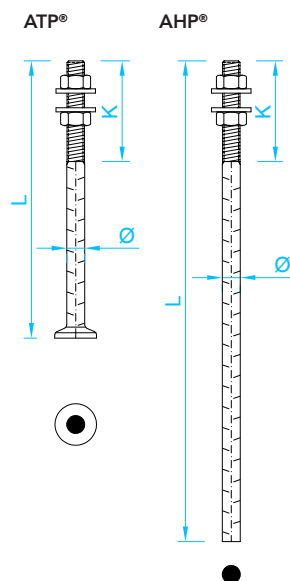
Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed					Omadused		Mutri välismõõt	Pingutamismoment
	L	K	M	Ø	kaal	N _{Rd}	V _{Rd}		
	mm	mm	mm	mm	kg	C25/30 kN	C25/30 kN		
ATP16	280	100	M16	16	0,6	61,6	20,5	24	85
ATP20	350	120	M20	20	1,2	96,3	32,0	30	170
ATP24	430	140	M24	25	2,2	138,7	46,2	36	290
ATP30	500	170	M30	32	4,1	220,3	73,4	46	580
ATP36	600	170	M36	32	5,6	321,0	107,0	55	1000
ATP39	700	190	M39	40	9,4	383,4	127,7	60	1300
ATP45	760	190	M45	40	11,4	513,1	171,8	70	2000
AHP16	800	100	M16	16	1,4	61,6	20,5	24	85
AHP20	1000	120	M20	20	2,7	96,3	32,0	30	170
AHP24	1150	140	M24	25	4,8	138,7	46,2	36	290
AHP30	1400	170	M30	32	9,6	220,3	73,4	46	580
AHP36	2000	170	M36	32	13,4	321,0	107,0	55	1000
AHP39	2000	190	M39	40	21,5	383,4	127,7	60	1300
AHP45	2700	190	M45	40	28,4	513,1	171,8	70	2000

Armatuurpolt	B500B
Mutri	Strength st-8
Seibid	S355J2+N

Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).

Spetsiaalsed pikad polidid

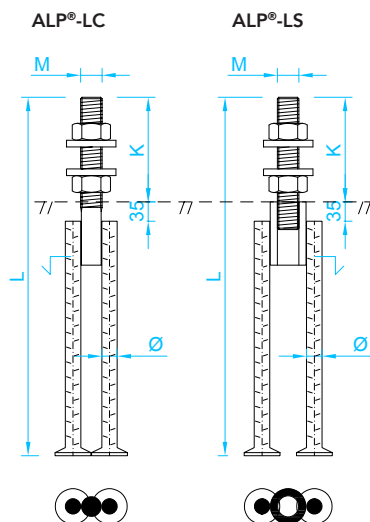
Tüüp	Pikkus
AHP 16	L = 1500
AHP 20	L = 1500, 2000, 2500
AHP 24	L = 1500, 2000, 2500, 3000
AHP 30	L = 2000, 2500, 3000



ALP® ankrupolidid

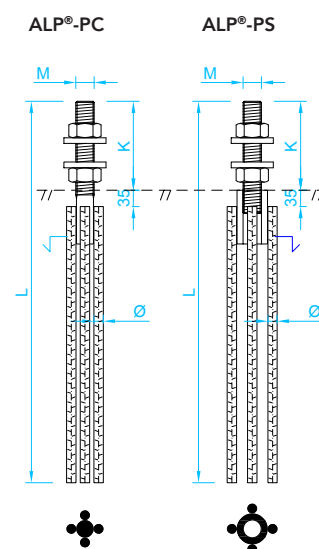
ALP®-LC ankrupolidid

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed					Omadused		Mutri välismõõt	Pingutamismoment
	L	K	M	Ø	kaal	N _{Rd}	V _{Rd}		
	mm	mm	mm	mm	kg	C25/30 kN	C25/30 kN		
ALP22LC, ALP22LS	480	130	M22	2x16	2,0	161,0	57,7	32	200
ALP27LC, ALP27LS	550	150	M27	2x20	3,5	244,5	87,4	41	370
ALP30LC, ALP30LS	600	150	M30	2x25	5,5	299,2	106,8	46	500
ALP36LC, ALP36LS	690	170	M36	2x28	8,4	435,7	155,6	55	880
ALP39LC, ALP39LS	790	190	M39	2x28	10,3	520,5	185,9	60	1140
ALP45LC, ALP45LS	900	200	M45	2x32	15,3	696,5	248,7	70	1760
ALP52LC, ALP52LS	1035	235	M52	2x40	25,4	937,6	334,8	80	2740
ALP60LC, ALP60LS	1160	260	M60	4x32	37,1	1259,7	450,0	90	4250



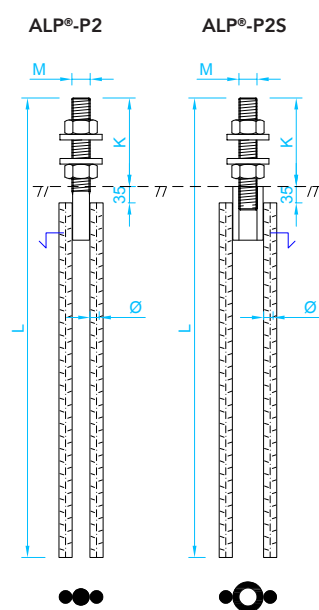
ALP®-PC ankrupoldid

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed					Omadused		Mutri välismõõt	Pingutamismoment
	L	K	M	Ø	kaal	N _{Rd}	V _{Rd}		
	mm	mm	mm	mm	kg	C25/30 kN	C25/30 kN		
ALP22PC, ALP22PS 	845	130	M22	3x14	3,4	161,0	57,7	32	200
ALP27PC, ALP27PS 	1085	150	M27	3x16	6,4	244,5	87,4	41	370
ALP30PC, ALP30PS 	1085	150	M30	3x20	8,7	299,2	106,8	46	500
ALP36PC, ALP36PS 	1205	170	M36	4x20	14,4	435,7	155,6	55	880
ALP39PC, ALP39PS 	1375	190	M39	4x20	17,2	520,5	185,9	60	1140
ALP45PC, ALP45PS 	1475	200	M45	4x25	27,5	696,5	248,7	70	1760
ALP52PC, ALP52PS 	1750	235	M52	4x28	41,3	937,6	334,8	80	2740
ALP60PC, ALP60PS 	2045	260	M60	4x32	60,5	1259,7	450,0	90	4250



ALP®-P2 ankrupoldid

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed					Omadused		Mutri välismõõt	Pingutamismoment
	L	K	M	Ø	kaal	N _{Rd}	V _{Rd}		
	mm	mm	mm	mm	kg	C25/30 kN	C25/30 kN		
ALP22P2, ALP22P2S 	1065	130	M22	2x16	3,8	161,0	57,7	32	200
ALP27P2, ALP27P2S 	1335	150	M27	2x20	7,2	244,5	87,4	41	370
ALP30P2, ALP30P2S 	1245	150	M30	2x25	10,2	299,2	106,8	46	500
ALP36P2, ALP36P2S 	1585	170	M36	2x28	16,6	435,7	155,6	55	880
ALP39P2, ALP39P2S 	1875	190	M39	2x28	20,3	520,5	185,9	60	1140
ALP45P2, ALP45P2S 	2165	200	M45	2x32	30,6	696,5	248,7	70	1760
ALP52P2, ALP52P2S 	2530	235	M52	2x40	53,2	937,6	334,8	80	2740



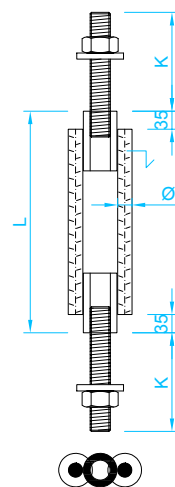
Ankur	B500B
Keermestatud polt	ImacroM / 8.8
Mutri	Strength st-8
Seibid	S355J2+N

Saadaval ka kuumtsingituna (HDG).

