



## F185.ro

Fișă tehnică 01 / 2023

## **Knauf GIFAfloor DB green** Pardoseli tehnice supraînălțate demontabile

F185.ro – Pardoseli tehnice supraînălțate cu plăci Knauf GIFAfloor DB green

# Cuprins

Cuprins .....	2
Note .....	3
Prezentare generală .....	4
Date tehnice plăci GIFAfloor .....	5
Elemente statice de bază .....	6
Rezistența la foc .....	10
Izolare fonică .....	11
Dispunerea rosturilor .....	12
Instrucțiuni și detalii de instalare .....	13
Detalii constructive .....	14
Picioare metalice Knauf GIFAfloor .....	15
Necesar de materiale .....	16
Construcție și aplicare   Tratament de suprafață și straturi de acoperire .....	17
Texte de licitație .....	18
Sustenabilitate (durabilitate   biologia clădirilor   reciclare) .....	20

## Note privind fișa tehnică

Fișele tehnice Knauf de sisteme oferă informații de bază pentru proiectanți și instalatorii profesioniști cu privire la utilizarea și montajul sistemelor Knauf. Informațiile și specificațiile tehnice conținute, construcțiile, detaliile constructive și produsele menționate se bazează (dacă nu se specifică altfel) pe standardele europene aplicabile, rapoarte de testare și clasificare, agrement tehnic național, declarații de performanță și după caz, declarații de conformitate cu agrementul tehnic atunci când nu pot fi emise declarații de performanță.

În plus, la alegerea sistemelor de pardoseli tehnice supraînălțate trebuie luate în considerare specificațiile din documentația tehnică realizată de către proiectant privind cerințele structurale cât și cele privind fizica construcțiilor (protecția împotriva incendiilor, izolarea fonică).

Detaliile constructive conținute în această fișă tehnică sunt cu titlu de exemplu și pot fi utilizate într-un mod similar pentru diferite variante ale sistemului respectiv. Asimilarea acestora în proiecte este responsabilitatea proiectantului de specialitate. Aceste detalii trebuie alese astfel încât să respecte cerințele de rezistență la foc, izolare fonică, precum și orice alte măsuri și/sau limitări suplimentare.

## Alte documente relevante

- Fișă tehnică F18 Knauf GIFAfloor FHB - Pardoseli tehnice supraînălțate nedemontabile
- Fișă tehnică F19 Pardoseli tehnice cu plăci GIFAfloor FHB pe structuri de susținere portante

Respectați fișele tehnice aferente componentelor individuale ale sistemului Knauf.

### Atenție

Sistemele Knauf pot fi utilizate numai în alcătuirile menționate în documentația Knauf. În cazul în care sunt utilizate produse sau componente terțe, acestea trebuie să fie recomandate sau aprobate de către Knauf. Aplicarea corectă a produselor/sistemelor presupune respectarea condițiilor de transport, depozitare, asamblare, instalare și de întreținere, corespunzătoare.

## Instrucțiuni de utilizare | Domeniu de aplicare

Pardoselile supraînălțate Knauf GIFAfloor DB green sunt utilizate la interior, asigurând sub stratul portant spațiul tehnic necesar pentru amplasarea sistemelor de instalații de toate tipurile. În funcție de stratul portant și de structura metalică de susținere (picioare din oțel zincat) acestea pot fi utilizate în clădiri și spații din clădiri cu destinații variate, cum ar fi: clădiri de birouri, clădirile comerciale, hoteluri, spitale, săli pt. întruniri, săli pt. expoziții aeroporturi. Pardoselile supraînălțate Knauf GIFAfloor DB green sunt adecvate și pentru utilizare în domeniul rezidențial. Pardoselile supraînălțate Knauf GIFAfloor DB green îmbunătățesc rezistența la foc și izolarea fonică și pentru că procedeul de punere în operă este unul de tip uscat, prin utilizarea acestor sisteme nu se introduce umiditate suplimentară în clădirea în care sunt instalate.

Indicațiile și detaliile constructive din prezenta fișă tehnică sunt elaborate din considerente gravitaționale luând în calcul greutatea proprie ale elementelor componente Knauf, încărcările statice sau dinamice menționate local (unde este cazul) și ținând cont de clasificarea la foc a sistemelor rezistente la foc. Pentru utilizarea în zone seismice, conformarea, dimensionarea și verificarea la acțiunea seismică a sistemelor Knauf și a prinderilor acestora de structurile portante ale clădirilor sau de alte sisteme se vor face de către proiectanții de specialitate și se vor verifica de către verificali tehnici atestați conform normelor aplicabile în vigoare (exemplu: Legea 10/1995, P100-1/2013 Cod de proiectare seismică).

Prin documentația tehnică (agremente, fișe tehnice sisteme, fișe tehnice produse, detalii CAD, broșuri, articole sau alte documente) firma Knauf Gips pune la dispoziție informații necesare precum greutatea materialelor componente, caracteristicile geometrice secționale, rezistențele acestora, detalii de montaj și alte informații utile astfel încât proiectantul de specialitate să poată determina comportarea sistemelor Knauf inclusiv la acțiunea seismică.

### Informații privind caracteristicile structurale

Consultați pagina 6

### Informații privind rezistența la foc

Consultați pagina 10

### Informații privind izolarea fonică

Consultați pagina 11

## Materie primă și producția materialului Knauf GIFA

Materialul Knauf GIFA (gipsfaser), materialul de bază al plăcilor GIFAtec și GIFAfloor fabricate de Knauf este realizat dintr-un amestec de gips natural, gips reciclat și fibre de celuloză obținute din carton și hârtie reciclate. Gipsul natural utilizat în procesul de fabricație este extras din exploatare miniere de suprafață aflate pe o rază de aproximativ 30 km în proximitatea fabricii. Gipsul de sinteză reciclat este calcinat împreună cu gipsul natural și transformat în ipsos. Hârtia transformată în fibre este introdusă în apă și după un timp de așteptare se amestecă cu ipsos și apă de procesare până se obține o pastă. Această pastă este apoi distribuită în straturi cu grosime de aproximativ 2 mm pe o bandă transportoare, iar apa în exces este extrasă printr-un procedeu de vacumare în timpul transportului. Prin intermediul unui

cilindru de formare, straturi succesive de material cu grosime de 2 mm sunt preluate, suprapuse și presate până se obține o placă continuă cu grosimea finală necesară. Placa astfel obținută este apoi debitată în plăci brute de dimensiuni mai mici. După o perioadă de maturare, aceste plăci sunt introduse într-un uscător special. După uscare plăcile sunt calibrate prin șlefuire până la grosimea de utilizare și debitate pe un utilaj de formare fie ca plăci GIFAtec, fie ca plăci de pardoseală supraînălțată GIFAfloor demontabilă DB sau nedemontabilă FHB. Ulterior aceste plăci sunt amorstate și ambalate pe paleți. Prin acest procedeu unic de fabricație al materialului numit GIFA (gipsfaser) / gypsum fiber / gips armat cu fibre celulozice / sulfat de calciu se obține o densitate omogenă pe întreaga grosime a acestuia.

## Knauf GIFAfloor DB green - Pardoseli tehnice supraînălțate demontabile

Pardoselile Knauf GIFAfloor DB green sunt realizate cu plăci din gips armat cu fibre celulozice (GIFA - gipsfaser / gypsum fiber / sulfat de calciu) cu o geometrie specifică a canturilor astfel încât să nu mai fie necesare profile ABS de protecție a acestora. Prin eliminarea profilelor ABS pentru protecția

canturilor, plăcile Knauf GIFAfloor DB green sunt Eco-friendly și mai ușor de reciclat în comparație cu plăcile de pardoseală supraînălțată din alte materiale (de ex. panouri aglomerate cu aşchii de lemn și adezivi pe bază de formaldehide).

