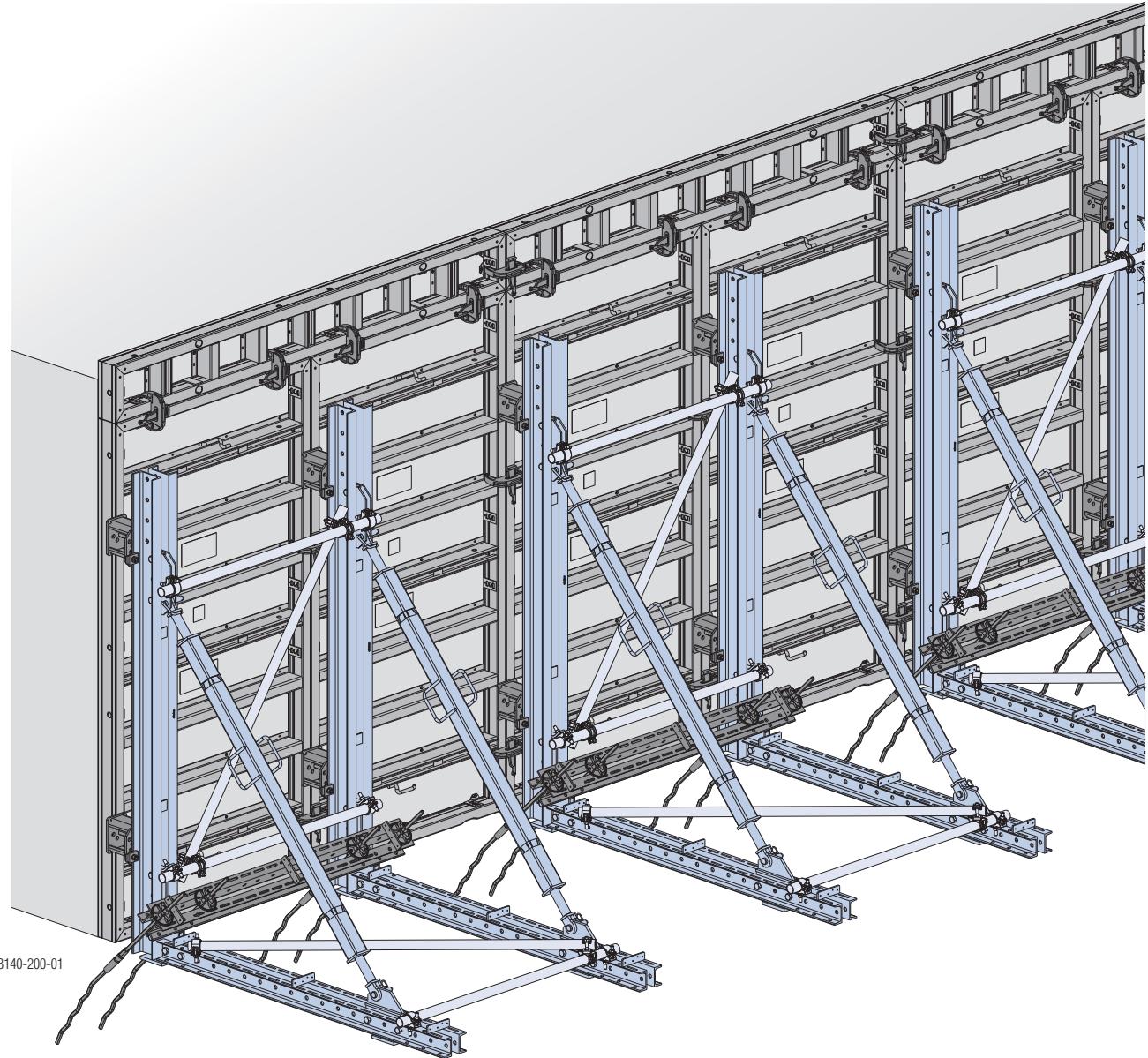


Stručnjaci za oplate.

Podupirač jednostrane oplate variabilni

Informacije za korisnike

Upute za montažu i primjenu



Sadržaj

4 Uvod

- 4 Osnovne napomene u vezi sigurnosti
- 7 Doka usluge

8 Opis sustava

- 8 Podupirač jednostrane oplate varijabilni - za visine betoniranja do oko 4,00 m
- 10 Standardni sklopovi
- 12 Sustavne dimenzije

13 Primjena s oplatom

- 14 Dimenzioniranje

16 Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife

- 16 S odstojnikom podupirača jednostrane oplate
- 18 S višenamjenskim profilom u razini sidra
- 20 Pomoću višenamjenskog profila na razini profila nosača
- 22 Dimenzioniranje

24 Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife plus

- 24 S odstojnikom podupirača jednostrane oplate
- 26 S višenamjenskim profilom u razini sidra
- 28 Pomoću višenamjenskog profila na razini profila nosača
- 30 Dimenzioniranje

32 Primjena s okvirnom oplatom Frami Xlife

- 32 S višenamjenskim profilom

34 Montaža

- 34 Montaža podupora
- 35 Montaža jedinice za premještanje

36 Općenito

- 36 Izvedba unutrašnjeg kuta
- 38 Platforme za betoniranje
- 40 Premještanje pomoću dizalice
- 41 Preuzimanje sila koje nastaju
- 42 Varijante sidrenja podupirača jednostrane oplate
- 46 Montaža kosih sidara
- 48 Transport, slaganje i skladištenje
- 52 Projektiranje oplate pomoću softvera Tipos-Doka

53 Pregled proizvoda

Uvod

Osnovne napomene u vezi sigurnosti

Grupe korisnika

- Ova dokumentacija namijenjena je onim osobama koje rade s opisanim Doka-proizvodom/sustavom i sadrži podatke u vezi propisnog izvođenja montaže i primjene opisanog sustava u skladu s njegovom namjenom.
- Sve osobe koje rade s odgovarajućim proizvodom moraju biti dobro upoznate sa sadržajem ove dokumentacije i ovdje sadržanim napomenama u vezi sigurnosti.
- One osobe koje ne mogu čitati ili teško mogu čitati i ne mogu razumjeti ovu dokumentaciju kupac mora podučiti i uputiti.
- Kupac mora osigurati da informacije koje je Doka stavila na raspolaganje (npr. informacije za korisnike, upute za montažu i primjenu, upute za uporabu, planovi itd.) budu prisutne i aktualne, poznate i na raspolaganju korisnicima na mjestu primjene.
- Doka u predmetnoj tehničkoj dokumentaciji i pripadajućim planovima primjene oplate pokazuje mјere zaštite na radu za primjenu Doka proizvoda u prikazanim slučajevima primjene.
Korisnik je u svakom slučaju obvezan tijekom čitavog projekta osiguravati poštivanje zakona, normi i propisa specifičnih za dotičnu zemlju i po potrebi poduzimati dodatne ili druge prikladne mјere zaštite na radu.

Procjena rizika

- Za poduzimanje, dokumentaciju, provedbu i provjeru procjene rizika na svakom gradilištu odgovoran je kupac.
Ovaj dokument služi kao podloga za procjenu rizika specifičnih za gradilište i za upute za pripremu i korištenje sustava od strane korisnika. On ih, međutim, ne zamjenjuje.

Napomene u vezi ove dokumentacije

- Ova dokumentacija za korisnike može poslužiti kao opće uputstvo za montažu i primjenu ili se može integrirati u upute za montažu i primjenu specifične za gradilište.
- **Prikazi, animacije i video zapisi prikazani u ovom dokumentu, odn. aplikaciji dijelom predstavljaju stanja pri montaži i stoga nisu uvijek potpuni u sigurnosnotehničkom pogledu.**
Sigurnosnu opremu koja eventualno nije prikazana u ovim prikazima, animacijama i videima potrebno je ipak koristiti u skladu s odgovarajuće važećim propisima.
- **Daljnje napomene u vezi sigurnosti, a osobito upozorenja, navedene su u pojedinim poglavljima!**

Planiranje

- Pri korištenju oplate valja predvidjeti sigurna radna mjesta (npr. kod montaže, demontaže, pregradnje, premještanja itd.). Radna mjesta moraju biti dostupna preko sigurnih pristupa!
- **Odstupanja od podataka navedenih u ovoj dokumentaciji ili primjene koje ih nadilaze zahtijevaju zasebni staticki proračun i dopunske upute za montažu.**

Propisi / Zaštita na radu

- Radi sigurnosno-tehničke pravilne primjene i korištenja naših proizvoda potrebno je poštivati zakone, norme i propise dotičnih država i zemalja u vezi zaštite na radu kao i ostale sigurnosne propise u važećem izdanju.
- Nakon pada neke osobe ili predmeta u sustav bočne zaštite kao i u njegove dijelove pribora, on se smije nastaviti koristiti samo nakon što ga provjeri stručna osoba.

Za sve faze primjene vrijedi sljedeće

- Kupac mora osigurati da montažu, demontažu, pre-mještanju i primjenu proizvoda u skladu s namjenom vodi i nadzire odgovarajuće stručno osoblje u skladu s važećim zakonima, normama i propisima. Sposobnost djelovanja ovih osoba ne smije biti umanjena alkoholom, lijekovima ili drogama.
- Doka proizvodi su tehnička sredstva za rad namijenjena isključivo za industrijsku primjenu, uvijek u skladu s odgovarajućim Doka informacijama za korisnike ili ostalom tehničkom dokumentacijom koju je izdala Doka.
- U svakoj fazi gradnje valja osigurati stabilnost svih građevinskih elemenata i jedinica.
- Na istake, izjednačenja itd. smije se pristupati tek nakon što se poduzmu odgovarajuće mjere za osiguranje stabilnosti (npr. razuporama).
- Potrebno je poštivati funkcionalno-tehničke upute, napomene u vezi sigurnosti i podatke o opterećenjima te ih se precizno pridržavati. Nepridržavanjem može doći do nesreća i ozbiljnih zdravstvenih oštećenja (opasnost za život) kao i do znatnih materijalnih šteta.
- U području oplate nisu dopušteni izvori plamena. Uporaba uređaja za grijanje dopuštena je samo uz stručnu primjenu na odgovarajućem razmaku od oplate.
- Kupac mora uzeti u obzir svekolike vremenske utjecaje kako kod samog uređaja kao i tako njegove primjene i skladištenja (npr. skliske površine, opasnost od poskлизnuća, utjecaji vjetra itd.) te poduzeti preventivne mjere za osiguranje uređaja, odn. okolnih područja kao i za zaštitu zaposlenika.
- Sve spojeve redovito valja provjeravati u pogledu dosjeda i funkcije. Ovisno o tijeku građevinskih radova i posebno nakon neuobičajenih događaja (npr. nakon oluje), osobito je potrebno provjeravati vijčane spojeve i spojeve klinovima te ih po potrebi naknadno pritegnuti.
- Najstrože je zabranjeno zavarivanje i zagrijavanje Doka proizvoda, a osobito dijelova sidara, ovjesnih dijelova, veznih i lijevanih dijelova itd. Kod materijala dotičnih komponenti zavarivanje uzrokuje ozbiljnu promjenu strukture. Ona dovodi do dramatičnog pada kritičnog opterećenja, što predstavlja velik sigurnosni rizik. Dopušteno je skraćivanje pojedinačnih sidara reznim pločama za metal (uvodenje topline samo na kraju šipke) no pritom, međutim, valja voditi računa o tome da leteće iskre ne zagrijavaju i na taj način ne oštete ostala sidra.
- Dopušteno je zavarivati samo one artikle za koje je to izričito navedeno u Dokinoj dokumentaciji.

Montaža

- Kupac prije korištenja mora ispitati da li se materijal/sustav nalazi u odgovarajućem stanju. Oštećene i deformirane dijelove kao i dijelove oslabljene trošenjem, korozijom ili truljenjem (npr. infestacija gljivama) valja isključiti iz primjene.
- Upotreba naših sigurnosnih i oplatnih sustava zajedno s onima drugih proizvođača predstavlja potencijalnu opasnost koja može dovesti do zdravstvenih oštećenja i materijalnih šteta pa zbog toga zahtjeva posebnu provjeru.
- Montažu moraju izvršiti stručno osposobljene osobe kupca u skladu s važećim zakonima, normama i propisima poštujući pritom eventualne obvezne ispitivanja.
- Nisu dopuštene izmjene na Doka-proizvodima i one predstavljaju sigurnosni rizik.

Postavljanje oplate

- Doka proizvodi/sustavi moraju se postavljati tako da se sva djelovanja opterećenja sigurno odvode!

Betoniranje

- Obratite pozornost na dopušteni pritisak svježeg betona. Prevelike visine betoniranja dovode do preopterećenja oplate, izazivaju veće progibe i predstavljaju potencijalnu opasnost od loma.

Skidanje oplate

- Oplatu se demontira nakon što beton postigne dovoljnju čvrstoću i nakon dobivanja naloga za demontažu od strane odgovorne osobe!
- Oplatu prilikom skidanja nemojte odvajati korištenjem dizalice. Koristite prikladni alat, kao npr. drvene klinove, alat za namještanje ili naprave specifične za sustav, npr. Framax-kutove za skidanje oplate.
- Prilikom demontaže ne ugrožavajte stabilnost građevine, skela i oplate!

Transport, slaganje i skladištenje

- Poštujte sve važeće propise u vezi transporta oplata i skela koji su specifični za pojedine zemlje. Kod sistemskih oplata obvezno valja koristiti navedena Doka pričvrsna sredstva.
- Ako u ovoj dokumentaciji nije definirana vrsta pričvrsnog sredstva, za dotični slučaj primjene kupac mora koristiti prikladna pričvrsna sredstva koja odgovaraju propisima.
- Prilikom premještanja valja voditi računa o tome jesu li jedinica za premještanje i njezini pojedinačni dijelovi u stanju preuzeti sile koje se pojavljuju.
- Uklonite labave dijelove ili ih osigurajte od klizanja i padanja!
- Sve komponente valja skladištitи na siguran način, pri čemu je potrebno obratiti pozornost na posebne Dokine upute navedene u odgovarajućim poglavljima ove dokumentacije!

Održavanje

- Kao rezervne dijelove koristite samo Doka-originalne dijelove. Popravke smiju izvoditi samo proizvođač ili ovlaštene ustanove.

Ostalo

Podaci o težini predstavljaju srednje vrijednosti na temelju novog materijala i mogu odstupati uslijed dopuštenih odstupanja materijala. Težine se dodatno mogu razlikovati uslijed zaprljanja, prodora vlage itd.

Pridržavamo pravo na promjene uslijed tehničkog razvoja.

Eurokodovi kod Doke

Dopuštene vrijednosti (npr. $F_{dop} = 70 \text{ kN}$) navedene u Dokinim dokumentima nisu vrijednosti dimenzioniranja (npr. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Obvezno izbjegavajte zabune!
- U Dokinim dokumentima i dalje se navode dopuštene vrijednosti.

U obzir su uzeti sljedeći parcijalni koeficijenti sigurnosti:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_M, \text{ ploča} = 1,3$
- $\gamma_M, \text{ čelik} = 1,1$
- $K_{mod} = 0,9$

Time se iz dopuštenih vrijednosti mogu utvrditi sve proračunske vrijednosti za izračun EC.

Simboli

U ovoj se dokumentaciji koriste sljedeći simboli:



OPASNOST

Ova uputa upozorava na izuzetno opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti smrt ili tešku irreverzibilnu ozljedu.



UPOZORENJE

Ova uputa upozorava na opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti smrt ili tešku irreverzibilnu ozljedu.



OPREZ!

Ova uputa upozorava na opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti lakšu reverzibilnu ozljedu.



NAPOMENA:

Ova uputa upozorava na situacije u kojima nepoštivanje upute može prouzročiti neispravnosti ili materijalne štete.



Uputa

Naznačuje da korisnik treba poduzeti neke radnje.



Vizualna kontrola

Naznačuje da poduzete radnje treba vizualno kontrolirati.



Savjet

Ukazuje na korisne savjete za korisnike.



Upućivanje

Upućuje na daljnju dokumentaciju.

Doka usluge

Podrška u svakoj fazi projekta

- Osiguran uspjeh projekta zahvaljujući proizvodima i uslugama iz jedne ruke.
- Kompetentna podrška od projektiranja do montaže izravno na gradilištu.

Praćenje projekta od samog početka

Svaki je projekt jedinstven i zahtijeva individualna rješenja. Dokin tim pruža Vam podršku kod radova oplaćivanja pružajući Vam usluge savjetovanja, projektiranja i servisiranja na licu mjesta kako biste mogli učinkovito i sigurno realizirati svoj projekt. Doka Vam pruža podršku putem individualnih konzultantskih usluga i osposobljavanjima po mjeri.

Učinkovito projektiranje za siguran tijek projekta

Učinkovita oplatna rješenja mogu se ekonomično razvijati samo ako se razumiju zahtjevi projekta i građevinski procesi. Dokine inženjerske usluge zasnivaju se na ovom razumijevanju.

Optimizacija građevinskih procesa s Dokom

Doka nudi specijalne alate koji pridonose transparentnom oblikovanju procesa. Na taj način mogu se ubrzati procesi betoniranja, optimirati zalihe, a projektiranje oplate učiniti učinkovitijim.

Posebna oplata i montaža na licu mjesta

Kao dopunu sustavnim oplatama Doka nudi jedinice specijalne oplate po mjeri. K tome, posebno obučeno osoblje montira nosive skele i oplate na gradilištu.

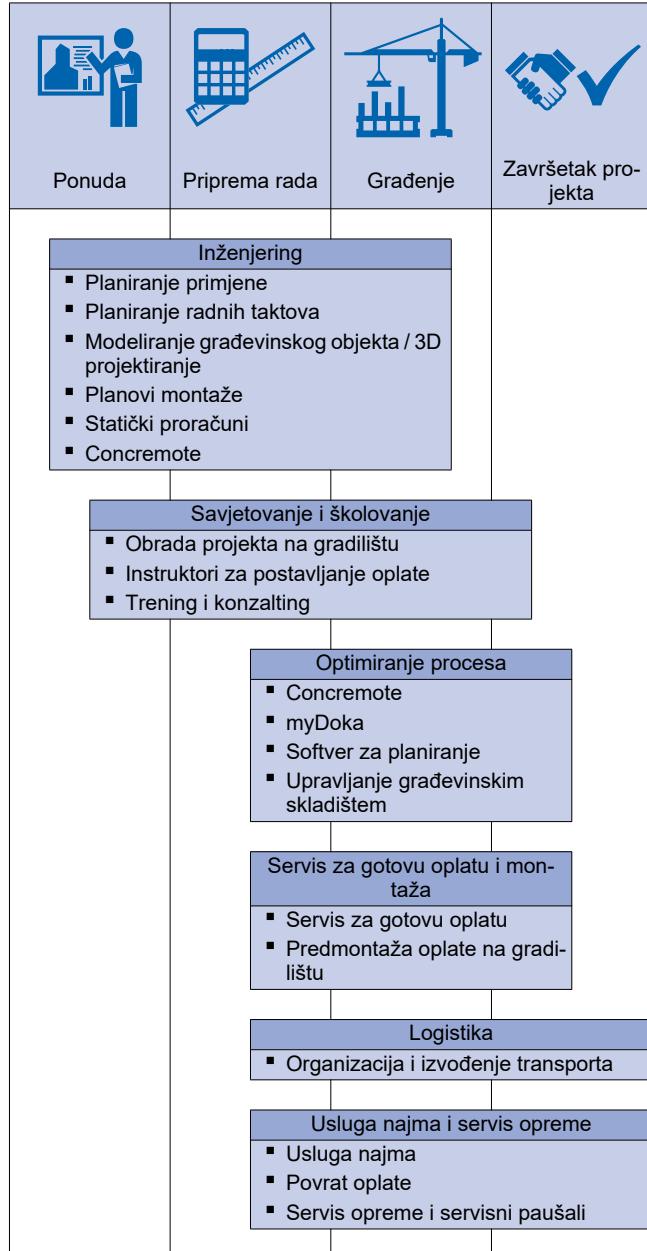
Raspoloživost „just in time“

Raspoloživost oplate bitan je čimbenik za vremenski i troškovno učinkovito odvijanje nekog projekta. Globalna logistička mreža omogućava jednostavnu nabavu potrebnih količina oplate u dogovorenom trenutku.

Usluga najma i servis opreme

Za potrebe određenog projekta oplatni materijal može se unajmiti iz Dokinih učinkovitih najamnih parkova. Vlastita oprema kupca i Dokina unajmljena oprema čisti se i popravlja u Dokinom servisu opreme.

Učinkovitost u svim fazama projekta



upbeat construction digital services for higher productivity

Od projektiranja do završetka gradnje – pomoći „upbeat construction“ stavljamo gradnju u prvi plan i sa svim našim digitalnim uslugama određujemo takt za produktivnu gradnju. Naš digitalni portfelj obuhvaća cijelokupni proces gradnje i neprekidno se proširuje. Saznajte više o našim posebno razvijenim rješenjima na doka.com/upbeatconstruction.

Opis sustava

Podupirač jednostrane oplate variabilni - za visine betoniranja do oko 4,00 m

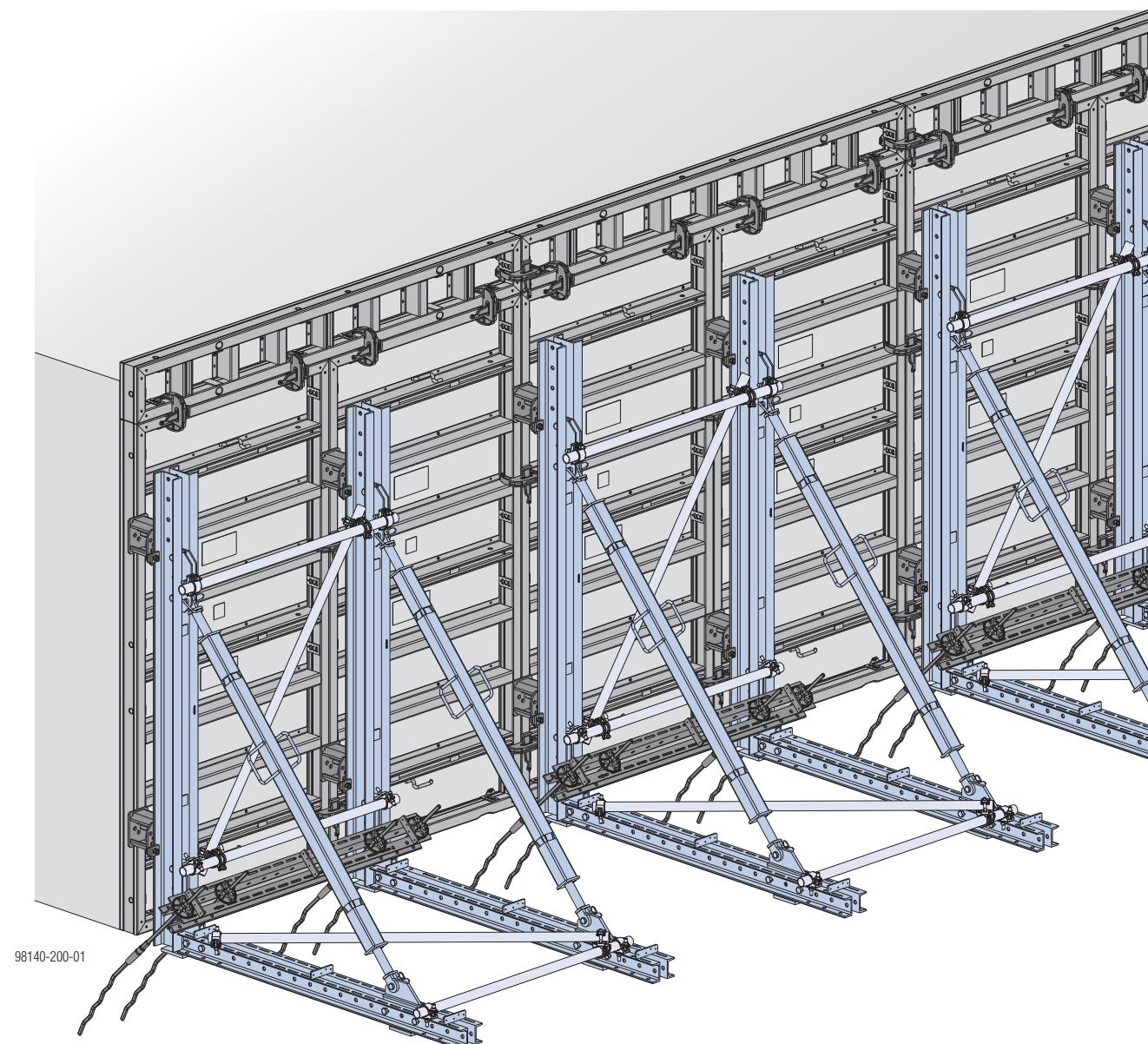
Podupirač jednostrane oplate variabilni pruža jednostavnu mogućnost izrade podupirača jednostrane oplate visine do oko 4,00 m kombinacijom standardnih nosača i dodatnih dijelova.

