

# KATALÓG A CENNÍK TECHNICKÝCH IZOLÁCIÍ 2020

Platnosť od 25.3.2020



**POWER-TEK**



**THERMO-TEK**



**SEA-TEK**



# OBSAH

|  |          |
|--|----------|
| <b>ZOZNAM APLIKÁCIÍ PRE THERMO-TEK<br/>(VYKUROVANIE, VETRANIE A KLIMATIZÁCIA)<br/>A POWER-TEK (PRIEMYSELNÁ IZOLÁCIA)</b> | <b>3</b> |
|--|----------|

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>MINERÁLNA VLNA/ECOSE</b> | <b>4-5</b> |
|-----------------------------|------------|

|  |          |
|--|----------|
| <b>VÝROBKY THERMO-TEK<br/>(VYKUROVANIE, VETRANIE A KLIMATIZÁCIA)</b> | <b>6</b> |
|--|----------|

#### **Potrubné púzdro**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Thermo-teK PS Eco ALU | 7 |
|-----------------------|---|

#### **Lamelovo skružovateľný pás**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Thermo-teK LM AIR ALU | 10 |
|-----------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Thermo-teK LM Pro ALU | 11 |
|-----------------------|----|

#### **Doska**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Thermo-teK BD 035 | 12 |
|-------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Thermo-teK BD 050 | 13 |
|-------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Thermo-teK BD 060 | 14 |
|-------------------|----|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>VÝROBKY POWER-TEK (PRIEMYSELNÁ IZOLÁCIA)</b> | <b>16</b> |
|---|-----------|

#### **Rohož na pletive**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK WM 620 GGN | 17 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK WM 640 GGN | 18 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK WM 660 GGN | 19 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK WM 680 GGN | 20 |
|----------------------|----|

#### **Lamelovo skružovateľný pás**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK LM 450 ALU | 21 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK LM 550 ALU | 22 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK LM 700 ALU | 23 |
|----------------------|----|

#### **Potrubné púzdro**

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK PS 680 | 24 |
|------------------|----|

#### **Doska**

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 450 | 27 |
|------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 550 | 28 |
|------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 640 | 29 |
|------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 660 | 30 |
|------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 680 | 31 |
|------------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| Power-teK BD 700 | 32 |
|------------------|----|

#### **Rohož**

|                      |    |
|----------------------|----|
| Power-teK FM 080 ALU | 33 |
|----------------------|----|

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>VÝROBKY SEA-TEK (STAVBA LODÍ)</b> | <b>34</b> |
|--------------------------------------|-----------|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Sea-teK BD 040 / ALU | 36 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Sea-teK BD 060 / ALU | 36 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Sea-teK BD 100 / ALU | 37 |
|----------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Sea-teK BD 150 / ALU | 37 |
|----------------------|----|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>UŽITOČNÉ INFORMÁCIE</b> | <b>38</b> |
|----------------------------|-----------|







|                     |    |
|---------------------|----|
| Základné informácie | 40 |
|---------------------|----|










|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Knauf Insulation servis a služby | 42 |
|----------------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| Knauf Insulation vzor objednávky pre obchodného partnera | 43 |
|--|----|

# APLIKÁCIA

Tento výber treba chápať ako orientačný. Izolačné materiály Knauf Insulation umožňujú riešiť veľmi široké spektrum oblastí. Ak si nie ste istí výberom materiálu, kontaktujte zástupcu spoločnosti Knauf Insulation.

| <b>VYKUROVANIE, VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA</b><br><br><b>THERMO-TEK</b> |                       | Vykurovanie, studená a horúca voda, potrubia                                      | Vonkajšie vzduchotechnické potrubia   | Zariadenia   | Zvuková izolácia  | Ochrana proti požiaru   |
|--|-----------------------|---|---|--|---|---|
| Potrubné púzdro  | Thermo-teK PS Eco ALU |  |  |  |  |  |
| Lamelovo skružovateľný pás   | Thermo-teK LM AIR ALU |   |   |  |   |   |
|  | Thermo-teK LM Pro ALU |   |   |  |   |   |
| Dosky  | Thermo-teK BD 035-060 |   |   |  |   |   |

| <b>PRÍEMYSLE NÉ IZOLÁCIE</b><br><br><b>POWER-TEK</b> |                                  | Potrubia  | Diaľkové rozvody tepla  | Bojler  | Akumulačné nádrže   | Steny nádrží  | Stropy nádrží   | Akustické izolácie  | Pece  | Zariadenia na separáciu vzduchu |
|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------------|
| Rohož na pletive  | Power-teK WM 620 to WM 680 / GGN |  |  |  |  |  |  |  |  |                                 |
| Rohož   | Power-teK FM 080 ALU             |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |
| Lamelovo skružovateľný pás  | Power-teK LM 550 ALU             |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |
|   | Power-teK LM 700 ALU             |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |
| Potrubné púzdro   | Power-teK PS 680                 |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |
| Dosky   | Power-teK BD 550 až BD 700       |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |
|   | Power-teK BD 775                 |   |   |   |   |   |   |   |   |                                 |

## PREHĽAD CERTIFIKÁTOV A TESTOV

Tieto sa vzťahujú na všetky naše výrobky



Tieto sa vzťahujú len na určité výrobky



Recyklovanie:



## POZNÁMKY

Ak chcete získať Vyhlásenie o užitkových vlastnostiach (DoP) pre výrobok, jednoducho skopírujte URL adresu, ktorá je uvedená v dokumentácii k výrobku a zadajte ju do svojho webového prehliadača. Tým získate priamy prístup k našej on-line databáze vyhlásení o užitkových vlastnostiach na adrese [www.dopki.com](http://www.dopki.com)

# NOVÁ DIMENZIA TECHNICKÝCH IZOLÁCIÍ

## Výrobky z minerálnej vlny s technológiou ECOSE®

Po úspešnom zavedení technológie ECOSE® do výroby stavebných izolácií uvádza spoločnosť Knauf Insulation túto inovatívnu technológiu aj do segmentu technických izolácií.



### SPOJIVO BEZ OBSAHU FORMALDEHYDU

Na výrobu spojiva sa použili suroviny z obnoviteľných zdrojov. Do materiálov sa nepridáva žiaden formaldehyd. Spojivo neobsahuje **ani fenoly a akryláty**.



### PRIRODZENÝ VZHĽAD

Tepelné izolácie s technológiou ECOSE® **neobsahujú žiadne pridané farbivá alebo pigmenty**.



### TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Výrobky s technológiou ECOSE® zaisťujú vysokú tepelnoizolačnú účinnosť, sú nehorľavé a **splňajú požiadavky všetkých príslušných noriem**.



### ŠETRIA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Suroviny z obnoviteľných zdrojov nahrádzajú v spojive takmer všetky suroviny na báze fosílnych zdrojov. Chránime energiu, znižujeme prevádzkové náklady aj emisie CO<sub>2</sub>.



Projektant  
využíva výrobky  
v súlade s princípmi  
**TRVALEJ UDRŽATEĽNOSTI.**

Realizátor  
ťažší z toho, že sa s výrobkami  
**JEDNODUCHŠIE  
A RÝCHLEJŠIE  
PRACUJE.**



## Výhody pre realizátora

### ZLATÝ CERTIFIKÁT KVALITY VNÚTORNÉHO PROSTREDIA EUROFINS GOLD

- Nižšie emisie v priebehu aplikácie
- Spojivová technológia bez obsahu formaldehydu

### PRIATEĽSKÝ PRE UŽÍVATEĽA

- Presné a jednoduché rezanie
- Bez zápachu
- Jednoduchšia manipulácia
- Rýchlejšia realizácia

### VÝBORNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- Vlastnosti produktov spĺňajú alebo prekračujú požiadavky CE, AGI 132, EnEV, MED

### PROFESIONÁLNE RIŠENIE

- Sortiment technických izolácií vykazuje vynikajúce tepelnotechnické, mechanické a protipožiarne vlastnosti



## Výhody pre projektanta

### ZLATÝ CERTIFIKÁT KVALITY VNÚTORNÉHO PROSTREDIA EUROFINS GOLD

- Splňame všetky potrebné povinné aj dobrovoľné požiadavky na merateľné emisie
- Spojivová technológia bez obsahu formaldehydu

### TRVALO UDRŽATEĽNÉ VÝROBKY

- Výrobky v súlade s programami na posudzovanie ekologických dopadov stavieb (napr. BREEAM, LEED, HQE, DGNB)
- V súlade s princípmi environmentálneho manažmentu podľa ISO 14000

### SPOLAHLIVÉ A BEZPEČNÉ VÝROBKY

- Sortiment technických izolácií Knauf Insulation vykazuje vynikajúce tepelnotechnické, mechanické a protipožiarne vlastnosti
- Označenie CE potvrdzuje splnenie požiadaviek podľa Európskeho práva (CPR 305-2011)
- Nehorľavé /A1
- Teplota tavenia vlákien > 1000 (znak stupeň C)
- Vysoké kvalitatívne a výrobné štandardy podľa ISO 9000

VYKUROVANIE, VETRANIE A KLIMATIZÁCIA

EXPERTI NA TEPELNÚ IZOLÁCIU PRE  
VYKUROVANIE, VETRANIE A KLIMATIZÁCIU



THERMO-TEK



## THERMO-TEK PS ECO ALU



Illustration: Pipe section



### POPIS VÝROBKU

Thermo-teK PS Eco ALU sú tepelnoizolačné potrubné púzdra z minerálnej vlny, ktoré sa vyrábajú vinutím v dĺžke 1200 mm.

Výrobok je opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami a samolepiacim tesnením v pozdĺžnom smere.

Vďaka modernej technológii vinutia vykazuje vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti - veľmi nízku tepelnú vodivosť a vysokú presnosť výrobných rozmerov.

### POUŽITIE

Thermo-teK PS Eco ALU sú obzvlášť vhodné na ochranu potrubia voči tepelným stratám a majú zároveň efektívne zvukovo izolačné vlastnosti.

- Potrubia
- Komponenty, napr. kolená, T-kusy atď.



### CERTIFIKÁTY A TESTY



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305YP](http://www.dopki.com/T4305YP)

Hodnoty testované a deklarované podľa EN 14303

| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie   | Jednotka          | Norma       |
|--|----------------|--|-------------------|-------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A2 <sub>s</sub> -s1, d0 D <sub>o</sub> ≤ 300 mm                    | –                 | EN 13501-1  |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ <sub>m</sub> | 10      40      50      100      150                               | °C                | EN ISO 8497 |
|  | λ              | 0,033      0,037      0,039      0,046      0,053                  | W/(m·K)           |             |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 250 **   | °C                | EN 14707    |
| Kvalita AS   | –              | ≤ 10   | mg/kg             | EN 13468    |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | pribl. 85-100  | kg/m <sup>3</sup> | EN 13470    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0 kg/m <sup>2</sup>  | –                 | EN 13472    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                  | s <sub>d</sub> | > 100  | m                 | EN 13469    |
| Obsah silikónu***                                    | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja                           | –                 | –           |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000 °C  | –                 | DIN 4102-17 |
| Kód označenia  | –              | vonkajší priemer <150 mm:<br>MW-EN14303-T8-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10  | –                 | EN 14303    |
|  | –              | vonkajší priemer ≥ 150 mm:<br>MW-EN14303-T9-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10 | –                 | EN 14303    |

\* V závislosti od vonkajšieho priemeru \*\* Hliníková strana ≤ 80 °C, \*\*\* Splňa kritériá normy Volkswagen 3.10.7 a neobsahuje látky, ktoré zabraňujú zmáčaniu náteru. Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

### POZNÁMKY K INŠTALÁCII:

- Pred začatím inštalácie sa uistite, že všetky adhézne povrchy sú suché bez prachu, mastnoty a nečistôt.
- Na uľahčenie otvárania Thermo-teK PS Eco ALU pri inštalácii na potrubí sa na strane protíľahlej k pozdĺžnemu otvoru nachádza malá štrbina. Vďaka tomu sa púzdro oveľa jednoduchšie pretlačí cez potrubie, ktoré sa má izolovať.
- Pred uzavretím pozdĺžneho šva samolepiacim prekrytím sa musí odstrániť ochranný pásik. Pásik sa môže odstrániť aj po častiach. Predtým, než sa samolepiace vrstvy pritlačia, sa musia polovice potrubného púzdra presne zarovnať. Po celej dĺžke pozdĺžneho šva sa musí aplikovať primeraný tlak na samolepiacu vrstvu.