### F185.ro Pardoseli tehnice supraînălțate cu plăci Knauf GIFAfloor DB green



**Plăci GIFAfloor**

Plăci pentru pardoseli suprainălțate Knauf GIFAfloor DB green  Produce conf. standard EN 15283-2 Reprezentări schematice Dimensiuni în mm	Date tehnice						
	Plăci	Dimensiuni suprafață circulabilă	Grosime placă	Greutate placă (Densitate $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ )		Cod articol	Unitate de livrare
	Denumire cf. EN 15283-2	mm	mm	aprox. kg/buc.	aprox. kg/m <sup>2</sup>		
	<b>Plăci GIFAfloor DB green</b>						
	<b>DB green 30</b> GF-DIR1W1-C1 – 600/600/30-ASK	600x600	<b>30</b>	17,4	48,3	612087	50 buc./palet
	<b>DB green 36</b> GF-DIR1W1-C1 – 600/600/36-ASK	600x600	<b>36</b>	20,9	58	629409	50 buc./palet
	<b>DB green 40</b> GF-DIR1W1-C1 – 600/600/40-ASK	600x600	<b>40</b>	23,2	64,5	629413	40 buc./palet

**Date tehnice**

Denumire	Valoare	Unitate de măsură	Standard
Clasă de reacție la foc conf. cu EN 13501-1	A1 (incombustibil)	–	EN 13501-1
Puterea calorifică Q	0	Mj/kg	EN ISO 1716/2011
Sarcina termică S <sub>q</sub>	0	Mj	–
Densitate de sarcină termică	0	Mj/m <sup>2</sup>	–
Tip cant	ASK	–	EN 15283-2
Toleranța dimensională - lățime	+0,4 / -0,4	mm	EN 12825
Toleranța dimensională - lungime	+0,4 / -0,4	mm	EN 12825
Toleranța dimensională - grosime	+0,2 / -0,2	mm	EN 15283-2
Densitate	$\geq 1500$ (1600 $\pm$ 5 %)	kg/m <sup>3</sup>	EN 15283-2
Duritatea suprafeței (Brinell)	$\geq 40$	N/mm <sup>2</sup>	–
Aderență	$\geq 1,0$	N/mm <sup>2</sup>	EN 13892-8
Capacitate de căldură specifică c	> 1000	J/(kg·K)	–
Conductivitate termică $\lambda$	0,25	W/mK	EN ISO 10456
Coeficient de dilatare termică $\alpha$	12,9·10 <sup>-6</sup>	1/K	–
Modificarea lungimii la schimbarea de temperatură	$\leq 0,02$	mm/(m·K)	–
Contrație și dilatare la variația umidității relative a aerului cu 30 % la 20 °C	$\leq 0,6$	mm/m	–
Condiții higrotermice la instalare (staționare)	Temperatura: +10° ÷ +35°C Umiditate relativă a aerului: aprox. 45 ÷ 75%	–	–
Condiții higrotermice la utilizare (staționare)	Temperatura: +10° ÷ +35°C Umiditate relativă a aerului: aprox. 35 ÷ 75%	–	–
Factor de rezistență la vapori de apă $\mu$	10/4	–	EN ISO 10456
Capacitatea de absorbție a apei pe suprafață (test Cobb)	< 300	g/m <sup>2</sup>	EN 15283-2
Rezistența la împământare	$\geq 1 \cdot 10^7$	$\Omega$	EN 1081
Capacitatea de a suporta încărcări de lucru verticale dinamice maxime fără măsuri suplimentare de tratament	$\geq 100\ 000$	Cicluri de aplicare a sarcinii	EN 13964

## Elemente statice de bază pentru planșeele suport

Categoriile de utilizare conform SR EN 1991-1-1/NA:2006 și DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12			Încărcări utile pe planșee		
Categorია	Destinația suprafeței de încărcare	Exemplu	Încărcare utilă uniform distribuită conform SR EN 1991-1-1/NA	Încărcare utilă concentrată conform SR EN 1991-1-1/NA <sup>1)</sup>	Încărcare utilă concentrată conform DIN EN 1991-1-1/NA <sup>1)</sup>
			$q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$Q_k$ [kN]	$Q_k$ [kN]
A <sup>2)</sup>	Clădiri rezidențiale	Încăperi în case, vile sau blocuri de locuințe; dormitoare și săli de spital; camere și coridoare de hotel, bucătării și toalete	1,5	2,0	1,0
B	Clădiri pentru birouri (încăperi în clădiri de birouri, vestiare, băi, spălătorii)	B1 Spații de birouri, coridoare în clădiri de birouri, cabinete medicale fără echipamente grele, garderobe, spații de recreere inclusiv coridoare	2,5	4,5	2,0
		B2 Coridoare și bucătării în spitale, hoteluri, aziluri de bătrâni, coridoare în internate, săli de tratament inclusiv săli pentru operații în spitale fără echipamente grele, încăperi în subsolul clădirilor rezidențiale			3,0
		B3 La fel ca B1 și B2, dar cu echipamente grele			4,0
C	Spații cu aglomerări de persoane (cu excepția spațiilor definite la categoriile A, B și D)	C1.1 Spații dotate cu mese; de exemplu: încăperi în școli, săli de lectură în care nu se depozitează utilaje sau materiale grele	2,0	4,0	4,0
		C1.2 Laboratoare și cabinete medicale, centre de calcul, spații de preparat mâncare (în localurile publice), etaje și poduri tehnice în care este posibilă depozitarea de echipamente, utilaje sau materiale grele	2,0		
		C1.3 Alte spații dotate cu mese; de exemplu: cafenele, restaurante, cantine, săli de recepție	3,0		
		C2 <sup>3)</sup> Spații dotate cu locuri fixe; de exemplu: biserici, teatre sau cinematografe, săli de conferințe, aule, săli de ședințe, camere de așteptare, săli de așteptare din gări	3,0 până la 4,0		
		C3 Spații de circulație fără obstacole; de exemplu: săli de muzee, săli de expoziție, etc. spații de acces în clădiri publice și administrative, hoteluri, spitale, gări	4,0		
		C4 Spații pentru desfășurarea activităților fizice; de exemplu: săli de dans, săli de gimnastică, scene	5,0		
D	Spații comerciale	D1 Spații pentru vânzarea cu amănuntul, magazine universale	4,0	4,0	4,0
		D2 Centre comerciale sau spații precum D1 dar cu încărcări individuale crescute datorită rafturilor înalte de depozitare	5,0	7,0	7,0
		D3 Spații comerciale cu dimensiunea de până la 50 m <sup>2</sup> , în clădiri rezidențiale, de birouri sau similare	2,5	4,5	2,0
E	Zone susceptibile acumulărilor de bunuri, inclusiv zonele de acces și zone industriale	E1 Zone pentru depozitare, inclusiv depozite de cărți și alte documente	7,5	7,0	7,0
		E2 Zone de fabrici și ateliere cu operațiuni medii sau industriale	Încărcările date de utilaje și echipamentele tehnologice se determină pentru fiecare proiect în parte		10,0

1) Încărcările concentrate prezentate în tabel se iau în considerare ca acționând pe o amprentă de formă pătrată cu latura de 50 mm.

2) Pentru toate suprafețele de încărcare din categoria A, iar pentru poduri de clădiri:

a) necirculabile:  $q_k = 0,75$  kN/m<sup>2</sup>

b) circulabile:  $q_k = 1,5$  kN/m<sup>2</sup>

3) Pentru:

a) auditorii:  $q_k = 3,0$  kN/m<sup>2</sup>

b) săli de festivități, de spectacole, de concert și similare (în clădiri), săli de așteptare:  $q_k = 4,0$  kN/m<sup>2</sup>

4) Pentru:

a) tribune cu locuri fixe:  $q_k = 4,0$  kN/m<sup>2</sup>

b) categoria C5:  $q_k = 5,0$  kN/m<sup>2</sup>

## Note

- Valorile  $q_k$  și  $Q_k$  din tabelul de mai sus sunt preluate din SR EN 1991-1-1/NA:2006 și DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12.
- Pentru determinarea efectelor generale se utilizează valoarea  $q_k$ , și pentru determinarea efectelor locale se utilizează valoarea  $Q_k$ .
- Anexa națională poate defini condiții diferite pentru utilizarea acestui tabel.
- În cazul specificării unui domeniu de valori, valoarea încărcării poate fi stabilită în anexa națională.

**Clasa de încărcare a pardoselilor supraînălțate conform EN 12825<sup>1)</sup>**

Clasa de încărcare	Sarcina concentrată de rupere	Factor de siguranță	Capacitatea portantă <sup>2)</sup>
1	≥ 4 kN	2	2 kN
2	≥ 6 kN	2	3 kN
3	≥ 8 kN	2	4 kN
4	≥ 9 kN	2	4,5 kN
5	≥ 10 kN	2	5 kN
6	≥ 12 kN	2	6 kN

1) Standardul european EN 12825 definește procedurile de încercare și clasificare pentru sistemele de pardoseli tehnice supraînălțate demontabile DB.

Valoarea de cedare (sarcina concentrată la rupere) se obține prin apăsare cu poanson cu amprentă de 25 x 25 mm.

2) Capacitatea portantă a pardoselii (sau sarcina nominală de lucru, sau sarcina utilă) este obținută prin raportul dintre sarcina concentrată la rupere și factorul de siguranță 2 (conf. SR EN 12825)

**Clasa de încadrare în funcție de săgeata sub sarcina concentrată conform EN 12825<sup>3)</sup>**

Clasa	Săgeata [mm]
A	2,5
B	3,0
C	4,0

3) Pentru încadrarea pardoselii într-o clasă de săgeată, trebuie ca săgeata acesteia să fie măsurată sub efectul sarcinii utile (capacității portante a pardoselii supraînălțate).

