

TITAN DIVE

NAPREDNI KOTNIK Z VELIKIM ODPOTANJEM

INOVATIVEN

Inovativni sistem z narebranimi cevmi in posebnimi kotniki predstavlja nov način pritrdjevanja na tla z zanesljivim vnaprej nameščenim sidralom v beton in odstopanjem pozneje nameščenega sidrala.

PROSTA POSTAVITEV

Omogoča povsem prosto izbiro postavitve lesenih sten, pri kateri ni treba preluknjati betonske podlage, zaradi česar je delo na delovišču bistveno hitreje opravljeno.

UPRALJANJE ODPOTANJ

Sistem narebranih cevmi omogoča odstopanje 22 mm vse vsako smer in naklon $\pm 13^\circ$.



VIDEO



PATENTED

LESTVICA VZDRŽEVANJA

SC1

SC2

MATERIAL

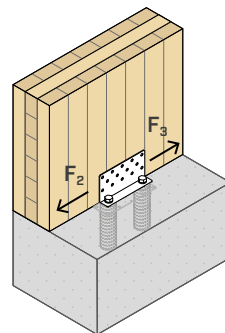
S235
Fe/Zn12c

TDN240: ogljikovo jeklo S235 + Fe/Zn12c

DX51D
Z275

TDS240: ogljikovo jeklo DX51D + Z275

OBREMNITVE



PODROČJA UPORABE

Pritrditev lesenih sten, tramov ali stebrov na beton.

Kotniki se pritrdijo znotraj narebranih cevi, ki so nameščene v vliiti beton.

Največje odstopanje pri nameščanju.

Uporabno za:

- stene TIMBER FRAME
- stene s ploščami iz CLT in LVL
- tramovi ali stebri iz masivnega ali lamelnega lesa



OZKI ROBNIKI

Postavitev kotnika v debelino stene omogoča izvedbo sten na zelo ozkih robnikih iz armiranega betona.

CLT IN TIMBER FRAME

Model TDS240 z vijaki HBS PLATE 8mm je idealen za postavitev na stene iz CLT, medtem ko se lahko model TDN240 uporabi za vsako vrsto stene.

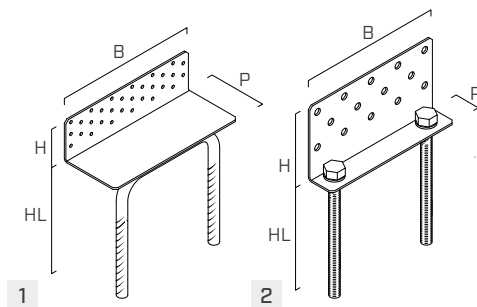
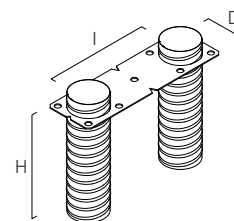
KODE IN DIMENZIJE

NAREBRANE CEVI

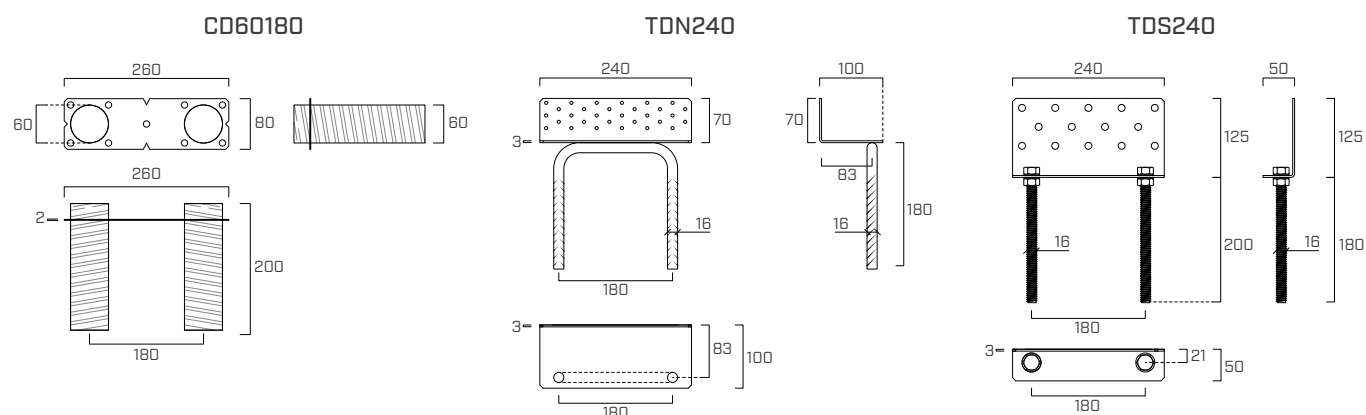
KODA	D [mm]	I [mm]	H [mm]	št. kosov
CD60180	60	180	200	1

