

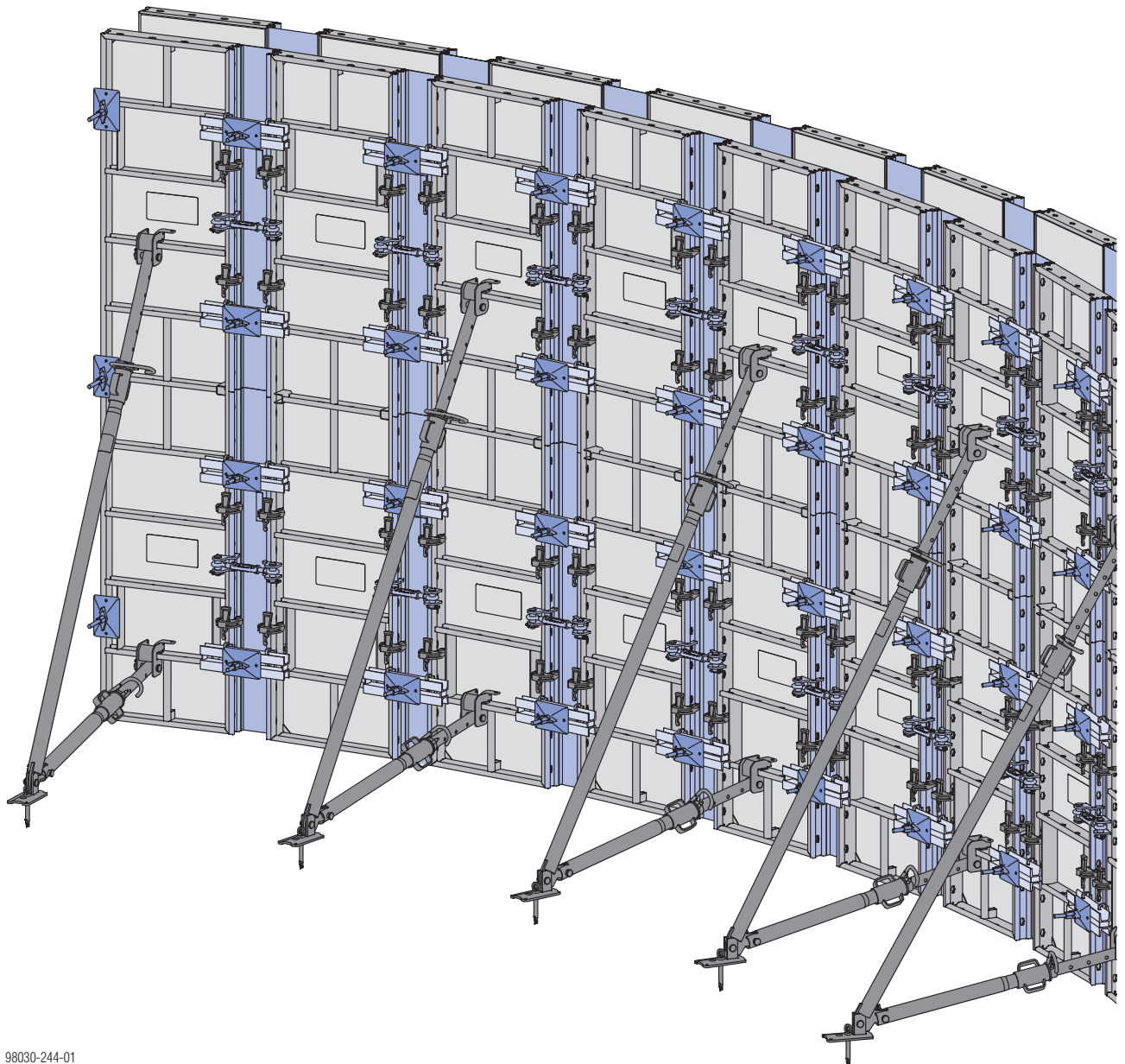
Odborníci na debnenie.

Kruhové debnenie Frami Xlife

Rámové debnenie Frami Xlife

Návod na montáž a používanie

Informácie pre používateľov



98030-244-01

Obsah

- 4 Popis systému
- 6 Zhotovenie kruhového debnenia
- 10 Zisťovanie maximálnej šírky panela
- 11 Zistenie rozloženia panelov
- 13 Postavenie a nastavenie / betónovacia plošina / transport