**Exemple de utilizare a pardoselilor supraînălțate în funcție de clasa de încărcare\***

Nr. crt.	Destinație	Exemple	Clasa de încărcare conf. EN 12825 / EN 13213	Capacitatea portantă (sarcina concentrată utilă sau sarcina nominală de lucru)
1	Camere de zi	Camere și coridoare în clădiri rezidențiale, camere de hotel	1	2 kN
2	Spații de birouri, zone de lucru, coridoare	Coridoare în clădiri de birouri, spații de birouri, cabinete medicale, săli de așteptare, saloane inclusiv coridoare, dormitoare din spitale	2	3 kN
3		Coridoare în spitale, hoteluri, aziluri, internate etc.; Bucătării și săli de tratament	5	5 kN
4		Zone precum cele de la numerele 1 la 3, dar cu echipament greu	≥ 3	Conform recomandare proiectant
5	Încăperi tehnice	Cu încărcări mici	≥ 3	Conform recomandare proiectant
6		Cu aparatură de medie tensiune și UPS	≥ 5	Conform recomandare proiectant
7		Cu centre de date și camere de comandă	6	Conform recomandare proiectant
8	Zone cu aglomerări de persoane	Încăperi cu mese; spre exemplu, săli de clasă, cafenele, restaurante, săli de mese, săli de lectură	2	3 kN
9	Încăperi și zone cu aglomerări de persoane	Săli cu mese; spre exemplu, săli de clasă, cafenele, restaurante, săli de mese, săli de lectură, recepții	3	4 kN
10		Săli cu locuri fixe; spre exemplu în biserici, teatre sau cinematografe, săli de congrese, săli de curs, săli de ședințe, săli de așteptare	5	5 kN

\*Conform Ghid de aplicare pentru EN12825 Pardoseli supraînălțate demontabile al BVS (Asociația Germană a Producătorilor de Pardoseli Supraînălțate)

**Exemple de utilizare a pardoselilor supraînălțate în funcție de clasa de încărcare\* (continuare)**

Nr. crt.	Destinație	Exemple	Clasa de încărcare conf. EN 12825 / EN 13213	Capacitatea portantă (sarcina concentrată utilă sau sarcina nominală de lucru)
11	Încăperi și zone cu aglomerări de persoane	Săli liber accesibile, spre exemplu, în muzee, zone de expoziții etc. și zone de intrare în clădiri publice și hoteluri	5	5 kN
12		Săli de sport și de joacă, spre exemplu săli de dans, săli de sport, săli de gimnastică și antrenament cu greutate, scene	≥ 5	Conform recomandare proiectant
13		Săli pentru adunări mari de persoane; spre exemplu săli de concert, terase și zone de acces precum și tribune cu locuri fixe	≥ 3	Conform recomandare proiectant
14	Spații comerciale	Spații comerciale de până la 50 m <sup>2</sup> în clădiri rezidențiale, de birouri și clădiri similare	3	4 kN
15		Spații comerciale	5	5 kN
16		Magazine de vânzare cu amănuntul și magazine de bunuri universale	≥ 5	Conform recomandare proiectant
17		Spații precum cele de la 12 la 14, dar cu sarcini individuale crescute, spre exemplu, datorită rafturilor înalte de depozitare	6	Conform recomandare proiectant
18	Fabrici, ateliere și depozite	Spații din fabrici și ateliere cu operațiuni ușoare	≥ 3	Conform recomandare proiectant
19		Spații de depozitare, inclusiv biblioteci	6	Conform recomandare proiectant
20	Zone speciale	Încăperi cu sarcini mobile	≥ 5	Conform recomandare proiectant

\*Conform Ghid de aplicare pentru EN12825 Pardoseli supraînălțate demontabile al BVS (Asociația Germană a Producătorilor de Pardoseli Supraînălțate)

**Pardoseli supraînălțate demontabile cu plăci KNAUF GIFAfloor DB green 600x600x30 mm**

Structura metalică de susținere	Sarcina concentrată la rupere* kN	Clasa de încărcare (conf. SR EN 12825)	Sarcina nominală de lucru** kN	Săgeata maximă*** mm	Clasa de încadrare în funcție de săgeată
Picioare metalice M16 fără traverse	5,22	1	2,61	1,68	A
Picioare metalice M16 și traverse metalice U 38 x 28 x 541 x 0,8 mm	5,55	1	2,78	1,45	A
Picioare metalice M16 și traverse metalice cu secțiune dreptunghiulară 50 x 25 x 541 x 1 mm	8,33	3	4,16	1,58	A
Picioare metalice M20 fără traverse	5,80	1	2,90	1,89	A
Picioare metalice M20 și traverse metalice U 38 x 28 x 541 x 0,8 mm	6,10	2	3,05	1,10	A
Picioare metalice M20 și traverse metalice cu secțiune dreptunghiulară 50 x 25 x 541 x 1 mm	9,30	4	4,65	2,52	B

\* Valoarea de cedare rezultată prin apăsare cu poanson cu amprentă de 25 x 25 mm conform SR EN 12825

\*\* Capacitatea portantă a pardoselii (sau sarcina nominală de lucru) este obținută prin raportul dintre sarcina concentrată la rupere și factorul de siguranță 2 (conf. SR EN 12825)

\*\*\* Săgeți maxime admisibile sub sarcina nominală de lucru. Încadrare în clase conf. SR EN 12825



**Pardoseli supraînălțate demontabile cu plăci KNAUF GIFAfloor DB green 600x600x36 mm**

Structura metalică de susținere	Sarcina concentrată la rupere*	Clasa de încărcare (conf. SR EN 12825)	Sarcina nominală de lucru**	Săgeata maximă***	Clasa de încadrare în funcție de săgeată
	kN		kN	mm	
Picioare metalice M16 fără traverse	7,10	2	3,55	2,03	A
Picioare metalice M16 și traverse metalice U 38 x 28 x 541 x 0,8 mm	7,93	2	3,97	1,91	A
Picioare metalice M16 și traverse metalice cu secțiune dreptunghiulară 50 x 25 x 541 x 1 mm	9,97	4	4,99	2,87	B
Picioare metalice M20 fără traverse	8,45	3	4,23	2,41	A
Picioare metalice M20 și traverse metalice U 38 x 28 x 541 x 0,8 mm	9,22	4	4,61	1,11	A
Picioare metalice M20 și traverse metalice cu secțiune dreptunghiulară 50 x 25 x 541 x 1 mm	12,25	6	6,13	2,75	B

\* Valoarea de cedare rezultată prin apăsare cu poanson cu amprentă de 25 x 25 mm conform SR EN 12825

\*\* Capacitatea portantă a pardoselii (sau sarcina nominală de lucru) este obținută prin raportul dintre sarcina concentrată la rupere și factorul de siguranță 2 (conf. SR EN 12825)

\*\*\* Săgeți maxime admisibile sub sarcina nominală de lucru. Încadrare în clase conf. SR EN 12825

**Pardoseli supraînălțate demontabile cu plăci KNAUF GIFAfloor DB green 600x600x40 mm**

Structura metalică de susținere	Sarcina concentrată la rupere*	Clasa de încărcare (conf. SR EN 12825)	Sarcina nominală de lucru**	Săgeata maximă***	Clasa de încadrare în funcție de săgeată
	kN		kN	mm	
Picioare metalice M20 fără traverse	9,68	4	4,84	2,92	B
Picioare metalice M20 și traverse metalice cu secțiune dreptunghiulară 50 x 25 x 541 x 1 mm	13,31	6	6,66	3,48	C

\* Valoarea de cedare rezultată prin apăsare cu poanson cu amprentă de 25 x 25 mm conform SR EN 12825

\*\* Capacitatea portantă a pardoselii (sau sarcina nominală de lucru) este obținută prin raportul dintre sarcina concentrată la rupere și factorul de siguranță 2 (conf. SR EN 12825)

\*\*\* Săgeți maxime admisibile sub sarcina nominală de lucru. Încadrare în clase conf. SR EN 12825

**Note privind parametrii statici**

Standardul european EN 12825 definește procedurile de încercare și clasificare pentru sistemele de pardoseli tehnice supraînălțate demontabile DB. Încărcările uniforme distribuite pe suprafață nu trebuie considerate ca parametru de încărcare relevant. Parametrul de încărcare relevant caracteristic pardoselilor supraînălțate este exclusiv încărcarea concentrată.

Încărcările utile ale pardoselilor tehnice supraînălțate GIFAfloor DB sunt încărcările concentrate admise (sarcinile nominale de lucru).

