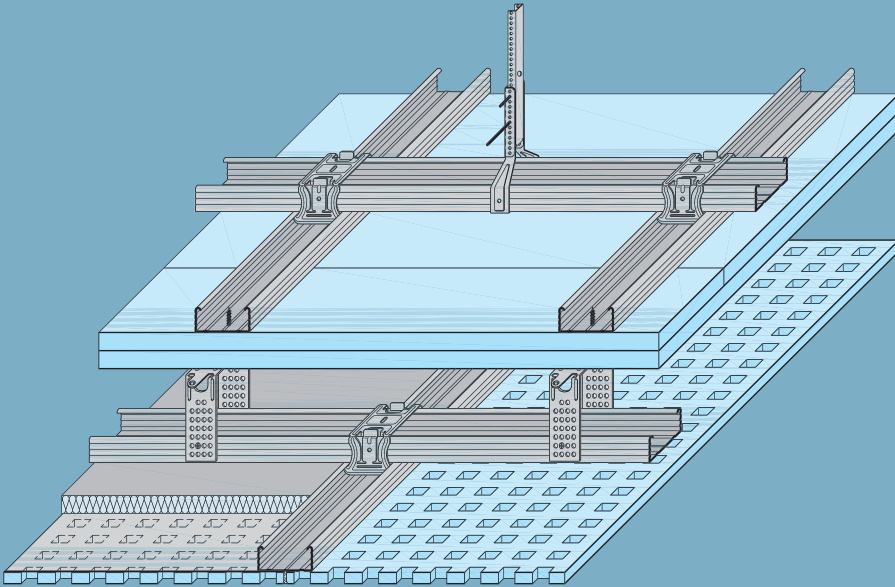




ხარისხის გარანტია

დეტალური ფურცელი D11

07/2009

D11 კნაუფ — თაბაშირმუყაოს ჭერები

D111 – კნაუფის შეკიდული ჭერი. ხის კარკასი.

D112 – კნაუფის შეკიდული ჭერი. ლითონის კარკასი CD 60/27

D113 – კნაუფის შეკიდული ჭერი. ლითონის კარკასი CD 60/27 ერთ ღონეზე.

D116 – კნაუფის შეკიდული ჭერი. ლითონის კარკასი UA 50/40+ CD 60/27

სიახლე!

- ჭერი ჭერის ქვეშ
- ღიზაინი + ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

ფირმა უფლებას იტოვებს მოახდინოს ტექნიკური ცვლილებები. ჩვენი გარანტიები ვრცელდება მხოლოდ ჩვენი მასალის უნაკლო ხარისხზე. კნაუფის სისტემების კონსტრუქციული, სტატიკური და სამშენებლო-ტექნიკური თვისებების მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ კნაუფის სისტემის ყველა კომპონენტის ან კნაუფის მიერ რეკომენდირებული პროდუქტების გამოყენების უზრუნველყოფისას.

D11 კნაუფის შეკიდული ჭერი

ტექნიკური მონაცემები

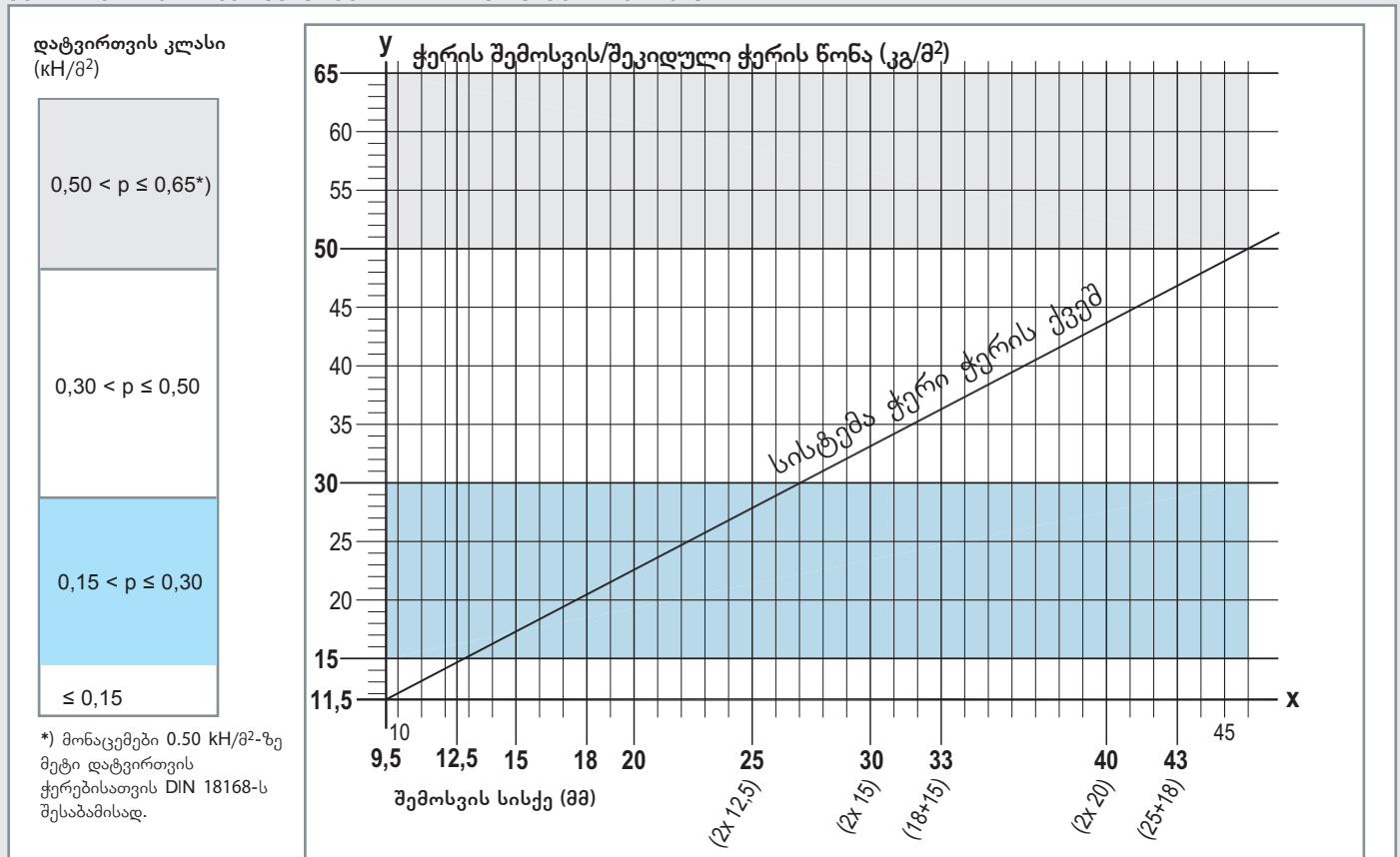


კონსტრუქციის სიღრმე = საკიდის ღრ/ან საკიდი კონსტრუქციის სიღრმე + შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფილებით

სისტემა	საკიდი ზედა ნაწილი — ნონიუსი	მათულის სანეით	ჭერი ჭერის ქვეშ	საკიდი კონსტრუქცია
D111	-	-	100-მდე	50x30 + 50x30 50x30 + 30x50
D112	130	110	100-მდე	60x27 60x27 + 60x27
D113	130	110	100-მდე	60x27
D116	130	-	-	UA 50x40 + CD 60x27

გამოთვლის მაგალითი: D112 საკიდი (130 მმ), ძირითადი და მზიდი პროფილით (54 მმ) და თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვით (2X12.5 მმ) = 209 მმ, შეკიდული ჭერის კონსტრუქციის საანგარიშო სიღრმე შეადგენს დაახლოებით 210 მმ.

ჭერის შემოსვის/შეკიდული ჭერის წონა და დატვირთვის კლასი.



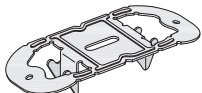
ჭერის შემოსვის/შეკიდული ჭერის დატვირთვის შესაბამისად ხდება კარკასის ლერძაშორისი მანძილების და საკიდების/სამაგრების ლერძაშორისი მანძილების განსაზღვრა: მონაცემები ნონის შესახებ და დატვირთვის კლასის განსაზღვრა, კარკასის ჩათვლით, მაგრამ მინერალური ბოჭკოსგან დამზადებული შუასადების გათვალისწინების გარეშე. დამატებითი შუასადებები ზრდის საერთო წონას ჭერის შემოსვის/შეკიდული ჭერის ფართობის ერთეულთან შეფარდებით. უნდა შემოწმდეს საჭირო იქნება თუ არა ამისათვის შემცირდეს ლერძაშორისი მანძილი. დამატებითი ზედაპირული დატვირთვებისას (ფართობზე განაწილებული დატვირთვებისას), როგორცაა, მაგალითად, საიზოლაციო მასალის შუასადებები, წრფე გადაინაცვლებს დამატებითი ზედაპირული დატვირთვების ზომით. მაგალითი: ჭერის შემოსვა/შეკიდული ჭერი 12.5 მმ-იანი თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვით შეესაბამება დატვირთვის კლას 0.15 kH/მ². საიზოლაციო მასალისგან დამზადებული შუასადებები სისქით 100 მმ, მინერალური ბიჭკო მოცულობითი წონით 30 კგ/მ³, შეესაბამება დამატებითი ზედაპირული დატვირთვის 0.03 kH/მ² (3 კგ/მ²). წრფის გადაცილებას 3 ერთეულით ზევით მოჰყვება დატვირთვის კლასიფიკაცია 0.15-0.30 kH/მ² და, შესაბამისად, კარკასის სხვა ლერძაშორისი მანძილები. სისტემა „ჭერი ჭერის ქვეშ“ დამატებითი დატვირთვით მაქსიმუმ 0.15 kH/მლ (15 კგ/მ²) აღნიშნულია პუნქტურით.

D11 კნაუფის შეკიდული ჭარბი

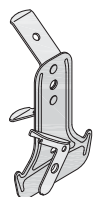
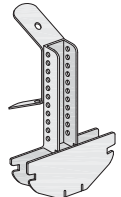
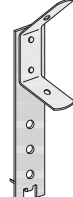
საკიდები, მზიდი უნარის კლასები DIN 18168-2 შესაბამისად



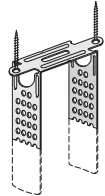
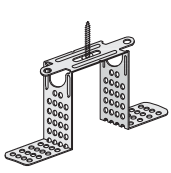
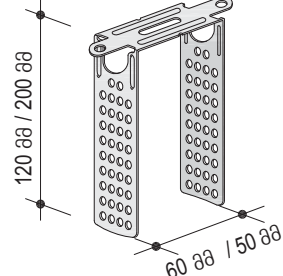
მზიდი უნარის კლასი 0.15 kH (15 კგ)

პირდაპირი საკიდის ზამბარაიანი მომჭერი CD 60x70-თვის 	სისტემისთვის ჭერი ჭერის ქვეშ	ხანძარსა და ნალექების მიმართ ფირმა კნაუფის უნივერსალური ხრახნი FN 4.3x35/ FN 4.3x65*	* ფირმა კნაუფის სამაგრი ხრახნი MK 3801750/ა ცდების ჩატარების შესახებ მოწმობის შესაბამისად
--	---	---	--

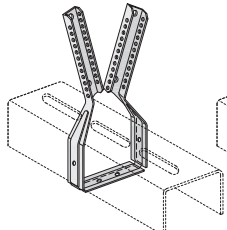
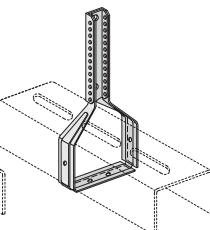
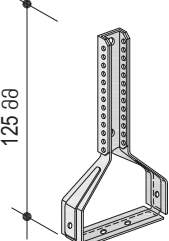
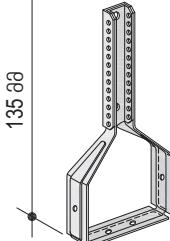
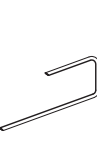
მზიდი უნარის კლასი 0.25 kH (25 კგ)

ანკერული საკიდი	კომპონირებადი საკიდი	საკიდი სწრაფი მონტაჟისათვის	დაკიდება ყულფი- ანი მავთულის მეშ- ვეობით	
CD 60x70-თვის (ბლოკირებით) 	CD 60x70-თვის 	ხის კარკასისთვის 		ფირმა კნაუფის FN 5.1x35* * ფირმა კნაუფის სამაგრი ხრახნი სამშენებლო ზედამხედველო- ბის ზოგადი დაშვების შესაბა- მისად № Z-9.1-251 რკინაბეტონის პანელზე დამაგრე- ბა: კნაუფის პანელის ლურსმანი BZN 6-5.

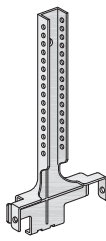
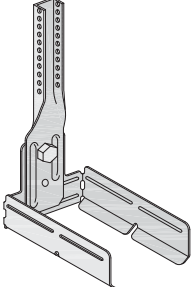
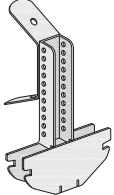
mzidi unaris klasi 0.40 kH (40 kg)

პირდაპირი საკიდი	CD 60x70-თვის / 50x30 მმ-იანი ხის ძელაკისთვის	
с блокировкой для CD 60x27 პირდაპირი საკიდი გადალუნეთ ან მოჭ- ერით საჭირო სამონ- ტაჟო სიმაღლის შესაბამისად.   	გადახურვაზე მიმაგრება ხის ძელებზე: ფირმა კნაუფის 2xTN 3.5x35* საგდულებზე ან ფირმა კნაუფის 1xTN 5.1x35* ცენტრში * ფირმა კნაუფის სამაგრი ხრახნი სამშენებ- ლო ზედამხედველობის ზოგადი დაშვების შესაბამისად № Z-9.1-251 რკინაბეტონის პანელზე დამაგრება: კნაუფის პანელის ლურსმანი BZN 6-5.	

ცალკეული-ნონუსი

CD 60x27-თვის	UA 50x40-თვის / 50-30 მმ-იანი ხის ლარტყასთვის ჩახრახნა ხდება გვერდიდან TN 3.5x25*-ის მეშვეობით	
ცალკეული მოღუნეთ პროფილის გარშემო და შეატყურეთ შიგნით არხში ფიქსატორის შეყვანამდე.  	 	დაკიდება ხდება საკიდის ზედა ნაწილის და ნონუს-ჭილიბყურას მეშვეობით  

ქვედა ნაწილი (ნონუსი)	უნივერსალური შემაერთებელი ელემენტი	კომპონირებადი საკიდი
--------------------------	---------------------------------------	-------------------------

CD 60x27-თვის 	CD 60x27-თვის 	CD 60x27-თვის 
--	--	--

დამატებითი ღონისძიებები

პანელისა და წვადი მასალების შორის
შუალედური სივრცის ჩატვირთვისას:
შეპირპირებით შეერთების ზესადებები
მიამაგრეთ ძირითად პროფილის ლითონის
თვითმჭრელი შურუპის მეშვეობით
LN 3.5x9 მმ.

დამატებითი ღონისძიებები

წვადი მასალებით ჩატვირთვისას: უნი-
ვერსალური შემაერთებელი ელემენტი
(რომელიც გამოიყენება საკიდის
სახით) და CD 60x27 მიამაგრეთ
ლითონის თვითმჭრელი შურუპით
LB 3.5x9.5 მმ.

გადახურვაზე მიმაგრება ხის ძელებზე:
ფირმა კნაუფის ბრტყელთავიანი
ხრახნი FN 5.1x35*

* ფირმა კნაუფის სამაგრი ხრახნი
სამშენებლო ზედამხედველობის
ზოგადი დაშვების შესაბამისად
№ Z-9.1-251

რკინაბეტონის პანელზე დამაგრება:
კნაუფის პანელის ლურსმანი
BZN 6-5.

D11 კნაუფის შიდადული ჭარები



ქვემოთა და ზემოთა ცეცხლგამძლე შიდადული ჭარები

შეკიდული ჭარები, რომლებიც მიეკუთვნება ცეცხლგამძლეობის მხოლოდ ერთ კლასს.

ხანძრისას ალის ზემოქმედება ქვემოთა (პანელის ქვედა მხარე) ან ზემოთა (შუალედური ფენა პანელის შორის).

ქვემოთა	ცეცხლგამძლეობის კლასი ნაწილი მასალებით ნაწილი დამატებითი	firma knaufis sistemuri konstrukcia	მინერალური ბოჭკოდან დამზადებული იზოლაცია შუალედურ სივრცეში	დამამკვიდრებელი საბუთები
ქვემოთა ზემოქმედებისას მოქმედებს ცეცხლგამძლეობის კლასი „მხოლოდ შეკიდული ჭარი“ ყველა ზემოთა დადებული ჭარისა და საბურთულე კონსტრუქციისათვის (მაგალითად, ტრაპეციისებრი ბურთული ფოლადის ფურცლებისაგან).	ქვემოთა ზემოთა მანძილები ცეცხლის წატარების შესახებ მონიტორინგის შესაბამისად (იხ. ცხრილი სისტემის ტექნიკური მონაცემებით).	შემოსვა თაბამირმუყაოს ფილებით სამშენებლო მასალის სახე/კლასი	შეკიდული კონსტრუქცია საიზოლაციო მასალა	მონიტორინგის სისტემა
ზემოთა	აღება შუალედურ სივრცეში პანელის შორის. ზემოთა განლაგებული ჭარისა და საბურთულე კონსტრუქცია უნდა მიეკუთვნებოდეს სულ მცირე ცეცხლგამძლეობის იგივე კლასს.	სისტემა	ლერძთაშორისი მანძილები მზიდი ლარტყა/მზიდი პროფილი	სისტემა
		მმ	მმ	მმ
			სისტემა	მოცულობითი ნონა, კგ/მ³

D111 კნაუფის შიდადული ჭარები ხის პარასით

	F30B	2 x 12,5	500	ცეცხლგამძლე თაბამირმუყაოს ფილა	დასაშვებია	1
	F60 B	18 + 15	400			

D112 კნაუფის შიდადული ჭარები ლითონის პარასით

	F30A	2 x 12,5	500	ცეცხლგამძლე თაბამირმუყაოს ფილა	დასაშვებია	1
	F60A	18 + 15				
	F90A	2 x 20	400			3
		25 + 18				

D113 კნაუფის შიდადული ჭარები ლითონის პარასით ერთ ღონეზე

	F30A	15	500	ცეცხლგამძლე თაბამირმუყაოს ფილა	დასაშვებია	4 1+4
	F30A	2 x 12,5	500			
	F30A	2 x 12,5	500			1 3
	F60 A	18 + 15	400			
	F90 A	25 + 18	400			3
	F30A	2 x 12,5	500	ცეცხლგამძლე თაბამირმუყაოს ფილა	დასაშვებია	5

ჭარი ჭარის ქვეშ

	F90 A - F90 A *)	ხანძარსაწინააღმდეგო შეკიდული ჭარები მხოლოდ ქვემოთა	+	პირის მხარის პანელი (მაგალითად, ფუნქციონალური)		9
--	------------------	--	---	--	--	---

მითითება

საკიდების (სამაგრი ელემენტების) მანძილი + ძირითადი პროფილების ლერძთაშორისი მანძილები კნაუფის ფორმის ამ სისტემის ცხრილების შესაბამისად.