14 Prehľad výrobkov

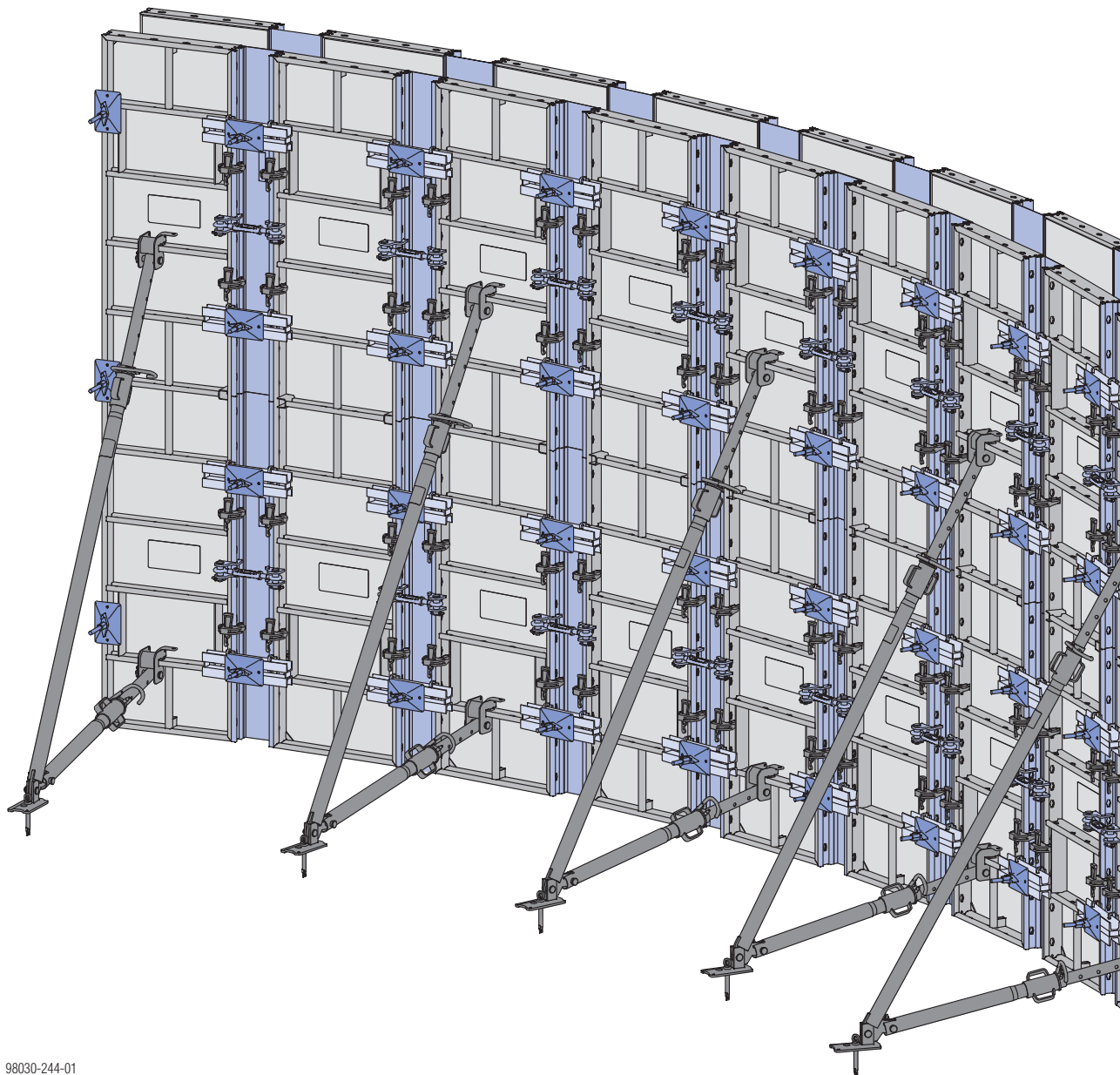
Popis systému

Rýchle kruhové debnenie: pomocou Frami-oblúkových plechov prispôsobíte rámové debnenie akémukoľvek zakriveniu!

Pomocou Frami-oblúkových plechov a panelov rámového debnenia Frami Xlife možno zhotoviť kruhovú konštrukciu polygonálnych tvarov.

Z hľadiska nákladov sa v praxi obzvlášť priaznivo prejaví možnosť používať jestvujúce Frami Xlife-rámové panely a všetko príslušenstvo, ako sú panelové opory a betónovacie plošiny z programu Frami Xlife.

Preto je kruhové debnenie s Frami-oblúkovými plechmi od Doky **univerzálne, hospodárne a rýchle.**