Încărcările utile sunt variabile (de ex. persoane) sau fixe, temporare (de ex. mobilier amplasat pe pardoseala supraînălțată). Pardoselile supraînălțate Knauf GIFAfloor DB sunt adecvate pentru încărcări dinamice.

Dacă pe suprafața pardoselii se preconizează accesul cu sarcini mobile (ex. transpaletă), cea mai mare încărcare pe o roată trebuie multiplicată cu coeficientul dinamic  $\phi \geq 1,5$  pentru a obține valoarea necesară a încărcării nominale de lucru. Dacă distanța dintre încărcările aplicate (de ex., distanța dintre roți) este  $< 600$  mm atunci încărcarea trebuie considerată ca una singură. Dacă amprenta de contact a unei roți este mai mică decât amprenta de 25x25 mm definită în standard, atunci trebuie luate în considerare măsuri suplimentare. Pentru a obține capacitatea portantă corespunzătoare sarcinii utile ce va fi amplasată pe suprafața stratului portant al pardoselii supraînălțate trebuie utilizați suporturi adecvați (de ex. picioare metalice Knauf pentru pardoseala supraînălțată Knauf GIFAfloor DB).

### Note privind rezistența la foc

Performanțele de rezistență la foc sunt valabile numai pentru sistemele de pardoseli tehnice supraînălțate demontabile realizate cu plăci GIFAfloor DB green.

Alte componente ale sistemului pot fi utilizate numai cu acordul Knauf.

Picioarele metalice se dispun la o distanță maximă interax de 600 x 600 mm și se fixează de planșeul de bază cu un adeziv adecvat (ex. adeziv fixare picioare metalice EC1).

În cazul pardoselilor supraînălțate cu înălțimi mai mari de 500 mm, picioarele trebuie conectate printr-o rețea de traverse rectangulare din oțel zincat, cu dimensiuni de minim 30x30x2 mm.

Testele de rezistență la foc au fost efectuate cu acțiunea focului din cavitatea pardoselii (partea critică a sistemului). Prin urmare, rezistențele la foc sunt valabile și în cazul expunerii la foc din partea de sus a pardoselii.

Planșeul de bază și elementele de construcție adiacente trebuie să aibă cel puțin aceeași rezistență la foc ca pardoseala tehnică supraînălțată demontabilă Knauf GIFAfloor.

Trebuie respectate prevederile și domeniile de aplicare directă a rezultatelor testelor la foc indicate în agrementul tehnic Knauf *Procedee de realizare a pardoselilor supraînălțate incombustibile Knauf, cu gol tehnic*.

### Rezistența la foc a pardoselilor supraînălțate demontabile cu plăci Knauf GIFAfloor DB green

Placă Knauf GIFAfloor DB green	Picioare metalice din oțel zincat		Tip picior	Înălțimea maximă a picioarelor [mm]	Rezistența la foc
	Diametru tijă filetată [mm]	Grosime perete tub [mm]			
DB green 30 <sup>1)</sup>	M16	2	S	395	REI 30
	M16	2	ST	580	
	M20	2	ST	640	
	M20	3	ST	1000	
DB green 36	M16	2	S	395	REI 60
	M16	2	ST	500	
	M20	2	ST	640	
	M20	3	ST	1000	

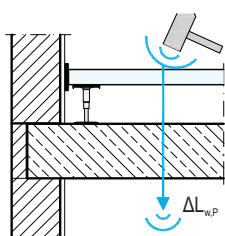
1) Testul la foc a fost efectuat cu plăci cu grosime de 28 mm.

## Noțiuni generale

Izolarea fonică la zgomot aerian este asigurată de către planșeul suport, iar instalarea pe acesta a unei pardoseli supraînălțate Knauf GIFAfloor DB green contribuie semnificativ la îmbunătățirea izolării fonice.

Pentru o evaluare corectă a nivelului de zgomot transmis prin pardoseala supraînălțată trebuie luate în considerare și propagarea sunetului prin elementele de construcție perimetrale pardoselei supraînălțate (suprafețe de flancare).

### Indice de reducere a transmisiei zgomotului de impact, normalizat $\Delta L_{w,P}$



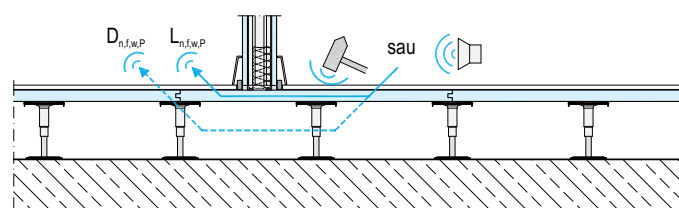
Cu cât este mai mic indicele de izolare la zgomot de impact  $L_{n,w}$ , cu atât este mai bună izolarea fonică a elementului de construcție de separare (planșeu) față de încăperea situată sub acesta. Indicele de reducere a transmisiei zgomotului de impact, normalizat,  $\Delta L_{w,P}$  definește îmbunătățirea izolării fonice la zgomotul de impact care apare în timpul mersului pe pardoseală.

### Indice de evaluare a nivelului de zgomot de impact transmis pe căi colaterale, normalizat $L_{n,f,w,P}$

Indicele de evaluare a nivelului de zgomot de impact transmis pe căi colaterale (flanc), normalizat,  $L_{n,f,w,P}$  indică transmiterea zgomotului de impact prin flancul pardoselei supraînălțate dintr-o cameră în camera vecină. Cu cât valoarea acestui indice este mai mică, cu atât mai bună este izolarea fonică.

### Indice de evaluare a diferenței de nivel de zgomot normalizată, rezultată din transmisia zgomotului aerian pe căi colaterale $D_{n,f,w,P}$

Indicele de evaluare a diferenței de nivel de zgomot normalizată, rezultată din transmisia zgomotului aerian pe căi colaterale  $D_{n,f,w,P}$  indică transmiterea zgomotului aerian prin pardoseala supraînălțată dintr-o cameră în camera vecină. Cu cât valoarea acestui indice este mai mare, cu atât mai bună este izolarea fonică.



## Valori ale indicilor de izolare fonică

Pardoseala supraînălțată GIFAfloor	Indici de izolare fonică	Cu rost și perete de compartimentare pe planșeu				
		Fără strat de acoperire	Cu strat de acoperire			
			VM 18dB	VM 24dB	VM 27dB	VM 30dB
<b>DB green 30</b>	Indice de evaluare a diferenței de nivel de zgomot normalizată, rezultată din transmisia zgomotului aerian pe căi colaterale $D_{n,f,w,P}$ [dB]	64	63	62	61	63
	Indice de evaluare a nivelului de zgomot de impact transmis pe căi colaterale, normalizat $L_{n,f,w,P}$ [dB]	40	34	32	33	28
	Indice de reducere a transmisiei zgomotului de impact, normalizat $\Delta L_{w,P}$ [dB]	19	27	30	31	32
<b>DB green 36</b>	Indice de evaluare a diferenței de nivel de zgomot normalizată, rezultată din transmisia zgomotului aerian pe căi colaterale $D_{n,f,w,P}$ [dB]	64	64	62	62	64
	Indice de evaluare a nivelului de zgomot de impact transmis pe căi colaterale, normalizat $L_{n,f,w,P}$ [dB]	35	30	29	29	26
	Indice de reducere a transmisiei zgomotului de impact, normalizat $\Delta L_{w,P}$ [dB]	19	29	31	32	34
<b>DB green 40</b>	Indice de evaluare a diferenței de nivel de zgomot normalizată, rezultată din transmisia zgomotului aerian pe căi colaterale $D_{n,f,w,P}$ [dB]	66	65	64	64	66
	Indice de evaluare a nivelului de zgomot de impact transmis pe căi colaterale, normalizat $L_{n,f,w,P}$ [dB]	34	30	29	28	24
	Indice de reducere a transmisiei zgomotului de impact, normalizat $\Delta L_{w,P}$ [dB]	19	29	31	32	33

## Disponerea rosturilor

Fiecare material de construcție, respectiv element de construcție sau structură își modifică dimensiunile pe măsură ce condițiile climatice variază. Deformațiile prevăzute ale elementelor de construcție și ale structurilor clădirilor pot apărea atât din cauza greutății proprii, cât și din alte încărcări adiționale. Acesta este unul dintre motivele pentru care rosturile sunt necesare și trebuie să fie prevăzute în consecință. Rosturile trebuie să fie întotdeauna dispuse în locurile în care se așteaptă să apară deformații care ar putea genera fisuri.

