

## K761 Plăci acustice Cleaneo®

Placă de gipscarton cu izolare fonică și efect de purificare a aerului

### Nou

- Plăci acustice liniare Cleaneo®, pentru montare rapidă și precisă, fără umplerea rosturilor

# K761 Plăci acustice Cleaneo®

Plăci de gips carton cu izolare fonică și efect de purificare a aerului



## Descrierea produsului

Plăcile acustice Cleaneo® sunt plăci de gips carton perforate sau cu șlițuri conform DIN EN 14190, care conține zeolit dihidrat pentru efectul de purificare a aerului. Plăcile acustice Cleaneo® au o parte posterioară din carton, de culoare roz. Un strat de păslă de culoare neagră sau albă este laminat pe partea posterioară a plăcii. Opțional, sunt disponibile și plăci fără strat de păslă.

## Domeniu de aplicare

Principalul domeniu de aplicare al plăcilor acustice Cleaneo® este placarea sistemelor de tavane pentru îmbunătățirea acusticii și izolării fonice sau pentru designul personalizat al încăperilor. În plus, plăcile acustice Cleaneo® reprezintă o metodă perfectă de împăspătare a climatului interior, datorită efectului standard de purificare a aerului.

## Date tehnice

Clasa de reacție la foc DIN EN 13501: A2-s1,d0

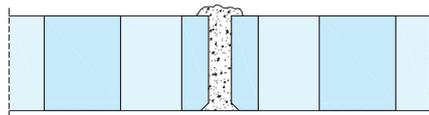
Coefficientul de izolare fonică:  
vezi fișa tehnică Knauf D12

Grosimea plăcii: 12.5 sau 15 mm

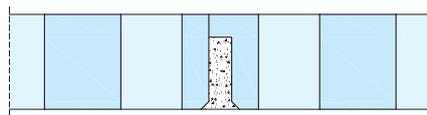
Dimensiuni, perforații și canturi:  
vezi fișa tehnică Knauf D12

Depozitare: pe paleți, într-un mediu uscat

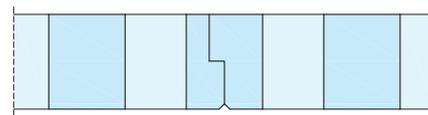
## Caracteristici – variante



Vedere laterală



Vedere laterală



Vedere laterală

### Plăci acustice Cleaneo® SK

Plăcile acustice Cleaneo® SK standard sunt prevăzute cu canturi 4SK și sunt montate cu un rost de aproximativ 3 mm, care trebuie șpăcluit cu masă de șpaclu Knauf Uniflott. Canturile sunt marcate cu culorile roșu și albastru.

- Partea vizibilă - carton de culoarea fildeșului
- Efect vizual și design fără rosturi
- Perforații uniforme
  - canturi 4SK
- Suprafață fără perforații
  - canturi 4SK / 4 AK / FK
- Dispunere neuniformă a perforațiilor/șlițurilor
  - canturi 4SK / 4AK / HRK+SFK
- Poate fi îndoită (vezi pag. 3)
- Pentru montare și șpăcluire, consultați Ghidul de montaj Knauf TRO14

### Plăci acustice Cleaneo® FF

Prelucrarea specială a plăcilor Cleaneo® Akustik FF, cu câte un cant longitudinal și unul transversal FF și cu câte un cant longitudinal și unul transversal SK, permite o montare simplă și precisă a plăcilor cu perforații uniforme.

- Datorită dimensiunilor precise ale plăcilor, perforațiile vor fi aliniate corect în mod automat la amplasarea plăcilor una lângă alta.
- Partea vizibilă - carton de culoarea fildeșului
  - Efect vizual de design fără rosturi
  - Perforații uniforme
    - canturi 2FF + 2SK
  - Canturi grunduite și teșite din fabrică
  - Montare rapidă și precisă
  - Pentru montare și șpăcluire, consultați Ghidul de montaj Knauf TRO14FF

### Plăci acustice liniare Cleaneo®

Plăcile acustice liniare Cleaneo® au falțuri continue în trepte care permit montarea precisă fără șpăcluirea rosturilor, precum și cu o parte vizibilă îmbrăcată cu carton de culoare albă pentru acoperire directă. Datorită dimensiunilor precise ale plăcilor, perforațiile vor fi aliniate corect, în mod automat, la amplasarea plăcilor una lângă alta.