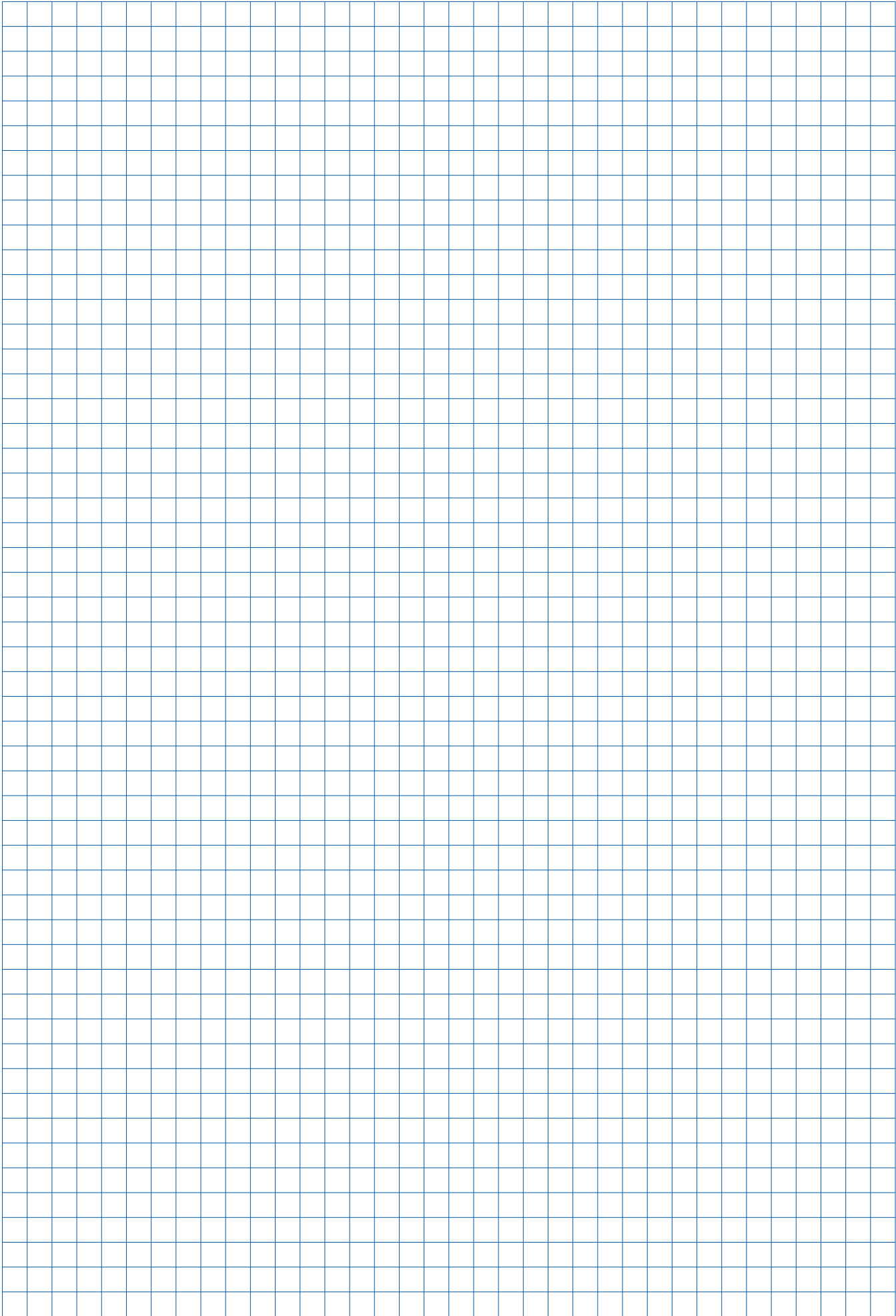
98030-244-01

Zobrazenie s Frami Xlife-rámovým panelom 3,00m.



Dôležité upozornenie:

Tento podklad platí len v spojení so základným dokumentom Návod na montáž a používanie "Rámové debnenie Frami Xlife", resp. "Frami Xlife / Frami eco"!

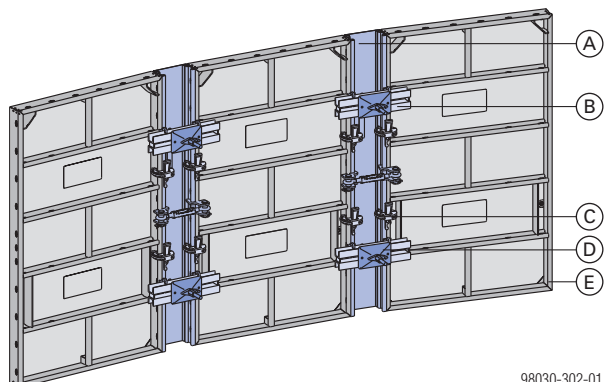


Zhotovenie kruhového debnenia

Kombináciou Frami-oblúkových plechov s Frami Xlife rámovými panelmi môžete debniť kruhové konštrukcie s ľubovoľnými polomeri.

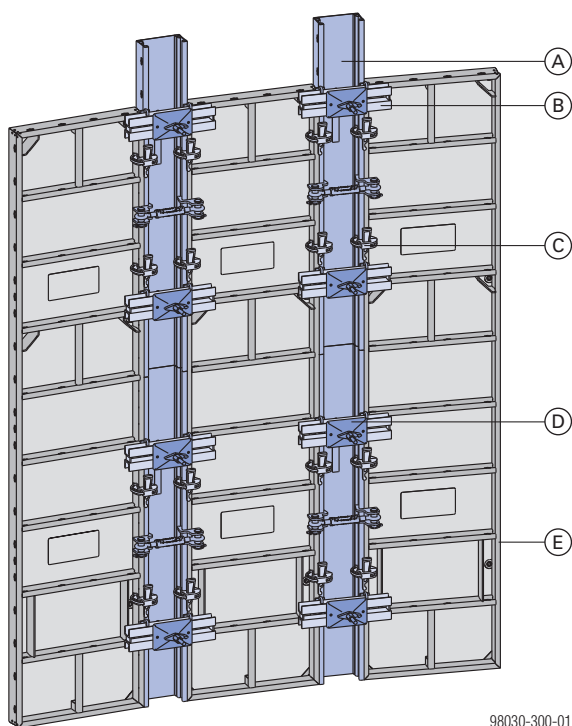
 **Minimálny vnútorný polomer: 1,80 m**

Rovnako ako pri stenovom debnení, stačí spojiť Frami-oblúkové plechy s Frami Xlife-rámovými panelmi pomocou **Frami-upínača** - jedným úderom kladiva.



