TITAN DIVE

NAGY TŰRÉSŰ SAROKVAS

VIDEO

PATENTED

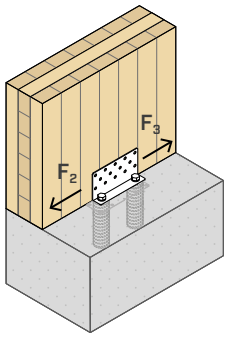
FELHASZNÁLÁSI OSZTÁLY SC1 SC2

ANYAG

S235 Fe/Zn12c **TDN240**: S235 + Fe/Zn12c szénacél

DX51D Z275 **TDS240**: DX51D + Z275 szénacél

TERHELÉSEK



INNOVATÍV

A speciális sarokvasakat és gégecsöveket tartalmazó innovatív rendszer a talajhoz való rögzítés új módszerét képviseli, a betonba előre beépített rögzítő megbízhatóságával és az utólag beépített rögzítő tűrésével.

AZ ELHELYEZÉS SZABADSÁGA

Maximális szabadságot biztosít a fafalak felállításában, mivel nem kell kifúrni a beton hordozót, ami jelentős időmegtakarítást tesz lehetővé az építkezésen.

A TŰRÉSEK KEZELÉSE

A gégecsöves rendszer mindkét irányban 22 mm-es tűrést és ±13°-os dőlésszöget tesz lehetővé.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Fa gerendák, falak vagy oszlopok rögzítése betonra.
A sarokvasak az öntésbe elhelyezett gégecsövek belsejébe vannak rögzítve.
Maximális telepítési tűrés.

Alkalmazása:

- TIMBER FRAME falak
- CLT és LVL paneles falak
- tömörfa vagy ragasztott fa gerendák vagy oszlopok

VÉKONY SZEGÉLYEK

A sarokvasnak a fal vastagsága irányában való elhelyezése lehetővé teszi a falaknak a nagyon vékony vasbeton szegélyekre való szerelését.

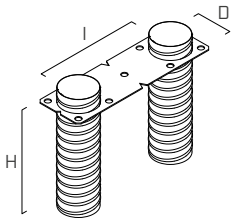
CLT és PALLÓVÁZ (TIMBER FRAME)

A TDS240 modell 8 mm-es HBS PLATE csavarokkal ideális a CLT falakkal való szereléshez, a TDN240 modell pedig minden faltípushoz alkalmazható.

KÓDOK ÉS MÉRETEK

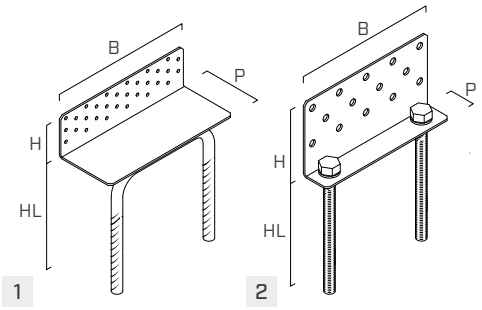
GÉGECSÖVEK

KÓD	D [mm]	I [mm]	H [mm]	db.
CD60180	60	180	200	1



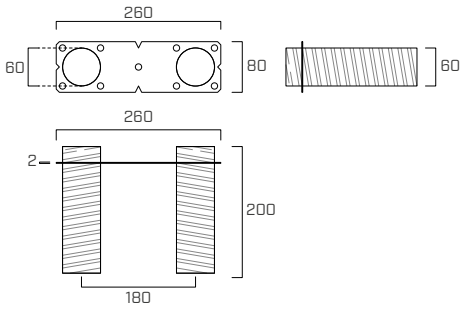
SAROKVASAK

	KÓD	B [mm]	P [mm]	H [mm]	HL [mm]	db.
1	**TDN240**	240	100	70	180	1
2	**TDS240**	240	50	125	180	1