ALP®-P2SM ankrupoldid

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed			Omadused		Mutri välismõõt	Pingutamismoment
	K	M	Ø	N _{Rd}	V _{Rd}		
	mm	mm	mm	C25/30 kN	C25/30 kN		
ALP22P2SM	130	M22	2x16	161,0	57,7	32	200
ALP30P2SM	150	M30	2x25	299,2	106,8	46	500
ALP36P2SM	170	M36	2x28	435,7	155,6	55	880
ALP39P2SM	190	M39	2x28	520,5	185,9	60	1140
ALP45P2SM	200	M45	2x32	696,5	248,7	70	1760
ALP52P2SM	235	M52	2x40	937,6	334,8	80	2740

ALP®-P2SM-L

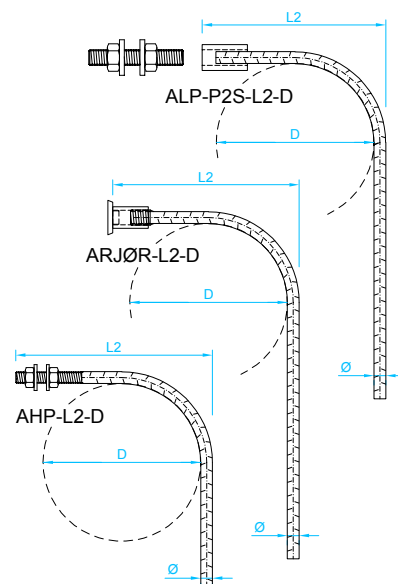


Painutatud armatuurvardad

Ankur	Mõõtmed D mm
Ø16	200
Ø20	300
Ø25	300
Ø28	300
Ø32	400
Ø40	500

Üksikasjalikumad juhised leiata toote kasutusjuhendist.

Painutuslõbimõõt D vastavalt tabelile või näidatakse tellimisvormil iga juhtumi puhul eraldi.



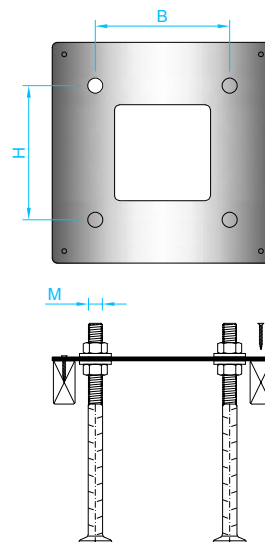
AAK paigaldusraam

Paigaldusraami tellimiskood on AAK-M-H-B-n, kus M on poldi suurus, H ja B on poldide vahekaugused ja n on poldide arv.

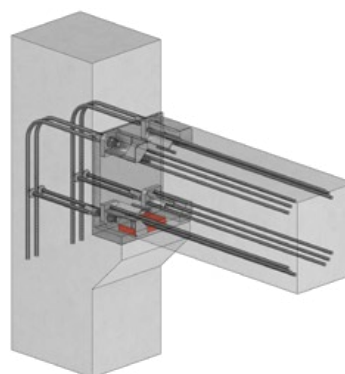
Näiteks:

AAK52-360-560-4

AAK30-280-240x240-6



Momendikindel raamistik saab kokku panna ka monteeritavatest elementidest, kasutades Anstari talakingi.



DSV ROSERSBERG, ROOTSI

Ehitaja: TA Byggproduktion AB



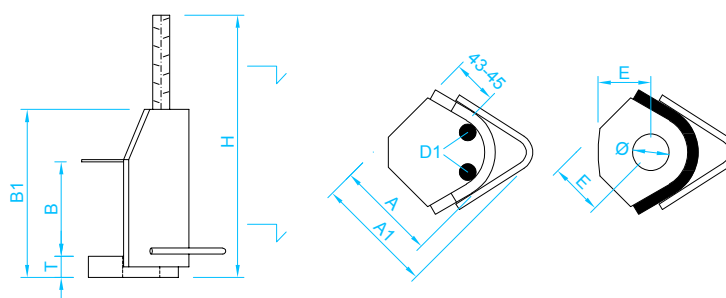
JÄTKÄSAAREN POLLARI, HELSINGI

Ehitaja: Hartela Etelä-Suomi Oy

Postikingad

AHK® postikingad armatuurpoltidele

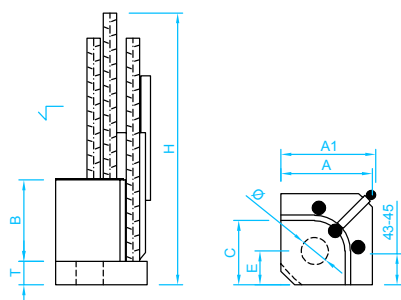
Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed										Omadused N_{Rd} C30/37 kN	Ankurpolt
	A mm	A1 mm	B mm	B1 mm	E mm	H mm	D1 mm	Ø mm	T mm	kaal kg		
AHK16 	80	95	80	136	50	795	10	25	12	2,2	61,6	AHP16
AHK20 	86	105	95	162	50	890	14	30	15	3,7	96,3	AHP20
AHK24 	95	115	110	192	50	1130	16	35	20	6,5	138,7	AHP24
AHK30 	107	135	120	227	50	1565	20	40	25	12,1	220,3	AHP30
AHK36 	130	160	130	262	60	1800	25	50	30	21,5	321,0	AHP36
AHK39 	138	170	140	277	60	2165	25	54	35	26,5	383,4	AHP39
AHK45 	160	200	140	307	60	2465	32	60	45	41,0	513,1	AHP45



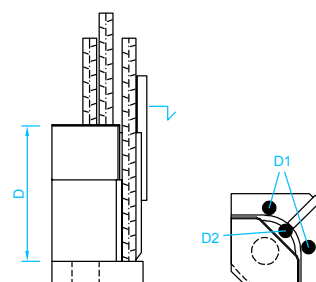
APK®-C postikingad ja APK®-CM talakingad

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed											Omadused	Ankurpolt
	A	A1	B	E	H	D	D1	D2	Ø	T	kaal	N _{Rd} C30/37	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	
APK24C, -M 	115	125	110	50	935	170	2 x 16	16	32	25	7,9	161,0	ALP22
APK30C, -M 	135	140	120	50	1355	200	2 x 20	20	40	35	16,7	299,2	ALP30
APK36C, -M 	160	185	130	60	1540	230	2 x 25	20	46	40	27,3	435,7	ALP36
APK39C, -M 	165	190	140	60	1680	250	2 x 25	25	50	40	31,4	520,5	ALP39
APK45C, -M 	180	225	140	60	1850	270	2 x 32	28	56	50	49,4	696,5	ALP45
APK52C, -M 	190	275	160	60	2420	310	2 x 32	32	64	60	69,0	937,6	ALP52
APK60C 	225	275	175	70	2970	-	2 x 40	32	73	70	109,0	1260	ALP60

APK®-C postiking



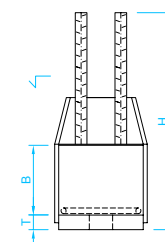
APK®-CM talaking



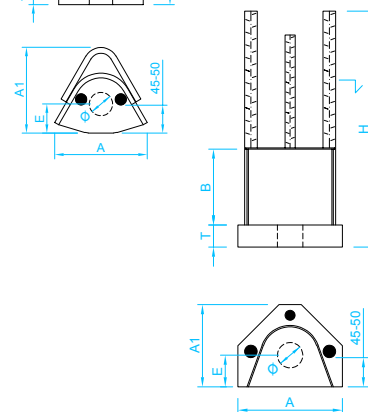
AHK®-K ja APKK-C keskmised kingad

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed								Omadused N_{Rd} C30/37 kN	Ankurpolt
	A mm	A1 mm	E mm	H mm	B mm	Ø mm	T mm	kaal kg		
AHK16K 	113	105	50	795	80	25	12	2,3	61,6	AHP16
AHK20K 	122	115	50	890	95	30	15	3,7	96,3	AHP20
AHK24K 	133	125	50	1130	110	35	20	5,8	138,7	AHP24
AHK30K 	159	150	50	1565	120	40	25	12,0	220,3	AHP30
AHK36K 	190	170	60	1800	130	50	30	21,0	321,0	AHP36
AHK39K 	202	180	60	2165	140	54	35	25,1	383,4	AHP39
AHK45K 	234	210	60	2465	140	60	45	37,3	513,1	AHP45
APKK24C 	135	120	50	825	110	32	25	6,7	161,0	ALP22
APKK30C 	165	130	50	1235	120	40	35	12,6	299,2	ALP30
APKK36C 	200	145	60	1680	130	46	40	21,9	435,7	ALP36
APKK39C 	205	155	60	1840	140	50	40	25,4	520,5	ALP39
APKK45C 	235	175	60	2050	140	56	50	38,7	696,5	ALP45
APKK52C 	250	190	60	2460	160	64	60	56,5	937,6	ALP52
APKK60C 	310	215	70	2970	175	73	70	97,0	1260	ALP60