- Partea vizibilă - carton de culoare alb stralucitor
- Nu este necesară prelucrarea rosturilor
- Perforații uniforme
  - canturi 4FF (2 nut și 2 feder)
- Canturi grunduite și teșite din fabrică
- Montare rapidă indiferent de condițiile meteorologice
- Pentru montare și șpăcluire, consultați Ghidul de montaj Knauf TRO14L

## Modele de perforații

### Plăci acustice Cleaneo® SK

- Perforații rotunde standard:
  - 6/18 R
  - 8/18 R
  - 10/23 R
  - 12/25 R
  - 15/30 R
- Perforații pătrate standard:
  - 8/18 Q
  - 12/25 Q
- Perforații rotunde intercalate:
  - 8/12/50 R
  - 12/20/66 R
- Perforații neuniforme PLUS:
  - 8/15/20 R
  - 12/20/35 R
- Perforații uniforme: Design B4/B5/B6
- Șlițuri uniforme Slotline: Design B4/B5/B6

### Plăci acustice Cleaneo® FF

- Perforații rotunde standard:
  - 6/18 R
  - 8/18 R
  - 10/23 R
  - 12/25 R
- Perforații pătrate standard:
  - 8/18 Q
  - 12/25 Q
- Perforații rotunde intercalate:
  - 12/20/66 R
- Perforații neuniforme PLUS:
  - 8/15/20 R
  - 12/20/35 R

### Plăci acustice liniare Cleaneo®

- Perforații rotunde standard:
  - 8/18 R
  - 10/23 R
  - 12/25 R
- Perforații pătrate standard:
  - 12/25 Q
- Perforații rotunde intercalate:
  - 12/20/66 R

## Tratarea prealabilă a suprafeței

### Plăci acustice Cleaneo® SK și Cleaneo® FF

Înainte de aplicarea straturilor de acoperire, suprafața trebuie curățată de praf. Pre-tratați și grunduiți suprafețele în conformitate cu Codul de bună practică nr. 6 al BVG (IGG) "Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten zur weitergehenden Oberflächenbeschichtung bzw. -bekleidung". Asigurați-vă că grundul și stratul de

acoperire sau vopseaua sunt compatibile. Pentru uniformizarea caracteristicilor de absorbție diferite ale suprafețelor prelucrate și ale celor din carton, se recomandă utilizarea grundurilor Knauf Tiefengrund-Grund de profunzime / Knauf Spezialgrund-Grund de suprafață (de culoare albă) / Knauf Putzgrund.

### Cleaneo® Acoustic linear

Înainte de acoperire, suprafața plăcii trebuie să fie curățată de praf. În cazul în care capetele șuruburilor sunt acoperite cu Knauf Snowboard-Finnish, puteți renunța la tratarea suprafeței, întrucât suprafața plăcilor acustice Cleaneo® este tratată cu grund din fabrică.

## Straturi de acoperire

Următoarele straturi de acoperire pot fi aplicate pe plăcile acustice Cleaneo®:

### ■ Straturi de acoperire:

Culori de dispersie pe bază de rășini sintetice, emulsii multicolore (culorile curcubeului), vopsele pe bază de ulei, vopsele pe bază de lac mat, vopsele pe bază de rășini alchidice, vopsele pe bază de rășini polimerice, vopsele poliuretanică (PUR), vopsele epoxidice (EP)

■ Vopsele de dispersie pe bază de silicați pot fi aplicate după consultarea recomandărilor producătorului privind grunduirea suprafeței respective.

### Nu sunt adecvate:

■ Straturile de acoperire alcaline, de ex. cele pe bază de var, silicat de sodiu sau silicați.

### Recomandare

În cazul plăcilor de gips carton care sunt expuse neprotejat timp îndelungat acțiunii luminii, se poate produce îngălbenirea suprafeței. În acest caz, este recomandată o vopsire de probă pe mai multe lățimi de placă, inclusiv pe zonele șpăcluite. Evitarea îngălbenirii se poate face prin aplicarea unui grund special. (ex. Knauf Spezialgrund)

## Observație

Pentru construcție și sisteme, consultați versiunea curentă a fișei tehnice Knauf D12 pentru tavane din plăci acustice Cleaneo®.

## Efectul de purificare a aerului

Din cauza cerințelor privind economia de energie aplicabile suprafețelor exterioare ale clădirilor, construcțiile noi sunt, de obicei, ermetice. Un dezavantaj ar fi faptul că, astfel, nu mai există o recirculare a aerului din interior prin rosturile neizolate și, astfel, circulația aerului nu mai este suficientă. Periculoși în mod special sunt compușii organici volatili (VOC), care pot pătrunde în aerul din interior în diferite moduri, de exemplu, sunt degajați de pardoseală, mobilă, agenți de curățare și întreținere și fumul de țigară. Aceste substanțe nu sunt doar urât mirositoare, ci pot fi și foarte toxice (de exemplu, alergii, cefalee), în funcție de concentrație. Datorită adaosului de zeoliti dihidrat, plăcile acustice Cleaneo® pot reduce concentrația acestor substanțe poluante în aerul din încăpere. Zeoliții sunt aluminosilicați naturali hidratat și cristalini care se obțin din roci vulcanice. Particularitatea acestor minerale (zeoliți) constă în proprietatea cristalelor de a fi foarte poroase și traversate de numeroase canale submicroscopice. Canalele