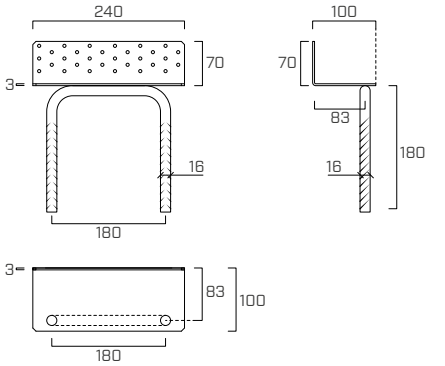


GEOMETRIA

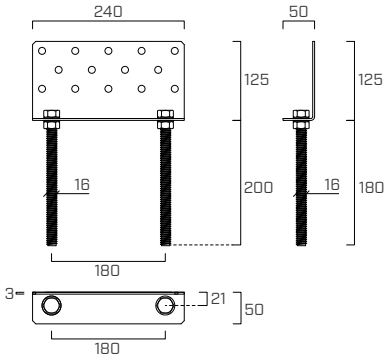
CD60180



TDN240



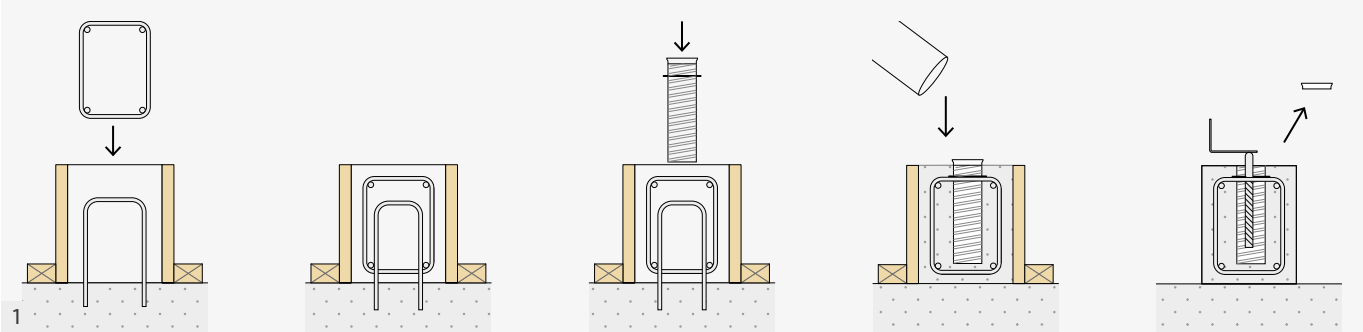
TDS240



RÖGZÍTŐK

típus	leírás		d [mm]	tartóelem	old.
LBA	gyűrűsszeg		4		570
LBS	gömbfejű csavar		5		571
HBS PLATE	csonkakúp fejű csavar		8		573

A BETON SZEGÉLY ELŐKÉSZÍTÉSE



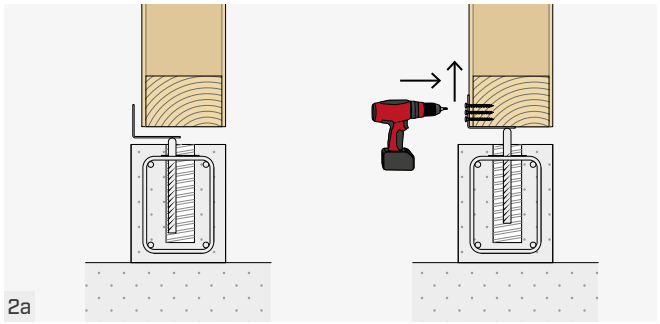
A zsaluzat öntésre való előkészítése és a betonacélok elhelyezése után helyezze be a csöveket (CD60180), ügyelve arra, hogy megfelelően rögzítse azokat a kengyelekhez vagy a zsaluzathoz, hogy az öntési műveletek során a helyükön maradjanak. A rendszer középpontjának beállítását megkönnyítik a lemez szélein lévő jelölések.

Ezután beönthető a beton a zsaluzatba. Az öntés megszilárdulása után a zsaluzat eltávolítható és elhelyezhetők a kiegyenlítő betétek. A dugók eltávolítása után a felszerelhető a sarokvas.