*) ცეცხლგამძლეობის კლასის დასახელება ღია პანელის საიზოლაციო ფენიდან გამომდინარე: სამშენებლო მასალების კლასი A = მაგალითად, სამშენებლო მასალების კლასი B1 = მაგალითად, F30AB, საიზოლაციო ფენის გარეშე = მაგალითად, F30A

1) +2) - იხ. გვ. 5

D11 კნაუფის შეკიდული ჭარები



მხოლოდ ქვემოდან / ზემოდან ცაცხლგამძლე შეკიდული ჭარები

შეკიდული ჭარები, რომლებიც მიეკუთვნება ცაცხლგამძლეობის მხოლოდ ერთ კლასს. ხანძრისას ალის ზემოქმედება ქვემოდან (პანელის ქვედა მხარე) ან ზემოდან (შუალედური ფენა პანელებს შორის).

ქვემოდან ქვემოდან ზემოქმედებისას მოქმედებს ცეცხლგამძლეობის კლასი „მხოლოდ შეკიდული ჭერი“ ყველა ზემოდან დადებული ჭერისა და საბურთულე კონსტრუქციისათვის (მაგალითად, ტრაპეციისებრი ბურთული ფოლადის ფურცლებისაგან). ზემოდან აალებს შუალედურ სივრცეში პანელებს შორის. ზემოდან განლაგებული ჭერისა და საბურთულე კონსტრუქცია უნდა მიეკუთვნებოდეს სულ მცირე ცეცხლგამძლეობის იგივე კლასს.	ცეცხლგამძლეობის კლასი წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას. <table><tr><td>ქვემოდან</td><td>ზემოდან</td></tr><tr><td></td><td>მანძილები ცდების ჩატარების შესახებ მონმობის შესაბამისად (იხ. ცხრილი სისტემის ტექნიკური მონაცემებით).</td></tr></table>	ქვემოდან	ზემოდან		მანძილები ცდების ჩატარების შესახებ მონმობის შესაბამისად (იხ. ცხრილი სისტემის ტექნიკური მონაცემებით).	ფირმა კნაუფის სისტემური კონსტრუქცია <table><tr><td>შემოსვა თაბაშირ-მუყაის ფილებით</td><td>შეკიდული კონსტრუქცია</td><td>საიზოლაციო მასალა</td><td>მინერალური ბოჭკოდან დამზადებული იზოლაცია შუალედურ სივრცეში</td></tr><tr><td>სამშენებლო მასალის სახე/კლასი</td><td>სისტემა</td><td>ლერძთაშორისი მანძილები</td><td></td></tr><tr><td>მმ</td><td>მმ</td><td>სისტემა</td><td>მოცულობითი წონა, კგ/მ³</td></tr></table>	შემოსვა თაბაშირ-მუყაის ფილებით	შეკიდული კონსტრუქცია	საიზოლაციო მასალა	მინერალური ბოჭკოდან დამზადებული იზოლაცია შუალედურ სივრცეში	სამშენებლო მასალის სახე/კლასი	სისტემა	ლერძთაშორისი მანძილები		მმ	მმ	სისტემა	მოცულობითი წონა, კგ/მ³	დამამკაცებელი საბურთულები
ქვემოდან	ზემოდან																		
	მანძილები ცდების ჩატარების შესახებ მონმობის შესაბამისად (იხ. ცხრილი სისტემის ტექნიკური მონაცემებით).																		
შემოსვა თაბაშირ-მუყაის ფილებით	შეკიდული კონსტრუქცია	საიზოლაციო მასალა	მინერალური ბოჭკოდან დამზადებული იზოლაცია შუალედურ სივრცეში																
სამშენებლო მასალის სახე/კლასი	სისტემა	ლერძთაშორისი მანძილები																	
მმ	მმ	სისტემა	მოცულობითი წონა, კგ/მ³																

D116 კნაუფის შეკიდული ჭარი ლითონის შეკიდული კონსტრუქციით UA/CD

	F30A	ცაცხლგამძლე თაბაშირმუყაის ფილა	2 x 12,5	500	–	დასაშვებია 2)	1 1.1
	F30A	ცაცხლგამძლე თაბაშირმუყაის ფილა	18	400	ცაცხლგამძლე თაბაშირმუყაის ფილა A2 CD-პროფილებზე პირგადადებით ≥ 70 მმ	დასაშვებია 2)	1 1.1
	F90A	ცაცხლგამძლე თაბაშირმუყაის ფილა	2 x 20 25 + 18	400	–	დასაშვებია 2)	3
	F90A	ცაცხლგამძლე თაბაშირმუყაის ფილა	2 x 20	400	მინერალური ბოჭკოს ზოლი სისქით 40 მმ, სიგანით 150 მმ დამატებით პროფილზე UA	დასაშვებია 2)	7

მითითება საკიდების (სამაგრი ელემენტების) მანძილი + ძირითადი პროფილების ლერძაშორისი მანძილები კნაუფის ფირმის ამ სისტემის ცხრილების შესაბამისად.

- 1) დამატებითი შუასადები ზრდის საერთო წონას შეკიდული ჭარის ფართის ერთეულის მიმართებაში. მე-2 გვერდზე მოყვანილი ცხრილის „შეკიდული ჭარების წონა და დატვირთვის კლასი“ მიხედვით უნდა შემოწმდეს ხომ არ გამოიწვია ამან დატვირთვის კლასის ცვლილება.
- 2) გამომდინარეობს შეკიდული ჭარის განსაზღვრიდან, რომელიც თავისთავად, – ანუ სხვა სამშენებლო მასალებისგან დამოუკიდებლად – მიეკუთვნება ცაცხლგამძლეობის რომელიმე კლასს.

1	1 DIN 4102-4, ნაწილი 6.5.7, ცხრილი 102
1.1	1.1. წერილი 292/Mi/Ho
3	ABP P-304 7/0379
4	ABP P-3044/0349
5	ABP P-3043/0339
6	ABP P-3046/0369
7	ABP P-3050/0409
9	ექსპერტის დასკვნა №3660/4361

მინერალური ბოჭკოსგან დამზადებული საიზოლაციო ფენა DIN 18165-1, 2.2 ნაწილის შესაბამისად.

S სამშენებლო მასალების კლასი, დნობის ტემპერატურა ≥ 1000°C DIN 4102-17-ის შესაბამისად.

D11 კნაუფის შეკიდული ჭარები

ცეცხლგამძლე შეკიდული ჭარები I-III მზიდი გადახურვებთან კომბინაციაში



ფოლადის კალები და რკინაბეტონის გადახურვები, კონსტრუქციის ტიპი I-III შეკიდული ჭარით

knaufis sistema	მზიდი გადახურვის ტიპი შეესაბამება DIN 4102-4			კნაუფის სისტემის კონსტრუქცია შემოსვა თაბაშირ-მუყაოს ფილებით	შეკიდული კონსტრუქცია მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები	მინერალური ბოჭკოსგან დამზადებული საიზოლაცია შუალედურ სივრცეში (იხ. გვ. 5)	საკიდის მინიმალური სიმაღლე მზიდი გადახურვისგან შემოსვამდე	საკიდის მინიმალური სიმაღლე მზიდი გადახურვისგან შემოსვამდე	დამამტკიცებელი დოკუმენტები
	I	II	III						
	მზიდი გადახურვები, გვ. 23								
	ცეცხლგამძლეობის კლასი *)								

D112/D113/D116 კნაუფის პანელბანი გადახურვები ლითონის შეკიდული კონსტრუქციით

	F30			15	დასაშვებია	6 ≥ 40	
		F30		12,5	დაუშვებელია	6 ≥ 40	
			F30	15	დასაშვებია	6 ≥ 80	
				≤ 500			
				12,5	დაუშვებელია	6 ≥ 40	
				15	დასაშვებია	6 ≥ 40	
				12,5	დასაშვებია	6 ≥ 80	
	F60			25 (2 x 12,5)	დაუშვებელია	≥ 40	8
		F60		20 (2 x 12,5)	დაუშვებელია	≥ 80	
			F60	25 (2 x 12,5)	დასაშვებია	5 ≥ 80	
				≤ 400			
				20 (2 x 12,5) (≤ 500)	დაუშვებელია	≥ 40	
				15	დაუშვებელია	≥ 80	
				20 (2 x 12,5) 2x 12,5)	დასაშვებია	5 ≥ 80	
			F60	15	დაუშვებელია	≥ 40	
				12,5	დაუშვებელია	≥ 80	
				15	დასაშვებია	5 ≥ 80	
		F90		15	≤ 500	დაუშვებელია	2
		F120		15	≤ 400	დაუშვებელია	
	F90			25 (2 x 12,5)			კნაუფის ცეცხლგამძლე ფილა A1
		F90		20 (2 x 12,5)			
			F90	25 (2 x 12,5)			

მითითება

საკიდების (სამაგრი ელემენტების) მანძილი + ძირითადი პროფილების ლერძთაშორისი მანძილები კნაუფის ფირმის ამ სისტემის ცხრილების შესაბამისად.

მინერალური ბოჭკოსგან დამზადებული საიზოლაციო ფენა DIN 18165-1, 2.2 ნაწილის შესაბამისად.

S სამშენებლო მასალების კლასი, დნობის ტემპერატურა $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ DIN 4102-17-ის შესაბამისად.	G სამშენებლო მასალების კლასი A
---	---------------------------------------

დადასტურება

2 ABP P-3050/0409
8 ექსპ. დასკვნა №3660/4361

D11 კნაუფის შეკიდული ჭერები

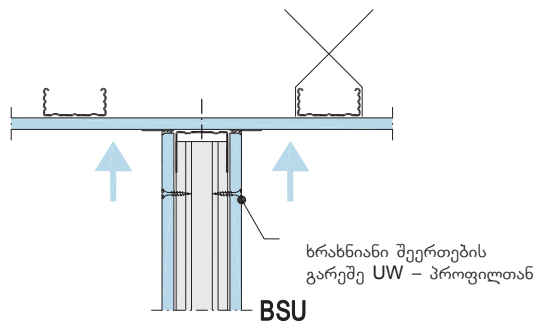
ცეცხლდამცავი მირთვა



„მსუბუქი“ ტიხრების მიერთება შეკიდულ ჭერებზე, რომლებიც კლასიფიცირდება ხანძარსა და სანთლმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისად, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ გარანტირებულია, რომ ხანძრის შემთხვევაში ტიხრის დანგრევისას მისი ნარჩენები დაიშლება და პანელბიან გადახურვას არ შეუქმნის დამატებითი დატვირთვას.

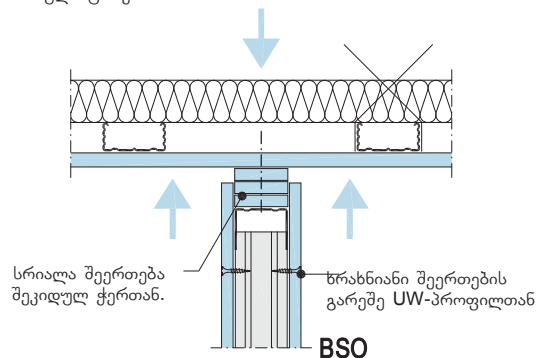
წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვა ქვემოდან

შეკიდული ჭერებისათვის წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვით მხოლოდ ქვემოდან პანელბის შეერთება ხდება ხრახნიანი შეერთების გარეშე UW – პროფილთან, მაგრამ თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვით, რომელიც აღწევს შეკიდულ ჭერამდე.



წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვაზემოდან / ქვემოდან და ზემოდან

შეკიდული ჭერებისათვის წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვით მხოლოდ ზემოდან ან მხოლოდ ქვემოდან და ზემოდან აკეთებენ სრიალა პანელბიან შეერთებას სტანდარტული შესრულებით მოძრავი (დეფორმაციული) ღრეჩოთი სულ მცირე 15 მმ.



შეკიდულ ჭერზე ტიხრების დამაგრების შესრულება (AMPA ბრუნშვაიგის 30.10.91 წლის 381 წერილის შესაბამისად): ცეცხლგამძლე ღრე დიუბელი (დიამეტრი მინიმუმ 6 მმ) 500 მმ-ის მანძილზე.

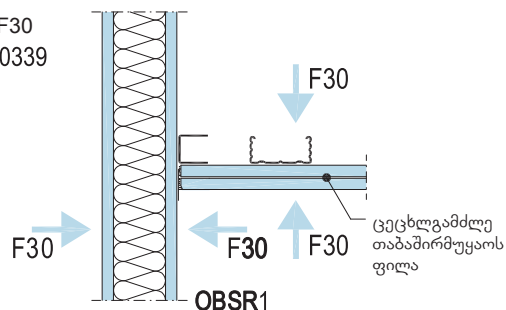
მითითება: ვინაიდან შესაერთებელი ტიხრებისათვის არსებობს ხანძარსა და სანთლმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები, შეკიდულ ჭერს უნდა ჰქონდეს როგორც მინიმუმი იგივე ცეცხლგამძლეობა, რაც ტიხრებს.

შეკიდული ჭერების მიერთა „მსუბუქ“ ტიხრებთან.

შეკიდული ჭერები, რომლებიც I-IV ჯგუფის მზიდი კონსტრუქციებთან ერთად, და შეკიდული ჭერები, რომლებიც თავისთავად ქვემო-დან და/ან ზემოდან აალებიან შესაბამისი ცეცხლმდეგობის კლასს F30 და F90, შეიძლება მიუერთდეს მსუბუქ ტიხრებს (როგორც მინიმუმი ფირმა კნაუფის სისტემა W111 და W112 ცეცხლგამძლე კონსტრუქციაში F30 და F90) შემდეგი ნახაზების შესაბამისად:

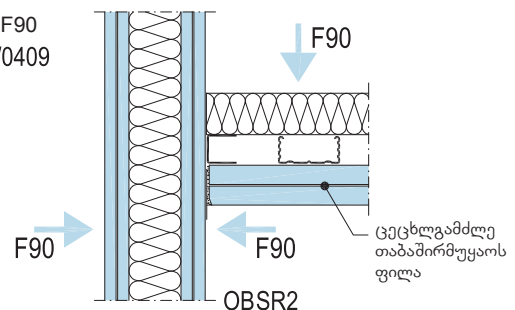
აღის ზემოქმედება ქვემოდან

განსაზღვრა F30
ABP P-3043/0339



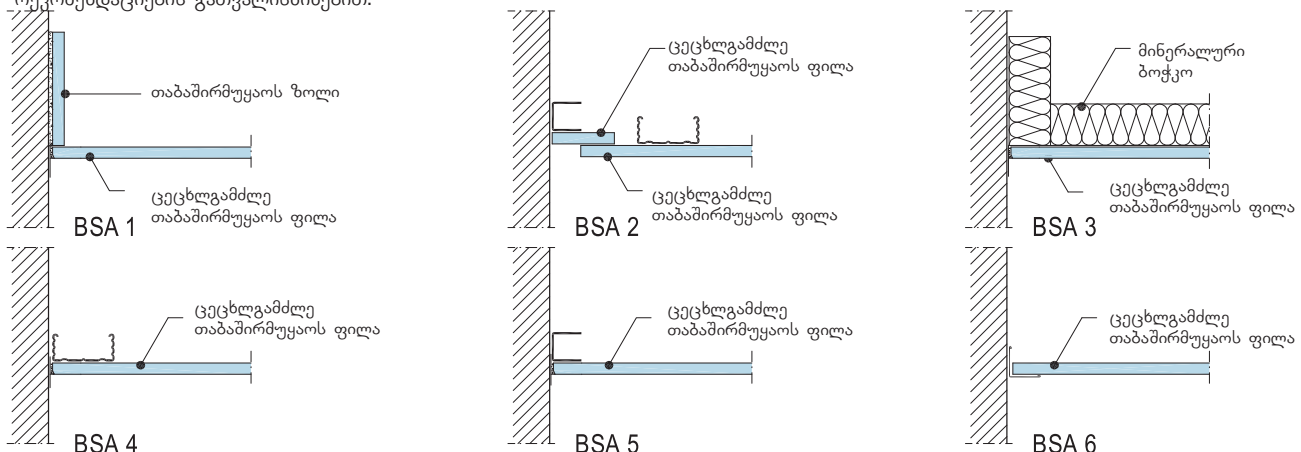
აღის ზემოქმედება ზემოდან

განსაზღვრა F90
ABP P-3050/0409



ცეცხლგამძლე მირთვა (BSA) მასიურ კედლებსა და „მსუბუქ ტიხრებზე“ თაბაშირმუყაოს პანელბისაგან.

შეკიდული ჭერის შეერთება მომიჯნავე კედლთან ყოველთვის უნდა იყოს მჭიდრო. ამის უზრუნველყოფა შესაძლებელია შემდეგი რეკომენდაციების გათვალისწინებით:



D111 კნაუფის შეკიდული ჭარხი

ხის კარკასი



შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფილებით

≤ 12,5 MM

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

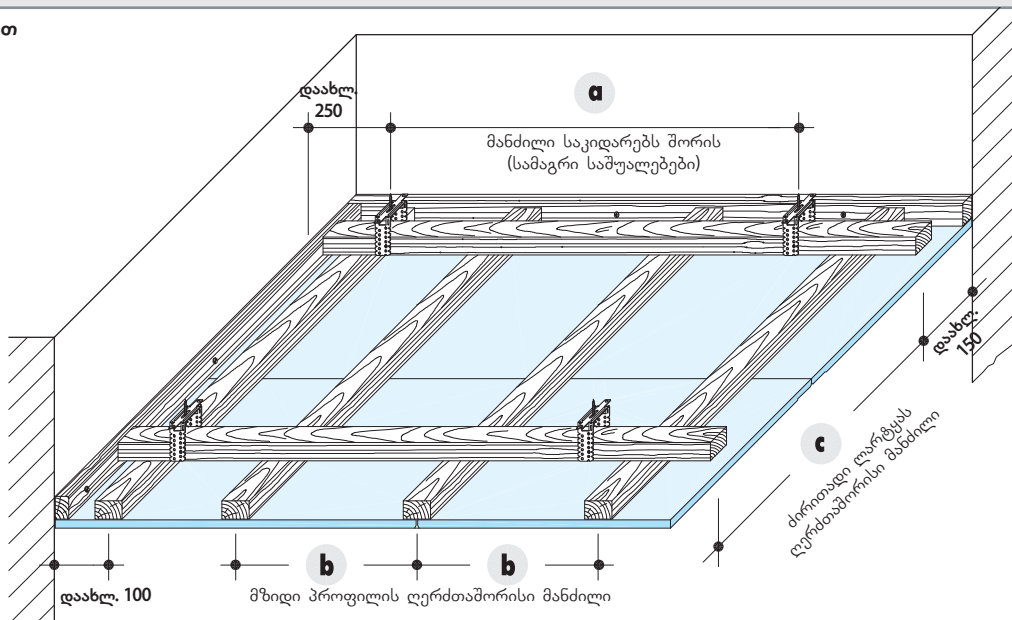
F30 - F60B

დადასტურება: DIN 4102-4 ან
მონუმენტები ცდების ჩატარების
შესახებ.
ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების
მოთხოვნებში მზიდი ლარტყის
ლერძთაშორისი მანძილები და ხის
ლარტყას სახეობა შეესაბამება 2-4
გვ. მოყვანილ მონაცემებს.