98030-302-01

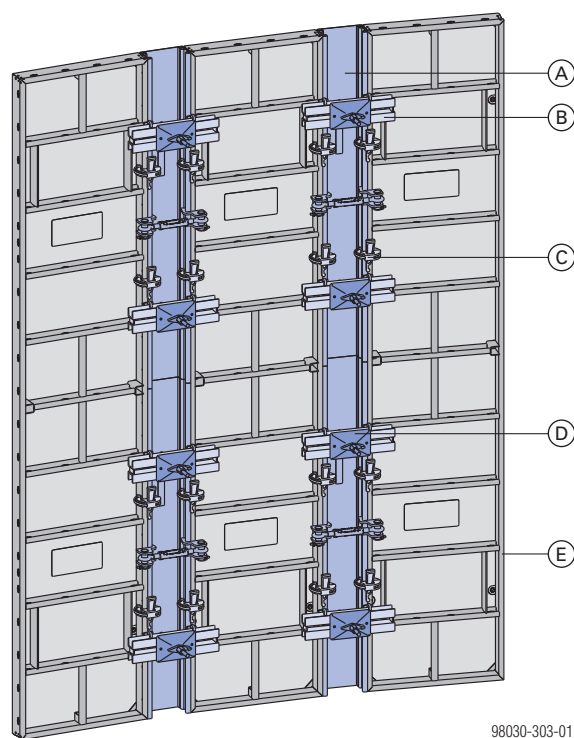
Zobrazenie s Frami Xlife-rámovým panelom 1,50m.



98030-300-01

Zobrazenie s Frami Xlife-rámovým panelom 2,70m.

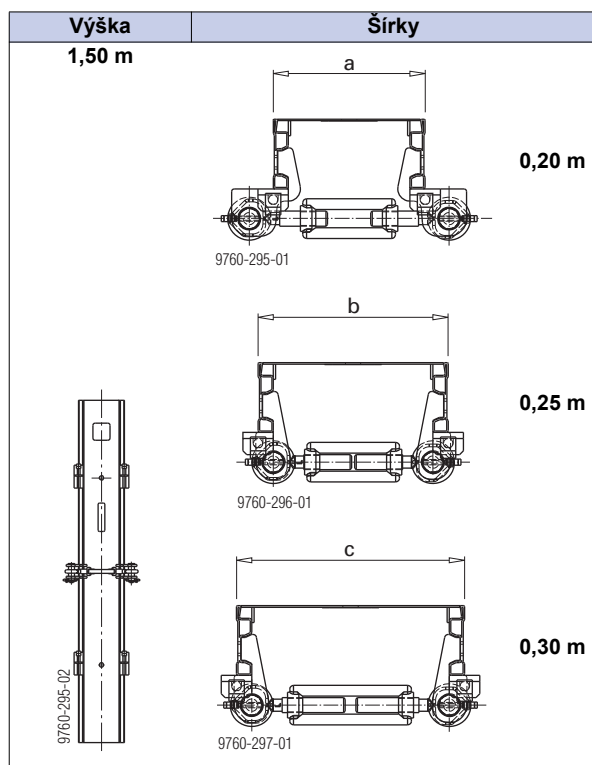
- A** Frami-oblúkový plech
- B** Frami-kotevný pažďík 0,40m
- C** Frami-upínač
- D** Uhlová podložka 12/18 s krídlovou maticou 15,0
- E** Frami Xlife-rámový panel



98030-303-01

Zobrazenie s Frami Xlife-rámovým panelom 3,00m.

Frami-oblúkové plechy

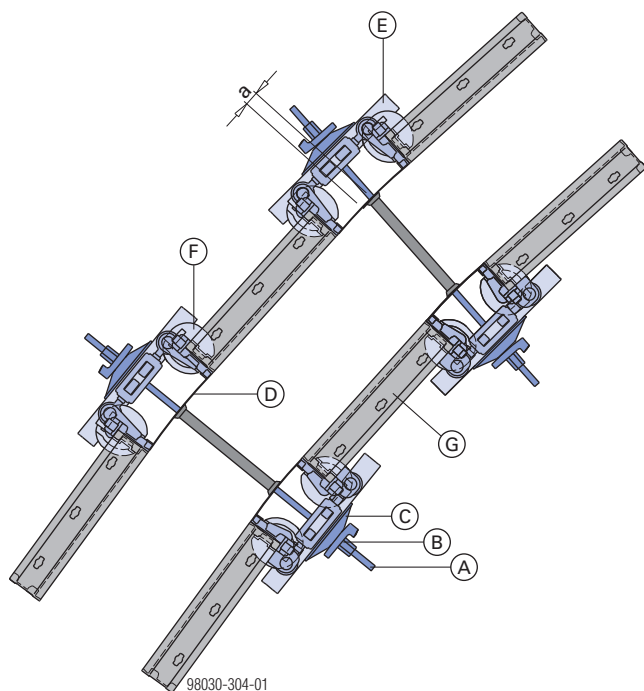


a ... 20 cm, b ... 25 cm, c ... 30 cm

Použitie širok oblúkového plechu:

- **0,20 m**
 - vnútorný oblúkový plech
 - vonkajší oblúkový plech (na prispôsobenie dĺžky)
- **0,25 m**
 - vonkajší oblúkový plech
- **0,30 m**
 - vonkajší oblúkový plech

Kotvenie oblúkových plechov



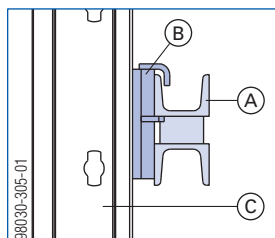
a ... maximálny posun kotvy = $\pm 2,5$ cm

- A** Kotevná tyč 15,0mm
- B** Kridlová matica 15,0
- C** Uhlová podložka 12/18
- D** Frami-oblúkový plech
- E** Frami-kotevný pažďík 0,40m
- F** Frami-upínač
- G** Frami Xlife-rámový panel

 Pri väčšom posune kotvy použite ďalšiu veľkosť oblúkového plechu.