Există diferite tipuri de rosturi într-o clădire:

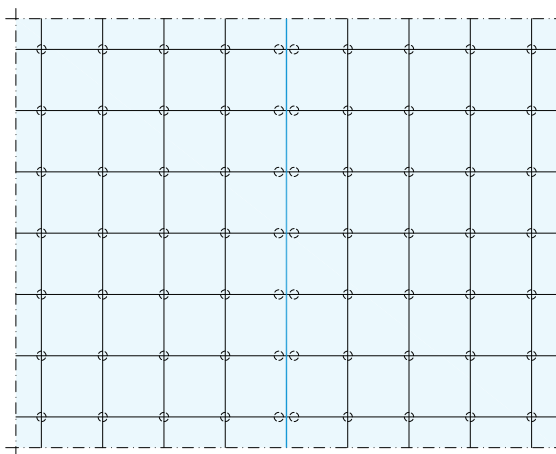
- Rosturile structurale, care împart o clădire în mai multe părți. Aceste rosturi trebuie să fie prevăzute în toate elementele de construcție din dreptul rostului structural respectiv.
- Rosturile de dilatare împart elementele de construcție în secțiuni capabile să se dilate/contracte fără deteriorări. Aceste rosturi trebuie să fie transferate straturilor de finisaj ce vor fi ulterior aplicate pe elementul de construcție respectiv.
- Rosturile de tranziție, ce trebuie prevăzute la tranziția între două elemente de construcție realizate din materiale diferite.
- Rosturile perimetrale ce trebuie să fie prevăzute pe perimetrul elementului de construcție. Acestea funcționează ca rosturi de dilatație și trebuie continuate și în zona de golurile de ușă. În cazul schimbării direcției acestora (de ex., în cazul zonelor în formă de L sau U), este necesară o continuare a rostului de dilatație cel puțin într-o direcție.

Întreruperile eficiente din punct de vedere acustic ale elementului de construcție (ex. pardoseală supraînălțată) trebuie luate în considerare la planificarea de rosturi de separare.

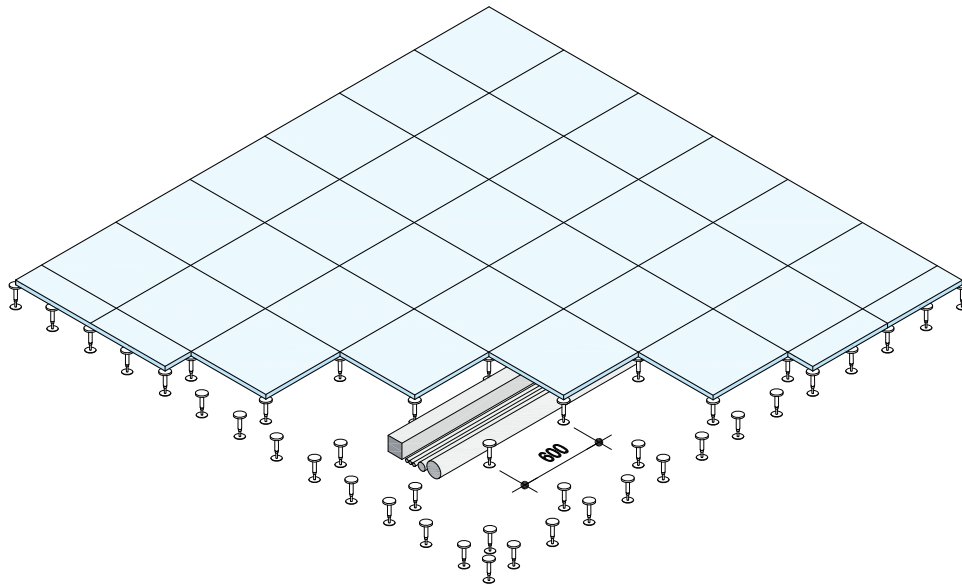
Rosturile din suprafața elementului de construcție trebuie amplasate în așa fel încât să delimiteze suprafețe cât mai compacte, recomandat cu un raport al laturilor cât mai apropiat de 1:1 (formă de pătrat). Pentru zonele asimetrice (de ex., formă trapezoidală), este necesară o atenție deosebită la implementarea rosturilor. În acest caz, factorul decisiv îl constituie laturile lungi ale suprafeței trapezoidale.

În cazul pardoselilor supraînălțate, amplasarea rosturilor trebuie realizată astfel încât capacitatea portantă a pardoselii să fie menținută în fiecare punct.

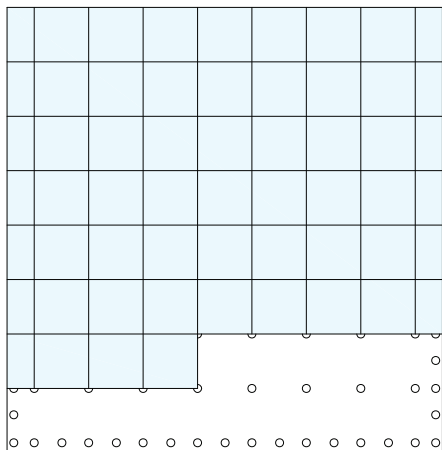
## Configurarea unui rost de dilatare în câmpul pardoselii supraînălțate, cu dublarea numărului de picioare metalice pe fiecare parte a rostului



## Instrucțiuni și detalii de instalare



### Configurare pardoseală tehnică supraînălțată cu racord la perete



### Debitarea plăcilor de pardoseală

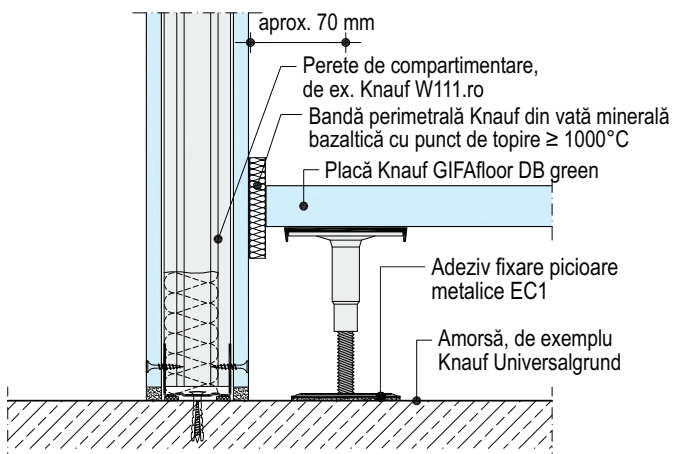


Utilizați pânze de ferăstrău pendular, de ex.:

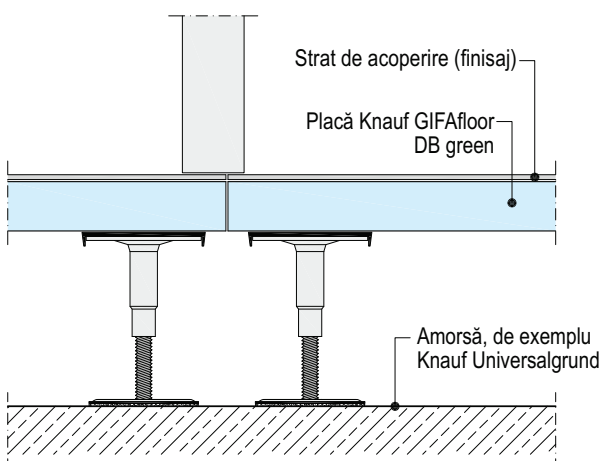
- Bosch T140 HM
- Bosch T340 HM
- DeWalt DT 2103-QZ
- DeWalt DT 2056-QZ
- Festool HM 75/4.5
- Milwaukee 75 x 4,2 mm T141 HM
- Milwaukee 105 x 4,2 mm T341 HM

## Detalii

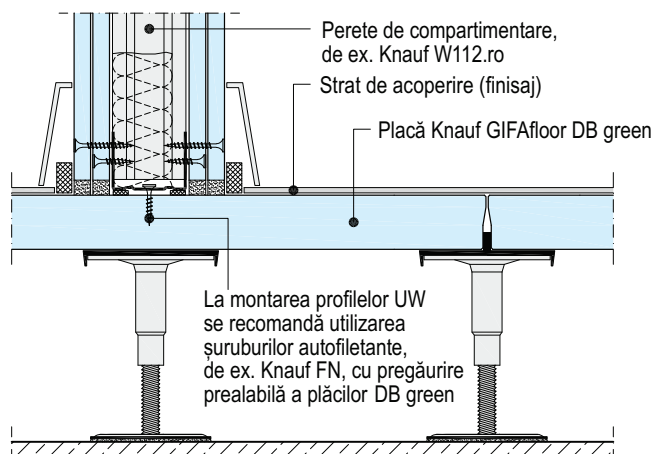
### F185.ro - V1 Racord cu perete de compartimentare pe structură metalică



