



Altan Beton Hungaria Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása



Egyedi vasbeton vázszerkezetek

Bemutakozás:

Az Altan Beton Hungaria Kft. 1992 óta működő építőipari generálkivitelező és vasbeton elemgyártó vállalat (az észak olaszországi ALTAN csoport tagja), Pécsi központtal. Cégünk fő profilja: tetszőleges méretben, egy- és többszintes kivitelben, egyedi előregyártott vasbeton vázszerkezetek **tervezése, gyártása, generál kivitelezése**, melyek alkalmasak ipari és mezőgazdasági üzemek, raktárak, kereskedelmi központok, áruházak és bármely egyéb funkciójú létesítmények kialakítására. Tervezőink közreműködésével a felsorolt létesítmények engedélyezési és használatbavételi eljárásának lebonyolítását (generál tervezés), építész és statikus kiviteli- és gyártmánytervek készítését vállaljuk. Termelési tevékenységünket bolyi (Baranya megye) gyártóüzemünkben (közel 4000m²-en) végezzük.

Fő termékcsoporthajaink:

- épületszerkezeti elemek (kehelynyakak, pillérek, gerendák, nagy fesztávú feszített gerendák, TT földémpanelek, falpanelek)
- mélyépítési szerkezetek (betoncsövek, aknaelemek)
- járdalapok, szegélykövek.

Szerkezetépítési munkáknál szolgáltatásként a gyártmánytervezést, szállítást és az összeszerelést is vállaljuk. Igény esetén vállalkozunk alapozási és monolit vasbeton szerkezetépítési munkákra is.

Kollégáink, mérnökeink készségesen állnak rendelkezésükre az alábbi elérhetőségeken:

e-mail: altan@dravanet.hu
info@altan.hu

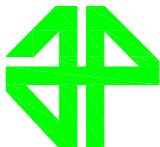
tel.: 72/538-008
fax.: 72/538-009



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, <http://www.altan.com>

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfás út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, <http://www.altan.hu>
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Boly, Ipari park, Töltési országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu

**Fontosabb referenciamunkáink:****Generálkivitelezés**

Projekt	Település	Volumen (m2)	Építés éve
MITTELEUROPA bútorgyár	Pécs	5 500	1994-1996
NICO áruház	Szigetszentmiklós	6 000	1996
CARMENS cipőipari üzem	Ajka	3 500	1997-1998
TRIANGOLO bevásárlólözpont	Veresegyháza	4 500	1997-1998
SILCO Irodaház	Bátonyterenyé	500	1999
SAN MARCO elektronikai üzem	Zalalövő	3 600	1999-2000
ITEFIL raktárcsarnok	Szombathely	1 200	2000-2001
KERTIKER raktárcsarnok	Pécs	1 400	2000
PILU raktáráruház	Budapest	1 200	2001
HAUNI üzemcsarnok	Pécs	3 300	2001
VILLÁNYI BORÁSZAT érlelő csarnok	Villány	1 700	2001
BALATONI FA gyártócsarnok	Óhíd	1 650	2002
RADICI FILM IV.üzem	Tiszaújváros	13 500	2002-2003
MHG gyár	Salgótarján	4 500	2003-2004
RPM gyár	Salgótarján	2 400	2003-2004
DELTA logisztikai központ	Szigetszentmiklós	9 100	2004-2005
WILO irodaépület és raktár	Törökbálint	2 000	2004-2005
ITALIA FOOD raktárcsarnok	Szigetszentmiklós	5 200	2005
MAX BLANK gyártócsarnok	Bóly	2 700	2006
RUTIN kültéri darúpálya I. ütem	Dombóvár	2 600	2006
RUTIN kültéri darúpálya II. ütem	Dombóvár	1 600	2006
MHG gyár bővítés	Salgótarján	1 500	2007
VALAD logisztikai központ	Pécs	6 600	2006-2008
IN-NOVE logisztikai központ	Budapest	16 700	2007-2008

Szerkezeti elem gyártás (a teljesség igénye nélkül)

Projekt	Település	Szerkezeti elem	Építés éve
BERGER autószalon	Szombathely	teljes szerkezet	2002
SMT csarnok	Bóly	kelyhek, pillérek	2006
		talp gerendák	
ALEXANDRA Iroda- és raktárközpont	Pécs	Főtartók	2006
TESCO	Várpalota	Főtartók	2006
MONTORG Kft.	Mórahalom	Szerkezeti elemek	Folyamatos
VGP park	Győr	T szelemenek	2008



Tartalomjegyzék

Szerkezeti rendszerek

Hossz főtartós szerkezeti rendszer	4
Rövid főtartós szerkezeti rendszer	5
Több szintes épületek	6

Szerkezeti elemválaszték

Kehelynyakak	7
Pillérek	7
Gerendák	8
Falpanelek	8
Nagyfeszítávú feszített gerendák	
Párhuzamos övű „I” tartó	10
3%-os lejtésű „T” tartó	10
10%-os lejtésű „I” tartó	10
Párhuzamos övű, szelemen	11
TT jelű, feszített földémpanelok	11
Feszített vápagerenda	12



Altan Beton Hungaria Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása

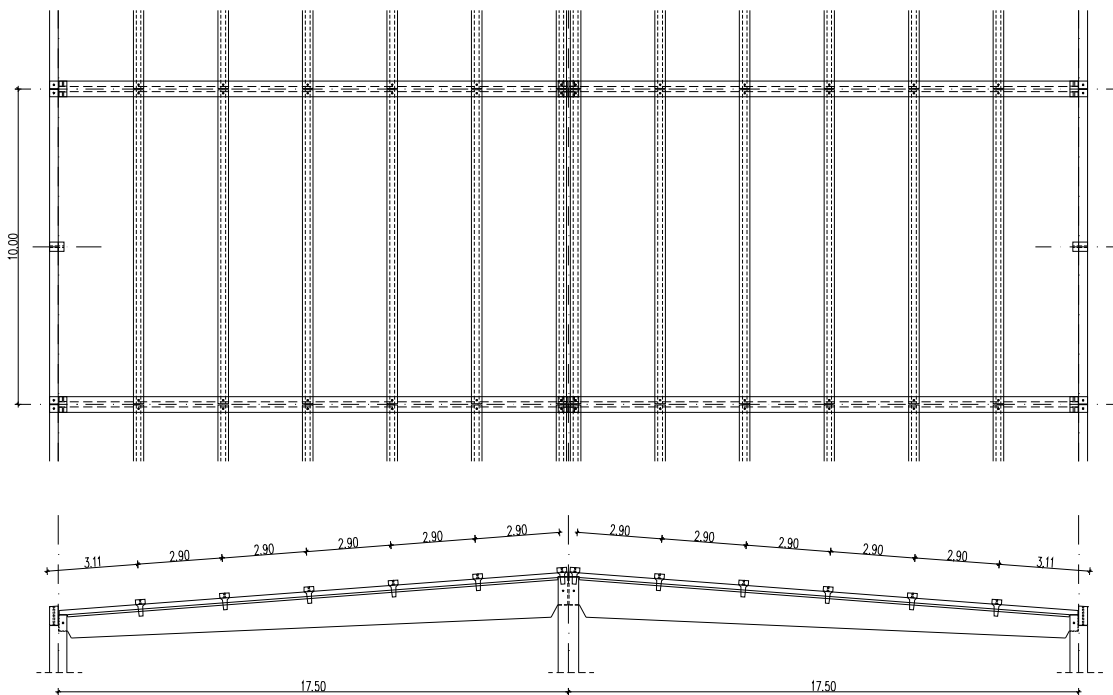


Szerkezeti rendszerek:

Hossz főtartós szerkezeti rendszer:

Ezen szerkezeti rendszerben kialakítható egy ill. több hajós épület is. A rendszer jellegzetessége a tér lefedésének szerkezeti rendszerében van. Az elsődleges teherviselő szerkezet ez esetben a nagyobb raszter méret irányába eső nagy fesztávú feszített vb. gerenda, a másodlagos teherviselő szerkezet a szelemenek (acél vagy vasbeton) vagy a magasbordás trapézlemez. A hosszfőtartós szerkezeti rendszernél a tető lejtését a nagyfesztávú feszített vb. gerendával biztosítjuk, hossza ált. 9 – 30 méter. A lejtést biztosíthatja a gerenda geometriája (nem párhuzamos övű, 3-10% lejtéssel, ill. a gerenda elhelyezésével párhuzamos és nem párhuzamos övű gerendával is megoldható.

Alaprajz (felül nézet)



Metszet



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

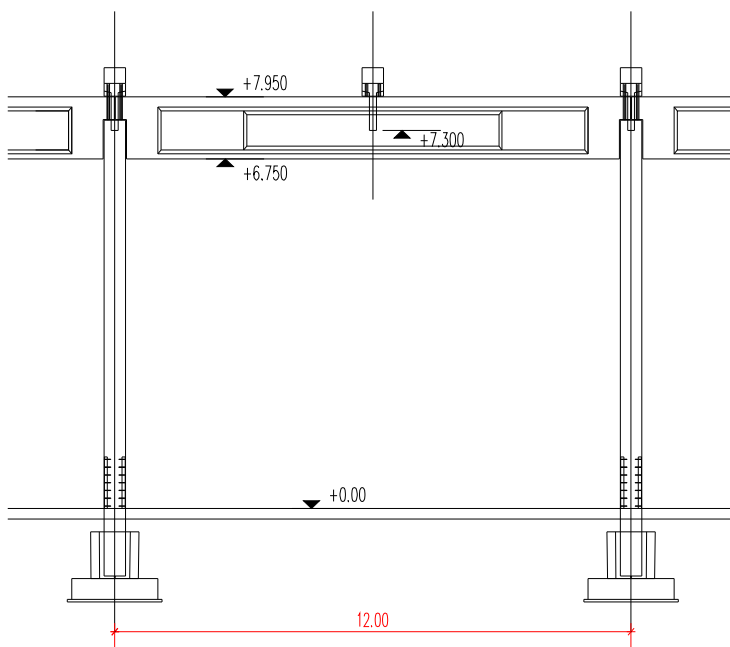
Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscello (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, <http://www.altan.com>

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfás út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, <http://www.altan.hu>
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



Rövid főtartós szerkezeti rendszer:

Ezen szerkezeti rendszerben kialakítható egy ill. több hajós épület is. A rendszer jellegzetessége a tér lefedésének szerkezeti rendszerében van. Az elsődleges teherviselő szerkezet ez esetben a kisebb raszter méret irányába eső feszített vb. gerenda (rövid főtartó), a másodlagos teherviselő szerkezet a feszített vb. szelemenek („T”, „I”) párhuzamos vagy nem párhuzamos övvel. A rövid főtartós szerkezeti rendszernél a tető lejtését a nagyfeszítávú feszített vb. gerendával biztosítjuk, hossza ált. 9 – 30 méter. A lejtést biztosíthatja a gerenda geometriája (nem párhuzamos övű, 3-10% lejtéssel, ill. a gerenda elhelyezésével párhuzamos és nem párhuzamos övű gerendával is megoldható.



Metszet



Altan Beton Hungaria Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása

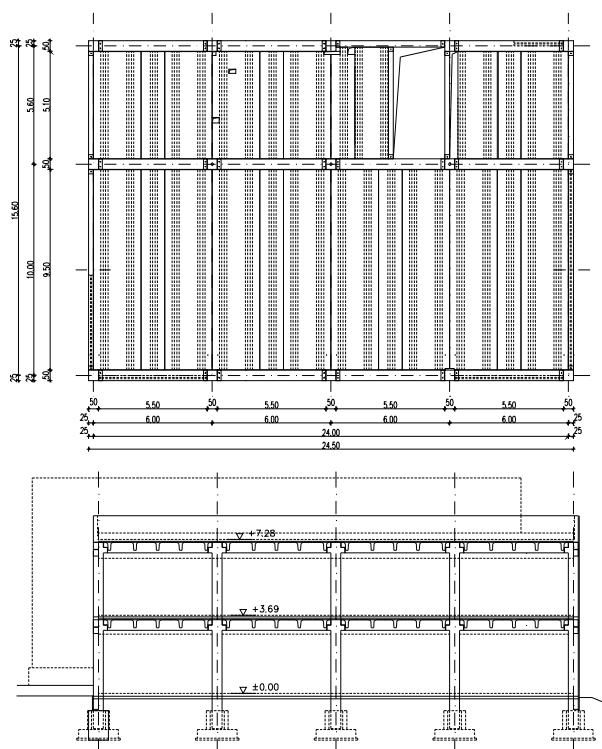


Több szintes épületek:

Szerkezeti elemeink felhasználásával, szinte alaprajzi kötetlenség nélkül építhető többszintes vázszerkezet. Statikai modelljük lényegesen eltér a már említett földszintes csarnokoktól. Különösen fontos az épület merevségének biztosítása. A többszintes épületek merevítését monolit vasbeton merevítő falakkal vagy kerámia vázkitöltő falakkal biztosítjuk.

A többszintes épületek pillérei kialakíthatók egy szerkezeti elemből vagy toldva.

Alaprajz (felül nézet)



Metszet



Szerkezeti elemválaszték:

Kehelynyakak (13-14 o.):

A korszerű vasbeton vázszerkezetek pillérjeinek befogását monolit vasbeton alaplemezzel együttdolgozó, előregyártott kehelynyakakkal biztosítjuk (sík alapozás), de alkalmazható bármely mélyalapozási móddal (tömbalap, mikro- vagy makrocölöp etc.) összekapcsolva. A kehelynyakak magassága, falvastagsága, minden esetben egyedileg, terhelés függvényében méretezendő. A kehelynyakak geometriáját a befogott pillér keresztmetszetéhez kell igazítani (elhelyezhetőség, kibetonozás (fugabeton)), ezért min. 10 cm elhelyezési hézagot kell a pillér kerülete mentén biztosítani. A kehelynyakak általában 5 cm-t be vannak sülyesztve az alaplemezbe, a nyírási ellenállás növelése érdekében. A fugabeton anyagminősége min.: C20/25. A kehelynyak belső felülete „fogazottan” is kialakítható a pillér és a kehely jobb együttdolgoztatása végett, alkalmazásával az alaplemez átszűrődési vizsgálatánál nagyobb átszűrődési terület vehető számításba. A kehelynyakak anyagminősége általában C25/30. A kehelynyakak együttdolgozása az alaplemezzel a kehelynyakból kiálló kengyelekkel biztosított, melyre az alaplemez vasalását is rögzíteni kell a beforgatás előtt. A kehelynyakak gyártása a kiálló kengyelezés végett a beépítési állapothoz képest 180°-kal átforgatva történik. Gyártástechnológiai okokból földnedves konzisztenciájú beton bedolgozásával, acélsablonban gyártjuk. A kehelyk beépítése a kiálló kengyelekre szerelt alaplemez vasalat után, a beforgatás a gyártáskor a kehelynyak oldalába beépített emelőhüvelyek segítségével történik. Az alapgyöndörbe beforgatott kehelynyak magassági beállítása a szintbeállító lábakkal történik (3 db/kehelynyak). A kehelynyakat minden esetben szerelőbetonra kell állítani.