 Pri nastavovaní Frami-oblúkových plechov dbajte na rovnomerné otáčanie horných a dolných napínacích zámkov!

Detail upevnenia Frami-kotevného pažďíka 0,40m:



- A** Frami-kotevný pažďík 0,40m
- B** Podložka a držiak pre Frami-kotevný pažďík 0,40m
- C** Frami-oblúkový plech

Uzatváranie úplného kruhového debnenia

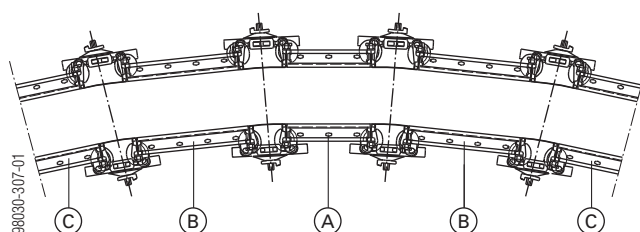
Zvyšné plochy na uzatvorenie úplného kruhu môžu byť vyhotovené rôznym spôsobom.

 Na obvode použite podľa možnosti rovnaké šírky panelov.

- Aby ste cez Frami-kotevné pažďíky 0,40m dosiahli podľa možnosti rovnomerné rozloženie záťaženia, je potrebné, aby sa vedľa seba umiestnené panely líšili max. v rastrí štandardných šírok.
- To isté platí obzvlášť pri prechode do rovnej steny a pri debnení čiel.

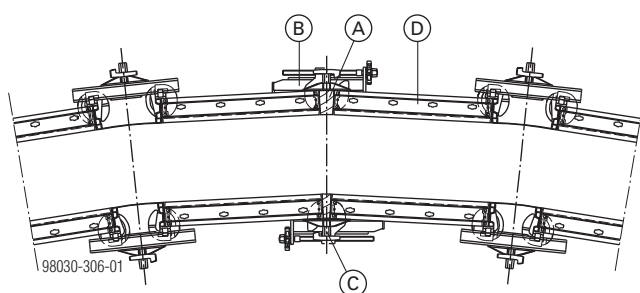
 Najmä pri kruhovom debnení dbajte na rovnomerné betónovanie.

Vyrovnanie pomocou Frami Xlife-rámových panelov



- A** Frami Xlife-rámový panel, napr. 0,45m
- B** Frami Xlife-rámový panel, napr. 0,60m
- C** Frami Xlife-rámový panel, napr. 0,75m