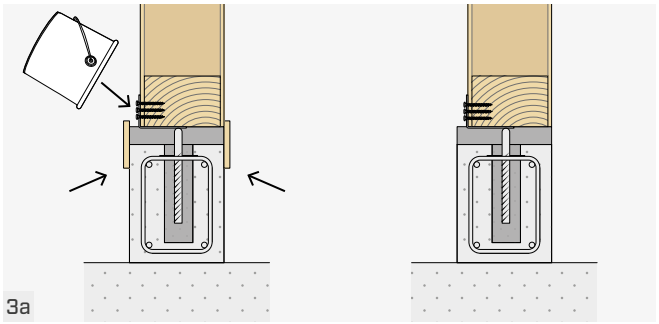
A FALAK FELSZERELÉSE ÉS RÖGZÍTÉSE

A falakat különböző módokon lehet felszerelni:

A VÁLTOZAT: ELŐRESZERELT SAROKVAS BEFEJEZŐ ÖNTÉSSEL

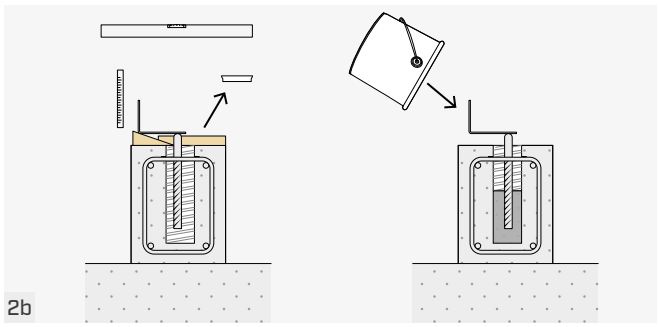


A fal szereléséhez „SHIM" távtartókat alkalmaznak. Ezt követően a lemez szegekkel vagy csavarokkal rögzíthető.

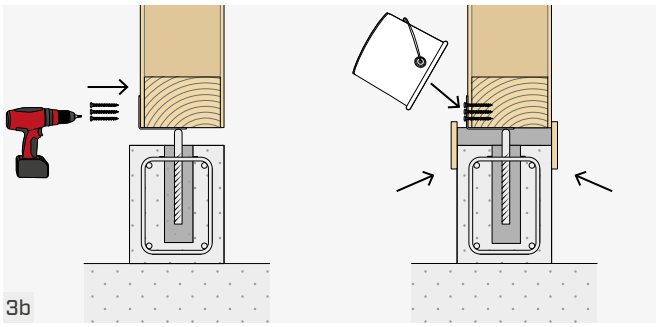


Az oldalak előkészítése a kompenzált zsugorodású szerkezeti habarcs öntéséhez, ügyeljen arra, hogy az öntést a gégecsövek közelében kezdje.

B VÁLTOZAT: ELŐRESZERELT SAROKVAS KÖZTES ÖNTÉSSEL

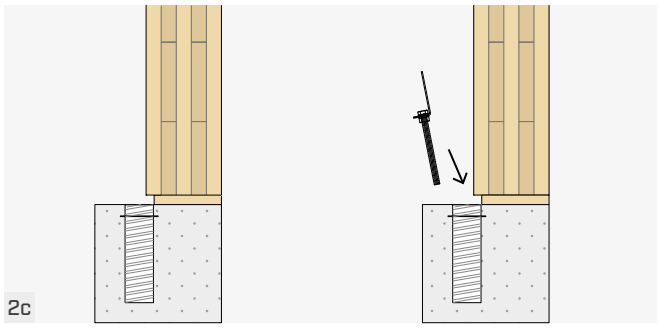


Ebben az esetben a sarokvasak vonatkoztatási pontként szolgálnak a falak felszereléséhez (síkbeli és magassági beállítás). A sarokvasaknak a végleges helyre való felszerelését követően elvégezhető a habarcs öntése a gégecsövekbe.

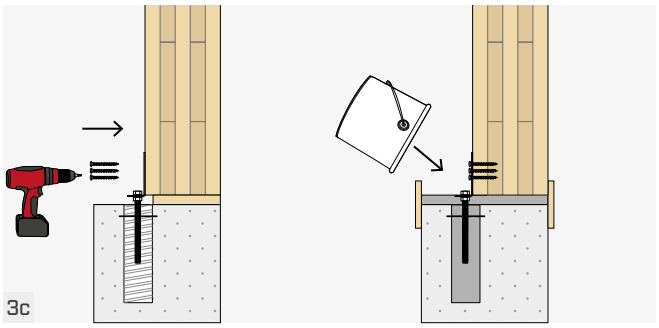


Adott esetben a köztes távtartók (SHIM) előkészítését követően szerelje fel a falat és rögzítse a sarokvasakat. Az utolsó művelet a kiegyenlítő öntés elvégzése kompenzált zsugorodású habarccsal a gégecsövek belsejébe és a fal alá.