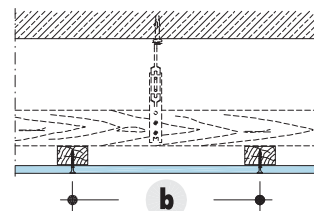
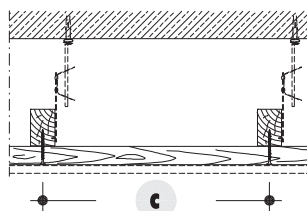
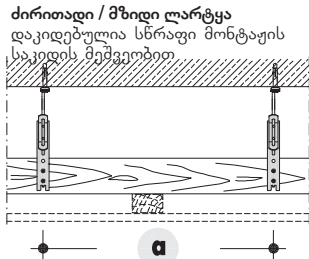
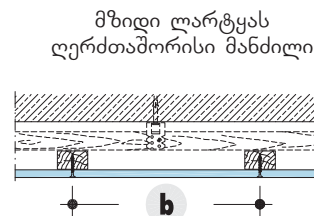
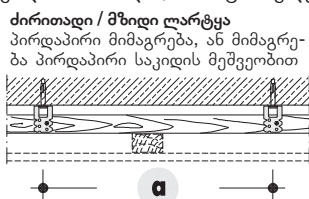
სტატიკა

DIN 18168

შეკიდულ კონსტრუქციაში
მანძილების გაზომვა
შეესაბამება DIN 18168



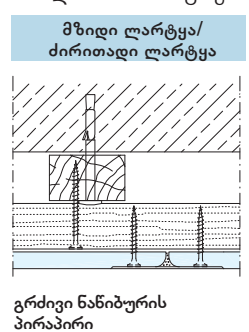
საკიდის მანძილი / სამაგრი ელემენტი



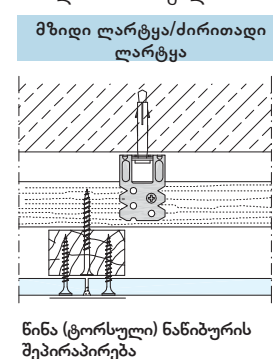
ძირითადი და მზიდი ლარტყა 50X30 მმ (ზომები მმ-ში)

ძირითადი ლარტყას ლერძთა-შორისი მანძილები	საკიდების მანძილები / სამაგრი ელემენტები			ა	მზიდი ლარტყას ლერძთაშორისი მანძილი
	დატვირთვის კლასი kH/მ²			ბ	ფილების სისქე
	0.15-მდე	0.30-მდე	0.50-მდე		
500	1200	950	800	≤ 500 ≥ 12,5	
600	1150	900	750		
700	1050	850	700		
800	1050	800	600/700		
900	1000	800	-		
1000	950	-	-		
1100	900	-	-		
1200	900	-	-		

პირდაპირი მიმაგრება



პირდაპირი საკიდი



სამაგრი ხრახნები

მზიდი ლარტყას 50x30 მმ ძირითად ლარტყაზე 50x50 მმ მიმაგრება კნაუფის სწრაფი მონტაჟის ხრახნის TN4.3x55* მეშვეობით

* კნაუფის სამაგრი ხრახნები შეესაბამება სამშენებლო ზედამხედველობის ზოგად დაშვებას №Z-9.1-251

წინაპირობა მანძილების განსაზღვრისათვის:

- საკიდი, მზიდი უნარის კლასით 0.25kH ან 0.25kH/0.40kH
- სამაგრი საშუალების მინიმალური მზიდი უნარი =
- = საკიდის მინიმალური მზიდი უნარი

მითითება: განცხადებით შესაძლებელია შეკიდული კონსტრუქციის ზომების დიფერენცირებული განსაზღვრა.

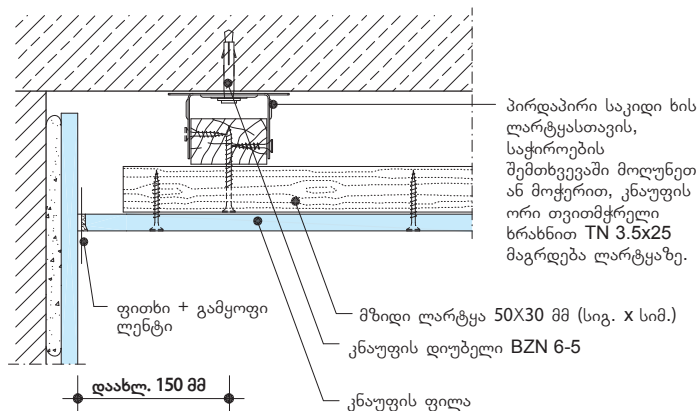
D111 კნაუფის შპკიდული ჭარბი

ხის კარკასი



დატალპი M 1:5

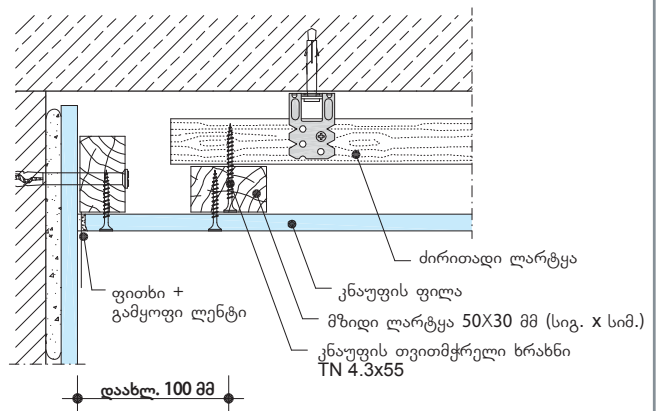
ძირითადი + მზიდი ლარტყა / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



D111-A1

მზრალ ბათქაშინან კედელთან მირთვა

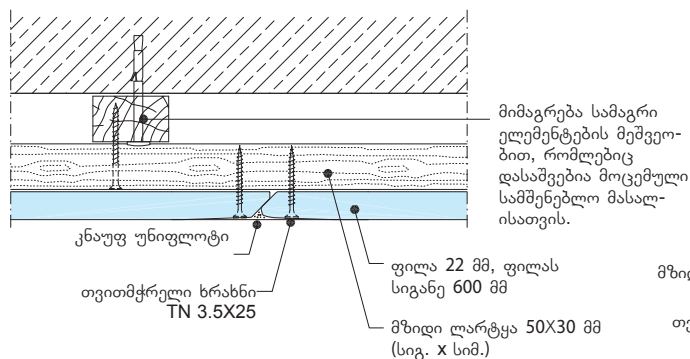
ძირითადი + მზიდი ლარტყა / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



D111-B2

მზრალ ბათქაშინან კედელთან მირთვა

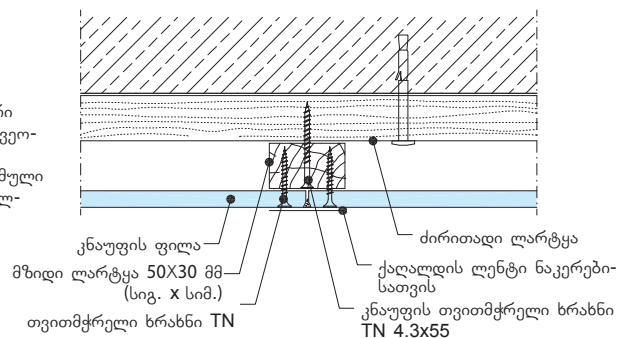
ძირითადი + მზიდი ლარტყა / პირდაპირი მიმაგრება



D111-B1

ბრძივი ნანებურის შპკირაპირება

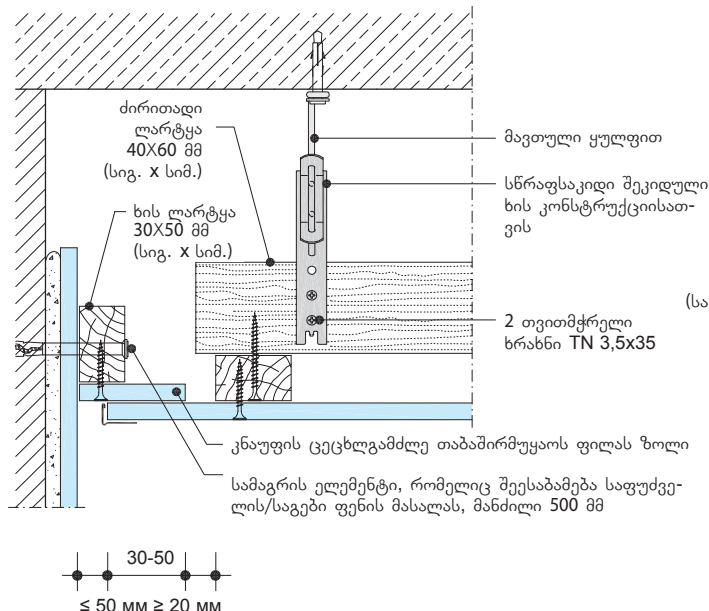
ძირითადი + მზიდი ლარტყა / პირდაპირი მიმაგრება



D111-C1

წინა ნანებურის შპკირაპირება

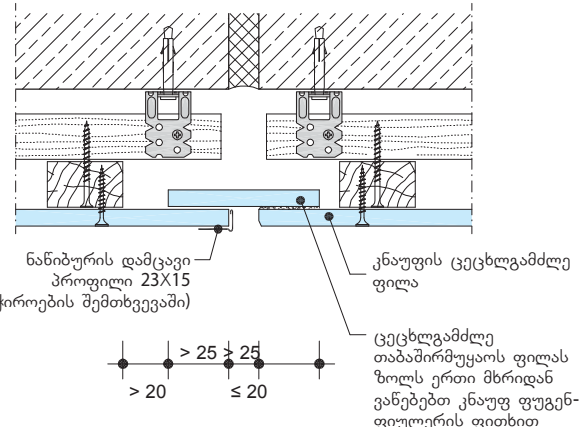
ძირითადი + მზიდი ლარტყა / სწრაფსაკიდი ხისთვის 0.25 kH



D111-D8

კედელთან შპკირება ჩრდილოვანი ნაკირის მკვეთრით (ხანძარსაწინააღმდეგ)

ძირითადი + მზიდი ლარტყა / პირდაპირი საკიდი ხისთვის 0.4 kH



D111-C3

მომკაპი (დუჟორმაწიული) ნაკირი (ხანძარსაწინააღმდეგ)

D112 კნაუფის შეკიდული ჭარბი

შეკიდული ლითონის კარკასი



შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფილებით

≥ 12,5 mm

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

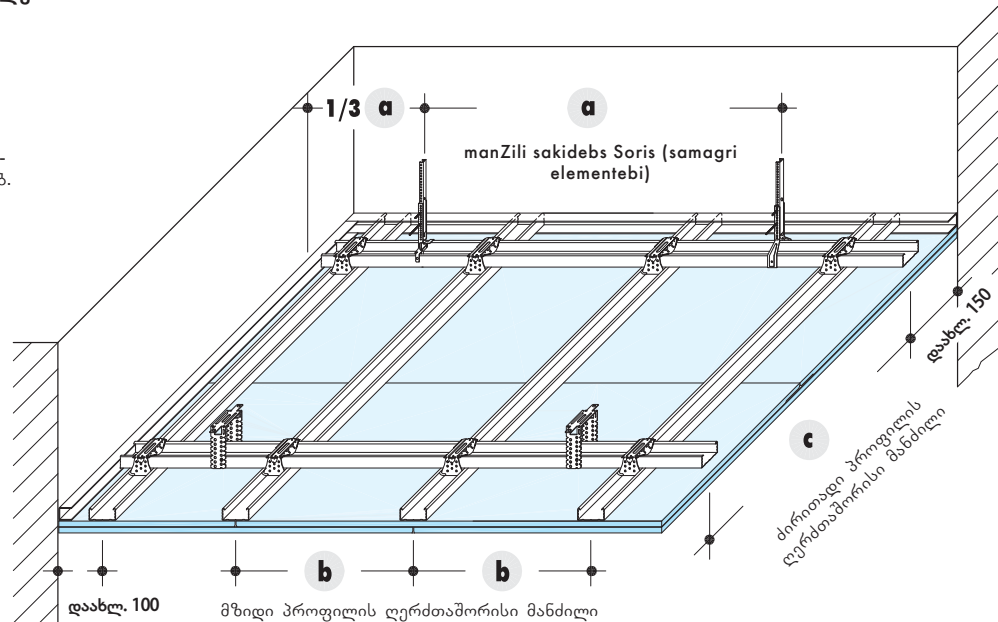
F30 - F60B

დადასტურება: DIN 4102-4 ან მონ-
მოგები (ცდების ჩატარების შესახებ).
ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების
მოთხოვნებში მზიდი ლარტყის
ლერძთაშორისი მანძილები და
შემოსვის სახეობა შეესაბამება
გვ. 4-6 მოყვანილ მონაცემებს.
F90A მხოლოდ ქვემოდან
იხ. ასევე გვ. 20

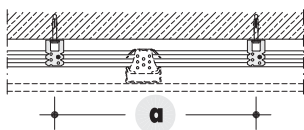
სტატიკა

DIN 18168

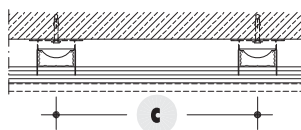
შეკიდულ კონსტრუქციაში მან-
ძილების გაზომვა შეესაბამება
DIN 18168



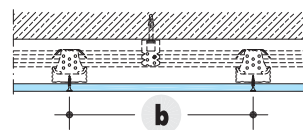
მანძილი საკიდების / სამაგრი
ელემენტების შორის



ძირითადი პროფილის
ლერძთაშორისი მანძილი



მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი
მანძილი



ძირითადი და მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები
(ზომები მმ-ში)

ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები	საკიდებურობის მანძილები			მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი
	დატვირთვის კლასი			
c	0.15-მდე	0.30-მდე	0.50-მდე	b ფილების სისქე
500	1200	950	800	≤ 500 ≥ 12,5
600	1150	900	750	
700	1050	850	700	
800	1050	800	600/700	
900	1000	800	550/650	
1000	950	750	500/650	
1100	900	750	-	
1200	900	650/700	-	
1300	850	-	-	
1400	850	-	-	
1500	850	-	-	

ძირითადი და მზიდი პროფილი/ საკიდები
(ზომები მმ-ში)

ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები	საკიდების მანძილები		მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი
	დატვირთვის კლასი		
c	0.15-მდე	0.30-მდე	b ფილების სისქე
500	950	800	600 ≥ 18 800 25
600	900	750	
700	850	700	
800	800	600/700	
900	800	-	
1000	750	-	
1100	750	-	
1200	750	-	
1300	750	-	
1400	750	-	

წინაპირობა მანძილების განსაზღვრისათვის:

- ძირითადი და მზიდი პროფილების შეერთება, მზიდი უნარის კლასი 0.25 kH
- საკიდი, მზიდი უნარის კლასით 0.25 kH ან 0.25 kH/0.40 kH
- სამაგრი საშუალების მინიმალური მზიდი უნარი = საკიდის მინიმალური მზიდი უნარი

მითითება: განცხადებით შესაძლებელია შეკიდული კონსტრუქციის ზომების დიფერენცირებული განსაზღვრა.

D112 კნაუფის შეკიდული ჭარხები

შეკიდული ლითონის კარკასი

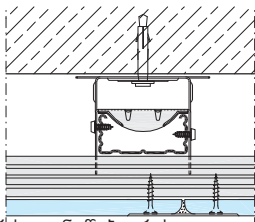


პირდაპირი საკიდი

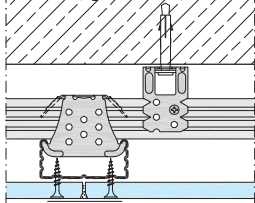
ჩამოკიდებულია, მაგ. ნონიუს-საკიდის მეშვეობით 0.4 kH

პროფილებიანი შეერთება

ძირითადი პროფილი/
მზიდი პროფილი

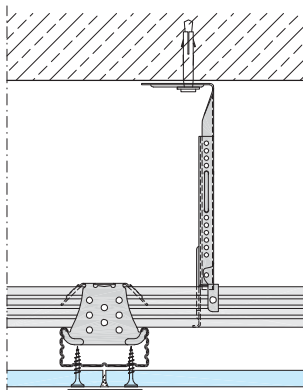


გრძივი ნაწიბურის
შეპირაპირება



ტორსული ნაწიბურის
შეპირაპირება

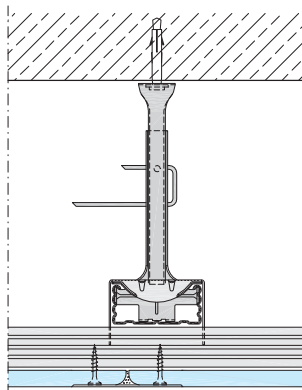
ძირითადი პროფილი/მზიდი პროფილი



ტორსული ნაწიბურის
შეპირაპირება

დაკიდების სხვა
შესაძლებლობები:

- სწრაფსაკიდი ანკერული ფიქსა-ტორით 0.25 kH
- ცალული 0.40 kH



გრძივი ნაწიბურის
შეპირაპირება

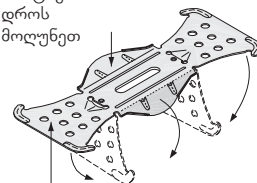
დაკიდების სხვა
შესაძლებლობები:

- კომბინირებული საკიდი
- მავთულით 0.25 kH
- ზედა ნაწილით (ნონიუსი) 0.40 kH

ძირითადი პროფილი/
მზიდი პროფილი

ჯვრისებრი შემადგენელი
CD 60x27-თვის

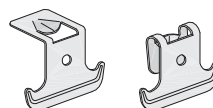
მონტაჟის
დროს
მოლუნეთ



მონტაჟის დაწყებამდე
მოლუნეთ

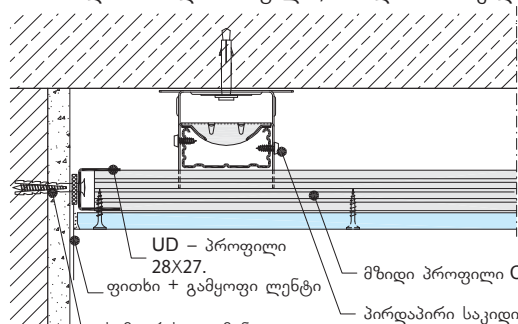
ანკერული შეერთების კუთხე
CD 60x27-თვის

მონტაჟის დროს მოლუნეთ



დეტალები M 1:5

ძირითადი + მზიდი პროფილი / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH

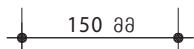


UD – პროფილი 28x27.
ფიქსი + გამყოფი ლენტები

სამაგრის ელემენტი, რომელიც შეესაბამება საფუძვლის/საგები ფენის მასალას, მანძილი 500 მმ

მზიდი პროფილი CD 60x27

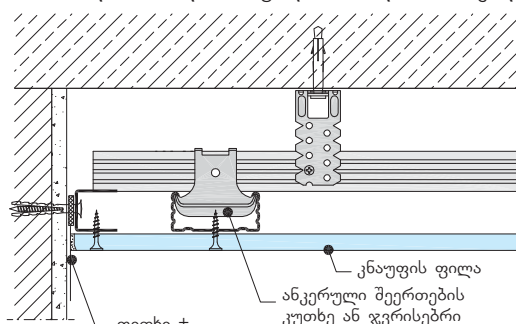
პირდაპირი საკიდი მაგრდება ძირითად პროფილზე ლითონის თვითმჭრელი ხრახნის მეშვეობით LN3.05x9 მმ



D112 -A

კედელთან შეერთება

ძირითადი + მზიდი პროფილი / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



კნაუფის ფილა

ანკერული შეერთების კუთხე ან ჯვრისებრი შეერთება

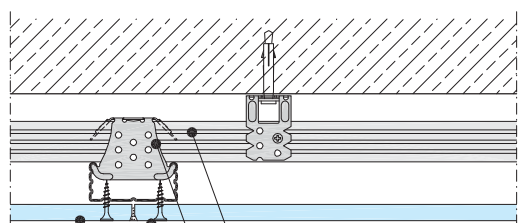
ფიქსი + გამყოფი ლენტები



D112 -A

კედელთან შეერთება

ძირითადი + მზიდი პროფილი / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



ძირითადი პროფილი CD 60x27.