Anyagminőségek:

Beton: C25/30
Betonacél: B60.50.

Pillérek (15 o.):

Az előregyártott vb. pillérek keresztmetszetét a mértékadó terhelések, a szerkezeti rendszer, és a statikai váz alapján kell felvenni, figyelembe véve az emelési, szállításból és a beépítésből származó hatásokat is. Készülhetnek egy vagy több szintes kialakításban. Kialakításuk lehet konzolos – téglalap metszetű vagy kiékel - , akár mind a négy oldalon, villás vagy egyedi pillérfej (pl. gombafej) és konzol alak (pl. „zseb”) is kivitelezhető. A merevítésekhez és csatlakozó szerkezetekhez (előtető, darupálya, szélrács) acélszerelvények elhelyezhetők. A jellemző pillér keresztmetszetek négyzet vagy téglalap, de kialakítható „I” keresztmetszet is, nagy





Altan Beton Hungária Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása



igénybevételek esetén; járatos méretek: 30x30, 30x40, 40x40, 40x50, 50x50, 50x60, 60x60cm, de köztes és ennél nagyobb oldalhosszúságok is megoldhatók, akár 1,00m-ig. A pillérek a befogási szakaszon fogazottan is készülhetnek (kehelynyakmagasság-10cm). A pillérek max. hossza 18,0m, de többszintes épületek esetén a pillérek toldása megoldott. A pillérek beállítását a pillér alsó síkján elhelyezett beállító tüskék segítik (a kehelyben elhelyezett központosító szerelvénybe ül bele).

Tűzállósági határérték:

2-3 óra (a betontakarás függvényében)

Anyagminőségek:

Beton: C30/37, C35/45, C40/50

Betonacél: B60.50.

Gerendák (16-20 o.):

Az előregyártott gerendák alkalmazhatók orom-, szegély-, vál-, földem és talpgerendaként. Keresztmetszeti kialakítása lehet négyszög (általában), „L”, fordított „T” és „I” alakú (az önsúly csökkentése érdekében), de kialakítható trapézkeresztmetszet is. A gerendák statikailag kialakíthatók önmagában teherbíró és monolit vasbeton szerkezettel együttlő dolgozó ún. öszvér szerkezetként is (min. 8cm vastag és C20/25 betonminőség esetén monolit vb. lemezzel együttlő dolgozó „T” keresztmetszetű gerendaként méretezhető. Az együttlő dolgoztatás megoldható felületi érdesítéssel (bizonytalan) vagy kitüskézéssel. A gerendák a pillérfejre vagy a pillérkonzolra ülnek fel. Rögzítése: átmenő fűző csavarral vagy „dornis” (pvc csőbe helyezett betonacél tüske kiinjektálva) kapcsolattal történik. A nagy terhelésű gerendák feszített vasbeton szerkezetként is kialakíthatók, ezzel csökkentve az alakváltozásokat és a repedéstágasságot. A gerendák lehetnek párhuzamos övűek, egy ill. két irányban lejtős kialakításúak.

A rendelkezésünkre álló sablonparkkal a más gyártók által készített, minden földemtípushoz tudunk gerendát gyártani.

Anyagminőségek:

Beton: C25/30, C30/37, C35/45, C40/50

Betonacél: B60.50.



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, http: www.altan.com

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfas út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, http: www.altan.hu
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



Altan Beton Hungaria Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása



Falpanelok (21-24 o.):

Cégünk termékspalettáján megtalálhatók az előregyártott vb. falpanelek is, melyek álló ill. fekvő falpanelek lehetnek a beépítés módja szerint. A korszerű előregyártott vb. vázszerkezetek oldalfali térelhatárolásánál mára visszaszorult az előregyártott vb. falpanelok alkalmazása, de esetenként esztétikai okokból még sor kerül alkalmazásukra akár nagyobb homlokzati felületeken is. Jellemzően lábazati panelként alkalmazzuk, két szerkezeti kialakításban.

Részlegesen hőhidas, feszített előregyártott vb. szendvics falpanel, 6cm hőszigeteléssel:

16 ill. 20 cm falvastagsággal készülhetnek, jellemzően feszített vb. szerkezetek. A kiosztási magassága 125 cm. A falpanel szendvics jellegű, külső és a belső kéreg vb, közte hőszigeteléssel, 5+6+5cm –es ill. 7+6+7cm – es tagozódásban. A falpanelok 4db 3/8" pászmával vannak megfeszítve, melyek a panel sarkaiban találhatók. A panel kéreghálóval készül, Ø5/20x20-as erősséggel, mely a lokális igénybevételek helyén egyedi lágyvasalással erősített (emelőhüvely, rögzítés). Gyártása fekvő helyzetben történik. A két kéreg felület (külső és belső) kapcsolata az elem peremén 12cm vastagságban össze van betonozva (hőhidas). A falpanelok hosszúsága max. 9,0 m lehet. Elem magassága normál esetben 124cm. Kialakíthatók egyedi falpanelok is (kiharapottak: kapuknál, feltámaszkodás kehelynyakra, csökkentett magasságú). Rögzítése a pillérekhez ill. a kehelynyakakhoz történik, hegesztett vagy csavarozott (oldható) kötéssel. A fekvő panelek „önhordó” szerkezeti elemek, megszakítás esetén (nyílások – ajtók, kapuk) a kehelynyakakra talpgerendával kiváltandók.

Több falpanel csatlakozása esetén az alábbi kiegészítések szükségesek:

Fekvő falpanelok:

A falpanelok nut-féderes kapcsolattal illeszkednek egymáshoz, soronként 2-2 csapos kötéssel. Rögzítésük a pillérekhez csavarozott kapcsolattal megoldható. Minden 4. sorban kiváltandó a pillérekre, konzolosan felültetve.

Álló falpanelok:

A falpanelok függőleges nut-féderes kapcsolattal illeszkednek egymáshoz. Az álló paneleket talpgerendák váltják ki a kehelynyakakra



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscello (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, http: www.altan.com

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfas út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, http: www.altan.hu
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



Altan Beton Hungaria Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása



ill. tömbalapokra. Rögzítése a feltámaszkodási ponton a talpgerendához ill. a felső él közelében kiváltó gerendához vagy tetőpanelhez történik.

Hőhídmentes előregyártott vb. szendvics falpanel, 5 – 8 cm zárt cellás hőszigeteléssel, lágyvasas kialakítással:

25 ill. 28 cm falvastagsággal készülhetnek, hőhídmentes vb. szerkezetek. Az elemmagassága 60-200 cm. A falpanel szendvics jellegű, külső és a belső kéreg vb, közte hőszigeteléssel, 6 cm (külső kéreg)+5 -8 cm (hőszigetelés)+14-17 (belső teherhordó kéreg) cm –es tagozódásban. A panel kéreghálójával készül, Ø5/20x20-as erősséggel, mely a mezőben ill. a lokális igénybevételek helyén egyedi lágyvasalással erősített (emelőhüvely, rögzítés). Gyártása fekvő helyzetben történik. A két kéreg felület (külső és belső) kapcsolata statikailag méretezett rozsdamentes koracél elemekkel (villa, tárcsa) biztosított (gyakorlatilag hőhídmentes). A falpanelek hosszúsága max. 9,0 m lehet. Kialakíthatók egyedi falpanelek is (kiharapottak: kapuknál, feltámaszkodás kehelynyakra). Rögzítése a pillérekhez ill. a kehelynyakakhoz történik, hegesztett vagy csavarozott (oldható) kötéssel. Teljes magasságú megszakítás esetén talpgerendával kiváltandók.

Több fekvő falpanel csatlakozása esetén az alábbi kiegészítések szükségesek:

A falpanelek, soronként 3-3 csapos kötéssel kapcsolódnak egymáshoz. Rögzítésük a pillérekhez csavarozott kapcsolattal megoldható. Maximum 4 méterenként kiváltandó a pillérekre, konzolosan felültenve.

Anyagminőségek:

Beton: C25/30, C30/37, C35/45, C40/50

Betonacél: B60.50.

Nagy fesztávú, feszített gerendák:

A nagy fesztávú, feszített gerendák keresztmetszetét a mértékadó igénybevételek nagysága, az elemnek a szerkezeti rendszerben betöltött szerepe, és az esetleges lejtetés igénye ill. mértéke (jellemzően a tetőszerkezetnél felhasznált feszített gerendáknál fontos). Készülhetnek párhuzamos övvel, 3%-os ill. 10%-os lejtéssel; „T” ill. „I” keresztmetszeti profillal. Fesztávolságuk típustól függően: 6,0 – 30,0m közötti.



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, http: www.altan.com

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfas út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, http: www.altan.hu
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



Anyagminőségek:

Beton:	C40/50, C45/55, C50/60
Betonacél:	B60.50.
Feszítőpásmák:	Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2

Párhuzamos övű „I” tartó (25-26 o.):

Állandó vagy változó gerincvastagsággal gyártható (pl.:40, 25 ill. 11cm a gerenda közepe felé haladva). A felső és alsó öv szélessége azonos, 40 cm. Az elem magassága: 90-120cm között változtatható, az igénybevételek függvényében. Az elemhossz 6 – 15m-ig választható. A feszítőpásmák 3 sorban helyezhetők el az alsó övben, alulról felfelé haladva: 6-6-4 db elhelyezésére van lehetőség. A tartóvég kialakítása lehet teljes keresztmetszetű, kiharapott. Rögzítése „dornis” kapcsolattal vagy fűző csavarokkal történik. Az elemben acélszerelvények, „anker” sínek, átmenő csövek elhelyezhetők (szélrács, falváz pillér kapcsolatokhoz). A tartó gerincében áttörések elhelyezhetők (a pásmák felett).

3%-os lejtésű „T” tartó (27-29 o.):

Állandó gerincvastagsággal gyártható, 14, 16, 20,5 cm-es méretekkel. A felső öv magassága 15cm, szélessége 38-64,5cm között változtatható a sablon adottságok figyelembevételével. A kiékelés mértéke a fejszélesség függvénye. A „T” tartó magassága (gerenda közepén) 89-141cm között változtatható az elemhossz függvényében. Az elem hosszúsága 6 – 32,70m-ig választható. A feszítőpásmák max. 4 oszlopban és max. 6 sorban helyezhetők el: 14cm gerincvastagság esetén 2x6; 16cm gerincvastagság esetén 2x6 vagy 3x5; 20,5cm gerincvastagság esetén 4x5. A tartó gerincében áttörések elhelyezhetők (a pásmák felett). A tartóvég kialakítása lehet teljes keresztmetszetű, „tömbös”, kiharapott, kiharapott merev acélbetétrel. Rögzítése „dornis” kapcsolattal vagy fűző csavarokkal történik. Az elemben acélszerelvények, „anker” sínek, átmenő csövek elhelyezhetők (szélrács, falváz pillér kapcsolatokhoz).

10%-os lejtésű „I” tartó (30 o.):

Változó gerincvastagsággal gyártható (33 - 11cm-ig csökkenő a gerenda közepe felé haladva). A felső öv magassága 12cm, szélessége 40cm. A kiékelés mértéke a gerincszélesség függvénye. Az „I” tartó magassága (gerenda közepén) 165-215cm között változtatható az elemhossz függvényében. Az elem





hosszúsága 13,00 – 26,00m-ig választható. A feszítőpázmák 3 sorban helyezhetők el az alsó övben, alulról felfelé haladva: 6-6-4 db elhelyezésére van lehetőség. A tartóvég kialakítása lehet teljes keresztmetszetű, kiharapott. Rögzítése „dornis” kapcsolattal vagy fűző csavarokkal történik. Az elemben acélszerelvények, „anker” sínek, átmenő csövek elhelyezhetők (szélrács, falváz pillér kapcsolatokhoz). A tartó gerincében áttörések elhelyezhetők (a pázmák felett).

Párhuzamos övű, szelemen (31 o.):

Állandó keresztmetszettel készülő feszített vasbeton szelemen. A gerincvastagsága az alsó élen 13,0cm, a kiékelés tövében 16,5 cm. A felső öv szélessége 36 cm. Az elem magassága: 52 cm. A felső öv magassága 14 cm, a kiékelés magassága 6,5 cm. Az elemhossz 6 – 12m-ig választható. A szelemenek bordáiban max. 6 Fp100-as feszítőpázmák elhelyezésére van lehetőség 2 oszlopban, 3 sorban. Rögzítése „dornis” kapcsolattal vagy fűző csavarokkal történik. Az elemben acélszerelvények, „anker” sínek, átmenő csövek elhelyezhetők (szélrács, falváz pillér kapcsolatokhoz). A tartó gerincében áttörések kialakíthatók (a pázmák felett).

TT jelű, feszített födémpanelok (32-34 o.):

A TT panelok alkalmazása a 70-es 80-as évekhez képest visszaesett, a nagyfeszítávú, nagy terhelésű födémeknél, a hasonló célokra kifejlesztett, korszerűbbnek mondható termékek térnyerése végett (extruderes eljárással készült körüreges födémpanelok, feszített vb. szerkezetű és hagyományos kéregpanelok).

Műszaki paraméterei nagyon előnyösek, mivel beépítés után egy alulbordás feszített mon. vb. lemezt kapunk. A körüreges panelokkal szembeni nagy előnye az áttörések lényegesen szabadabb kialakítása. Hátránya a relatív nagyobb födémmagasság ($H = \min. 42\text{cm}$). A panelok szélességi méretét a gyártó sablon (max. 250cm) a födémterhelés a szállíthatóság és a beemelhetőség szabja meg. A TT panelok bordáiban max. 6 Fp100-as feszítőpázmák elhelyezésére van lehetőség 2 oszlopban, 3 sorban. A panelek max. 14m hosszban gyárthatók (gazdaságosságot alapul véve). A TT panelok beépíthetők önállóan (pl. záró vagy tető födém) vagy monolit vb. lemez rábetonozásával (együttműködő öszvérszerkezetként). Tartóvég kialakítása történhet teljes keresztmetszettel, kiharapva (max. 20cm magas kiharapással), merev acélbetétrel felfüggesztve. A teljes keresztmetszetű tartóvég hátránya a nagy szerkezeti magasság. A kiharapott tartóvéggel a födémgerenda alsó síkje a TT panel alsó síkjával egysíkba hozható. A merevacélbetétes konstrukció abban az esetben nagyon



Altan Beton Hungária Kft.