C VÁLTOZAT: UTÓLAG SZERELT SAROKVAS



Miután elhelyezte és szintezte a falakat a betétekkel (SHIM), a gégecsövekbe helyezheti a sarokvasakat.



Az utolsó lépés az oldalak előkészítése a kompenzált zsugorodású szerkezeti habarcs öntéséhez, és az öntés elvégzése, ügyelve arra, hogy az öntést a gégecsövek közelében kezdje.

TOVÁBBI TERMÉKEK

PROTECT
ÖNTAPADÓ, VAKOLHATÓ
BUTIL RAGASZTÓSZALAG

START BAND
NAGY MECHANIKAI
ELLENÁLLÁSÚ
SZIGETELŐPROFIL

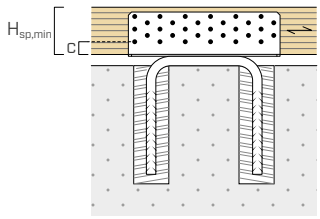
SHIM LARGE
NAGY MÉRETŰ TÁVTARTÓK
BIOMŰANYAGBÓL

További információ a www.rothoblaas.com honlapon található.

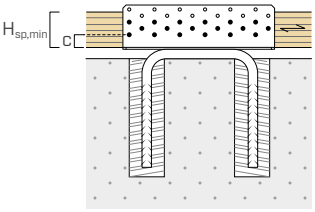
RÖGZÍTÉSI SÉMA

TDN240 | FA-BETON

SZERELÉS TIMBER FRAME-RE

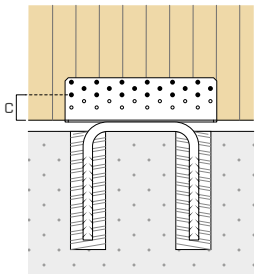


pattern 1



pattern 2

SZERELÉS CLT-RE

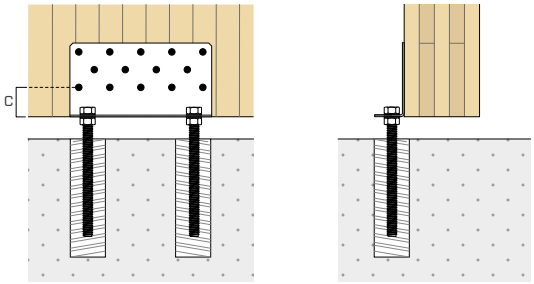


pattern 3

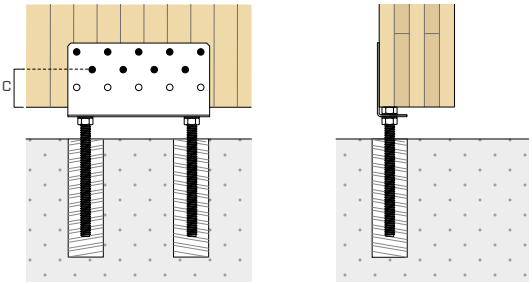
KÓD	konfiguráció	rögzítő furat Ø5			c	$H_{sp,min}$	$R_{2/3,K}$ [1]
		típus	Ø x L [mm]	n_V [db.]	[mm]	[mm]	[kN]
TDN240	pattern 1	LBA LBS	Ø4 x 60 Ø5 x 70	30	20	80	51,8
	pattern 2	LBA LBS	Ø4 x 60 Ø5 x 70	18	20	60	34,4
	pattern 3	LBA LBS	Ø4 x 60 Ø5 x 70	18	40	-	-

TDS240 | FA-BETON

SZERELÉS CLT-RE



pattern 1
UTÓLAG SZERELT



pattern 2
ELŐSZERELT

KÓD	konfiguráció	rögzítő furat Ø11			c	$R_{2/3,K}$ [1]
		típus	Ø x L [mm]	n_V [db.]	[mm]	[kN]
TDS240	pattern 1	HBS PLATE	Ø8,0 x 80	14	50	70,3
	pattern 2	HBS PLATE	Ø8,0 x 80	9	65	36,1