ჯვრისებრი შეერთება ან ანკერული შეერთების კუთხე

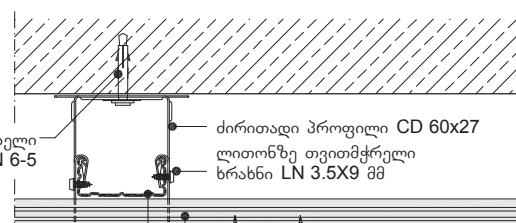
ქაღალდის ლენტის ნაკერებისათვის

კნაუფის ფილა

D112-C2

წინა ნაწიბურის შეპირაპირება

ძირითადი + მზიდი პროფილი / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



კნაუფის დიუბელი BZN 6-5

ძირითადი პროფილი CD 60x27

ლითონზე თვითმჭრელი ხრახნი LN 3.5x9 მმ

მზიდი პროფილი CD 60x27

პირდაპირი საკიდი CD 60x27-თვის

თვითმჭრელი ხრახნი TN

კნაუფ უნიფლოტი

D112-B2

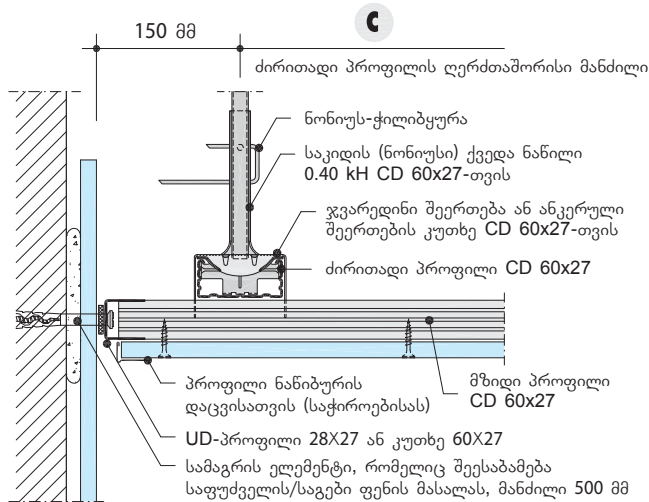
გრძივი ნაწიბურის შეპირაპირება

D112 კნაუფის შაკიდული ჭარები

შაკიდული ლითონის კარკასი

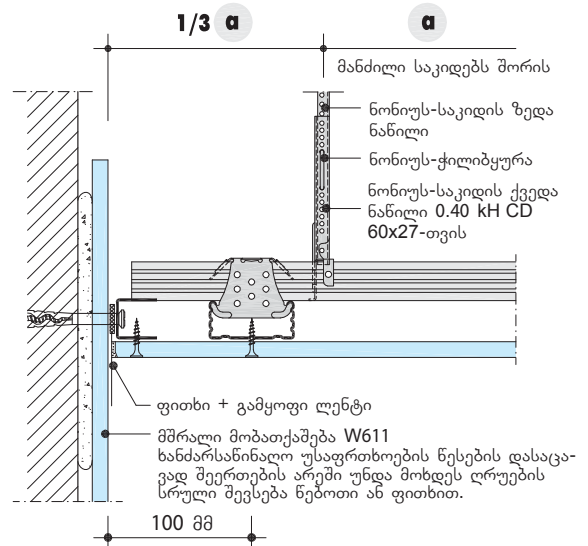


დეტალები M 1:5



D112-A3

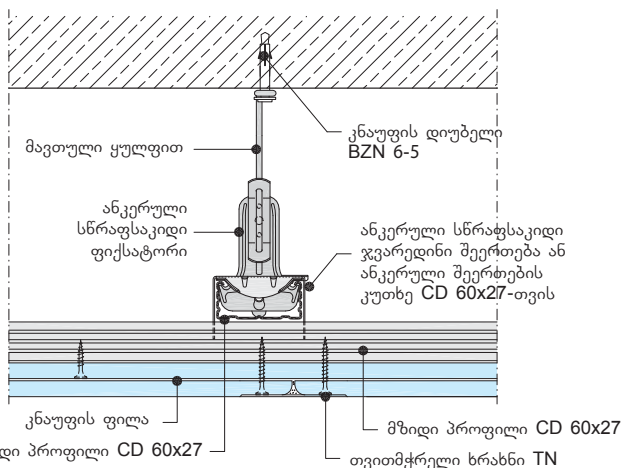
შეერთება კედელთან ღია ნაპირით



D112-D3

კედელთან შეერთება

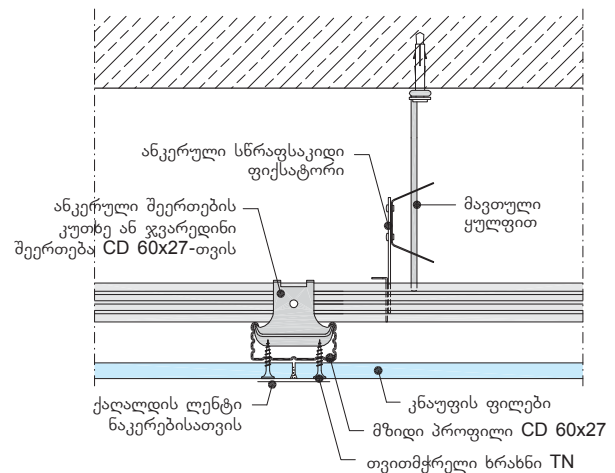
ძირითადი / მზიდი პროფილი / ანკერული სწრაფსაკიდი 0.25 kH



D112-B4

გრძივი ნაწილის შეპირაპირება

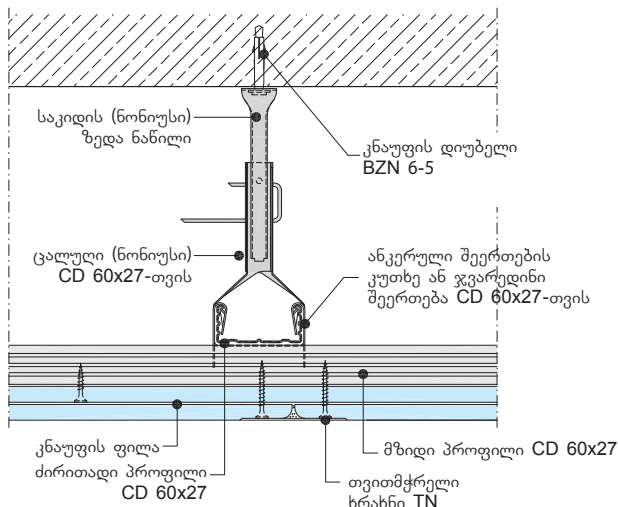
ძირითადი / მზიდი პროფილი / ანკერული სწრაფსაკიდი 0.25 kH



D112-C4

წინა ნაწილის შეპირაპირება

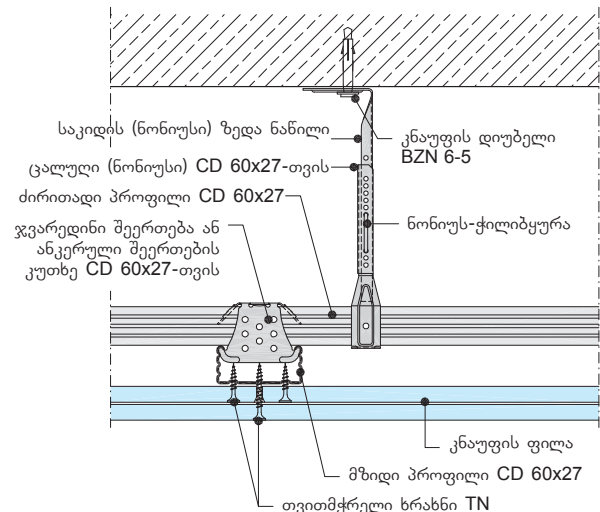
ძირითადი + მზიდი პროფილი / ცალული (ნონიუსი) 0.4 kH



D112-B1

გრძივი ნაწილის შეპირაპირება

ძირითადი + მზიდი პროფილი / ცალული (ნონიუსი) 0.4 kH



D112-C1

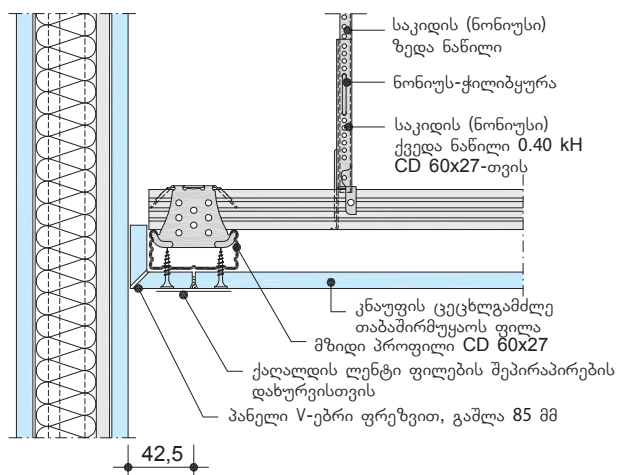
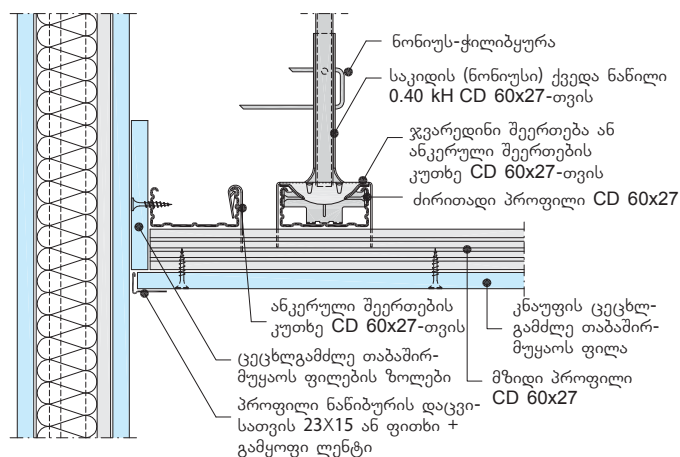
წინა ნაწილის შეპირაპირება

D112 კნაუფის შეკიდული ჭერები

შეკიდული ლითონის კარკასი



დეტალები M 1:5



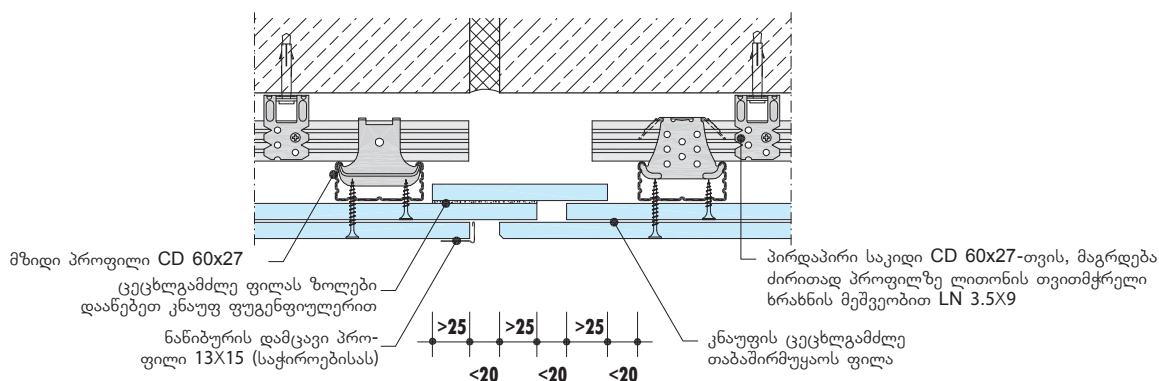
D112-A5

სრიალ შეერთება კედელთან
ცეცხლგამძლე კონსტრუქცია A30
პარანტი 1

D112-D5

სრიალ შეერთება კედელთან
ცეცხლგამძლე კონსტრუქცია A30
პარანტი 2

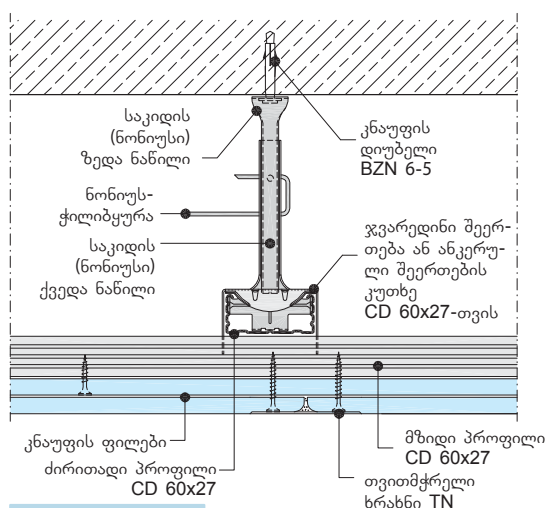
ძირითადი + მზიდი პროფილი / პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



D112-C3

ცეცხლგამძლე კონსტრუქციის მოძრაობი ნაპარი

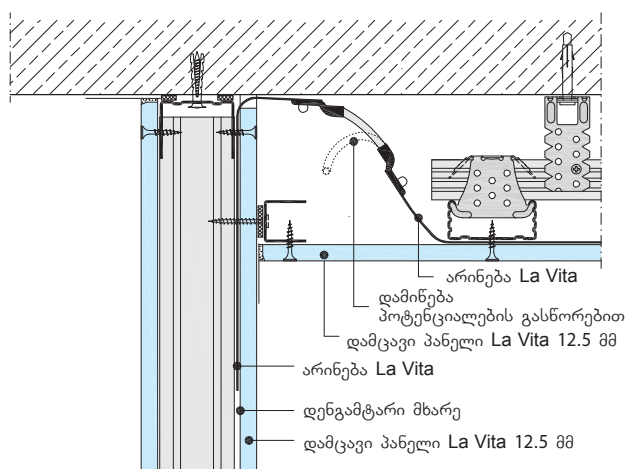
ძირითადი + მზიდი პროფილი / ნონიუს-საკიდი 0.4 kH



D112-B3

გრძივი ნაწიბურის შეპირაპირება

არიანება და გადასვლა კედლისგან ღრუ გადახურვისკენ



დამცავი პანელი La Vita

იხ. K736 დეტალების სია.

D113 კნაუფის შეკიდული ჭარები

შეკიდული ლითონის კარკასი ერთ ღონეზე



შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფილებით

≥ 12,5 mm

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F30 - F120A

დადასტურება: DIN 4102-4 ან მონომოები ცდების ჩატარების შესახებ.
ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნებში მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები და შემოსვის სახეობა შეესაბამება გვ. 4-6 მოყვანილ მონაცემებს.
F90A მხოლოდ ქვემოთაა იხ. ასევე გვ. 20

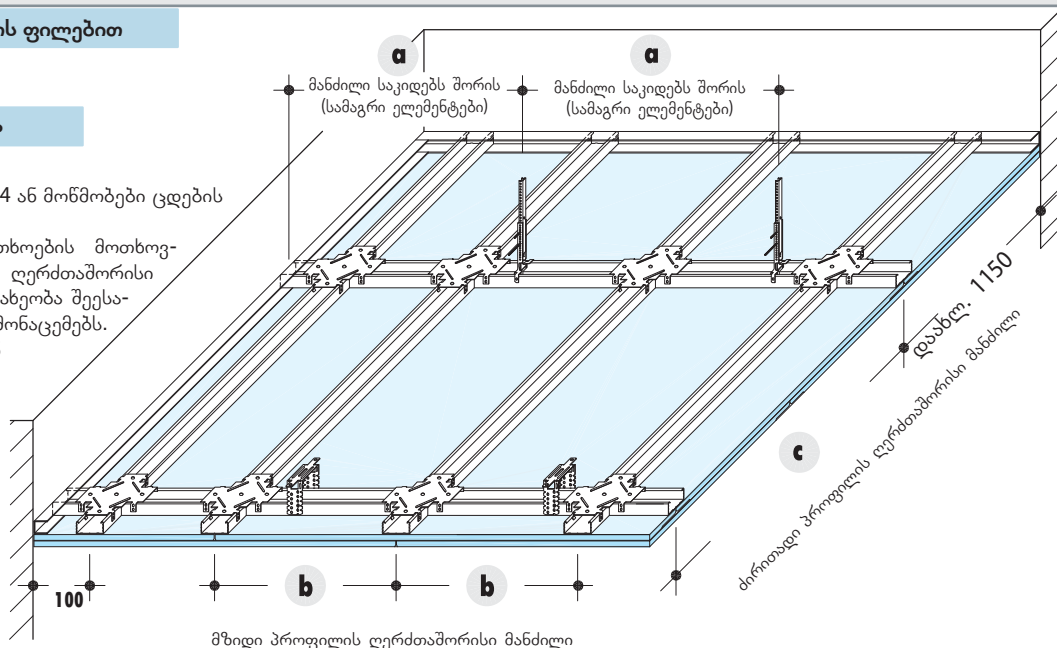
სტატიკა

DIN 18168

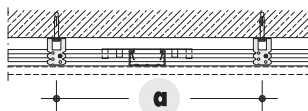
შეკიდულ კონსტრუქციაში მანძილების გაზომვა შესაბამისად DIN 18168

რეკომენდაციები

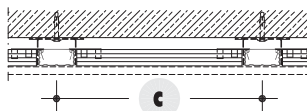
გამოითვალის პარამეტრები შესაძლო დამატებითი გადაზუვისათვის (0.15 kH/მ²)



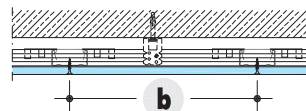
მანძილი საკიდებს / სამაგრი ელემენტების შორის



ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი



მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი



ძირითადი და მზიდი პროფილის/საკიდის ლერძთაშორისი მანძილები

(ზომები მმ-ში)

ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები	საკიდების ლერძთაშორისი მანძილები			მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი	ფილების სისქე
	დატვირთვის კლასი kH/მ²	0.15-მდე	0.30-მდე	0.50-მდე	
1200	1100	-	-	≤ 500	≥ 12,5
	-	600/1000	-	≤ 500	2x12,5
	-	-	-/600	400	25+18

პანელი პანელის ქვეშ განლაგებისას ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნით F90 აირჩიეთ D112 ან ძირითადი პროფილის უფრო ვიწრო მანძილები.