contin apă care la temperaturi înalte se transformă în aburi. Datorită deshidratării din timpul procesului de fabricație a plăcilor acustice Cleaneo®, sunt obținute structuri moleculare cu proprietăți de microfiltre sau filter inverse. În acest caz moleculele mari sunt lăsate să treacă, iar moleculele, chiar și cele mai mici sunt reținute de acest filtru invers. Nivelul de reducere a substanțelor poluante depinde în primul rând de rata de configurare - suprafața acoperită cu plăci Cleaneo® pe volumul încăperii. Se recomandă aplicarea pe o suprafață cât mai extinsă a plăcilor acustice Cleaneo®. Testele complexe cu aer poluat (un amestec de gaze de referință compus din 22 de compuși organici volatili care apar în mod obișnuit în spațiile interioare) realizate la Fraunhofer Institut für Bauphysik au indicat faptul că plăcile acustice Cleaneo® au redus în mod semnificativ concentrația de compuși organici volatili din aer. Acest efect contribuie la obținerea unui aer plăcut și de calitate superioară, îmbunătățind astfel calitatea vieții.

S-a observat, în special, reducerea semnificativă a concentrației de substanțe polarizabile volatile, precum alcool, aldehide, cetone sau esteri (degajări de vapori tipice pentru substanțele de curățat și întreținere). De asemenea, plăcile acustice Cleaneo® asigură o neutralizare semnificativă a mirosurilor neplăcute. Această caracteristică a plăcilor acustice Cleaneo® a fost probată prin teste care au presupus expunerea persoanelor la mirosuri neplăcute de alimente (pește). Măsurătorile efectuate în încăperile destinate fumatului au demonstrat, de asemenea, influența pozitivă a plăcilor acustice Cleaneo® în purificarea aerului.

Domeniu de aplicare:

- Școli, creșe
- Spitale, centre de îngrijire
- Hoteluri, restaurante
- Birouri
- Alte încăperi și clădiri publice (ex. clădiri administrative, magazine, bănci)

## Îndoirea plăcilor acustice Cleaneo® SK

Pentru structuri curbate, plăcile acustice Cleaneo® SK cu o grosime de  $d=12,5$  mm pot fi îndoite concav sau convex, în lungul plăcii. Este necesară o reducere a distanței interax între profile la  $\leq 286$  mm (în funcție de modelul de perforații și dimensiunile plăcii).

### Îndoirea uscată (concavă sau convexă)

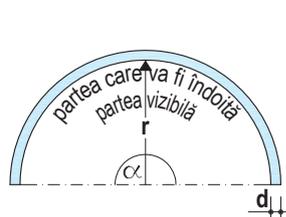
Se recomandă îndoirea prealabilă a plăcilor pe un șablon (cu o rază cât mai redusă posibil) înainte de montare, pentru a reduce tensiunile din structură.

### Îndoirea udă (concavă)

Partea vizibilă trebuie ădată ușor cu ajutorul unui trafalet (nu se va utiliza un trafalet cu ace sau un pistol de pulverizare pentru a nu afecta miezul din gips carton).

Perforații	Rază de îndoire admisă $r$ îndoire uscată - concavă sau convexă - în m	Rază de îndoire admisă $r$ îndoire udă - concavă - în m
Grosimea plăcii $d = 12.5$ mm		
Perforații rotunde standard R	$\geq 3$	$\geq 2$
Perforații pătrate standard Q		
Perforații rotunde intercalate R		
Perforații neuniforme PLUS R	$\geq 3.5$	$\geq 2.5$