ALTAN CSOPORT TAGJA

Beton és vasbetonelemek előregyártása



előnyös ha a TT panel együttdolgoztatott mon. vb. lemezzel készül, és a monolit vasbeton lemez vastagsága min. 8cm, anyagminősége min. C20/25, ebben az esetben a mon. vb. felbeton a TT panelon kívül a TT panelt fogadó előregyártott gerendánál is számításba vehető.

A TT panel fél panelként is gyártható, ilyenkor a kiosztásnál célszerű két TT panel közé betervezni, így a szerelés közbeni állékonysága biztosítható (nem szimmetrikus elem, felborul), ellenkező esetben az ideinglenes megtámasztását külön rendelkezésben elő kell írni.

Feszített vápagerenda (35 o.):

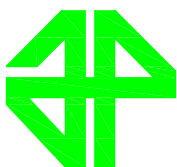
A korszerű lágyfedések és tetőleszívási rendszerek megjelenésével kicsit visszaszorult az alkalmazása. Tetőfelületek vápa vonalában, attika falak tövében alkalmazták jellemzően. Önhordó, kiváltása a pillérvázra vagy hosszfőtartóra történik. Befoglaló keresztmetszeti mérete: 60x45cm. Hasznos keresztmetszete: 40x35 cm. Belső felülete vízszigeteléssel borítandó. Rögzítése hegesztett kapcsolatokkal megoldható.



Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

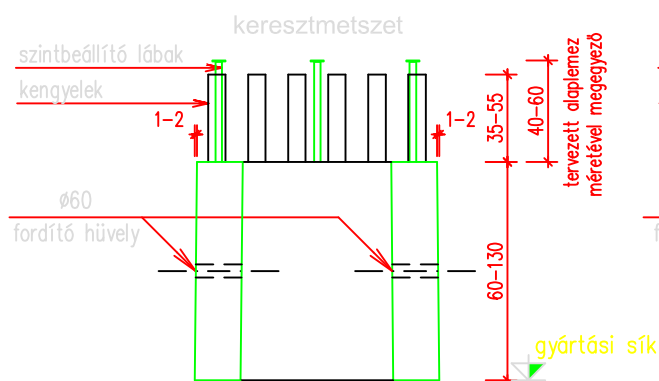
Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, <http://www.altan.com>

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfás út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, <http://www.altan.hu>
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu

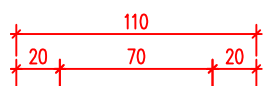


zsazaluzási terv

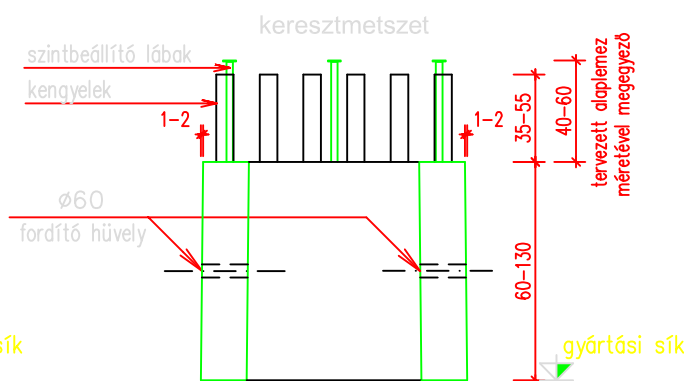
kehelynyakak /sík belső fal/



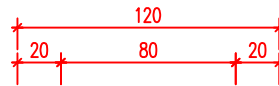
felülnézet



40x40 illetve 50x50
pillérhez



felülnézet



50x60 illetve 60x60
pillérhez

gyártási méret /járatos méretek/:

alaprajzi méretek: 110x110cm ill. 115x120cm

magasság: max. 130cm

falvastagság: 20cm (35cm-ig növelhető)

kialakítása egyedi méretekkel is lehetséges

kehelynyak beépítés:

kiálló kengyelekre szerelt alaplemez vasalás után beforgatva

monolit vb. alaplemezzel együtt dolgozó szerkezet a pillérek befogására

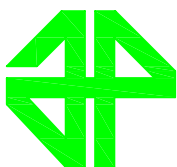
pillérek befogása:

ideinglenes ékeléssel, helyszíni kibetonozással

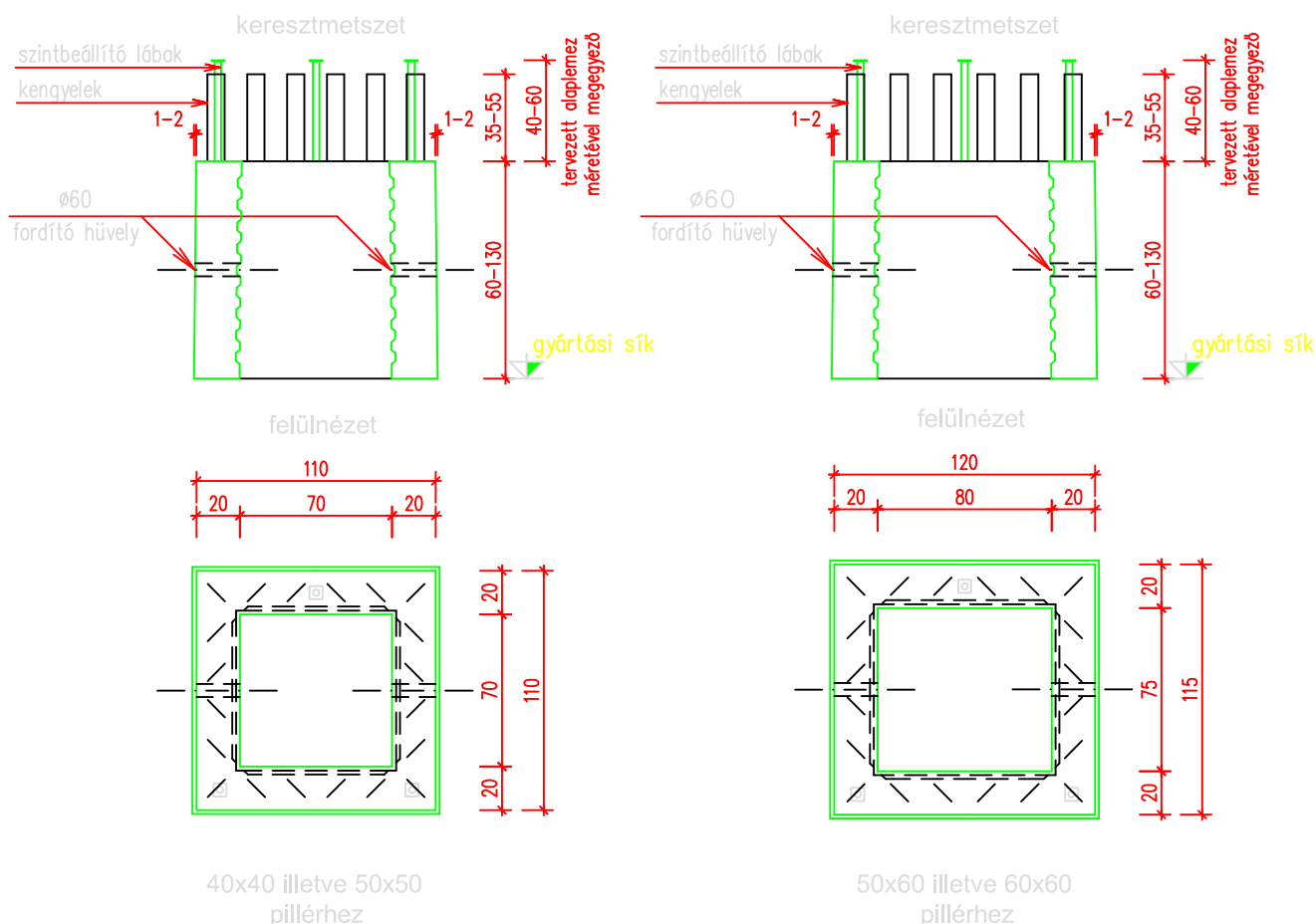
anyagminőségek:

beton: C25/30

betonacél: B.60.50



kehelynyakak /fogazott belső fal/



gyártási méret /járatos méretek/:

alaprajzi méretek: 110x110cm ill. 115x120cm

magasság: max. 130cm

falvastagság: 20cm (35cm-ig növelhető)

kialakítása egyedi méretekkel is lehetséges

kehelynyak beépítés:

kiálló kengyelekre szerelt alaplemez vasalás után beforgatva

monolit vb. alaplemezzel együtt dolgozó szerkezet a pillérek befogására

pillérek befogása:

ideinglenes ékeléssel, helyszíni kibetonozással

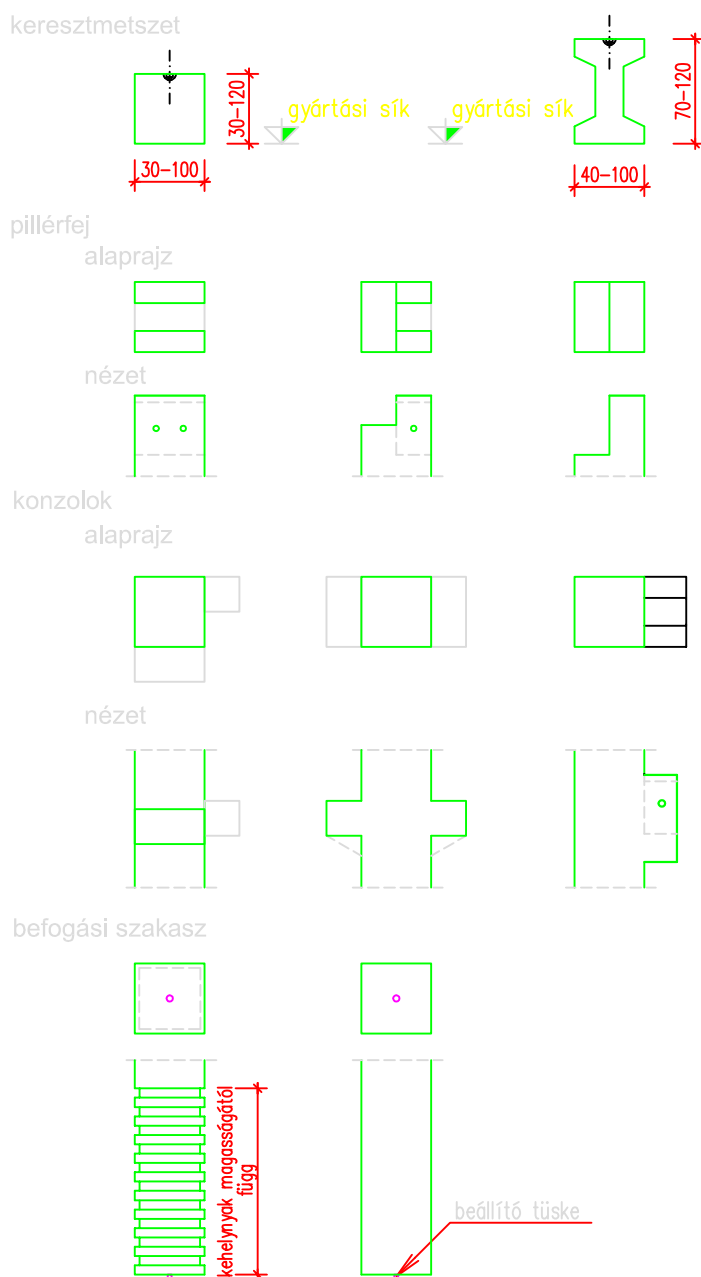
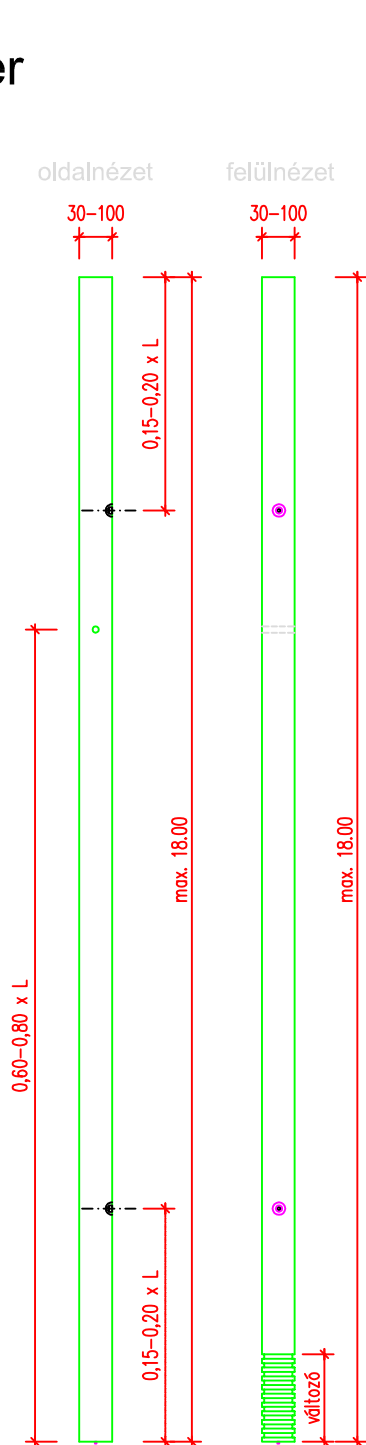
belső fal bordázott kialakítása növeli az alaplemez átszűrődési ellenállását

anyagminőségek:

beton: C25/30

betonacél: B.60.50

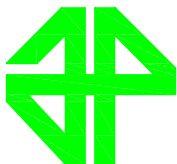
pillér



gyártási méret: max. 18 m-ig
geometria: téglalap esetleg I keresztmetszet (nagy igénybevételek esetén)
egyedi konzol kialakítás, akár mind a négy oldalon
villás vagy egyedi pillérfej kialakítás is megoldható
befogási szakaszon fogazott kialakítással is gyártható

anyagminőségek:

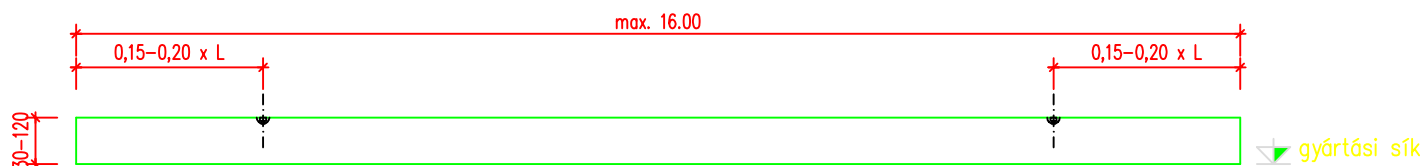
beton:	C25/30; C30/37; C35/45
betonacél:	B.60.50
tűzállósági határérték:	2; 2,5; 3 óra



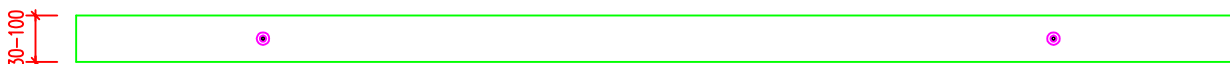
négyszög keresztmetszetű gerenda

Talpgerenda, Födémgerenda, Válgerenda

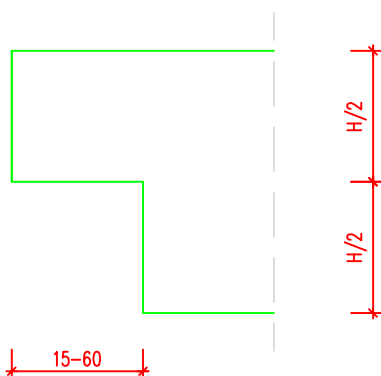
oldalnézet



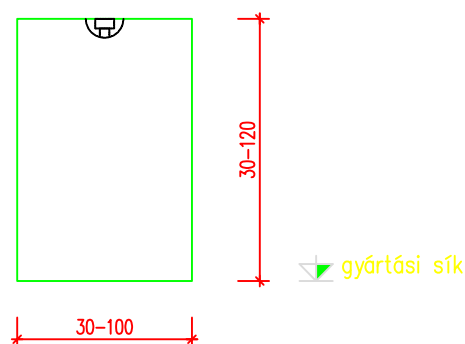
felül nézet



kiharapott tartóvég



keresztmetszet



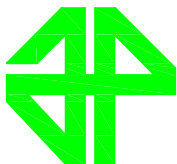
gyártási méret: max. 16 m-ig
geometria: téglalap vagy I keresztmetszet
egyedi konzol kialakítás, akár mindkét oldalon
kiharapott gerendavég is megoldható
feszített szerkezetként is kialakítható

anyagminőségek:

beton: C25/30; C30/37; C35/45; C40/50

betonacél: B.60.50

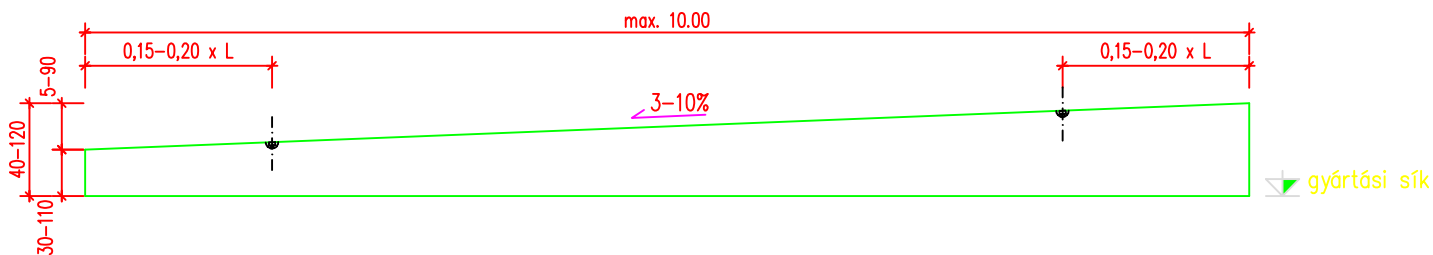
tűzállósági határérték: 2 óra



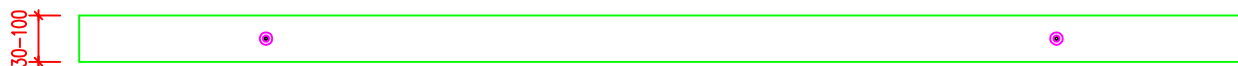
négyszög keresztmetszetű gerenda, egy irányú lejtéssel

Oromgerenda

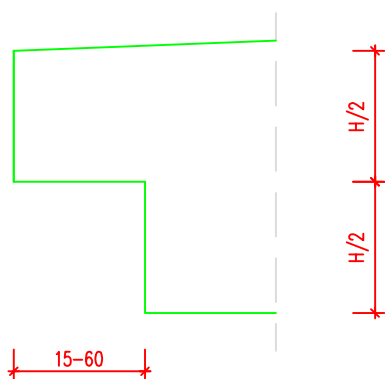
oldalnézet



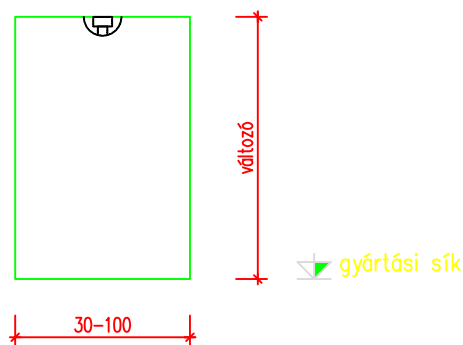
felül nézet



kiharapott tartóvég



keresztmetszet



gyártási méret: max. 10 m-ig
geometria: téglalap, I keresztmetszet
egyedi konzol kialakítás, akár mindkét oldalon
kiharapott gerendavég is megoldható
feszített szerkezetként is kialakítható

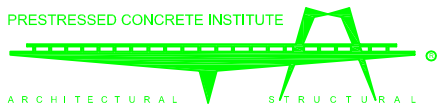
anyagminőségek:

beton: C25/30; C30/37; C35/45; C40/50

betonacél: B.60.50

tűzállósági határérték: 2 óra

PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE

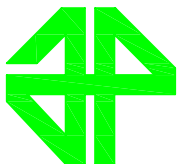


ARCHITECTURAL STRUCTURAL

Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, http: www.altan.com

KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfas út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, http: www.altan.hu
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



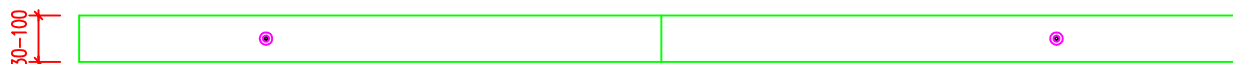
négyszög keresztmetszetű gerenda, két irányú lejtéssel

Oromgerenda

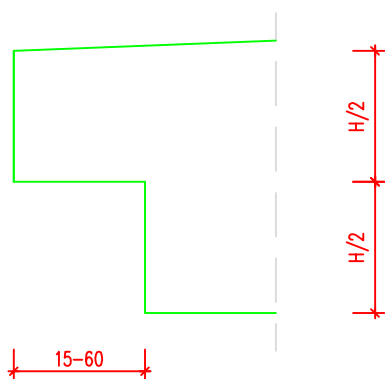
oldalnézet



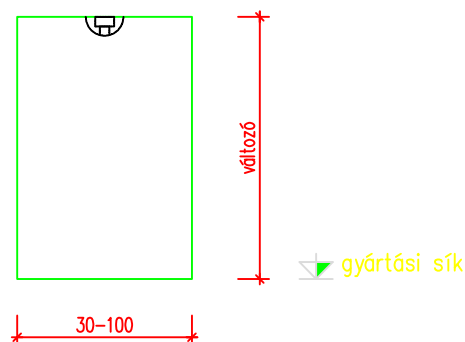
felül nézet



kiharapott tartóvég



keresztmetszet



gyártási méret: max. 12 m-ig
geometria: téglalap, I keresztmetszet
egyedi konzol kialakítás, akár mindkét oldalon
kiharapott gerendavég is megoldható
feszített szerkezetként is kialakítható

anyagminőségek:

beton: C25/30; C30/37; C35/45; C40/50

betonacél: B.60.50

tűzállósági határérték: 2 óra

PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE

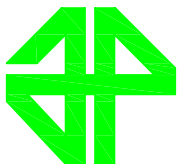


ARCHITECTURAL STRUCTURAL

Altan Prefabbricati Spa.
Impresa generale di costruzioni
Produzione di elementi prefabbricati in c.a.p.

Sede Amministrativa e Uffici Tecnici:
33070 Ramuscetto (Pordenone), Italia
Tel: (0434)68251, fax:(0434)690165
E-mail: info@altan.com, http: www.altan.com

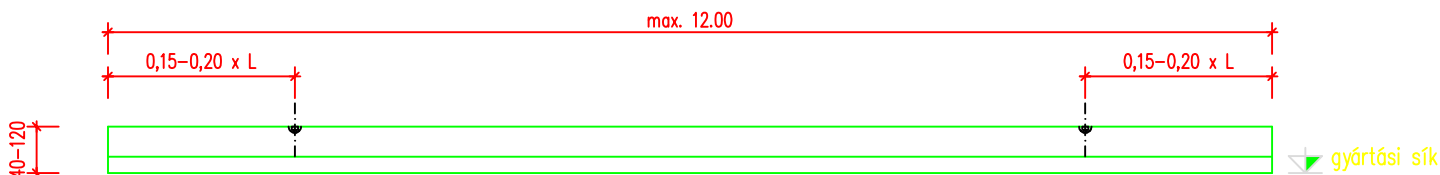
KÖZPONT:
7628, Pécs, Eperfas út 2.
Tel.: (72) 240-201, Fax.: (72) 538-009
E-mail: altan@dravanet.hu, http: www.altan.hu
GYÁRTÓÜZEM:
7754, Bóly, Ipari park, Töttösi országút
Tel.: (69) 568-004, Fax.: (69) 368-475
E-mail: altan@boly.hu
BUDAPESTI VÁLLALKOZÁSI IRODA
Tel./Fax.: (1) 328-0776
E-mail: altanbp@dravanet.hu



L keresztmetszetű gerenda

Födémgerenda

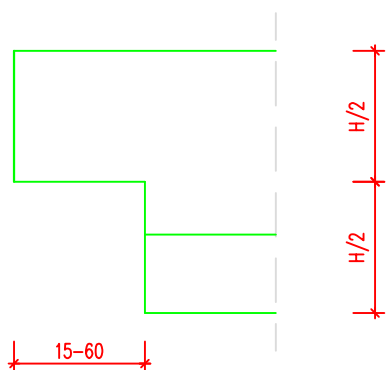
oldalnézet



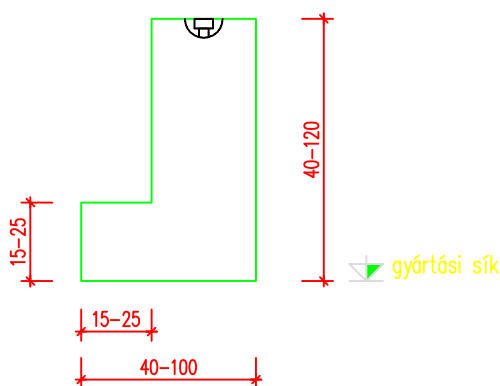
felül nézet



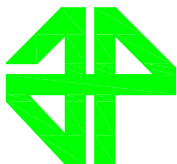
iharapott tartóvég



keresztmetszet



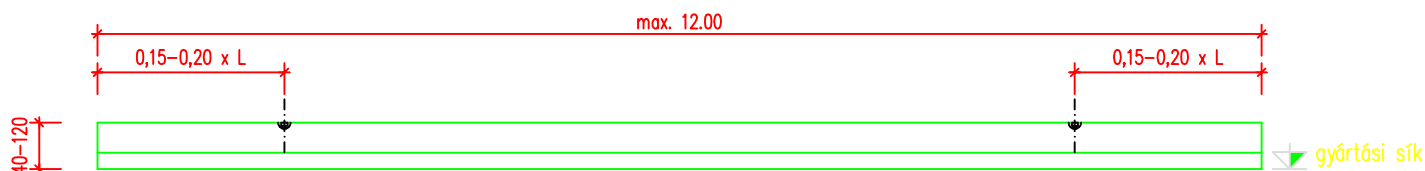
gyártási méret: max. 12 m-ig
geometria: L keresztmetszet
kiharapott gerendavég is megoldható
feszített szerkezetként is kialakítható
anyagminőségek:
beton: C25/30; C30/37; C35/45; C40/50
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 2,5 óra