AHK®-K



APKK-C

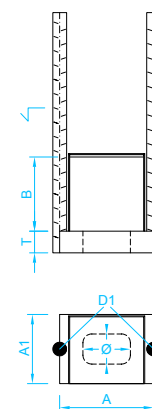


Seinakingad

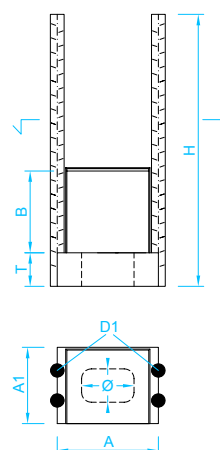
ASL®-H ja ASL®-P seinakingad

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Mõõtmed								Omadused N_{Rd} C25/30 kN	Ankurpolt	Alusplaat ASL-AL t x C mm
	A mm	A1 mm	B mm	D1 mm	Ø mm	H mm	T mm	kaal kg			
ASL16H 	125	80	95	2 x 14	36 x 76	600	25	3,5	61,6	AHP16	12 x 65
ASL20H 	135	90	100	2 x 16	40 x 80	850	30	5,5	96,3	AHP20	15 x 70
ASL24H 	150	110	115	2 x 20	49 x 84	1000	35	9,3	138,7	AHP24	20 x 85
ASL30H 	170	120	130	2 x 25	55 x 90	1150	45	15,5	220,3	AHP30	25 x 95
ASL36H 	190	140	150	2 x 28	61 x 96	1350	50	22,8	321,0	AHP36	30 x 110
ASL39H 	195	150	165	2 x 28	64 x 99	1600	55	27,2	383,4	AHP39	30 x 120
ASL45H 	215	160	175	2 x 32	70 x 103	1800	60	37,6	513,1	AHP45	35 x 130
ASL30P 	170	120	130	4 x 20	55 x 90	1420	50	21,3	299,2	ALP30	25 x 95
ASL36P 	185	140	150	4 x 25	61 x 96	1640	55	35,5	435,7	ALP36	30 x 110
ASL39P 	190	150	160	4 x 25	64 x 99	1800	60	40,0	520,5	ALP39	30 x 120
ASL45P 	210	160	170	4 x 28	70 x 103	2100	70	57,2	696,5	ALP45	35 x 130
ASL52P 	235	190	190	4 x 32	80 x 110	2500	80	88,3	937,6	ALP52	40 x 155

ASL®-H

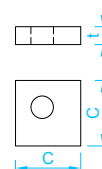


ASL®-P



Alusplaat, korpus	Ankur
S355J2+N	B500B

ASL®-AL





KONSOOLID JA TOED

Anstar on välja töötanud konsooli- ja toesüsteemid efektiivseks ehituslahenduseks. Liitmikke on lihtne paigaldada nii raudbetoonelementide tehases kui ka ehitusplatsil.



AEP® peitkonsool

AEP®-i peitkonsooli kasutatakse betoon- või terastala kinnitamiseks betoonist posti, seina või teise tala külge. Konsool toimib liigendühendusena ja kannab tala väändmomendi üle postile, ilma et oleks vaja kohapealset toetust.



AOK® vekseltala

AOK® vekseltala kasutatakse kandva konstruktsioonina avade moodustamisel õõnespaneelidest laes. AOK® vekseltala on võimalik valmistada kuni 4,8 m pikkusena.



AR® riputusühendused

Kinnitatakse keermestatud ühenduste abil. Lahendust kasutatakse betoonfassaadielementide või kohapeal müüritavate telliskiviseina kronsteinide riputamiseks hoone karkassi külge. AR® riputeid kasutatakse elementide kinnitamiseks hoone karkassi külge.



AR® müüritise toed

AR® tooteperekonna ARMK nurgaprofiil toetab müüritist ja kannab koormuse üle tagumisele kandekonstruktsioonile. Müürituskonksud projekteeritakse kohapeal ja riputid on nurgaprofiili külge eelnevalt keevitatud.



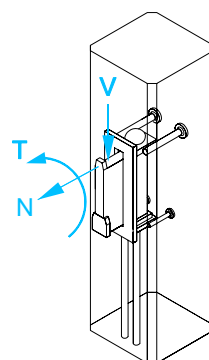
**HUS
SILTA HAIGLA,
HELSINGI**

Ehitaja: SRV

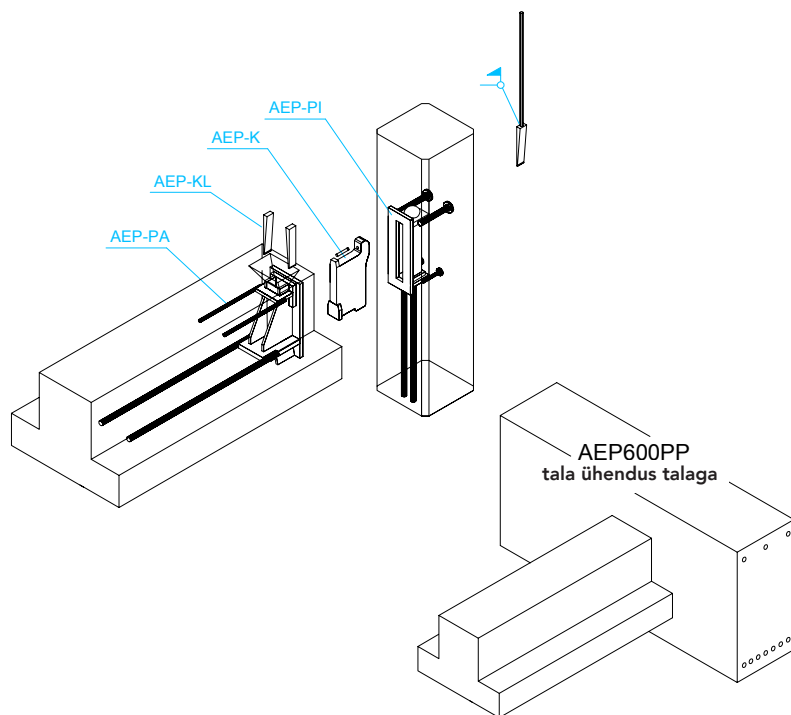
Peitkonsoolid

AEP® Peitkonsoolid

Tüüp ja identifitseeri misvärv	Omadused			Omadused, paigaldustingimused		
	Löikele, väändele, tõmbele			Löikele, väändele, tõmbele		
	V_{Rd} kN	T_{Rd} kNm	N_{Rd} kN	V_{Rda} kN	T_{Rda} kNm	N_{Rda} kN
AEP400	400	10	50	200	15	100
AEP600	600	20	60	300	30	120
AEP800	800	30	80	400	50	160
AEP1100	1100	50	100	550	80	200
AEP1600	1600	60	160	800	100	320
AEP2200	2200	100	200	1100	160	400

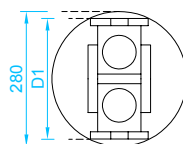
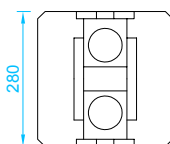


AEP® -KL kiilud (2 tk) tarnitakse koos talaosaga. Kõrgete talade puhul võib paigaldamise hõlbustamiseks kiiludele keevitada pikendusvardad, nt armatuurterasest.



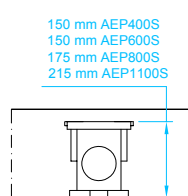
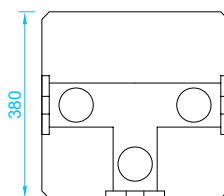
AEP®600PI-280-2

AEP®600PI-Ø280-2 or
AEP®600PI-250-2



AEP®600PI-380-190-3

AEP®600S



AEP® postiosa

Tüüp	Mõõtmed							
	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	A5 mm	A6 mm	Ø mm	kaal kg
AEP400PI	120	240	585	210	170	85	1T20	7,9
AEP600PI	120	310	585	215	175	95	2T20	11,3
AEP800PI	120	350	740	240	175	100	2T25	16,4
AEP1100PI	150	390	910	250	180	125	2T32	29,2

Vt. tala ühendus talaga ja seinaga. Vaadake kasutusjuhendist!