- Tvarové spoje potrubných puzdiel musia byť utesnené samolepiacou hliníkovou páskou tak, aby boli obidve susediace potrubné púzdra rovnako prekryté hliníkovou páskou.
- Počiatočná adhézna sila sa môže znížiť, ak je teplota okolia v čase spracovania nižšia ako 10 °C. V takom prípade je potrebná mimoriadna opatrosť pri práci, pričom inštalátor musí zabezpečiť potrebný tlak na dosiahnutie trvalého spojenia.
- Podľa legislatívnych požiadaviek sa musí zabezpečiť kontrola zhotoveného diela

| Vnútrošný priemer (mm) | Hrúbka 20 mm |             |             |           |                   | Hrúbka 25 mm |             |              |           |                   | Hrúbka 30 mm |             |              |           |                   |
|------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|
|                        | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) |
|                        |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |
| 15                     |              |             |             |           |                   | 734,4        | 40,8        | <b>3,29</b>  | 3,95      | 354500            | 540,0        | 30,0        | <b>3,42</b>  | 4,10      | 354501            |
| 18                     | 907,2        | 50,4        | <b>3,20</b> | 3,84      | 354502            | 648,0        | 36,0        | <b>3,34</b>  | 4,01      | 354503            | 540,0        | 30,0        | <b>3,47</b>  | 4,16      | 354504            |
| 22                     | 777,6        | 43,2        | <b>3,28</b> | 3,94      | 354506            | 648,0        | 36,0        | <b>3,35</b>  | 4,02      | 354507            | 432,0        | 24,0        | <b>3,49</b>  | 4,19      | 354508            |
| 28                     | 648,0        | 36,0        | <b>3,35</b> | 4,02      | 354513            | 496,8        | 27,6        | <b>3,40</b>  | 4,08      | 354514            | 410,4        | 22,8        | <b>3,66</b>  | 4,40      | 354515            |
| 35                     | 540,0        | 30,0        | <b>3,54</b> | 4,24      | 354520            | 388,8        | 21,6        | <b>3,63</b>  | 4,35      | 354521            | 345,6        | 19,2        | <b>3,90</b>  | 4,69      | 354522            |
| 42                     | 432,0        | 24,0        | <b>3,73</b> | 4,48      | 354528            | 345,6        | 19,2        | <b>3,79</b>  | 4,55      | 354529            | 259,2        | 14,4        | <b>4,10</b>  | 4,92      | 354530            |
| 48                     | 345,6        | 19,2        | <b>3,96</b> | 4,75      | 354536            | 302,4        | 16,8        | <b>4,05</b>  | 4,87      | 354537            | 216,0        | 12,0        | <b>4,23</b>  | 5,07      | 354538            |
| 54                     | 345,6        | 19,2        | <b>4,16</b> | 4,99      | 354547            | 259,2        | 14,4        | <b>4,28</b>  | 5,14      | 354548            | 194,4        | 10,8        | <b>4,62</b>  | 5,54      | 354549            |
| 60                     | 280,8        | 15,6        | <b>4,31</b> | 5,17      | 354558            | 216,0        | 12,0        | <b>4,43</b>  | 5,32      | 354559            | 194,4        | 10,8        | <b>4,80</b>  | 5,76      | 354560            |
| 64                     | 259,2        | 14,4        | <b>4,62</b> | 5,54      | 354569            | 194,4        | 10,8        | <b>4,73</b>  | 5,68      | 354570            | 194,4        | 10,8        | <b>5,15</b>  | 6,18      | 354571            |
| 70                     | 237,6        | 13,2        | <b>4,83</b> | 5,79      | 354580            | 194,4        | 10,8        | <b>4,91</b>  | 5,89      | 354581            | 194,4        | 10,8        | <b>5,22</b>  | 6,26      | 354582            |
| 76                     | 194,4        | 10,8        | <b>5,01</b> | 6,01      | 354591            | 194,4        | 10,8        | <b>5,11</b>  | 6,14      | 354592            | 151,2        | 8,4         | <b>5,49</b>  | 6,59      | 354593            |
| 89                     | 194,4        | 10,8        | <b>5,63</b> | 6,76      | 354602            | 129,6        | 7,2         | <b>5,76</b>  | 6,91      | 354603            | 129,6        | 7,2         | <b>6,93</b>  | 8,32      | 354604            |
| 102                    | 129,6        | 7,2         | <b>6,50</b> | 7,80      | 354613            | 108,0        | 6,0         | <b>6,63</b>  | 7,96      | 354614            | 108,0        | 6,0         | <b>7,41</b>  | 8,89      | 354615            |
| 108                    | 108,0        | 6,0         | <b>6,78</b> | 8,14      | 354624            | 108,0        | 6,0         | <b>6,91</b>  | 8,29      | 354625            | 86,4         | 4,8         | <b>7,48</b>  | 8,97      | 354626            |
| 114                    | 108,0        | 6,0         | <b>7,19</b> | 8,63      | 354635            | 86,4         | 4,8         | <b>7,30</b>  | 8,76      | 354636            | 86,4         | 4,8         | <b>7,79</b>  | 9,34      | 354637            |
| 133                    |              |             |             |           |                   | 86,4         | 4,8         | <b>8,78</b>  | 10,53     | 354646            | 86,4         | 4,8         | <b>9,25</b>  | 11,10     | 354647            |
| 140                    |              |             |             |           |                   | 86,4         | 4,8         | <b>9,21</b>  | 11,06     | 354656            | 79,2         | 1,2         | <b>12,13</b> | 14,55     | 354657            |
| 159                    |              |             |             |           |                   | 72,0         | 1,2         | <b>10,57</b> | 12,69     | 354666            | 62,4         | 1,2         | <b>13,13</b> | 15,76     | 354667            |
| 168                    |              |             |             |           |                   | 64,8         | 1,2         | <b>12,31</b> | 14,78     | 354676            | 60,0         | 1,2         | <b>13,41</b> | 16,09     | 354677            |
| 194                    |              |             |             |           |                   | 52,8         | 1,2         | <b>13,57</b> | 16,28     | 354686            | 48,0         | 1,2         | <b>13,90</b> | 16,68     | 354687            |
| 219                    |              |             |             |           |                   |              |             |              |           |                   | 38,4         | 1,2         | <b>16,13</b> | 19,35     | 354696            |

| Vnútrošný priemer (mm) | Hrúbka 40 mm |             |              |           |                   | Hrúbka 50 mm |             |              |           |                   | Hrúbka 60 mm |             |              |           |                   |
|------------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|
|                        | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) |
|                        |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |
| 15                     |              |             |              |           |                   |              |             |              |           |                   |              |             |              |           |                   |
| 18                     | 302,4        | 16,8        | <b>3,66</b>  | 4,39      | 354505            |              |             |              |           |                   |              |             |              |           |                   |
| 22                     | 280,8        | 15,6        | <b>3,74</b>  | 4,49      | 354509            | 194,4        | 10,8        | <b>4,45</b>  | 5,34      | 354510            | 129,6        | 7,2         | <b>5,72</b>  | 6,87      | 354511            |
| 28                     | 259,2        | 14,4        | <b>3,99</b>  | 4,78      | 354516            | 194,4        | 10,8        | <b>4,70</b>  | 5,64      | 354517            | 129,6        | 7,2         | <b>5,94</b>  | 7,13      | 354518            |
| 35                     | 194,4        | 10,8        | <b>4,26</b>  | 5,11      | 354523            | 172,8        | 9,6         | <b>4,98</b>  | 5,98      | 354524            | 108,0        | 6,0         | <b>6,32</b>  | 7,59      | 354525            |
| 42                     | 194,4        | 10,8        | <b>4,52</b>  | 5,42      | 354531            | 129,6        | 7,2         | <b>5,19</b>  | 6,23      | 354532            | 108,0        | 6,0         | <b>7,18</b>  | 8,61      | 354533            |
| 48                     | 194,4        | 10,8        | <b>4,82</b>  | 5,78      | 354539            | 129,6        | 7,2         | <b>5,58</b>  | 6,70      | 354540            | 86,4         | 4,8         | <b>7,35</b>  | 8,82      | 354541            |
| 54                     | 172,8        | 9,6         | <b>5,08</b>  | 6,10      | 354550            | 108,0        | 6,0         | <b>5,87</b>  | 7,04      | 354551            | 86,4         | 4,8         | <b>8,01</b>  | 9,61      | 354552            |
| 60                     | 129,6        | 7,2         | <b>5,34</b>  | 6,41      | 354561            | 108,0        | 6,0         | <b>6,05</b>  | 7,26      | 354562            | 86,4         | 4,8         | <b>8,41</b>  | 10,09     | 354563            |
| 64                     | 129,6        | 7,2         | <b>5,65</b>  | 6,78      | 354572            | 108,0        | 6,0         | <b>6,44</b>  | 7,73      | 354573            | 86,4         | 4,8         | <b>8,81</b>  | 10,57     | 354574            |
| 70                     | 108,0        | 6,0         | <b>5,81</b>  | 6,97      | 354583            | 86,4         | 4,8         | <b>6,67</b>  | 8,00      | 354584            | 86,4         | 4,8         | <b>9,09</b>  | 10,91     | 354585            |
| 76                     | 108,0        | 6,0         | <b>6,02</b>  | 7,22      | 354594            | 86,4         | 4,8         | <b>7,11</b>  | 8,53      | 354595            | 86,4         | 4,8         | <b>9,63</b>  | 11,56     | 354596            |
| 89                     | 86,4         | 4,8         | <b>7,20</b>  | 8,64      | 354605            | 86,4         | 4,8         | <b>8,07</b>  | 9,69      | 354606            | 72,0         | 1,2         | <b>10,50</b> | 12,61     | 354607            |
| 102                    | 86,4         | 4,8         | <b>7,86</b>  | 9,43      | 354616            | 76,8         | 1,2         | <b>8,97</b>  | 10,77     | 354617            | 62,4         | 1,2         | <b>12,15</b> | 14,58     | 354618            |
| 108                    | 86,4         | 4,8         | <b>8,21</b>  | 9,85      | 354627            | 72,0         | 1,2         | <b>9,42</b>  | 11,31     | 354628            | 60,0         | 1,2         | <b>12,64</b> | 15,16     | 354629            |
| 114                    | 86,4         | 4,8         | <b>8,59</b>  | 10,31     | 354638            | 72,0         | 1,2         | <b>9,51</b>  | 11,42     | 354639            | 60,0         | 1,2         | <b>12,73</b> | 15,27     | 354640            |
| 133                    | 72,0         | 1,2         | <b>10,42</b> | 12,51     | 354648            | 60,0         | 1,2         | <b>11,23</b> | 13,48     | 354649            | 48,0         | 1,2         | <b>17,27</b> | 20,72     | 354650            |
| 140                    | 64,8         | 1,2         | <b>13,15</b> | 15,78     | 354658            | 57,6         | 1,2         | <b>15,99</b> | 19,19     | 354659            | 48,0         | 1,2         | <b>17,61</b> | 21,13     | 354660            |
| 159                    | 60,0         | 1,2         | <b>14,54</b> | 17,44     | 354668            | 48,0         | 1,2         | <b>16,51</b> | 19,81     | 354669            | 38,4         | 1,2         | <b>18,60</b> | 22,32     | 354670            |
| 168                    | 55,2         | 1,2         | <b>15,94</b> | 19,13     | 354678            | 48,0         | 1,2         | <b>17,34</b> | 20,80     | 354679            | 38,4         | 1,2         | <b>20,99</b> | 25,18     | 354680            |
| 194                    | 43,2         | 1,2         | <b>16,84</b> | 20,21     | 354688            | 38,4         | 1,2         | <b>21,45</b> | 25,74     | 354689            | 31,2         | 1,2         | <b>26,18</b> | 31,42     | 354690            |
| 219                    | 38,4         | 1,2         | <b>19,01</b> | 22,81     | 354697            | 31,2         | 1,2         | <b>24,20</b> | 29,04     | 354698            | 28,8         | 1,2         | <b>30,17</b> | 36,20     | 354699            |