Obilježja proizvoda:

- Prikladan za oplatu od nosača i okvirnu oplatu.
- Sigurno preuzimanje vlačnih sila preko kosih sidara.
- Ekonomično prilagođavanje traženom pritisku svježeg betona promjenom razmaka podupirača jednostrane oplate.

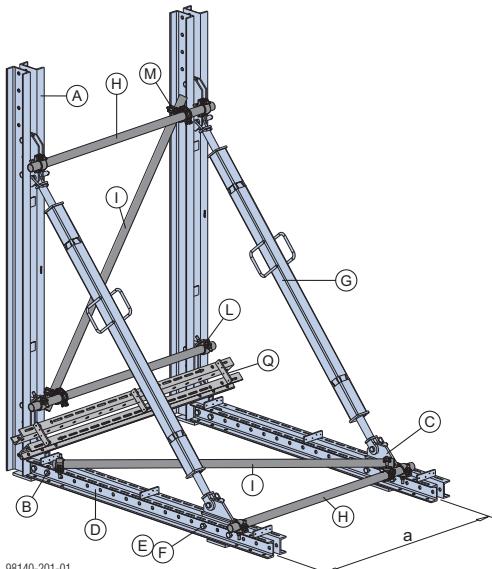
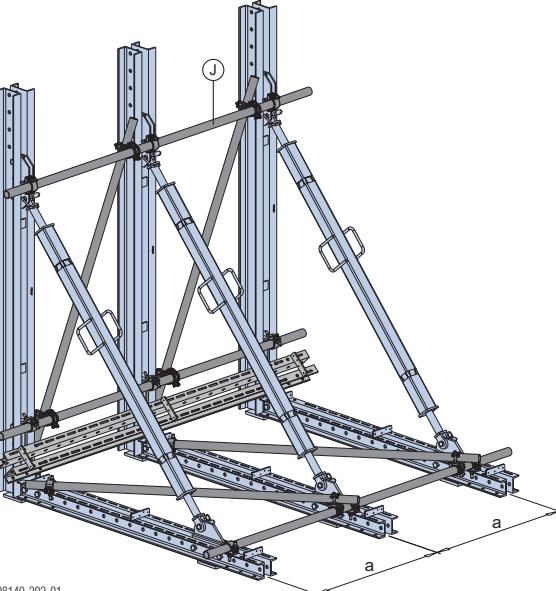
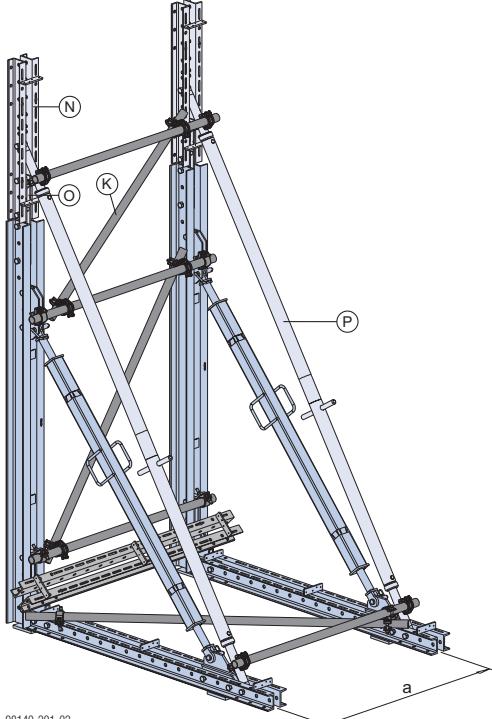
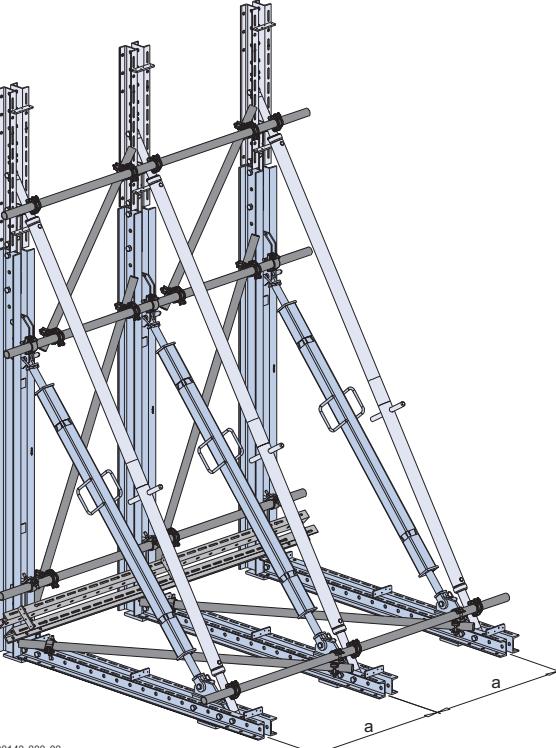
Napomena:

Vaša podružnica tvrtke Doka rado će Vas savjetovati u vezi preciznog planiranja i dimenzioniranja.



Standardni sklopovi

Jedinice s ukrutom za premještanje

Tip podupirača jednostrane oplate	2 podupore	3 podupore
A 9739-311-01	 <p>98140-201-01</p>	 <p>98140-202-01</p>
B 9739-312-01 S nadogradnjom	 <p>98140-201-02</p>	 <p>98140-202-02</p>

a ... Osnji razmak (ovisno o pritisku betona, odn. primjenjenom oplatnom sustavu)

Primjena s oplatom od nosača

Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife, odn. Alu-Framax Xlife

Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife plus

Primjena s okvirnom oplatom Frami Xlife

Stranica 13

Stranica 16

Stranica 24

Stranica 32

**NAPOMENA**

Ukrućivanje cijevima nužno je samo kod pre-mještanja jedinica podupirača jednostrane oplate!

Potrebni materijal

Tip podupirača jednostrane oplate	2 podupore		3 podupore	
	A	B	A	B
(A) Nosač podupirača jednostrane oplate WU14	2	2	3	3
(B) Vlačna spojka	2	2	3	3
(C) Potorna stopa	2	2	3	3
(D) Višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m	2	2	3	3
(E) Vezni svornjak 10cm	10	18	14	26
(F) Rascjepka 5mm	10	18	14	26
(G) Potpornjak s vretenom 12 3,00m	2	2	3	3
(H) Cijev 48,3mm (uzdužno 2 podupore)*	3	4	—	—
(I) Cijev 48,3mm (dijagonalna)*	2	2	4	4
(J) Cijev 48,3mm (uzdužno 3 podupore)*	—	—	3	4
(K) Cijev 48,3mm (dijagonalno nadogradnja)*	—	1	—	2
(L) Spojka za pritezanje 48mm 50	7	5	11	8
(M) Okretna spojka 48mm	3	9	6	16
(N) Višenamjenski profil WS10 Top50 1,00m	—	2	—	3
(O) Vezni element FF20/50 Z	—	2	—	3
(P) Potpornjak s vretenom T7 305/355cm	—	2	—	3
(Q) Višenamjenski profil kao sidreni nosač *	1	1	1	1
Težina jedinice [kg] - zaokruženo	450	600	700	950

*) Za duljine pogledajte tablicu "Duljine cijevi i sidrenih nosača"

Duljine cijevi i sidrenih nosača

Osni razmak (a)	0,90 - 1,25 m	1,25 - 1,35 m	1,55 m
(H)	Cijev 48,3mm 1,50m	Cijev 48,3mm 1,50m	Cijev 48,3mm 2,00m
(I)	Cijev 48,3mm 2,00m	Cijev 48,3mm 2,00m	Cijev 48,3mm 2,50m
(J)	Cijev 48,3mm 2,50m	—	—
(K)	Cijev 48,3mm 1,50m	Cijev 48,3mm 1,50m	Cijev 48,3mm 2,00m

2 podupore

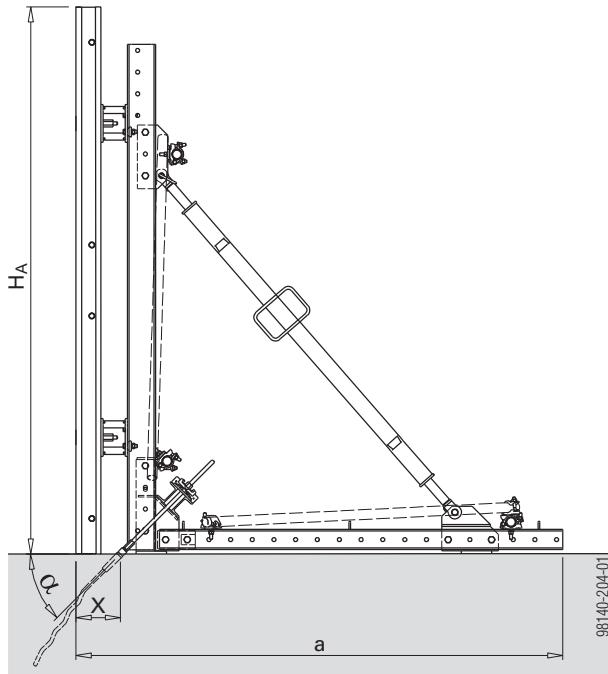
Osni razmak (a)	0,90 - 1,55 m
(Q)	Višenamjenski profil 2,00m

3 podupore

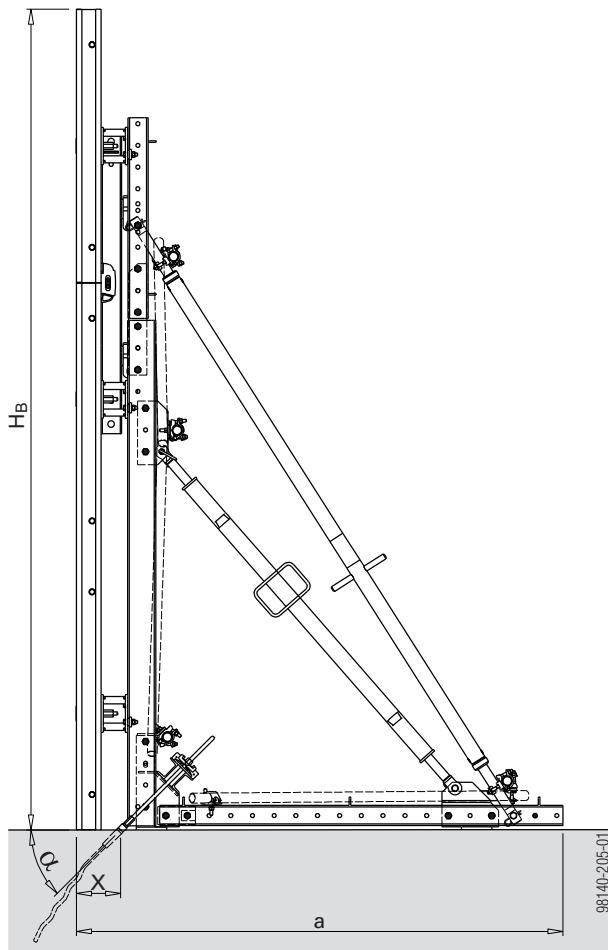
Osni razmak (a)	0,90 m	1,00 m
(Q)	Višenamjenski profil 2,50m	Višenamjenski profil 2,75m

Sustavne dimenzije

Tip podupirača jednostrane oplate A



Tip podupirača jednostrane oplate B



$\alpha \dots 45^\circ$

Sustavne mjere po oplatnom sustavu [cm]

Oplata od nosača	Framax Xlife / Alu-Framax Xlife	Framax Xlife plus	Frami Xlife
H _A (max.)	325,0	315,0	300,0
H _B (max.)	400,0	405,0	360,0
X	29,0	29,0 ¹⁾ (19,0 ²⁾)	22,0
a	247,0	247,0 ¹⁾ (237,0 ²⁾)	240,0

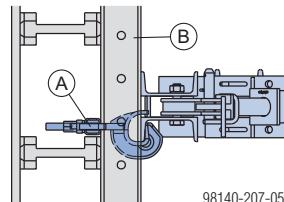
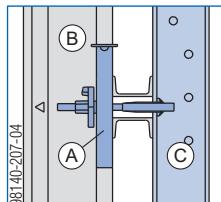
Vrijednosti vrijede za sve varijante pričvršćenja prikazane u ovom dokumentu izuzevši;

¹⁾ primjenu s odstojnikom podupirača i ²⁾ primjenu s višenamjenskim profilom

Primjena s oplatom

Pomoću **držača profila 9-15cm** podupore se montiraju izravno na oplatom elementu neovisno o položaju pričvršćenja elemenata.

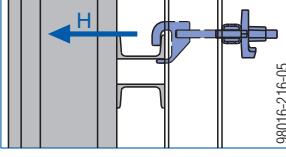
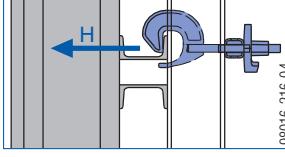
Po podupori su potrebna 2 držača profila.



A Držač profila 9-15cm

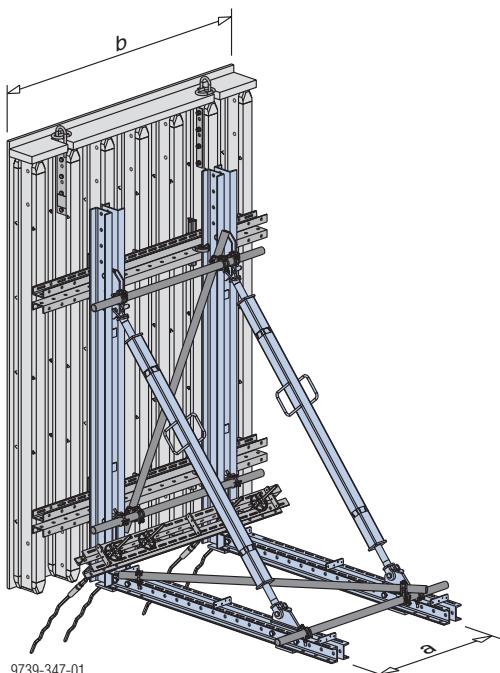
B Oplatni element Top50 odn. FF20

C Nosač podupirača jednostrane oplate WU14

Klinasti držač nosača	Držač profila (nova izvedba)
H ... dop. vodoravno opterećenje: 11 kN	H ... dop. vodoravno opterećenje: 22 kN
	
98016-216-05	98016-216-04

Visina betoniranja do 3,25 m

Tip podupirača jednostrane oplate A

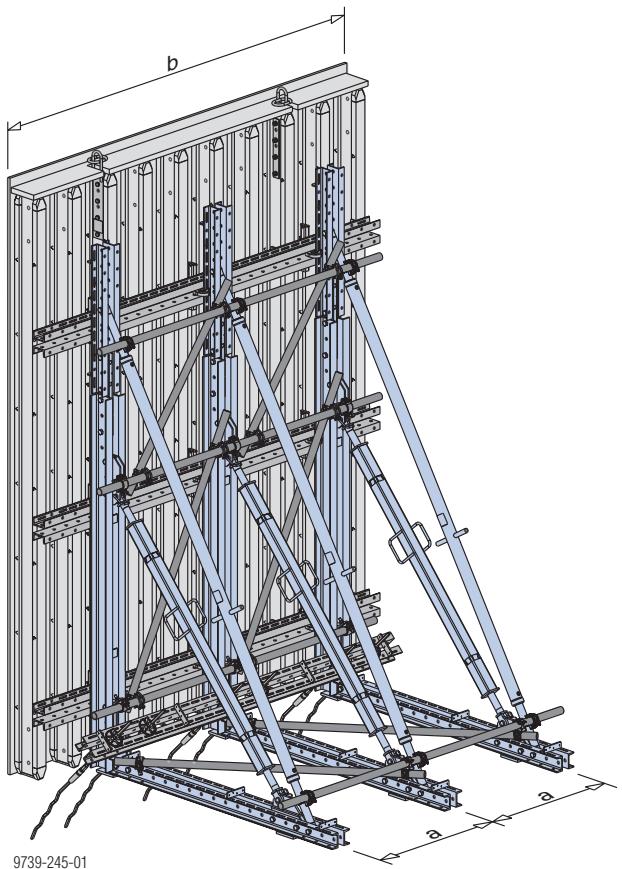


a ... Širina utjecaja

b ... Širina elementa (maks. 2x širina utjecaja)

Visina betoniranja do 4,00 m

Tip podupirača jednostrane oplate B



a ... Širina utjecaja

b ... Širina elementa (maks. 3x širina utjecaja)

Dimenzioniranje

Tablične vrijednosti vrijede samo za za situacije bez betonske pasice. Kod većih betonskih pasica potrebno je ispitati cjelokupnu stabilnost podupirača jednostrane oplate.

Podaci o opterećenju po podupori kod kosog položaja sidara od 45°.

Polja bez navedenog podatka (—): nije dopušteno – preopterećenje podupirača jednostrane oplate!

Visina betoniranja do 3,25 m

Tip podupirača jednostrane oplate		Širina utjecaja 1,00 m				Širina utjecaja 1,25 m		
		Visina betoni- ranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupira- nja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupira- nja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
	A							
Podupirač jednostrane oplate varijabilni								
		Dop. pritisak svježeg betona	40 kN/m ²					
		2,50	96	34	2	120	43	2
		2,75	110	45	3	138	56	3
		3,00	124	56	3	156	70	4
		3,25	139	69	4	173	86	5
		Dop. pritisak svježeg betona	50 kN/m ²					
		2,50	106	36	2	133	45	2
		2,75	124	47	3	155	59	3
		3,00	141	60	4	177	75	5
		3,25	159	75	5	199	94	6

Visina betoniranja do 4,00 m

Tip podupirača jednostrane oplate		Širina utjecaja 1,00 m				Širina utjecaja 1,25 m		
		Visina betoni- ranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupira- nja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupira- nja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
	B							
Podupirač jednostrane oplate Varijabilni s nadogradnjom								
		Dop. pritisak svježeg betona	40 kN/m ²					
		3,25	139	69	2	173	86	2
		3,50	153	83	2	191	104	3
		3,75	167	99	3	—	—	—
		4,00	181	116	5	—	—	—
		Dop. pritisak svježeg betona	50 kN/m ²					
		3,25	159	75	2	199	94	2
		3,50	177	91	3	—	—	—
		3,75	194	110	4	—	—	—
		4,00	212	130	5	—	—	—

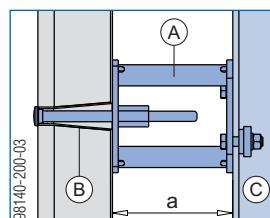
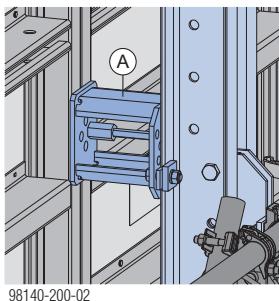
Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife

S odstojnikom podupirača jednostrane oplate

Napomena:

Vrjeti i za primjenu s okvirnom oplatom Alu-Framax Xlife!

- Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20 cm** pričvršćuje se pomoću priloženog vijka za podupirač jednostrane oplate 27cm u sidrenoj čahuri oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se na odstojniku podupirača jednostrane oplate.



a ... 20 cm

- A Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm
 B Sidrena čahura Framax Xlife odn. Alu-Framax Xlife-okvirni element
 C Nosač podupirača jednostrane oplate WU14

Napomena:

Položaj odstojnika podupirača jednostrane oplate odgovara položajima sidrenja kod obostrane zidne oplate.



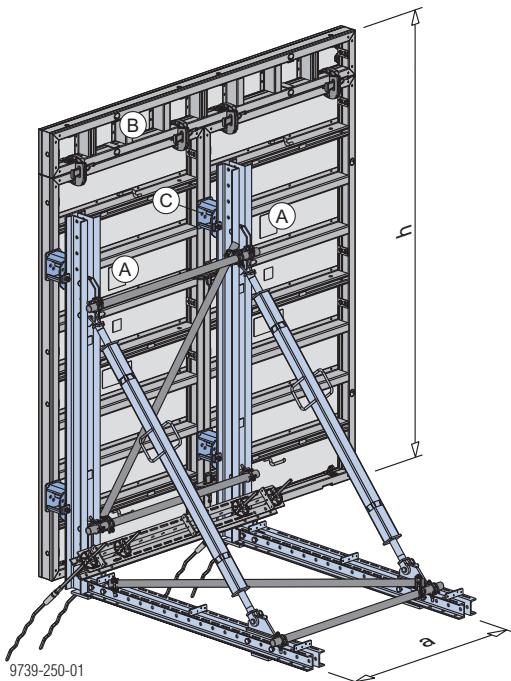
Pridržavajte se informacija za korisnike "Okvirna oplata Framax Xlife" odn. "Okvirna oplata Alu-Framax Xlife"!

Alati za montažu:

- Viličasti ključ 30/32
- Ručka nasadnog ključa 1/2" s nasadnom glavom za ključ 24 1/2"
- Ključ za sidra 15,0/20,0
 (za držanje vijka za podupirač jednostrane oplate)

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate A
- Širina utjecaja 1,35 m



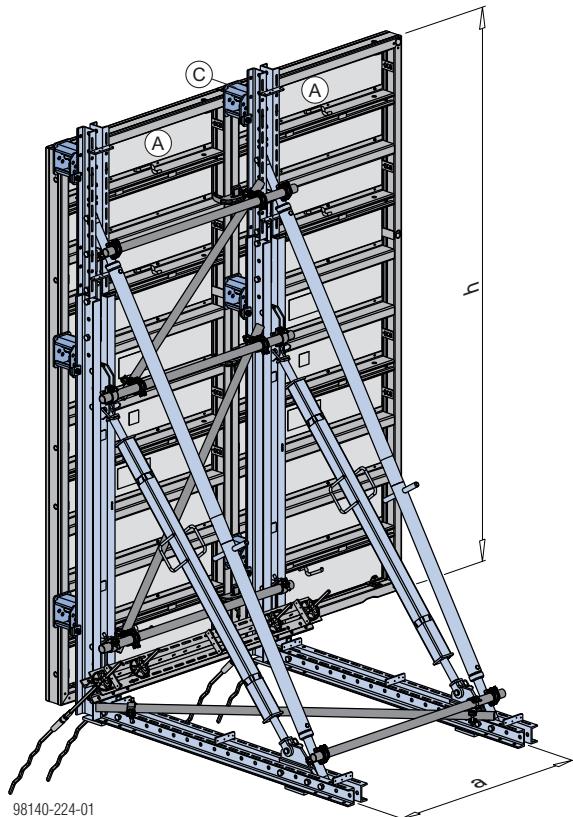
Osnji razmak a ... 1,35 m

Visina betoni- ranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	(B)	Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm (C)
2,40 m	2,40x2,70m¹⁾	—	4 kom.
2,70 m	1,35x2,70m²⁾³⁾	—	
2,85 m	2,40x2,70m¹⁾	0,30x2,70m	
3,00 m	1,35x2,70m²⁾	0,45x2,70m	
3,15 m	1,35x2,70m²⁾	0,45x2,70m	

- 1) 1 veliki element (osni razmak a ... 1,55m)
- 2) alternativno 1 veliki element širine 2,70m (osni razmak a ... 1,55m)
- 3) alternativno 1 veliki element širine 2,40m (osni razmak a ... 1,32m)
- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Ojni razmak a ... 1,35 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	Framax Xlife-okvirni element (B)	Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm (C)
3,00 m	2,40x2,70m¹⁾	0,60x2,70m	6 kom. ⁴⁾
3,30 m	1,35x2,70m²⁾	0,60x2,70m	6 kom. ⁴⁾
	1,35x3,30m²⁾³⁾	—	6 kom.
	2,40x2,70m¹⁾	0,90x2,70m	6 kom. ⁴⁾

- 1) 1 veliki element (osni razmak a ... 1,55m)

- 2) Alternativno 1 veliki element širine 2,70m (osni razmak a ... 1,55m)

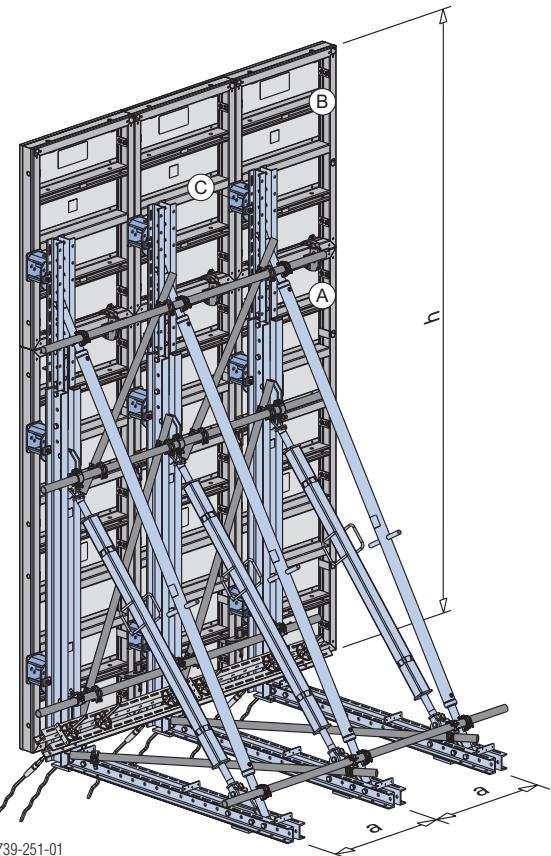
- 3) Alternativno 1 veliki element širine 2,40m (osni razmak a ... 1,32m)

- 4) Najgornji odstojnik podupirača jednostrane oplate nije pričvršćen na oplati.