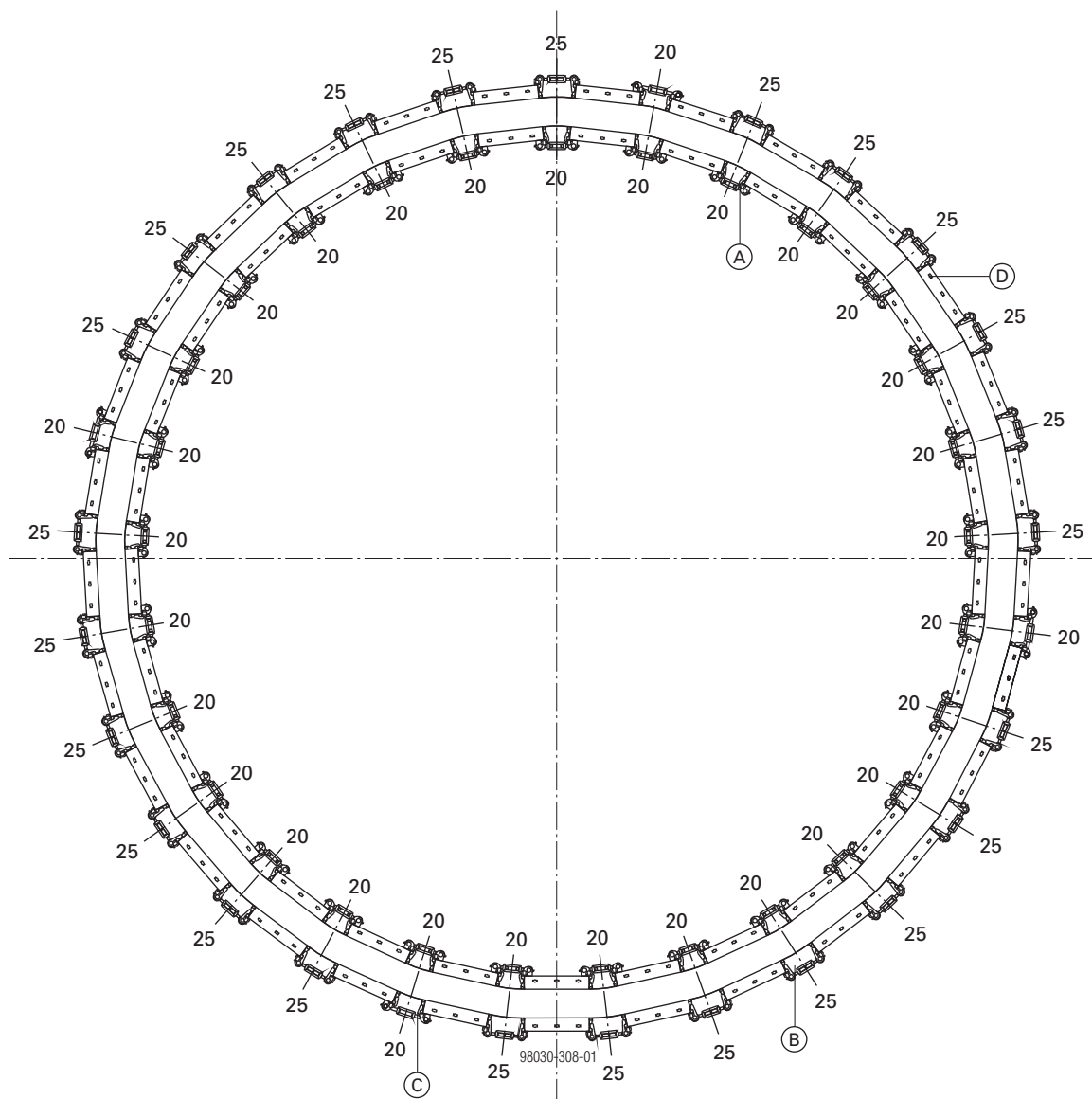
Vyrovnanie pomocou drevených klinov



- A** Drevený klin
- B** Frami-vyrovnávací upínač
- C** Uhlová podložka 12/18 s kridlovou maticou 15,0
- D** Frami Xlife-rámový panel

Príklad debnenia:

- Typ stavebného objektu: kruhová nádrž
- Vnútny polomer stavebnej konštrukcie: 3,00 m
- Hrúbka steny: 0,20 m



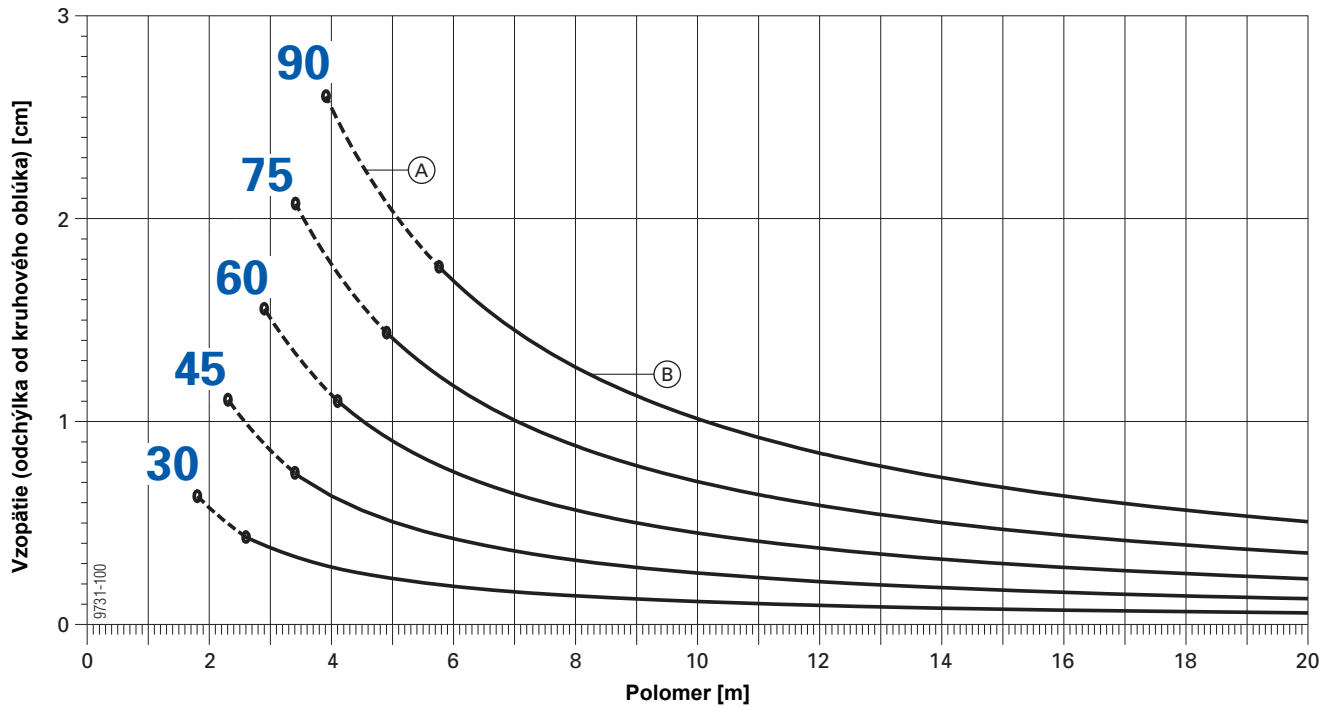
Zjednodušené zobrazenie, bez detailov kotvenia a panelových opôr.

- A** Frami-oblúkový plech 0,20m (na vnútorné debnenie)
- B** Frami-oblúkový plech 0,25m (na vonkajšie debnenie)
- C** Frami-oblúkový plech 0,20m (na prispôsobenie dĺžky treba plechy rovnomerne rozdeliť po obvode)
- D** Frami Xlife-rámový panel 0,45m (Upozornenie: na vnútorné aj vonkajšie debnenie sa používajú vždy panely rovnakej veľkosti.)

Zisťovanie maximálnej šírky panela

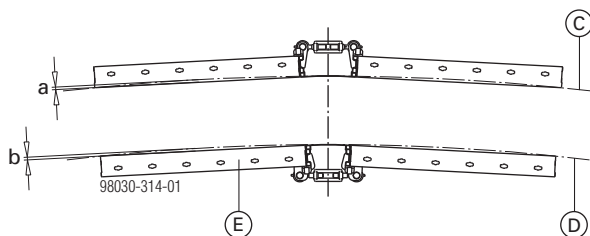
Diagram polomeru a vzopätia pre rôzne šírky panelov

Diagram polomeru a vzopätia slúži na určenie max. šírky panela v závislosti od polomeru a dovolenej odchýlky od kruhového oblúka.



