

W554FP.hr

Tehničko uputstvo

01/2024

W554FP.hr Knauf GV traverza

Opterećenja na pregradne zidove i zidne obloge

Suho-montažni pregradni zidovi i zidne obloge su u pogledu EN 1991 pretežno ne nosive konstrukcije. Visoka učinkovitost Knauf pregradnih zidova u kombinaciji s dodatnim mjerama kao što su ugrađene traverze ili Diamant Steel ploče, nudi razne mogućnosti za izvedbu konstruktivnih izazova. U ovim tehničkim informacijama pronaći ćete preporuke za pričvršna opterećenja na pregradne zidove i zidne obloge u obliku:

Konzolna opterećenja od nepokretnih tereta (npr. ormari, police, radijatori, TV...)

Dinamička opterećenja kao što su npr. rukohvati, okretni televizor, sklopive ručke i sklopiva sjedala prema DIN 18 040 bez prepreka.

Pričvršćivanje WC školjke, bidea i umivaonika pomoću nosača sanitarnih elemenata u Knauf pregradnim zidovima.

Normativna su opterećenja na lagane pregradne zidove uzeta iz HRN DIN 4103, HRN DIN 18183 i iz brošure br. 8 Saveznog udruženja industrije gipsa. Opterećenja konzole kako je opisano u HRN DIN 4103 nazivaju se statička opterećenja između ostalog se koriste za zidne ormare. Dinamička opterećenja su opterećenja koja se ponavljaju u kratkom vremenskom razdoblju i ovisno o vremenu. Dinamička opterećenja proizlaze iz sklopivih ručki i preklopnih sjedala. Za sklopive ručke, sljedeće preporuke zahtijevaju projekciju od 80 cm s pretpostavljenim opterećenjem od 1,00 kN. Sklopiva sjedala u obzir uzimaju maksimalno opterećenje od 1,50 kN i izbočina od 48 cm. Nosače sanitarnih elemenata nude različiti proizvođači i normativni su ovisno o namjeni, bilo WC školjka ili umivaonik. Prema EN 997, opterećenje od 4,00 kN i za umivaonike prema DIN EN 14688 opterećenje od 1,50 kN kao lomno opterećenje. Dolje opisani Knauf tipovi zidova su za gore navedene slučajeve ispitani i utvrđeno je da su održivi.

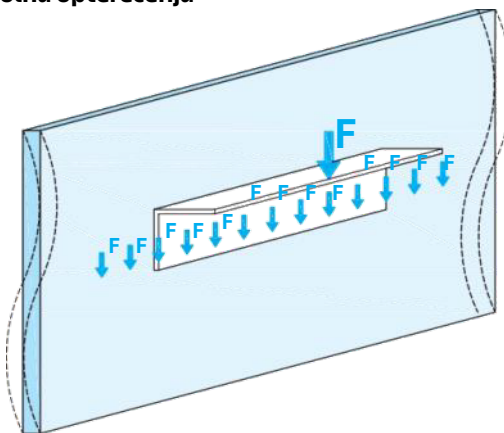
Napomena

Prema HRN DIN 4103, odjeljak 5.1.5, pričvršćenja moraju biti provjerena. Vrijednosti sadržane u ovim tehničkim uputama su ispitane i dokazane od strane Knauf-a.

Razlika između konzolnog opterećenja i opterećenja pričvršćivanja

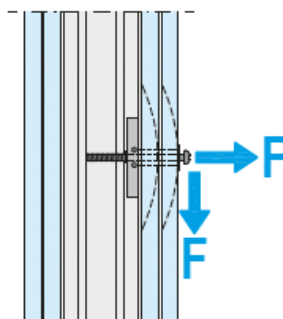
Kod pričvršćivanja tereta na pregradne zidove i zidne obloge moraju se uzeti u obzir dva aspekta.

Konzolna opterećenja



Konzolna opterećenja djeluju kao linijsko opterećenje na cijeli zidni sustav, tj. zidni sustav kao cjelina mora biti projektiran tako da prenosi to opterećenje na nosivu konstrukciju bez otkazivanja nosivosti ili deformacija.