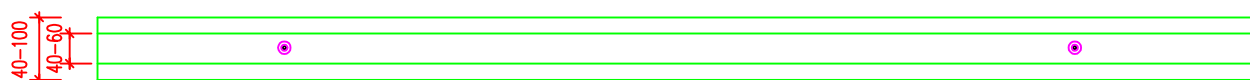
fordított T keresztmetszetű gerenda

Födémgerenda

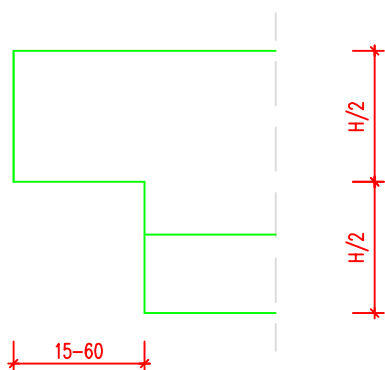
oldalnézet



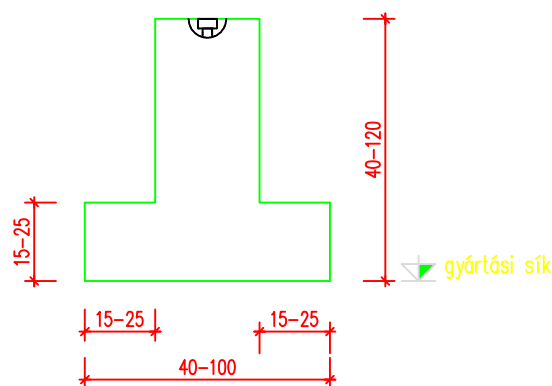
felül nézet



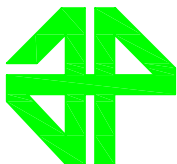
kiharapott tartóvég



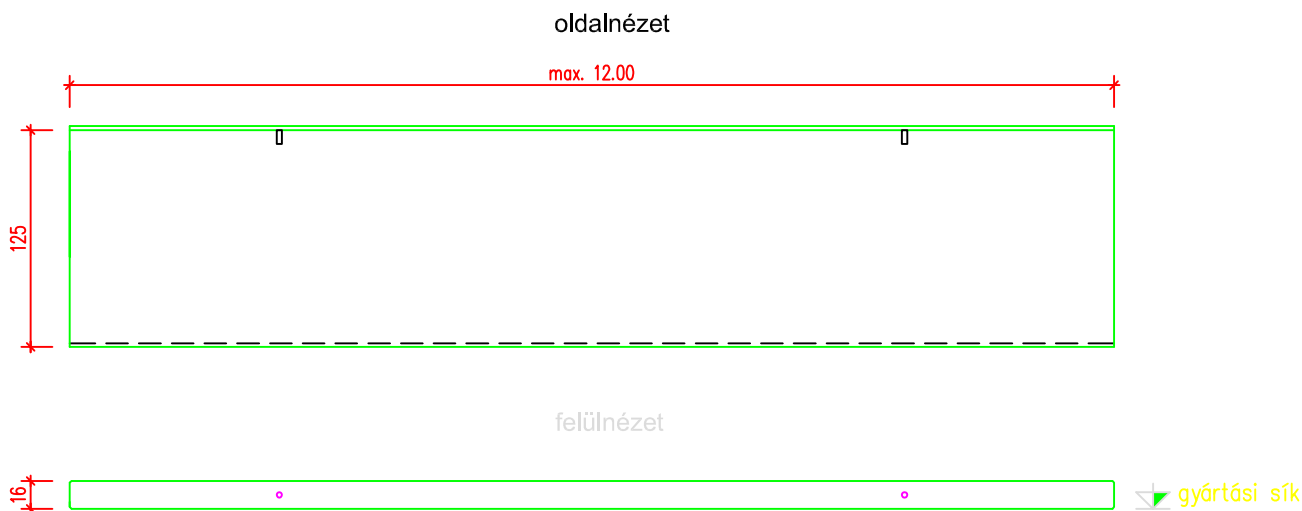
keresztmetszet



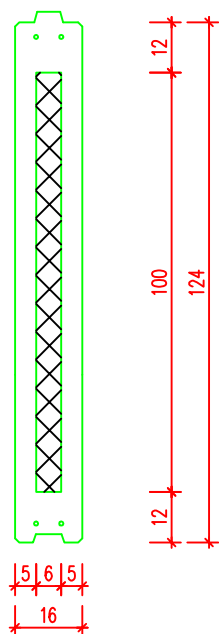
gyártási méret: max. 12 m-ig
geometria: fordított T keresztmetszet
kiharapott gerendavég is megoldható
feszített szerkezetként is kialakítható
anyagminőségek:
beton: C25/30; C30/37; C35/45; C40/50
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 3,0 óra



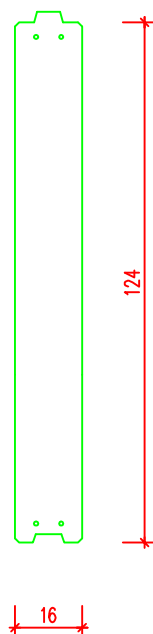
belső álló vagy fekvő feszített falpanel 16cm falvastagsággal



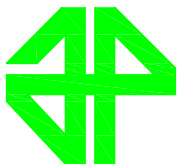
keresztmetszet



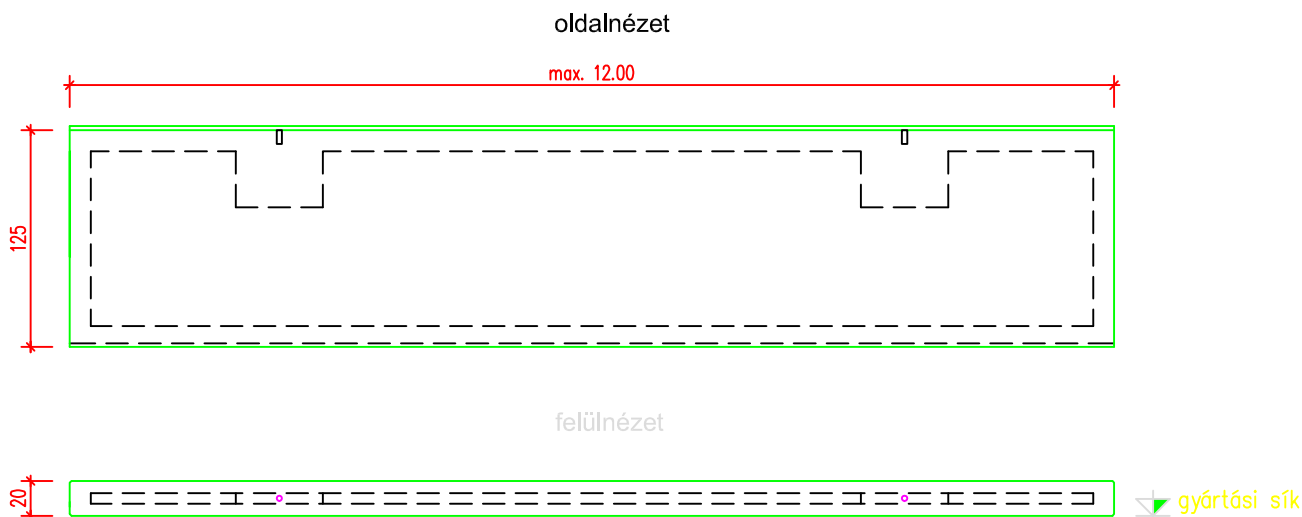
keresztmetszet



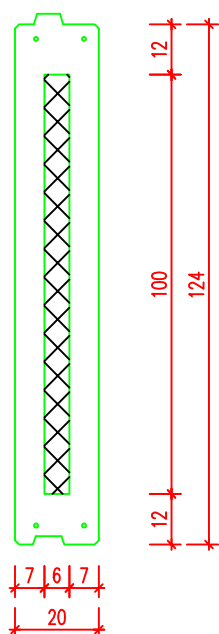
gyártási méret: max. 12m-ig
max. 4 pászma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50
feszítőpászma: Fp-55/1770 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 2 óra



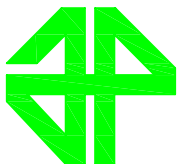
homlokzati álló vagy fekvő feszített falpanel 20cm falvastagsággal, részleges hőszigeteléssel



keresztmetszet

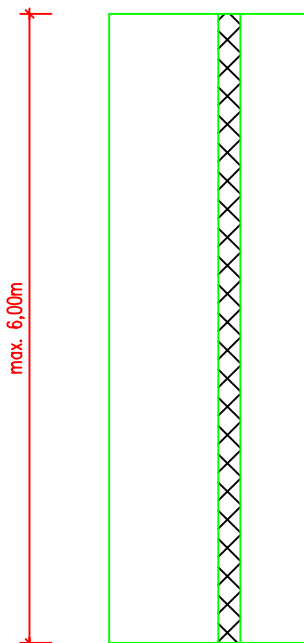


gyártási méret: max. 12m-ig
max. 4 pászma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50
feszítőpászma: Fp-55/1770 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 2 óra

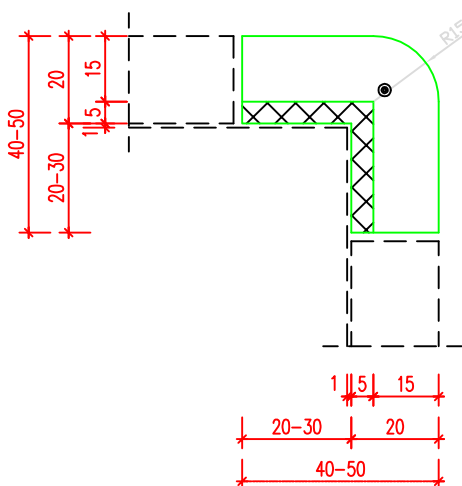


homlokzati álló sarokpanel 20cm falvastagsággal, részleges hőszigeteléssel

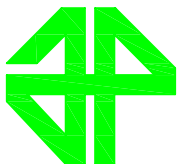
oldalnézet



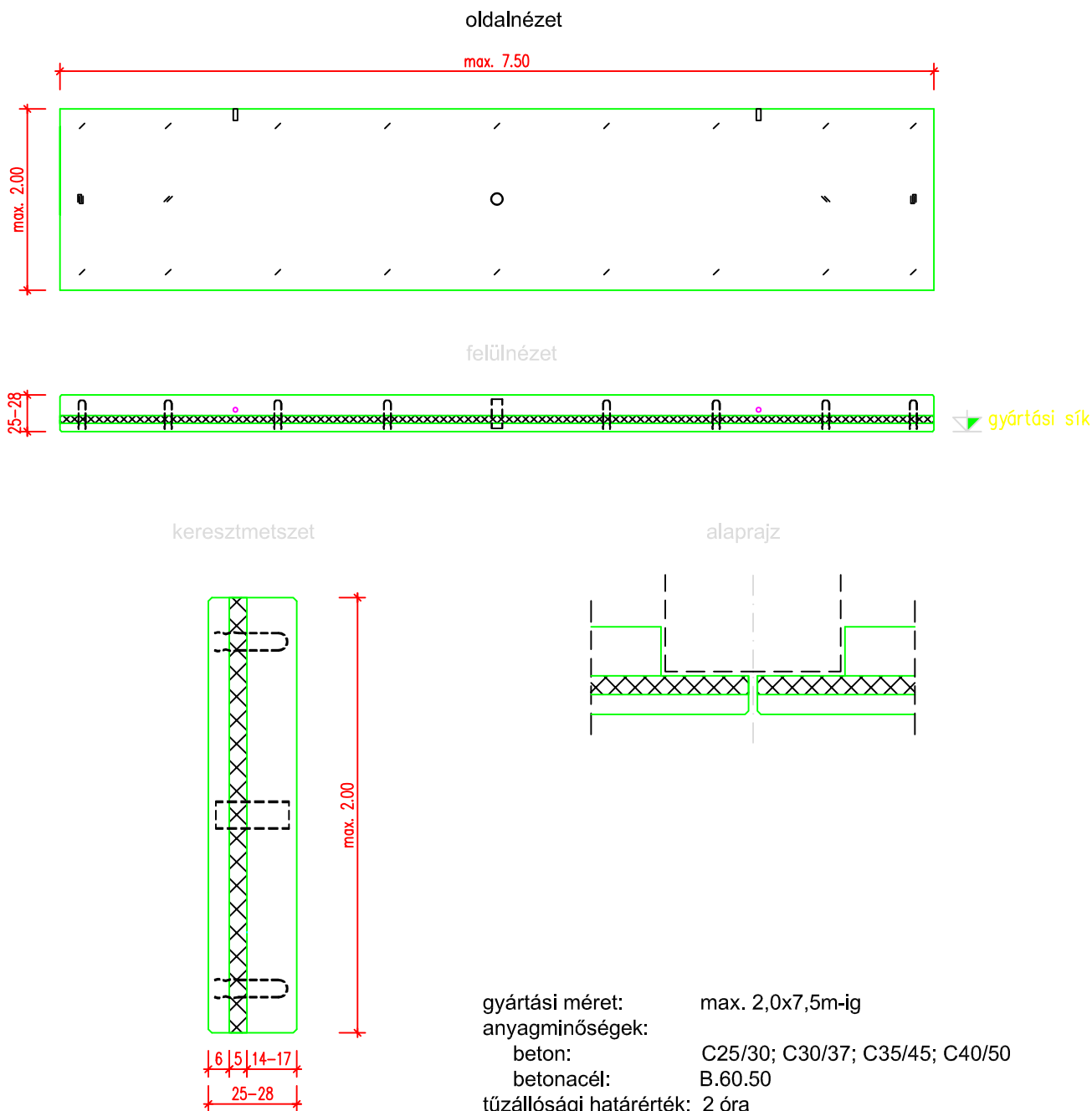
felülnézet

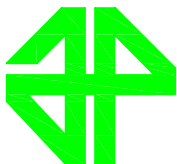


gyártási méret: max. 6,00m-ig
lággy vasalással készül
anyagminőségek:
beton: C40/50
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 2 óra