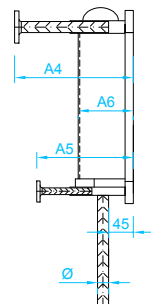
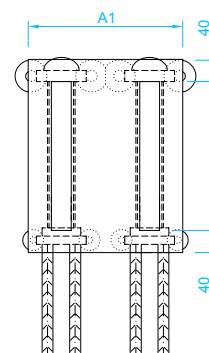
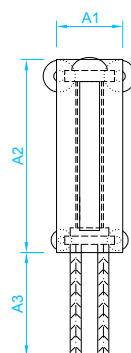
Plaats	Ankrud
--------	--------

Domex 500ML,
S355J2+N

B500B

AEP®-PI

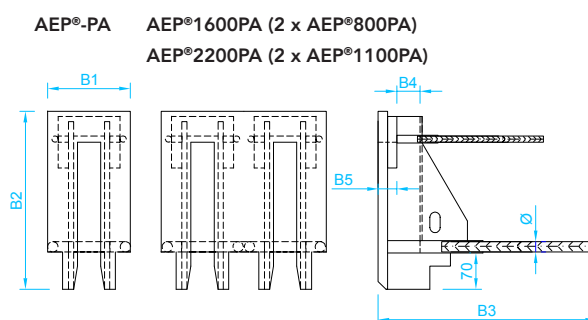
AEP®1600PI (2 x AEP®800PI)
AEP®2200PI (2 x AEP®1100PI)



AEP® talaosa

Tüüp	Mõõdmed						kaal kg
	B1 mm	B2 mm	B3 mm	B4 mm	B5 mm	Ø mm	
AEP400PA	150	215	1025	45	20	20	12,7
AEP600PA	150	275	1035	45	30	20	18,8
AEP800PA	150	335	1240	50	45	25	29,2
AEP1100PA	190	380	1240	50	45	25	39,5

Plaadid	Ankrud
Domex 500ML, S355J2+N	B500B

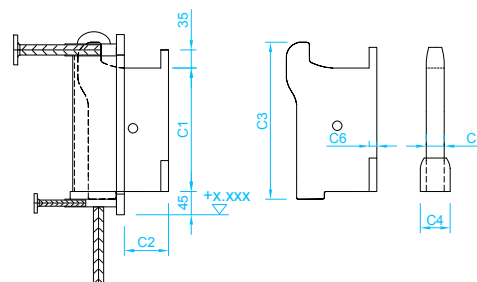


AEP® keele osa

Tüüp	Mõõdmed						kaal kg
	C1 mm	C2 mm	C3 mm	C4 mm	C5 mm	C6 mm	
AEP400K	125	70	192	56	35	15	5,6
AEP600K	180	80	260	56	35	15	8,6
AEP800K	230	100	305	56	35	20	12,7
AEP1100K	260	100	350	71	50	20	22,3

Keel
Domex 500ML

AEP®-K

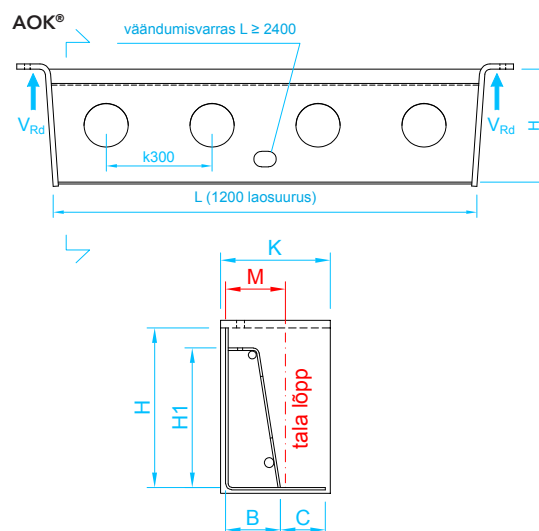


Vekseltalad

AOK® vekseltalad

Tüüp	Mõõdmed						Omadused V _{Rd} kN
	H mm	H1 mm	B mm	C mm	K mm	M mm	
AOK200	200	180	80	90	190	90	36
AOK220	220	200	80	90	190	90	46
AOK265	265	230	100	90	210	110	58
AOK320	320	280	110	90	220	120	70
AOK370	370	330	120	120	260	130	80
AOK400	400	360	135	120	275	145	110
AOK500	500	460	150	120	290	160	130

Plaadid	Ankrud
S355J2+N	B500B

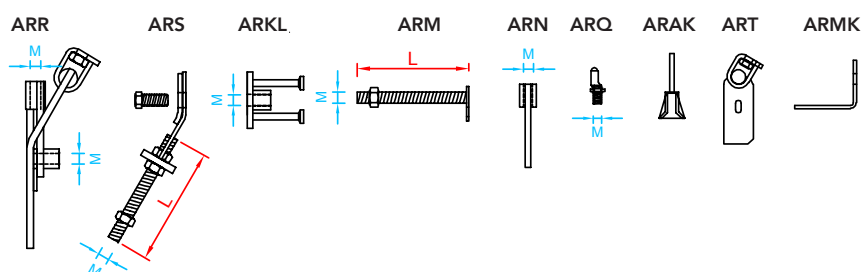


Riputusühendused

AR® riputussüsteem ja müüritise tugi

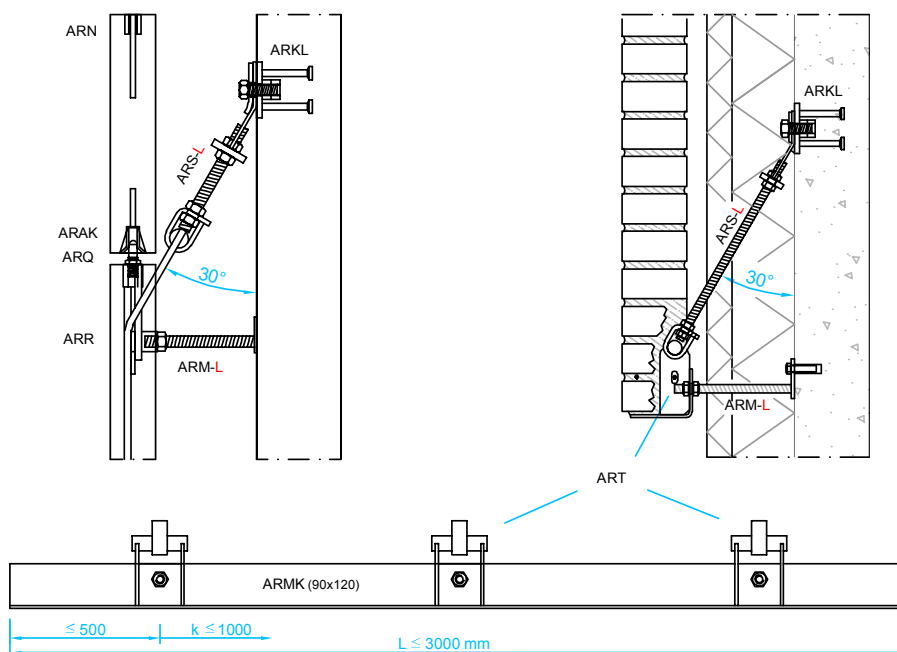
Lubatud koormused	ARR	ARS			ARKL	ARM		ARN	ARQ + ARAK
	keere	varras	pikkus	kruvi	keere	varras	pikkus	varras	varras
7 kN	M16	M12	$L=2*(S+U)-225$	M16-40	M16	M16	$L=S+U-15$	M16	M16
14 kN	M16	M16	$L=2*(S+U)-240$	M20-50	M20	M16	$L=S+U-15$	M16	M16
24 kN	M20	M20	$L=2*(S+U)-255$	M24-60	M24	M20	$L=S+U-15$	M20	M20

Kõik ühendusdetailid on valmistatud roostevabast terasest.
Keermestatud osade tugevusklass on A2-70.



AR RIPUTUSSÜSTEEM

ARMK MÜÜRITISE TUGI





TIKKURILA KIRIK, VANTAA

Ehitaja: Lujatalo Oy



AS OY RANTA- TAMPELLAN MASUUNI, TAMPERE

Ehitaja: Skanska Talonrakennus Oy



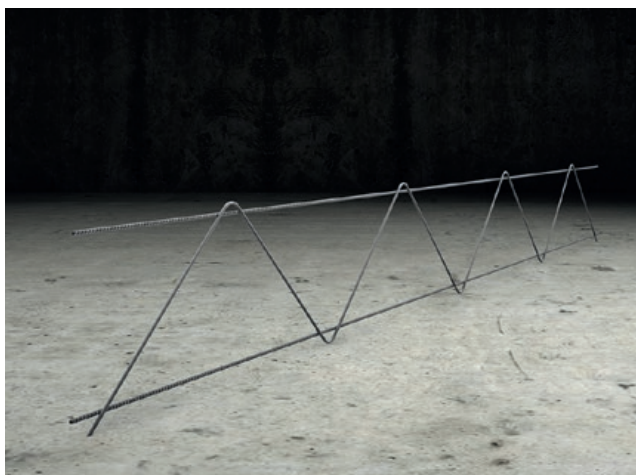
AALTO ÜLIKOOL, HELSINGI

Ehitaja: SRV Construction Ltd



DIAGONAALSIDEMED

Diagonaalsidemed on ühendused, mida kasutatakse kolmekihilistes raudbetoonelementides sise- ja väliskihi omavaheliseks sidumiseks. Ühendus suurendab elemendi survetugevust ja paindetugevust. Diagonaalsidemed on kas roostevaba terasest või armatuurterasest.