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Ojni razmak a ... 0,90 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	Framax Xlife-okvirni element (B)	Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm (C)
3,60 m	0,90x3,30m	0,30x2,70m	9 kom.
3,75 m		0,45x2,70m	
4,05 m	0,90x2,70m	0,90x1,35m	

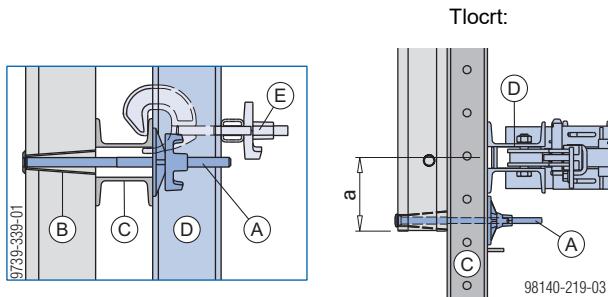
- Visine elemenata istaknute su u tablici

S višenamjenskim profilom u razini sidra

Napomena:

Vrijedi i za primjenu s okvirnom oplatom Alu-Framax Xlife!

- Višenamjenski profil pričvršćuje se pomoću **Framax-vijka za podupirač jednostrane oplate 36cm** u sidrenoj čahuri oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se pomoću **držača profila 9-15cm** na višenamjenskom profilu.



a ... 18,0 cm

- A** Framax-vijak za podupirač jednostrane oplate 36cm + Super ploča 15,0 (montaža pomoću ključa za sidra 15,0/20,0)
- B** Sidrena čahura Framax Xlife odn. Alu-Framax Xlife-okvirni element
- C** Višenamjenski profil WS10 Top50
- D** Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
- E** Držač profila 9-15cm

Duljina višenamjenskih profila WS10 Top50:

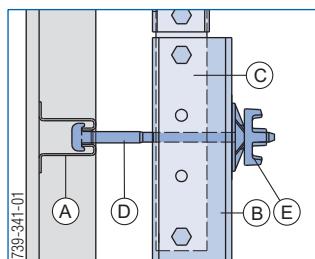
- Na okomitim elementima: 2,00 m
- Na vodoravnim elementima (odn. 3 podupore): 2,50 m

Broj višenamjenskih profila WS10 Top50:

- Visina elementa 2,70m: 2 kom.
- Visina elementa 3,30m: 3 kom.
- Visina elementa 1,35m: 1 kom.

Dodatno pričvršćenje

U području veznog elementa FF20/50 Z kod nadogradnji



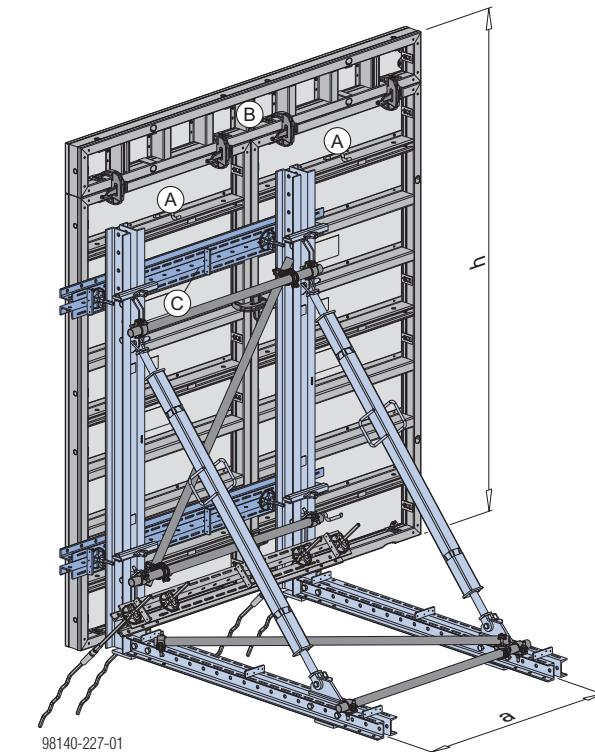
- A** Profil nosača Framax Xlife, odn. Alu-Framax Xlife-element
- B** Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
- C** Vezni element FF20/50 Z

D Framax-univerzalni vijak 10-25cm

E Super ploča 15,0

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



Ojni razmak a ... 1,35 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	(B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
2,40 m	2,40x2,70m¹⁾	—	2 kom.
2,70 m	1,35x2,70m²⁾³⁾	—	
	2,40x2,70m¹⁾	0,30x2,70m	
2,85 m	2,40x2,70m¹⁾	0,45x2,70m	
3,00 m	1,35x2,70m²⁾	0,30x2,70m	
3,15 m	1,35x2,70m²⁾	0,45x2,70m	

- 1) 1 veliki element (osni razmak a ... 1,20m)

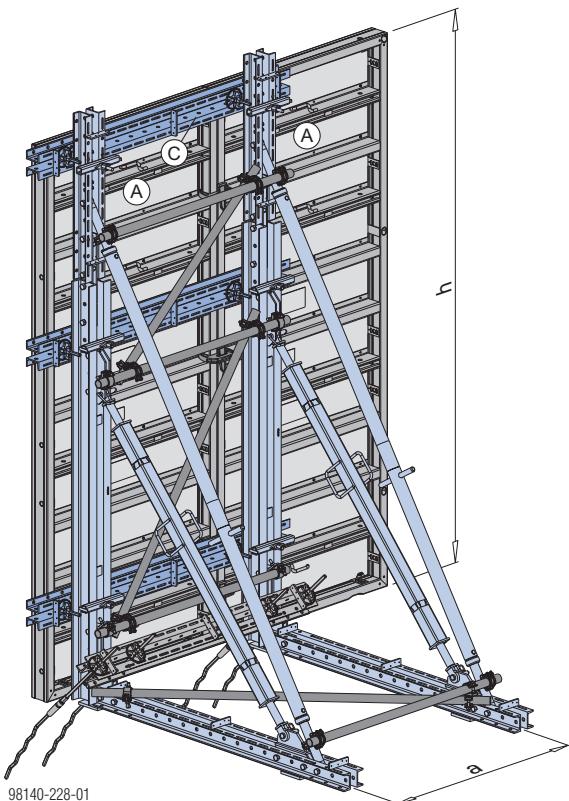
- 2) Alternativno 1 veliki element širine 2,70m (osni razmak a ... 1,20m)

- 3) Alternativno 1 veliki element širine 2,40m (osni razmak a ... 1,00m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,35 m

Visina betoni-ranja h	Framax Xlife-okvirni ele-ment (A)	(B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
3,00 m	2,40x2,70m¹⁾	0,60x2,70m	3 kom.
3,30 m	1,35x2,70m²⁾	0,60x2,70m	
	1,35x3,30m²⁾³⁾	—	
	2,40x2,70m¹⁾	0,90x2,70m	

- 1) 1 veliki element (osni razmak a ... 1,20m)

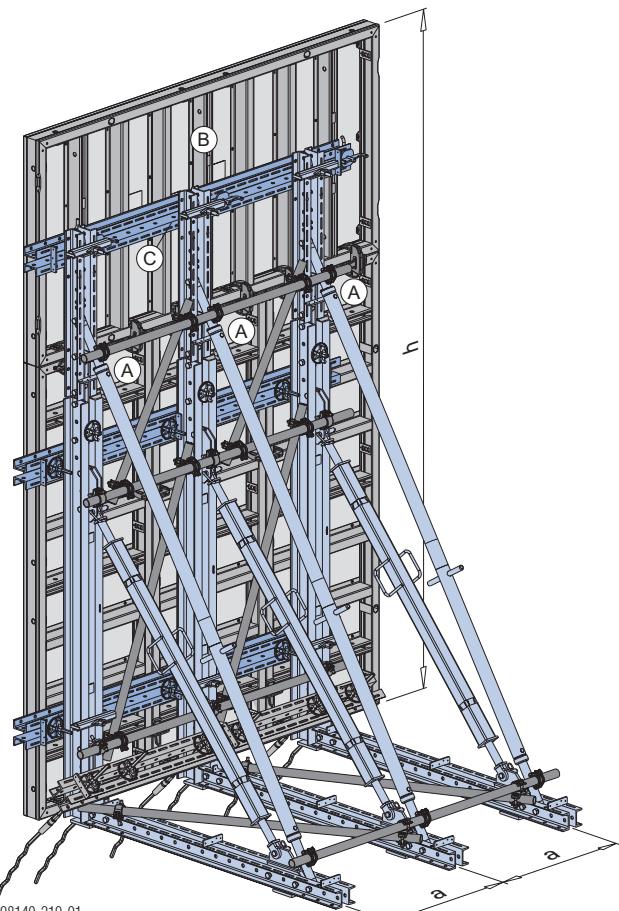
- 2) Alternativno 1 veliki element širine 2,70m (osni razmak a ... 1,20m)

- 3) Alternativno 1 veliki element širine 2,40m (osni razmak a ... 1,00m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Osnji razmak a ... 0,90 m

Visina betoni-ranja h	Framax Xlife-okvirni ele-ment (A)	(B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
3,60 m	0,90x2,70m	0,90x2,70m	3 kom. ¹⁾
3,60 m		0,30x2,70m	3 kom. ²⁾
3,75 m	0,90x3,30m	0,45x2,70m	
3,90 m		0,60x2,70m	4 kom. ¹⁾ ²⁾
4,05 m	0,90x2,70m	1,35x2,70m	3 kom. ¹⁾

- 1) Kod nadogradnje pričvršćivanje višenamjenskog profila na profilu nosača

- 2) Kod elementa 3,30m pričvršćivanje najgornjeg višenamjenskog profila na profilu nosača (pogledajte poglavlje "Pomoću višenamjenskog profila na razini profila nosača")

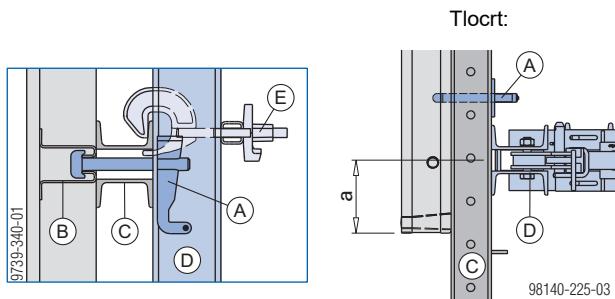
- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Pomoću višenamjenskog profila na razini profila nosača

Napomena:

Vrijedi i za primjenu s okvirnom oplatom Alu-Framax Xlife!

- Višenamjenski profil pričvršćuje se pomoću **Framax-stezne spojke**, odn. Framax univerzalnog vijka u profilu nosača oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se pomoću **držača profila 9-15cm** na višenamjenskom profilu.



a ... 18,0 cm

- A** Framax-stezna spojka
odn. Framax-univerzalni vijak 10-16cm + super ploča 15,0
- B** Profil nosača Framax Xlife, odn. Alu-Framax Xlife-element
- C** Višenamjenski profil WS10 Top50
- D** Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
- E** Držač profila 9-15cm

Duljina višenamjenskih profila WS10 Top50:

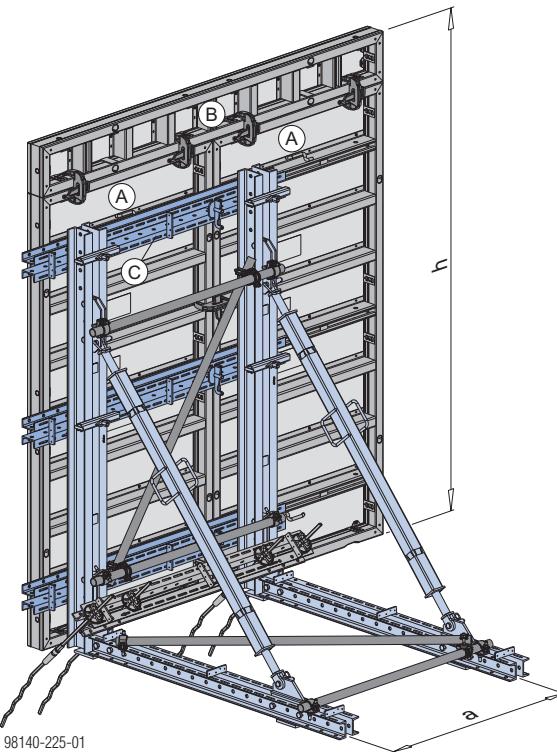
- Na okomitim elementima: 2,00 m
- Na vodoravnim elementima (odn. 3 podupore): 2,50 m

Broj višenamjenskih profila WS10 Top50:

- Visina elementa 2,70m: 3 kom.
- Visina elementa 3,30m: 4 kom.
- Visina elementa 1,35m: 1 kom.

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,35 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	(B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
2,40 m	2,40x2,70m¹⁾	—	3 kom.
2,70 m	1,35x2,70m²⁾³⁾	—	
	2,40x2,70m¹⁾	0,30x2,70m	
2,85 m	2,40x2,70m¹⁾	0,45x2,70m	
3,00 m	1,35x2,70m²⁾	0,30x2,70m	
3,15 m	1,35x2,70m²⁾	0,45x2,70m	

- 1) 1 veliki element

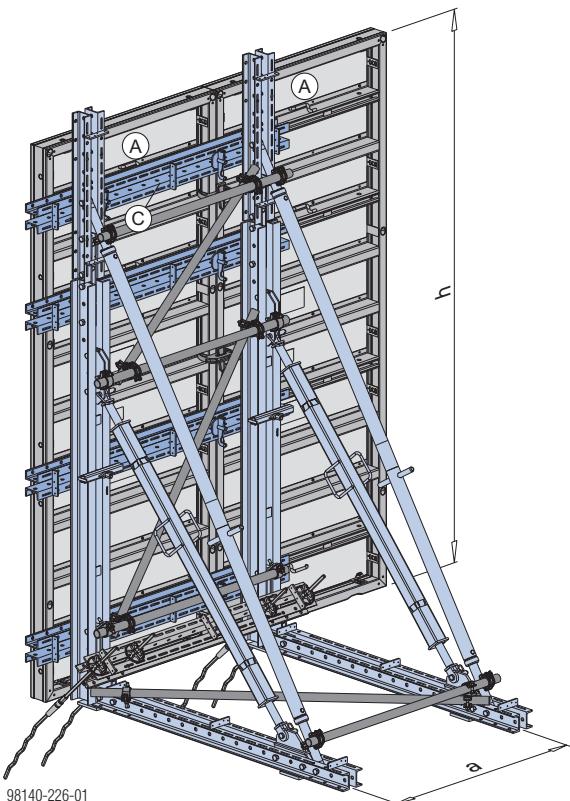
- 2) Alternativno 1 veliki element širine 2,70m

- 3) Alternativno 1 veliki element širine 2,40m

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,35 m

Visina betoni-ranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	Framax Xlife-okvirni element (B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
3,00 m	2,40x2,70m¹⁾	0,60x2,70m	3 kom.
3,30 m	1,35x2,70m²⁾	0,60x2,70m	4 kom.
	1,35x3,30m^{2,3)}	—	
	2,40x2,70m¹⁾	0,90x2,70m	3 kom.

- 1) 1 veliki element

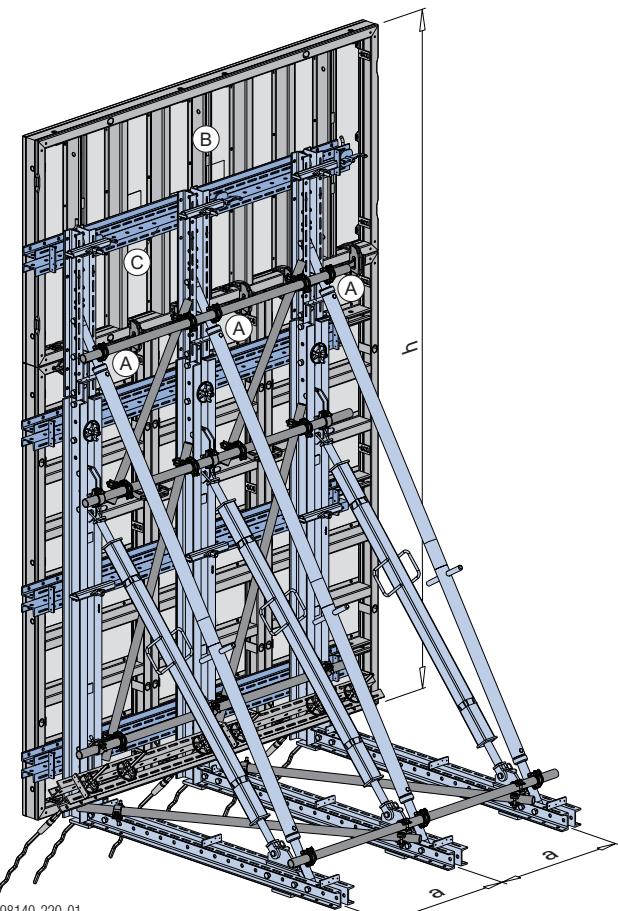
- 2) Alternativno 1 veliki element širine 2,70m (osni razmak a ... 1,20m)

- 3) Alternativno 1 veliki element širine 2,40m (osni razmak a ... 1,00m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Osnji razmak a ... 0,90 m

Visina betoni-ranja h	Framax Xlife-okvirni element (A)	Framax Xlife-okvirni element (B)	Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)
3,60 m	0,90x2,70m	0,90x2,70m	4 kom.
3,75 m		1,35x2,70m	3 kom.
3,75 m	0,90x3,30m	0,45x2,70m	4 kom.
3,90 m		0,60x2,70m	5 kom.
4,05 m	0,90x2,70m	1,35x2,70m	4 kom.

*) 1 veliki element

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

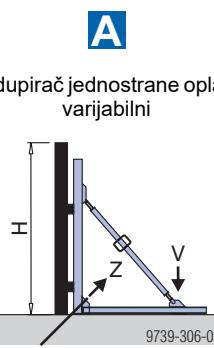
Dimenzioniranje

Tablične vrijednosti vrijede samo za za situacije bez betonske pasice. Kod većih betonskih pasica potrebno je ispitati cjelokupnu stabilnost podupirača jednostrane oplate.

Podaci o opterećenju po podupori kod kosog položaja sidara od 45°.

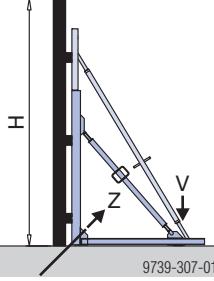
Visina betoniranja do 3,00 m

Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 1,35 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
A Podupirač jednostrane oplate varijabilni	40 kN/m ²	2,70	145	57	3
		3,00	168	76	4
		3,15	179	86	5
	50 kN/m ²	2,70	162	60	3
		3,00	191	81	5
		3,15	205	93	6



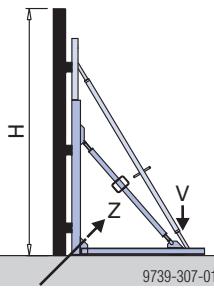
Visina betoniranja do 3,30 m

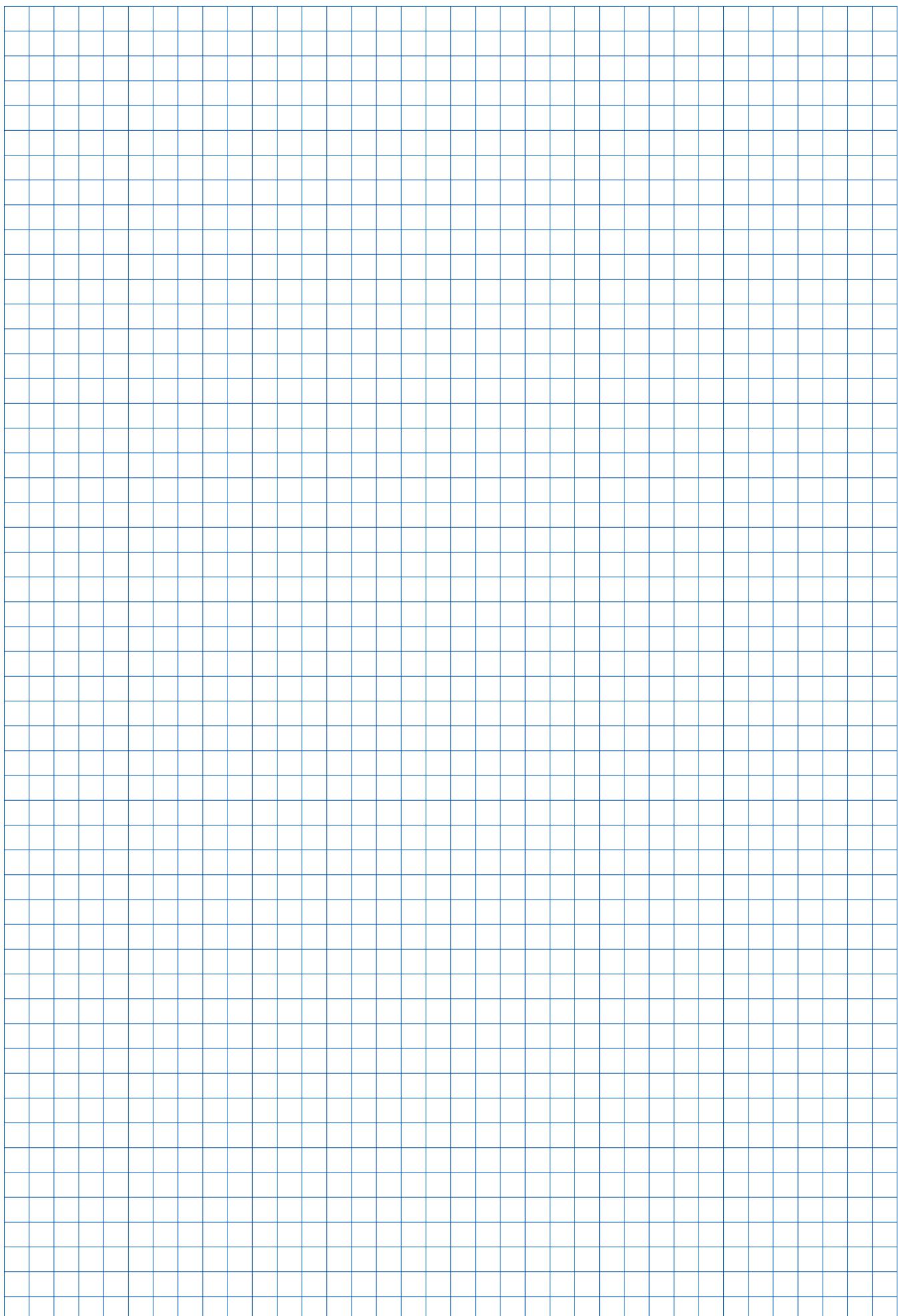
Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 1,35 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
B Podupirač jednostrane oplate Varijabilni s nadogradnjom	40 kN/m ²	3,15	179	86	2
		3,30	191	97	2
	50 kN/m ²	3,15	205	93	2
		3,30	220	105	3



Visina betoniranja do 4,05 m

Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 0,90 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
B Podupirač jednostrane oplate Varijabilni s nadogradnjom	40 kN/m ²	3,60	143	81	2
		3,75	150	89	3
		3,90	158	98	4
		4,05	165	108	4
	50 kN/m ²	3,60	165	89	3
		3,75	175	99	3
		3,90	185	109	4
		4,05	194	120	5

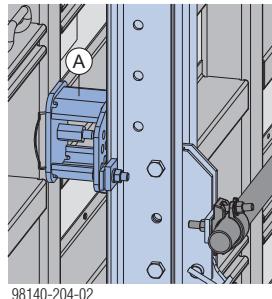




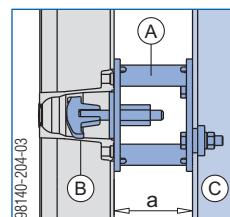
Primjena s okvirnom oplatom Framax Xlife plus

S odstojnikom podupirača jednostrane oplate

- Framax Xlife plus-odstojnik podupirača jednostrane oplate 12cm** pričvršćuje se u sidrenoj čahuri oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se na odstojniku podupirača jednostrane oplate.