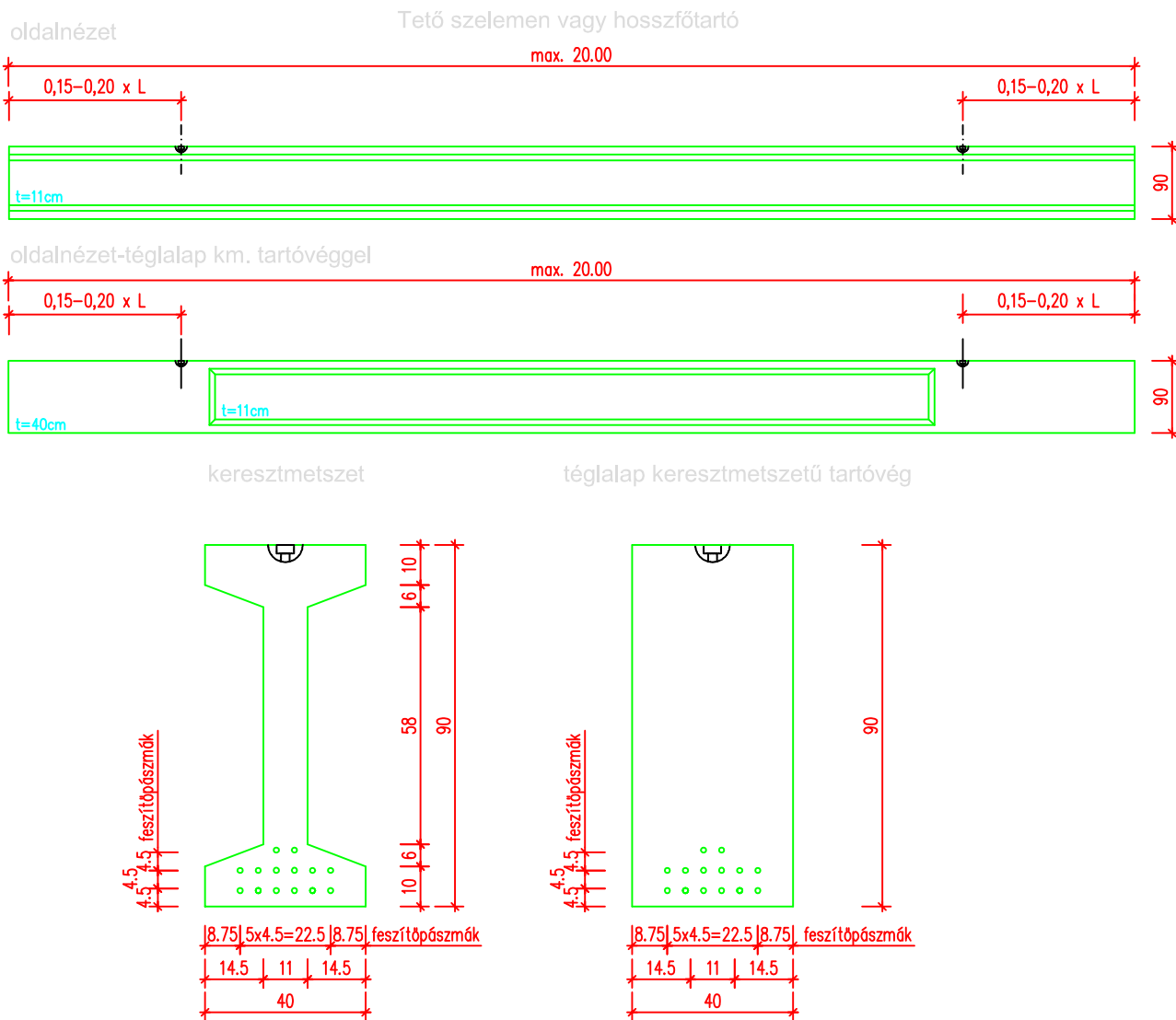


homlokzati álló vagy fekvő hőszigetelt falpanel 25-28 cm falvastagsággal, hőhídmentes

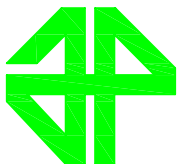




párhuzamos övű feszített I gerenda 90cm magas, változó gerincvastagsággal

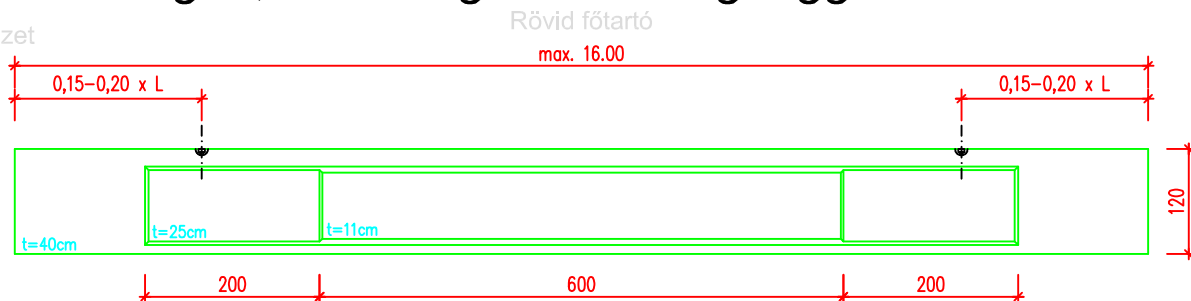


gyártási méret: max. 20m-ig
téglalap keresztmetszetű tartóvégekkel is kialakítható
a felső öv magassága növelhető (az elem magasság is nő)
a gerinc vastagsága növelhető (az elem szélesség is nő)
max. 14 pászma helyezhető el + kiegészítő lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítópászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra

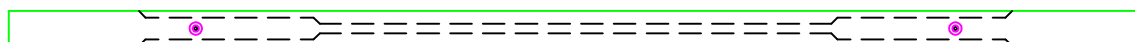


párhuzamos övű feszített I gerenda 120cm magas, változó gerincvastagsággal

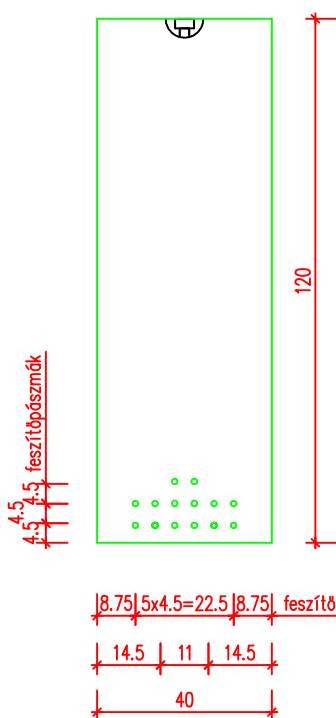
oldalnézet



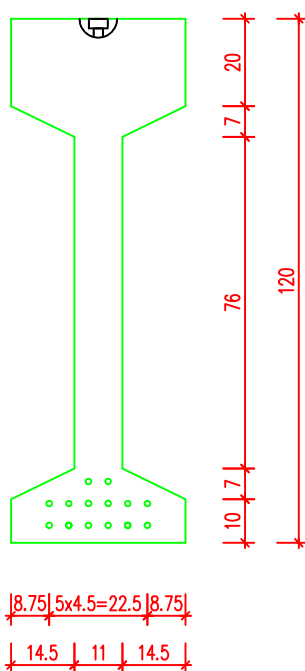
felül nézet



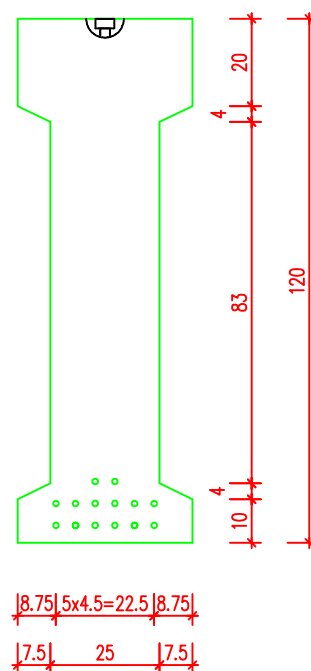
keresztmetszet



keresztmetszet

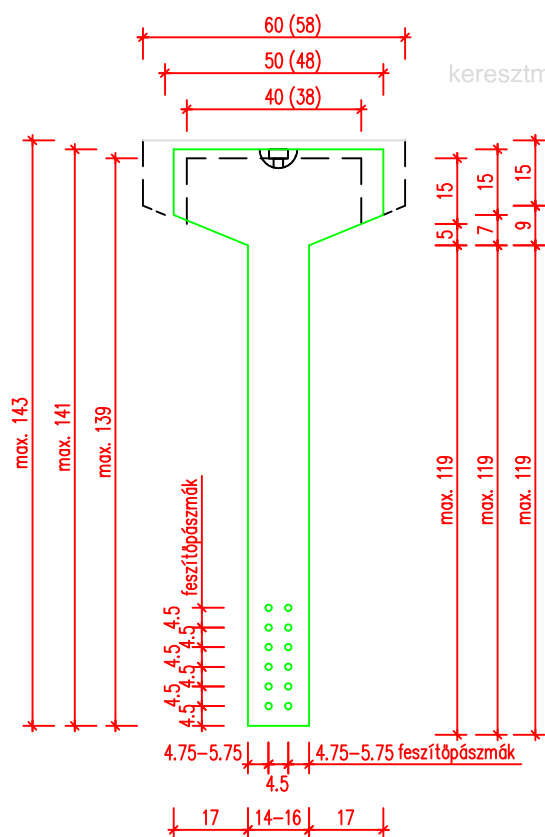
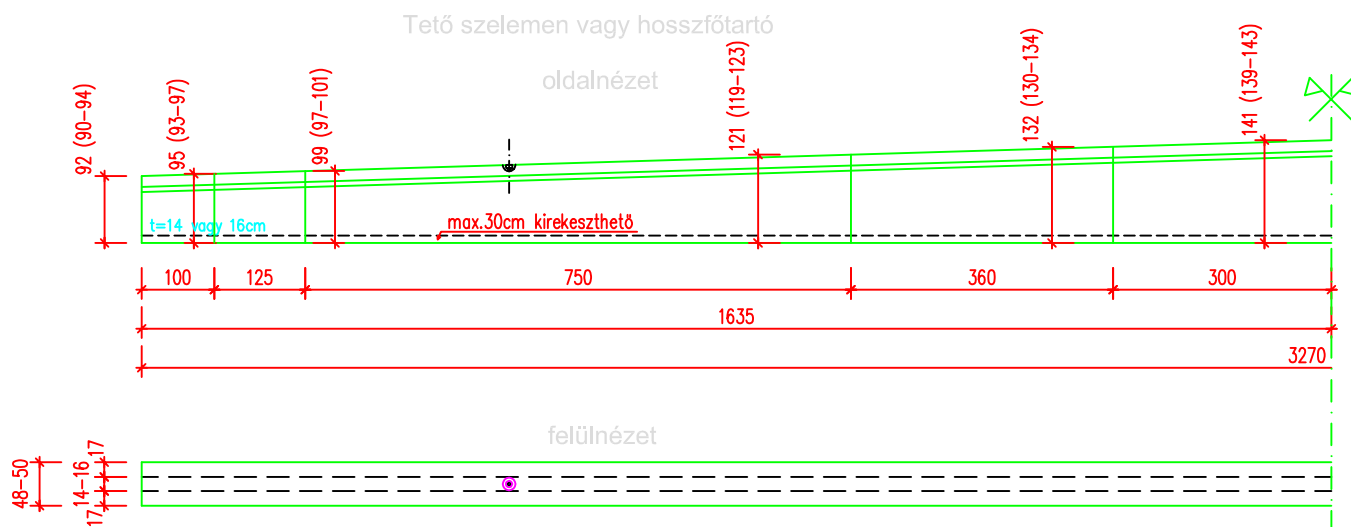


keresztmetszet

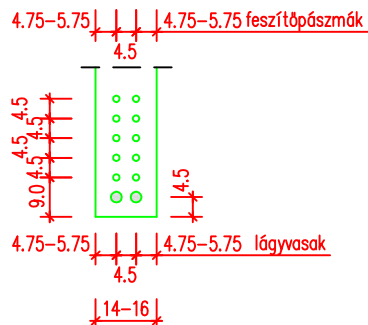


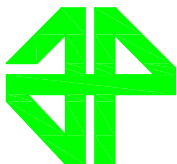
gyártási méret: max. 16m-ig
téglalap keresztmetszetű tartóvég szakasz hossza változtatható
max. 14 pázsma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55
feszítópázsma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra

T keresztmetszetű feszített gerenda, 3% lejtéssel
14 vagy 16cm gerincvastagsággal

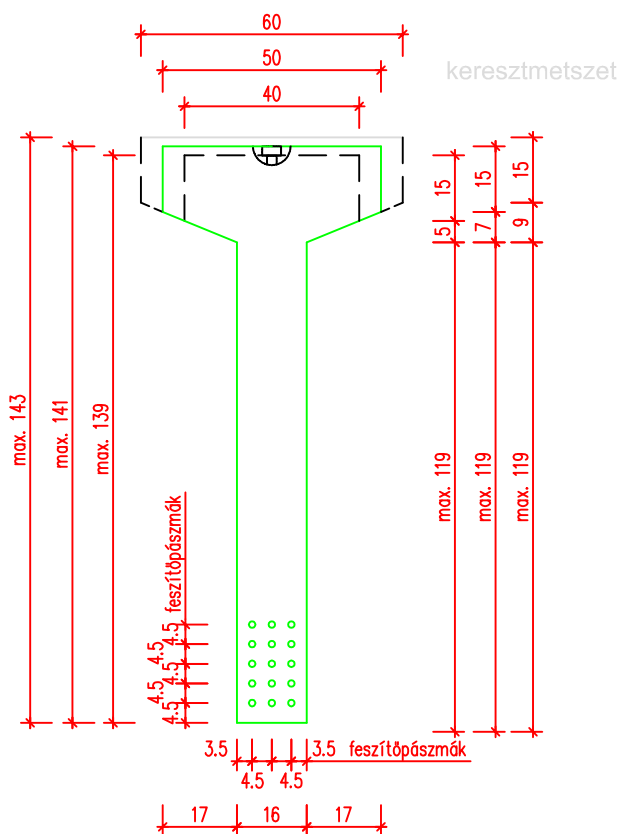
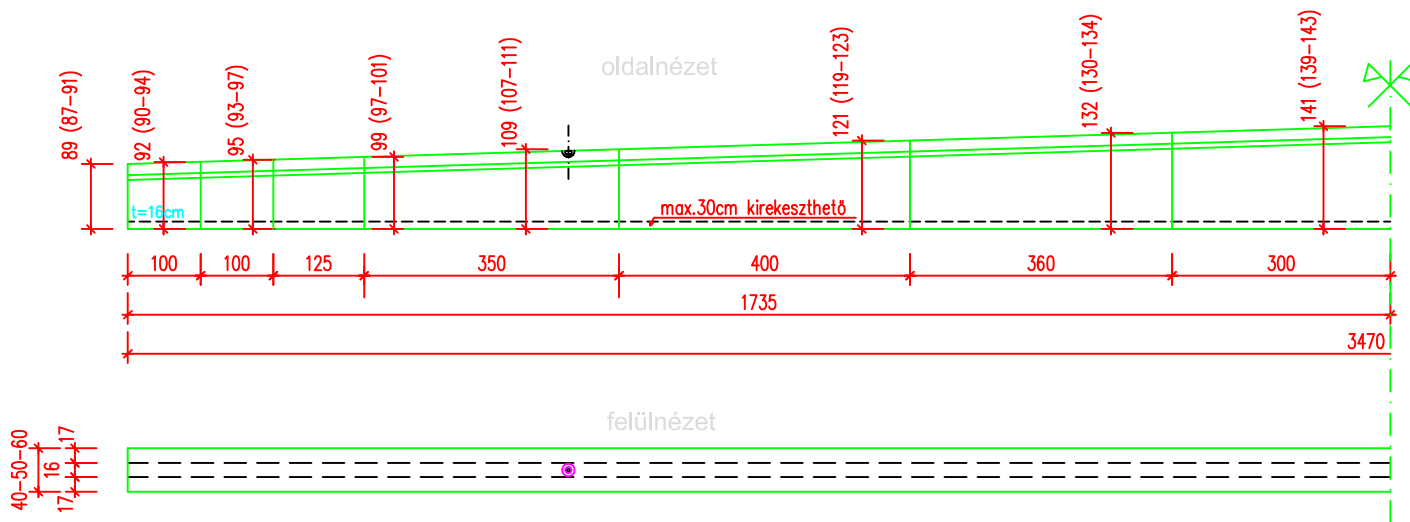


gyártási méret:	max. 24m-ig
	max. 12 pázsma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:	
beton:	C40/50; C45/55; C50/60
feszítőpázsma:	Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél:	B.60.50
tűzállósági határérték:	1 óra