MEGJEGYZÉS

- A sarokvas és a vasbeton közötti tér teljes kitöltését kompenzált zsugorodású habarccsal vagy hasonló teljesítményű, megfelelő anyaggal kell megoldani.
- A kötőelemek minimális peremtávolsága az alábbiak alapján került meghatározásra:
  - ÖNORM EN 1995-1-1 (Annex k) a szegek esetében és ETA-11/0030 a CLT panelekre alkalmazott csavarok esetében
  - az ETA szerint, a faelemek $\rho_k < 420$ kg/m^3 sűrűségét feltételezve az alkalmazáshoz könnyűszerkezetes falak vagy ragasztott fa vagy tömörfa C/GL esetében.

[1] $R_{2/3,k}$ előzetes statikai ellenállási érték; a www.rothoblaas.com honlapon lesz elérhető egy műszaki adatlap, amely tartalmazza az ETA szerint meghatározott statikai értékeket.

SZELLEMI TULAJDON

- A TITAN DIVE az IT102021000031790 szabadalom oltalma alatt áll.

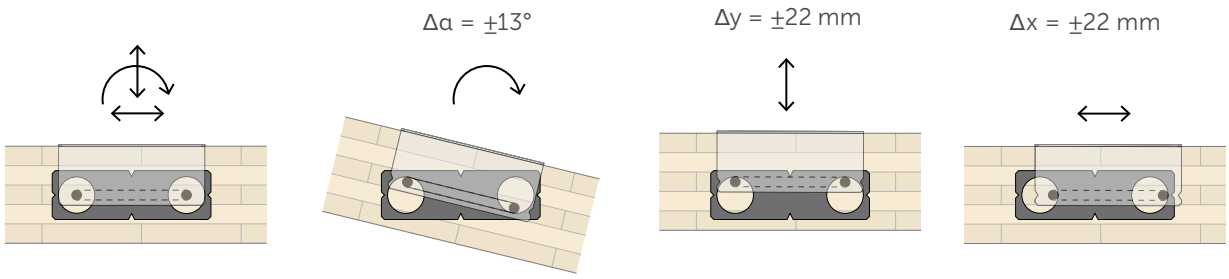
ÉPÍTÉSI TŰRÉSEK

A TDN/TDS sarokvas kétféle módon rögzíthető a betonban lévő gégecsövekhez, a szegély szélességétől és a különleges igényektől függően.