წინაპირობა მანძილების განსაზღვრისათვის:
ძირითადი და მზიდი პროფილების შეერთება, მზიდი უნარის კლასი 0.25 kH საკიდი, მზიდი უნარის კლასით 0.25kH ან 0.25kH/0.40kH
სამაგრი საშუალების მინიმალური მზიდი უნარი =
საკიდის მინიმალური მზიდი უნარი

მითითება: სანავი მასალებით კუთრი დატვირთვისას ქვემოთაა

ძირითადი და მზიდი პროფილის / საკიდის ლერძთაშორისი მანძილები

(ყველა ზომები მმ-ში)

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები	ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები	საკიდის მანძილი - საკიდი (ნონიუსი)* - უნივერსალური შეერთება საკიდის სახით	მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები
	c	a	b
F30 ზემოდან	1200	600	500

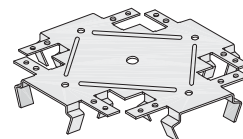
*) პანელს შორის შუალედური მანძილის წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას საკიდის (ნონიუსი) ქვედა ნაწილის შემავრთველი ზესადები იხრახნება ძირითად პროფილზე - ლითონის თვითმჭრელი ხრახნი LN 3.5X9 მმ

პროფილებიანი შეერთება ერთ ღონეზე

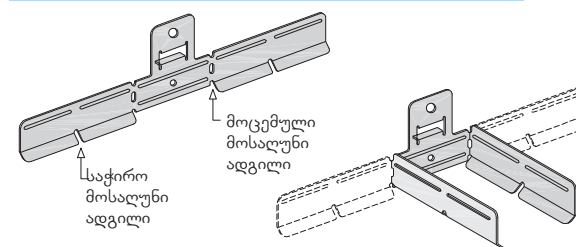
ჯვარედინი შემავრთველი CD 60x27-თვის

პანელს შორის შუალედური სივრცის სახანძრო დატვირთვისას

შემავრთველი ზესადები გადაიკეცება და იხრახნება მზიდ პროფილზე (ლითონის თვითმჭრელი ხრახნი LN 3.5X9 მმ)



უნივერსალური შემავრთველი CD 60x27-თვის

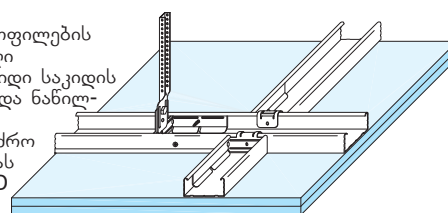


- მიწოდება ხდება მოუღუნავი სახით
- მოახდინეთ უხეში დაყენება გამოყენებიდან გამომდინარე
- მოახდინეთ ზუსტი გასწორება მონტაჟისას

შეკიდული კონსტრუქცია ერთ ღონეზე უნივერსალურ შემავრთველ ელემენტთან

- როგორც პროფილების შემავრთველი
- როგორც საკიდის (ნონიუსი) ზედა ნაწილი

0.4 kH სახანძრო დატვირთვისას იხრახნება CD პროფილთან

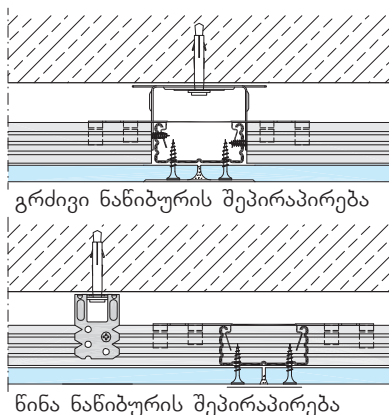


D113 კნაუფის შეკიდული ჭარბი

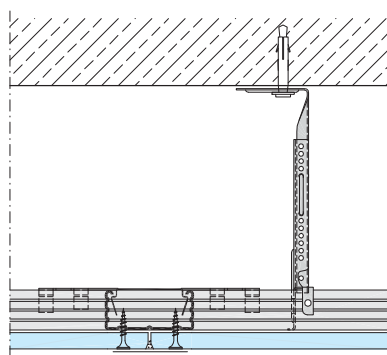
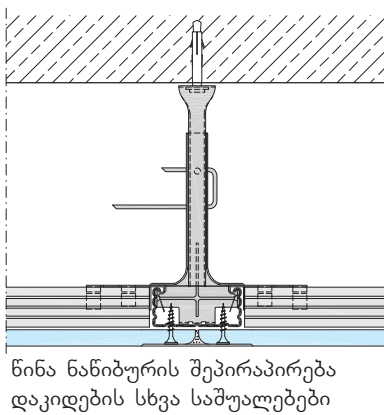
შეკიდული ლითონის კარკასი ერთ ღონეზე



ძირითადი/მზიდო პროფილი ერთ ღონეზე



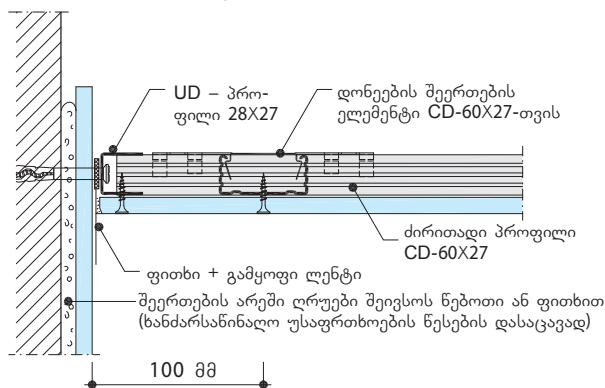
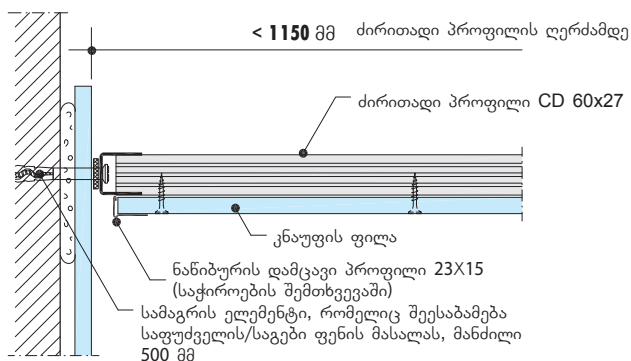
ძირითადი/მზიდო პროფილი ერთ ღონეზე



წინა ნაწიბურის შეპირაპირება

- ანკერული სწრაფ-საკიდი
- უნივერსალური შემავრთველი საკიდის სახით ნონიუს-საკიდის ზედა ნაწილთან 0.4 kH
- კომბინირებული საკიდი მავთულით 0.25 kH
- ზედა ნაწილით (ნონიუსი) 0.40 kH

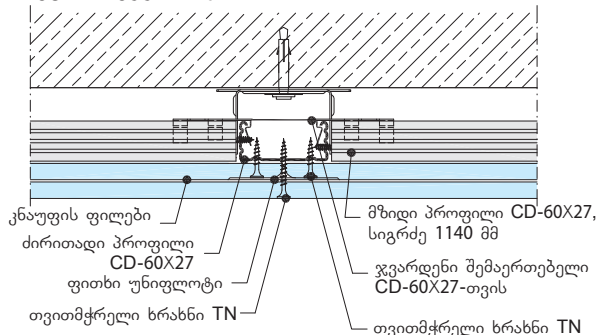
detalebi M 1:5



D113-A3

კედელთან შეერთება ღია ნაკერით

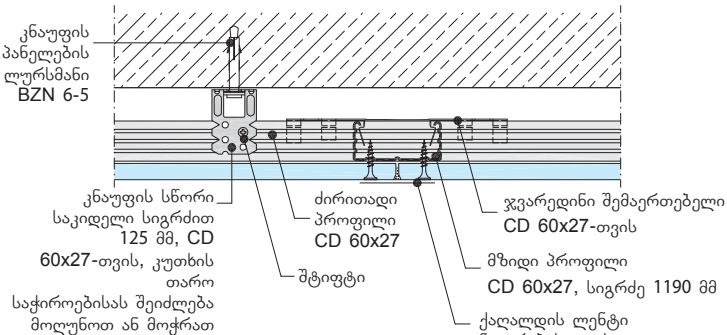
სწორი საკიდი 0.4 kH



D113-D1

კედელთან შეერთება

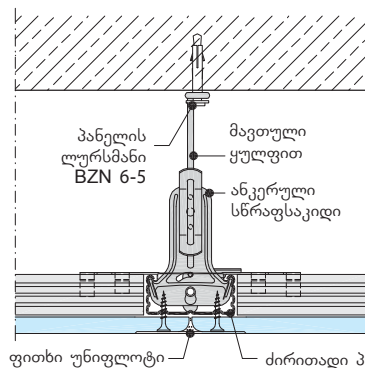
პირდაპირი საკიდი 0.4 kH



D113-B2

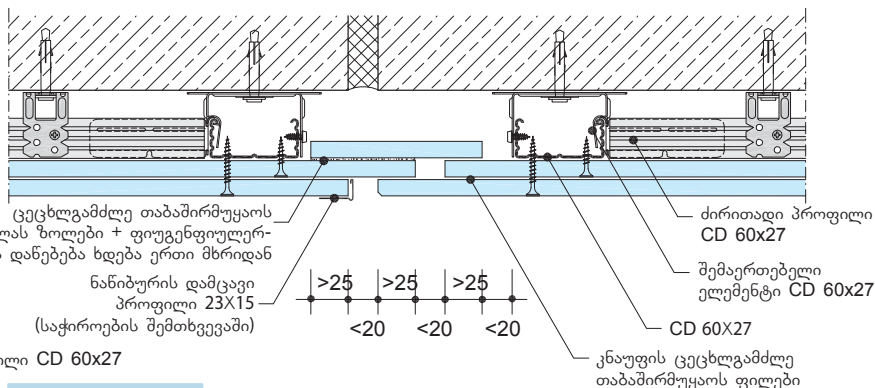
გრძელი ნაწიბურის შეპირაპირება

ანკერული სწრაფ-საკიდი 0.25 kH



D113-C2

წინა ნაწიბურის შეპირაპირება



D113-B1

გრძელი ნაწიბურის შეპირაპირება

D113-C4

ხანძარსა და სხვა უსაფრთხოების მოქმედების მოქმედების ნაკერით

D116 კნაუფის შეკიდული ჭარბი

შეკიდული ლითონის კარკასი UA/CD



შემოსვა თაბაშირმუყას ფილებით

≥ 12,5 mm

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F30 - F120A

დადასტურება: DIN 4102-4 ან მოწმობები ცდების ჩატარების შესახებ. ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნებში მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები და შემოსვის სახეობა შეესაბამება გვ. 4-6 მოყვანილ მონაცემებს. F30A მხოლოდ ზემოდან + F90A მხოლოდ ზემოდან იხ. ასევე გვ. 18.19

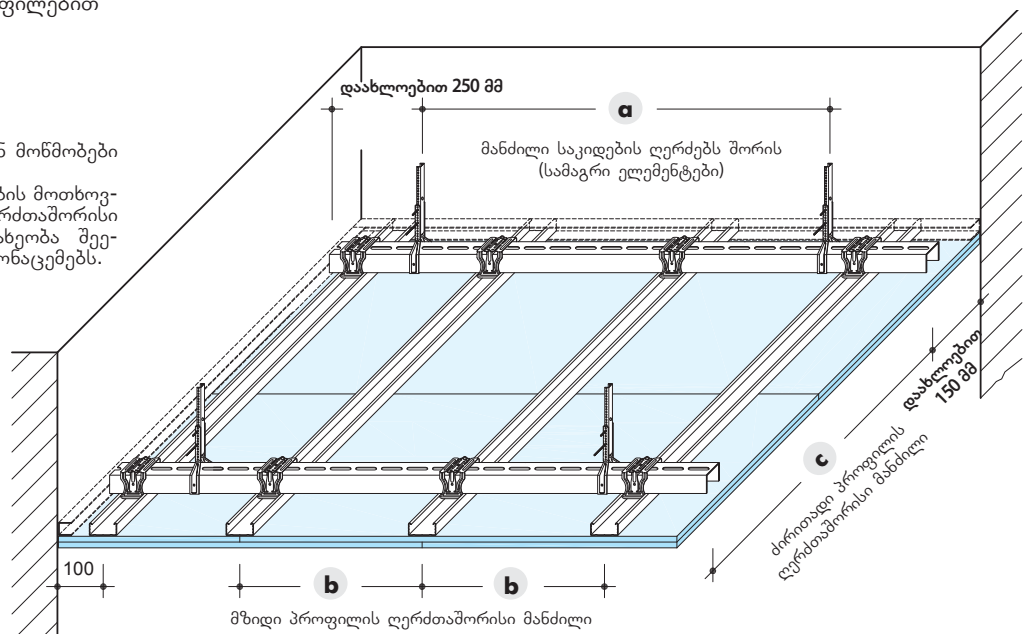
სტატიკა

DIN 18168

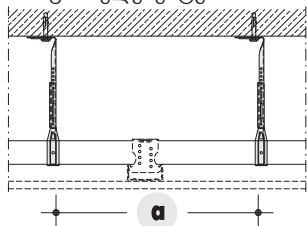
შეკიდულ კონსტრუქციაში მანძილების გაზომვა შეესაბამება DIN 18168

რეკომენდაციები

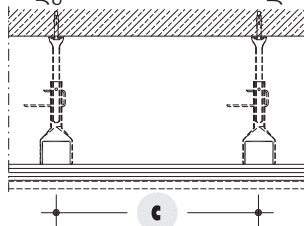
გამოთვალის პარამეტრები შესაძლო დამატებითი გადახურვისათვის (0.15 kWh/m²)



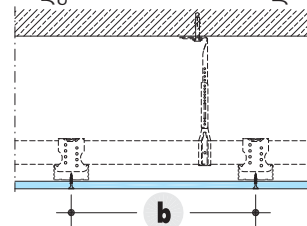
მანძილი საკიდების / სამაგრი ელემენტების შორის



UA ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი



CD მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი



ძირითადი და მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები (ზომები მმ-ში)

ძირითადი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილები		საკიდების მანძილები				ა	მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი
c	დატვირთვის კლასი				მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილი	b	
	0.15-მდე	0.30-მდე	0.50-მდე	0.65-მდე			
500	2600	2050	1600	1200	500-დან 12.5-მდე		
600	2450	1950	1300	1000			
700	2300	1850	1100	8500			
800	2200	1650	1000	-			
900	2150	1450	850	-			
1000	2050	1300	800	-			
1100	2000	1200	-	-			
1200	1950	1100	-	-			
1300	1900	-	-	-			
1400	1850	-	-	-			
1500	1750	-	-	-			

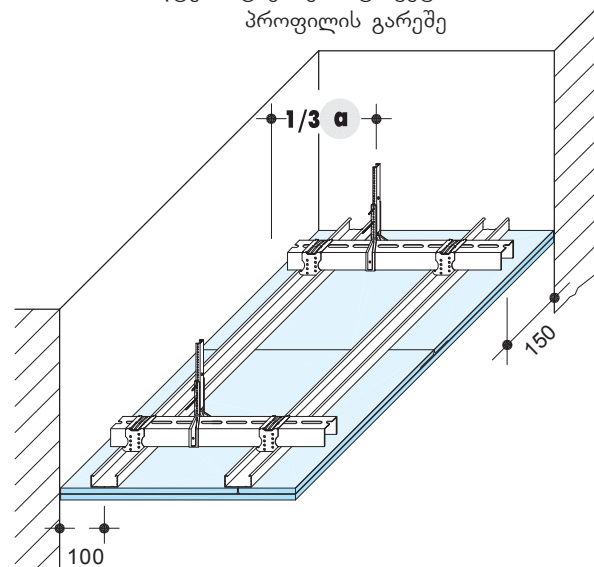
წინაპირობა მანძილების განსაზღვრისათვის:

- ძირითადი და მზიდი პროფილების შეერთება, მზიდი უნარის კლასი 0.25kH
- საკიდი, მზიდი უნარის კლასით 0.40kH
- სამაგრი საშუალების მინიმალური მზიდი უნარი = საკიდის მინიმალური მზიდი უნარი

მიმართება:

განცხადებით შესაძლებელია შეკიდული კონსტრუქციის ზომების დიფერენცირებული განსაზღვრა

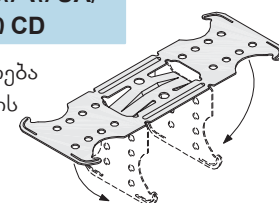
ალტერნატივა: კონსტრუქცია ნაპირის პროფილის გარეშე