AD® diagonaalside

Diagonaalsidemeid kasutatakse kolmekihiliste raudbetoonelementides sise- ja väliskihi omavaheliseks sidumiseks. Diagonaalsidemeid kasutatakse väliskihi omaraskuse ja tuulekoormuse ülekandmiseks sisekihile. Samuti suurendab ühendus elemendi survetugevust ja paindetugevust.



APA® talaside

APA® talasidemeid kasutatakse kolmekihiliste raudbetoonelementides, kihtide omavaheliseks sidumiseks. Toode sobib madalate konstruktsioonide jaoks, kus AD® diagonaalsidet ei saa kasutada. Toode on valmistatud täielikult roostevabast terasest.

Diagonaalsidemed

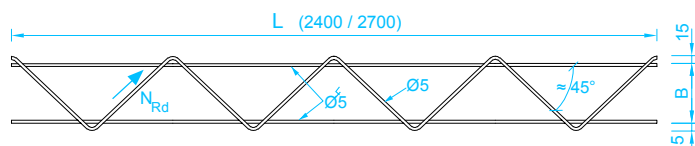
AD® diagonaalsidemed ja APA® talasidemed

AD® diagonaalsidemed			APA® talasidemed			
[Standard toode B-L]	Omaduse N_{Rd} kN	Soovitav soojustuse paksus mm	Tellimiskood APA-B	L1 mm	L2 mm	Omaduse V_{Rd} kN
AD 150-2400 (2700)	5,8	90	APA 150	230	125	1,7
AD 180-2400 (2700)	5,8	120	APA 180	230	130	1,7
AD 200-2400 (2700)	5,8	140	APA 200	230	125	1,7
AD 210-2400 (2700)	5,8	150	APA 210	250	140	1,7
AD 220-2400 (2700)	5,8	160	APA 220	250	135	1,7
AD 240-2400 (2700)	5,8	180	APA 240	250	130	1,7
AD 260-2400 (2700)	5,8	200	APA 260	250	120	1,7
AD 280-2400 (2700)	5,8	220	APA 280	300	155	1,7
AD 300-2400 (2700)	5,8	240	APA 300	300	150	1,7
AD 320-2400 (2700)	5,8	260	APA 320	300	140	1,7
AD 340-2400 (2700)	5,8	280	APA 340	300	130	1,7
AD 360-2400 (2700)	5,8	300	APA 360	300	120	1,7
AD 380-2400 (2700)	5,8	320	APA 380	340	155	1,7
AD 400-2400 (2700)	5,8	340	APA 400	340	145	1,7
AD 420-2400 (2700)	5,8	360	APA 420	340	140	1,7
AD 440-2400 (2700)	5,8	380	APA 440	340	130	1,7

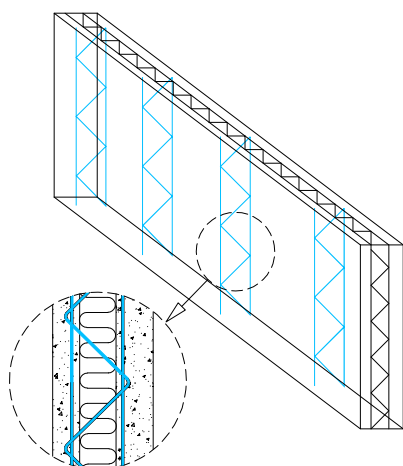
Pakendi suurus 400 tk/alusel.

Pakendi suurus 900 tk/alusel ja 25 tk/karbis.

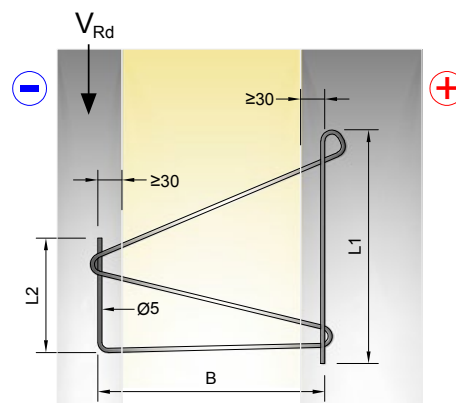
AD® DIAGONAALSIDE



	Diagonaalvardad	Väliskihi varras	Sisekihi varras
AD	1.4301	1.4301	B500K
ADR	1.4301	1.4301	1.4301
ADM	1.4301	B500K	B500K



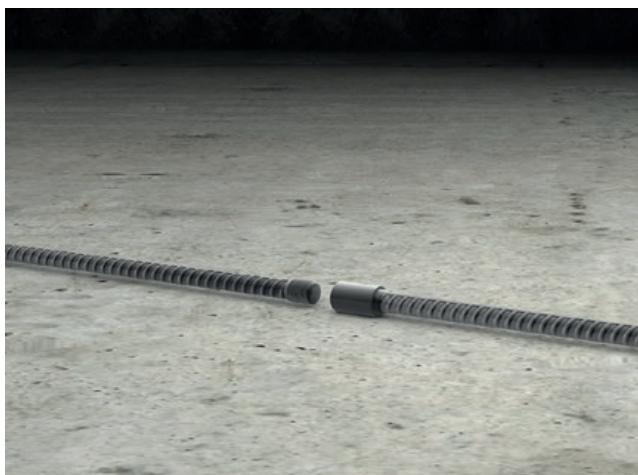
APA® TALASIDE





JÄTKUARMATUURID

Raudbetoonkonstruktsioonides kasutatakse jätkuarmatuure tavaliste raudbetoonvarraste asemel. Sobib kasutamiseks ka raudbetoonist postide ja seinte puhul. Jätkuarmatuuri üks pool on varustatud keermestatud osa ja teine keermestatud ühendusmuhviga. Tööliidete puhul saab kasutada jätkuarmatuure, et asendada kõik valuvormi läbivad vardad



ARJ® jätkuarmatuurid

Jätkuarmatuure kasutatakse armatuurvarraste ühendamiseks. Armatuurvarraste otsad on keermestatud ja vardad ühendatakse muhviitmikuga, mis kannab varda jõu üle liitekohta.

Jätkuarmatuurid ja selle komponendid omavad ETA 23/0172 heakskiitu.

Jätkuarmatuurid

ARJ® jätkuarmatuur

Tüüp	Mõõtmed								Omadused
	ø1 mm	M mm	L1 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	ø2 mm	D mm	N _{Rd} kN
ARJ16	16	M20	1200	220	25	50	30	200	87,4
ARJ20	20	M24	1500	290	30	60	35	200	136,5
ARJ25	25	M30	1700	360	35	70	40	300	213,5
ARJ32	32	M39	2400	500	45	90	55	400	349,6
ARJ40	40	M48	3500	600	55	110	70	500	546,1