| Vnútorný priemer (mm) | Hrúbka 70 mm |             |             |           |                   | Hrúbka 80 mm |             |             |           |                   | Hrúbka 100 mm |             |             |           |                   |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|
|                       | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete  | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) |
|                       |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |               |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |
| 15                    |              |             |             |           |                   |              |             |             |           |                   |               |             |             |           |                   |
| 18                    |              |             |             |           |                   |              |             |             |           |                   |               |             |             |           |                   |
| 22                    | 86,4         | 4,8         | 7,12        | 8,54      | 354512            |              |             |             |           |                   |               |             |             |           |                   |
| 28                    | 86,4         | 4,8         | 7,37        | 8,85      | 354519            |              |             |             |           |                   |               |             |             |           |                   |
| 35                    | 86,4         | 4,8         | 7,84        | 9,41      | 354526            |              |             |             |           |                   |               |             |             |           |                   |
| 42                    | 86,4         | 4,8         | 8,58        | 10,30     | 354534            | 76,8         | 1,2         | 9,72        | 11,67     | 354535            |               |             |             |           |                   |
| 48                    | 86,4         | 4,8         | 8,96        | 10,75     | 354542            | 72,0         | 1,2         | 10,34       | 12,41     | 354543            | 52,8          | 1,2         | 13,64       | 16,37     | 354545            |
| 54                    | 86,4         | 4,8         | 9,78        | 11,74     | 354553            | 72,0         | 1,2         | 10,85       | 13,02     | 354554            | 50,4          | 1,2         | 14,76       | 17,71     | 354556            |
| 60                    | 79,2         | 1,2         | 10,09       | 12,11     | 354564            | 64,8         | 1,2         | 11,45       | 13,74     | 354565            | 48,0          | 1,2         | 15,11       | 18,13     | 354567            |
| 64                    | 74,4         | 1,2         | 10,82       | 12,98     | 354575            | 60,0         | 1,2         | 11,81       | 14,17     | 354576            | 48,0          | 1,2         | 16,18       | 19,42     | 354578            |
| 70                    | 72,0         | 1,2         | 10,99       | 13,19     | 354586            | 60,0         | 1,2         | 12,54       | 15,05     | 354587            | 40,8          | 1,2         | 16,66       | 19,99     | 354589            |
| 76                    | 72,0         | 1,2         | 11,79       | 14,15     | 354597            | 60,0         | 1,2         | 13,58       | 16,30     | 354598            | 43,2          | 1,2         | 17,62       | 21,15     | 354600            |
| 89                    | 60,0         | 1,2         | 14,28       | 17,14     | 354608            | 50,4         | 1,2         | 16,86       | 20,24     | 354609            | 38,4          | 1,2         | 23,51       | 28,21     | 354611            |
| 102                   | 55,2         | 1,2         | 16,25       | 19,50     | 354619            | 48,0         | 1,2         | 19,11       | 22,93     | 354620            | 33,6          | 1,2         | 24,63       | 29,55     | 354622            |
| 108                   | 50,4         | 1,2         | 17,14       | 20,57     | 354630            | 48,0         | 1,2         | 19,86       | 23,83     | 354631            | 33,6          | 1,2         | 26,45       | 31,74     | 354633            |
| 114                   | 48,0         | 1,2         | 17,70       | 21,24     | 354641            | 43,2         | 1,2         | 21,06       | 25,27     | 354642            | 31,2          | 1,2         | 28,05       | 33,66     | 354644            |
| 133                   | 40,8         | 1,2         | 21,16       | 25,39     | 354651            | 38,4         | 1,2         | 24,48       | 29,37     | 354652            | 26,4          | 1,2         | 30,93       | 37,11     | 354654            |
| 140                   | 43,2         | 1,2         | 22,02       | 26,43     | 354661            | 38,4         | 1,2         | 25,89       | 31,07     | 354662            | 28,8          | 1,2         | 32,26       | 38,72     | 354664            |
| 159                   | 38,4         | 1,2         | 22,98       | 27,58     | 354671            | 31,2         | 1,2         | 26,91       | 32,29     | 354672            | 24,0          | 1,2         | 33,91       | 40,69     | 354674            |
| 168                   | 33,6         | 1,2         | 25,56       | 30,67     | 354681            | 28,8         | 1,2         | 29,49       | 35,38     | 354682            | 21,6          | 1,2         | 37,85       | 45,42     | 354684            |
| 194                   | 28,8         | 1,2         | 28,42       | 34,10     | 354691            | 24,0         | 1,2         | 29,90       | 35,88     | 354692            | 21,6          | 1,2         | 40,25       | 48,29     | 354694            |
| 219                   | 24,0         | 1,2         | 32,29       | 38,75     | 354700            | 21,6         | 1,2         | 33,88       | 40,65     | 354701            | 16,8          | 1,2         | 45,61       | 54,74     | 354703            |

Balenie: jednotlivé izolačné púzdra sú balené v krabici;  
jednotlivé kartónové krabice majú rozmery 1 200 × 400 × 400 (mm),

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.



## LAMELOVO SKRUŽOVATEĽNÉ PÁSY

### THERMO-TEK LM AIR ALU



NOVINKA

#### POPIS VÝROBKU

Thermo-teK LM AIR ALU je lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami, ktorá je odolná voči roztrhnutiu. Fólia je na jednej strane lamiel prilepená kolmo oproti kontaktnej ploche. Výsledkom je dobrá pevnosť v tlaku, flexibilita a dobrá spracovateľnosť.

#### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4308OP](http://www.dopki.com/T4308OP)

#### APLIKÁCIE

Thermo-teK LM AIR ALU sa používa ako tepelná izolácia priemyselných zariadení:

- Potrubí
- Komponenty napr. kolená, T-kusy, atď.
- Ventily a príruby
- Izolácia cirkulačných VZT potrubí



#### CERTIFIKÁTY A TESTY



Ilustrácia: lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                                 | Jednotka          | Norma      |
|--|----------------|--|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A2*  | –                 | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 10    50    100    150    200    250               | °C                | EN 12667   |
|  | λ              | 0,036    0,044    0,055    0,072    0,088    0,112 | W/(m·K)           |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 250**  | °C                | EN 14706   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 28   | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                  | s <sub>d</sub> | > 200  | m                 | EN 12086   |
| Obsah silikónu***                                    | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja           | –                 | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T4-ST(+)-250-WS1-MV2                    | –                 | EN 14303   |

\*\* Hliníková strana ≤ 80 °C  
Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyziadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 8000 x 1000 x 30            | 8,00                     | 112,00                  | 680226             | <b>5,79</b>           | 6,95      |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,00                     | 84,00                   | 680119             | <b>6,99</b>           | 8,39      |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,00                     | 70,00                   | 680269             | <b>8,06</b>           | 9,67      |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,00                     | 56,00                   | 680223             | <b>9,00</b>           | 10,80     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,00                     | 42,00                   | 680170             | <b>11,24</b>          | 13,49     |
| 2500 x 1000 x 100           | 2,50                     | 35,00                   | 680121             | <b>13,53</b>          | 16,24     |



Ilustrácia: lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny



**POPIS VÝROBKU**

Thermo-teK LM Pro ALU je lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami, ktorá je odolná voči roztrhnutiu. Fólia je na jednej strane lamiel prilepená kolmo oproti kontaktnej ploche. Výsledkom je dobrá pevnosť v tlaku, flexibilita a dobrá spracovateľnosť.

Thermo-teK LM Pro ALU je nehoľavá, trieda A1.

**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

[www.dopki.com/T4305HP](http://www.dopki.com/T4305HP)

**APLIKÁCIE**

Thermo-teK LM Pro ALU sa používa ako tepelná izolácia priemyselných inštalácií, tepelná a zvuková izolácia:

- Potrubí
- Komponenty napr. kolená, T-kusy, atď.
- Ventily a príruby
- Izolácia cirkulačných VZT potrubí
- Vonkajšia izolácia VZT potrubí



**CERTIFIKÁTY A TESTY**



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                        | Jednotka          | Norma      |
|--|----------------|---|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A1  | –                 | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50    100    150    200    250            | °C                | EN 12667   |
|  | λ              | 0,044    0,054    0,067    0,083    0,104 | W/(m·K)           |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 250*                                      | °C                | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | ≤ 10                                      | ppm               | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 40  | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                     | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                  | s <sub>d</sub> | > 100                                     | m                 | EN 12086   |
| Bod tavenia vláken                                   | –              | ≥ 1000                                    | °C                | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu***                                    | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja  | –                 | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T4-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10      | –                 | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤ 80 °C  
 Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Rola so šírkou 1000 mm.  
 Na palete je 15 rolí.

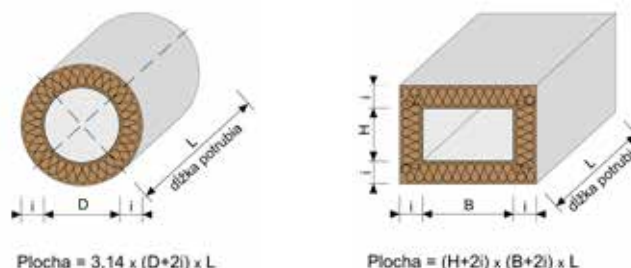
Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 10000 x 1000 x 20           | 10,0                     | 150,0                   | 596826             | <b>5,21</b>           | 6,25      |
| 8000 x 1000 x 30            | 8,0                      | 120,0                   | 596828             | <b>6,07</b>           | 7,28      |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,0                      | 90,0                    | 596829             | <b>7,33</b>           | 8,80      |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,0                      | 75,0                    | 596830             | <b>8,42</b>           | 10,10     |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,0                      | 60,0                    | 596831             | <b>9,25</b>           | 11,10     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,0                      | 45,0                    | 596832             | <b>11,50</b>          | 13,80     |
| 2500 x 1000 x 100           | 2,5                      | 37,5                    | 596833             | <b>13,91</b>          | 16,69     |

**POZNÁMKA**

Pre výpočet potrebnej plochy minerálnej izolácie sa použije jednoduchý vzorec. Pri kruhovom potrubí je to obvod potrubia zväčšený o 2x hrúbku izolácie a pre hranaté potrubia sa šírka a výška zväčší o 2x hrúbku izolácie. Následne sa rozšírený obvod prenášobí o dĺžku potrubia.



**THERMO-TEK BD 035**



Ilustrácia: doska Thermo-teK



**POPIS VÝROBKU**

Dosky Thermo-teK sú izolačné dosky z minerálnej vlny. Sú nehorľavé, zvukovo a tepelne izolačné, odolné voči deformácii, starnutiu a odpudzujú vodu. Výrobky neobsahujú žiadny pridaný formaldehyd, ani v spojitve minerálnej vlny, ani na povrchovej úprave.

**APLIKÁCIE**

Dosky Thermo-teK bez povrchovej úpravy sú vhodné najmä na izoláciu

- Vzduchotechnických potrubí
- Klimatizácií
- Krytov strojov a zariadení

**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

[www.dopki.com/T4305HP](http://www.dopki.com/T4305HP)



**CERTIFIKÁTY A TESTY**



| Vlastnosti   | Označenie | Popis/špecifikácie                       | Jednotka          | Norma        |
|--|-----------|--|-------------------|--------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –         | A1                                       | –                 | EN 13501-1   |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | $\lambda$ | 0,039                                    | W/(m.K)           | EN 12667     |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)     | 250 (odporúčané)                         | °C                | –            |
| Kvalita AS   | –         | $\leq 10$                                | ppm               | EN 13468     |
| Nasiakavosť  | $W_p$     | $\leq 1,0$                               | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609      |
| Difúzny odpor  | $\mu$     | 1  | –                 | EN 13162     |
| Bod tavenia vlákien                                  | –         | $\geq 1000$                              | °C                | EN 4102-17   |
| Merná tepelná kapacita                               | –         | 1.030                                    | J/kgK             | EN ISO 10456 |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez prídania silikónového oleja | –                 | –            |

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | balík/ paleta | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |               |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 600 x 1000 x 60             | 4,80                     | 10            | 48,00                   | 631313             | <b>6,15</b>           | 7,38      |
| 600 x 1000 x 80             | 3,60                     | 10            | 36,00                   | 631315             | <b>8,22</b>           | 9,86      |
| 600 x 1000 x 100            | 3,00                     | 10            | 30,00                   | 629908             | <b>10,33</b>          | 12,40     |
| 600 x 1000 x 150            | 2,40                     | 8             | 19,20                   | 630185             | <b>14,50</b>          | 17,41     |

**POZNÁMKA**

Pozrite taktiež naše informácie týkajúce sa schopnosti dosiek z minerálnej vlny absorbovať hluk na strane 39.