KOTNI

KODA	B [mm]	P [mm]	H [mm]	HL [mm]	št. kosov
1 TDN240	240	100	70	180	1
2 TDS240	240	50	125	180	1



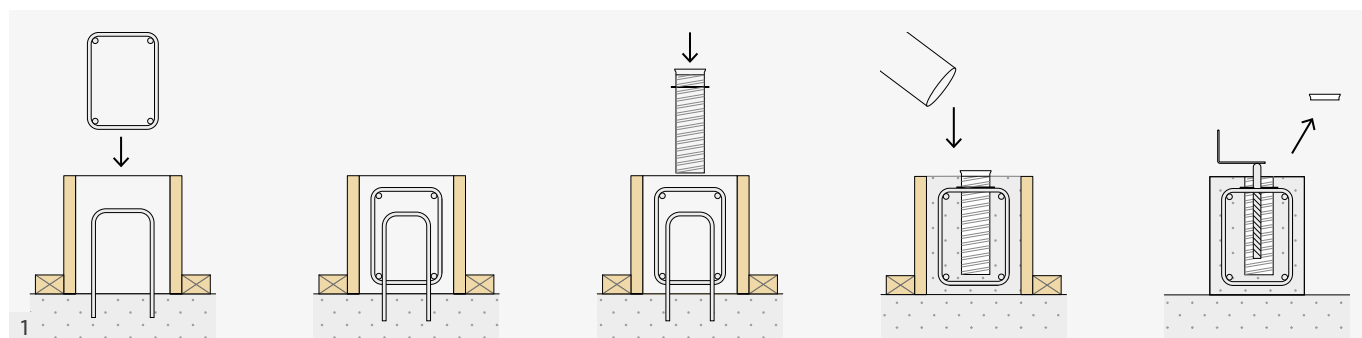
OBLIKA



PRITRDITVE

tip	opis		d [mm]	opora	str.
LBA	žebelj z izboljšanim oprijemom		4		570
LBS	vijak z okroglo glavo		5		571
HBS PLATE	vijak z glavo v obliki prirezanega stožca		8		573

PRIPRAVA BETONSKEGA ROBNIKA



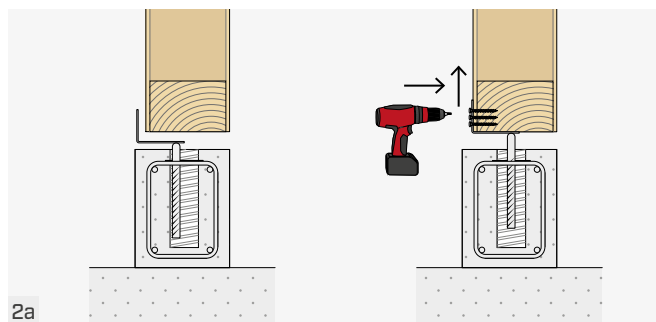
Po pripravi opažev za vlivanje betona in po postavitvi ojačitvenih drogov se vstavijo cevi (CD60180), pri čemer jih je treba pravilno pritrditi na nosilce ali opaže, da se med vlivanjem ohranijo v svojem položaju. Oznake na robovih plošče omogočajo lažjo poravnavo sredine sistema.

Sledi vlivanje betona v opaže. Ko se beton strdi, se opaži odstranijo in postavijo se poravnalni distančniki. Po odstranitvi čepov se lahko postavi kotnik.