### F185.ro - V9 Dispunere rosturilor și picioarelor suplimentare sub canatul ușii

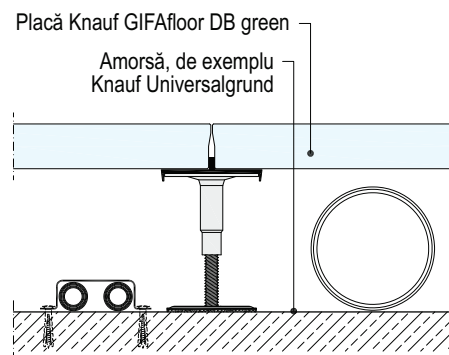


### F185.ro - V8 Perete de compartimentare pe GIFAfloor DB green



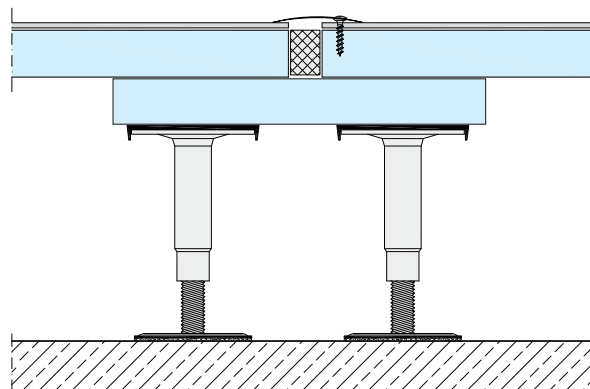
Secțiuni verticale | Scara 1:5

### F185.ro - V3 Utilizarea spațiului tehnic pentru instalații

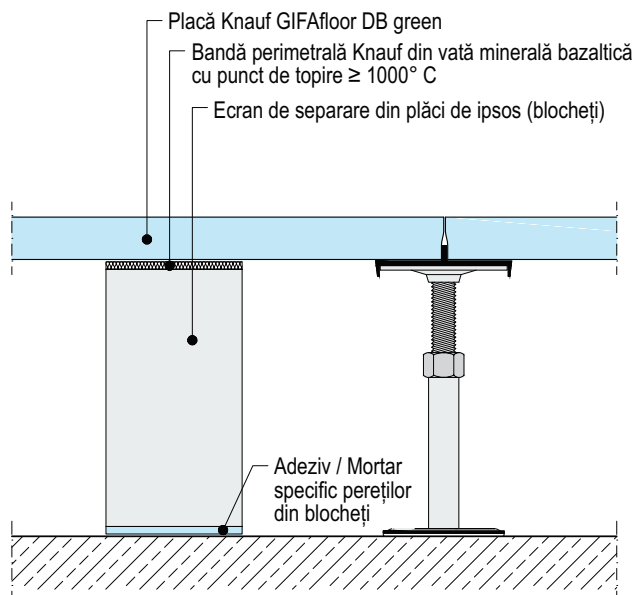


### F185.ro - V10 Rost în câmpul pardoselii supraînălțate – instalarea profilului de rost

**Atenție:**  
Fixați profilul pe o singură parte (profilele de rost nu fac parte din portofoliul Knauf Gips)



### F185.ro - V6 Ecran de separare la foc sub pardoseală



**Picioare tip S (cu tub filetat)**

**Picioare metalice M16 S**

Partea inferioară a picioarelor constă dintr-o tijă filetată M16 și o placă de bază cu formă rotundă cu diametru Ø 90 mm sau pătrată, cu latura de 84 mm.

Partea superioară a picioarelor constă dintr-un tub filetat cu diametru Ø 20 mm, cu grosimea peretelui de 2,0 mm și un disc metallic cu diametru Ø 90 mm.

**Dimensiuni picioare metalice M16 S**

Disc superior Ø 90 mm; bază 84x84 mm / disc Ø 90 mm

Înălțimea picioarelor metalice M16 S în mm			Cod articol
H <sub>nominal</sub> (mediu)	H <sub>min.</sub>	H <sub>max.</sub>	
23	19	27	716207
31	25	37	705571
49	36	62	705601

**Picioare metalice M16 ST**

Partea inferioară a picioarelor constă dintr-o tijă filetată M16 cu piuliță de reglaj sau dintr-un tub nefiletat cu diametru Ø 20 mm, cu grosimea peretelui de 2,0 mm și o placă de bază cu formă rotundă cu diametru Ø 90 mm sau pătrată, cu latura de 84 mm.

Partea superioară a picioarelor constă dintr-un tub nefiletat cu diametru Ø 20 mm, cu grosimea peretelui de 2,0 mm, sau dintr-o tijă filetată M16 cu piuliță de reglaj și un disc metallic cu diametru Ø 90 mm.

**Dimensiuni picioare metalice M16 ST**

Disc superior Ø 90 mm; disc bază Ø 90 mm

Înălțimea picioarelor metalice M16 ST în mm			Cod articol
H <sub>nominal</sub> (mediu)	H <sub>min.</sub>	H <sub>max.</sub>	
59	48	70	705604
65,5	55	76	705606
83,5	67	100	705608
92,5	75	110	705635
107,5	87	128	705636
122,5	102	143	705637
130	117	173	705640
160	132	188	705641
175	147	203	705642
190	162	218	705644
205	177	233	705647
220	192	248	705651
245	217	273	705653
270	242	298	705661
302,5	270	335	705658
352,5	320	385	705660
402,5	370	435	705661
452,5	420	485	705662
502,5	470	535	705663
605	560	650	705664

**Picioare tip ST (cu tub nefiletat)**

**Picioare metalice M20 ST 2.0**

Partea inferioară a picioarelor constă dintr-un tub nefiletat cu diametru Ø 24 mm, cu grosimea peretelui de 2,0 mm și o placă de bază cu formă rotundă cu diametru Ø 98 mm.

Partea superioară a picioarelor constă dintr-o tijă filetată M20 cu piuliță de reglaj și un disc metallic cu diametru Ø 90 mm.

**Dimensiuni picioare metalice M20 ST 2.0**

Disc superior Ø 90 mm; disc bază Ø 98 mm, tub Ø 24x2 mm

Înălțimea picioarelor metalice M20 ST 2.0 în mm			Cod articol
H <sub>nominal</sub> (mediu)	H <sub>min.</sub>	H <sub>max.</sub>	
212,5	185	240	74412
262,5	235	290	74413
312,5	285	340	74414
362,5	335	390	74415
412,5	385	440	74416
462,5	435	490	74417
512,5	485	540	74418
562,5	535	590	74419

**Picioare metalice M20 ST 3.0**

Partea inferioară a picioarelor constă dintr-un tub nefiletat cu diametru Ø 26 mm, cu grosimea peretelui de 3,0 mm și o placă de bază cu formă rotundă cu diametru Ø 98 mm.

Partea superioară a picioarelor constă dintr-o tijă filetată M20 cu piuliță de reglaj și un disc metallic cu diametru Ø 90 mm.

**Dimensiuni picioare metalice M20 ST 3.0**

Disc superior Ø 90 mm; disc bază Ø 98 mm, tub Ø 26x3 mm

Înălțimea picioarelor metalice M20 ST 3.0 în mm			Cod articol
H <sub>nominal</sub> (mediu)	H <sub>min.</sub>	H <sub>max.</sub>	
612,5	585	640	585924
662,5	635	690	585925
712,5	685	740	585929
762,5	735	790	585930
812,5	785	840	585932
862,5	835	890	585933
912,5	885	940	585934
962,5	935	990	585935
1063	1035	1090	585936
1163	1135	1190	585937

Material	Cod articol	Unitate de livrare	Consum specific*
Amorsă Knauf Universalgrund	471871	Bidon 10 l	Aprox. 100 ml/m <sup>2</sup>
Adeziv fixare picior metalic EC1	260231	Folie PE, 600 ml, 10 buc./cutie	Aprox. 15 ml (18,6 g)/ picior metalic
Picioare metalice	Consultați tabelul de la pagina 15	Bucată	Aprox. 3,9 buc./m <sup>2</sup>
Lichid blocare filet picior metalic EC1	260228	Bidon 500 ml	Aprox. 1 bidon/ 250 picioare metalice
Garnitură G1** Ø 90 pentru picior metalic M16	509123	Cutie, 100 bucăți	Aprox. 3,9 buc./m <sup>2</sup>
Garnitură conductivă G2** Ø 90 pentru picior metalic M16	705673	Cutie, 100 bucăți	Aprox. 3,9 buc./m <sup>2</sup>
Garnitură Ø 90 cu ghidaje** pentru picior metalic M20	30098	Cutie, 100 bucăți	Aprox. 3,9 buc./m <sup>2</sup>
Traversă TSB, de consolidare	509120	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Traversă TUB, de consolidare (garnitură inclusă)	545246	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Traversă consolidare light	74336	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Traversă consolidare heavy	74337	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Garnitură G6 pentru traversă TSB / light / heavy	509130	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Traversă consolidare bridge	37046	Bucăți	Aprox. 5,8 buc./m <sup>2</sup> (dacă este necesar)
Contravântuiri diagonale	Consultați catalogul de pardoseli supraînălțate	Bucăți	Conform necesar
Bandă perimetrală din vată minerală bazaltică	Produs Knauf Insulation	Pachet 16 Bucăți (13mm x 125mm x 1000mm)	Conform necesar
Plăci GIFAfloor DB green 600x600 mm	Consultați tabelul de la pagina 5	Consultați tabelul de la pagina 5	Aprox. 2,78 buc./m <sup>2</sup>

\* Consumurile sunt calculate pentru o suprafață a camerei de 10x10 m. Consumurile pot varia pentru camere de diferite dimensiuni.