## THERMO-TEK BD 050



Ilustrácia: doska Thermo-teK



### POPIS VÝROBKU

Dosky Thermo-teK sú izolačné dosky z minerálnej vlny. Sú nehorľavé, zvukotesné a tepelne izolačné, odolné voči deformácii a starnutiu a odpudzujú vodu. Výrobky neobsahujú žiadny pridaný formaldehyd, ani v spojive minerálnej vlny, ani na povrchovej úprave.

### APLIKÁCIE

Dosky Thermo-teK bez povrchovej úpravy sú obzvlášť vhodné na izoláciu

- Vzduchotechnických potrubí
- Klimatizácií
- Krytov strojov a zariadení

### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305LP](http://www.dopki.com/T4305LP)



### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie | Popis/špecifikácie                       | Jednotka          | Norma        |
|--|-----------|--|-------------------|--------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –         | A1                                       | –                 | EN 13501-1   |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | $\lambda$ | 0,035                                    | W/(m.K)           | EN 12667     |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)     | 250 (odporúčané)                         | °C                | –            |
| Kvalita AS   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468     |
| Nasiakavosť  | $W_p$     | ≤ 1,0                                    | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609      |
| Difúzny odpor  | $\mu$     | 1  | –                 | EN 13162     |
| Bod tavenia vlákien                                  | –         | ≥ 1000                                   | °C                | EN 4102-17   |
| Merná tepelná kapacita                               | –         | 1.030                                    | J/kgK             | EN ISO 10456 |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez prídania silikónového oleja | –                 | –            |

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka ×<br>hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> /<br>balenie | balík/<br>paleta | m <sup>2</sup> /<br>paleta | Číslo<br>SAP /<br>paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|                                |                             |                  |                            |                          | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 600 x 1000 x 45                | 6,00                        | 12               | 72,00                      | 453131                   | <b>4,72</b>           | 5,67      |
| 600 x 1000 x 50                | 6,00                        | 10               | 60,00                      | 475807                   | <b>5,91</b>           | 7,10      |
| 600 x 1000 x 60                | 4,80                        | 10               | 48,00                      | 475808                   | <b>7,12</b>           | 8,54      |
| 600 x 1000 x 100               | 3,00                        | 10               | 30,00                      | 475810                   | <b>11,89</b>          | 14,26     |
| 600 x 1000 x 140               | 1,80                        | 12               | 21,60                      | 630825                   | <b>16,61</b>          | 19,94     |

### POZNÁMKA

Pozrite taktiež naše informácie týkajúce sa schopnosti dosiek z minerálnej vlny absorbovať hluk na strane 39.

## THERMO-TEK BD 060



Ilustrácia: doska Thermo-teK



### POPIS VÝROBKU

Dosky Thermo-teK sú izolačné dosky z minerálnej vlny. Sú nehorľavé, zvukotesné a tepelne izolačné, odolné voči deformácii a starnutiu a odpudzujú vodu. Výrobky neobsahujú žiadny pridaný formaldehyd, ani v spojive minerálnej vlny, ani na povrchovej úprave.

### APLIKÁCIE

Dosky Thermo-teK bez povrchovej úpravy sú obzvlášť vhodné na izoláciu

- Vzduchotechnických potrubí
- Klimatizácií
- Krytov strojov a zariadení

### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305LP](http://www.dopki.com/T4305LP)



### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie | Popis/špecifikácie                       | Jednotka          | Norma        |
|--|-----------|--|-------------------|--------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –         | A1                                       | –                 | EN 13501-1   |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | $\lambda$ | 0,035                                    | W/(m.K)           | EN 12667     |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)     | 250 (odporúčané)                         | °C                | –            |
| Kvalita AS   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468     |
| Nasiakavosť  | $W_p$     | ≤ 1,0                                    | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609      |
| Difúzny odpor  | $\mu$     | 1  | –                 | EN 13162     |
| Bod tavenia vlákien                                  | –         | ≥ 1000                                   | °C                | EN 4102-17   |
| Merná tepelná kapacita                               | –         | 1.030                                    | J/kgK             | EN ISO 10456 |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez prídania silikónového oleja | –                 | –            |

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka ×<br>hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> /<br>balenie | balík/<br>paleta | m <sup>2</sup> /<br>paleta | Číslo<br>SAP /<br>paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
|                                |                             |                  |                            |                          | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 600 x 1000 x 40                | 7,20                        | 10               | 72,00                      | 475898                   | <b>5,45</b>           | 6,54      |
| 600 x 1000 x 50                | 6,00                        | 10               | 60,00                      | 475899                   | <b>6,80</b>           | 8,16      |
| 600 x 1000 x 60                | 6,00                        | 8                | 48,00                      | 475902                   | <b>8,36</b>           | 10,03     |
| 600 x 1000 x 80                | 2,40                        | 16               | 38,40                      | 475905                   | <b>11,02</b>          | 13,22     |
| 600 x 1000 x 100               | 3,00                        | 10               | 30,00                      | 475906                   | <b>13,72</b>          | 16,47     |

### POZNÁMKA

Pozrite taktiež naše informácie týkajúce sa schopnosti dosiek z minerálnej vlny absorbovať hluk na strane 39.



PRIEMYSELNÁ IZOLÁCIA

SILNÍ HRÁČI  
V PRIEMYSELNÝCH IZOLÁCIÁCH



POWER-TEK





## ROHOŽE NA PLETIVE

### POPIS VÝROBKU

Rohože na pletive sú kompaktné elastické rohože z minerálnej vlny, ktoré sú zošité pozinkovaným drôtom na pozinkovanom drôtenom pletive. Sú nehorľavé, odolné voči vysokým teplotám, odpudzujú vodu a sú odolné voči starnutiu. Obal rohože na pletive je perforovaný pre rýchle a bezpečné otváranie a má špeciálny popruh, ktorý zabezpečuje jednoduchý prenos.

### APLIKÁCIE

Rohože na pletive sa používajú na tepelnú, akustickú a protipožiarnu izoláciu v celej oblasti technických izolácií, pre rozvody vzduchu a klimatizačné systémy:

- Potrubia
- Zariadenia a vzduchotechnika
- Kotly a nádrže

- Pece
- Veľké kotly v elektrárňach
- Spaľovanie odpadov a chemické zariadenia
- Stavba lodí
- Komponenty potrubných inštalácií
- Protipožiarna ochrana: Konštrukcia stien a stropov, ako aj obloženie vzduchotechnického potrubia



## POWER-TEK WM 620 GGN



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305DP](http://www.dopki.com/T4305DP)

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/specifikácie                       |       |       |       |       |       |       | Jednotka             | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A1                                       |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | °C                   | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040                                    | 0,047 | 0,067 | 0,094 | 0,130 | 0,173 | 0,228 | W/(m·K)              |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 620                                      |       |       |       |       |       |       | °C                   | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | ≤ 10                                     |       |       |       |       |       |       | ppm                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 70                                       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup>    | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup>    | EN 1609    |
| Difúzny odpor  | μ              | 1  |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       |       | °C                   | EN 4102-17 |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 20                                     |       |       |       |       |       |       | kPa·s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja |       |       |       |       |       |       | –                    | –          |
| Drôtené pletivo                                      | –              | 25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm                  |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 10223-2 |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T2-ST(+)-620-WS1-CL10         |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 14303   |

Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | ks / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                         |             |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,00                     | 126,00                  | 21          | 653522             | <b>8,87</b>           | 10,65     |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,00                     | 105,00                  | 21          | 637842             | <b>10,35</b>          | 12,42     |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,00                     | 84,00                   | 21          | 637850             | <b>11,74</b>          | 14,08     |
| 2500 x 1000 x 100           | 2,50                     | 52,50                   | 21          | 2444018            | <b>17,93</b>          | 21,51     |

\* Ceny sú platné pre štandardný výrobok typu GGN.

Prešívane rohože sa štandardne vyrábajú s použitím oceľového galvanicky zinkovaného nosného pletiva, na ktoré je minerálna vlna našitá oceľovým galvanicky zinkovaným drôtom (variant s označením GGN). Tieto výrobky možno vyrábať tiež ako variant s oceľovým galvanicky zinkovaným pletivom a našitým drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením GSN), prípadne ako variant s nosným pletivom a šijacím drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením SSN). Povrch rohože možno doplniť Al fóliou (s doplnkovým označením GGA, GSA, SSA, ALU). V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

www.dopki.com/T4305EP

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



Ilustrácia: rohož z minerálnej vlny na pletivo

| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/specifikácie                       |       |       |       |       |       |       |         | Jednotka             | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|----------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A1                                       |       |       |       |       |       |       |         | –                    | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | °C      | EN 12667             |            |
|  | λ              | 0,040                                    | 0,046 | 0,063 | 0,085 | 0,112 | 0,146 | 0,192 | W/(m·K) |                      |            |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)          | 640                                      |       |       |       |       |       |       |         | °C                   | EN 14706   |
| Kvalita AS*  | –              | ≤ 10                                     |       |       |       |       |       |       |         | ppm                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 80                                       |       |       |       |       |       |       |         | kg/m <sup>3</sup>    | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       |       |         | kg/m <sup>2</sup>    | EN 1609    |
| Difúzny odpor  | μ              | 1  |       |       |       |       |       |       |         | –                    | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       |       |         | °C                   | EN 4102-17 |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 40                                     |       |       |       |       |       |       |         | kPa·s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja |       |       |       |       |       |       |         | –                    | –          |
| Drôtené pletivo                                      | –              | 25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm                  |       |       |       |       |       |       |         | –                    | EN 10223-2 |
| Kód izolačného materiálu *                           | –              | 10.01.02.40.08                           |       |       |       |       |       |       |         | –                    | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T2-ST(+)-640-WS1-CL10         |       |       |       |       |       |       |         | –                    | EN 14303   |

\* VDI 2055 monitorovaná  
 Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> /balík | balík/paleta | m <sup>2</sup> /paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                       |              |                        |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 5500 x 1000 x 40            | 5,50                  | 21           | 115,50                 | 2444016            | <b>9,29</b>           | 11,14     |
| 4000 x 1000 x 50            | 4,00                  | 21           | 84,00                  | 2444028            | <b>10,83</b>          | 13,00     |
| 3500 x 1000 x 60            | 3,50                  | 21           | 73,50                  | 2444029            | <b>12,46</b>          | 14,95     |
| 3500 x 1000 x 70            | 3,50                  | 21           | 73,50                  | 244374             | <b>14,68</b>          | 17,61     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,00                  | 21           | 63,00                  | 2444024            | <b>15,91</b>          | 19,10     |
| 2500 x 1000 x 100           | 2,50                  | 21           | 52,50                  | 2444034            | <b>19,83</b>          | 23,79     |

\* Ceny sú platné pre štandardný výrobok typu GGN.