Armatuurteras

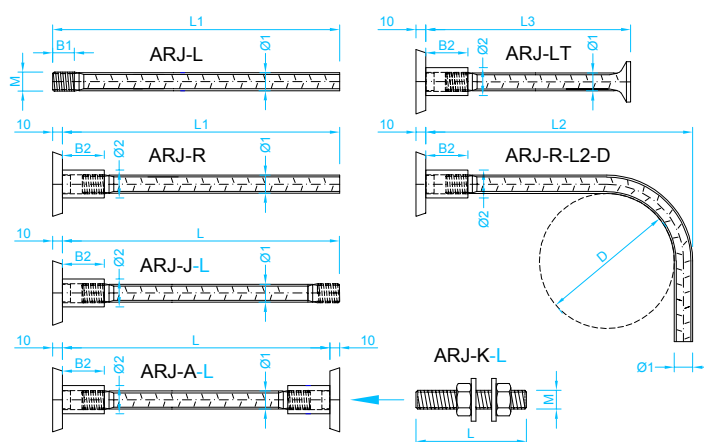
B500B

Ühendusmuhv

25CrMo4

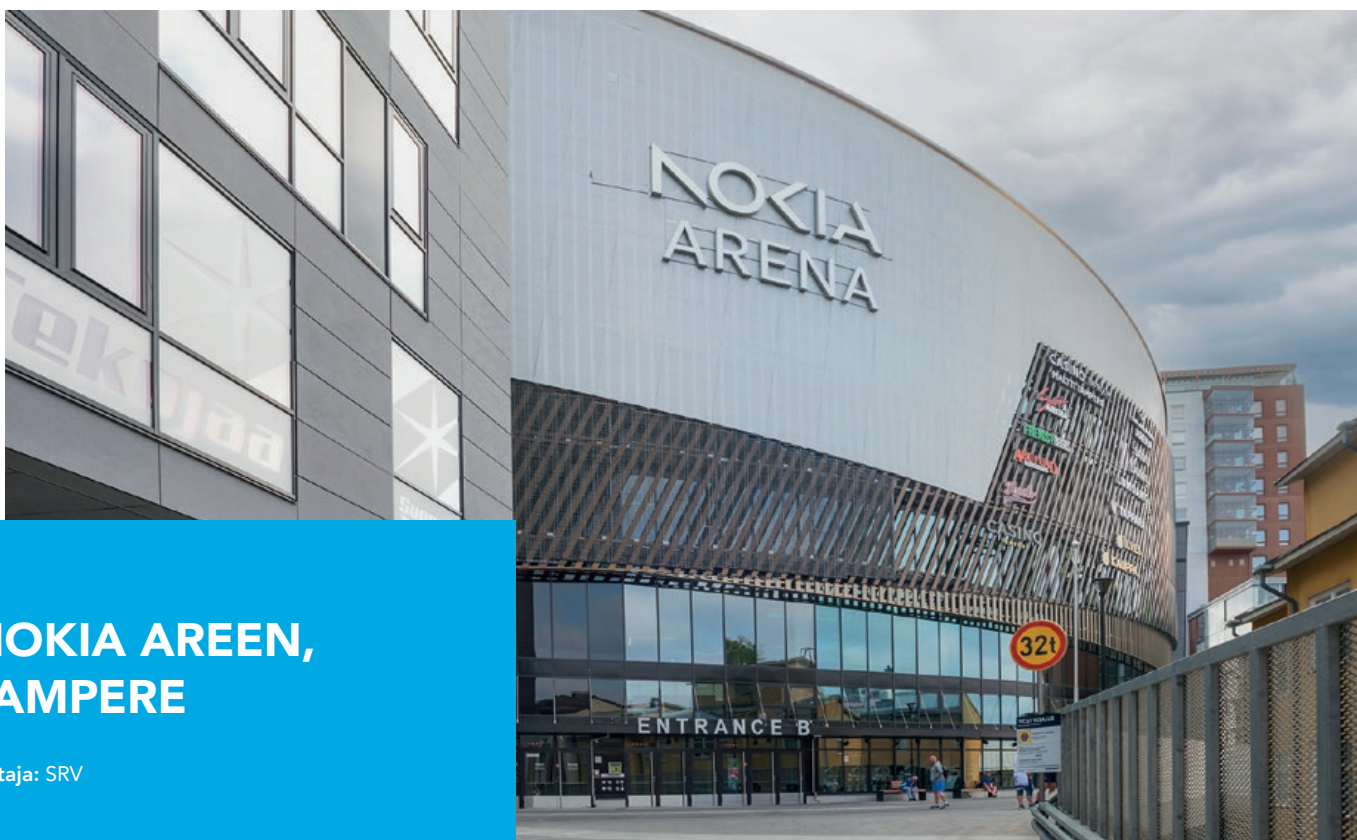
KÜSIGE HINNAPAKKUMIST

armatuurterasest valmistatud jätkuarmatuurid.



NOKIA AREEN, TAMPERE

Ehitaja: SRV





RÕDUÜHENDUSED

Rõduliigend võimaldab rõduelemendi ja hoone karkassi vahelist vertikaalset liikumist.



AVTR rõduliigend

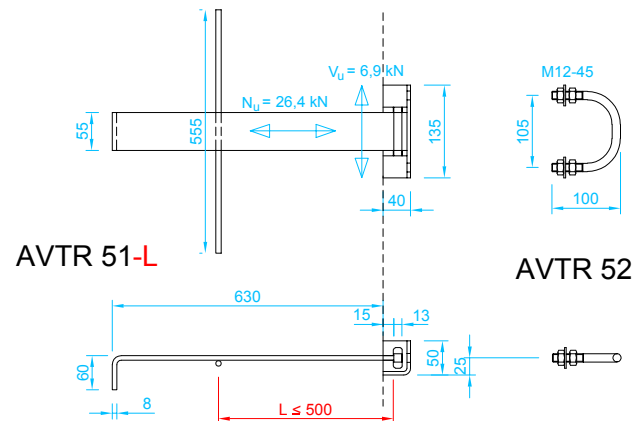
Rõdude liigendid kannavad horisontaalseid jõude rõduelemendilt hoone karkassile üle. Liigendühendus võimaldab vertikaalset liikumist. AVTR 52 plaadiosa kinnitatakse monteeritavate raudbetoonelementide tehases rõduplaadi külge ja AVTR 51 karkassiosa kinnitatakse ehitusplatsil.

Rõduühendus

AVTR 51, AVTR 52 rõduplaadiühendus

Tüüp	Mõõtmed
	Kaal kg
AVTR 51	3,3
AVTR 52	0,3

Plaadid, lehtteras ja armatuurvardad	M12 mutrid ja roostevabad seibid
1.4301	1.4301





ANSTAR SMART FRAME®

ANSTAR SMART FRAME® pakub ehitusettevõtetele tõhusat komposiitkarkassi lahendust.

ANSTAR SMART FRAME®

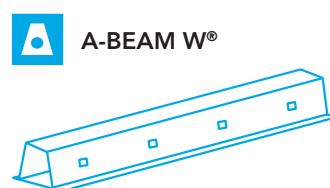
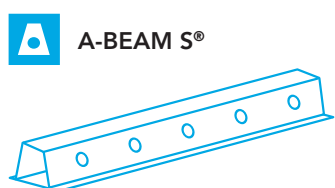
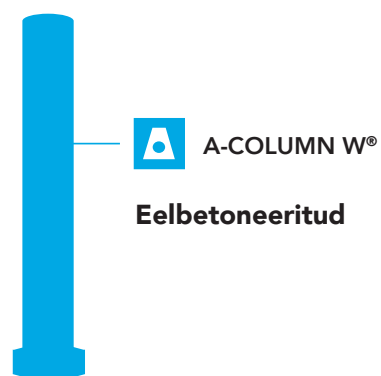
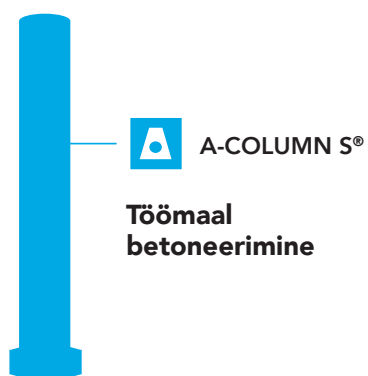
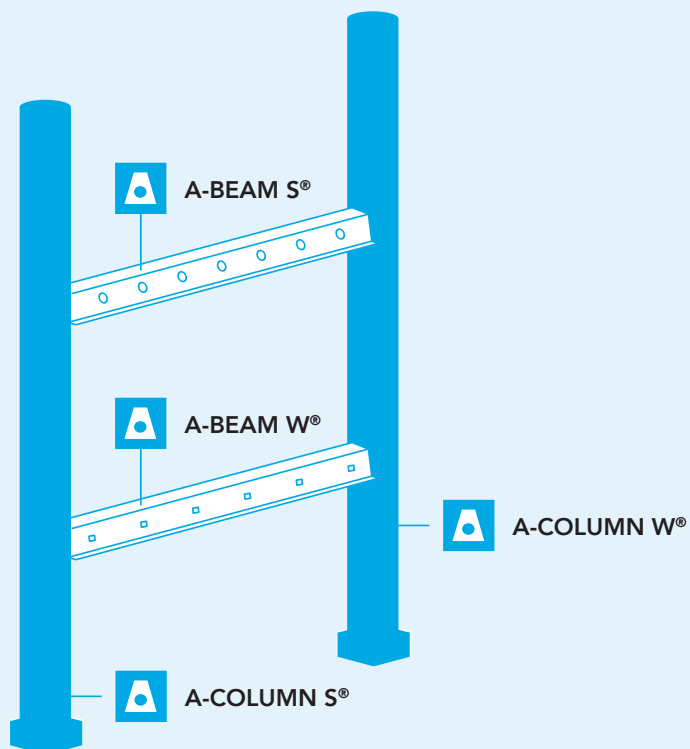
ANSTAR SMART FRAME® pakub ehitusettevõtetele valmis komposiitkarkassi lahendust, mis vastab kaasaegse ehituse väljakutsetele. Meie lahendusega saate täiustada projektijuhtimist, lühendada ehitusgraafikuid ja tõhustada objektil ohutust. Tarne võib sisaldada ka väiksema emissiooniga talasid.