98140-204-02



98140-204-03

a ... 13,0 cm

- A** Framax Xlife plus-odstojnik podupirača jednostrane oplate 12cm
B Sidrena čahura Framax Xlife plus-okvirni element
C Nosač podupirača jednostrane oplate WU14

Napomena:

Položaj odstojnika podupirača jednostrane oplate odgovara položajima sidrenja kod obostrane zidne oplate.



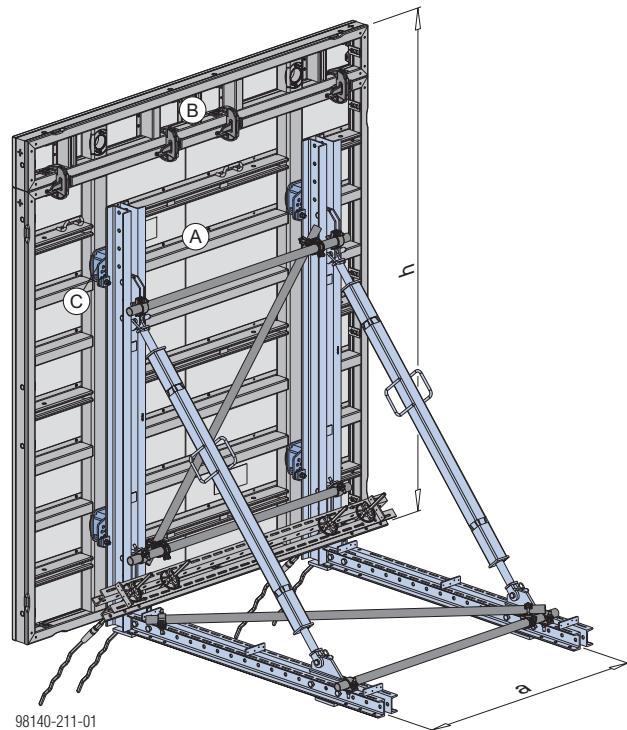
Pridržavajte se informacija za korisnike "Okvirna oplata Framax Xlife plus"!

Alati za montažu:

- Viličasti ključ 30/32
- Ručka nasadnog ključa 1/2" s nasadnom glavom za ključ 24 1/2"
- Viličasti ključ 22/24

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osni razmak a ... 1,35 m

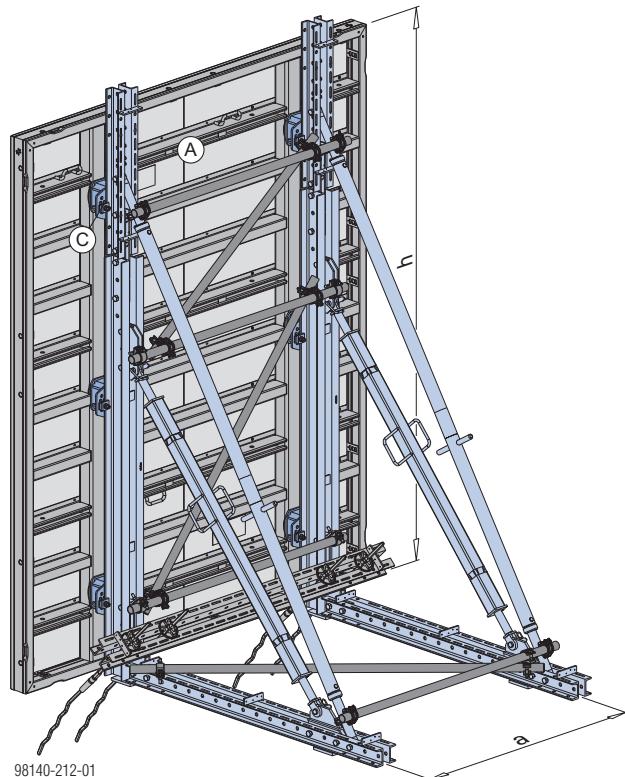
Visina betoniранja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-odstojnik podupirača jednostrane oplate 12cm (C)
2,70 m		—
3,00 m	2,70x2,70m ^{*)}	0,30x2,70m
3,15 m		0,45x2,70m

^{*)} Alternativno 2 komada širine 1,35m (osni razmak a ... 1,35 m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Ojni razmak a ... 1,55 m

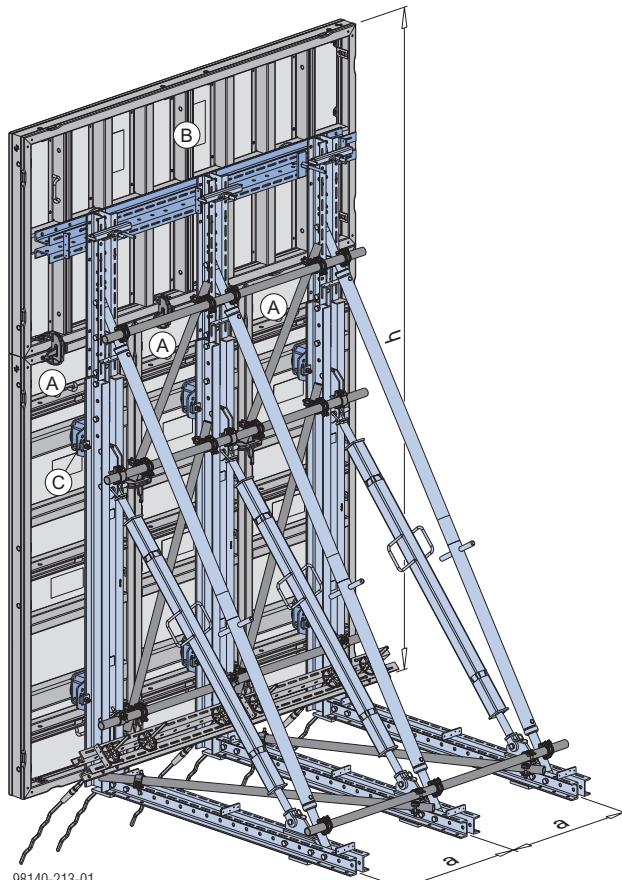
Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-odstojnik podupirača jednostrane oplate 12cm (C)
3,30 m	2,70x 3,30m ^{*)}	6 kom.

*) Alternativno 2 komada širine 1,35m (osni razmak a ... 1,35 m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Ojni razmak a ... 0,90 m

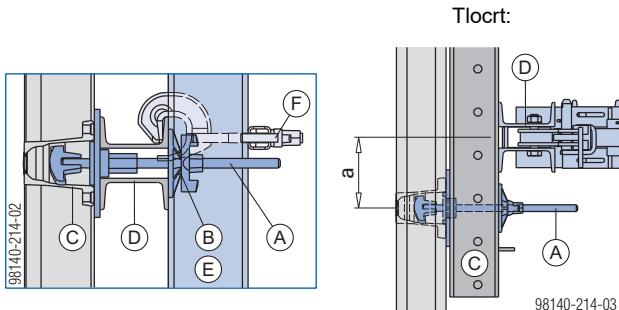
Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-odstojnik podupirača jednostrane oplate 12cm (C)
3,45 m	0,90x 2,70m	0,75x2,70m
3,60 m	0,90x2,70m	0,90x2,70m
3,60 m		0,30x2,70m
3,75 m	0,90x3,30m	0,45x2,70m
3,90 m		0,60x2,70m
4,05 m	0,90x2,70m	1,35x2,70m

*) Najgore pričvršćenje pomoću višenamjenskog profila WU12 Top50 (pogledajte poglavlje "Pomoću višenamjenskog profila na razini sidra")

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

S višenamjenskim profilom u razini sidra

- Višenamjenski profil pričvršćuje se pomoću **Framax Xlife plus-vijka za podupirač jednostrane oplate** u sidrenoj čahuri oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se pomoću **držača profila 9-15cm** na višenamjenskom profilu.



a ... 17,5 cm

- A** Framax Xlife plus-vijak za podupirač jednostrane oplate (montaža pomoću ključa za sidra 15,0/20,0)
- B** Super ploča 15,0 (u slučaju kolizije s nosačem podupirača jednostrane oplate:
Framax-podložna pločica 6/15 + šesterokutna matica 15,0)
- C** Sidrena čahura Framax plus-okviri element
- D** Višenamjenski profil WU12 Top50
- E** Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
- F** Držač profila 9-15cm

Duljina višenamjenskih profila WU12 Top50:

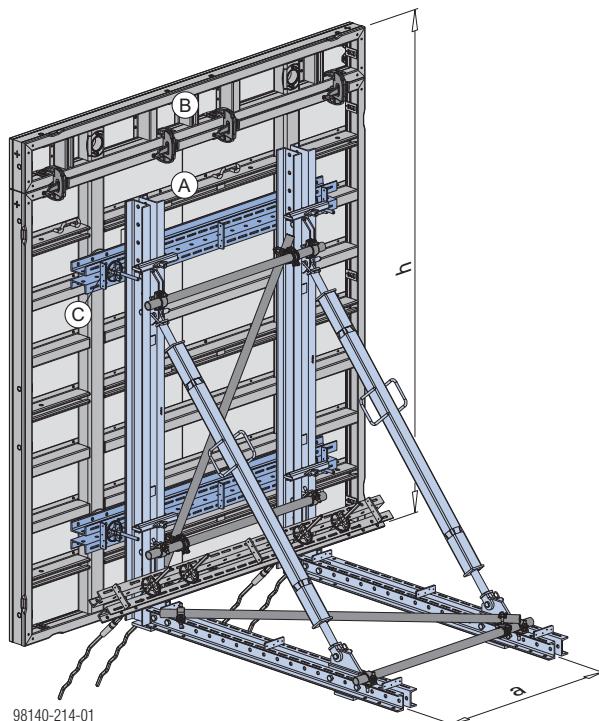
- Na okomitim elementima: 2,00 m
- Na vodoravnim elementima (odn. 3 podupore): 2,50 m

Broj višenamjenskih profila WU12 Top50:

- Visina elementa 2,70m: 2 kom.
- Visina elementa 3,30m: 3 kom.
- Visina elementa 1,35m: 1 kom.

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,20 m

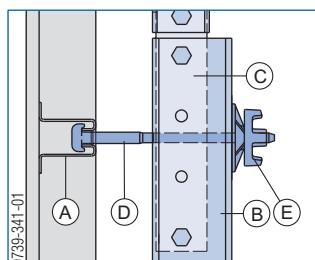
Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-element (B)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
2,70 m		—	
3,00 m	2,70x2,70m*	0,30x2,70m	2 kom.
3,15 m		0,45x2,70m	

*) Alternativno 2 komada širine 1,35m (osni razmak a ... 1,65 m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Dodatno pričvršćenje

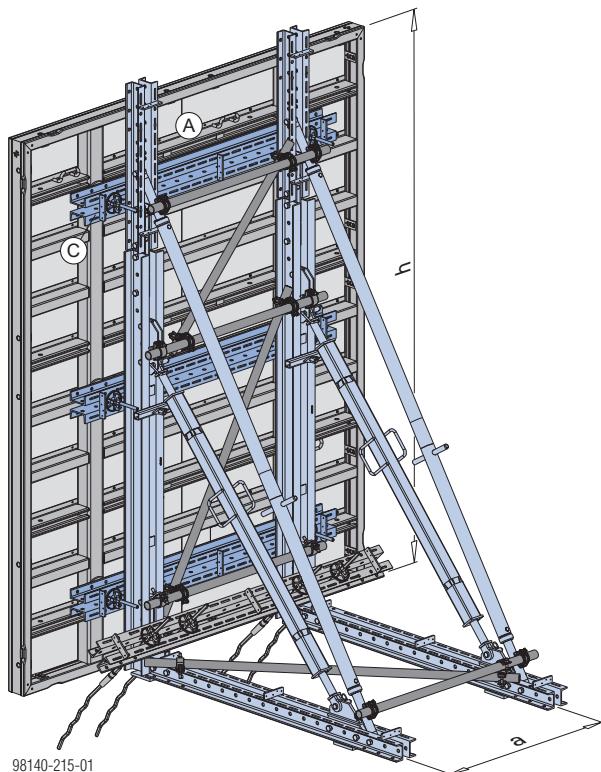
U području veznog elementa FF20/50 Z kod nadogradnji



- A** Profil nosača Framax Xlife plus-element
- B** Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
- C** Vezni element FF20/50 Z
- D** Framax-univerzalni vijak 10-25cm
- E** Super ploča 15,0

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osni razmak a ... 1,20 m

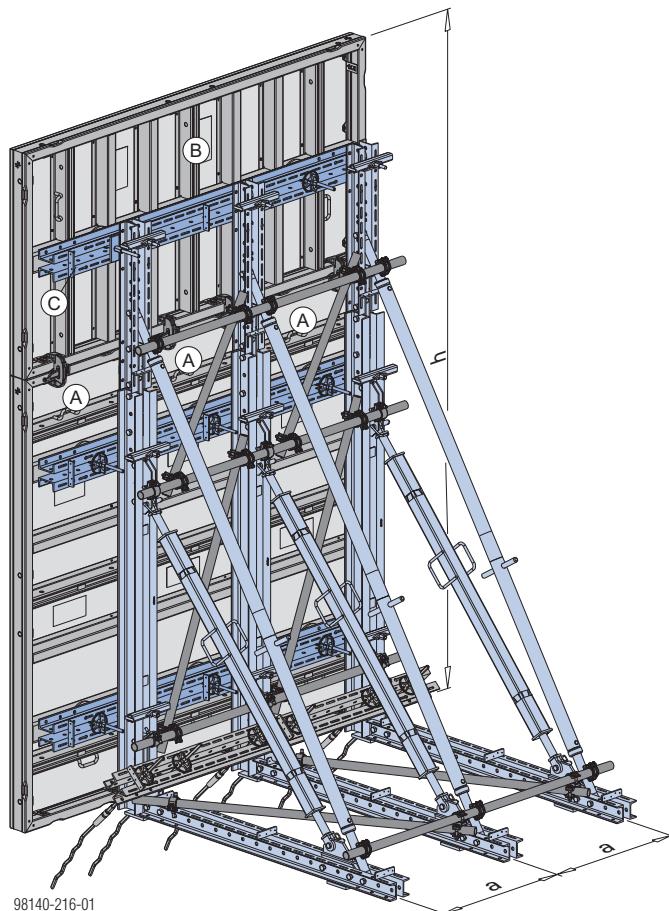
Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
3,30 m	2,70x3,30m ^{*)}	3 kom.

^{*)} Alternativno 2 komada širine 1,35m (osni razmak a ... 1,65 m)

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



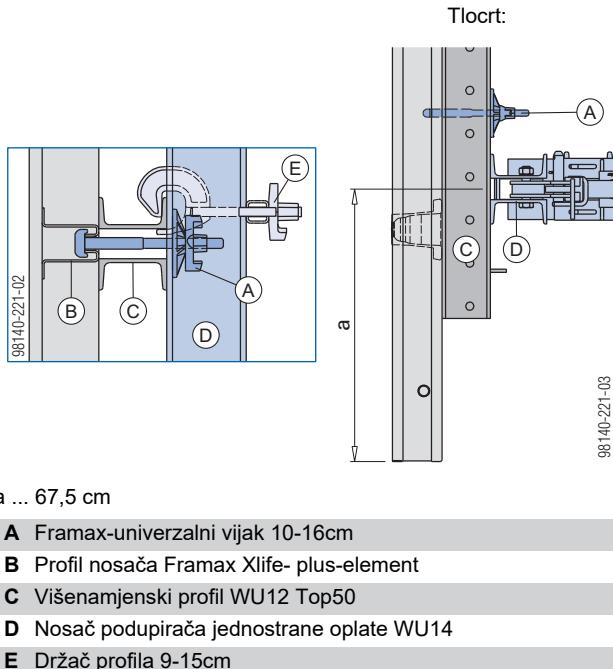
Osni razmak a ... 0,90 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-element (B)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
3,45 m	0,90x2,70m	0,75x2,70m	3 kom.
3,60 m	0,90x2,70m	0,90x2,70m	
3,60 m		0,30x2,70m	
3,75 m	0,90x3,30m	0,45x2,70m	
3,90 m		0,60x2,70m	4 kom.
4,05 m	0,90x2,70m	1,35x2,70m	3 kom.

- Visine elemenata istaknute su u tablici

Pomoću višenamjenskog profila na razini profila nosača

- Višenamjenski profil pričvršćuje se pomoću **Framax-univerzalnog vijka 10-16cm** u profilu nosača oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se pomoću **držača profila 9-15cm** na višenamjenskom profilu.



Duljina višenamjenskih profila WU12 Top50:

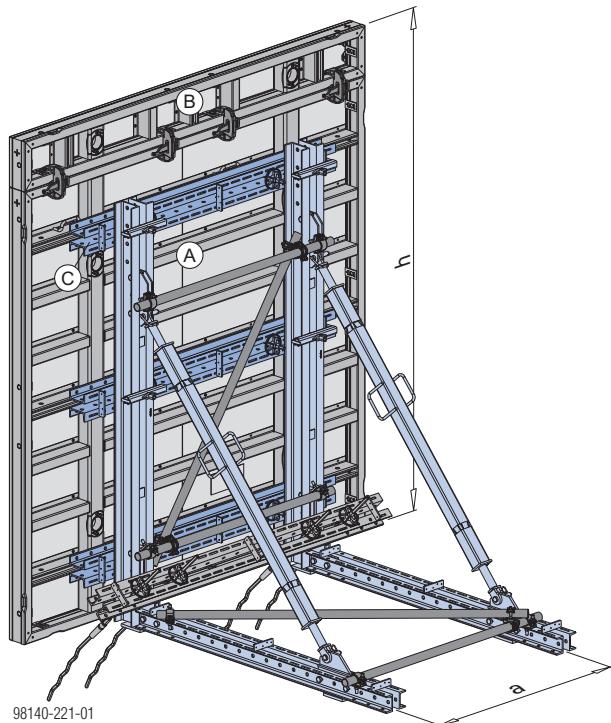
- Na okomitim elementima: 2,00 m
- Na vodoravnim elementima (odn. 3 podupore): 2,50 m

Broj višenamjenskih profila WU12 Top50:

- Visina elementa 2,70m: 3 kom.
- Visina elementa 3,30m: 4 kom.
- Visina elementa 1,35m: 1 kom.

Visina betoniranja do 3,15 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



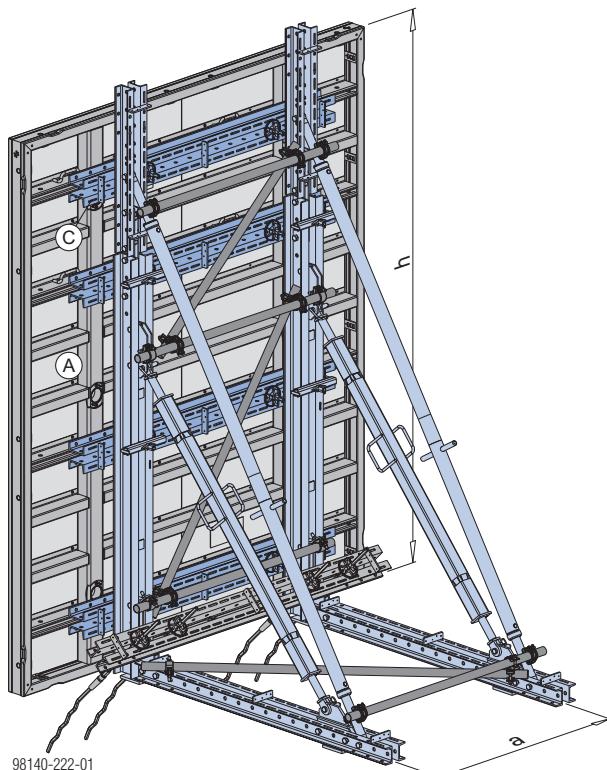
Visina betoniранja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-element (B)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
2,70 m	2,70x2,70m*)	—	3 kom.
3,00 m		0,30x2,70m	
3,15 m		0,45x2,70m	

*) Alternativno 2 komada širine 1,35m

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,30 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,35 m

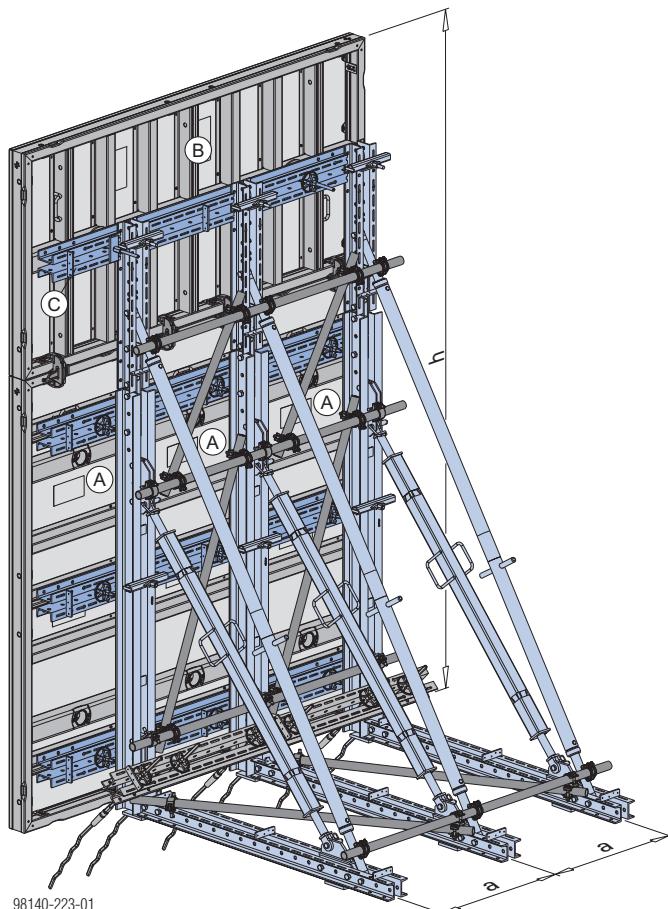
Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
3,30 m	2,70x3,30m ^{*)}	4 kom.

^{*)} Alternativno 2 komada širine 1,35m

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 4,05 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Osnji razmak a ... 0,90 m

Visina betoniranja h	Framax Xlife plus-element (A)	Framax Xlife plus-element (B)	Višenamjenski profil WU12 Top50 (C)
3,45 m	0,90x2,70m	0,75x2,70m	4 kom. ^{*)}
3,60 m	0,90x2,70m	0,90x2,70m	
3,60 m		0,30x2,70m	4 kom.
3,75 m	0,90x3,30m	0,45x2,70m	
3,90 m		0,60x2,70m	5 kom. ^{*)}
4,05 m	0,90x2,70m	1,35x2,70m	4 kom. ^{*)}

^{*)} Kod nadogradnje pričvršćivanje višenamjenskog profila u sidrenoj čahuri

(pogledajte poglavlje "Pomoću višenamjenskog profila na razini sidra")

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

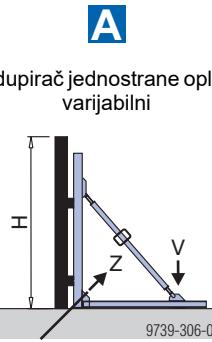
Dimenzioniranje

Tablične vrijednosti vrijede samo za za situacije bez betonske pasice. Kod većih betonskih pasica potrebno je ispitati cjelokupnu stabilnost podupirača jednostrane oplate.