Prešívane rohože sa štandardne vyrábajú s použitím oceľového galvanicky zinkovaného nosného pletiva, na ktoré je minerálna vlna našitá oceľovým galvanicky zinkovaným drôtom (variant s označením GGN). Tieto výrobky možno vyrábať tiež ako variant s oceľovým galvanicky zinkovaným pletivom a našitým drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením GSN), prípadne ako variant s nosným pletivom a šijacím drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením SSN). Povrch rohože možno doplniť Al fóliou (s doplnkovým označením GGA, GSA, SSA, ALU). V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

www.dopki.com/T4305FP

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



Ilustrácia: rohož z minerálnej vlny na pletivo

| Vlastnosti   | Referencia     | Popis/specifikácie                       |       |       |       |       |       |       |       | Jednotka             | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A1                                       |       |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | 650   | °C                   | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040                                    | 0,046 | 0,061 | 0,080 | 0,104 | 0,134 | 0,167 | 0,205 | W/(m·K)              |            |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)          | 660                                      |       |       |       |       |       |       |       | °C                   | EN 14706   |
| Kvalita AS *   | –              | ≤ 10                                     |       |       |       |       |       |       |       | ppm                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 100                                      |       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup>    | EN 1602    |
| Nasiakavosť *  | W <sub>f</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup>    | EN 1609    |
| Difúzny odpor  | μ              | 1  |       |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       |       |       | °C                   | EN 4102-17 |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 50                                     |       |       |       |       |       |       |       | kPa·s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja |       |       |       |       |       |       |       | –                    | –          |
| Drôtené pletivo                                      | –              | 25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm                  |       |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 10223-2 |
| Kód izolačného materiálu *                           | –              | 10.01.03.50.10                           |       |       |       |       |       |       |       | –                    | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T2-ST(+)-660-WS1-CL10         |       |       |       |       |       |       |       | –                    | EN 14303   |

\* VDI 2055 monitorovaná

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> /balík | balík/paleta | m <sup>2</sup> /paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                       |              |                        |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 5000 x 1000 x 40            | 5,00                  | 21           | 105,00                 | 2444030            | <b>10,61</b>          | 12,73     |
| 4000 x 1000 x 50            | 4,00                  | 21           | 84,00                  | 2444046            | <b>12,62</b>          | 15,14     |
| 3000 x 1000 x 60            | 3,00                  | 21           | 63,00                  | 2444045            | <b>14,51</b>          | 17,42     |
| 2500 x 1000 x 80            | 2,50                  | 21           | 52,50                  | 2444043            | <b>18,10</b>          | 21,72     |
| 2000 x 1000 x 100           | 2,00                  | 21           | 42,00                  | 2444041            | <b>22,57</b>          | 27,08     |
| 2000 x 1000 x 120           | 2,00                  | 21           | 42,00                  | 238501             | <b>27,18</b>          | 32,62     |

\* Ceny sú platné pre štandardný výrobok typu GGN.

Prešívane rohože sa štandardne vyrábajú s použitím ocele galvanicky zinkovaného nosného pletiva, na ktoré je minerálna vlna našitá ocele galvanicky zinkovaným drôtom (variant s označením GGN). Tieto výrobky možno vyrábať tiež ako variant s ocele galvanicky zinkovaným pletivom a našitým drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením GSN), prípadne ako variant s nosným pletivom a šijacím drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením SSN). Povrch rohože možno doplniť Al fóliou (s doplnkovým označením GGA, GSA, SSA, ALU). V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

www.dopki.com/T4305GP

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



Ilustrácia: rohož z minerálnej vlny na pletivo

| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                              | Jednotka             | Norma      |
|--|----------------|---|----------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                             | –              | A1  | –                    | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50 100 200 300 400 500 600 650                  | °C                   | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040 0,047 0,061 0,078 0,098 0,125 0,159 0,179 | W/(m·K)              |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 680   | °C                   | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | ≤ 10  | ppm                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 120   | kg/m <sup>3</sup>    | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0   | kg/m <sup>2</sup>    | EN 1609    |
| Difúzny odpor  | μ              | 1   | –                    | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000  | °C                   | EN 4102-17 |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 65  | kPa·s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja        | –                    | –          |
| Drôtené pletivo                                      | –              | 25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm                         | –                    | EN 10223-2 |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T2-ST(+)-680-WS1-CL10                | –                    | EN 14303   |

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | balík / paleta | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 6000 x 1000 x 30            | 6,00                     | 21             | 126,00                  | 2444040            | <b>10,66</b>          | 12,79     |
| 5000 x 1000 x 40            | 5,00                     | 21             | 105,00                  | 2444039            | <b>14,10</b>          | 16,92     |
| 4000 x 1000 x 50            | 4,00                     | 21             | 84,00                   | 2444038            | <b>16,64</b>          | 19,97     |
| 3000 x 1000 x 60            | 3,00                     | 21             | 63,00                   | 2444037            | <b>18,99</b>          | 22,79     |
| 2500 x 1000 x 70            | 2,50                     | 21             | 52,50                   | 2444036            | <b>22,24</b>          | 26,69     |
| 2500 x 1000 x 80            | 2,50                     | 21             | 52,50                   | 2444035            | <b>23,46</b>          | 28,15     |
| 2000 x 1000 x 100           | 2,00                     | 21             | 42,00                   | 2444047            | <b>30,89</b>          | 37,07     |

\* Ceny sú platné pre štandardný výrobok typu GGN.

Prešívane rohože sa štandardne vyrábajú s použitím ocele galvanicky zinkovaného nosného pletiva, na ktoré je minerálna vlna našitá oceľovým galvanicky zinkovaným drôtom (variant s označením GGN). Tieto výrobky možno vyrábať tiež ako variant s oceľovým galvanicky zinkovaným pletivom a našitým drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením GSN), prípadne ako variant s nosným pletivom a šijacím drôtom z nehrdzavejúcej ocele (variant s označením SSN). Povrch rohože možno doplniť Al fóliou (s doplnkovým označením GGA, GSA, SSA, ALU). V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.

# LAMELOVO SKRUŽOVATELNÉ PÁSY

## POWER-TEK LM 450 ALU



Ilustrácia: vysoko odolná lamelová rohož z minerálnej vlny



### POPIS VÝROBKU

POWER-TEK LM 450 ALU je lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami, ktorá je odolná voči roztrhnutiu. Fólia je na jednej strane lamiel prilepená kolmo oproti kontaktnej ploche. Výsledkom je dobrá pevnosť v tlaku, flexibilita a jednoduchá manipulácia. Sú nehorľavé, teplotne odolné, tepelne a akusticky izolačné, odolné voči starnutiu a hydrofobizované.

### APLIKÁCIE

POWER-TEK LM 450 ALU sa používa na nepodopieranú konštrukciu tepelnej a zvukovej izolácie a požiaru ochranu priemyselných inštalácií, napr.:

- Priemyselné zariadenie
- Potrubia diaľkového vykurovania, občasne pochôdzne potrubia
- Veľké kotly, nádrže
- Zariadenia, potrubia, zásobníky tepla



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

www.dopki.com/T4305HP

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti  | Označenie      | Popis/špecifikácie                            | Jednotka          | Norma      |
|---|----------------|---|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                              | –              | A1  | –                 | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty* | ϑ              | 50 100 150 200 300 400 450                    | °C                | EN 12667   |
|   | λ              | 0,044 0,054 0,067 0,083 0,130 0,202 0,250     | W/(m·K)           |            |
| Maximálna prevádzková teplota *                       | ST(+)          | 450**   | °C                | EN 14706   |
| Kvalita AS*   | –              | ≤ 10  | ppm               | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                     | ρ              | 40  | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Nasiakavosť*  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0   | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                   | s <sub>d</sub> | > 100   | m                 | EN 12086   |
| Bod tavenia vlákien                                   | –              | ≥ 1000  | °C                | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu  | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja      | –                 | –          |
| Pevnosť v tlaku*                                      | σ <sub>o</sub> | ≥ 10  | kPa               | EN 826     |
| Kód izolačného materiálu*                             | –              | 10.03.02.99.06                                | –                 | AGI Q 132  |
| Kód označenia   | –              | MW-EN14303-T4-ST(+)-450-CS(10)10-WS1-MV1-CL10 | –                 | EN 14303   |

\* VDI 2055 monitorované, \*\* Hliníková strana ≤ 80 °C, Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

| ROZMER     |              | ODPORÚČANÁ MAXIMÁLNA HRÚBKA IZOLÁCIE – JEDNA VRSTVA |    |    |    |    |    |      |
|------------|--------------|---|----|----|----|----|----|------|
| DN         | oD           | 30  | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | ≥ 90 |
| 150        | 159          | ✓   | ✗  |    |    |    |    |      |
| 200        | 219,1        | ✓   | ✓  | ✗  |    |    |    |      |
| 250        | 273          | ✓   | ✓  | ✓  | ✗  |    |    |      |
| 300        | 323,9        | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  | ✗  |    |      |
| 350        | 355,6        | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✗  |      |
| 400 - 2500 | 406,4 - 2500 | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✗    |
| ≥ 2500     |              | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓  | ✓    |

✓ možné

✗ možné silou

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> /balenie | m <sup>2</sup> /paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                         |                        |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 8000 x 1000 x 30            | 8,0                     | 120,0                  | 616493             | <b>6,13</b>           | 7,36      |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,0                     | 90,0                   | 616563             | <b>7,40</b>           | 8,88      |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,0                     | 75,0                   | 616564             | <b>8,48</b>           | 10,18     |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,0                     | 60,0                   | 616567             | <b>9,33</b>           | 11,19     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,0                     | 45,0                   | 616571             | <b>11,58</b>          | 13,90     |
| 2400 x 1000 x 100           | 2,5                     | 37,5                   | 616573             | <b>14,05</b>          | 16,85     |

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.



Ilustrácia: vysoko odolná lamelová rohož z minerálnej vlny



### POPIS VÝROBKU

Power-teK LM 550 ALU je lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami, ktorá je odolná voči roztrhnutiu. Fólia je na jednej strane lamiel prilepená kolmo oproti kontaktnej ploche. Výsledkom je dobrá pevnosť v tlaku, flexibilita a jednoduchá manipulácia. Sú nehorľavé, teplotne odolné, tepelne a akusticky izolačné, odolné voči starnutiu a hydrofobizované.

### APLIKÁCIE

Power-teK LM 550 ALU sa používa na nepodopieranú konštrukciu tepelnej a zvukovej izolácie a požiarnej ochrany priemyselných inštalácií, napr.:

- Priemyselné zariadenie
- Potrubia diaľkového vykurovania, občasne pochôdzne potrubia
- Veľké kotly, nádrže
- Zariadenia, potrubia, zásobníky tepla



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

www.dopki.com/T4305IP

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti  | Označenie      | Popis/špecifikácie                            | Jednotka          | Norma      |
|---|----------------|---|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň *                              | –              | A1  | –                 | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty* | ϑ              | 50 100 200 300 400 500 550                    | °C                | EN 12667   |
|   | λ              | 0,043 0,052 0,076 0,109 0,154 0,211 0,256     | W/(m·K)           |            |
| Maximálna prevádzková teplota *                       | ST(+)          | 550**   | °C                | EN 14706   |
| Kvalita AS*   | –              | ≤ 10  | ppm               | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                     | ρ              | 60  | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Nasiakavosť*  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0   | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                   | s <sub>d</sub> | > 100   | m                 | EN 12086   |
| Bod tavenia vlákien                                   | –              | ≥ 1000  | °C                | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu  | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja      | –                 | –          |
| Pevnosť v tlaku*                                      | α <sub>o</sub> | ≥ 10  | kPa               | EN 826     |
| Kód izolačného materiálu*                             | –              | 10.03.02.99.06                                | –                 | AGI Q 132  |
| Kód označenia   | –              | MW-EN14303-T4-ST(+)-550-CS(10)10-WS1-MV1-CL10 | –                 | EN 14303   |

\* VDI 2055 monitorované, \*\* Hliníková strana ≤ 80 ° C, Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 10000 x 1000 x 20           | 10,0                     | 150,0                   | 448489             | <b>5,29</b>           | 6,34      |
| 8000 x 1000 x 30            | 8,0                      | 120,0                   | 448491             | <b>6,20</b>           | 7,44      |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,0                      | 90,0                    | 425670             | <b>7,43</b>           | 8,91      |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,0                      | 75,0                    | 448493             | <b>8,49</b>           | 10,19     |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,0                      | 60,0                    | 435819             | <b>9,83</b>           | 11,80     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,0                      | 45,0                    | 597472             | <b>12,30</b>          | 14,76     |
| 2400 x 1000 x 100           | 2,4                      | 28,8                    | 499671             | <b>14,27</b>          | 17,12     |



Ilustrácia: vysoko odolná lamelová rohož z minerálnej vlny



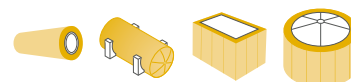
**POPIS VÝROBKU**

Power-teK LM 700 ALU je lamelovo skružovateľný pás z minerálnej vlny opatrený hliníkovou fóliou vystuženou sklenenými vláknami, ktorá je odolná voči roztrhnutiu. Fólia je na jednej strane lamiel prilepená kolmo oproti kontaktnej ploche. Výsledkom je vysoká pevnosť v tlaku, flexibilita a jednoduchá manipulácia. Power-teK LM700 ALU je nehorľavý, teplotne odolný, tepelne a akusticky izolačný, odolný voči starnutiu a hydrofobizovaný.