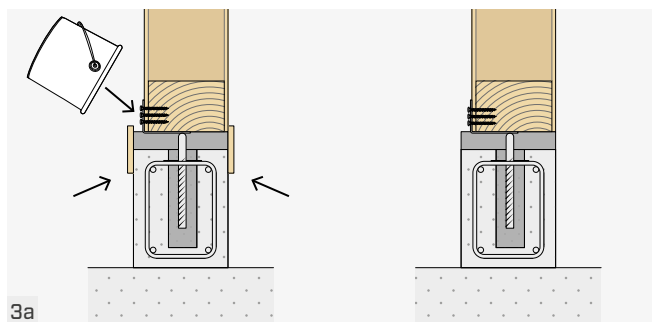
MONTAŽA STEN IN PRITRĐITEV

Stene se lahko postavijo na različne načine:

MOŽNOST A: VNAPREJ NAMEŠČEN KOTNIK S KONČNIM VLIVANJEM

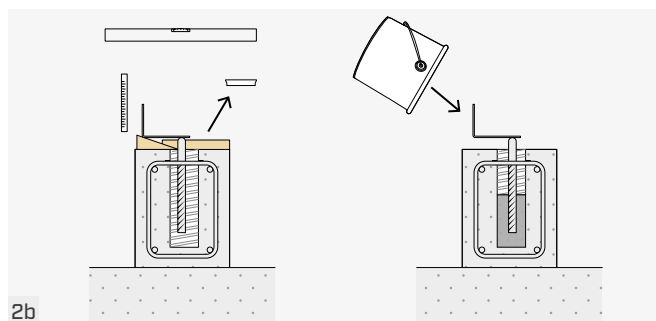


Postavitev stene z uporabo distančnikov "SHIM". Sledi pritrditev plošče z žebli ali vijaki.

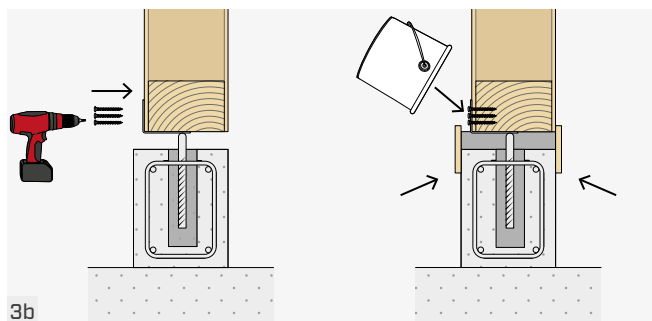


Prilava osnove za vlihanje strukturne malte s kompenziranim krčenjem, pri čemer je potrebna posebna pozornost, da se vlihanje začne v bližini narebranih cevi.

MOŽNOST B: VNAPREJ NAMEŠČEN KOTNIK S VMESNIM VLIVANJEM

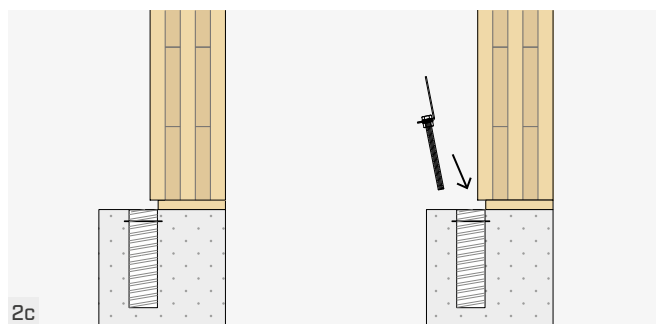


V tem primeru so kotniki referenčni (planimetrična in altimetrična poravnava) za postavitev sten. Po namestitvi kotnikov v končni položaj sledi delno vlihanje malte v narebrane cevi.

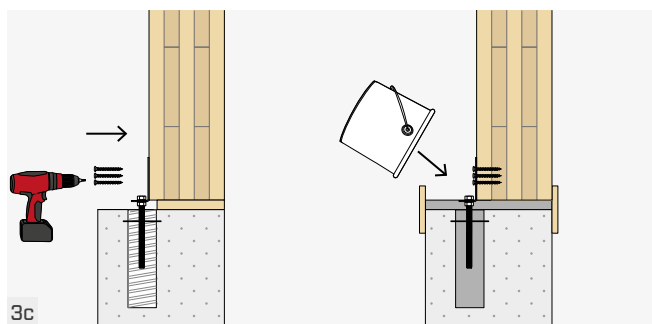


Po razporeditvi morebitnih vmesnih distančnikov (SHIM) sledi postavitev stene in pritrditev kotnikov. Zadnji postopek je zaključek poravnalnega vlihanja malte s kompenziranim krčenjem v narebrane cevi in pod steno.