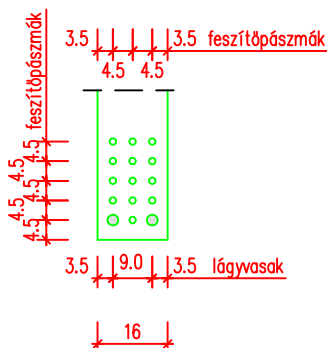


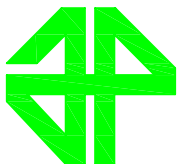
T keresztmetszetű feszített gerenda, 3% lejtéssel 16cm gerincvastagsággal



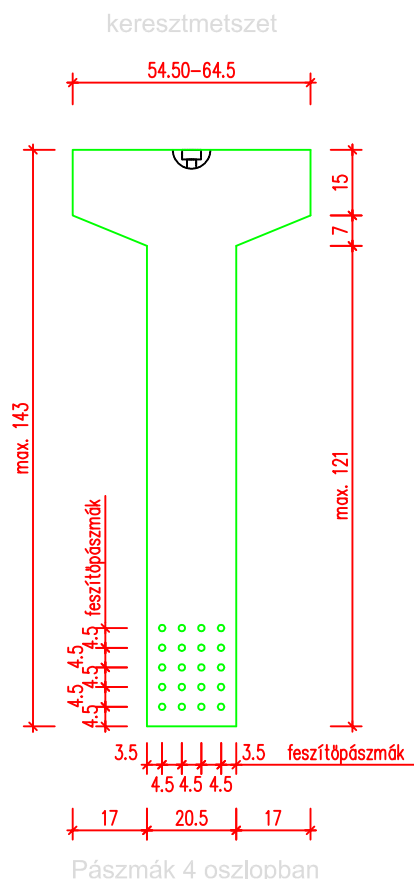
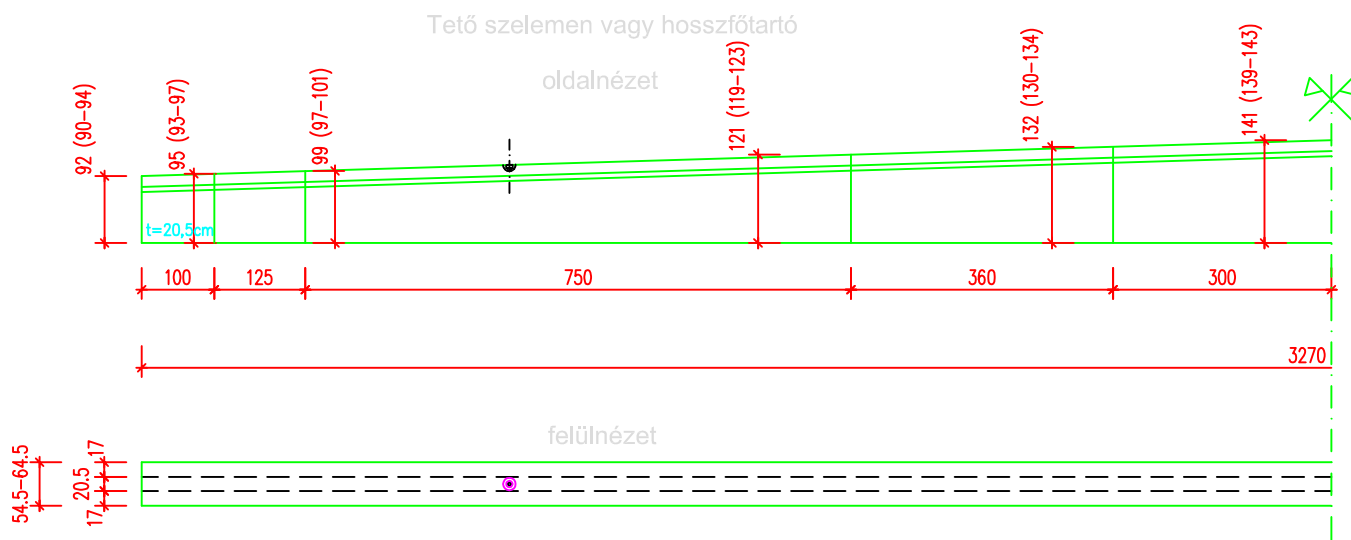
Pázmák 3 oszlopban

gyártási méret: max. 26m-ig
max. 15 pázma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítópázmák: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra

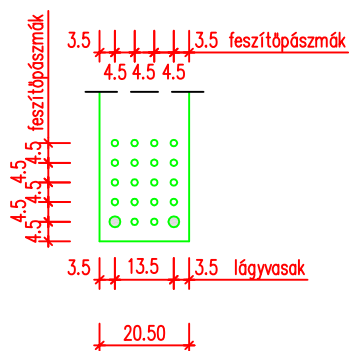


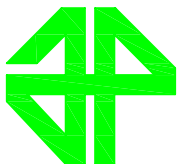


T keresztmetszetű feszített gerenda, 3% lejtéssel 20,5cm gerincvastagsággal

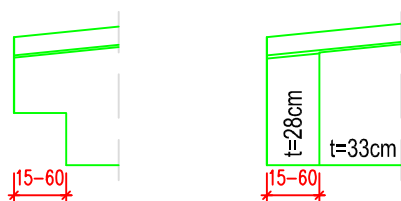
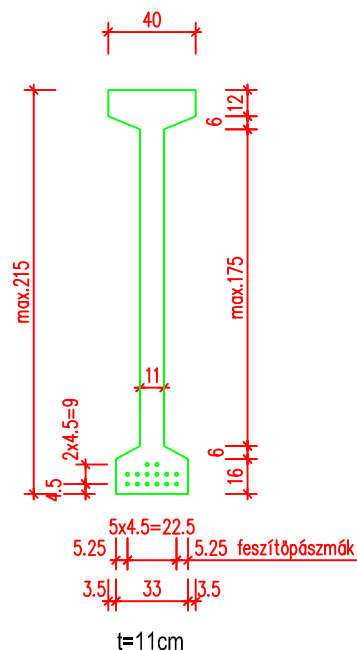
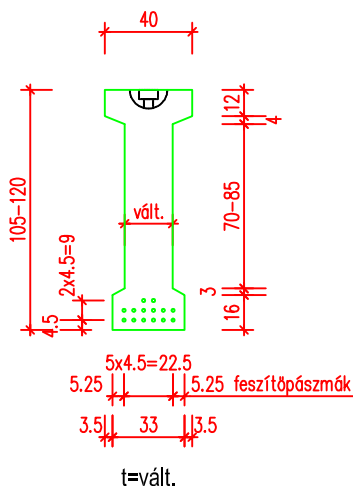
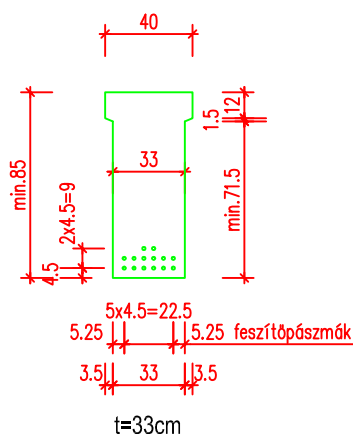
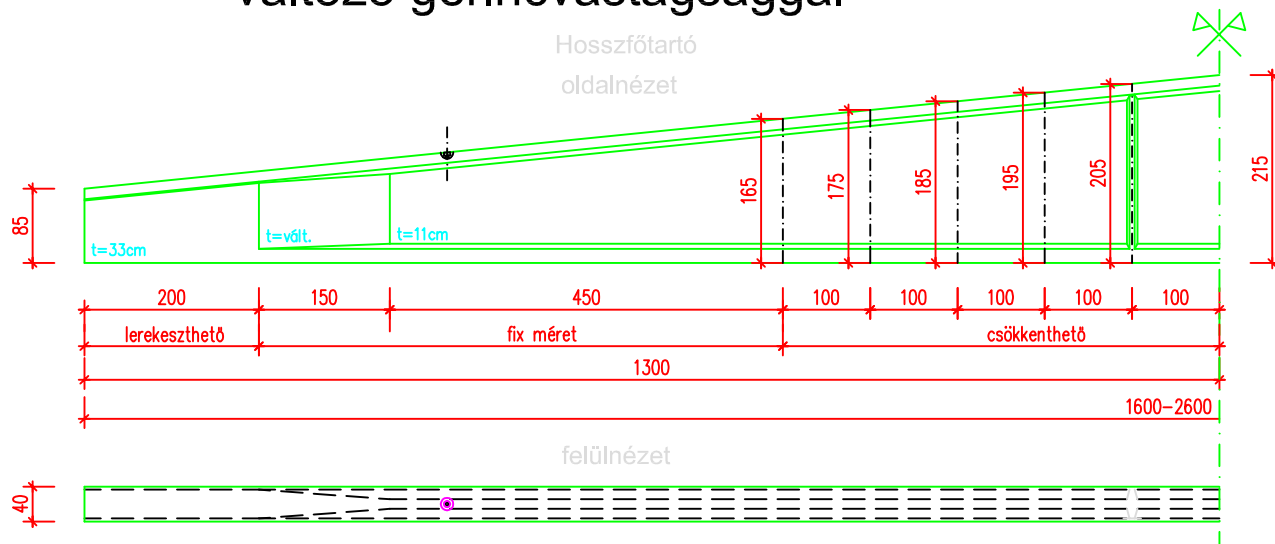


gyártási méret: max. 32,7m-ig
max. 20 pászma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítőpászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra

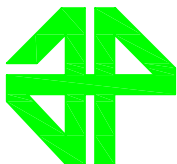




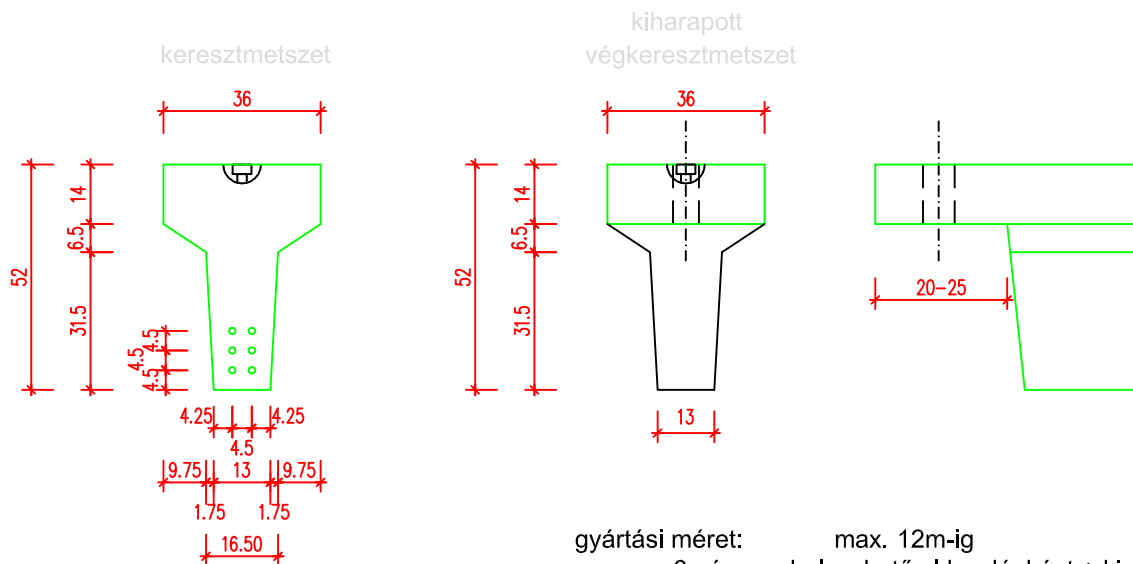
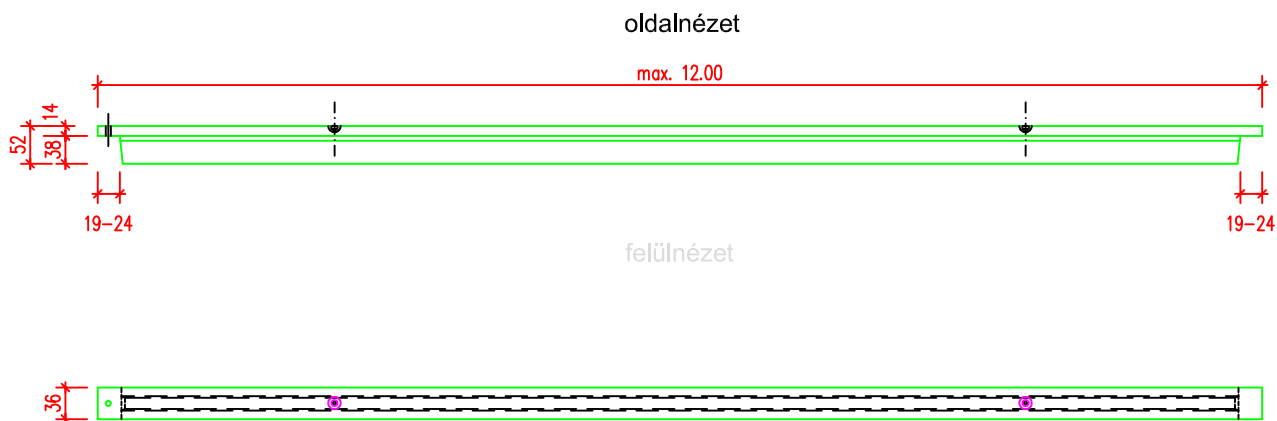
I keresztmetszetű feszített gerenda, 10% lejtéssel változó gerincvastagsággal



gyártási méret: max. 26m-ig
max. 14 pászma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítópászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra



T keresztmetszetű feszített gerenda (tető szelemen)