**APLIKÁCIE**

Power-teK LM 700 ALU sa používa ako tepelná, akustická a protipožiarna izolácia priemyselných zariadení, napr.:

- Potrubia diaľkového vykurovania, pochôdzne potrubie
- Veľké kotly, nádrže
- Zariadenia, potrubia, zásobníky tepla



**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

[www.dopki.com/T4305WP](http://www.dopki.com/T4305WP)

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/specifikácie                       |       |       |       |       |       |       |       | Jednotka          | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1                                       |       |       |       |       |       |       |       | –                 | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | δ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | 700   | °C                | EN 12667   |
|  | λ              | 0,044                                    | 0,050 | 0,068 | 0,096 | 0,134 | 0,182 | 0,238 | 0,304 | W/(m·K)           |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 700*                                     |       |       |       |       |       |       |       | °C                | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | ≤ 10                                     |       |       |       |       |       |       |       | ppm               | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 95                                       |       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie)                  | s <sub>d</sub> | > 100                                    |       |       |       |       |       |       |       | m                 | EN 12086   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       |       |       | °C                | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja |       |       |       |       |       |       |       | –                 | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T4-ST(+)-700-WS1-MV1-CL10     |       |       |       |       |       |       |       | –                 | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤ 80 ° C  
 Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Rola so šírkou 1 000 mm.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 8000 x 1000 x 30            | 8,0                      | 120,0                   | 628669             | <b>7,68</b>           | 9,21      |
| 6000 x 1000 x 40            | 6,0                      | 90,0                    | 628652             | <b>9,34</b>           | 11,21     |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,0                      | 75,0                    | 628661             | <b>10,83</b>          | 12,99     |
| 4000 x 1000 x 60            | 4,0                      | 60,0                    | 628663             | <b>12,63</b>          | 15,15     |
| 3500 x 1000 x 70            | 3,5                      | 52,5                    | 628671             | <b>14,78</b>          | 17,74     |
| 2500 x 1000 x 80            | 2,5                      | 37,5                    | 628668             | <b>16,84</b>          | 20,21     |
| 2400 x 1000 x 100           | 2,4                      | 28,8                    | 628665             | <b>21,10</b>          | 25,33     |

POWER-TEK PS 680



Ilustrácia: priemyselné potrubné púzdro



**POPIS VÝROBKU**

Power-tek PS 680 je 1200mm dlhé vinuté potrubné púzdro z minerálnej vlny pozdĺžne narezané z jednej strany, pre jednoduchšie osadenie na potrubia. Výrobok je nehorľavý. Vysoko presný tvar je zabezpečený minimálnymi výrobnými toleranciami.

**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

[www.dopki.com/T4305JP](http://www.dopki.com/T4305JP)

**APLIKÁCIE**

Power-tek PS 680 sa používa predovšetkým v priemyselných inštaláciách, napr.:

- Stavebná a priemyselná výstavba
- Chemické závody, priemyselné závody
- Potrubia diaľkového vykurovania
- Stavba lodí



**CERTIFIKÁTY A TESTY**



| Vlastnosti  | Označenie     | Popis/špecifikácie   | Jednotka          | Norma       |
|---|---------------|--|-------------------|-------------|
| Trieda reakcie na oheň                                | –             | A1 <sub>L</sub>  | –                 | EN 13501-1  |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty* | $\vartheta_m$ | 50    100    150    200    300    350                          | °C                | EN ISO 8497 |
|   | $\lambda$     | 0,039    0,045    0,053    0,062    0,087    0,102             | W/(m·K)           |             |
| Maximálna prevádzková teplota*                        | ST(+)         | 680  | °C                | EN 14707    |
| Kvalita AS*   | –             | ≤ 10   | mg/kg             | EN 13468    |
| Objemová hmotnosť                                     | $\rho$        | približne 110-140  | kg/m <sup>3</sup> | EN 13470    |
| Nasiakavosť*  | $W_p$         | ≤ 1,0  | kg/m <sup>2</sup> | EN 13472    |
| Difúzny odpor   | $\mu$         | 1  | –                 | EN 14303    |
| Bod tavenia vlákien                                   | –             | ≥ 1000   | °C                | EN 4102-17  |
| Obsah silikónu  | –             | Vyrobené bez pridania silikónového oleja                       | –                 | –           |
| Kód izolačného materiálu*                             | –             | 10.04.04.99.99   | –                 | AGI Q 132   |
| Kód označenia   | –             | Vonkajší priemer < 150 mm:<br>MW-EN14303-T8-ST(+)-680-WS1-CL10 | –                 | EN 14303    |
|   | –             | Vonkajší priemer > 150 mm:<br>MW-EN14303-T9-ST(+)-680-WS1-CL10 | –                 | EN 14303    |

\* VDI 2055 monitorované

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)



| Vnútorný priemer (mm) | Hrúbka 20 mm |             |             |           | Hrúbka 25 mm      |              |             |              | Hrúbka 30 mm |                   |              |             |              |           |                   |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|
|                       | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |              | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) |
|                       |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH)    |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |
| 15                    | 1036,80      | 57,60       | <b>3,09</b> | 3,71      | 243279            | 712,8        | 39,6        | <b>3,21</b>  | 3,85         | 243280            | 540,00       | 30,00       | <b>3,34</b>  | 4,01      | 243281            |
| 18                    | 907,20       | 50,40       | <b>3,13</b> | 3,76      | 243282            | 583,2        | 32,4        | <b>3,26</b>  | 3,91         | 243283            | 540,00       | 30,00       | <b>3,38</b>  | 4,06      | 243284            |
| 22                    | 777,60       | 43,20       | <b>3,21</b> | 3,85      | 243286            | 583,2        | 32,4        | <b>3,28</b>  | 3,94         | 243287            | 432,00       | 24,00       | <b>3,41</b>  | 4,09      | 243288            |
| 28                    | 648,00       | 36,00       | <b>3,28</b> | 3,94      | 243294            | 496,8        | 27,6        | <b>3,32</b>  | 3,98         | 243295            | 432,00       | 24,00       | <b>3,58</b>  | 4,30      | 243296            |
| 35                    | 540,00       | 30,00       | <b>3,45</b> | 4,14      | 243304            | 388,8        | 21,6        | <b>3,54</b>  | 4,25         | 243305            | 345,60       | 19,20       | <b>3,81</b>  | 4,57      | 243306            |
| 42                    | 388,80       | 21,60       | <b>3,64</b> | 4,37      | 243314            | 302,4        | 16,8        | <b>3,70</b>  | 4,44         | 243315            | 259,20       | 14,40       | <b>4,00</b>  | 4,80      | 243316            |
| 48                    | 345,60       | 19,20       | <b>3,87</b> | 4,64      | 243325            | 302,4        | 16,8        | <b>3,96</b>  | 4,75         | 243326            | 216,00       | 12,00       | <b>4,12</b>  | 4,95      | 243327            |
| 54                    | 302,40       | 16,80       | <b>4,06</b> | 4,87      | 243336            | 216,0        | 12,0        | <b>4,18</b>  | 5,02         | 243337            | 172,80       | 9,60        | <b>4,51</b>  | 5,41      | 243338            |
| 60                    | 259,20       | 14,40       | <b>4,20</b> | 5,04      | 243347            | 216,0        | 12,0        | <b>4,33</b>  | 5,19         | 243348            | 172,80       | 9,60        | <b>4,69</b>  | 5,62      | 243349            |
| 64                    | 216,00       | 12,00       | <b>4,51</b> | 5,41      | 243358            | 194,4        | 10,8        | <b>4,62</b>  | 5,54         | 243359            | 172,80       | 9,60        | <b>5,02</b>  | 6,03      | 243360            |
| 76                    | 194,40       | 10,80       | <b>4,89</b> | 5,87      | 243369            | 172,8        | 9,6         | <b>4,99</b>  | 5,99         | 243370            | 151,20       | 8,40        | <b>5,36</b>  | 6,43      | 243371            |
| 89                    | 194,40       | 10,80       | <b>5,49</b> | 6,59      | 243380            | 151,2        | 8,4         | <b>5,62</b>  | 6,74         | 243381            | 129,60       | 7,20        | <b>6,76</b>  | 8,12      | 243382            |
| 102                   | 86,40        | 4,80        | <b>6,34</b> | 7,60      | 243391            | 86,4         | 4,8         | <b>6,47</b>  | 7,77         | 243392            | 86,40        | 4,80        | <b>7,22</b>  | 8,67      | 243393            |
| 108                   | 86,40        | 4,80        | <b>6,62</b> | 7,94      | 243402            | 86,4         | 4,8         | <b>6,74</b>  | 8,09         | 243403            | 86,40        | 4,80        | <b>7,29</b>  | 8,75      | 243404            |
| 114                   | 108,00       | 6,00        | <b>7,01</b> | 8,41      | 454402            | 86,4         | 4,8         | <b>7,12</b>  | 8,55         | 454413            | 86,40        | 4,80        | <b>7,60</b>  | 9,11      | 454444            |
| 140                   |              |             |             |           |                   | 86,4         | 4,8         | <b>8,99</b>  | 10,79        | 454415            | 79,20        | 1,20        | <b>11,83</b> | 14,20     | 454663            |
| 159                   |              |             |             |           |                   | 72,0         | 1,2         | <b>10,31</b> | 12,38        | 454666            | 62,40        | 1,20        | <b>12,81</b> | 15,37     | 454667            |
| 168                   |              |             |             |           |                   | 64,8         | 1,2         | <b>12,01</b> | 14,41        | 454669            | 60,00        | 1,20        | <b>13,08</b> | 15,69     | 454671            |
| 194                   |              |             |             |           |                   | 52,8         | 1,2         | <b>13,24</b> | 15,88        | 454672            | 48,00        | 1,20        | <b>13,56</b> | 16,27     | 454673            |
| 219                   |              |             |             |           |                   |              |             |              |              |                   | 38,40        | 1,20        | <b>15,73</b> | 18,88     | 243464            |