Podaci o opterećenju po podupori kod kosog položaja sidara od 45°.

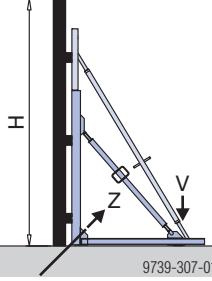
Visina betoniranja do 3,15 m

Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 1,35 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
A Podupirač jednostrane oplate varijabilni	40 kN/m ²	2,70	145	57	3
		3,00	168	76	4
		3,15	179	86	5
	50 kN/m ²	2,70	162	60	3
		3,00	191	81	5
		3,15	205	93	6



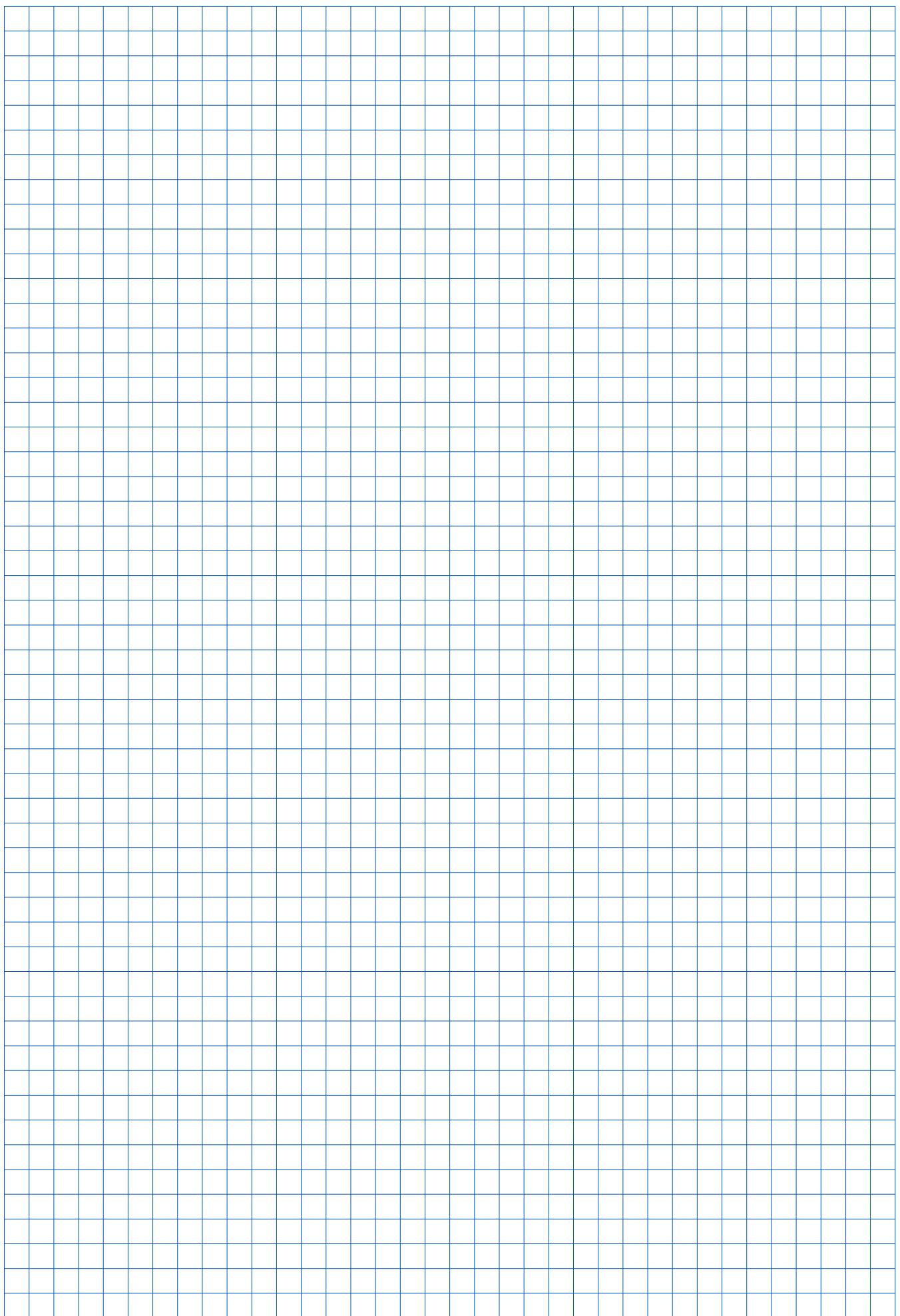
Visina betoniranja do 3,30 m

Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 1,35 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
B Podupirač jednostrane oplate Varijabilni s nadogradnjom	40 kN/m ²	3,15	179	86	2
		3,30	191	97	2
	50 kN/m ²	3,15	205	93	2
		3,30	220	105	3



Visina betoniranja do 4,05 m

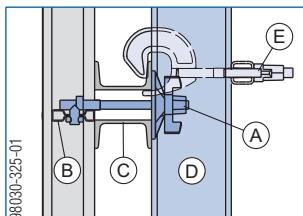
Tip podupirača jednostrane oplate	Širina utjecaja 0,90 m				
	Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z _k [kN]	Sila podupiranja V _k [kN]	Deformacija gore [mm]
B Podupirač jednostrane oplate Varijabilni s nadogradnjom	40 kN/m ²	3,45	135	73	2
		3,60	143	81	2
		3,75	150	89	3
		3,90	158	98	4
		4,05	165	108	4
	50 kN/m ²	3,45	156	80	3
		3,60	165	89	3
		3,75	175	99	3
		3,90	185	109	4
		4,05	194	120	5



Primjena s okvirnom oplatom Frami Xlife

S višenamjenskim profilom

- Višenamjenski profil pričvršćuje se pomoću **Framax-univerzalnog vijka 5-12cm** u poprečnom profilu oplatnog elementa.
- Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 podupore pričvršćuje se pomoću **držača profila 9-15cm** na višenamjenskom profilu.



- A** Frami univerzalni vijak 5-12cm + super ploča 15,0
B Poprečni profil Frami Xlife element
C Višenamjenski profil WS10 Top50
D Nosač podupirača jednostrane oplate WU14
E Držač profila 9-15cm

Duljina višenamjenskih profila WS10 Top50:

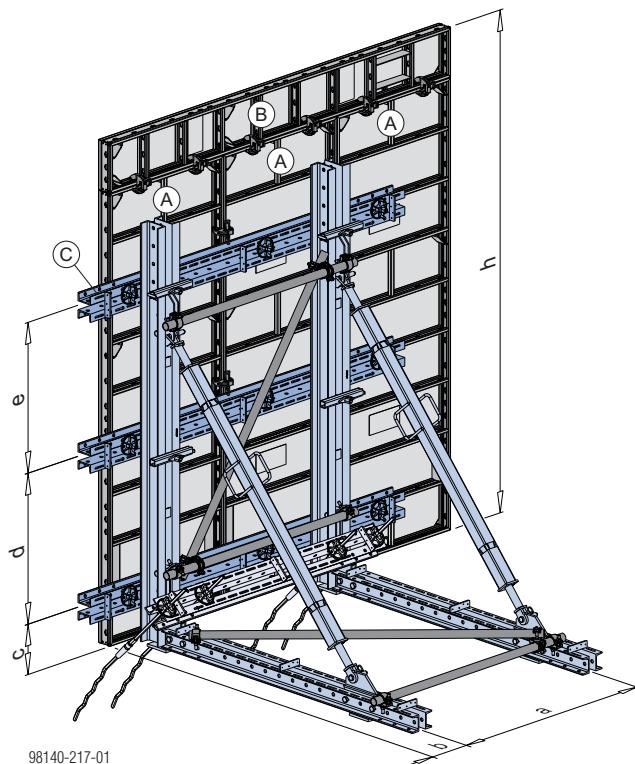
Širina jedinice podupirača jednostrane oplate + 2 x 28 cm (obostrani istureni dio)

Broj višenamjenskih profila WS10 Top50:

- Visina elementa do 3,00m: 3 kom.
- Visina elementa 0,90m: 1 kom.

Visina betoniranja do 3,00 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **A**
- Širina utjecaja 1,35 m



Osnji razmak a ... 1,35 m
b ... 22,5 cm
c ... 30 cm

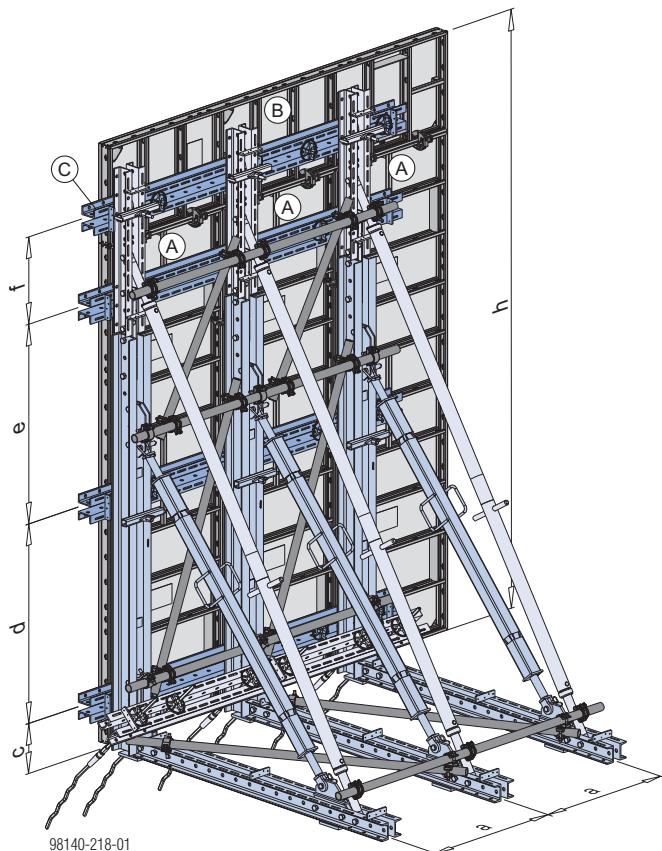
Visina betoni- ranja h [cm]	Frami Xlife-okvirni ele- ment		Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)		
	(A)	(B)	Razmak [cm]	d	e
270	0,90x2,70m ^{*)}	—	3 kom.	90	90
300	0,90x3,00m ^{*)}	0,30x2,70m		120	

^{*)} Alternativno 1 veliki element širine 2,40m

- Visine elemenata istaknute su u tablici.

Visina betoniranja do 3,60 m

- Tip podupirača jednostrane oplate **B**
- Širina utjecaja 0,90 m



Osnji razmak a ... 0,90 m
c ... 30 cm

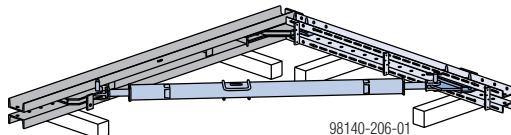
Visina betoniranja h [cm]	Frami Xlife-okvirni element		Višenamjenski profil WS10 Top50 (C)			
	(A)	(B)	Razmak [cm]	d	e	f
315	0,90x2,70m	0,45x2,70m	4 kom.	90	90	82,5
		0,60x2,70m			—	
330	0,90x3,00m	0,30x2,70m	4 kom.	120	—	
		0,45x2,70m			—	
		0,60x2,70m			52,5	
345	0,90x2,70m	0,90x2,70m	4 kom.	90	—	
360		0,90x2,70m			—	

- Visine elemenata istaknute su u tablici

Montaža

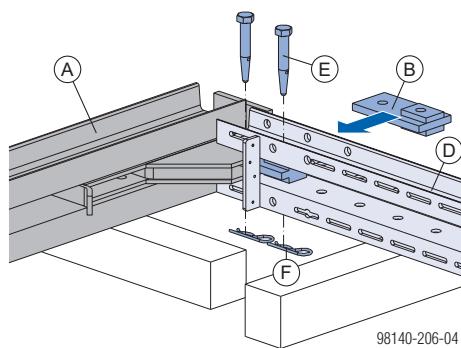
Montaža podupora

- Položite komponente podupirača jednostrane opl. varijabilnog 3,30m na drvene podloge i međusobno ih spojite.

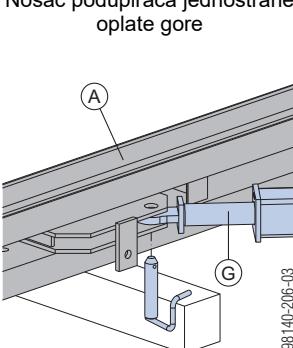


Pojedinosti priključivanja:

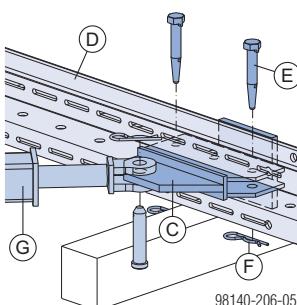
Nosač podupirača jednostrane oplate dolje



Nosač podupirača jednostrane oplate gore



Potporna stopa



A Nosač podupirača jednostrane oplate WU14

B Vlačna spojka

C Potporni stopi

D Višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m

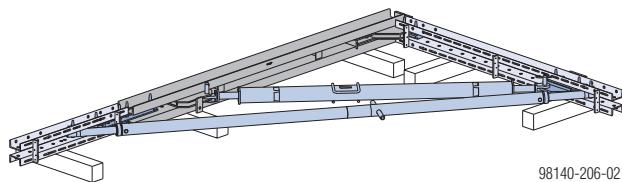
E Vezni svornjak 10cm

F Rascjepka 5mm

G Potporni stopi s vretenom 12 3,00m

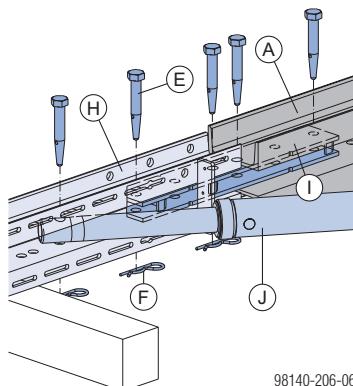
Tip podupirača jednostrane oplate B: Nadograđivanje

- Pričvrstite svornjacima višenamjenski profil WS 10 Top50 1,00m s veznim elementom za nosač podupirača jednostrane oplate.
- Pričvrstite dodatni potpornjak s vretenom T7 svornjacima.

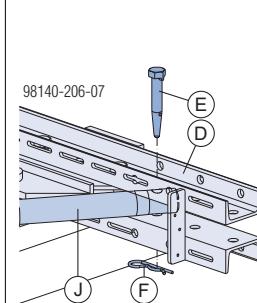


Pojedinosti priključivanja:

Nadograđivanje, potporni stopi s vretenom gore



Potporni stopi s vretenom dolje



A Nosač podupirača jednostrane oplate WU14

D Višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m

E Vezni svornjak 10cm

F Rascjepka 5mm

H Višenamjenski profil WS10 Top50 1,00m

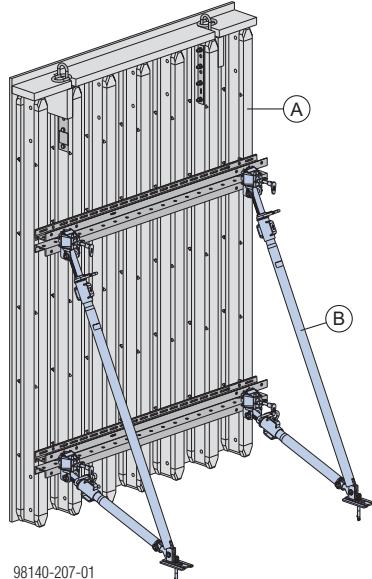
I Vezni element FF20/50 Z

J Potporni stopi s vretenom T7 305/355cm

Montaža jedinice za premještanje

Odstojnici podupirača jednostrane oplate ili višenamjenski profili za montažu podupora prethodno se montiraju na vodoravnom oplatnom elementu (pogledajte poglavlje za korištenju oplate).

► Postavite prethodno montirani oplatni element i kosnicima ga osigurajte od prevrtanja.

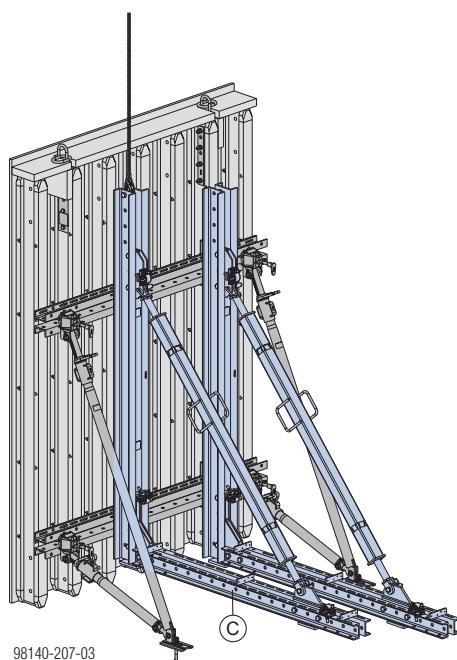


98140-207-01

A Oplatni element

B Kosnik

► Predmontirane podupore montirajte na okomitoj oplati na odgovarajućem osnom razmaku.



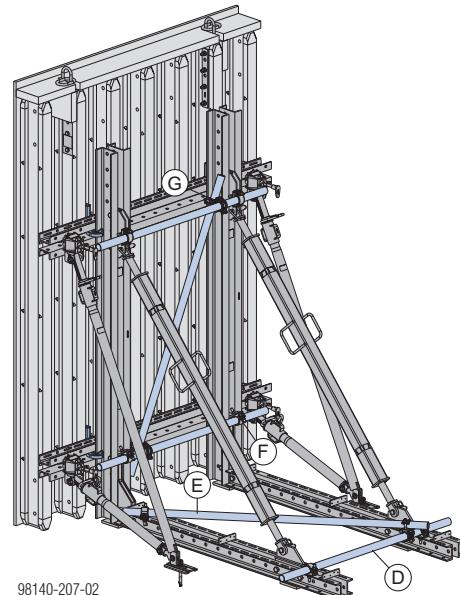
98140-207-03

C Podupirač jednostrane opl. varijabilni 3,30m (predmontirana podupora)

Položaj podupora kao i pričvršćivanje na oplatnom elementu naći ćete u poglavljiju za korištenju oplate.

► Ukrutite podupirač jednostrane oplate cijevima.

Primjer sa 2 podupore:



98140-207-02

D Cijev 48,3mm 1,50m

E Cijev 48,3mm 2,00m

F Spojka za pritezanje 48mm 50

G Okretna spojka 48mm

- Moment pritezanja spojki za ukrute: 50 Nm
- Razmak okretne spojke od spojke za pritezanje max. 160 mm.

Alati za montažu:

▪ Viličasti ključ 22/24 veličine 22mm

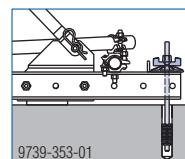
► Ponovno uklonite kosnike.

► Dizalicom dopremite čitavu jedinicu na mjesto primjene (pogledajte poglavlje "Premještanje pomoću dizalice").



Radi preciznijeg namještanja oplate osigurajte vodoravne višenamjenske profile od izdizanja.

▪ S jedinicom za razupiranje sidra za stijene 15,0, sidrom 15,0 i super pločom 15,0



▪ Ili balastom

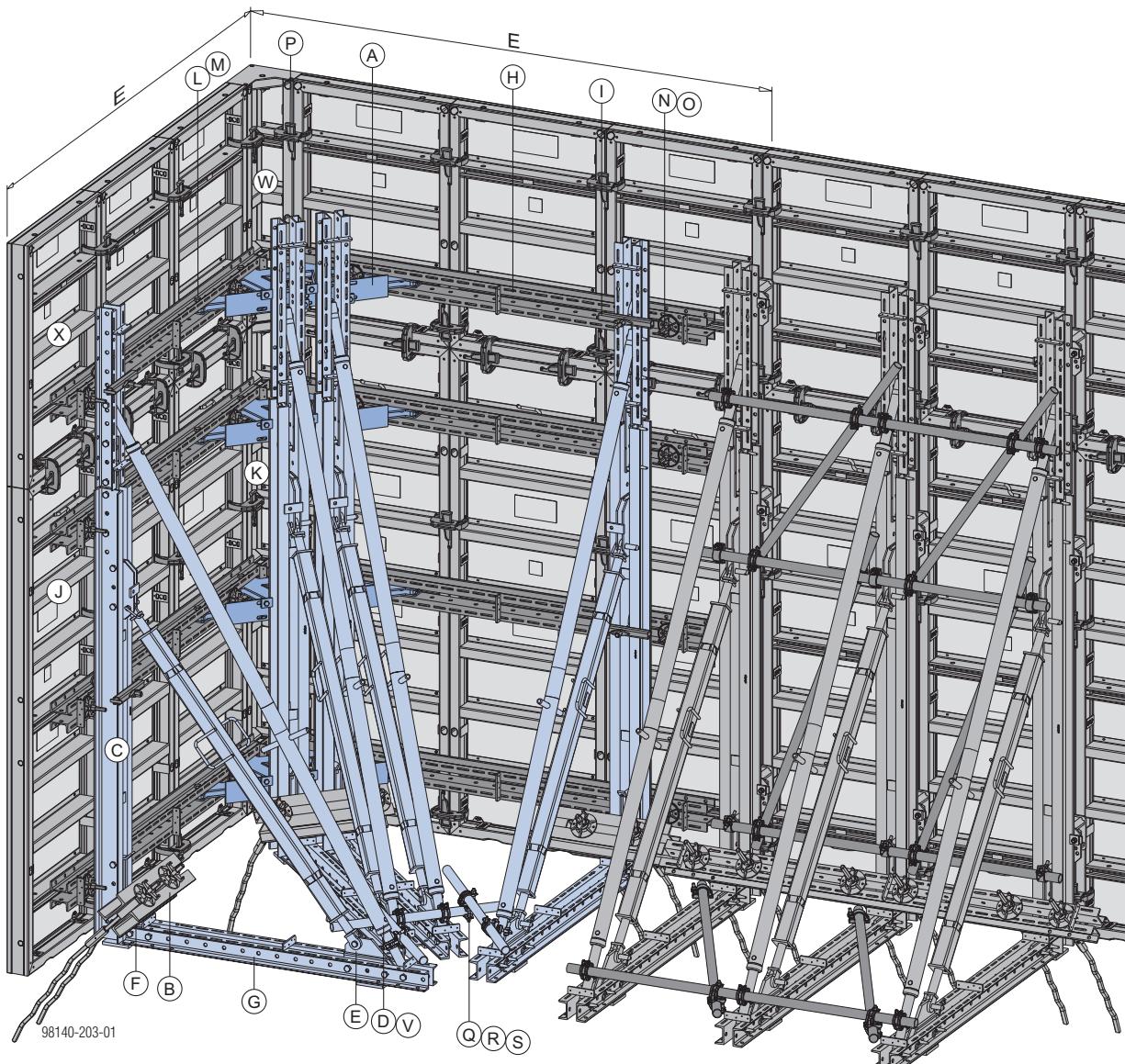
Općenito

Izvedba unutrašnjeg kuta



NAPOMENA

U kutu su potrebna najmanje dva varijabilna podupirača jednostrane oplate, a kao sidreni nosač potrebno je umetnuti najmanje jedan višenamjenski profil WU12 Top50



E ... 3,00 m

Na temelju geometrije podupirača jednostrane oplate proizlaze sljedeće širine utjecaja:

	Širina utjecaja po podupiraču jednostrane oplate, odn. paru sidara
Podupirač jednostrane oplate na kutnoj spojci	2,50 m
Oba vanjska podupirača jednostrane oplate	0,80 m

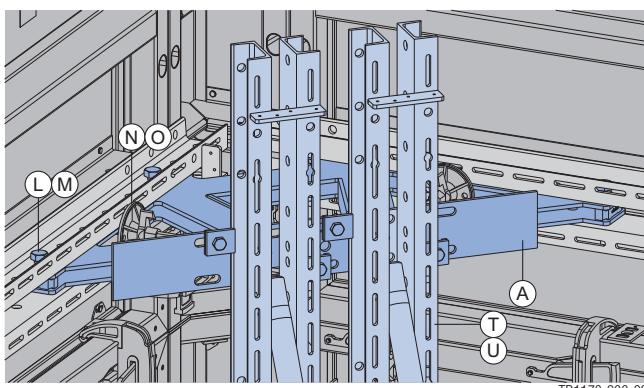
Dop. pritisak svježeg betona	Visina betoniranja H [m]	Sila sidrenja Z_k [kN]
50 kN/m²	3,15	190
	3,30	205
35 kN/m²	3,60	165
	3,75	175
	3,90	185
	4,05	194



NAPOMENA

Sila sidrenja **Z_k** djeluje na jedno sidro!