ANSTAR SMART FRAME® komposiitkarkassid sisaldavad kõike vajalikku, alates betoonkonstruktsioonide ühendustest kuni komposiitkonstruktsioonideni ning on loodud vastama erinevate ehitusprojektide vajadustele. Tänu kvaliteetsetele materjalidele ja täpsele projekteerimisele on meie komposiitkarkassid turvaline ja usaldusväärne valik igat tüüpi ehitusplatsidel.

Miks valida ANSTAR SMART FRAME®?

- Võimaldab avaraid ja paindlikke ruume
- Lihtsam ajakava koostamine, kuna kõik pärineb ühelt tarnijalt
- Lihtne, kiire ja turvaline paigaldamine
- Tõestatud niiskuse kontroll
- Kulusäästlik lahendus

Nimetus ANSTAR SMART FRAME® peegeldab intelligentset ja kõikehõlmavat karkassstruktuuri, sealhulgas A-BEAM® komposiittalasid ja A-COLUMN® komposiitposte ühelt tarnijalt.



Töömaal betoneerimine

Eelbetoneeritud



A-BEAM®

A-BEAM® ja Anstari ühendustehnoloogia moodustavad osa karkassisüsteemist, mis pakub kulutõhusust ja paindlikkust ehituses. Talasid kasutatakse nii üksikute sillete kui ka jätkuvate sillete moodustamiseks ning need on projekteeritud ilma eraldi tulekaitseta tulepüsisusklassile R120. Standardühenduseks on AEP®-peitkonsool raudbetoonpostile. Tala jaoks on ka võimalused ühenduste jaoks teiste erinevate karkassikonstruktsioonidega. Tala tüübi valimine ja ühenduskonstruktsiooni esialgne dimensioneerimine toimub ABEAMi dimensioneerimistarkvara abil.



A-BEAM W®

W-tüüpi talad on mõeldud spetsiaalselt talviste ehitustingimuste jaoks. Tala toimib madala vahelae kandva ühenduskonstruktsioonina. Tala korpus on valmistatud terasplaadist ja karkassi paindetugevust reguleerivad tugevdus ja alumise plaadi paksus. W-tüüpi talade puhul täidetakse tala korpus valmistajatehases betooniga. Kasutamisel toimib tala ühenduskonstruktsioonina õõnespaneelide ja pealisvalu vahel. Tala paindetugevus on piisav, et võtta vastu õõnespaneelidest tulevaid koormusi paigaldamise ajal.



A-BEAM S®

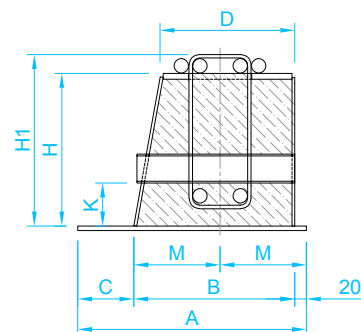
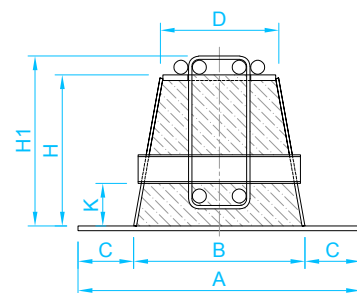
S-tüüpi tala toimib madala vahelae kandva ühenduskonstruktsioonina. Korpus on valmistatud terasplaadist ja korpuse paindetugevust reguleerib plaadi paksus. Tala tarnitakse ilma betooniga täitmata ja betooniga valamine teostatakse kohapeal ehitusplatsil. Kasutamisel toimib tala ühenduskonstruktsioonina õõnespaneelide ja pealisvalu vahel. Tala paindetugevus on piisav, et võtta vastu õõnespaneelidest tulevaid koormusi paigaldamise ajal.

A-BEAM W

A-BEAM®

A-BEAM W® keskmine tala

Standard	Mõõdmed						
	H mm	H1 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	K mm
A200W-250	170	196	446	250	98	190	65
A200W-300	170	196	496	300	98	240	65
A200W-350	170	196	546	350	98	290	65
A265W-250	230	261	446	250	98	170	75
A265W-300	230	261	496	300	98	220	75
A265W-350	230	261	546	350	98	270	75
A265W-400	230	261	650	400	125	320	75
A320W-300	285	316	496	300	98	200	75
A320W-350	285	316	546	350	98	250	75
A320W-400	285	316	650	400	125	300	75
A320W-500	285	316	750	500	125	400	75
A370W-350	330	361	600	350	125	235	80
A370W-400	330	361	650	400	125	285	80
A370W-500	330	361	750	500	125	385	80
A400W-350	350	390	600	350	125	228	80
A400W-400	350	390	650	400	125	278	80
A400W-500	350	390	750	500	125	378	80
A400W-600	350	390	850	600	125	478	80
A500W-400	440	480	650	400	125	245	80
A500W-500	440	480	750	500	125	345	80
A500W-600	440	480	850	600	125	445	80

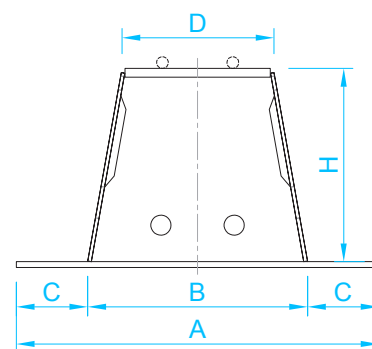


A-BEAM W® servatala

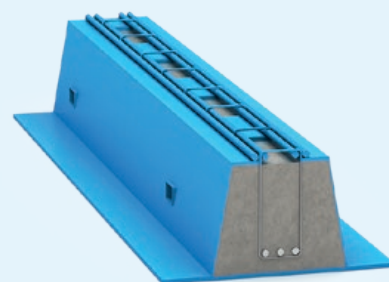
Standard	Mõõdmed							
	H mm	H1 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	K mm	M mm
AR200W-230	170	196	348	230	98	200	65	125
AR200W-280	170	196	398	280	98	250	65	150
AR265W-230	230	261	348	230	98	190	75	125
AR265W-280	230	261	398	280	98	240	75	150
AR265W-330	230	261	448	330	98	290	75	175
AR320W-280	285	316	398	280	98	230	75	150
AR320W-330	285	316	448	330	98	280	75	175
AR320W-380	285	316	498	380	98	320	75	200
AR370W-280	330	361	425	280	125	222	80	150
AR370W-330	330	361	475	330	125	272	80	175
AR370W-380	330	361	525	380	125	322	80	200
AR400W-330	350	390	475	330	125	269	80	175
AR400W-380	350	390	525	380	125	319	80	200
AR400W-480	350	390	625	480	125	419	80	250
AR500W-330	440	480	475	330	125	253	80	175
AR500W-380	440	480	525	380	125	303	80	200
AR500W-480	440	480	625	480	125	403	80	250

A-BEAM S® keskmine tala

	Mõõtmed				
	H mm	A mm	B mm	C mm	D mm
A200S-200	200	396	200	98	130
A200S-300	200	446	250	98	180
A200S-300	200	496	300	98	230
A220S-200	220	396	200	98	123
A220S-250	220	446	250	98	173
A220S-300	220	496	300	98	223
A220S-350	220	546	350	98	273
A265S-250	255	446	250	98	160
A265S-300	255	496	300	98	210
A265S-350	255	546	350	98	260
A265S-400	255	650	400	125	310
A320S-250	305	446	250	98	144
A320S-300	305	496	300	98	194
A320S-350	305	546	350	98	244
A320S-400	305	650	400	125	294
A320S-500	305	750	500	125	394
A370S-300	355	550	300	125	177
A370S-350	355	600	350	125	227
A370S-400	355	650	400	125	277
A370S-500	355	750	500	125	377
A400S-350	380	600	350	125	218
A400S-400	380	650	400	125	268
A400S-500	380	750	500	125	368
A400S-600	380	850	600	125	468
A500S-350	475	600	350	125	185
A500S-400	475	650	400	125	235
A500S-500	475	750	500	125	335
A500S-600	475	850	600	125	435
A500S-700	475	950	700	125	535
A600S-500	575	750	500	125	300
A600S-600	575	850	600	125	400
A600S-700	575	950	700	125	500



A-BEAM W®



Tala korpus täidetakse betooniga valmistajatehases.