პროფილებიანი შეერთება

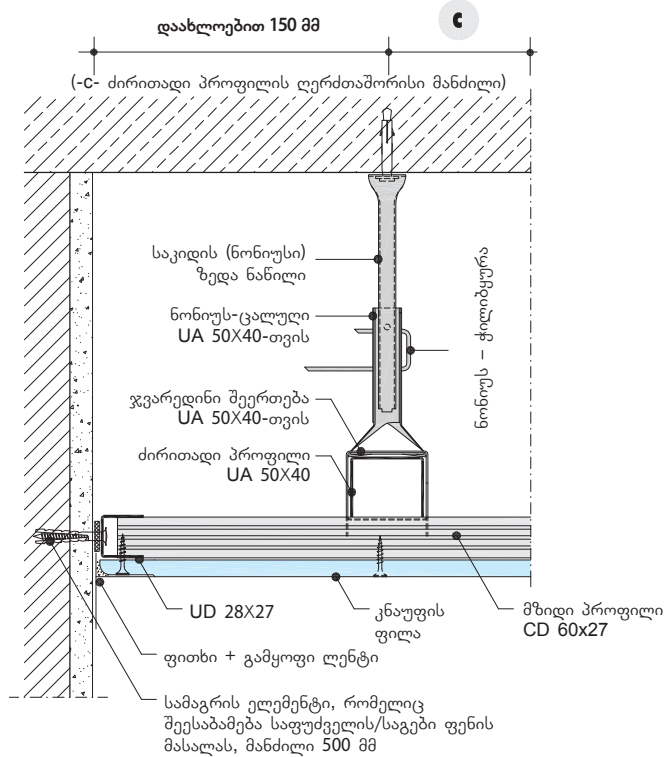
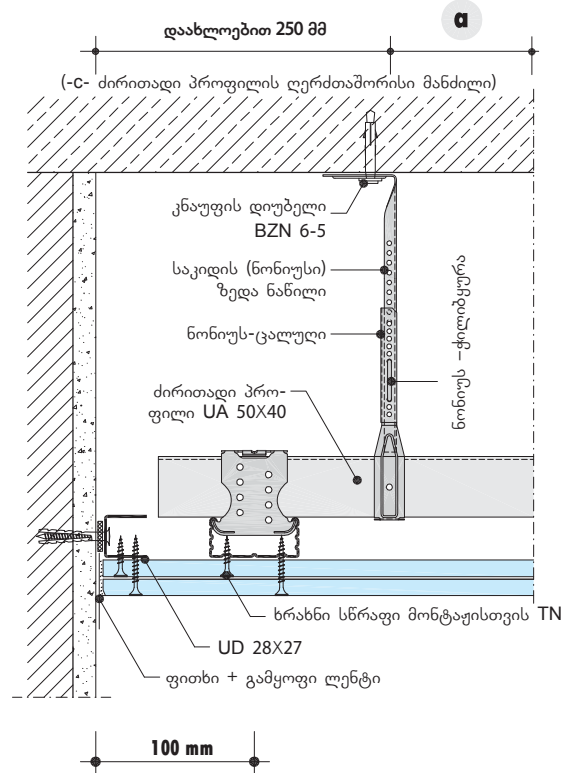
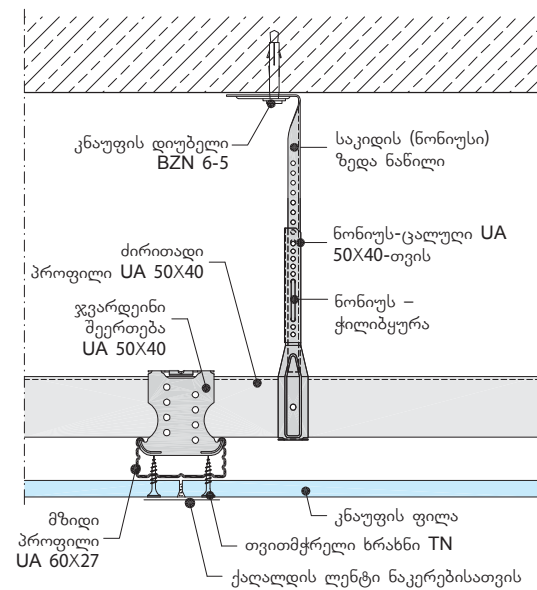
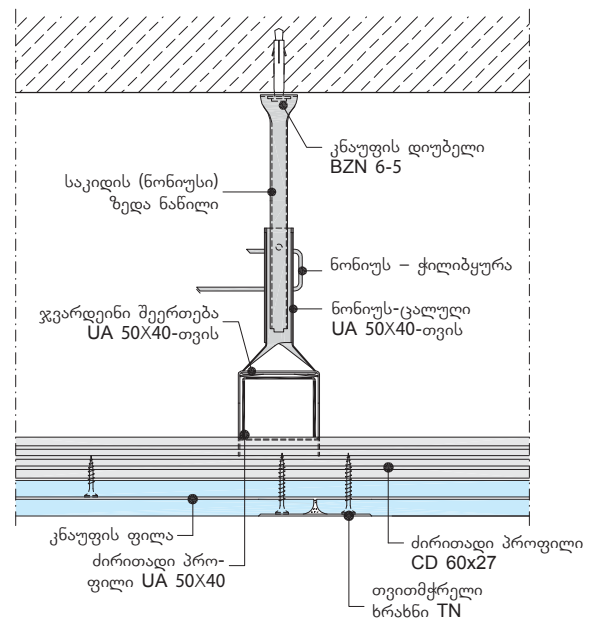
ძირითადი პროფილი UA/
მზიდი პროფილი CD

ჯვარედინი შეერთება
UA-პროფილისთვის
მონტაჟამდე
მოღუწეთ

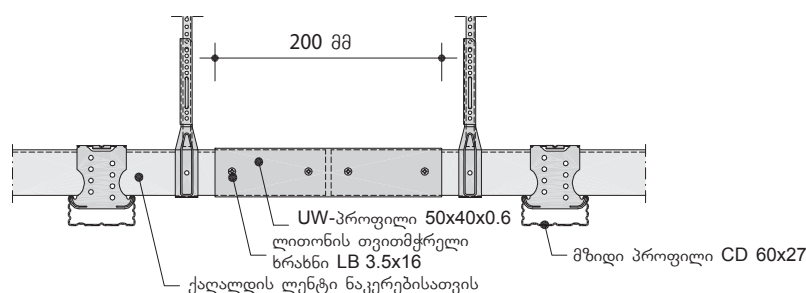


D116 კნაუფის შაკიდული ჭარბი**შაკიდული ლითონის კარკასი UA/CD****KNAUF**

დეტალები M 1:5

**D116-A1****კედელთან შეერთება****D116-D1****კედელთან შეერთება****D116-C1****წინა ნაწილის შეპირაპირება****D116-B1****ბრძივი ნაწილის შეპირაპირება**

UA – პროფილის
გაგრძელება
პროფილით
UW 50x40



D116 კნაუფის შეკიდული ჭარბი

შეკიდული ლითონის კარკასი UA/CD



შეშოსვა

• F30A მხოლოდ ზემოდან

18 მმ ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს ფილებით

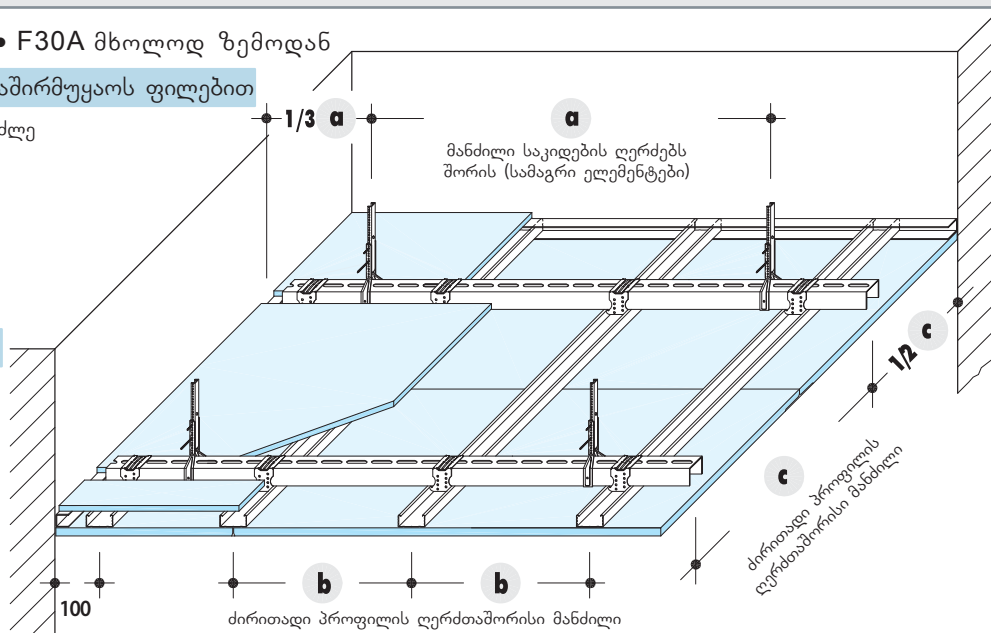
დამატებითი კნაუფის ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს ფილები / A2
12.55
დანყოფილი CD-პროფილებზე
პირგადადებით ≥ 70 მმ

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F30 A მხოლოდ ზემოდან

მზიდი პროფილის
ლერძთაშორისი მანძილები
და შეშოსვის სახეობა
შეესაბამება გვ. 5 მოყვანილ
მონაცემებს.
დადასტურება
ABP p-3046/0369

კნაუფის თვითმჭრელი
ხრახნები / მანძილი
სამაგრებს შორის
TN 3.5X35/150 მმ



• F90A მხოლოდ ზემოდან

შეშოსვა

20x20 მმ ცეცხლგ. თაბ. მუყაოს ფილებით

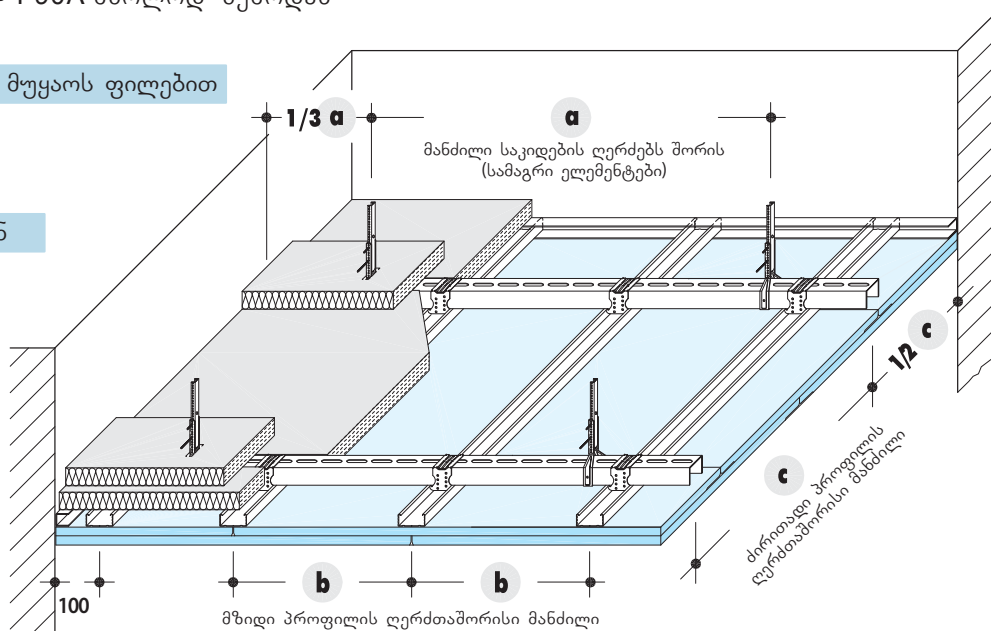
კნაუფის მასიური სამშენებლო
ფილები

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F90 A მხოლოდ ზემოდან

იხ. ასევე გვ. 5.
დადასტურება
ABP P-3050/0409

კნაუფის თვითმჭრელი
ხრახნები / მანძილი
სამაგრებს შორის
1-ლი მდგომარეობა:
TN 3.5x35/300 მმ
1-ლი მდგომარეობა:
TN 3.5x35/150 მმ



საიზოლაციო ფენა მინერალური ბოჭკოს-
გან შეესაბამება DIN 18165-1, ნაწილი 2.2.

ძირითადი და მზიდი პროფილების/საკიდების
ღერძთაშორისი მანძილები

(ყველა ზომა მმ)

S სამშენებლო მასალების კლასი A
დნობის ტემპერატურა $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
თანახმად DIN 4102-17
სისქე 40 მმ
მინერალური ბოჭკო თავსდება
CD-პროფილის მთელ ზედაპირზე.
+ მინერალური ბოჭკოს ზოლები
სიგანით 150 მმ დამატებით
UA-პროფილზე

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები	ძირითადი პრო- ფილის ღერძთა- შორისი მანძი- ლები	საკიდების მანძილები	მზიდი პრო- ფილის ღერძ- თაშორისი მანძილი
	c	a	b
F30 A ზემოდან	1300	1200 ხრახნის ღეროთი 800 ცალკე (ნონიუსი)	400
F90 A ზემოდან	1000	1200 ხრახნის ღეროთი 800 ცალკე (ნონიუსი)	

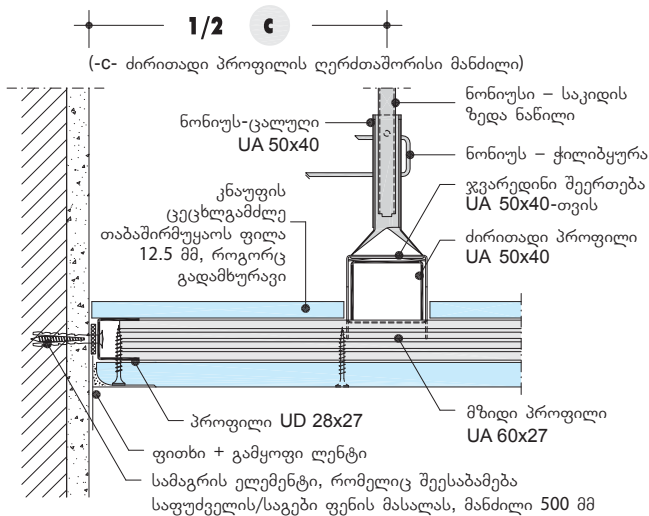
D116 კნაუფის შაკიდული ჭარხი

შაკიდული ლითონის კარკასი UA/CD



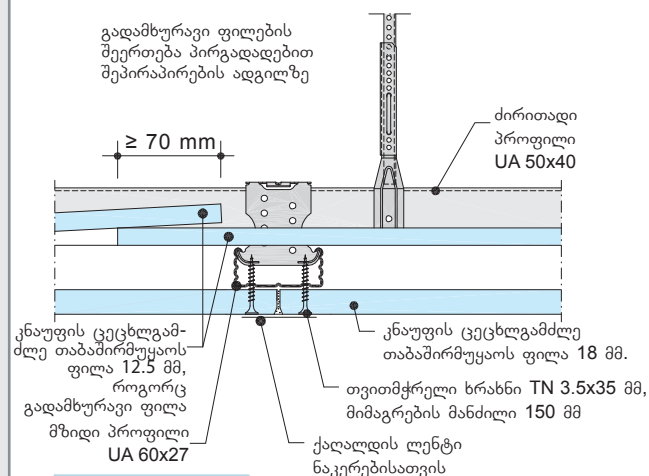
დეტალები M 1:5

• F30A მხოლოდ ზემოდან



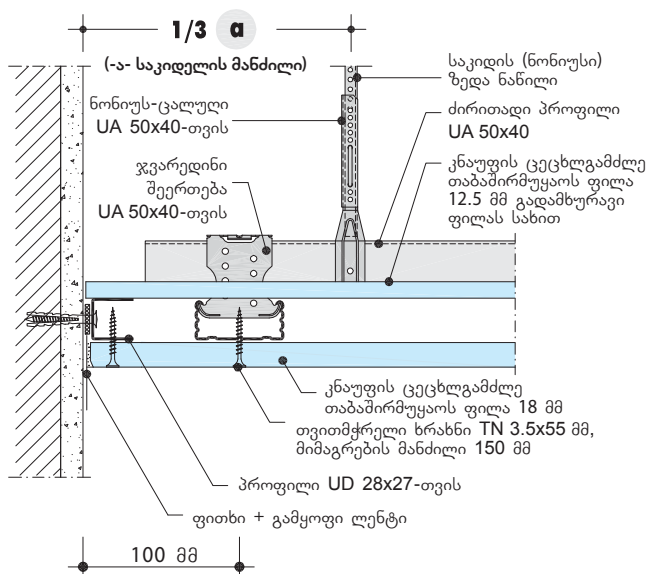
D116 F30-A1

კედელთან შეერთება



D116 F30-C1

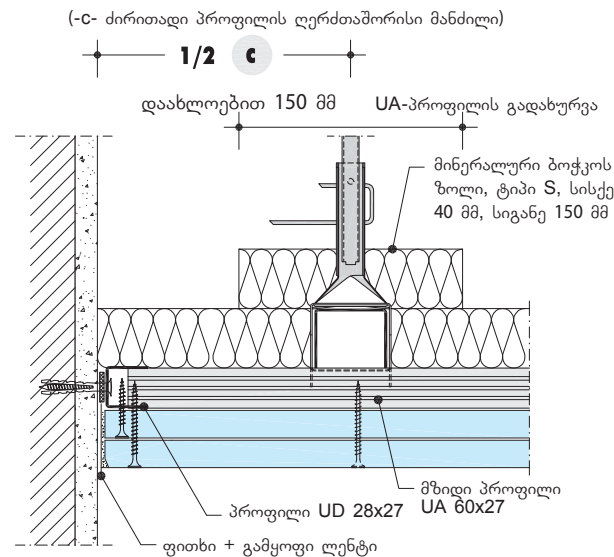
წინა ნაწილის შეპირაპირება



D116 F30- D1

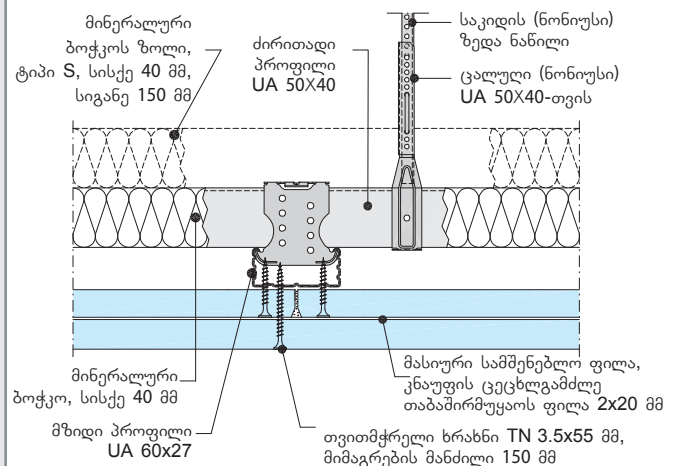
კედელთან შეერთება

• F90A მხოლოდ ზემოდან



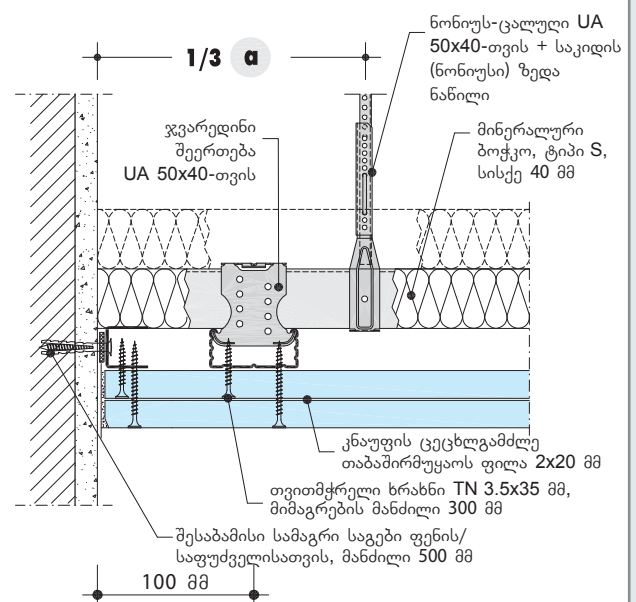
D116 F90-A1

კედელთან შეერთება



D116 F90-C1

წინა ნაწილის შეპირაპირება



D116 F30- D 1

ბრძოვი ნაწილის შეპირაპირება

D116 კნაუფის შეკიდული ჭარბი. ხანძრისგან დაცვა



შეკიდული ლითონის კარკასი UA/CD

D112 • F90 მხოლოდ ქვემოდას

dawyobis sqema

შემოსვა

25+18 მმ ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს ფილებით ან
2X20 მმ ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს ფილებით

კნაუფის ხრახნები სწრაფი მონტაჟისთვის / მანძილი სამაგრებს შორის
1-ლი მდგომარეობა: TN 3.5X35/300 მმ
მე-2 მდგომარეობა: TN 3.5X55/150 მმ

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F90 A მხოლოდ ქვემოდას

იხ. ასევე გვ. 5.
დადასტურება ABP P-3047/0379

რეკომენდაციები

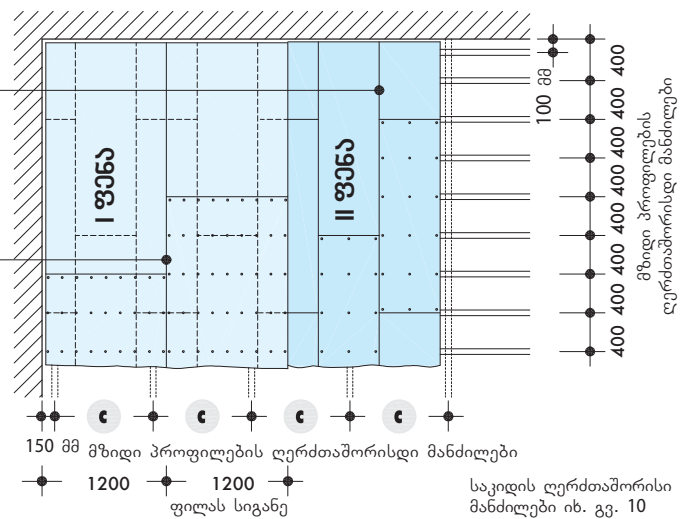
გამოითვალოს პარამეტრები შესაძლო დამატებითი გადახურვისათვის ($\leq 0.15 \text{ kW/m}^2$)

I ფენა

მასიური ფილა
25 მმ, სიგანე
625 მმ.