Detalj kutne spojke podupirača jednostrane oplate



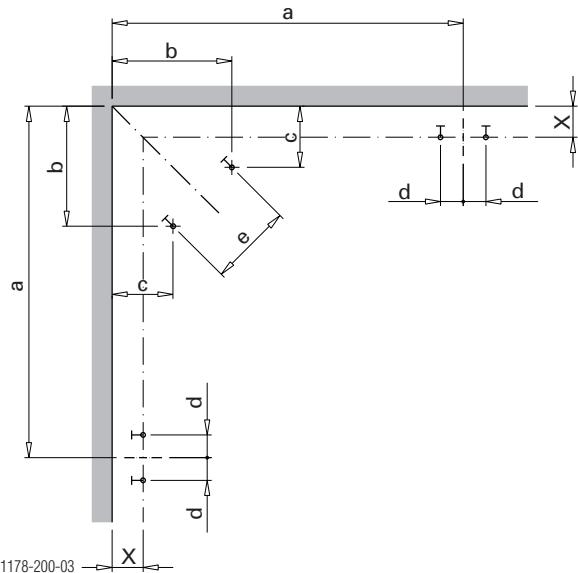
Potrebni materijal za kutno područje 3,00 x 3,00 m

	Visina oplate	
	2,70 m	4,05 m
(A) Kutna spojka podupirača jednostrane oplate	3	4
(B) Sidreni nosač 0,70m	3	3
(C) Nosač podupirača jednostrane oplate WU14	4	4
(D) Potpornjak s vretenom 12 3,00m	4	4
(E) Potporna stopa	4	4
(F) Vlačna spojka	4	4
(G) Višenamjenski profil WS10 Top50 1,75m	4	4
(H) Višenamjenski profil WS10 Top50 2,50m	6	8
(I) Držač profila 9-15cm	4	4
(J) Framax Xlife-okvirni element 0,35x2,70m	6	6
(K) Framax Xlife-unutrašnji kut 2,70m	1	1
(L) Vezni svornjak 10cm	28	48
(M) Rascjepka 5mm	28	48
(N) Framax-univerzalni vijak 10-16cm	12	16
(O) Super ploča 15,0	12	16
(P) Framax-brzi stezač RU	14	40
(Q) Cijev 48mm 1,00m	3	3
(R) Okretna spojka 48mm	4	4
(S) Normalna spojka 48mm	2	2
(T) Vezni element FF20/50 Z	—	4
(U) Višenamjenski profil WS10 Top50 1,00m	—	4
(V) Potpornjak s vretenom T7 305/355cm	—	4
(W) Framax Xlife-unutrašnji kut 1,35m	—	1
Ukupna težina [kg] - zaokruženo	2190	3130

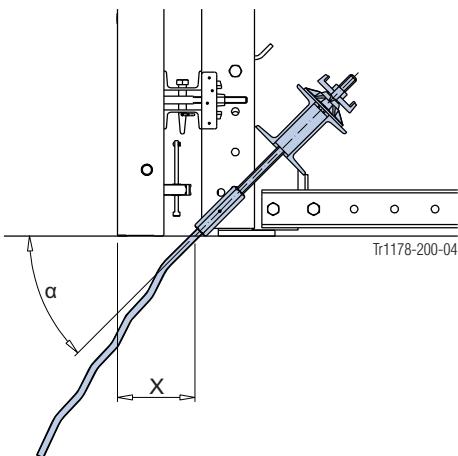
Tablica uzima u obzir vezne dijelove prema susjednom elementu na jednoj strani.

Položaj sidrišta

Tlocrt



Prikaz



Mjere vrijede za okvirne oplate Framax Xlife i Alu-Framax Xlife te se odnose na kosi položaj sidra $\alpha = 45^\circ$.

a ... 232,0 cm

b ... 79,0 cm

c ... 40,0 cm

d ... 15,0 cm

e ... 55,0 cm

X ... 20,0 cm

Platforme za betoniranje



NAPOMENA

Zbog fleksibilne konstrukcije jedinica podupirača jednostrane oplate u kombinaciji s različitim oplatnim sustavima i visinama već je kod planiranja potrebno provjeriti koja je izrada platforme prikladna u konkretnom slučaju primjene (ispitivanje kolizije, uzimanje u obzir max. visine pada itd.).

Pritom je potrebno obratiti pozornost i na situaciju kod premještanja, osobito kad se platforme nalaze iznad točaka pričvršćenja na dizalicu.

Prdržavajte se važećih sigurnosnotehničkih odredbi.

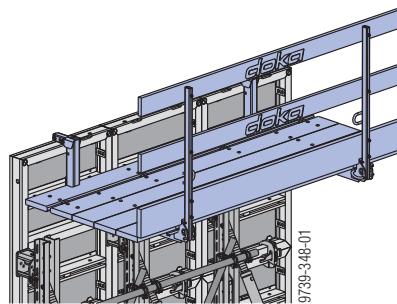
Platforme ovisne o oplati

Načelno se mogu primjenjivati platforme za betoniranje i konzole koje pripadaju korištenom oplatnom sustavu. Kod uobičajene zidne oplate one se montiraju izravno na oplatu.



Prdržavajte se odgovarajućih informacija za korisnike!

Primjer: Framax-platforma za betoniranje U 1,25/2,70m

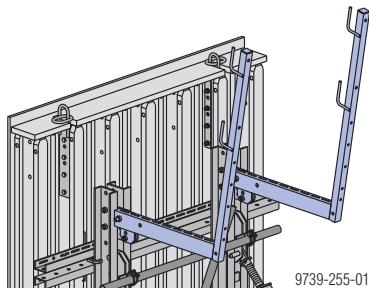


Platforme neovisne o oplati

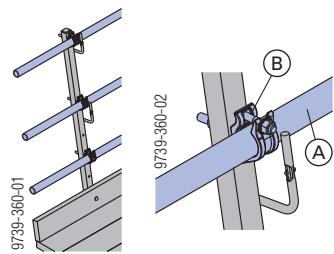
Platforma MF75

Svojstva:

- Univerzalna radna konzola
- Širina platforme 75 cm
- Učvršćivanje pomoću zakretne pločice MF u nosaču podupirača jednostrane oplate WU14 podupirača jednostrane oplate varijabilnog
- Neovisno o primjenjenom oplatnom sustavu



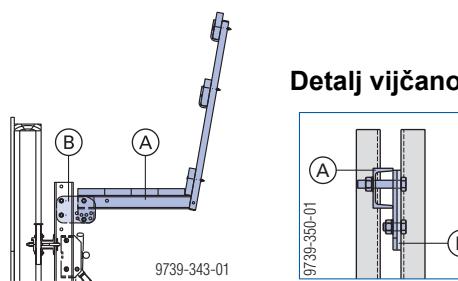
Izvedba s cijevima



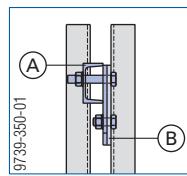
Alat: Viljuškasti ključ 22 za montažu spojki i cijevi.

A Cijev 48,3mm

B Spojka za pritezanje 48mm 95



Detalj vijčanog spoja



A Platforma MF75

B Zakretna pločica MF

Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Klasa opterećenja 2 u skladu s EN 12811-1:2003

Max. širina utjecaja: 2,00 m

Mosnice obloge i daske za ogradu: po dužnom metru skele potrebno je 0,75 m² mosnica obloge i 0,6 m² dasaka za ogradu (od strane izvođača).

Debljine daske za raspon do 2,50 m:

- Mosnice min. 20/5 cm
- daske za ogradu min. 15/3 cm

Napomena:

Navedene debljine mosnica i dasaka dimenzionirane su prema C24 norme EN 338.

Pridržavajte se nacionalnih propisa za mosnice obloge i daske za ogradu.

Pričvršćenje mosnica obloge: pomoću 4 kom. vijaka za šarke vrata M 10x70 i 1 kom. vijka za šarke vrata M 10x120 po konzoli (nije sadržano u opsegu isporuke).

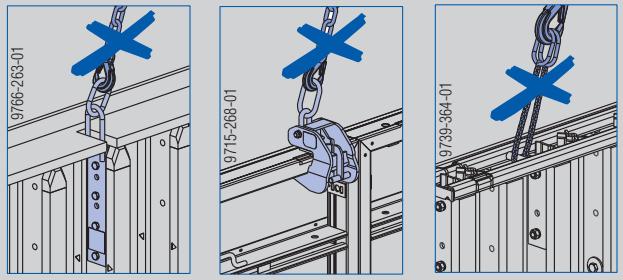
Pričvršćivanje dasaka ograda: čavlima

Premještanje pomoću dizalice

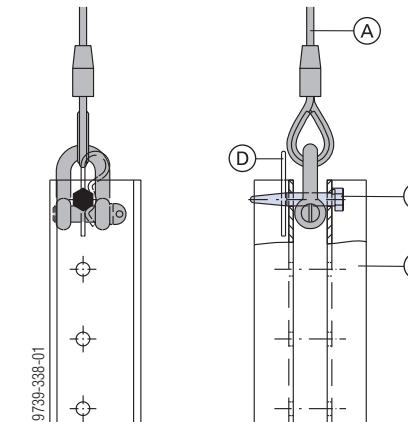
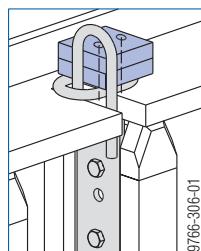


UPOZORENJE

- ▶ Postojeće točke pričvršćenja na dizalicu na oplatnom elementu **ne smiju** se koristiti za premještanje čitave jedinice.



- ▶ Na primjer: pribijte dasku čavlima tako da ovješenje za dizalicu nije moguće ovjesiti na kariku za dizalicu.



A Uže dizalice

B Nosač podupirača jednostrane oplate

C Vezni svornjak 10cm

D Rascjepka 5mm

Max. nosivost:

1000 kg / mjesto ovješenja na dizalici



NAPOMENA

- Kod premještanja **ne vješajte za oplatne elemente ili druge komponente**, kao npr. višenamjenske profile.
- Dop. jedinica za premještanje:
Jedinica podupirača jednostrane oplate s **max. 3 podupore**
- **Premještajte samo pravilno ukrućene jedinice.**
- Prije premještanja **kontrolirajte učvršćenje elemenata** između oplatnog elementa i podupirača jednostrane oplate (držač profila, odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm, Framax-vijak za podupirač jednostrane oplate 36cm)
- Prije premještanja **kontrolirajte položaj prilagodljivih vretena** (preuzimanje opterećenja težinom oplate).
- Premještanje zajedno s oplatom dopušteno je **samo u području blizu tla**.
- Obratite pozornost na **dovoljnu duljinu ovješenja za dizalicu** (povlačenje úkosu).
- **Oplatu od betona ne odvajajte dizalicom!**



UPOZORENJE

- ▶ Prilikom odlaganja jedinica podupirača jednostrane oplate u svim fazama obratite pozornost na dovoljnu stabilnost! (Po potrebi predvidite balast, zatezanje ili podupiranje).

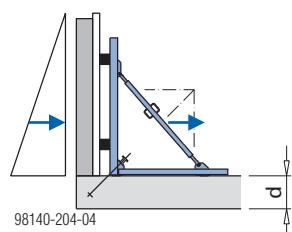
Preuzimanje sile koje nastaju



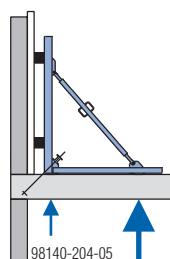
NAPOMENA

Velike sile sidrenja i sile oslonca koje su prisutne kod primjene podupirača jednostrane oplate zahtijevaju niz dodatnih **sigurnosnih mjera**.

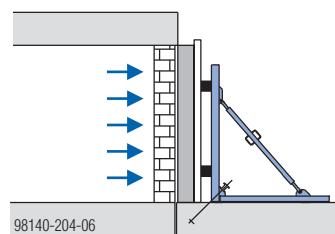
- Za vlačno sidrenje - ovisno o vlačnoj sili koja se javlja - odaberite odgovarajući Doka-sustav sidrenja 15,0, 20,0 ili 26,5.
- Dovoljno armirajte građevinsku konstrukciju.
- Sile se mogu sigurno provesti u tlo sidrenja samo kod dovoljno dimenzioniranih betonskih ploča (d).



- Provjerite stabilnost pojedinačnih građevinskih elemenata – po potrebi i stabilnost čitavog građevinskog objekta.
- Postavljanje na stropovima: Opterećenja koja nastaju prenesite dovoljno dimenzioniranim potporama na stropove koji se nalaze ispod, odn. do temelja, tako da ih isti mogu preuzeti.



- Eventualno napravite proračun u pogledu probijanja.
- Provjerite nosivost „suprotne strane“ (zidovi, kamenje) i po potrebi je osigurajte vlastitim podupiračima.



- Za izvedbe koje odstupaju od ove dokumentacije potrebno je izvesti zaseban statički dokaz.

Varijante sidrenja podupirača jednostrane oplate

Preuzimanje opterećenja kosim sidrima odvija se preko sidrenog nosača.

Po nosaču jednostrane oplate postavljaju se dva sidra na razmaku od 15 cm od osi podupirača jednostrane oplate.

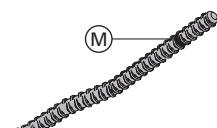
Izuzetak: Ako je za nosivost dovoljno jedno sidro po podupiraču jednostrane oplate, tada je sidra potrebno postaviti simetrično po jedinici.

Općenito

Kod svakog sustava sidrenja načelno su na raspolaganju dvije varijante:

▪ S valovitim sidrima

To je sredstvo za sidrenje podupirača jednostrane oplate koje najbolje može prenijeti velike vlačne sile u donje ploče.



M Oznaka uvijek na strani priključivanja

▪ Sa sidrom s pločicom



OPREZ

- ▶ Zabranjeno je miješanje ovjesnih dijelova s betonskim pokrovom različitih debljina!
- ▶ Komponente uvrnite sve do graničnika. U ugrađenom stanju vidljiv je još 1 cm navoja do oznake na sidru s pločicom, odn. valovitom sidru.



UPOZORENJE

Osjetljiv čelik sidra!

- ▶ Sidra nemojte zavarivati niti zagrijavati.
- ▶ Sidra koja su oštećena ili oslabljena uslijed korozije ili trošenja isključite iz daljne uporabe.

Dopuštena opterećenja za sidreni nosač

Sidreni nosač	Dop. sila sidrenja Z
Višenamjenski profil WS10 Top50	151 kN
Višenamjenski profil WU12 Top50	215 kN
Top100 tec-nosač WU14	285 kN
Višenamjenski profil SL-1 WU16	322 kN
Sidreni nosač 1,95m i 2,95m	402 kN
Sidreni profil 0,55m	700 kN



NAPOMENA

Vlačne sile koje je moguće preuzeti vrijede samo u slučaju točnog pridržavanja položaja sidara, uvijek 15 cm s obje strane osi podupirača jednostrane oplate.

Dimenzioniranje mjesta sidrenja

Potrebnu **tlačnu čvrstoću betonske kocke** u trenutku opterećivanja **mora utvrditi projektant nosive konstrukcije** ovisno o projektu. Ona ovisi o sljedećim čimbenicima:

- stvarno opterećenje koje se javlja
- duljina sidra s pločicom, odn. valovitog sidra
- armiranje, odn. dodatno armiranje
- rubni razmak

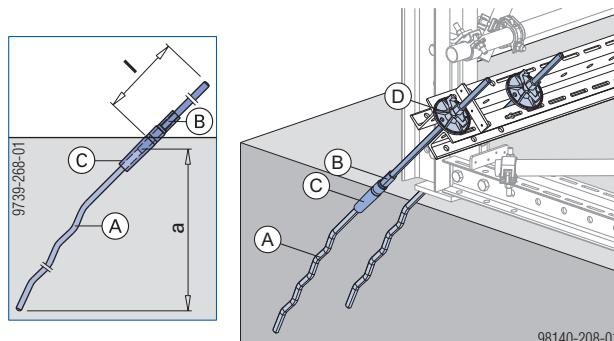
Projektant nosive konstrukcije mora provjeriti uvođenje sila, prijenos istih u građevinski objekt kao i stabilnost čitave konstrukcije.



Obratite pozornost na pomoć pri dimenzioniranju „Nosivost sidrenja u betonu“, odn. pitajte svog tehničara za Doka oplatu.

Sustav sidrenja 15,0

Varijanta s valovitim sidrom



a ... min. 39,5 cm - max. 52 cm

A Valovito sidro 15,0 (nepovratni dio sidra)

B Sidro s glavom 15,0 5cm (nazivna duljina l=65 cm) uknj. (C) odn. sidro s glavom 15,0 5cm 1,20m (nazivna duljina l=120 cm) uknj. (C)

C Brtvena čahura 15,0 5cm (nepovratni dio sidra)

D Super ploča 15,0

Napomena:

Sidra s glavom isporučuju se s brtvenim čahurama. Prilikom svake daljnje primjene koristiti nove brtvene čahure radi boljeg odvajanja!

Alat za odvajanje za sidro s glavom:

- Ključ za sidra 15,0/20,0 ili
- viličasti ključ 24

Alternativa izradi točke namještanja

- Konus za namještanje 15,0 s brtvenim čahurama 15,0 5cm¹⁾
- Ključ za sidra 15,0mm (duljina po potrebi)

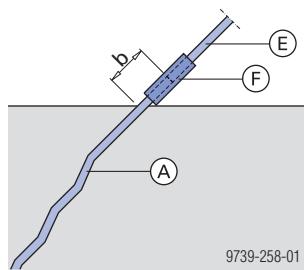
Alat za demontažu:

- za konus za namještanje: ključ 15,0 DK
- za zakretanje sidra: Ključ za sidra 15,0/20,0

Daljnja mogućnost

Valovito sidro strši iz betona:

Umjesto sidra s glavom na valovito sidro učvrstite sidro 15,0mm s veznom maticom 15,0.

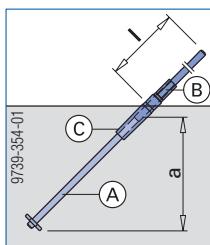


9739-258-01

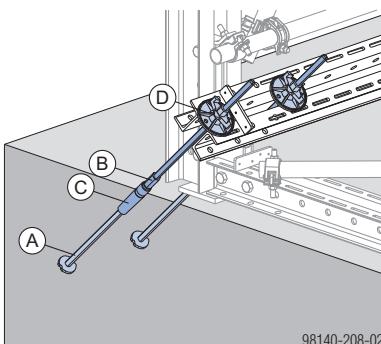
b ... min. 8,0 cm - max. 10,0 cm

A Valovito sidro 15,0**E** Sidro 15,0mm**F** Vezna matica 15,0

Varijanta sa sidrom s pločicom



	a
Sidro s pločicom 15,0 40cm 55	30 cm
Sidro s pločicom 15,0 16cm 55	13 cm



98140-208-02

A Sidro s pločicom 15,0 (nepovratni dio sidra)**B** Sidro s glavom 15,0 5cm (nazivna duljina l=65 cm) uklj. (**C**) odn. sidro s glavom 15,0 5cm 1,20m (nazivna duljina l=120 cm) uklj. (**C**)**C** Brtvena čahura 15,0 5cm (nepovratni dio sidra)**D** Super ploča 15,0

Napomena:

Sidra s glavom isporučuju se s brtvenim čahurama. Prilikom svake daljnje primjene koristiti nove brtvene čahure radi boljeg odvajanja!

Alat za odvajanje za sidro s glavom:

- Ključ za sidra 15,0/20,0 ili
- viličasti ključ 24

Alternativa izradi točke namještanja

- Konus za namještanje 15,0 s brtvenim čahurama 15,0 5cm¹⁾
- Ključ za sidra 15,0mm (duljina po potrebi)

Alat za demontažu:

- za konus za namještanje: ključ 15,0 DK
- za zakretanje sidra: Ključ za sidra 15,0/20,0

Daljnja mogućnost

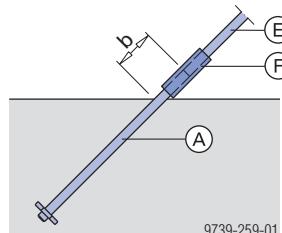
Sidro s pločicom strši iz betona:

Umjesto sidra s glavom na sidro s pločicom učvrstite sidro 15,0mm s veznom maticom 15,0.



► Sidro s pločicom 15,0 16cm 55 nije prikladno!

Premala dubina ugradnje!



9739-259-01

b ... min. 8,0 cm - max. 10,0 cm

A Sidro s pločicom 15,0 40cm 55**E** Sidro 15,0mm**F** Vezna matica 15,0

Naknadno sidrenje u betonu



Pridržavajte se uputa za ugradnju "Jedinica za razupiranje sidra za stijene 15,0"!

- Sidro 15,0mm
- Jedinica za razupiranje sidra za stijene 15,0¹⁾

¹⁾ Nepovratni dio sidra

Dodatni dijelovi za izradu sidrišta:

- Uređaj za napinjanje 300kN, koji se sastoji se od:
 - 1 kom. šuplji klipni cilindar
 - 1 kom. ručna hidraulička pumpa
 - 1 kom. tlačni stalak
 - 1 kom. transportni kovčeg
 - 1 kom. cijev za ugradnju sidra za stijene
- Ključ za sidra 15,0/20,0
- Super ploča 15,0
- Srvdlo za kamen Ø 37 ili 38 mm

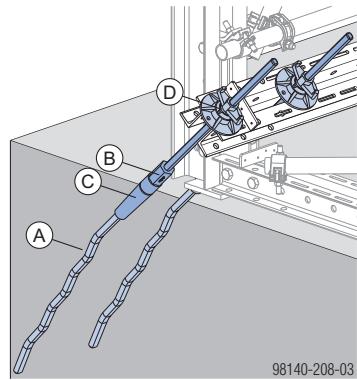
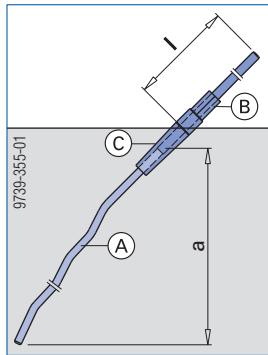
Obratite pozornost na nosivost u skladu s Uputom za ugradnju "Jedinica za razupiranje sidra za stijene 15,0", poglavlje "Izvođenje primopredajnog ispitivanja"!

Napomena:

Dodatno je potrebno izraditi podlogu otpornu na klizanje za primjenu uređaja za napinjanje pri 45°

Sustav sidrenja 20,0

Varijanta s valovitim sidrom



a ... min. 48 cm - max. 65 cm

- A** Valovito sidro 20,0¹⁾
- B** Sidro s glavom 20,0 (Nazivna duljina l=125 cm) uklj. (C)
- C** Brtvena čahura 20,0¹⁾
- D** Super ploča 20,0 B

¹⁾ Nepovratni dio sidra

Napomena:

Sidra s glavom isporučuju se s brtvenim čahurama. Prilikom svake daljnje primjene koristiti nove brtvene čahure radi boljeg odvajanja!

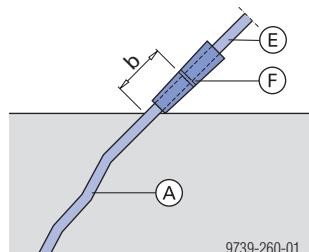
Alat za odvajanje za sidro s glavom:

- Ključ za sidra 15,0/20,0 ili 20,0/26,5 ili
- viličasti ključ 36/41

Daljnja mogućnost

Valovito sidro strši iz betona:

Umjesto sidra s glavom na valovito sidro učvrstite sidro 20,0 mm sa sidrenim konusom.