\*\* Garnitura se livrează cu ghidaje. În cazul în care piciorul nu se montează la intersecția rosturilor dintre plăci (ex. cazul picioarelor suplimentare de pe contur) ghidajele trebuie îndepărtate prin tăiere la montaj.

### Scule și unelte necesare

Pânză de fierăstrău cu vârf diamantat 160x2,2 / 1,6x20



## Construcție

Plăcile Knauf GIFAfloor DB green sunt realizate din materialul numit GIFA (gipsfaser) / gypsum fiber / gips armat cu fibre celulozice / sulfat de calciu cu grosimi standardizate de 30, 36 sau 40 mm, având canturi cu o geometrie specială. Plăcile de pardoseală tehnică supraînălțată Knauf GIFAfloor DB green se așază flotant pe picioare metalice reglabile pe înălțime. Picioarele metalice se fixează pe suprafața planșeului de bază (curățată și amorsată în prealabil) cu adezivul Knauf EC1. Cavitățile de sub pardoselile tehnice se utilizează pentru amplasarea instalațiilor pentru construcții.

Pereții de compartimentare autoportanți pot fi instalați pe pardoselile tehnice supraînălțate Knauf GIFAfloor DB green. Dispunerea rosturilor trebuie planificată în funcție de lățimea, poziționarea și tipul acestora (consultați capitolul Dispunerea rosturilor de la pagina 12).

## Suprafața suport

Planșeul suport trebuie să fie capabil să suporte încărcările transmise de sistemul de pardoseală prin picioarele metalice ale acesteia. Suprafața stratului suport trebuie să fie stabilă, uscată, degresată, fără urme de bitum, ulei sau vopsea.

Stratul suport trebuie să fie desprăfuit, curățat prin aspirare și să fie amorsat, de ex., cu amorsele Knauf Universalgrund sau Knauf Estrichgrund. Rosturile structurale ale clădirii trebuie să fie prevăzute în toate elementele de construcție din dreptul acestora, inclusiv în pardoseala tehnică supraînălțată.

Marcați pozițiile primului rând de picioare metalice. Fixați picioarele metalice pe suprafața suport cu aproximativ 15 ml de adeziv Knauf EC1 și, aliniați-le utilizând o nivelă cu laser. În toate zonele perimetrice distanța dintre axul picioarelor metalice și marginea plăcilor GIFAfloor DB green trebuie să fie de aproximativ 70 mm.

## Montajul

La intersecția dintre pardoseală supraînălțată și elementele de construcție verticale adiacente (pereți), se instalează benzi perimetrice din vată minerală bazaltică (13x125x1000 mm) cu densitatea de min. 70 kg/m<sup>3</sup> și punct de topire  $\geq 1000$  °C, ce asigură un rost de dilatare și etanșeitate având aport și la izolarea fonică și la etanșarea la foc în caz de incendiu. Instalați garniturile pe discurile superioare ale picioarelor metalice, reglați înălțimea picioarelor metalice și blocați-le utilizând lichidul pentru blocare filet picior metalic EC1. Amplasați picioare metalice suplimentare în toate zonele perimetrice (la pas de 300 mm) sau, alternativ, traverse de consolidare heavy/TUB având o capacitate portantă de până la 5,0 kN. Instalați rândurile următoare de picioare metalice conform indicațiilor de mai sus. Debitarea plăcilor se face cu fierăstraie circulare fixe sau manuale, de turaj mare, cu disc circular cu dantură diamantată sau din aliaj dur și cu dispozitiv de aspirare a prafului. Instalați plăcile GIFAfloor DB green și aliniați-le.

Nu călcați pe pardoseala montată timp de aprox. 12 ore. Sistemul de pardoseală poate fi pus în exploatare după aprox. 24 de ore (timpul de întărire al adezivului).

Pentru pardoseli supraînălțate având înălțimea picioarelor metalice de susținere  $\geq 500$  mm, se vor monta suplimentar traverse metalice de consolidare. Pentru pardoseli supraînălțate cu înălțimi  $\geq 800$  mm sau în cazul unor zone în care pardoseala tehnică supraînălțată este supusă unor solicitări transversale mari (de ex. coridoare de spital, holuri în zona lifturilor în spitale) se vor monta suplimentar contravânturi în diagonală între picioarele metalice ale structurii pardoselii (între capul piciorului metalic și baza piciorului metalic vecin).

## Tratament de suprafață și straturi de acoperire

Rosturile structurale, de dilatare, de tranziție și/sau de separare din suprafața pardoselii trebuie să fie preluate și la nivelul straturilor de finisaj care se amplasează ulterior pe pardoseală.

Suprafața plăcilor Knauf GIFAfloor rezistă la rularea scaunelor cu roțile fără a fi necesar un tratament suplimentar.

Înainte de aplicarea finisajului verificați cu producătorul/ furnizorul stratului de finisaj dacă este necesară amorsarea prealabilă a suprafeței pardoselii și utilizați amorsa recomandată de aceștia.

În varianta mochetării pardoselii, se vor folosi plăci de mochetă permanent adezive având dimensiunea de 500 x 500 mm. Plăcile din PVC, ABS, linoleum sau parchet se vor monta din fabrică înainte de prelucrarea plăcilor Knauf DB cu canturi drepte la dimensiunile de 600 x 600 mm\*.

Plăcile ceramice și dalele de piatră naturală se vor monta în fabrică\*\*.

Instrucțiunile de utilizare ale producătorului adezivului pentru plăcile ceramice trebuie respectate, mai ales în privința grosimii minime a stratului de adeziv.

Montarea plăcilor ceramice se face prin metoda "buttering and floating", adică plăcile se aplică prin glisare din lateral pe stratul de adeziv și apoi se presează. Dacă deformarea (săgeata) produsă de sarcina de lucru specifică pardoselii GIFAfloor DB green este mai mare decât săgeata care poate fi preluată de stratul de acoperire al pardoselii, atunci trebuie aleasă grosimea superioară de placă GIFAfloor DB green corespunzătoare săgeții admisibile a finisajului sau se vor monta panouri de finisaj cu grosime mai mare și/sau piese de susținere suplimentare (traverse și/sau picioare metalice suplimentare în centrul rețelei de susținere). Întotdeauna trebuie consultate specificațiile tehnice ale producătorului stratului de acoperire și se va face corelarea acestor specificații cu săgeata maximă permisă a plăcilor de pardoseală GIFAfloor DB green atunci când pardoseala supraînălțată este supusă la încărcarea maxim admisă indicată în fișa tehnică (sarcina de lucru sau capacitatea portantă maximă admisă).

\*; \*\* În aceste cazuri, plăcile vor fi livrate cu protecție a canturilor din benzi ABS.