Opterećenja pričvršćenja

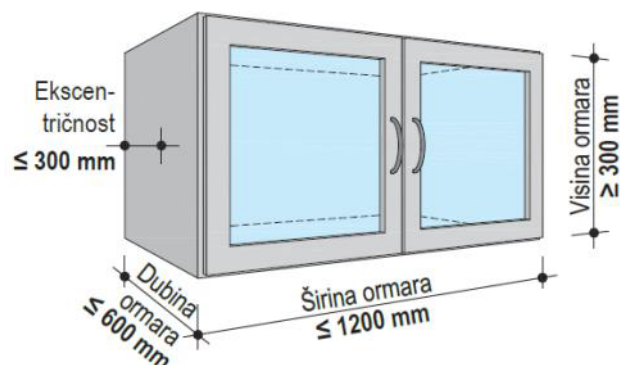


Pričvršćenje dodatnih elemenata (ormara, regala, ogledala, monitora) na sustave pregradnih zidova izvodi se pomoću vijaka i tipli za suho-montažne sustave. Opterećenja pričvršćenja se uzimaju za lokalna područja pregrade i same nosivosti učvršnog sredstva.

Prednosti sa Knauf sustavima

- Ispitani sustavi
- Usklađene komponente sustava
- Diamant Steel kao površinska traverza za fleksibilno pričvršćivanje kroz cijelu površinu zida, čak i retroaktivno

Tablice i dijagrami opterećenja



Prema HRN DIN 18183-1 i/ili HRN DIN 4103 navedena dopuštena opterećenja konzole odnose se na ekscentritet (udaljenost od rezultirajućeg opterećenja do površine zida) najviše 300 mm. Ako je ekscentritet veći, dopušteno opterećenje se na odgovarajući način smanjuje. Sljedeće tablice i dijagrami su pomoć pri određivanju dopuštenih opterećenja nosača s različitim ekscentričnostima. Vrijednosti se mogu očitati iz tablica ili dijagrama.

- Pričvršćenje konzolnih tereta izvodi se s min. 2 plastične tiplje za stropnu šupljinu odnosno metalne, npr. Knauf tiplje za suho-montažne sustave Hartmut
- Najmanji broj tiplji utvrđuje se pomoću težine ormara i opterećenja odabranog tipa tiplje, ovisno o debljini obloge.
- Razmak pričvršćenja tiplji prema DIN 18183-1: ≥ 75 mm; (Knauf savjetuje postavljanje na razmaku ≥ 250 mm za postizanje pune nosivosti).
- Obratiti pažnju na dopušteni konzolni teret zidnog sustava.

Mogući konzolni tereti bez traverze – učvršćenje u oblogu

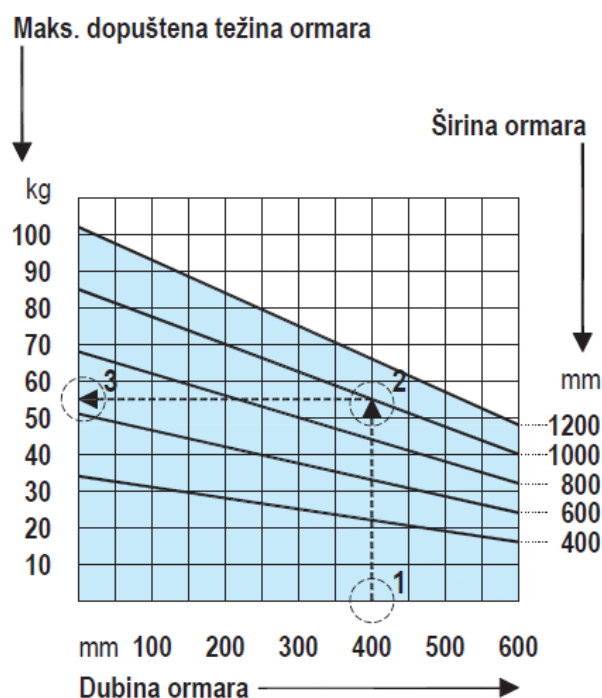
Do 0,4 kN/m duljine zida: debljina obloge $\geq 12,5$ mm Knauf ploče

Maks. dopuštena težina ormara (kg) prema tablici

Širina ormara mm	Dubina ormara mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

Kod među vrijednosti koristiti nepovoljniju vrijednost ili postupiti po dijagramu

