



DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° 0010_Knauf_Diamant_SX_12,5_2023-10-20

1. Code d'identification unique du produit type: **Knauf Diamant SX 12,5 mm**
2. Usage(s) prévu(s): **Plaque de plâtre pour application porteuse**
3. Fabricant: **Knauf Gips KG | Am Bahnhof 7 | D-97346 Iphofen**
Tél.: +49 (9323) 31-0
Fax: +49 (9323) 31-277
E-mail: zentrale@knauf.de
4. Mandataire: **non concerné**
5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances: **Système 3**
6. a) Norme harmonisée: **non concerné**
 Organisme(s) notifié(s): **non concerné**
6. b) Document d'évaluation européen: **EAD 070001-02-0504**
 Évaluation technique européenne: **ETA – 23/0395:2023-10-20**
 Organisme d'évaluation technique: **OIB Österreichisches Institut für Bautechnik**
 Organisme(s) notifié(s): **non concerné**

7. Performance(s) déclarée(s):

Caractéristiques essentielles	Performances	
1 Résistance mécanique et stabilité		
1. Caractéristiques mécaniques perpendiculaires à la plaque de plâtre		
Résistance à la flexion flexion - direction transversale $f_{m,\perp,CD,k}$ - direction machine $f_{m,\perp,MD,k}$	4,1 MPa 8,2 MPa	EAD 070001-02-0504
Module d'élasticité en flexion - direction transversale $E_{m,\perp,CD,k}$ - direction machine $E_{m,\perp,MD,k}$	4800 MPa 5700 MPa	EAD 070001-02-0504
Résistance à la compression - dans les deux directions $f_{c,\perp,MCD,k}$	9,8 MPa	EAD 070001-02-0504
2. Caractéristiques mécaniques dans le plan des plaques de plâtre		
Résistance au cisaillement - direction transversale $f_{v,II,CD,k}$ - direction machine $f_{v,II,MD,k}$	4,3 MPa 4,3 MPa	EAD 070001-02-0504
Module de cisaillement - direction transversale $G_{v,II,CD,mean}$ - direction machine $G_{v,II,MD,mean}$	2400 MPa 2400 MPa	EAD 070001-02-0504
Résistance à la compression - direction transversale $f_{c,II,CD,k}$ - direction machine $f_{c,II,MD,k}$	8,0 MPa 8,0 MPa	EAD 070001-02-0504
Module d'élasticité en compression - direction transversale $E_{c,II,CD,k}$ - direction machine $E_{c,II,MD,k}$	6000 MPa 6000 MPa	EAD 070001-02-0504
Résistance à la traction - dans les deux directions $f_{t,II,\alpha,k}$	$MAX \left\{ \begin{array}{l} 2,7 - 0,0145 \cdot \alpha \\ 2,0 \end{array} \right.$	EAD 070001-02-0504
Module d'élasticité en traction - dans les deux directions $E_{t,II,\alpha,mean}$	7200 MPa	EAD 070001-02-0504



3. Autres caractéristiques mécaniques		
Capacité de charge des éléments muraux	Calcul selon EN 1995-1-1 et ETA annex 3	EAD 070001-02-0504
Résistance des fixations dans les plaques de plâtre - dans les deux directions $f_{h,MD,k} = f_{h,CD,k}$	$16 d^{-0,7} t^{0,6}$ 1)	EAD 070001-02-0504
Résistance à l'arrachement des fixations dans les plaques de plâtre	NPD	
Fluage k_{def} - classe d'utilisation 1 - classe d'utilisation 2	3,0 4,0	
Classe de durée de mise en charge k_{mod}		
- permanente	Classe d'utilisation 1: 0,2 Classe d'utilisation 2: 0,15	EAD 070001-02-0504
- longue	Classe d'utilisation 1: 0,4 Classe d'utilisation 2: 0,3	EAD 070001-02-0504
- moyenne	Classe d'utilisation 1: 0,6 Classe d'utilisation 2: 0,45	EAD 070001-02-0504
- courte	Classe d'utilisation 1: 0,8 Classe d'utilisation 2: 0,6	EAD 070001-02-0504
- instantanée	Classe d'utilisation 1: 1,1 Classe d'utilisation 2: 0,8	EAD 070001-02-0504
Structure de cohésion du noyau à haute température	Type de plaque F	EN 520
Stabilité dimensionnelle		
Retrait et gonflement 2)	$\delta_{165,85,mean} = 0,18$ mm/m $\delta_{165,30,mean} = -0,16$ mm/m	EAD 070001-02-0504
Masse volumique	≥ 1100 kg/m ³	EN 520
Dureté de surface	Type de plaque I	EN 520
Ductilité statique des fixations par chevilles dans les plaques de plâtre	NPD	

2 Sécurité en cas d'incendie		
Réaction au feu		
Plaques de plâtre pour applications porteuses	A2-s1, d0 (B)	EN 520
3 Hygiène, santé et environnement		
Perméabilité à la vapeur d'eau, μ	15,8 / 8,4	EN ISO 12572
Absorption d'eau	Type de plaque H1	EN 520
4 Sécurité et accessibilité d'utilisation		
Résistance à l'impact avec un corps dur	IR = 24,1 mm/mm	EN 1128
5 Protection contre le bruit		
Isolation acoustique	NPD	
Absorption du bruit	NPD	
6 Économie d'énergie et isolation thermique		
Conductivité thermique, λ	0,37 W/(mK)	EN 12664
Perméabilité à l'air	NPD	
Coefficient d'expansion thermique	NPD	
7 Aspects de durabilité		
Résistance aux moisissures	NPD	

1) Avec d comme diamètre (central) de la fixation et pour $1,5 \text{ mm} \leq d \leq 5,5 \text{ mm}$

2) La teneur en eau pendant l'utilisation ne doit pas varier de sorte à provoquer des déformations indésirables

8. Documentation technique appropriée
et/ou documentation technique spécifique: **non concerné**

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus

Signé pour le fabricant et en son nom par:

À Iphofen, le 20 octobre 2023



i. V. Dr. Wolfgang Rümmler
(Responsable Recherche et Développement D/CH | Knauf Gips KG)



i. V. Sven Kramer
(Responsable Construction Sèche D/CH | Knauf Gips KG)