



## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

N° 0010\_Knauf\_Diamant\_SX\_18\_2023-10-20

- |   |  |
|---|--|
| 1. Code d'identification unique du produit type:                                | <b>Knauf Diamant SX 18 mm</b>  |
| 2. Usage(s) prévu(s):   | <b>Plaques de plâtre pour application porteuse</b>   |
| 3. Fabricant:   | <b>Knauf Gips KG   Am Bahnhof 7   D-97346 Iphofen</b><br>Tél.: <b>+49 (9323) 31-0</b><br>Fax: <b>+49 (9323) 31-277</b><br>E-mail: <b>zentrale@knauf.de</b> |
| 4. Mandataire:  | <b>non concerné</b>  |
| 5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances: | <b>Système 3</b>   |
| 6. a) Norme harmonisée:   | <b>non concerné</b>  |
| Organisme(s) notifié(s):  | <b>non concerné</b>  |
| 6. b) Document d'évaluation européen:   | <b>EAD 070001-02-0504</b>  |
| Évaluation technique européenne:  | <b>ETA – 23/0395:2023-10-20</b>  |
| Organisme d'évaluation technique:   | <b>OIB Österreichisches Institut für Bautechnik</b>  |
| Organisme(s) notifié(s):  | <b>non concerné</b>  |

### 7. Performance(s) déclarée(s):

Caractéristiques essentielles	Performances	
<b>1 Résistance mécanique et stabilité</b>		
<b>1. Caractéristiques mécaniques perpendiculaires à la plaque de plâtre</b>		
Résistance à la flexion flexion - direction transversale $f_{m,\perp,CD,k}$ - direction machine $f_{m,\perp,MD,k}$	3,0 MPa 5,4 MPa	EAD 070001-02-0504
Module d'élasticité en flexion - direction transversale $E_{m,\perp,CD,k}$ - direction machine $E_{m,\perp,MD,k}$	4200 MPa 5000 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
<b>2. Caractéristiques mécaniques dans le plan des plaques de plâtre</b>		
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 $f_{t,II,\alpha,k}$	$MAX \left\{ \begin{matrix} 2,0 \\ 1,5 \end{matrix} - 0,011 \cdot \alpha \right.$	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)	NPD	EAD 070001-02-0504
Masse volumique	$\geq 100 \text{ kg/m}^3$	EN 520
Dureté de surface	Type de plaque I	EN 520
Ductilité statique des fixations par chevilles dans les plaques de plâtre	NPD	

<b>2 Sécurité en cas d'incendie</b>		
Réaction au feu		
Plaques de plâtre pour applications porteuses	A2-s1, d0 (B)	EN 520
<b>3 Hygiène, santé et environnement</b>		
Perméabilité à la vapeur d'eau, $\mu$	13,7 / 8,7	EN ISO 12572
Absorption d'eau	Type de plaque H1	EN 520
<b>4 Sécurité et accessibilité d'utilisation</b>		
Résistance à l'impact avec un corps dur	IR = 20,0 mm/mm	EN 1128
<b>5 Protection contre le bruit</b>		
Isolation acoustique	NPD	
Absorption du bruit	NPD	
<b>6 Économie d'énergie et isolation thermique</b>		
Conductivité thermique, $\lambda$	0,37 W/(mK)	EN 12664
Perméabilité à l'air	NPD	
Coefficient d'expansion thermique	NPD	
<b>7 Aspects de durabilité</b>		
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)