A Minimálna hrúbka steny = 20 cm

B Minimálna hrúbka steny = 15 cm



a ... veľkosť vzopätia na vonkajšej strane

b ... veľkosť vzopätia na vnútornej strane

C Ideálny kruhový oblúk (vonkajší polomer)

D Ideálny kruhový oblúk (vnútorný polomer)

E Frami Xlife-rámový panel

Príklad:

- polomer: 6,0 m
 - dovol. odchýlka od kruhového oblúka: 1,0 cm
- => max. šírka panela: **60 cm**

Zistenie rozloženia panelov

Príklad:

Zadanie stavby:

Vnútorný polomer [cm]:	580
Vonkajší polomer [cm]:	600
Dovolená odchýlka kruhového oblúka [cm]:	1,0
Dĺžka betónovaného úseku [cm]:	911 (1/4 vnútorného obvodu)

Šírka panelov:

- Pomocou polomeru stavebného objektu a dovolenej odchýlky kruhového oblúka v diagrame polomeru a vzopätia zistíte šírku panelov.

Šírka panelu = 60 cm

Šírka oblúkového plechu pre vnútorné debnenie:

- Pri vnútornom debnení používajte všeobecne oblúkový plech 0,20m.

Šírka oblúkového plechu = 20 cm

Počet oblúkových plechov a panelov pre vnútorné debnenie:

- $(\text{dĺžka betónovacieho záberu} - \text{šírka panelu}) / (\text{šírka panelu} + 20) = \dots$

$(911 - 60) / (60 + 20) = 10,64$

- Počet oblúkových plechov = výsledok zaokrúhlite nahor

Počet oblúkových plechov = 11

- Počet panelov = počet oblúkových plechov + 1

Počet panelov = 12

Šírky oblúkových plechov a ich množstvo pre vonkajšie debnenie:

- $(\text{vonkajší polomer} / \text{vnútorný polomer}) \cdot (\text{šírka panelu} + 20) - \text{šírka panelu} = \dots$

$(600 / 580) \cdot (60 + 20) - 60 = 22,76 \text{ cm}$

- Zvoľte rozmerovo najbližší menší oblúkový plech ako oblúkový plech "typu A".

Šírka oblúkového plechu "typ A" = 20 cm

- Vypočítajte rozdiel.