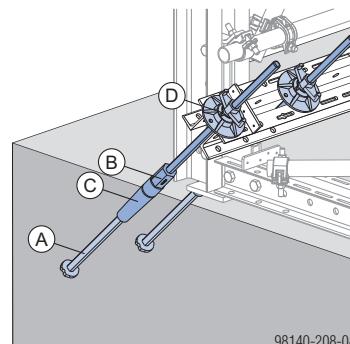
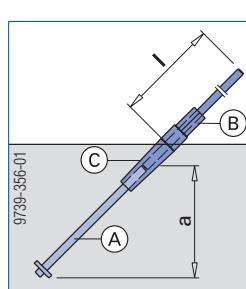
b ... min. 10,0 cm

- A** Valovito sidro 20,0
- E** Sidro 20,0mm
- F** Sidreni konus 20,0

Alat za odvajanje za sidreni konus 20,0:

- Ključ za konuse 20,0

Varijanta sa sidrom s pločicom



	a
Sidro s pločicom 20,0 40cm 55	30 cm
Sidro s pločicom 20,0 17,5cm 55	14 cm

- A** Sidro s pločicom 20,0 17,5cm 55¹⁾ ili sidro s pločicom 20,0 40cm 55

- B** Sidro s glavom 20,0 (Nazivna duljina l=125 cm) uklj. (C)

- C** Brtvena čahura 20,0¹⁾

- D** Super ploča 20,0 B

¹⁾ Nepovratni dio sidra

Napomena:

Sidra s glavom isporučuju se s brtvenim čahurama. Prilikom svake daljnje primjene koristiti nove brtvene čahure radi boljeg odvajanja!

Alat za odvajanje za sidro s glavom:

- Ključ za sidra 15,0/20,0 ili 20,0/26,5 ili
- viličasti ključ 36/41

Daljnja mogućnost

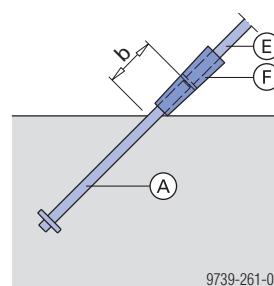
Sidro s pločicom strši iz betona:

Umjesto sidra s glavom na sidro s pločicom 20,0 40cm 55 učvrstite sidro 20,0mm sa sidrenim konusom 20,0.



► Sidro s pločicom 20,0 17,5cm 55 nije prikladno!

Premala dubina ugradnje!



b ... min. 10,0 cm

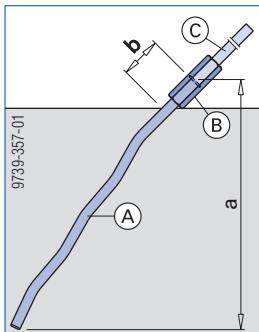
- A** Sidro s pločicom 20,0 40cm 55
- E** Sidro 20,0mm
- F** Sidreni konus 20,0

Alat za odvajanje za sidreni konus 20,0:

- Ključ za konuse 20,0

Sustav sidrenja 26,5

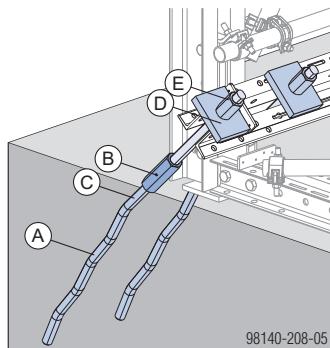
Varijanta s valovitim sidrom



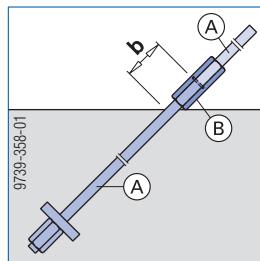
a ... min. 41,5 cm - max. 58,5 cm
b ... min. 11,5 cm

- A** Valovito sidro 26,5¹⁾
- B** Vezna matica 26,5
- C** Sidro 26,5mm
- D** Pločica sidra 26,5
- E** Šesterokutna matica 26,5¹⁾

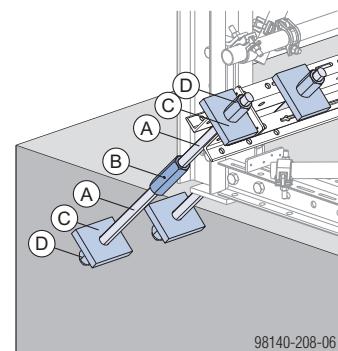
¹⁾ Nepovratni dio sidra



Varijanta sa sidrom s pločicom



b ... min. 11,5 cm



- A** Sidro 26,5mm¹⁾
- B** Vezna matica 26,5
- C** Vezna matica 26,5¹⁾
- D** Šesterokutna matica 26,5¹⁾

¹⁾ Kombinacija
- sidra 26,5mm
- pločice sidra 26,5
- šesterokutne matice 26,5
služi kao zamjena sidra s pločicom i stoga vrijedi kao nepovratni dio sidra.

Montaža kosih sidara

Ugradnja sredstava za namještanje kosih sidara pod određenim kutom (uglavnom 45°) u praksi se, ovisno o uvjetima na gradilištu, rješava na različite načine.

Sljedeći primjeri pokazuju moguće i praktične varijante te analogno vrijede i za primjenu valovitih sidara i sidara s pločicom.

NAPOMENA

Montirajte sidro pod kutom od **45°** !

Djelovanje strmo postavljenog kosog sidra koje povećava opterećenje.

U slučaju odstupanja od 10° (na 55°) opterećenje sidra povećava se za više od 20% i stoga može dovesti do znatnog preopterećenja.



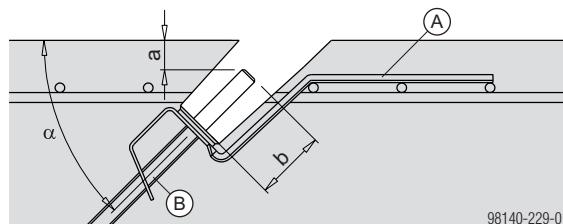
Držači sidra i slobodno podešavajući konusi

Za montažu dijelova sidara u stabilnom položaju i smjeru pod kutom od 45° .



Pridržavajte se uputa za ugradnju „Slobodno podešavajući konus“!

Ugradne mjere



98140-229-01

a ... Dubina ugradnje 30 mm (= betonski pokrov)

b ... Duljina uvrštanja 70 mm

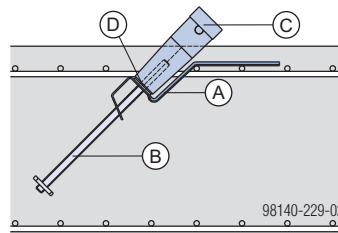
α ... 45°

A Držač sidra

B Sidro s pločicom ili valovito sidro

Montaža:

- Montirajte držač sidra na sidro i pričvrstite ga na gornju armaturu.
- Umetnute brtvenu pločicu i uvrnite slobodno podešavajući konus.



98140-229-02

A Držač sidra

B Sidro s pločicom ili valovito sidro

C Slobodno podešavajući konus

D Brtvena pločica 15,0 (držač sidra 15,0)

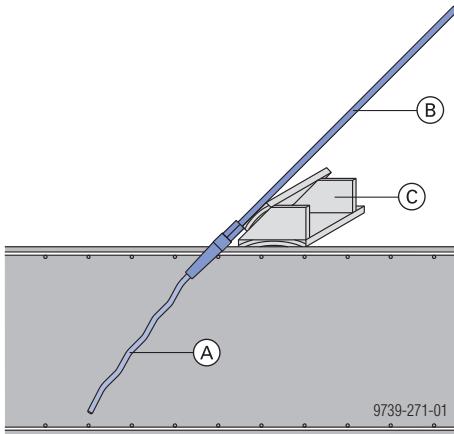
Brtvena pločica 43 (držač sidra 20,0 und 26,5)

- Nakon betoniranja zamijenite slobodno podešavajući konus sidrom s glavom.

Drvena šablon

Ova varijanta omogućava variabilan raspored sredstava namještanja i stoga je univerzalno primjenjiva. Alternativno tome moguće je pomoći postavljenih klinova od gredica izvršiti jedinstveni raspored točaka namještanja.

Moguće je predviđati svaku moguću modifikaciju ovog primjera i stoga ga optimirati za odgovarajući slučaj primjene.

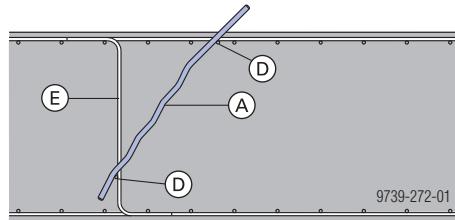


- A** Valovito sidro ili sidro s pločicom
- B** Sidro s glavom s brtvenom čahurom
- C** Drvena šablon

Integriranje armature

1. varijanta

Nesmetano vješanje tijekom betoniranja omogućavaju dvije dodatne šipke za armaturu u uzdužnom smjeru. Za donju šipku za armaturu uslijed dodatnog stremena postoji relativno točno mjesto ugradnje.

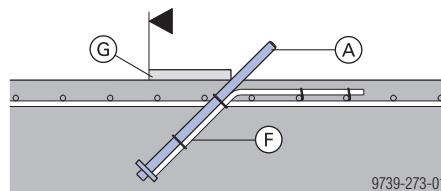


- A** Valovito sidro ili sidro s pločicom
- D** Dodatna šipka za armaturu
- E** Dodatni stremen

2. varijanta

Dodatni stremen omogućava učvršćivanje sidra s pločicom ili valovitog sidra na uzdužnoj armaturi.

Razmačna daska odgovarajuće širine olakšava točno pozicioniranje.



- ▲ ... Unutrašnja ravnina zida
- A** Sidro s pločicom 15,0 40cm 55 odn. 20,0 40cm 55
- F** Stremen sa sidrom s pločicom pričvršćen na armaturu
- G** Razmačna daska

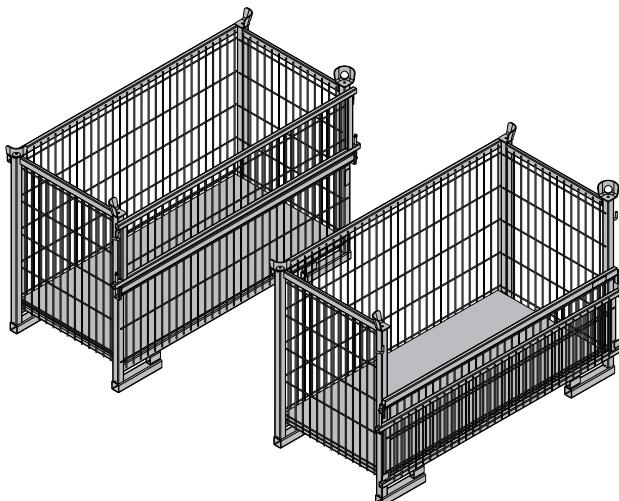
Transport, slaganje i skladištenje

Iskoristite prednosti Doka-višenamjenskog pribora na gradilištu.

Višenamjenski pribor poput kontejnera, paleta za slaganje i rešetkastih kutija uvodi red na gradilištu, smanjuje vrijeme potrage za odgovarajućim priborom i pojednostavljuje skladištenje i transport komponenti sustava, sitnog i ostalog pribora.

Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80 m

Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar.



Max. nosivost: 700 kg (1540 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 3150 kg (6950 lbs)

Radi lakšeg utovara i istovara bočna stijenka Doka-rešetkaste kutije može se otvoriti na jednoj strani.

Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3% 2	Nagib tla do 1% 5
Nije dopušteno slaganje višenamjenskog pribora jednog iznad drugog!	

NAPOMENA

Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!

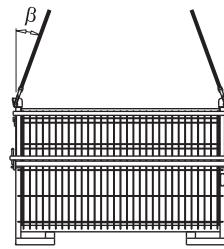
Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Premještati samo uz zatvorenu bočnu stijenku!
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost
- Kut nagiba β max. 30°!



9234-203-01

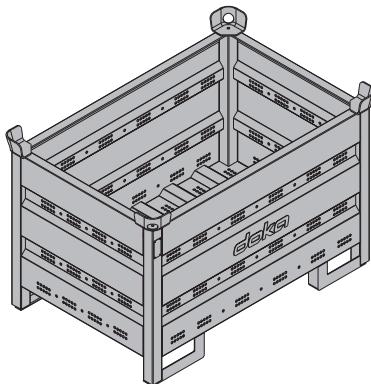
Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čeone strane.

Doka-višenamjenski kontejner

Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar.

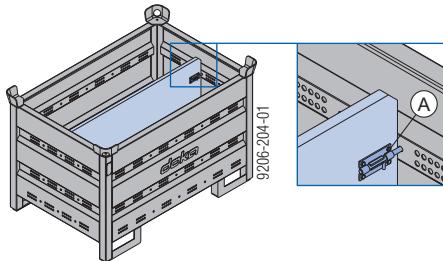
Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m



Max. nosivost: 1500 kg (3300 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 7850 kg (17300 lbs)

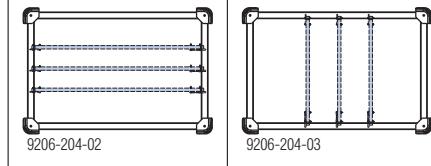
Sadržaj Doka-višenamjenskog kontejnera može se razdijeliti **pregradama višenamjenskog kontejnera 1,20m ili 0,80m**.



A Nosač za učvršćivanje pregrade

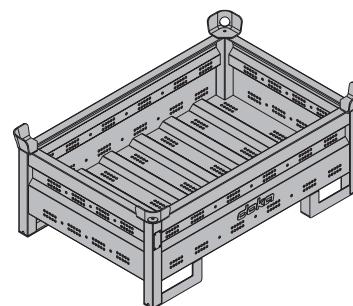
Mogući načini pregrađivanja

Pregrada višenamjenskog kontejnera	U uzdužnom smjeru	U poprečnom smjeru
1,20m	max. 3 kom.	-
0,80m	-	max. 3 kom.



Doka-višenamjenski kontejner

1,20x0,80x0,41m



Max. nosivost: 750 kg (1650 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 7200 kg (15870 lbs)

Doka-višenamjenski kontejner kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)		U hali	
Nagib tla do 3%	Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m	Nagib tla do 1%	Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m
3	5	6	10
Nije dopušteno slaganje višenamjenskog pribora jednog iznad drugog!			



NAPOMENA

Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!

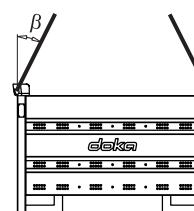
Doka-višenamjenski kontejner kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Kut nagiba β max. 30° !



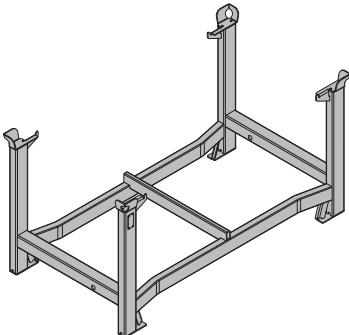
9206-202-01

Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čone strane.

Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m i 1,20x0,80m

Skladišna i transportna sredstva za duge terete.



Max. nosivost: 1100 kg (2420 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 5900 kg (12980 lbs)

Doka-paleta za slaganje kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%	Nagib tla do 1%
2	6
Nije dopušteno slaganje višenamjenskog pribora jednog iznad drugog!	

NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- **Primjena s ugradbenim kotačima B:**
 - Osigurajte u parkirnom položaju pomoću parkirne kočnice.
 - Kada su posložene jedna na drugu, na najdonju Doka-paletu za slaganje ne smiju biti montirani ugradbeni kotači.

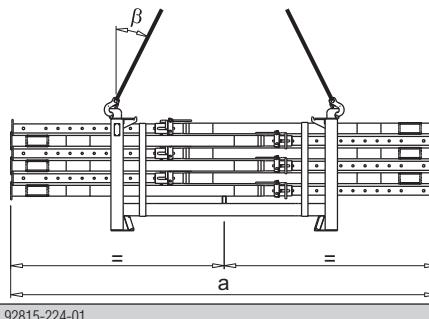
Doka-paleta za slaganje kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Utovarujte centrično.
- Povežite teret s paletom za slaganje tako da je siguran od klizanja i prevrtanja.
- Kut nagiba β max. 30° !



92815-224-01

a

Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Doka-paleta za slaganje 1,20x0,80m	max. 3,0 m

Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

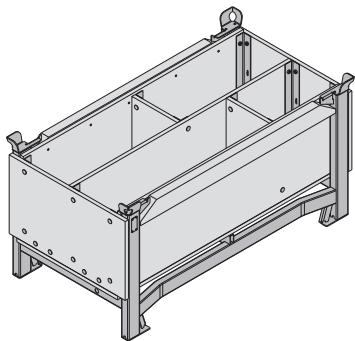


NAPOMENA

- Utovarujte centrično.
- Povežite teret s paletom za slaganje tako da je siguran od klizanja i prevrtanja.

Doka-kutija za sitni pribor

Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar.



Max. nosivost: 1000 kg (2200 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 5530 kg (12191 lbs)

Doka-kutija za sitni pribor kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%	Nagib tla do 1%
3	6
Nije dopušteno slaganje višenamjenskog pribora jednog iznad drugog!	



NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- **Primjena s ugradbenim kotačima B:**
 - Osigurajte u parkirnom položaju pomoću parkirne kočnice.
 - Kada su posložene jedna na drugu, na najdonju Doka-paletu za slaganje ne smiju biti montirani ugradbeni kotači.

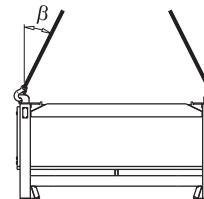
Doka-kutija za sitni pribor kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Kut nagiba β max. 30°!



92816-206-01

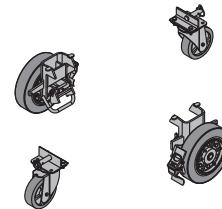
Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čeone strane.

Ugradbeni kotači B

Ugradbeni kotači B pretvaraju višenamjenski spremnik u brzo i okretno transportno sredstvo.

Prikladno za prolaz kroz otvore veće od 90 cm.



Ugradbeni kotači B mogu se montirati na sljedećim višenamjenskim spremnicima:

- Doka-kutija za sitni pribor
- Doka-palete za slaganje



Pridržavajte se uputa za uporabu "Ugradbeni kotači B"!

Projektiranje oplate pomoću softvera Tipos-Doka

Tipos-Doka pomaže Vam u povoljnijem oplaćivanju

Tipos-Doka razvijen je kako bi Vam pružio podršku kod projektiranja Vaših Doka oplate. Time su Vam za zidne i stropne oplate te za platforme na raspolažanju alati koje kod projektiranja primjenjuje i sama Doka.



The Formwork Experts.
Tipos-Doka

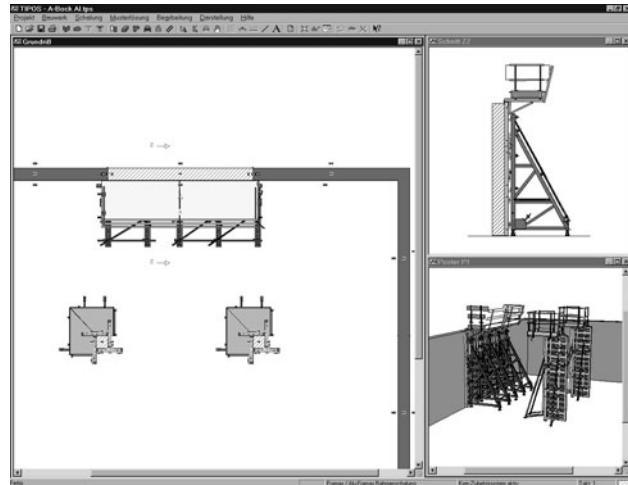
www.doka.com

Jednostavno korištenje, brzi i sigurni rezultati

Jednostavno sučelje omogućava vam brz rad. Od unosa tlocrta - pomoći ježa za crtanje (Schal-Igel®) - do ručne prilagodbe oplatnog rješenja. Vaša prednost: štedite vrijeme.

Brojna ogledna rješenja i asistenti osiguravaju Vam uvek optimalno tehničko i ekonomično rješenje za Vaš problem oplate. To Vam pruža sigurnost u primjeni i štedi troškove.

S popisima elemenata, nacrta, pogledima, presjecima i perspektivama možete odmah raditi. Velika detaljnost nacrta povećava sigurnost korištenja.



Savršeno jasni prikazi oplate i platformi. Tipos-Doka postavlja nova mjerila kako u tlocrtu, tako i u prostornom prikazu.

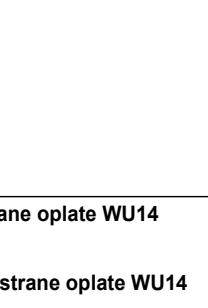
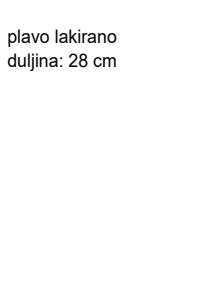
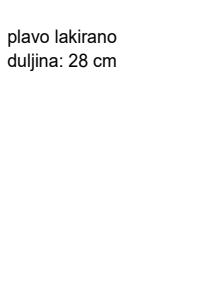
Uvijek prava količina oplate i pribora

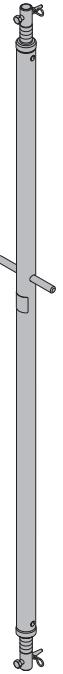
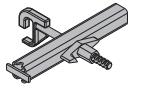
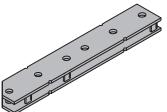
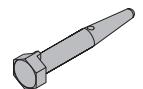
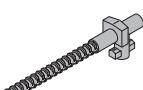
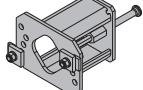
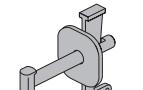
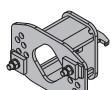
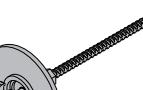
Stücklistenbearbeitung									
Herst.	Artikelnr.	Bezeichnung	Baus.	Bauh.	Lief.	Mon.	Sum.	Best.	▲
DOKA	5800440000	Stahlwendriegel WS10 Top 50 2,00 m	0	0	5	0	5	5	5
DOKA	5800480000	Stahlwendriegel WS10 Top 50 3,00 m	0	0	5	0	5	5	5
DOKA	580470000	Schutzgelenkerzwinge S	0	0	2	0	2	2	2
DOKA	580480000	Seitenschutzgelenker T	0	0	1	0	1	1	1
DOKA	5805010000	Absatzblock-Universal F 4,50 m	0	0	5	0	5	5	5
DOKA	5805260000	Kleinriegelhalter	0	0	15	0	15	15	15
DOKA	580533000	Ankernagelhalter	0	0	5	0	5	5	5
DOKA	580545000	Ankernagel 1,95 m	0	0	1	0	1	1	1
DOKA	580546000	Ankernagel 2,95 m	0	0	1	0	1	1	1
DOKA	580966000	Superplatte 15,0	0	0	53	0	53	53	53
DOKA	580967000	Drehkopplung 1 1/2"	0	0	12	0	12	12	12
DOKA	5801000000	Fremox-Universalelement 1,35 x 2,70	0	0	6	0	6	6	6
DOKA	588122000	Fremox-Universalelement 0,90 x 2,7...	0	0	8	0	8	8	8
DOKA	588124000	Fremox-Universalelement 0,90 x 1,3...	0	0	8	0	8	8	8
DOKA	580152000	Fremox-Spannklemme	0	0	25	0	25	25	25
DOKA	580153400	Fremox-Schnellspanner RU	0	0	28	0	28	28	28
DOKA	588158000	Fremox-Universverbinder 10 - 16 ...	0	0	48	0	48	48	48
DOKA	588165000	Fremox-Uni-Spanner	0	0	8	0	8	8	8
DOKA	588246000	Elementstütze 340	0	0	6	0	6	6	6
DOKA	588360000	Fremox-Betonierbühne O 1,25/2,70 m	0	0	2	0	2	2	2
DOKA	588382000	Doka-Stützenbühne 150/90 cm	0	0	2	0	2	2	2

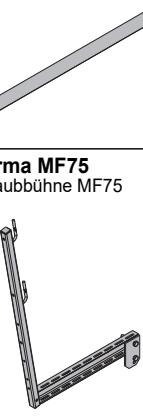
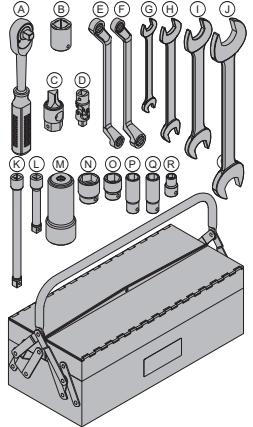
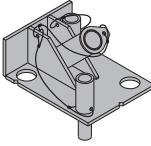
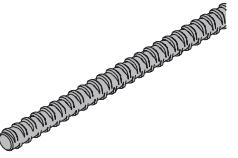
Specifikacije materijala dobivene automatski, možete prenositi u brojne programe i nastaviti raditi s njima.