MOŽNOST C: POZNEJE NAMEŠČEN KOTNIK



Po namestitvi in poravnavi stene z distančniki (SHIM) sledi namestitev kotnikov na narebrane cevi.



Zadnja faza se nanaša na pripravo osnov za vlihanje malte s kompenziranim krčenjem in vlihanje in na vlihanje, pri čemer je potrebna posebna pozornost, da se vlihanje začne v bližini narebranih cevi.

DODATKI



PROTECT

SAMOLEPLJIV BUTILNI
TRAK ZA PODOMETNO
VGRADNJO



START BAND

NEPREPUSTEN PROFIL
Z VISOKO MEHANSKO
TRDNOSTJO

SHIM LARGE

VELIKI DISTANČNIKI IZ BIOPLASTIKE

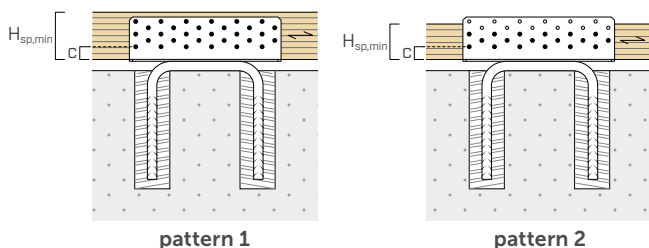


Več informacij najdete na spletni strani www.rothoblaas.com.

■ SCHEME PRITRDITVE

TDN240 | LES-BETON

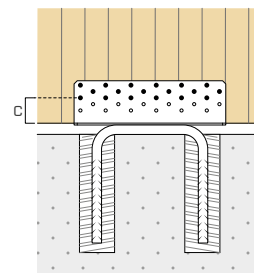
VGRADNJA NA TIMBER FRAME



pattern 1

pattern 2

VGRADNJA NA CLT

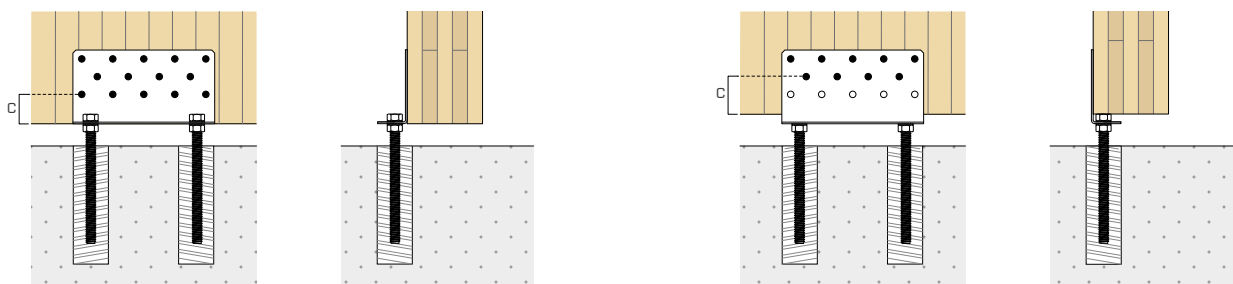


pattern 3

KODA	konfiguracija	pritrditev skozi luknje Ø5			c	H _{sp,min}	R _{2/3,k} ⁽¹⁾
		tip	Ø x L [mm]	n _v [kos]			
TDN240	pattern 1	LBA	Ø4 x 60	30	20	80	51,8
		LBS	Ø5 x 70				
	pattern 2	LBA	Ø4 x 60	18	20	60	34,4
		LBS	Ø5 x 70				
	pattern 3	LBA	Ø4 x 60	18	40	-	-
		LBS	Ø5 x 70				