II ფენა

ცეცხლგამძლე
ფილა 18 მმ,
სიგანე 1250 მმ



D113 • F90 მხოლოდ ქვემოდას

დანყოფის სქემა

შემოსვა

25+18 მმ ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს ფილებით ან
კნაუფის ხრახნები სწრაფი მონტაჟისთვის / მანძილი სამაგრებს შორის

1-ლი მდგომარეობა: TN 3.5X35/300 მმ
მე-2 მდგომარეობა: TN 3.5X55/150 მმ

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F90 A მხოლოდ ქვემოდას

იხ. ასევე გვ. 4.
დადასტურება ABP P-3047/0379

რეკომენდაციები

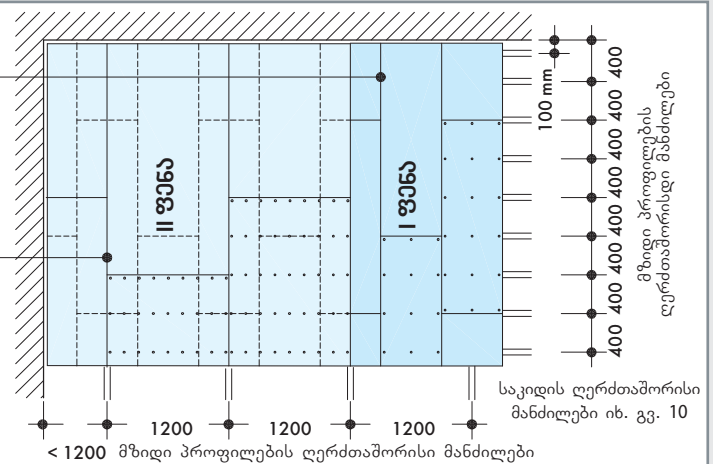
გამოითვალოს პარამეტრები შესაძლო დამატებითი გადახურვისათვის ($\leq 0.15 \text{ kW/m}^2$)

I ფენა

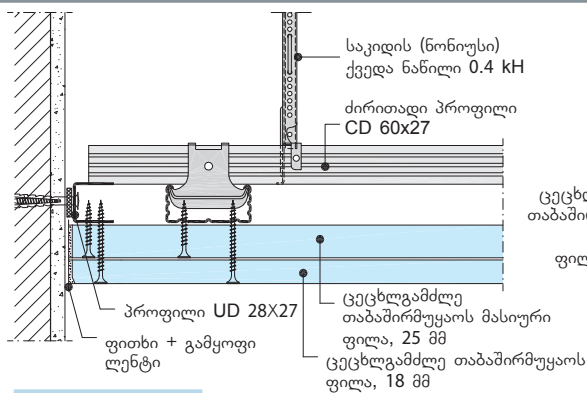
მასიური ფილა
25 მმ, სიგანე
625 მმ.
(თავსდება ცენტრში ძირითად პროფილზე)

II ფენა

ცეცხლგამძლე
ფილა 18 მმ,
სიგანე 1250 მმ

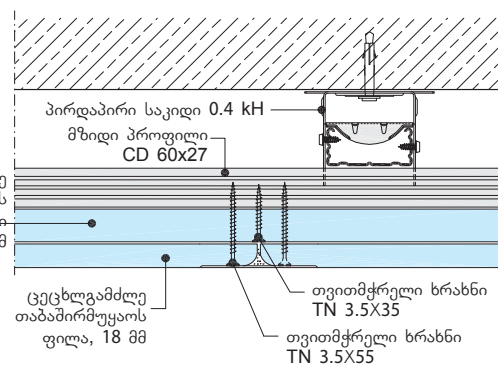


დეტალები M 1:5



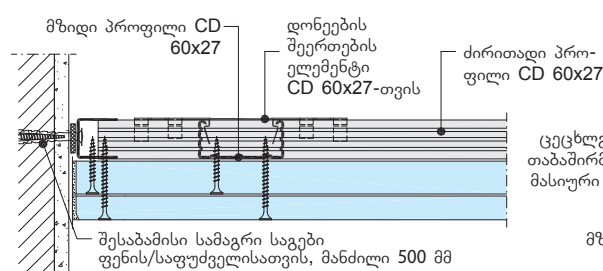
D112 F90vu-D2

კედელთან შეერთება



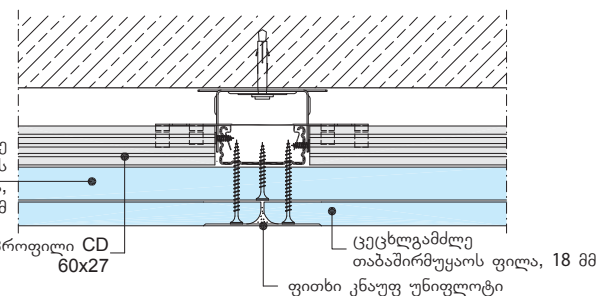
D112 F90vu-B1

გრძივი ნაწილის შეერთება



D113 F90vu-D2

კედელთან შეერთება



D113 F90vu-B3

გრძივი ნაწილის შეერთება

ცეცხლდამცავი გადახურვა

1

კნაუფის ტიპური გადახურვა
D112, D113, D116

იხ. ნომენკლატურის სტანდარტი და
 ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების
 მოთხოვნების მიმოხილვა გვ. 4, 5.

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა

F30-F90 მხოლოდ ქვემოდან

დადასტურება:

ექსპერტის დასკვნა

№ 3660/4361-AP

მონშობა ცდების ჩატარების შესახებ

MK 3801750/a

(კნაუფის უნივერსალური ხრახნები)

პირის მხარის პანელი 0.15 kH/მ²

2

ფუნქციონალური, აკუსტიკური,
 დეკორატიული პანელი

საიზოლაციო ფენა, სამშენებლო მასა-
 ლების კლასი მინიმუმ **B1**

ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის
 ლერძთაშორისი მანძილები

1

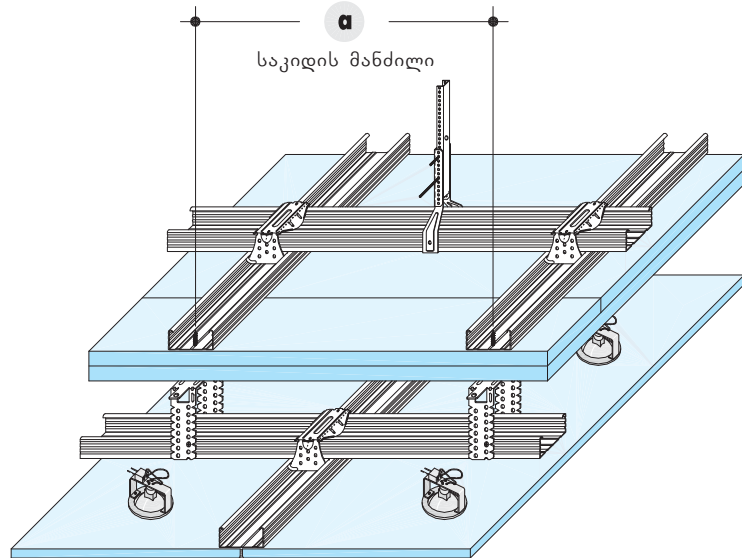
შეკიდული პანელებიანი გადახურვის დამატებითი დატვირთვა (პირის
 მხარის პანელი $\leq 0.15 \text{ kH/მ}^2$) უნდა გათვალისწინებული იყოს ხანძარ-
 საწინააღმდეგო გადახურვის შეკიდულ კონსტრუქციაში (იხ. გვ. 2 „წონა და
 დატვირთვის კლასები“).

შეკიდული კონსტრუქციის მანძილები ჩანს შესაბამისი ტიპური
 გადახურვის მონაცემებისგან დამატებითი წონის გათვალისწინებით.

პირის მხარის პანელის ძირითადი პროფილი ყოველთვის განლაგებულია
 ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის მზიდი პროფილის პერპენდიკულარულად.

****) – მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილისას 400 მმ (ხანძარ-
 საწინააღმდეგო გადახურვა) დამაგრება ხდება ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის
 ყოველ მეორე მზიდ პროფილზე.**

– მზიდი პროფილის ლერძთაშორისი მანძილისას 500 მმ (ხანძარსაწინა-
 ააღმდეგო გადახურვა) დამაგრება ხდება ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის
 ყოველ მზიდ პროფილზე



პირის მხარის გადახურვის
 ლერძთაშორისი მანძილები

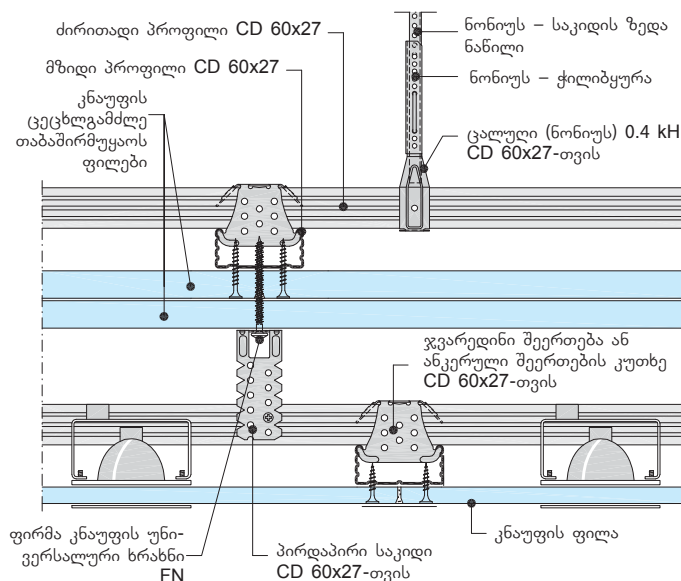
2

(ყველა ზომა მმ)

ძირითადი პრო- ფილის ლერძთაშორისი მანძილები	საკიდის მანძილი *) a დატვირთვის კლასი kH/მ² 0.15-მდე	მზიდი პრო- ფილის ლერძ- თაშორისი მან- ძილები b
c		
800	800 **)	$\leq 0,15$ (აკუსტიკური, დეკორატიული გადახურვისათ- ვის, იხ. D12)
1000	400/500	
1200	400/500	

*) დამაგრება უნდა ხდებოდეს ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის მზიდ პროფილებზე

დეტალები M 1:5



D112/D113

ჭერი ჭერი ქვეშ

მიითითება:

იხ. დეტალური ფურცელი D12 – კნაუფის ბგერათშემთქმელი ჭერები Cleaneo Akustik

- ჭერის საკიდის 1-ლი დონე, კნაუფის ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვა სისტემები D112, D113, D116.**

1
- +
- ჭერის საკიდის მე-2 დონე**

2

პირის მხარის პანელი $\leq 0.15 \text{ kH/მ}^2$
 ფუნქციონალური, აკუსტიკური,
 დეკორატიული პანელი

- პირის მხარის პანელის ძირითადი პროფილი ყოველ-
 თვის განლაგებულია ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის
 მზიდი პროფილის პერპენდიკულარულად
- პირის მხარის ფილას დაკიდების წერტილიდან
 გამომდინარე დატვირთვის მაქსიმუმია 100H

პოზ. აღწერილობა	რ-ბა	ერთეულის ფასი	ღ-ბა სულ
შემოსვა / შეკიდული ჭერი * DIN 18168-1, მონტაჟის სიმაღლე მეტრებში —, დაკიდების სიმაღლე სანტიმეტრებში —, ცეცხლმედეგობის კლასი DIN 4101-2 F30/60/90* -A/-AB/-B*, ჭერის შემოსვლისათვის მხოლოდ წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას ქვემოდან მზიდი კონსტრუქციის დაცვისათვის, */შეკიდული ჭერისათვის მხოლოდ წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას ქვემოდან მზიდი გადახურვის და პანელებს შორის შუალედური სივრცის დაცვისათვის, */ შეკიდული ჭერისათვის მხოლოდ პანელებს შორის შუალედური სივრცის წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას მათ ქვეშ განლაგებული ფართის დაცვისათვის, */ შეკიდული ჭერისათვის მხოლოდ პანელებს შორის შუალედური სივრცის და ქვემოდან წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას მათ ქვეშ განლაგებული ფართის, მზიდი კონსტრუქციის და გადახურვებს შორის შუალედური სივრცის დაცვისათვის, */სამაგრის ქვესაგები ფენა (საფუძველი) რკინაბეტონი / ხის ძელი, ღერძული ზომები სანტიმეტრებში —/ ფოლადის ძელი, პროფილე —, ღერძული ზომები სანტიმეტრებში —*, კონსტრუქცია დამცავი პანელებით La Vita*, ნაკეთობა/სისტემა: ფირმა კნაუფის შეკიდული ჭერი D111/D112/D113/D116*	მ²		
შემოსვა / შეკიდული ჭერი * DIN 18168-1, მონტაჟის სიმაღლე მეტრებში —, დაკიდების სიმაღლე სანტიმეტრებში —, ცეცხლმედეგობის კლასი DIN 4101-2 F30/60/90/120* -A/-AB*, მზიდი გადახურვასთან კომბინაციაში კონსტრუქცია I/II/III, დამაგრების საფუძველი რკინაბეტონი/ფოლადის ძელი, პროფილე —, ღერძული ზომები სანტიმეტრებში —*, კონსტრუქცია დამცავი პანელებით La Vita/ცეცხლგამძლე პანელი*, ნაკეთობა/სისტემა: ფირმა კნაუფის შეკიდული ჭერი D111/D112/D113/D116*	მ²		
შემოსვა / შეკიდული ჭერი * DIN 18168-1, მონტაჟის სიმაღლე მეტრებში —, დაკიდების სიმაღლე სანტიმეტრებში —, ცეცხლმედეგობის კლასი DIN 4102-2 F30/60/90* -A/-AB*, ჭერის შემოსვლისათვის მხოლოდ წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას ქვემოდან მზიდი გადახურვის დაცვისათვის, */ შეკიდული ჭერისათვის მხოლოდ წვადი მასალებით კუთრი დატვირთვისას ქვემოდან მზიდი გადახურვის და პანელებს შორის შუალედური სივრცის დაცვისათვის, */ სამაგრის ქვესაგები ფენა (საფუძველი) რკინაბეტონი / ხის ძელი, ღერძული ზომები სანტიმეტრებში —/ ფოლადის ძელი, პროფილი —, ღერძული ზომები სანტიმეტრებში —*, ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვის შესრულება ძირითადი და მზიდი პროფილებით, პირდაპირი საკიდებით ნონიუსი დაკიდება*, შემოსვა ცეცხლგამძლე თაბაშირმუყაოს პანელებით, სისქე 2X12.5/18+15/20+20მმ*, პირის მხარის პანელის შესრულება ძირითადი და მზიდი პროფილებით, პირდაპირი საკიდების მეშვეობით დაკიდება ხანძარსაწინააღმდეგო პანელების მზიდ პროფილებზე, თაბაშირმუყაოს ზედა ფენა, პანელის სისქე 12.5 მმ. ნაკეთობა/სისტემა: შეკიდული ჭერი D112 ფირმა კნაუფის შეკიდული ჭერის (საპირისპირო) ქვეშ D111 /D113/D116*	მ²		
შეერთება კუთხოვანი პროფილის/ნაკერის/UD-პროფილის* სახით, მცურავი/უმძრავი/ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები —*, გადახურვის/შეკიდული ჭერის შემოსვლისთვის*, გარშემო, შესრულება №— ნახაზის შესაბამისად.	მ		
ნაკერი, ლია / გაზრდა ხდება — მეშვეობით*, ჭერის/შეკიდული ჭერის შემოსვის საგების სახით*, გარშემო, შესრულება №— ნახაზის შესაბამისად.	მ		
დეფორმაციული (დამჭვდარი) ნაკერი, ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები —*, ჭერის/შეკიდული ჭერის შემოსვის საგების სახით*, გარშემო, შესრულება №— ნახაზის შესაბამისად.	მ		
ნაჭერი, ჭერის/შეკიდული ჭერის შემოსვის საგების სახით*, დიამეტრი მილიმეტრებში —/— ზომები მილიმეტრებში —*.	ც.		
ნახევრეტი, შეკიდული კონსტრუქციის დამაგრება, დატვირთვა H : —* საკონტროლო სარქველის/ — მონტაჟისთვის*, ჭერის/შეკიდული ჭერის შემოსვის საგების სახით*, ზომები მილიმეტრებში —, შესრულება №— ნახაზის შესაბამისად.	ც		
სარევიზიო ლიუკი, ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნები —*, ალუმინის ჩარჩო, თაბაშირის ფილებით შევსება, სისქე მილიმეტრებში —, ზომები მილიმეტრებში —. შესრულება ანკერული ფიქსატორით. ჭერის/შეკიდული ჭერის შემოსვისთვის*. ნაკეთობა: ფირმა კნაუფის სარევიზიო ლიუკი D171.	ც		
დამატებითი ფითხი ჭერში დამონტაჟებული დეტალებისათვის	მ³		

ჯამი

*გადახაზეთ რომელიც არ გჭირდებათ

D11 კნაუფის შეკიდული ჭერები

კონსტრუქცია + მონტაჟი



კონსტრუქცია

კნაუფის შეკიდული ჭერების მაგრდება შემდეგნაირად: სწორი დამაგრება შემოსილი ჭერის სახით, ყულფიანი მავთულით შეკიდული ჭერის სახით ან მყარი დამაგრებით მზიდ გადახურვაზე. კნაუფის თაბაშირმუყაოს ფილები/ტენემდეგი თაბაშირმუყაოს ფილები, კნაუფის ტენემდეგი თაბაშირმუყაოს ფილები/ცეცხლმდეგი თაბაშირმუყაოს ფილები ან დამცავი ფილები La Vita იხრახნება ძირითადი და მზიდი პროფილების ხის კონსტრუქციაზე (D111), ძირითადი და მზიდი პროფილების შეკიდულ ლითონის კონსტრუქციაზე კონსტრუქციაზე (D112, D116) ან

ძირითადი და მზიდი პროფილების ერთ დონეზე შეკიდულ ლითონის კონსტრუქციაზე კონსტრუქციაზე (D113). მზიდი გადახურვის დეფორმაციული ნაკერები უნდა შედიოდეს პანელების გადახურვების კონსტრუქციაში. 15 მ. გრძელი გადახურვებისას ივარაუდება დეფორმაციული ნაკერები. პანელების შეერთება სხვა მასალისგან დამზადებული სამშენებლო ელემენტებთან, კერძოდ, საყრდენებთან, ან სამონტაჟო დეტალებთან, რომლებზეც ხდება მნიშვნელოვანი თბო ზემოქმედება, როგორცაა, მაგალითად, ჩამენებული განათების

ხელსაწყოები, გამოიყოს, მაგალითად, საჩრდილავი ნაქერები. LaVita დამცავი პანელების გამოყენებით მიიღწევა მაღალსიხშირიანი ელექტრომაგნიტური და დაბალსიხშირიანი ელექტრული ცვლადი ველების ძლიერი ეკრანირება. შიდა ოთახებისათვის, აბაზანებისა და სამზარეულოების ჩათვლით, საკმარისია პროფილების ქარხნული ანტიკოროზიული დაცვა. გამოყენების სხვა სფეროებში საჭიროა დამატებითი ანტიკოროზიული ზომები (შეადარეთ DIN 18168-1, ცხრილი 2).