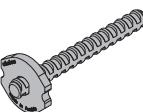
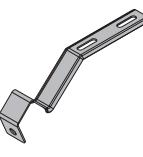
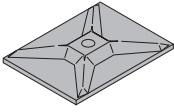
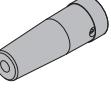
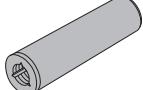
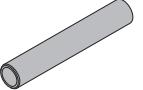
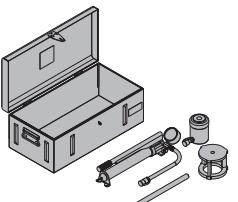
Najskuplj su oni dijelovi oplate i pribora koji se u slučaju potrebe moraju organizirati u kratkom roku ili zamijeniti improvizacijom. Tipos-Doka pruža stoga potpune popise dijelova, koji ne ostavljaju prostor za improvizacije. Projektiranjem pomoći softvera Tipos-Doka izbjegavate troškove prije nego što oni nastanu. A Vaše skladište može optimalno koristiti svoje zalihe.

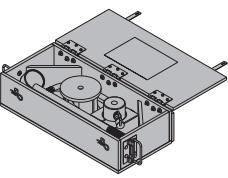
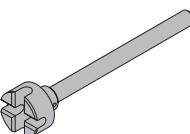
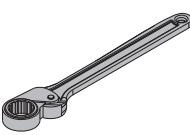
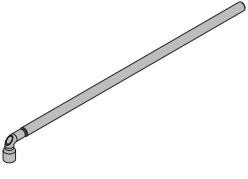
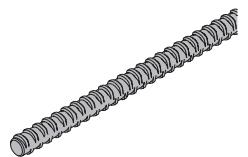
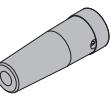
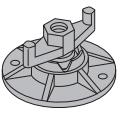


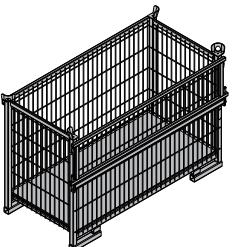
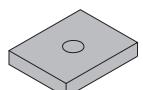
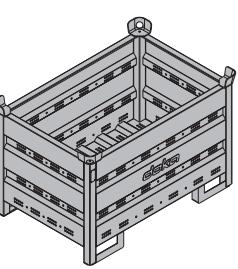
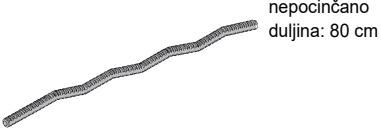
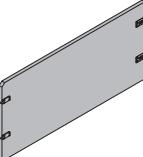
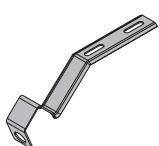
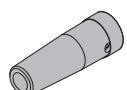
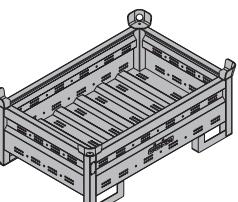
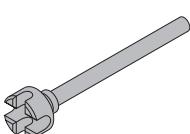
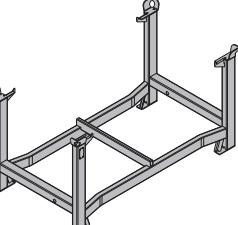
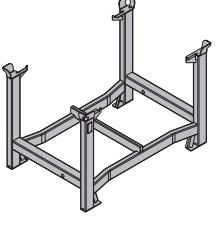
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Podupirač jednostrane opl. variabilni 3,30m Abstützbock Variabel 3,30m	187,8	580516000	Vlačna spojka Zuglasche	2,5	580534000
Sastoje se od:				plavo lakirano duljina: 19 cm	
(A) Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 plavo lakirano visina: 252 cm	99,0	580510000	Sidreni nosač 0,70m	27,0	580517000
(B) Višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m plavo lakirano	38,9	580007000	Sidreni nosač 1,95m	76,3	580545000
(C) Vlačna spojka plavo lakirano duljina: 19 cm	2,5	580534000	Sidreni nosač 2,95m	110,0	580546000
(D) Potporna stopa plavo lakirano duljina: 28 cm	9,5	580532000		plavo lakirano	
(E) Vezni svornjak 10cm pocinčano duljina: 14 cm	0,34	580201000			
(F) Rascjepka 5mm pocinčano duljina: 13 cm	0,03	580204000			
(G) Potpornjak s vretenom 12 3,00m plavo lakirano duljina: 201 - 234 cm	32,0	580521000	Višenamjenski profil WS10 Top50 1,00m	19,6	580003000
(H) Spojka za pritezanje 48mm 50 pocinčano veličina ključa: 22 mm	0,84	682002000	Višenamjenski profil WS10 Top50 1,75m	35,0	580006000
Pridržavajte se uputa za ugradnju!			Višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m	38,9	580007000
			Višenamjenski profil WS10 Top50 2,50m	48,7	580009000
			Višenamjenski profil WS10 Top50 2,75m	54,2	580010000
			Višenamjenski profil WS10 Top50 3,00m	60,2	580011000
			Višenamjenski profil WS10 Top50 3,50m	68,4	580012000
			Višenamjenski profil WS10 Top50 4,00m	79,4	580013000
			Mehrzweckriegel WS10 Top50		
				plavo lakirano	
Nosač podupirača jednostrane oplate WU14 Abstützbockriegel WU14	99,0	580510000	Višenamjenski profil WU12 Top50 1,00m	25,3	580018000
Sastoje se od:			Višenamjenski profil WU12 Top50 1,25m	32,0	580019000
(A) Profil podupirača jednostrane oplate WU14 plavo lakirano visina: 250 cm	81,0	580509000	Višenamjenski profil WU12 Top50 1,50m	37,5	580020000
(B) Tlačna stopa plavo lakirano visina: 32 cm	6,2	580531000	Višenamjenski profil WU12 Top50 1,75m	44,2	580021000
(C) Sidrena stopa plavo lakirano visina: 51 cm	12,0	580533000	Višenamjenski profil WU12 Top50 2,00m	50,0	580022000
			Višenamjenski profil WU12 Top50 2,50m	63,1	580023000
			Višenamjenski profil WU12 Top50 3,00m	75,7	580024000
			Višenamjenski profil WU12 Top50 3,50m	90,7	580025000
			Višenamjenski profil WU12 Top50 4,00m	103,4	580026000
			Mehrzweckriegel WU12 Top50		
				plavo lakirano	
Kutna spojka podupirača jednostrane oplate Ecklasche Abstützbock			Kutna spojka podupirača jednostrane oplate Ecklasche Abstützbock	44,4	580518000
				plavo lakirano duljina: 92 cm širina: 92 cm	
Potporna stopa Stützschuh	9,5	580532000	Potpornjak s vretenom 12 3,00m Spindelstrebe 12 3,00m	32,0	580521000
				plavo lakirano duljina: 201 - 234 cm	

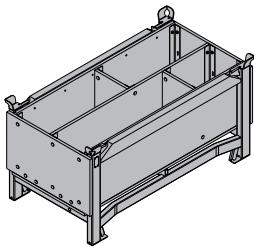
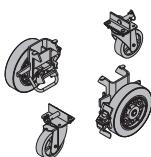
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Potpornjak s vretenom T7 305/355cm Spindelstrebe T7 305/355cm	35,0	584327000	Klinasti držač nosača Keilriegelhalter	2,5	580526000
	pocinčano			pocinčano duljina: 26 cm visina: 31 cm	
Vezni element FF20/50 Z Elementverbinder FF20/50 Z	6,0	587533000	Framax-univerzalni vijak 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm	0,60	588158000
	plavo lakirano duljina: 55 cm			pocinčano duljina: 26 cm	
Vezni svornjak 10cm Verbindungsbolzen 10cm	0,34	580201000	Framax-univerzalni vijak 10-25cm Framax-Universalverbinder 10-25cm	0,69	583002000
	pocinčano duljina: 14 cm			pocinčano duljina: 36 cm	
Rascjepka 5mm Federvorstecker 5mm	0,03	580204000	Frami-univerzalni vijak 5-12cm Frami-Universalverbinder 5-12cm	0,43	588479000
	pocinčano duljina: 13 cm			pocinčano duljina: 23 cm	
Odstojnik podupirača jednostrane oplate 20cm Bockdistanz 20cm	9,4	580519000	Framax-stezna spojka Framax-Spannklemme	1,5	588152000
	pocinčano duljina: 25 cm širina: 19 cm visina: 20 cm			pocinčano duljina: 21 cm	
Framax Xlife plus-Bockdistanz 12cm	8,4	582938000	Framax-vijak za podupirač jednostrane oplate Framax-Bockschraube 36cm	0,62	580505000
	pocinčano duljina: 29 cm širina: 19 cm visina: 14 cm			pocinčano	
Držač profila 9-15cm Riegelhalter 9-15cm	2,7	580625000	Framax Xlife plus-Bockschraube	3,5	582937000
	pocinčano			pocinčano duljina: 40,5 cm	
Spojka za pritezanje 48mm 50 Spojka za pritezanje 48mm 95	0,84	682002000	Spojka za pritezanje 48mm 50 Anschraubkupplung	0,88	586013000
				pocinčano veličina ključa: 22 mm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	
Okretna spojka 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000	Okretna spojka 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000
				pocinčano veličina ključa: 22 mm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Normalna spojka 48mm Normalkupplung 48mm	1,2	682004000	Univerzalna kutija s alatom 15,0 Universal-Werkzeugbox 15,0 Obuhvaćeno isporukom:	8,4	580392000
 pocinčano veličina ključa: 22 mm Pridržavajte se uputa za ugradnju!			(A) Ručka nasadnog ključa 1/2" pocinčano	0,73	580580000
Cijev 48,3mm 0,50m Cijev 48,3mm 1,00m Cijev 48,3mm 1,50m Cijev 48,3mm 2,00m Cijev 48,3mm 2,50m Cijev 48,3mm 3,00m Cijev 48,3mm 3,50m Cijev 48,3mm 4,00m Cijev 48,3mm 4,50m Cijev 48,3mm 5,00m Cijev 48,3mm 5,50m Cijev 48,3mm 6,00m Cijev 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000	(B) Četverokutni nasadni ključ 22 (C) Ključ 15,0 DK pocinčano duljina: 8 cm veličina ključa: 30 mm (D) Kardanski zglob 1/2" (E) Okasti ključ 16/18 (F) Okasti ključ 17/19 (G) Viličasti ključ 13/17 (H) Viličasti ključ 22/24 (I) Viličasti ključ 30/32 (J) Viličasti ključ 36/41 (K) Producetak 22cm 1/2" (L) Producetak 11cm 1/2" (M) Nasadni ključ 41 (N) Nasadna glava za ključ 30 1/2" (O) Nasadna glava za ključ 24 1/2" (P) Nasadna glava za ključ 19 1/2" L (Q) Nasadna glava za ključ 18 1/2" L (R) Nasadna glava za ključ 13 1/2"	0,31 0,30 0,16 0,23 0,27 0,08 0,22 0,80 1,0 0,31 0,20 0,99 0,20 0,12 0,16 0,15 0,06	580589000 580579000 580583000 580644000 580590000 580577000 580587000 580897000 580586000 580582000 580581000 580585000 580575000 580584000 580598000 580642000 580576000
Platforma MF75 Anschraubbühne MF75	19,0	580669000	 pocinčano duljina: 113 cm visina: 152 cm		
Zakretna pločica MF Schwenkplatte MF	4,5	580672000	 pocinčano duljina: 29 cm visina: 20 cm veličina ključa: 30 mm		
Testni nosač za dijagonalno sidro 15,0/20,0 Prüfbock für Schräganker 15,0/20,0	13,5	580514000	Sustav sidrenja 15,0		
 pocinčano duljina: 32 cm širina: 25 cm visina: 19 cm			Sidro 15,0mm pocinčano 0,50m Sidro 15,0mm pocinčano 0,75m Sidro 15,0mm pocinčano 1,00m Sidro 15,0mm pocinčano 1,25m Sidro 15,0mm pocinčano 1,50m Sidro 15,0mm pocinčano 1,75m Sidro 15,0mm pocinčano 2,00m Sidro 15,0mm pocinčano 2,50m Sidro 15,0mm pocinčanom Sidro 15,0mm nepocinčano 0,50m Sidro 15,0mm nepocinčano 0,75m Sidro 15,0mm nepocinčano 1,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 1,25m Sidro 15,0mm nepocinčano 1,50m Sidro 15,0mm nepocinčano 1,75m Sidro 15,0mm nepocinčano 2,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 2,50m Sidro 15,0mm nepocinčano 3,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 3,50m Sidro 15,0mm nepocinčano 4,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 5,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 6,00m Sidro 15,0mm nepocinčano 7,50m Sidro 15,0mm nepocinčanom Ankerstab 15,0mm	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 3,6 1,4 0,73 1,1 1,4 1,8 2,1 2,5 2,9 3,6 4,3 5,0 5,7 7,2 8,6 10,7 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581852000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581876000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581882000 581873000
					DIN 18216

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Super ploča 15,0 Superplatte 15,0	1,1	581966000	Valovito sidro 15,0 Wellenanker 15,0	0,92	581984000
	pocinčano visina: 6 cm promjer: 12 cm veličina ključa: 27 mm	DIN 18216		nepocinčano duljina: 67 cm	
Šesterokutna matica 15,0 Sechskantmutter 15,0	0,23	581964000	Sidro s pločicom 15,0 A40 Sperranker 15,0 A40	0,71	581999000
	pocinčano duljina: 5 cm veličina ključa: 30 mm	DIN 18216		nepocinčano	
Framax-podložna pločica 6/15 Framax-Druckplatte 6/15	0,80	588183000	Sidro s pločicom 15,0 A16 Sperranker 15,0 A16	0,38	581997000
	pocinčano			nepocinčano	
Leptirasta matica 15,0 Flügelmutter 15,0	0,31	581961000	Držač sidra 15,0 Ankerhalter 15,0	0,43	581835000
	pocinčano duljina: 10 cm visina: 5 cm veličina ključa: 27 mm	DIN 18216		nepocinčano	
Pločica sidra 15/20 Ankerplatte 15/20	1,8	581929000	Brtvena pločica 15/43 15,0 Dichtscheibe 15/43 15,0	0,002	581885000
	pocinčano	DIN 18216		crne boje promjer: 4,2 cm	
Sidro s glavom 15,0 5cm 1,20m Ankerkopf 15,0 5cm 1,20m	2,5	581832000	Slobodno podešavajući konus 15,0 Freistellkonus 15,0	0,51	581865000
	pocinčano duljina: 131 cm veličina ključa: 24 mm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	DIN 18216		crne boje plave boje duljina: 20,6 cm promjer: 7 cm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	
Sidro s glavom 15,0 5cm Ankerkopf 15,0 5cm	1,7	581972000	Jedinica za razupiranje sidra za stijene 15,0 Felsanker-Spreizeinheit 15,0	0,41	581120000
	pocinčano duljina: 76 cm veličina ključa: 24 mm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	DIN 18216		pocinčano duljina: 9 cm promjer: 4 cm Pridržavajte se uputa za ugradnju!	
Konus za namještanje 15,0 5cm Vorlaufkonus 15,0 5cm	0,43	581969000	Cijev za ugradnju sidra za stijene Felsanker-Einbaurohr	0,85	581123000
	pocinčano duljina: 11 cm promjer: 3 cm Pridržavajte se uputa za ugradnju!			pocinčano duljina: 50 cm promjer: 3 cm	
Brtvena čahura 15,0 5cm Dichtungshülse 15,0 5cm	0,008	581990000	Uredaj za napinjanje 300kN Vorspanngerät 300kN	32,0	581815000
	narančaste boje duljina: 10 cm promjer: 3 cm			pocinčano	
Vezna matica 15,0 Verbindungsmuffe 15,0	0,49	581981000			
	nepocinčano duljina: 10,5 cm promjer: 3,2 cm	DIN 18216			

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla	
Uredaj za napinjanje B Vorspanngerät B	34,5	580570000		Sidro s glavom 20,0 Ankerkopf 20,0	5,6	581435000
pocinčano				pocinčano duljina: 140 cm promjer: 5 cm veličina ključa: 41 mm		DIN 18216
Zaštitna kapa 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0	0,03	581858000		Brtvena čahura 20,0 Dichtungshülse 20,0	0,03	581441000
žute boje duljina: 6 cm promjer: 6,7 cm				sive boje duljina: 16 cm promjer: 5 cm		
Ključ za sidra 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0	1,8	580594000		Sidreni konus 20,0 Ankerkonus 20,0	1,0	581437000
pocinčano				pocinčano duljina: 15 cm promjer: 5 cm		DIN 18216
Ručka sa slobodnim hodom SW27 Freilaufnarre SW27	0,49	581855000		Valovito sidro 20,0 Wellenanker 20,0	2,0	581450000
mangan-fosfatirano duljina: 30 cm				nepocinčano duljina: 76 cm		
Nasadni ključ 27 0,65m Steckschlüssel 27 0,65m	1,9	581854000		Sidro s pločicom 20,0 C40 Sperranker 20,0 C40	1,2	581458000
pocinčano				nepocinčano		
Sustav sidrenja 20,0				Sidro s pločicom 20,0 C17 Sperranker 20,0 C17	0,62	581457000
Sidro 20,0mm pocinčano 0,50m 1,3 581411000				nepocinčano		
Sidro 20,0mm pocinčano 0,75m 1,9 581417000				Držać sidra 20,0 Ankerhalter 20,0	0,43	581427000
Sidro 20,0mm pocinčano 1,00m 2,5 581412000				nepocinčano		
Sidro 20,0mm pocinčano 1,25m 3,2 581418000				Brtvena pločica 20/43 20,0/26,5 Dichtscheibe 20/43 20,0/26,5	0,002	581836000
Sidro 20,0mm pocinčano 1,50m 3,8 581413000				crne boje		
Sidro 20,0mm pocinčano 2,00m 5,0 581414000				Slobodno podešavajući konus 20,0 Freistellkonus 20,0	0,49	581866000
Sidro 20,0mm pocinčano 2,50m 6,3 581430000						
Sidro 20,0mm pocinčanom 2,5 581410000				crne boje		
Sidro 20,0mm nepocinčano 0,50m 1,3 581405000				žute boje		
Sidro 20,0mm nepocinčano 0,75m 1,9 581416000				duljina: 20,6 cm		
Sidro 20,0mm nepocinčano 1,00m 2,5 581406000				promjer: 7 cm		
Sidro 20,0mm nepocinčano 1,50m 3,8 581407000				Pridržavajte se uputa za ugradnju!		
Sidro 20,0mm nepocinčano 2,00m 5,0 581408000						
Sidro 20,0mm nepocinčanom 2,5 581403000						
Ankerstab 20,0mm						
Super ploča 20,0 B Superplatte 20,0 B	2,0	581424000				
pocinčano visina: 7 cm promjer: 14 cm veličina ključa: 34 mm						
						

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Sustav sidrenja 26,5 Ankerstab 26,5mm unbehandeltm	4,5	581883000	Višenamjenski pribor		
		DIN 18216	Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m	87,0	583012000
Šesterokutna matica 26,5 Sechskantmutter 26,5	0,73	581985000		pocinčano visina: 113 cm	
	pocinčano duljina: 8 cm veličina ključa: 46 mm	DIN 18216			
Pločica sidra 26,5 Ankerplatte 26,5	3,4	581986000	Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	70,0	583011000
	pocinčano duljina: 15 cm širina: 12 cm	DIN 18216		pocinčano visina: 78 cm	
Valovito sidro 26,5 Wellenanker 26,5	3,6	581900000			
	nepocinčano duljina: 80 cm				
Vezna matica 26,5 Verbindungsmuffe 26,5	1,4	581988000	Pregrada višenamjenskog kontejnera 0,80m Pregrada višenamjenskog kontejnera 1,20m	3,7	583018000
	nepocinčano duljina: 15 cm veličina ključa: 46 mm	DIN 18216	Mehrwegcontainer Unterteilung	5,5	583017000
Držać sidra 26,5 Ankerhalter 26,5	0,43	581943000		čelični dijelovi pocinčani drveni dijelovi obojeni žuto	
	nepocinčano				
Slobodno podešavajući konus 26,5 Freistellkonus 26,5	0,46	581867000	Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m	42,5	583009000
	crne boje sive boje duljina: 20,6 cm promjer: 7 cm Pridržavajte se uputa za ugradnju!			pocinčano	
Ključ za sidra 20,0/26,5 Ankerstabschlüssel 20,0/26,5	1,7	580593000	Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	41,0	586151000
	pocinčano duljina: 37 cm promjer: 8 cm			pocinčano visina: 77 cm	
Doka-paleta za slaganje 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	38,0	583016000		pocinčano visina: 77 cm	

	[kg]	broj artikla	[kg]	broj artikla
Doka-kutija za sitni pribor Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000		
 drvani dijelovi obojeni žuto čelični dijelovi pociňčani duljina: 154 cm širina: 83 cm visina: 77 cm				
Ugradbeni kotači B Anklemm-Radsatz B	33,6	586168000		
 plavo lakirano				

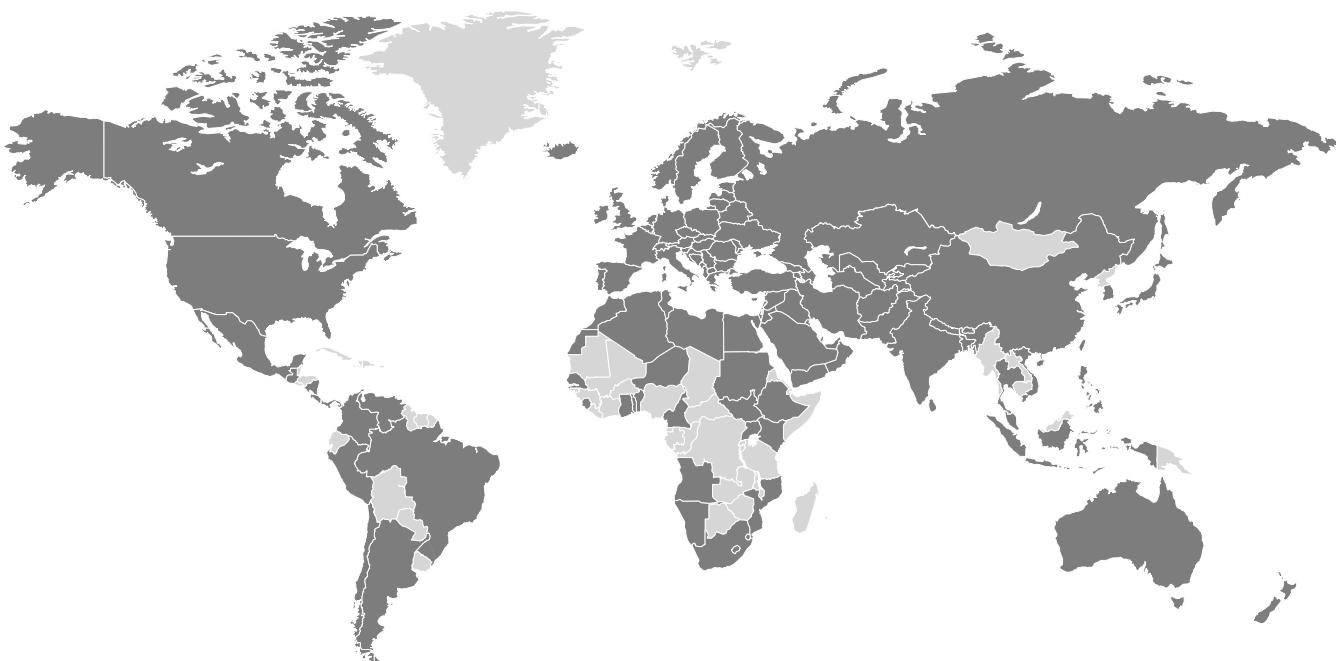
Blizu vas, širom svijeta

Doka se ubraja u globalno vodeća poduzeća u razvoju, proizvodnji i prodaji oplatne tehnike za sva područja gradnje.

S više od 160 prodajnih i logističkih sjedišta u preko 70 zemalja svijeta Doka Group raspolaže učinkovitom dis-

tribucijskom mrežom i time jamči brzu i profesionalnu isporuku materijala uz stručnu tehničku podršku.

Doka Group je član Umdasch Group i zapošljava preko 6000 djelatnika i djelatnika diljem svijeta.



www.doka.com/supporting-construction-frame-variable