TDS240 | LES-BETON

VGRADNJA NA CLT



pattern 1

POZNEJŠA NAMESTITEV

pattern 2

VNAPREJŠNJA NAMESTITEV

KODA	konfiguracija	pritrditev skozi luknje Ø11			c	R _{2/3,k} ⁽¹⁾
		tip	Ø x L [mm]	n _v [kos]		
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

OPOMBE

- Prostor med kotnikom in armiranim betonom mora biti v celoti zapolnjen z malto s kompenziranim krčenjem ali ustreznim, enako učinkovitim materialom.
- Minimalne razdalje spojinikov glede na robnik so določene na podlagi:
 - ÖNORM EN 1995-1-1 (priloga k) za žeblje in ETA-11/0030 za vijake, nameščene na plošče iz CLT
 - na podlagi ETA ob upoštevanju gostote lesenih elementov $\rho_k < 420 \text{ kg/m}^3$ za uporabo na skeletnih stenah oziroma lamelnem ali masivnem lesu C/GL

⁽¹⁾ R_{2/3,k} je predhodna statična vrednost trdnosti; na spletnem mestu www.rothoblaas.com je na voljo popoln tehnični list s statičnimi vrednostmi, kot jih določa ETA.

INTELEKTUALNA LASTNINA

- Sistem in metoda TITAN DIVE, zaščiten s patentom IT102021000031790

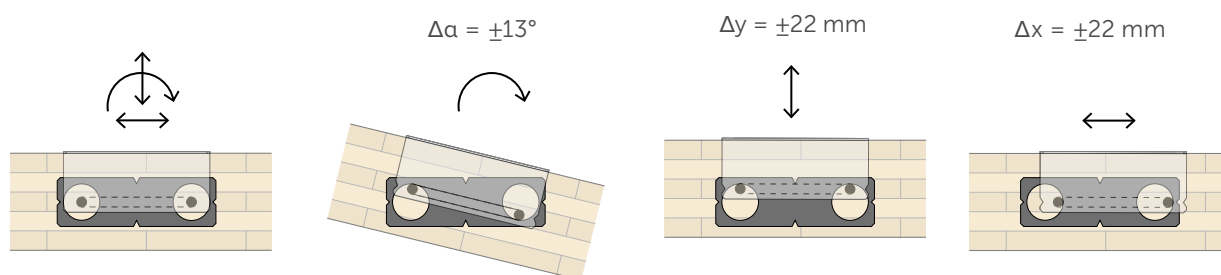
KONSTRUKCIJSKA ODSTOPANJA

Kotnik TDN/TDS v primerjavi z narebranimi cevmi, razporejenimi v beton, lahko pritrdi na dva načina, odvisno od širine robnika in posebnih zahtev.