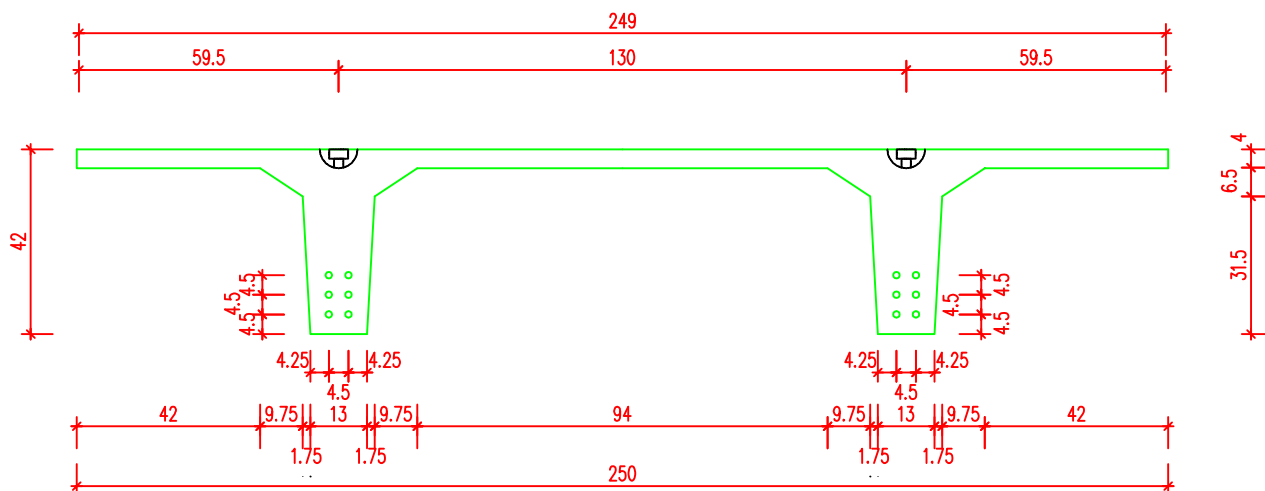
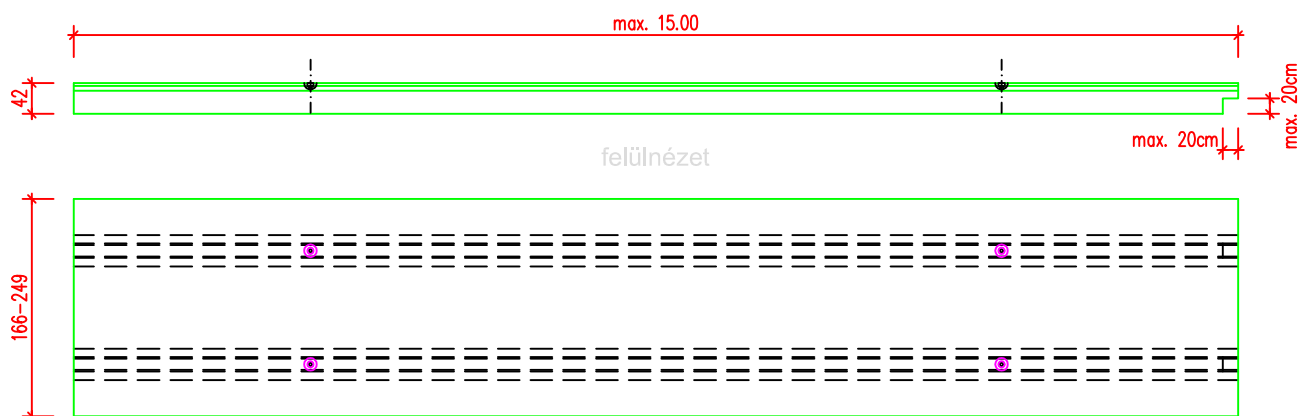
gyártási méret: max. 12m-ig
max. 6 pászma helyezhető el bordánként + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítőpászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra

TT keresztmetszetű feszített földémpanel

teljes km. tartóvég

oldalnézet

kiharapott tartóvég



gyártási méret: max. 16m-ig

max. 6 pázsma helyezhető el bordánként + kieg. lágy vasalás

anyagminőségek:

beton: C40/50; C45/55; C50/60

feszítőpászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2

betonacél: B.60.50

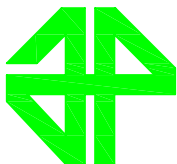
tűzállósági határérték: 1 óra

T keresztmetszetté is bontható

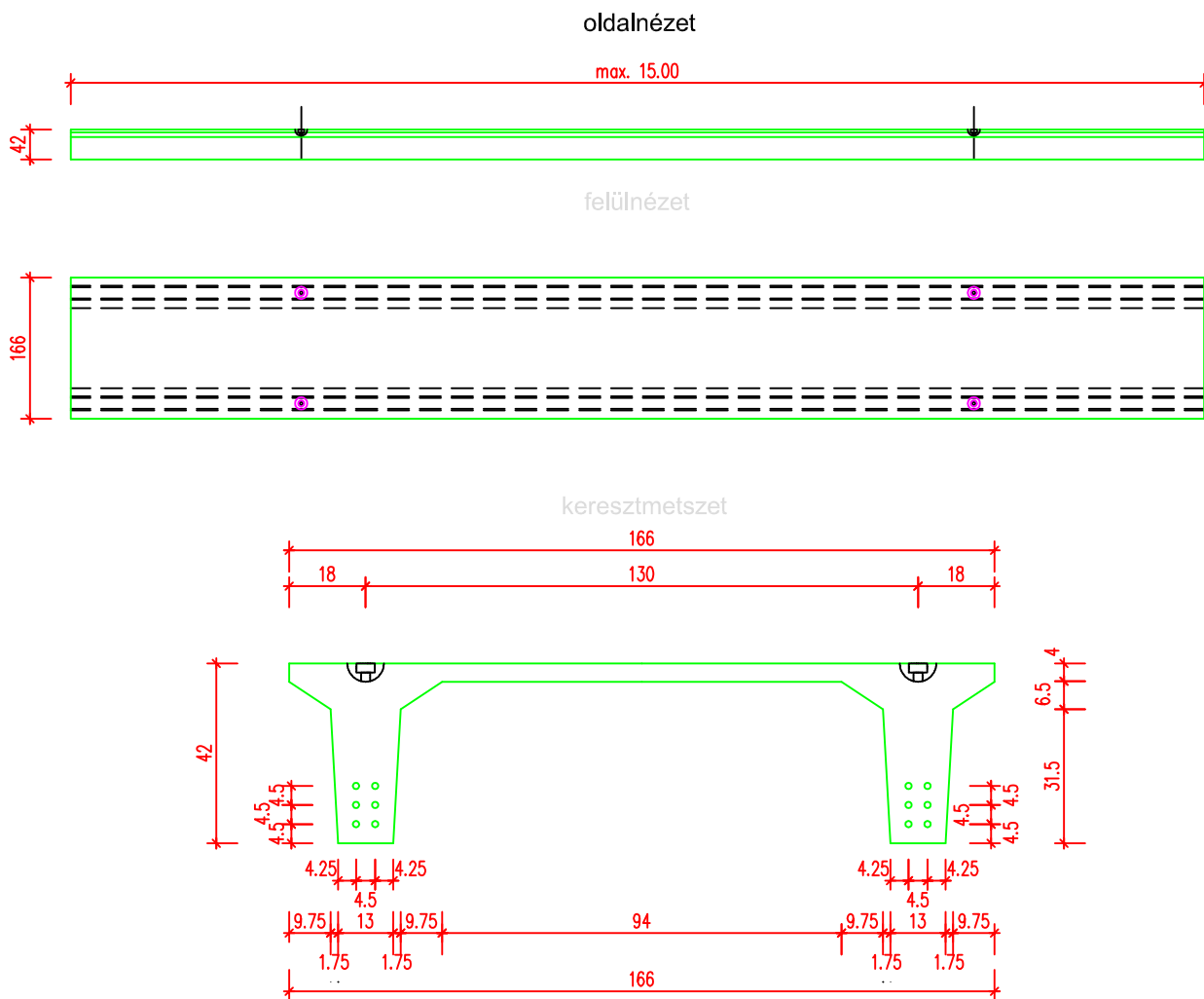
teherbírása a konzolszélesség csökkentésével is növelhető

monolit felbetonnal is együtt dolgoztatható /érdesített felület+méretezett

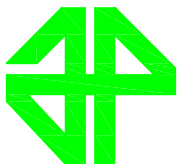
kengyelezés/



TT keresztmetszetű feszített földémpanel



gyártási méret: max. 16m-ig
max. 6 pászma helyezhető el bordánként + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40
feszítőpászma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra
kiharapott és merevacélbetétes tartóvéggel is gyártható
monolit felbetonnal is együtt dolgoztatható /érdesített felület+méretezett
kengyelezés/

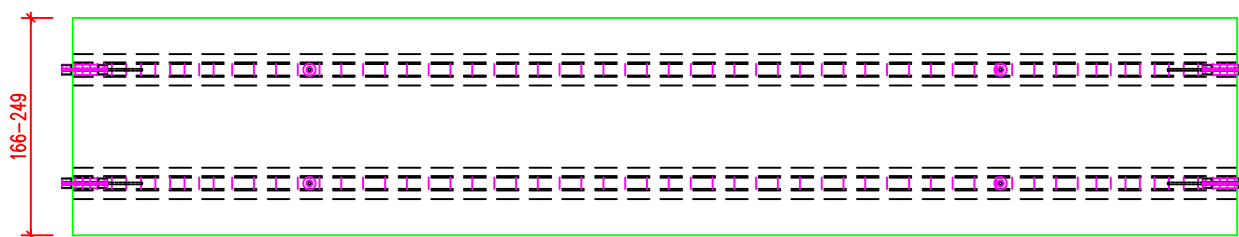


TT keresztmetszetű feszített földémpanel Merevacélbetétes felfüggesztéssel, felbetonnal együttdolgoztatva

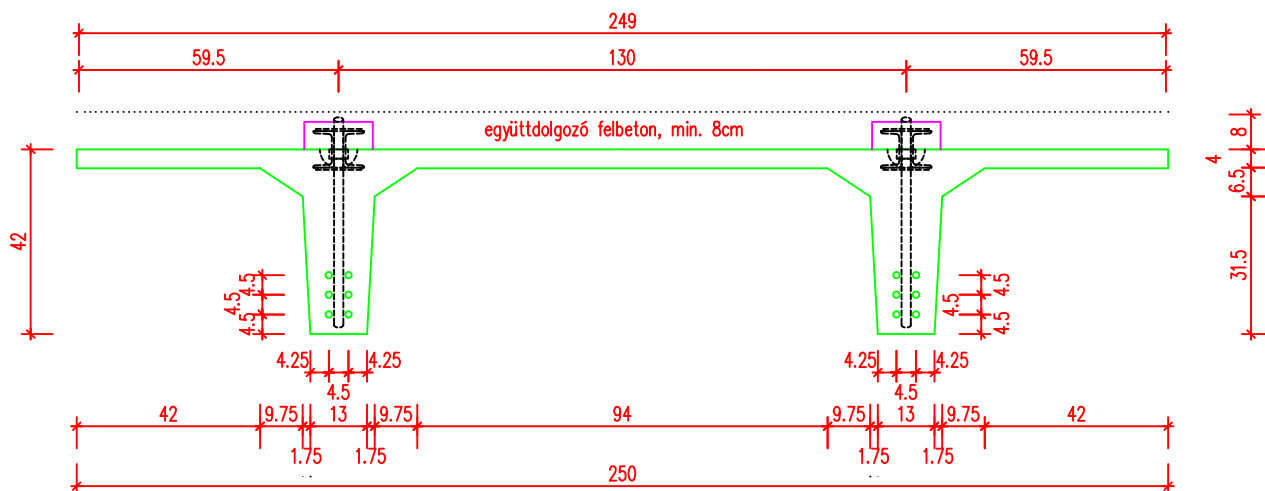
Födém- vagy tetőpanel
oldalnézet



felülnézet

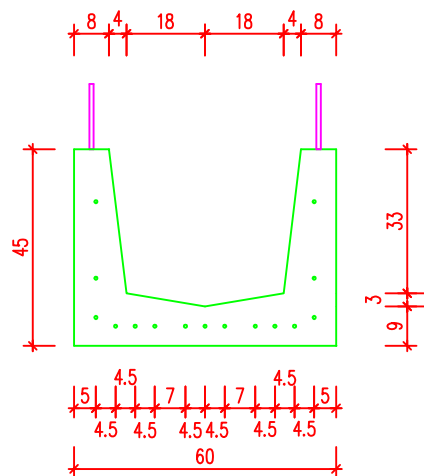
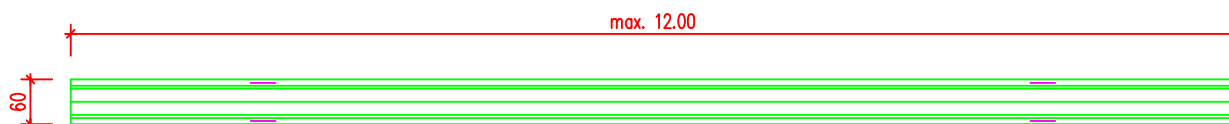
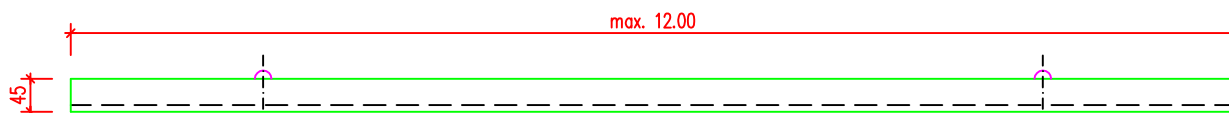


keresztmetszet



gyártási méret: max. 16m-ig
max. 6 pázsma helyezhető el bordánként + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítópázsma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra
T keresztmetszetté is bontható
teherbírása a konzolszélesség csökkentésével is növelhető
monolit felbetonnal is együtt dolgoztatható /érdesített felület+méretezett
kengyelezés/

feszített vápagerenda



gyártási méret: max. 12m-ig
max. 15 pázsma helyezhető el + kieg. lágy vasalás
anyagminőségek:
beton: C40/50; C45/55; C50/60
feszítőpázsma: Fp-100/1770 R2 vagy Fp-93/1860 R2
betonacél: B.60.50
tűzállósági határérték: 1 óra