Maksimalna dopuštena težina (kg) prema dijagramu



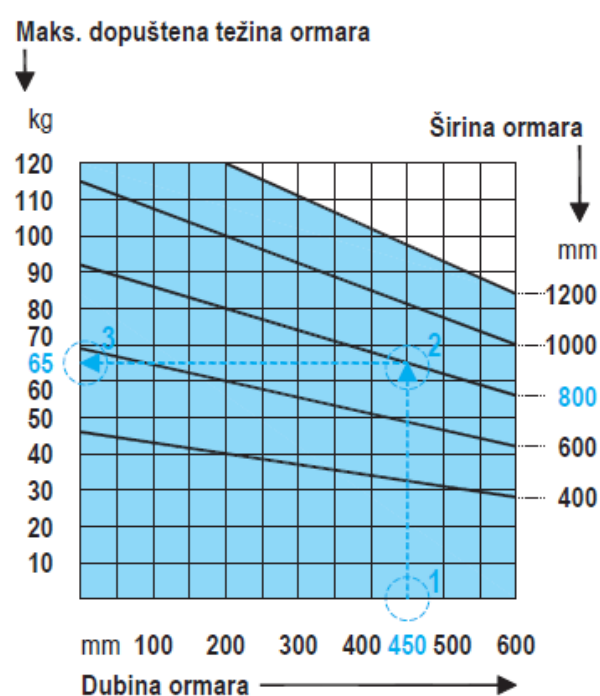
Do 0,7 kN/m duljine zida: debljina obloge ≥ 18 mm Knauf ploče

Maks. dopuštena težina ormara (kg) prema tablici

Širina ormara mm	Dubina ormara mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

Kod među vrijednosti koristiti nepovoljniju vrijednost ili postupiti po dijagramu

Maksimalna dopuštena težina (kg) prema dijagramu



Mogući konzolni tereti bez traverze – učvršćenje u oblogu

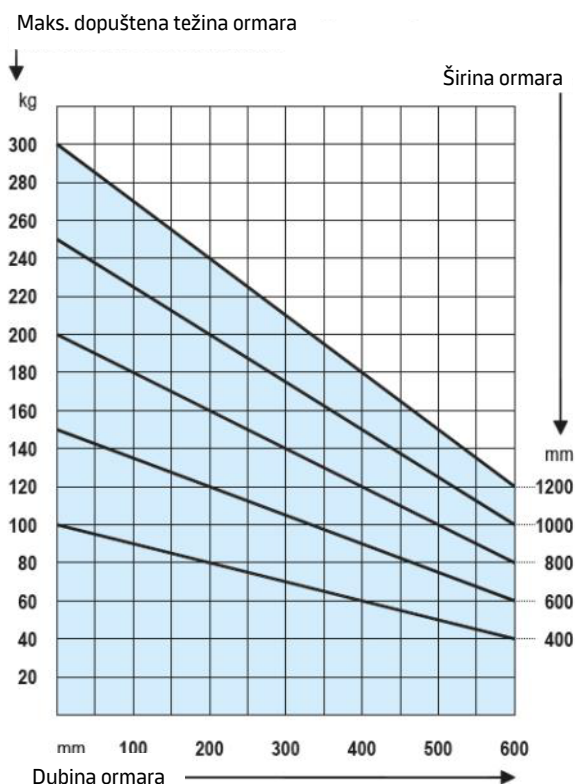
Do 1,0 kN/m duljine zida: debljina obloge ≥ 18 mm Knauf ploče

Maks. dopuštena težina ormara (kg) prema tablici

Širina ormara mm	Dubina ormara mm					
	100	200	300	400	500	600
400	90	80	70	60	50	40
600	135	120	105	90	75	60
800	180	160	140	120	100	80
1000	225	200	175	150	125	100
1200	270	240	210	180	150	120

Kod među vrijednosti koristiti nepovoljniju vrijednost ili postupiti prema dijagramu

Maksimalna dopuštena težina (kg) prema dijagramu



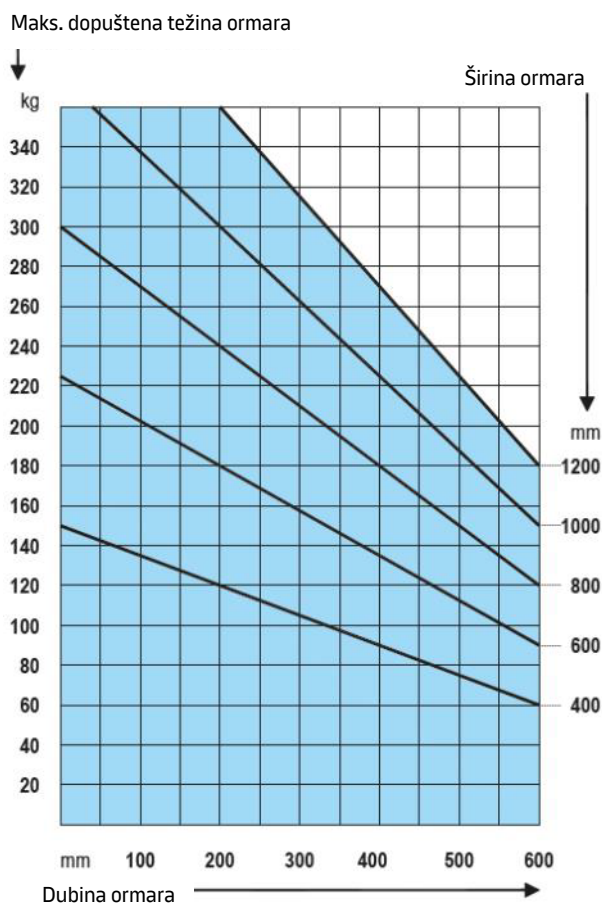
Do 1,5 kN/m duljine zida: debljina obloge ≥ 18 mm Knauf ploče