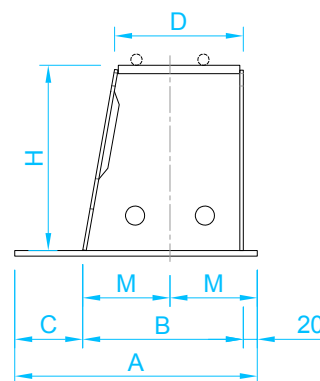
A-BEAM S®



Pärast paigaldamist valatakse tala korpus betooniga objektile.

A-BEAM S® servatala

	Mõõtmed					
	H	A	B	C	D	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
AR200S-180	200	298	180	98	145	100
AR200S-230	200	348	230	98	195	125
AR200S-280	200	398	280	98	245	150
AR220S-180	220	298	180	98	142	100
AR220S-230	220	348	230	98	192	125
AR220S-280	220	398	280	98	242	150
AR220S-330	220	448	330	98	292	175
AR265S-230	255	348	230	98	185	125
AR265S-280	255	398	280	98	235	150
AR265S-330	255	448	330	98	285	175
AR320S-230	305	348	230	98	177	125
AR320S-280	305	398	280	98	227	150
AR320S-330	305	448	330	98	277	175
AR320S-380	305	498	380	98	327	200
AR370S-280	355	425	280	125	218	150
AR370S-330	355	475	330	125	268	175
AR370S-380	355	525	380	125	318	200
AR400S-280	380	425	280	125	214	150
AR400S-330	380	475	330	125	264	175
AR400S-380	380	525	380	125	314	200
AR400S-430	380	575	430	125	364	225
AR500S-330	475	475	330	125	247	175
AR500S-380	475	525	380	125	297	200
AR500S-430	475	575	430	125	347	225





ORIMATTILA ÜHISKOOL, ORIMATTILA

Ehitaja: Varte Lahti Oy



AS OÜ HANKO KUNINGATARI MÄE SADAM, HANKO

Ehitaja: Chydenius, Hoivarakentajat,
Honkarakenne



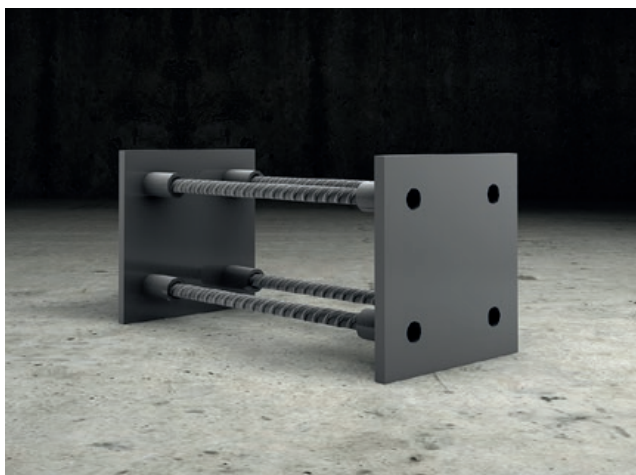
KEILANIEMI NEXT, ESPOO

Ehitaja: NCC Suomi Oy



JÄIKUSSIDEMED

Anstari jäikussidemed on mõeldud kiireks paigaldamiseks ja eelkõige silmas pidades talviseid paigaldamise nõudeid. Liiteid kasutatakse monteeritavate betoonpostide vahel jäigastavate ühendustena. Kõiki jäikussidemeid on testitud ja dimensioneeritud vastu pidama suurtele koormustele.



ADE® ühendus

ADE® horisontaalset jäikussidet kasutatakse postide toetamiseks ja horisontaalsete koormuste ülekandmiseks.



ADK® ühendus

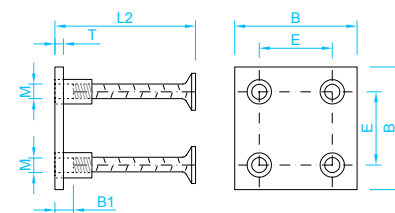
ADK® diagonaalne jäikusside võimaldab kiiret ja kvaliteetset paigaldamist, et tagada postide toetamine.

Jäikussidemed

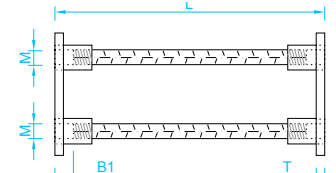
ADE® horisontaalühendus

Tüüp	Mõõtmed					Omadused
	L2	B	E	M	B1	N _{Rd}
	mm	mm	mm	mm	mm	kN
ADE20T, ADE20P-L	220	190	110	20	25	200
ADE24T, ADE24P-L	220	200	120	20	25	250
ADE30T, ADE30P-L	290	200	120	24	30	400
ADE36T, ADE36P-L	360	250	150	30	35	550
ADE39T, ADE39P-L	500	300	180	39	40	700

ADE®-T



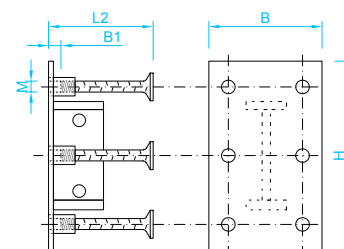
ADE®-P-L



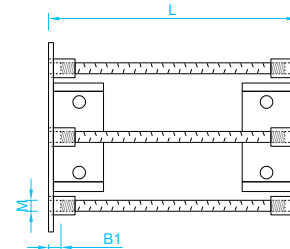
ADK® diagonaalühendus

Tüüp	Mõõtmed					Omadused
	L2	H	B	M	B1	N _{Rd}
	mm	mm	mm	mm	mm	kN
ADK500T, ADK500P-L	290	440	280	24	30	500
ADK700T, ADK700P-L	290	510	280	24	30	700
ADK900T, ADK900P-L	360	550	280	30	35	900
ADK1100T, ADK1100P-L	360	600	320	30	35	1100
ADK1500T, ADK1500P-L	500	600	320	39	40	1500

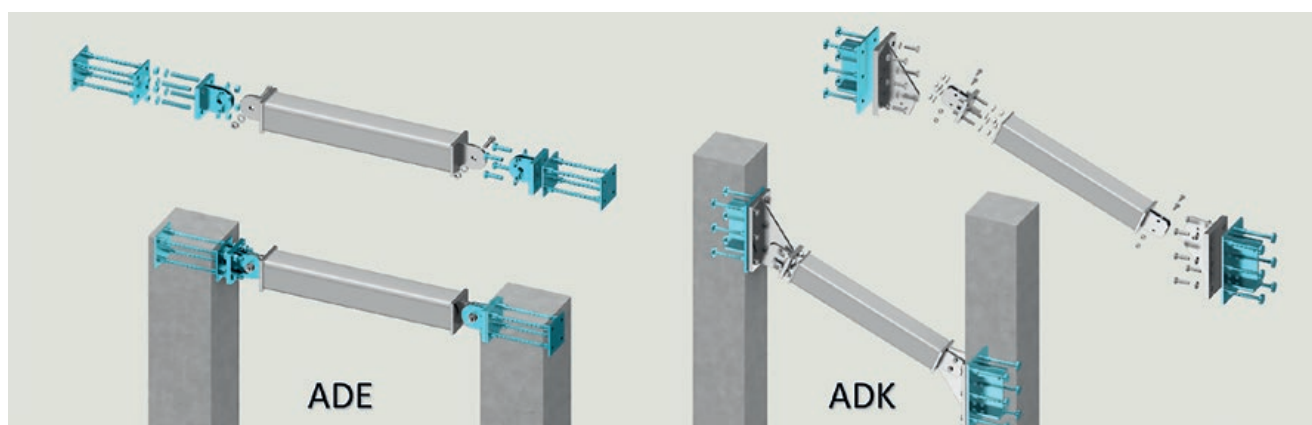
ADK®-T



ADK®-P-L



Plaadid	Tihvtid	Ühendusmuhv
S355J2+N	B500B	25CrMo4



[illegible]

[illegible]

[illegible]



Anstar Oy on Soome pereettevõte, mis on spetsialiseerunud betoonist konstruktsioonitarvikute ja ühenduspalkide müügile ja tootmisele. Oleme rahvusvaheline tegija, üks valdkonna pioneere. Anstar aitab teid kõigis teie betoonkinnitusvajadustes. Anstari eksperdid võivad välja töötada ka lahenduse teie konkreetsetele hüpoteegiprobleemidele.



**SMART STEEL.
SINCE 1981.**

www.anstar.fi