### Arc interior (concav)



### Arc exterior (convex)



## Texte de licitație

Poz.	Descriere	Cantitate	Preț unitar	Preț total
.....	<p><b>Plăci acustice Knauf Cleaneo® SK/FF/liniare* design tavan D127</b></p> <p>Tavan suspendat DIN 18168-1, înălțime de instalare în m....., înălțime de suspendare în cm .....</p> <p>Coefficient de izolare fonică conform DIN EN ISO11654 <math>\alpha_W = \dots, *</math> (pentru distanță minimă între placare– tavanul de bază 60/200* mm),</p> <p>cerință specială: testul de duritate Brinell conform DIN18032-3,*</p> <p>ancorat pe grinzi din beton armat/grinzi din lemn, distanță interax în cm ...../</p> <p>grinzi din oțel, tipul....., distanță interax în cm .....*</p> <p>Scheletul de susținere dublu este format din profile din tablă galvanizată conform DIN 18182-1, suspendat cu elemente de prindere universale/piese de suspendare Nonius*, elemente de ancorare aprobate de supraveghetorul construcției.</p> <p>Placare cu plăci de gips carton cu perforații/șlițuri* DIN 18180</p> <p>a)* <b>Placă acustică Knauf Cleaneo® SK</b> cu efect de purificare a aerului, montare conform DIN 18181, un singur strat, grosimea plăcilor 12.5/ 15 * mm, Perforații standard: rotunde R: 6/18 R/ 8/18 R/ 10/23 R/ 12/25 R/ 15/30 R */ pătrate Q: 8/18 Q/ 12/25 Q */</p> <p>Perforații standard: rotunde intercalate R: 8/12/50 R/ 12/20/66 R */ neuniforme PLUS R: 8/15/20 R/ 12/20/35 R */</p> <p>Perforații uniforme: rotunde standard R: 8/18 R/ 12/25 R/ .....*, perforații uniforme: Type B4/ B5/ B6 */ pătrate standard Q: 12/25 Q/ .....*, perforații uniforme: Type B4/ B5/ B6 */</p> <p>Șlițuri uniforme: "slotline": Type B4/ B5/ B6 *, partea din spate laminată cu lână standard Knauf, culoare alb/ negru/ .....*, prelucrare rosturi: umplere/ cu profil de acoperire a rosturilor Knauf, culoare ...../ .....*,</p> <p>b)* <b>Placă acustică Knauf Cleaneo® FF</b> cu efect de purificare a aerului, canturi grunduite din fabrică, falțuri în trepte ca distanțier montare conform DIN 18181, un singur strat, grosimea plăcilor 12.5 mm, Perforații standard: rotunde standard R: 6/18 R/ 8/18 R/ 10/23 R/ 12/25 R */ pătrate standard Q: 8/18 Q/ 12/25 Q */</p> <p>Perforații intercalate: rotunde intercalate R: 12/20/66 R */ neuniforme PLUS R: 8/15/20 R/ 12/20/35 R *, partea din spate laminată cu lână standard Knauf, culoare alb/ negru/ .....*, prelucrare rosturi: umplere.</p> <p>c)* <b>Placă acustică Knauf Cleaneo® cu îmbinare liniară</b>, cu efect de purificare a aerului, canturi grunduite în fabrică, partea vizibilă acoperită cu carton de culoare albă și falțuri în trepte pentru montare precisă, fără șpăcluire montare conform DIN 18181, un singur strat, grosimea plăcilor 12.5 mm, Perforații standard: rotunde standard R: 8/18 R/ 10/23 R/ 12/25 R */ pătrate standard Q: 12/25 Q */</p> <p>Perforații intercalate: rotunde intercalate R: 12/20/66 R *, partea din spate laminată cu lână standard Knauf, culoare alb/ negru/ .....*.</p> <p>Izolație din vată minerală conform DIN EN 13162, grosime 20 mm. *</p> <p>Construcție conform Fișei tehnice Knauf D12,, montare conform Ghidului de montare Knauf TRO14/ TRO14FF/ TRO14L *.</p> <p>Sistem: <b>Plăci acustice Knauf Cleaneo® SK/ FF/ liniare * Design tavan D127</b></p>	.....m <sup>2</sup>	.....RON	.....RON
	* Se va alege variante corespunzătoare		Sub-total .....	RON

☎ Telefon: 021 - 650.00.40  
 ☎ Fax: 021 - 650.00.48  
 ▶ www.knauf.ro  
 @ office@knauf.ro

Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări tehnice. Garanția producătorului se referă numai la calitatea materialului. Indicațiile privitoare la consumuri, cantități și punere în operă sunt bazate pe experiența producătorului și în condiții de prelucrare care se abat de la prevederile trecute în fișa tehnică, nu pot fi preluate ca atare. Indicațiile continute în fișă nu exonerează cumpărătorul / vânzătorul de verificarea pe propria răspundere, a conformității domeniului de aplicare din santier cu cel prevăzut în fișa tehnică. Toate drepturile asupra fișei tehnice aparțin producătorului. Modificări, reeditări și fotocopii, precum și extrase necesită aprobarea scrisă Knauf Gips SRL.  
 Adresa: City Gate Building – South Tower, Et. 4, Piata Presei Libere, nr. 3, sector 1, 013702 BUCUREȘTI