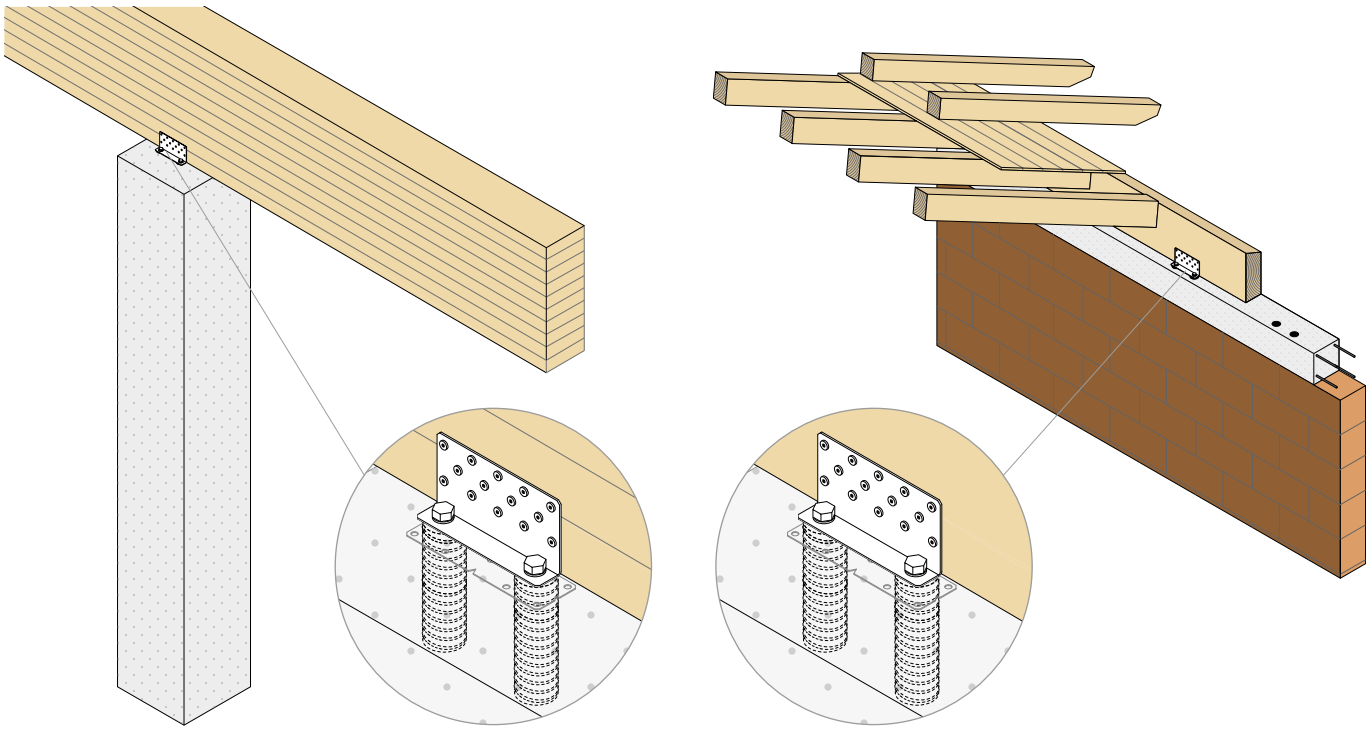
Az első módszer, amelynél a sarokvasat a CD60180 elem csöveinek belsejébe kell elhelyezni a fal felállítása előtt, lehetővé teszi a beton szegély méreteinek csökkentését a sarokvasnak a fából készült fal alá történő behelyezésével.

A második módszer, amely során a sarokvas elhelyezése a fal felállítása után történik, akkor lehet különösen előnyös, ha megfelelő szélességű, összefüggő alap vagy szegély áll rendelkezésre.

A TITAN DIVE rendszerrel mindkét esetben nagy mechanikai szilárdság és nagy relatív tűrés érhető el a három fő tengely (x,y,z) mentén a beton alapozás és a vízszintes síkban (α) történő elforgatások között. A betonöntésbe előre beépített, univerzális rögzítési rendszer alkalmazása kiváló kompromisszumot jelent a különböző építési tűrésekkel kapcsolatos kockázatok csökkentésére. Az alapozás és a faszerkezet közötti esetleges igazítási hibákból eredő problémákat csökkenti, hogy - mint a legtöbb jelenleg elérhető alkalmazásban - lehetővé teszi az építési fázisok egymástól való függetlenségét.



A jelenlegi alkalmazásokhoz képest további előnye, hogy elkerülhető a betonba helyezett betonvasak és a rögzítési rendszer közötti interferencia. Ez a szempont jelentősen felgyorsítja a szerelést és garantálja az eredményt, különösen sűrű erősítés esetén, valamint csökkenti a beépítés során keletkező zajt és port.



A TITAN DIVE kötési rendszer figyelemre méltó előnyöket kínál több alkalmazási területen is. Például használható a nyíróerők átvitelére fagerendák és előregyártott vagy helyben épített vasbeton oszlopok között. Hasonlóképpen használható vasbeton konzolok vagy falak alkalmazásakor.
A rögzítők elhelyezési tűrései és a szerelési tűrésekkel kapcsolatos bizonytalanságok (nem megfelelő függőlegesség, igazítás, méret stb.) könnyen megoldhatók úgy, hogy csökken az egyedi kialakítású lemezek szükségessége.
Egy másik példa az új vagy meglévő épületek esetében a fa talpszelemen és a beton szegély közötti csatlakozási csomópont. A TITAN DIVE rendszerrel nagy szerelési tűrésekkel valósíthatók meg a hatékony kötések, lehetővé téve a különböző építési fázisok szétválasztását, valamint a vízszintes szerkezet és a falak közötti hatékony kapcsolat megvalósítását.