ჭერის კონსტრუქცია I-III DIN 4102-ის შესაბამისად

კონსტ. I	გადახურვები U/A – მნიშვნელობით 300 მ ⁻¹ თავისუფლად დაყრდნობილი ფოლადი ძელებით შუალედურ სივრცეში ზედა გადახურვით კერამიკ-ბეტონის ღრუ ნაფენისგან DIN 4028-ის შესაბამისად ან ფორვანი ბეტონის პანელებისგან DIN 4223-ის შესაბამისად.		რკინაბეტონი ძელებიანი გადახურვები DIN 1045-ის შესაბამისად შუალედური ნაგებობების დეტალებით მსუბუქი ბეტონისგან DIN 4158-ის შესაბამისად ან აგურებისგან DIN 4159 და DIN 4160-ის შესაბამისად.	
	რკინაბეტონის ნიბოვანი გადახურვები DIN 4158-ის შესაბამისად ან აგურებისგან DIN 4159 და DIN 4160-ის შესაბამისად.		რკინაბეტონის გადახურვები ბეტონში ჩადებული საყრდენი ფოლადის ძელებთან კომბინაციაში.	
კონსტ. II	გადახურვები U/A – მნიშვნელობით 300 მ ⁻¹ თავისუფლად დაყრდნობილი ფოლადის ძელებით შუალედურ სივრცეში და ზედა გადახურვით მონოლითური ბეტონისგან DIN 1045-ის შესაბამისად ან მზა პანელებით სტატურად ურთიერთმოქმედი მონოლით. ბეტონით DIN 1045-ის შესაბამისად ან მზა დეტალებით ღრუ ნაფენის სახით რკინაბეტონისგან ან ნინასნარ დამუხტული (რკინა) ბეტონისგან.			
კონსტ. III	გადახურვები რკინაბეტონისგან ან ჩვეულებრივი ნინასნარ დამუხტული ბეტონისგან პანელებისგან, მაგრამ სამშენებლო დეტალების გარეშე ან შუალედური ნაგებობების გარეშე მსუბუქი ბეტონის ან აგურებისგან.		გადახურვები რკინაბეტონისგან ან ჩვეულებრივი ნინასნარ დამუხტული ბეტონისგან პანელებისგან DIN 1045-ის შესაბამისად.	
	გადახურვები რკინაბეტონისგან ან ღრუ ნაგებობისგან ჩვეულებრივი ნინასნარ დამუხტული ბეტონისგან DIN 1045 და DIN 4227-ის შესაბამისად.		რკინაბეტონი ძელებიანი გადახურვები შუალედური ნაგებობების ძელებით და დეტალებით ჩვეულებრივი ბეტონისგან DIN 1045-ის შესაბამისად.	
	რკინაბეტონის ნიბოვანი გადახურვები DIN 1045-ის შესაბამისად ჩვეულებრივი ბეტონის შუალედური ნაგებობების დეტალებით ან მათ გარეშე.		ძელების გარეშე (სოკოსებრი) გადახურვები და კესონური გადახურვები ჩვეულებრივი ბეტონისგან DIN 1045-ის შესაბამისად.	

მონტაჟი

პარკასი

დამაგრება მზიდ გადახურვაზე:

- ხისგან: თვითმჭრელი ხრახნები (გამოიყენება №Z-9.1-25 სამშენებლო ზედამხედველობის დაშვების შესაბამისად);
- რკინაბეტონისგან: კნაუფის დიუბელები BZN 6-5 (გამოიყენება და მონტაჟი Z-21.1-398 სამშენებლო ზედამხედველობის დაშვების შესაბამისად);
- სხვა სამშენებლო მასალებისგან: ნორმირებული ან დამუხტული სპეციალური ნებართვის საფუძველზე მოცემული სამშენებლო მასალისთვის ანკერული დამაგრების ელემენტები.

D116 ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვით: დიუბელები ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების ნესების შესაბამისად, ფოლადის, მინიმუმ M8, გასაჭიმო დატვირთვა მაქსიმუმ 0.5 kH. 50/40/2 მმ UA-პროფილების დაკიდება ცალკე დამზადებული სკალით (ნონიუს) ან ხრახნის დეროთი M8 საყრდენით და ქანით.

დაკიდება ყულფიანი მავთულისა და ანკერული ფისატორის მქონე (ბლოკირდება დასატრიალებელი ბერკეტი) სწრაფსაკიდის მეშვეო-

ბით, უნივერსალური შემაერთებელი ელემენტით, კომბინირებული საკიდით ან სწრაფსაკიდით შეკიდული ხის კონსტრუქციებისათვის, პირდაპირი საკიდებისათვის და ცალკე ელემენტების ნონიუსით.

გადახურვებზე მიმაგრების მანძილები და პროფილეს/ლარტყას ღერძთაშორისი მანძილები, იხ. ტიპური ცხრილები. ძირითადი ლარტყები/პროფილები შეუერთეთ საკიდებს და გაიყვანეთ საჭირო სიმაღლეზე დაკიდული ხაზის შესაბამისად.

პროფილებიანი და ლარტყებიანი შეერთებები

- D111: ძირითადი ლარტყა 50X30 მზიდი ლარტყით 50/30; თვითმჭრელი ხრახნი TN 4.3X55 მმ.
- D112: ძირითადი /მზიდი CD პროფილი ჯვარედინი შეერთებით CD (ფრთები მოღუნეთ) ან ანკერული შეერთების კუთხე.
- D116: UA-ძირითადი და CD-მზიდი პროფილი ჯვარედინი შეერთებით UA.

კედელთან შეერთება UD პროფილის 28/27 მეშვეობით, დამაგრება სამაგრი საშუალებების

მეშვეობით, რომლებიც საჭიროა მოცემული სამშენებლო მსალისათვის, მიმაგრების მანძილი 500 მმ.

შემოსვა თაბაშირმუყაოს ფილებით

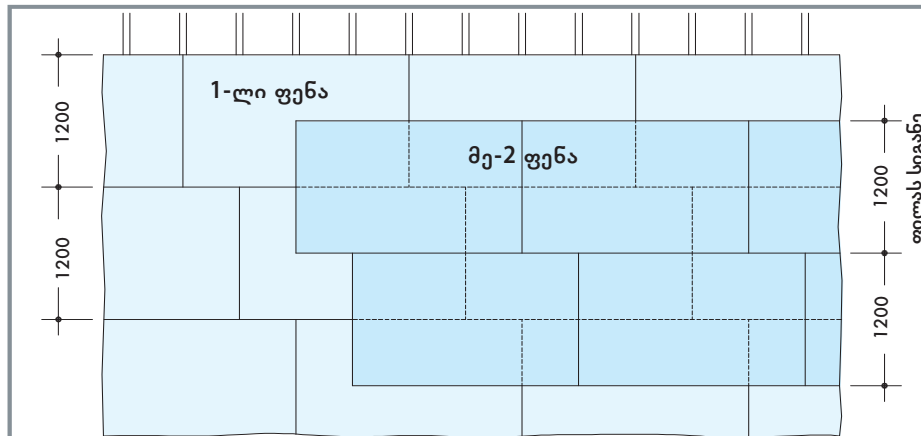
- ფილები თავსდება მზიდი ლარტყების (D111)/მზიდი პროფილების (D112,D113,D116) განივად.
- გრძელი ნაწიბურის შეპირაპირება გადაანაცვლებით მინიმუმ 400 მმ და განათავსეთ პროფილებზე.
- ფილების დამაგრება დაიწყეთ ფილას ცენტრიდან ან ფილას კუთხედას, რათა თავიდან აიცილოთ დეფორმაცია ან დაჭიმვა. ფილას დამაგრებისას მაგრად მიაჭირეთ შეკიდულ კონსტრუქციას და დაამაგრეთ თვითმჭრელი ხრახნების TN მეშვეობით 170 მმ მანძილზე, 150 მმ მანძილზე ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვისას 2X20 მმ/25+18 მმ და 18 მმ D116.
- შეერთებებს სხვა სამშენებლო დეტალებთან აკეთებენ გამყოფი ლენტების /გამყოფი ფიქსატორებისა და ფილების ან აკრილათის მეშვეობით, ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნების დასაცავად ზრდიან პროფილების/პანელების ზოლების მეშვეობით.

კნაუფის ფილების მიმაგრება თვითმჭრელი ხრახნების TN მეშვეობით

თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვა, სისქე მმ	ლითონის კარკასი (მინიმ. შეღ. ≥ 10მმ)	თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვა
≤ 15	TN 3,5 x 25 მმ	TN 3,5 x 35 მმ
18 - 25	TN 3,5 x 35 მმ	TN 3,5 x 45 მმ
2 x 12,5	TN 3,5 x 25 მმ + TN 3,5 x 35 მმ	TN 3,5 x 35 მმ + TN 3,5 x 45 მმ
18 + 15	TN 3,5 x 35 მმ + TN 3,5 x 45 მმ	TN 3,5 x 35 მმ + TN 3,5 x 55 მმ
2 x 20 / 25 + 18	TN 3,5 x 35 მმ	—

თაბაშირმუყაოთ მრავალფენიანი შემოსვა

თაბაშირმუყაოთ მრავალფენიანი შემოსვისას ფილები მონტაჟდება დანყოფის სქემის შესაბამისად ნაკერების აცდენით. ფილების ყველა ფენა კარგად მიაჭირეთ შეკიდულ კონსტრუქციას და დაამაგრეთ. ფილების პირველი ფენის მონტაჟისას დამაგრების მანძილები იზრდება სამჯერ (ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვისას შემოსვით 25+188მ/2x20 მმ ორჯერ), თუ უშუალოდ ამის მერე მავრდება ფილების მეორე ფენა (ერთი სამუშაო დღის განმავლობაში) მრავალფენიანი შემოსვისას საკმარისია მხოლოდ პირველი ფენის ნაკერების შეესება ფითხით.

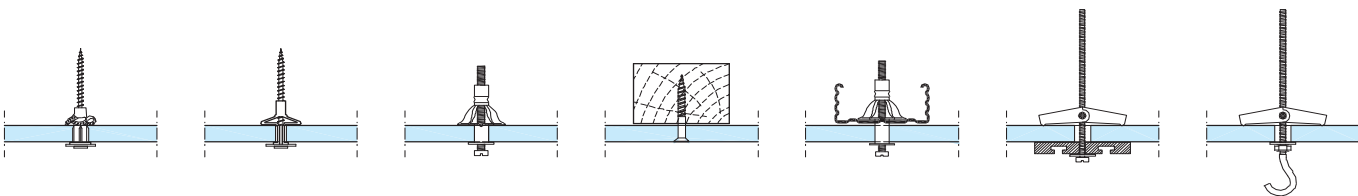


კნაუფის შეკიდულ ჭარბზე დამატებითი ტვირთის დამაგრება

სანათები, ლავგარდანის და სხვ. დამაგრება შეკიდულ ჭარბზე შესაძლებელია უნივერსალური დიუბელის, ღრუ და მზამბარავი ტორსული დიუბელების მეშვეობით. თაბაშირმუყაოს შემოსვაზე უშუალო დამაგრების კონსტრუქტირებული დატვირთვა არ უნდა აღემატებოდეს 0.06 kH/მალი და მეტ-რი.

დატვირთვა, რომელიც ამ საზღვრებს სცილდება, შედის როგორც დამატებითი დატვირთვა შეკიდული ჭარბის დამატებითი დატვირთვის გაანგარიშებაში მე-4 გვერდზე მოყვანილი დიანგარამის შესაბამისად, შეკიდული კონსტრუქციის სამაგრი სისტემის არჩევისათვის. ან დამატებითი ტვირთი მაგრდება უშუალოდ მზიდ გადახურვაზე.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მოთხოვნებში არ დაიშვება ტვირთის მიმაგრება შემოსავსა ან კარკასზე, დასაშვებია მხოლოდ მზიდ გადახურვაზე მიმაგრება. „გადახურვა გადახურვის ქვეშ“, №3660/4361 AP დასკვნის შესაბამისად, საშუალებას იძლევა პირის მხარის გადახურვები 15 kH/მ² დამონტაჟდეს ხანძარსაწინააღმდეგო გადახურვებზე.



ნაკერების დამუშავების ტექნიკა

- მარმირებული ლენტის გარეშე ხელით შეფიჭონა ხდება მხოლოდ ფითხით უნივერსალური. მარმირებული ლენტით შეფიჭონა ხდება ფითხით ფუგენფილური, ხოლო სამაგრი საფუძვლის ფიჭონისას ამეს-გერეტ ან ჯლინტ-ფილერ-სუპერის მეშვეობით. თვითმჭერი ხრახნის თვები ასევე უნდა იყოს დაფარული ფითხით.
- ორმაგი შემოსვისას უნდა შეესებულ იქნას პირველი ფენის ნაკერები.
- რეკომენდაცია: ყველა შემთხვევაში თაბაშირმუყაოს ფილებით შემოსვის პირის მხარის გადჭრილი ნაწილებების შეპირაპირებში ნაკერები უნდა შეივსოს ქაღალდის მარმირებული ლენტის გამოყენებით გამოსაყენებელი ფითხის დამოუკიდებლად.
- შეფიჭონა ხდება მაშინ, როდესაც არ არის ფილის სიგრძის შეცვლის პირობები, მაგალითად, სათავსოში ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმის ცვალებადობა. ამასთან, შეფიჭონა შეიძლება ხდებოდეს პაერის ტემპერატურისას არა ნაკლებ 10°C.

ზედაპირის დამუშავება

- შეფიჭონა შეიძლება მხოლოდ იატაკზე მოჭიმვის მონაცემის შემდეგ. შეღებვამდე ან დანაფარის დატანამდე ფილები უნდა დაიფაროს. დაფარუნტვას არჩევა ხდება დანაფარის შესაბამისად. კნაუფის ფილებზე შეიძლება დატანილ იქნას შემდეგი დანაფარები: შეღებვა: საშლისადმი მდგრადი პოლიმერულ-დისპერსიული საღებავები, ლაკ-საღებავის მასალები მრავალფენიანი ეფექტით, ზეთის საღებავები, გლუვი ლაკის საღებავები, საღებავები სინთეტიკური პოლიმერიზაციული ფისების ბაზაზე, პოლიურეტანის საღებავები (PUR), ეპოქსიდის ლაკის საღებავები (EP), გამოყენებისა მიზნებისა და საჭიროებიდან გამომდინარე.
- მპალერები: ქაღალდის, ქსოვილის და პოლიმერული დანაფარით. შეიძლება გამოყენებული იყოს მხოლოდ ნებოები მეთილ-ცელულოზისგან. ქაღალდის და მინა-ქსო-ცელულოზისგან.

ვილის შპალერით დაფარვის შემდეგ ხანგრძლივი შრომისას საჭიროა ფართის საკმარისი ვენტილაცია. ტუტეანი დანაფარები, როგორცაა კირის საღებავები, სილიკატის სარებავები არ გამოდგება თაბაშირმუყაოს ფილების დაფარვისთვის. დისპერსიულ-სილიკატური საღებავები შეიძლება გამოყენებული იყოს მხოლოდ საღებავის დამამზადებლის შესაბამისი რეკომენდაციების დაცვისას და მათი მითითებების ზუსტი შესრულებისას. თაბაშირმუყაოს ფილების ზედაპირი, რომელიც ხანგრძლივი დროის განმავლობაში იმყოფებოდა შუქის ზემოქმედების ქვეშ, შეიძლება გაყვითლდეს. ამიტომ რეკომენდირებულია საცდელი შეღებვა, შეფიჭონილი ადგილების ჩათვლით. შესაძლო გაყვითლებისაგან საიმედო დაცვა მხოლოდ სპეციალური დამცავი დაფარუნტვის დატანა (მაგალითად, კნაუფ ტიფენგრუნდი).

მასალის ხარჯი:

მასალის ხარჯი და შეკიდული ჭარბის სისტემის არჩევა დამოკიდებულია კონკრეტულ მონაცემებზე. ფორმა კნაუფის თანამშრომლები ადგილზე დაგეხმარებიან ოპტიმალური გადაწყვეტილების მოძებნაში.

კნაუფის წარმომადგენლობა საქართველოში
კნაუფ მარკეტინგ თბილისი

+995 32 24 25 02(03)

info@knauf.ge

www.knauf.ge