| Vnútorný priemer (mm) | Hrúbka 40 mm |             |              |           | Hrúbka 50 mm      |              |             |              | Hrúbka 60 mm |                   |              |             |              |           |                   |
|-----------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------------|
|                       | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |              | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm      |           | Číslo SAP (balík) |
|                       |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH)    |                   |              |             | (€ bez DPH)  | (€ s DPH) |                   |
| 15                    |              |             |              |           |                   |              |             |              |              |                   |              |             |              |           |                   |
| 18                    | 302,40       | 16,80       | <b>3,57</b>  | 4,28      | 243285            |              |             |              |              |                   |              |             |              |           |                   |
| 22                    | 280,80       | 15,60       | <b>3,66</b>  | 4,39      | 243289            | 194,40       | 10,80       | <b>4,34</b>  | 5,21         | 243290            |              |             |              |           |                   |
| 28                    | 259,20       | 14,40       | <b>3,90</b>  | 4,68      | 243297            | 194,40       | 10,80       | <b>4,49</b>  | 5,39         | 243298            |              |             |              |           |                   |
| 35                    | 194,40       | 10,80       | <b>4,16</b>  | 4,99      | 243307            | 172,80       | 9,60        | <b>4,80</b>  | 5,76         | 243308            | 108,00       | 6,00        | <b>6,17</b>  | 7,40      | 243309            |
| 42                    | 194,40       | 10,80       | <b>4,40</b>  | 5,29      | 243317            | 129,60       | 7,20        | <b>5,07</b>  | 6,08         | 243318            | 108,00       | 6,00        | <b>7,00</b>  | 8,40      | 243319            |
| 48                    | 194,40       | 10,80       | <b>4,65</b>  | 5,58      | 243328            | 129,60       | 7,20        | <b>5,36</b>  | 6,43         | 243329            | 86,40        | 4,80        | <b>7,17</b>  | 8,60      | 243330            |
| 54                    | 172,80       | 9,60        | <b>4,96</b>  | 5,95      | 243339            | 108,00       | 6,00        | <b>5,66</b>  | 6,80         | 243340            | 86,40        | 4,80        | <b>7,74</b>  | 9,29      | 243341            |
| 60                    | 129,60       | 7,20        | <b>5,21</b>  | 6,26      | 243350            | 108,00       | 6,00        | <b>5,87</b>  | 7,04         | 243351            | 86,40        | 4,80        | <b>8,17</b>  | 9,80      | 243352            |
| 64                    | 129,60       | 7,20        | <b>5,46</b>  | 6,55      | 243361            | 86,40        | 4,80        | <b>6,25</b>  | 7,50         | 243362            | 86,40        | 4,80        | <b>8,60</b>  | 10,31     | 454396            |
| 76                    | 86,40        | 4,80        | <b>5,82</b>  | 6,98      | 243372            | 86,40        | 4,80        | <b>6,91</b>  | 8,29         | 243373            | 86,40        | 4,80        | <b>9,39</b>  | 11,27     | 454397            |
| 89                    | 86,40        | 4,80        | <b>6,98</b>  | 8,37      | 243383            | 86,40        | 4,80        | <b>7,88</b>  | 9,45         | 454399            | 72,00        | 1,20        | <b>10,25</b> | 12,30     | 454650            |
| 102                   | 86,40        | 4,80        | <b>7,66</b>  | 9,20      | 454400            | 76,80        | 1,20        | <b>8,75</b>  | 10,50        | 454653            | 62,40        | 1,20        | <b>11,85</b> | 14,22     | 454654            |
| 108                   | 86,40        | 4,80        | <b>7,98</b>  | 9,57      | 454401            | 72,00        | 1,20        | <b>9,19</b>  | 11,03        | 454656            | 60,00        | 1,20        | <b>12,33</b> | 14,79     | 454657            |
| 114                   | 86,40        | 4,80        | <b>8,38</b>  | 10,06     | 454414            | 72,00        | 1,20        | <b>9,28</b>  | 11,14        | 454659            | 60,00        | 1,20        | <b>12,42</b> | 14,90     | 454660            |
| 140                   | 64,80        | 1,20        | <b>12,83</b> | 15,40     | 454664            | 57,60        | 1,20        | <b>15,60</b> | 18,71        | 454665            | 48,00        | 1,20        | <b>17,18</b> | 20,62     | 243428            |
| 159                   | 60,00        | 1,20        | <b>14,18</b> | 17,02     | 454668            | 48,00        | 1,20        | <b>16,10</b> | 19,32        | 243437            | 43,20        | 1,20        | <b>18,15</b> | 21,78     | 243438            |
| 168                   | 55,20        | 1,20        | <b>15,55</b> | 18,66     | 243446            | 48,00        | 1,20        | <b>16,91</b> | 20,29        | 243447            | 38,40        | 1,20        | <b>20,47</b> | 24,57     | 243448            |
| 194                   | 43,20        | 1,20        | <b>16,43</b> | 19,71     | 243456            | 38,40        | 1,20        | <b>20,92</b> | 25,11        | 243457            | 31,20        | 1,20        | <b>25,54</b> | 30,65     | 243458            |
| 219                   | 38,40        | 1,20        | <b>18,54</b> | 22,25     | 243465            | 31,20        | 1,20        | <b>23,61</b> | 28,33        | 243466            |              |             |              |           |                   |

| Vnútorný priemer (mm) | Hrúbka 70 mm |             |             |           | Hrúbka 80 mm      |              |             |             | Hrúbka 100 mm |                   |              |             |             |           |                   |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|
|                       | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |               | Číslo SAP (balík) | bm na palete | bm v balení | Cena/bm     |           | Číslo SAP (balík) |
|                       |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH)     |                   |              |             | (€ bez DPH) | (€ s DPH) |                   |
| 15                    |              |             |             |           |                   |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |
| 18                    |              |             |             |           |                   |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |
| 22                    |              |             |             |           |                   |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |
| 28                    |              |             |             |           |                   | 86,40        | 4,80        | 9,15        | 10,98         | 454389            |              |             |             |           |                   |
| 35                    | 86,40        | 4,80        | 7,65        | 9,18      | 243310            | 86,40        | 4,80        | 9,31        | 11,17         | 454390            | 60,00        | 1,20        | 12,25       | 14,70     | 243313            |
| 42                    | 86,40        | 4,80        | 8,37        | 10,04     | 243320            | 76,80        | 1,20        | 9,48        | 11,38         | 454634            | 52,80        | 1,20        | 12,84       | 15,40     | 243323            |
| 48                    | 86,40        | 4,80        | 8,74        | 10,49     | 454392            | 72,00        | 1,20        | 10,09       | 12,11         | 454636            | 52,80        | 1,20        | 13,30       | 15,96     | 243334            |
| 54                    | 86,40        | 4,80        | 9,54        | 11,45     | 454394            | 72,00        | 1,20        | 10,58       | 12,70         | 454639            | 50,40        | 1,20        | 14,39       | 17,27     | 243345            |
| 60                    | 79,20        | 1,20        | 9,84        | 11,81     | 454643            | 64,80        | 1,20        | 11,17       | 13,40         | 454644            | 48,00        | 1,20        | 14,74       | 17,69     | 243356            |
| 64                    | 74,40        | 1,20        | 10,55       | 12,66     | 454646            | 60,00        | 1,20        | 11,52       | 13,82         | 454647            | 48,00        | 1,20        | 15,79       | 18,94     | 243367            |
| 76                    | 72,00        | 1,20        | 11,51       | 13,81     | 454648            | 60,00        | 1,20        | 13,25       | 15,90         | 454649            | 43,20        | 1,20        | 17,19       | 20,63     | 243378            |
| 89                    | 60,00        | 1,20        | 13,93       | 16,72     | 454651            | 50,40        | 1,20        | 16,45       | 19,74         | 454652            | 38,40        | 1,20        | 22,93       | 27,52     | 243389            |
| 102                   | 55,20        | 1,20        | 15,85       | 19,02     | 454655            | 48,00        | 1,20        | 18,64       | 22,37         | 243398            | 33,60        | 1,20        | 24,02       | 28,83     | 243400            |
| 108                   | 50,40        | 1,20        | 16,72       | 20,06     | 454658            | 48,00        | 1,20        | 19,37       | 23,25         | 243409            | 33,60        | 1,20        | 25,80       | 30,96     | 243411            |
| 114                   | 48,00        | 1,20        | 17,27       | 20,72     | 454661            | 43,20        | 1,20        | 20,54       | 24,65         | 243420            | 31,20        | 1,20        | 27,36       | 32,83     | 243422            |
| 140                   | 43,20        | 1,20        | 21,48       | 25,78     | 243429            | 38,40        | 1,20        | 25,26       | 30,31         | 243430            |              |             |             |           |                   |
| 159                   | 38,40        | 1,20        | 22,42       | 26,90     | 243439            | 31,20        | 1,20        | 26,25       | 31,50         | 243440            |              |             |             |           |                   |
| 168                   | 33,60        | 1,20        | 24,93       | 29,92     | 243449            |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |
| 194                   |              |             |             |           |                   |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |
| 219                   |              |             |             |           |                   |              |             |             |               |                   |              |             |             |           |                   |

Iné rozmery alebo baliace jednotky na požiadanie! Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Balené v škatuliach, 18 škatúľ na paletu, rozmery škatúľ: V x Š x F = 1200 x 400 x 400 mm  
 Jednotlivé potrubné puzdra (obsah balenia = 1,20 m) sú zabalené vo fólii.



## VIACVRSTVOVÉ INŠTALÁCIE

Triedy tolerancie: T8/T9 v súlade s EN 14303

Kvôli štandardným toleranciám výrobkov pre vnútorné a vonkajšie priemery podľa EN 14303 môže Knauf Insulation zabezpečiť rozmerovú kompatibilitu pre inštaláciu viacvrstvových potrubných puzdiel iba vtedy, ak je oddelenie zákazníckej podpory v čase objednania informované o tom, že potrubné puzdra budú použité vo viacvrstvových aplikáciách.

**POZNÁMKA:** Pri objednávaní výslovne uveďte, že potrubné puzdra budú použité na dvojitú izoláciu

## DOSKY

### POPIS VÝROBKU

Dosky z minerálnej vlny Power-tek BD sú určené predovšetkým na použitie vo vysokých teplotách. Sú definované maximálnou prevádzkovou teplotou. Dosky sú nehorľavé, tepelne a akusticky izolačné, tvarovo stále, odolné voči starnutiu a hydrofobizované.

### APLIKÁCIE

Power-tek BD dosky sú vhodné pre aplikácie ako napríklad:

- Nádrže, zariadenia
- Kotly
- Akustická izolácia, izolácia strojov
- Sušičky
- Teplotne odolné stavebné konštrukcie



### POWER-TEK BD 450



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám

### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305LP](http://www.dopki.com/T4305LP)

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/specifikácie                       |       |       |       |       |       | Jednotka               | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1                                       |       |       |       |       |       | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 450   | °C                     | EN 12667   |
|  | λ              | 0,041                                    | 0,048 | 0,072 | 0,108 | 0,157 | 0,186 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 450*                                     |       |       |       |       |       | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | < 10                                     |       |       |       |       |       | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 50                                       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | s <sub>d</sub> | > 100                                    |       |       |       |       |       | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | μ              | 1  |       |       |       |       |       | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja |       |       |       |       |       | –                      | –          |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 10                                     |       |       |       |       |       | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T5-ST(+)-450-WS1-CL10         |       |       |       |       |       | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤ 80 °C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R / (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1200 x 625 x 50             | 1,25                     | 7,50                     | 50,40                   | 2431421            | <b>5,97</b>           | 7,16      |
| 1200 x 625 x 60             | 1,50                     | 6,00                     | 90,00                   | 2431950            | <b>6,16</b>           | 7,40      |
| 1200 x 625 x 80             | 1,95                     | 4,50                     | 67,50                   | 2432258            | <b>8,29</b>           | 9,95      |
| 1200 x 625 x 100            | 2,45                     | 3,75                     | 56,25                   | 2432040            | <b>10,43</b>          | 12,51     |
| 1200 x 625 x 120            | 2,95                     | 3,00                     | 45,00                   | 2431498            | <b>12,52</b>          | 15,03     |

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám

**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**  
www.dopki.com/T4305TP

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



| Vlastnosti   | Označenie | Popis/špecifikácie                        | Jednotka               | Norma      |
|--|-----------|---|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –         | A1  | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | $\delta$  | 50 100 200 300 400 500 550                | °C                     | EN 12667   |
|  | $\lambda$ | 0,040 0,046 0,067 0,094 0,130 0,176 0,204 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)     | 550*                                      | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –         | < 10                                      | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | $\rho$    | 60  | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | $W_p$     | ≤ 1,0                                     | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | $s_d$     | > 100                                     | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | $\mu$     | 1   | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –         | ≥ 1000                                    | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez pridania silikónového oleja  | –                      | –          |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r         | ≥ 15                                      | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –         | MW-EN14303-T5-ST(+)-550-WS1-CL10          | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤80° C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R/ (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                         |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1000 x 600 x 50             | 1,25                    | 6,00                     | 60,00                   | 631934             | <b>6,90</b>           | 8,29      |
| 1000 x 600 x 60             | 1,50                    | 6,00                     | 50,40                   | 631935             | <b>8,49</b>           | 10,18     |
| 1000 x 600 x 70             | 1,75                    | 3,60                     | 43,20                   | 631936             | <b>9,79</b>           | 11,75     |
| 1000 x 600 x 80             | 2,00                    | 2,40                     | 36,00                   | 631938             | <b>11,18</b>          | 13,42     |
| 1000 x 600 x 100            | 2,50                    | 3,00                     | 30,00                   | 631989             | <b>13,93</b>          | 16,72     |