Poziție	Descriere	Cantitate	Preț unitar	Valoare totală
.....	<p><b>Pardoseală tehnică suprainalțată F185</b> alcătuită dintr-un strat de plăci GIFAfloor DB green, montat pe picioare metalice de susținere din oțel zincat reglabile pe înălțime fixate pe stratul suport cu adeziv special și prevăzute cu garnituri montate pe discurile superioare ale picioarelor metalice. Colțurile plăcilor GIFAfloor DB green sunt poziționate în centrul garniturilor cu patru ghidaje de pe discurile superioare ale picioarelor metalice ce formează structura de susținere.</p> <p>Date tehnice:            Producător: KNAUF            Sistem: F185 GIFAfloor DB green            Dimensiunile standard ale plăcilor GIFAfloor DB green: 600x600 mm ASK            Grosimea plăcilor*: 30/36/40 mm            * se va menționa doar grosimea de placă GIFAfloor DB green indicată din proiectare pentru pardoseala suprainalțată respectivă            Densitate: <math>\geq 1500 \text{ kg/m}^3</math>            Clasă de încărcare conform EN 12825 ....            Încărcare concentrată de rupere: <math>\geq</math> ..... kN            Factor siguranță conform EN 12825: 2            Capacitate portantă (încărcare nominală de lucru)**: ..... kN            ** capacitatea portantă (încărcare nominală de lucru) se calculează prin raportul dintre sarcina de rupere și factorul de siguranță.            Adecvată pentru sarcini dinamice în conformitate cu EN 13964            Clasa de reacție la foc: A1 conform EN 13501-1            Puterea calorifică Q (Mj/kg) = 0 (material incombustibil)            Sarcina termică Sq (Mj) = 0 (material incombustibil)            Densitatea de sarcină termică q (Mj/m<sup>2</sup>) = 0 (material incombustibil)            Clasa de rezistență la foc***: fără / REI30 / REI60            *** se va alege una din cele trei variante conform specificului proiectului            Dimensiunile rețelei de susținere din picioare metalice****: S+R (structura de susținere a pardoselii realizată din picioare metalice dispuse în rețea cu ochiuri pătrate, cu laturile de 600 x 600 mm și picioare metalice suplimentare amplasate la mijlocul distanței dintre picioarele metalice de pe conturul pardoselii) / S+R+X (structura de susținere a pardoselii realizată din picioare metalice dispuse în rețea cu ochiuri pătrate, cu laturile de 600 x 600 mm, picioare metalice suplimentare amplasate la mijlocul distanței dintre picioarele metalice de pe conturul pardoselii și picioare metalice suplimentare amplasate în centrele ochiurilor pătrate de 600 x 600 mm ale structurii de susținere la intersecția diagonalelor fiecărui ochi de rețea)            **** se va alege una din cele două variante conform specificului proiectului            Înălțimea finită a pardoselii tehnice fără strat de acoperire            (<math>h_{\text{picioar}}</math> + grosime placă): ..... mm            Tipul stratului de acoperire al pardoselii            (stratul de finisaj montat pe suprafața circulabilă): .....</p>	..... m <sup>2</sup>	..... Lei	..... Lei

Poziție	Materiale opționale în funcție de specificul proiectului	Cantitate	Preț unitar	Valoare totală
.....	<b>Amorsă Knauf Universalgrund</b> pe suprafața suport	..... m <sup>2</sup>	..... Lei	..... Lei
.....	<b>Bandă perimetrală Knauf din vată minerală bazaltică</b> cu punct de topire $\geq 1000^{\circ} \text{C}$	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	<b>Picioare metalice suplimentare (300 mm c/c) în zona rosturilor din câmpul pardoselii (Alternativ, traverse de consolidare heavy/TUB)</b>	..... buc	..... Lei	..... Lei
.....	<b>Traversă tip .....</b> între toate picioarele structurii de susținere	..... buc	..... Lei	..... Lei
.....	<b>Contravânturi diagonale</b> pentru ranforsarea suplimentară a picioarelor metalice M16 și M20 ale pardoselilor supraînălțate cu înălțime peste 800 mm sau în cazul unor zone în care pardoseala supraînălțată este supusă unor solicitări transversale mari. $L_{\text{contravântuire}} \dots \text{mm}$ , $H_{\text{picioar}} \geq \dots \text{mm}$ , $H_{\text{prindere}} \dots \text{mm}$	..... buc	..... Lei	..... Lei
.....	<b>Ecran de separare la foc</b> din plăci de ipsos (blocheți)	..... m	..... Lei	..... Lei

## Sustenabilitate și mediu

Certificare	Valoare
Cerințe conform AgBB (2015) și DIBt (2010)	Conform
Clasa franceză de emisii VOC	A+
Certificat IBR	Testat și recomandat
Eurofins Indoor Air Comfort 6.0	Conform
Cota de reciclare post-consumator (valoare medie)	aprox. 10 %
Cota de reciclare pre-consumator (valoare medie)	aprox. 40 %
Declarație de mediu EPD	EPD-BVG-20140069-1AG1-DE

### Informații privind sustenabilitatea Knauf GIFAfloor

Sistemele de evaluare a clădirilor asigură o calitate sustenabilă a acestora și a structurilor constructive printr-o evaluare detaliată a aspectelor ecologice, economice, sociale, funcționale și tehnice.

În Europa sunt relevante în special următoarele sisteme de certificare:

#### ■ Sistemul DGNB

Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (Asociația germană pentru construcții durabile din punct de vedere ecologic)

#### ■ BNB

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Sistemul de evaluare a calității pentru construcții durabile din punct de vedere ecologic)

#### ■ LEED

Leadership in Energy and Environmental Design (Lider în energie și proiectare ecologică).

Produsele Knauf și pardoselile tehnice supraînălțate cu plăci Knauf GIFAfloor FHB influențează pozitiv aceste criterii.

#### DGNB/BNB

##### Calitatea ecologică

#### ■ Criteriu: Riscuri pentru mediu

Gipsul este un material de construcție ecologic. Informațiile ecologice relevante ale produselor pe bază de gips sunt înregistrate în EPD

##### Calitatea economică

#### ■ Criteriu: Costurile aferente clădirii pe parcursul ciclului de viață

Sistemele Knauf sunt eficiente din punct de vedere economic

##### Calitatea socio-culturală și funcțională

#### ■ Criteriu: Utilizarea eficientă a spațiilor

Sistemele Knauf contribuie la creșterea suprafețelor utile

Criteriu: Capacitatea de schimbare a destinației de utilizare

Sistemele Knauf conferă flexibilitate în utilizare

##### Calitatea tehnică

#### ■ Criteriu: Protecția împotriva incendiilor

Know-how cuprinzător în materie de protecție împotriva incendiilor

#### ■ Criteriu: Izolare fonică

Cu sistemele Knauf se pot depăși cerințele de izolare fonică impuse de standarde

#### ■ Criterii: Ușurința de demontare, dezmembrare și reciclare

Sunt îndeplinite de sistemele Knauf

#### LEED

##### Materiale și resurse

#### ■ Criteriu: Conținut reciclat

Componenta de materiale reciclate a plăcilor Knauf, de ex. REA-Gips

#### ■ Criteriu: Materiale regionale

Trasee de transport scurte datorită rețelei extinse de facilități de producție Knauf.

Informații detaliate la cerere și online la [www.knauf.ro](http://www.knauf.ro)

### Certificări Eco-friendly

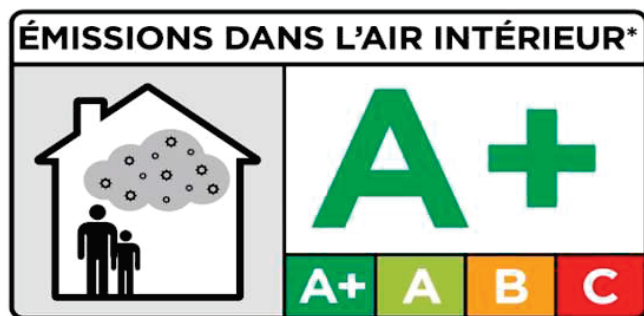
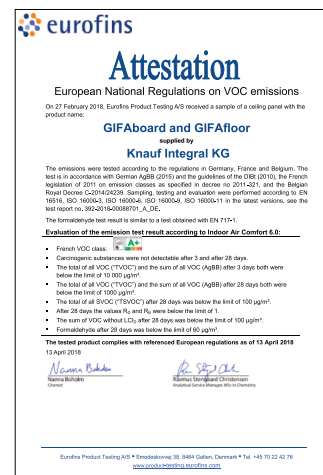
Certificat IBR -Institute for building biology, Rosenheim (DE).

Certificat Eurofins – Eurofins Institute Galten (DK).

### Biologia construcțiilor

Plăcile Knauf GIFAfloor sunt testate periodic de către IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim), obținând constant certificarea Building Biology Recommendation Certificate. Plăcile Knauf GIFAfloor îndeplinesc cerințele clasei franceze de emisii VOC, primind clasificarea A+.

Certificarea emisă de Eurofins Product Testing A/S, Galten (DK) atestă că plăcile Knauf GIFAfloor respectă restricțiile cerute pentru emisiile VOC în Europa. GIFAfloor îndeplinește cerințele Indoor Air Comfort 6.0.



### Reciclare

Deșeurile GIFAfloor sunt clasificate cu numărul de cod de deșeu 17 08 02 pentru materialele de construcții pe bază de gips sau 17 09 04 deșeurii amestecate din construcții și demolări, necontaminate cu substanțe periculoase.

☎ Telefon: 021 650 0040

☎ Fax: 021 650 0048

▶ [www.knauf.ro](http://www.knauf.ro)

✉ [office@knauf.ro](mailto:office@knauf.ro)