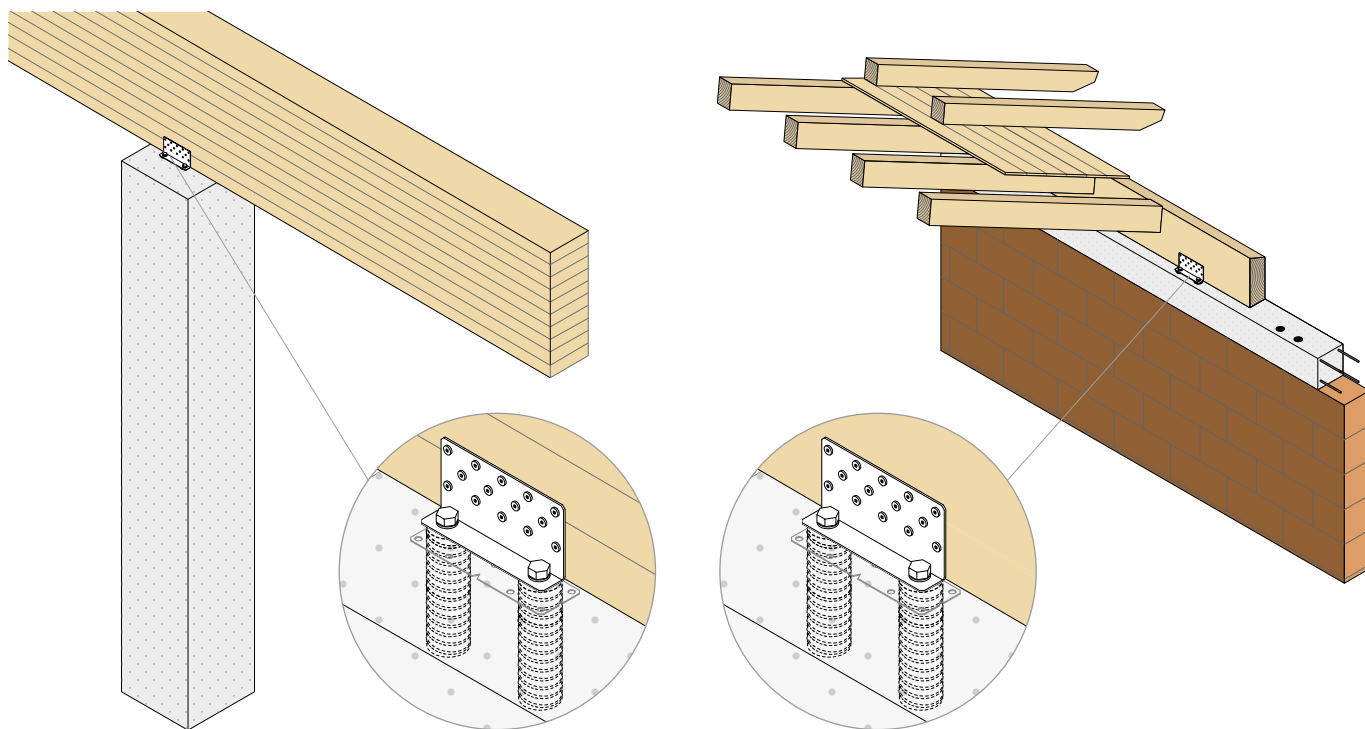
Prvi način, pri katerem mora biti kotnik postavljen znotraj cevi elementa CD60180 pred postavitvijo stene, omogoča zmanjšanje dimenzij betonskega robnika tako, da se kotnik vstavi pod leseno steno.

Drugi način, pri katerem se kotnik namesti po postavitvi stene, je lahko zelo koristen, če obstajajo neprekinjeni temelji ali dovolj širok robnik.

S sistemom TITAN DIVE je v obeh primerih mogoče doseči visoko mehansko trdnost in visoka relativna odstopanja med betonskim temeljem vzdolž treh glavnih osi (x,y,z) in rotacijami na vodoravni ravnini (α). Uporaba univerzalnega sistema sidranja na temelje, ki je vnaprej nameščen v vlti beton, zagotavlja odličen kompromis za zmanjšanje tveganj, povezanih z različnimi odstopanji konstrukcije. Morebitne težave zaradi napak pri poravnavi med temeljem in leseno strukturo se odpravijo tako, da se kot pri večini trenutno razpoložljivih uporab omogočijo neodvisne faze gradnje.



Druga prednost v primerjavi s sedanjo uporabo je možnost, da se prepreči vplivanje med vnaprej razporejenimi armaturami v beton in sidrnim sistemom. Ta vidik bistveno pospeši postavitve in zagotavlja rezultat, zlasti pri gostih armaturah, ter zmanjša hrup in prah, ki nastajata v fazah montaže.



Spojni sistem TITAN DIVE prinaša tudi zanimive prednosti na različnih področjih uporabe. Uporabi se lahko na primer za prenos strižnih sil med lesenimi tramovi in stebri iz prefabriciranega armiranega betona ali armiranega betona, izdelanega na delovišču. Enako se lahko uporabi tudi, če se uporabijo police iz armiranega betona ali stene.

Odstopanja pri postavitvi sidral in negotovosti, povezane z odstopanji pri postavitvi (zunaj svinca, poravnava, delež itd.), se lahko zlahka odpravijo z zmanjšanjem potrebe po uporabi plošč po meri.

Drug primer na področju novih ali obstoječih gradenj je točkovna vez med leseno lego in vrhnjim betonskim robnikom. S sistemom TITAN DIVE se lahko dosežejo učinkoviti spoji z velikimi odstopanji pri postavitvi, ki omogočajo izognitev različnim fazam gradnje in izvedbo učinkovitega spoja med vodoravno membrano in stenami.