Maks. dopuštena težina ormara (kg) prema tablici

Širina ormara mm	Dubina ormara mm					
	100	200	300	400	500	600
400	135	120	105	90	75	60
600	202	180	157	135	112	90
800	270	240	210	180	150	120
1000	337	300	262	225	187	150
1200	360	360	315	270	225	180

Kod među vrijednosti koristiti nepovoljniju vrijednost ili postupiti prema dijagramu

Maksimalna dopuštena težina (kg) prema dijagramu



W554FP.hr Knauf GV traverza

Ugradnja na pregradnim zidovima i zidnim oblogama



Knauf GV traverza



Zidna traverza prikladna je za stalna statička opterećenja do 1,5 kN/m npr. ormari, regali, bojleri.

Knauf GV traverza je debljine 23 mm širine 610 mm i standardne visine 310 mm.

Za učvršćenje tereta za GV traverzu koristiti Knauf FN univerzalni vijak

Knauf GV traverza	Visina	Broj proizvoda	EAN kod
Standard	310 mm	00822889	4003982565389
Posebna izvedba	710 mm	na upit	na upit
	1000 mm	na upit	na upit

Montaža i ugradnja

Zidna GV traverza se sa bočne i prednje strane učvršćuje sa TN 3,5×35 mm vijcima za CW profile (3 po strani)



1 . Označiti položaj traverze



2 . Bočno učvršćenje za CW

- 3 TN 3,5×35 mm vijka
- Razmak ≤ 150 mm
- Bočno izbijanje vijka nije dozvoljeno



3 . Čeono učvršćenje za CW

- 3 TN 3,5×35 mm vijka
- Razmak ≤ 150 mm
- Oblogu dodatno učvrstiti za GV traverzu

Ugradnja u nizu

- CW profil

smjer montaže →



	Maks. opterećenje kN/m	Vrsta opterećenja	Profil	Minimalna debljina obloge		Samostojeća zidna obloga moguća
				Knauf ploča mm	Knauf Diamant mm	
Knauf GV traverza	0,7	stalno	CW 50	12,5	12,5	ne
	0,7	stalno	CW 50	18	15	da
	1,0	stalno	CW 50	12,5	12,5	ne
	1,0	stalno	CW 50	18	15	da
	1,5	stalno	CW 50	18	15	ne

- ▶ Tel: +385 1 3035 400
- ▶ info-hr@knauf.com
- ▶ www.knauf.com

Knauf d.o.o., Uzdolje polje 91, 22300 Knin; Knauf d.o.o., Podružnica Zagreb, Ulica grada Vukovara 21, 10000 Zagreb

Zadržavamo pravo tehničkih izmjena te ovaj tehnički list zamjenjuje i poništava prethodna izdanja. Podaci i upute ne stvaraju pravnu niti drugu obavezu po bilo kojem osnovu. Tehnička uputa ne oslobađa korisnika od obaveze da osobno provjeri deklarirane karakteristike i način primjene proizvoda koju mu je isti namijenio. Ukoliko su na proizvodu uočeni nedostaci vidljivi ili isti predstavljaju problem prilikom primjene potrebno je taj proizvod ne primjenjivati i pismeno obavijestiti odgovorne osobe proizvođača, troškovi ugradnje i demontaže za takve proizvode neće se moći priznavati. Naše jamstvo se odnosi na besprijekornu kakvoću naših proizvoda. Podaci o potrošnji, količini i načinu rada su iskustveni podaci. Sva prava pridržana. Za sve izmjene, dotiska i foto-mehaničku reprodukciju (u cjelini ili djelomično) potrebna je izričita suglasnost tvrtke Knauf d.o.o.

Konstrukcijska, statička i građevno-fizička svojstva Knauf sustava mogu se ostvariti samo ukoliko je osigurana isključiva primjena komponenti iz Knauf proizvodnog programa.