Rozdiel = $(22,76 \text{ cm} - 20 \text{ cm}) = 2,76 \text{ cm}$

- $\text{Počet oblúkových plechov} \cdot (1 - (\text{Rozdiel} / 5)) = \dots$

$11 \cdot (1 - (2,76 / 5)) = 4,93$

- Počet oblúkových plechov "typu A" = výsledok zaokrúhlite nahor

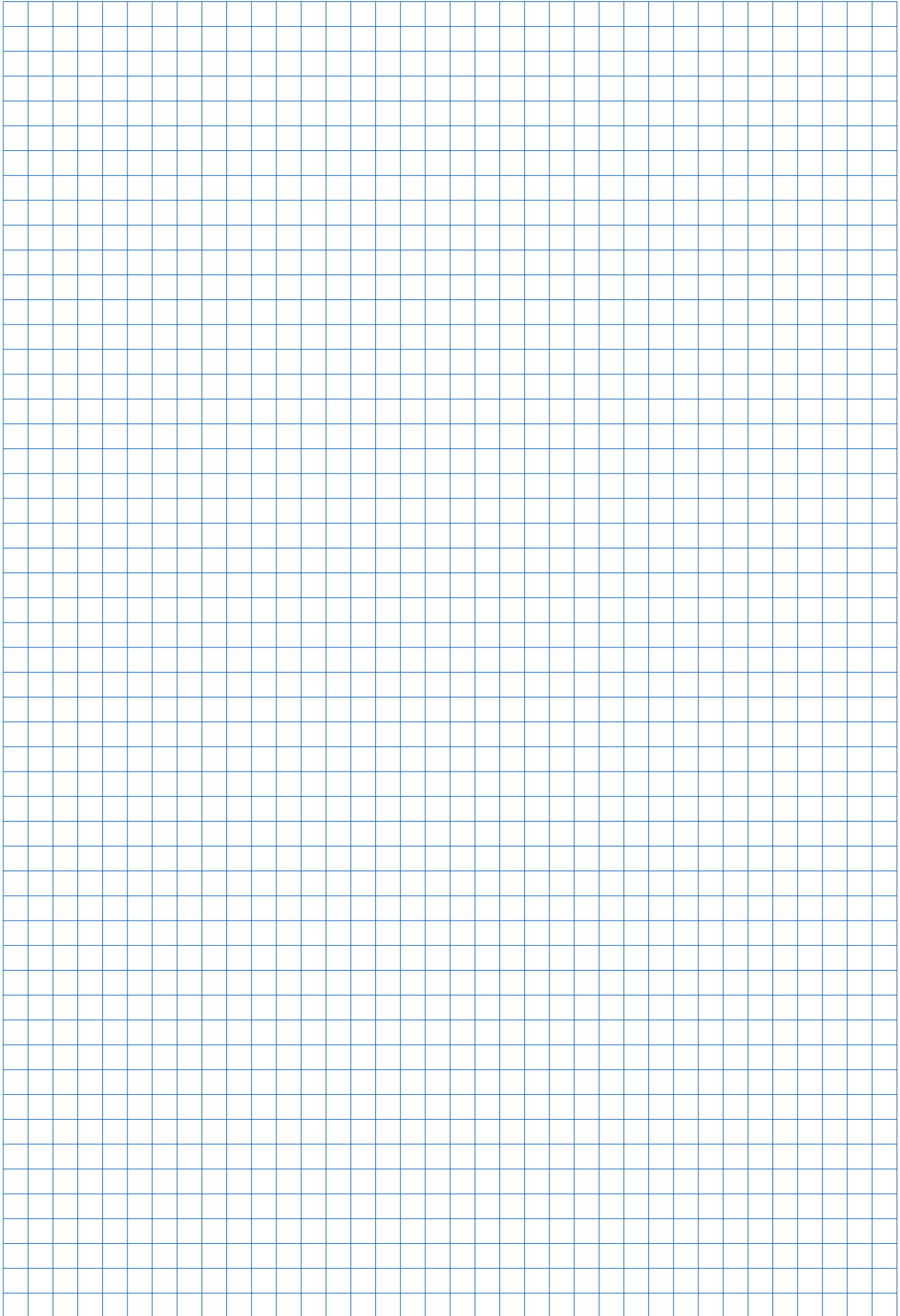
Počet oblúkových plechov "typu A" = 5

- Počet oblúkových plechov "typu B" = počet oblúkových plechov - počet oblúkových plechov "typu A" = ...

Počet oblúkových plechov "typu B" = $11 - 5 = 6$

- Ako „typ B“ zvoľte rozmerovo najbližší väčší oblúkový plech.

Šírka oblúkového plechu „typ B“ = 25 cm



Postavenie a nastavenie / betónovacia plošina / transport

Postavenie a nastavenie

Panelové opory stabilizujú debnenie proti účinkom vetra a slúžia na jeho nastavenie.



Dôležité upozornenie:

Postavené debniace panely musia mať stabilitu v **každej** stavebnej fáze!

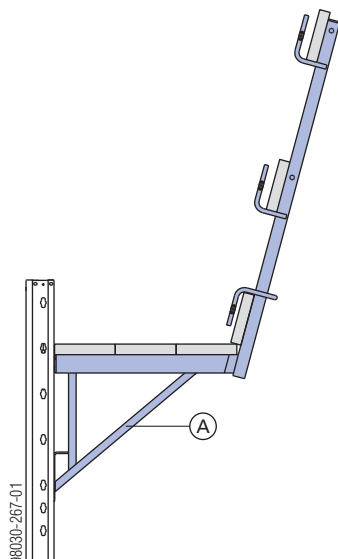
Dodržujte platné bezpečnostno-technické predpisy!



Ďalšie informácie pozri v Návode na montáž a používanie "Rámové debnenie Frami Xlife", resp. "Frami Xlife / Frami eco".

Betónovacia plošina

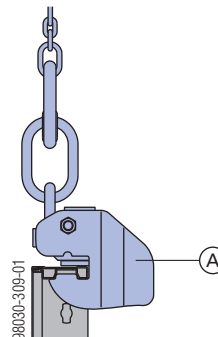
S **Frami-konzolou 60 (A)** možno zhotoviť univerzálnu betónovacu plošinu.



Ďalšie informácie pozri v Návode na montáž a používanie "Rámové debnenie Frami Xlife", resp. "Frami Xlife / Frami eco".

Premiestňovanie

Po zaistení vretien môžete premiestňovať debnenie v zakrivenom stave pomocou **Frami-žeriavového oka (A)**.



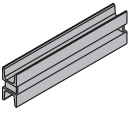
- Maximálna veľkosť premiestňovanej jednotky závisí okrem iného aj od nastaveného polomeru.
- Pri veľkých premiestňovaných jednotkách dbajte na príslušné vystuženie zostavy.
- Zamedzte priečnemu ťahu - používajte dlhé transportné reťaze (uhol sklonu β : max. 30°).
- Zabezpečte Frami-žeriavové oko proti vyšmyknutiu!



Dodržujte návod na obsluhu!



Ďalšie informácie pozri v Návode na montáž a používanie "Rámové debnenie Frami Xlife", resp. "Frami Xlife / Frami eco".

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Frami-oblúkový plech 0,20x1,50m	21,5	588486000			
Frami-oblúkový plech 0,25x1,50m	22,5	588487000			
Frami-oblúkový plech 0,30x1,50m	23,5	588488000			
Frami-Bogenblech					
			povrstv. práškom modrej farby		
					
Frami-kotevný paždik 0,40m	4,4	588489000			
Frami-Ankerriegel 0,40m					
			lakovanie namodro		
					

Na celom svete vo vašej blízkosti

Doka patrí k podnikom s vedúcim postavením na celom svete vo vývoji, výrobe a v odbyte debniacej techniky pre všetky oblasti výstavby.

S viac ako 160 predajnými a logistickými miestami vo vyše 70 krajinách disponuje skupina Doka Group

výkonnou predajnou sieťou a zaručuje tým rýchlu a profesionálnu prípravu materiálu a technickú podporu.

Skupina Doka Group je podnikom skupiny Umdasch Group a na celom svete zamestnáva viac ako 6000 zamestnankýň a zamestnancov.