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám



## VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

www.dopki.com/T4305PP

## CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                       |       |       |       |       |       |       | Jednotka               | Norma      |
|--|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1                                       |       |       |       |       |       |       | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | δ              | 50                                       | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | °C                     | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040                                    | 0,049 | 0,067 | 0,092 | 0,123 | 0,163 | 0,215 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 640*                                     |       |       |       |       |       |       | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS*  | –              | < 10                                     |       |       |       |       |       |       | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 80                                       |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                    |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | s <sub>d</sub> | > 100                                    |       |       |       |       |       |       | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | μ              | 1  |       |       |       |       |       |       | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                   |       |       |       |       |       |       | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja |       |       |       |       |       |       | –                      | –          |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 15                                     |       |       |       |       |       |       | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T5-ST(+)-640-WS1-CL10         |       |       |       |       |       |       | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤80° C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

minimálny odber tovaru konzultujte s obchodným zástupcom alebo so zákazníckym servisom

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R / (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                          |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1000 x 600 x 40             | 1,00                     | 4,80                     | 72,00                   | 426587             | <b>6,96</b>           | 8,35      |
| 1000 x 600 x 50             | 1,25                     | 4,80                     | 57,60                   | 2428269            | <b>8,68</b>           | 10,42     |
| 1000 x 600 x 60             | 1,50                     | 3,00                     | 48,00                   | 2435065            | <b>10,41</b>          | 12,49     |
| 1000 x 600 x 70             | 1,75                     | 3,60                     | 43,20                   | 632019             | <b>12,30</b>          | 14,76     |
| 1000 x 600 x 80             | 2,00                     | 3,00                     | 36,00                   | 2425519            | <b>14,06</b>          | 16,87     |
| 1000 x 600 x 100            | 2,50                     | 2,40                     | 28,80                   | 284433             | <b>17,40</b>          | 20,88     |
| 1000 x 600 x 120            | 3,00                     | 1,80                     | 25,20                   | 509100             | <b>21,10</b>          | 25,32     |
| 1000 x 600 x 140            | 3,50                     | 1,80                     | 21,60                   | 631996             | <b>24,72</b>          | 29,66     |

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



**VYHLÁSENIE O PARAMETROCH**

www.dopki.com/T4305QP

**CERTIFIKÁTY A TESTY**



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                        | Jednotka               | Norma      |
|--|----------------|---|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1  | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50 100 200 300 400 500 600                | °C                     | EN 12667   |
|  | λ              | 0,039 0,044 0,060 0,078 0,102 0,132 0,169 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 660*                                      | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | < 10                                      | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 100                                       | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                     | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | s <sub>d</sub> | > 100                                     | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | μ              | 1   | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                    | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez prídania silikónového oleja  | –                      | –          |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 25                                      | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T5-ST(+)-660-WS1-CL10          | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤80° C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.  
 Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R / (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / balík | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                          |                         |                   | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1000 x 600 x 20             | 0,50                     | 7,20                     | 144,00                  | 2426574           | <b>3,77</b>           | 4,52      |
| 1000 x 600 x 50             | 1,25                     | 4,20                     | 58,80                   | 431750            | <b>9,25</b>           | 11,10     |
| 1000 x 600 x 60             | 1,50                     | 3,60                     | 50,40                   | 2427554           | <b>11,04</b>          | 13,25     |
| 1000 x 600 x 70             | 1,75                     | 2,40                     | 43,20                   | 2422759           | <b>13,00</b>          | 15,60     |
| 1000 x 600 x 80             | 2,05                     | 2,40                     | 38,40                   | 2427553           | <b>14,76</b>          | 17,71     |
| 1000 x 600 x 100            | 2,55                     | 2,40                     | 28,80                   | 2427555           | <b>18,50</b>          | 22,20     |

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.

## VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

www.dopki.com/T4305BP

## CERTIFIKÁTY A TESTY



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                              | Jednotka               | Norma      |
|--|----------------|---|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1  | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50 100 200 300 400 500 600 650                  | °C                     | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040 0,045 0,059 0,075 0,096 0,121 0,153 0,180 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 680*  | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | < 10  | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 120   | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0   | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | s <sub>d</sub> | > 100   | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | μ              | 1   | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000  | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja        | –                      | –          |
| Odpor pri prúdení vzduchu                            | r              | ≥ 30  | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T5-ST(+)-680-WS1-CL10                | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤80 ° C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznický servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R / (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balenie | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / balík | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                          |                         |                   | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1000 x 600 x 30             | 0,75                     | 4,80                     | 96,00                   | 467077            | <b>6,42</b>           | 7,70      |
| 1000 x 600 x 50             | 1,25                     | 3,60                     | 64,80                   | 2419286           | <b>10,33</b>          | 12,40     |
| 1000 x 600 x 60             | 1,50                     | 2,40                     | 48,00                   | 434578            | <b>12,38</b>          | 14,85     |
| 1000 x 600 x 100            | 2,50                     | 1,80                     | 28,80                   | 456011            | <b>20,61</b>          | 24,74     |

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



Ilustrácia: Doska z minerálnej vlny odolná voči vysokým teplotám



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

www.dopki.com/T4305CP

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                              | Jednotka               | Norma      |
|--|----------------|---|------------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1  | –                      | EN 13501-1 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ              | 50 100 200 300 400 500 600 700                  | °C                     | EN 12667   |
|  | λ              | 0,041 0,045 0,059 0,075 0,095 0,119 0,147 0,178 | W/(m·K)                |            |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 700*  | °C                     | EN 14706   |
| Kvalita AS   | –              | < 10  | mg/kg                  | EN 13468   |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 140   | kg/m <sup>3</sup>      | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0   | kg/m <sup>2</sup>      | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (fólie) **               | s <sub>d</sub> | > 100   | m                      | EN 12086   |
| Difúzny odpor  | μ              | 1   | –                      | EN 14303   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000  | °C                     | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja        | –                      | –          |
| Odpor pri prúde vzduchu                              | r              | ≥ 60  | kPa · s/m <sup>2</sup> | EN 29053   |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T5-ST(+)-700-WS1-CL10                | –                      | EN 14303   |

\* Hliníková strana ≤80° C. \*\* Pre výrobok s hliníkovým povrchom.

Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. www.ki4ts.com

Balenie: Dosky zabalené v PE fólii.

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | R / (m <sup>2</sup> K/W) | m <sup>2</sup> / balík | m <sup>2</sup> / paleta | Číslo SAP / paleta | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                          |                        |                         |                    | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 1000 x 600 x 30             | 0,70                     | 4,80                   | 96,00                   | 2426385            | <b>6,67</b>           | 8,00      |
| 1000 x 600 x 40             | 0,95                     | 3,60                   | 72,00                   | 422729             | <b>8,80</b>           | 10,56     |
| 1000 x 600 x 50             | 1,20                     | 3,60                   | 57,60                   | 2422543            | <b>10,96</b>          | 13,15     |
| 1000 x 600 x 60             | 1,46                     | 2,40                   | 48,00                   | 454735             | <b>13,11</b>          | 15,74     |
| 1000 x 600 x 80             | 1,95                     | 1,80                   | 36,00                   | 454736             | <b>17,46</b>          | 20,96     |
| 1000 x 600 x 100            | 2,40                     | 1,20                   | 31,20                   | 426378             | <b>21,83</b>          | 26,20     |
| 1000 x 600 x 120            | 2,90                     | 1,20                   | 26,40                   | 513140             | <b>26,20</b>          | 31,44     |
| 1000 x 600 x 140            | 3,40                     | 1,20                   | 21,60                   | 513141             | <b>30,62</b>          | 36,74     |

Doska Power-tek BD 700 v hrúbke 50 mm je súčasťou systému CP 673 od spoločnosti Hilti pre protipožiarne riešenie káblových a potrubných prestupov resp. tesnenie dilatačných a konštrukčných špár.

Dosky sa štandardne vyrábajú bez povrchovej úpravy. Jeden alebo oba povrchy dosiek možno nakaširovať Al fóliou (s doplnkovým označením ALU) alebo rôznymi variantmi polepu sklotextíliou. Ceny povrchových úprav nájdete na strane 31. V prípade záujmu kontaktujte nášho obchodno-technického zástupcu.



## POWER-TEK FM 080 ALU



**NOVINKA**

Ilustrácia: rohož z minerálnej vlny s kašišrom



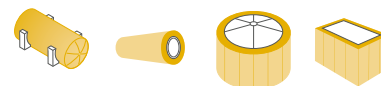
### POPIS VÝROBKU

POWER-TEK FM 080 ALU je rohož z minerálnych vlákien povrchovo upravená ALU fóliou.

### APLIKÁCIE

POWER-TEK FM 080 ALU sa používa ako tepelná, akustická a protipožiarna izolácia priemyselných zariadení, napr.:

- Potrubia diaľkového vykurovania,
- Veľké kotly, nádrže,
- Zariadenia, potrubia, zásobníky tepla



### VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

[www.dopki.com/T4305EP](http://www.dopki.com/T4305EP)

### CERTIFIKÁTY A TESTY



| Vlastnosti   | Označenie      | Popis/špecifikácie                        |       |       |       |       |       |       | Jednotka          | Norma      |
|--|----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|------------|
| Trieda reakcie na oheň                               | –              | A1  |       |       |       |       |       |       | –                 | EN 13501-1 |
| Maximálna prevádzková teplota                        | ST(+)          | 640**                                     |       |       |       |       |       |       | °C                | EN 14706   |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | δ              | 50  | 100   | 200   | 300   | 400   | 500   | 600   | °C                | EN 12667   |
|  | λ              | 0,040                                     | 0,046 | 0,062 | 0,084 | 0,112 | 0,146 | 0,190 |                   |            |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ              | 80  |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602    |
| Nasiakavosť  | W <sub>p</sub> | ≤ 1,0                                     |       |       |       |       |       |       | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ekvivalentná difúzna hrúbka (ALU)                    | s <sub>d</sub> | ≥ 200                                     |       |       |       |       |       |       | m                 | EN 12086   |
| Bod tavenia vlákien                                  | –              | ≥ 1000                                    |       |       |       |       |       |       | °C                | EN 4102-17 |
| Obsah silikónu                                       | –              | Vyrobené bez pridania silikónového oleja  |       |       |       |       |       |       | –                 | –          |
| Kód označenia  | –              | MW-EN14303-T2-ST(+)-640-WS1-MV2-CL10(ALU) |       |       |       |       |       |       | –                 | EN 14303   |

\*\*Hliniková strana ≤ 80°C, Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

Dostupnosť: V súvislosti s minimálnym množstvom a predpokladanou lehotou dodania kontaktujte zákaznícky servis Knauf Insulation, s.r.o.

Iné rozmery výrobkov alebo veľkosti balenia môžu byť dodané na vyžiadanie.

| dĺžka × šírka × hrúbka (mm) | m <sup>2</sup> / balík | Číslo SAP / balík | Cena / m <sup>2</sup> |           |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
|                             |                        |                   | (€ bez DPH)           | (€ s DPH) |
| 7000 x 1000 x 30            | 7,00                   | 245652            | <b>7,85</b>           | 9,42      |
| 5000 x 1000 x 50            | 5,00                   | 637699            | <b>12,50</b>          | 15,00     |
| 3500 x 1000 x 60            | 3,50                   | 653658            | <b>14,75</b>          | 17,70     |
| 3000 x 1000 x 80            | 3,00                   | 653659            | <b>18,89</b>          | 22,67     |
| 2500 x 1000 x 100           | 2,50                   | 653660            | <b>24,19</b>          | 29,03     |

SEA-TEK®

PRAKTICKÍ PROFESIONÁLI  
NA SPRÁVNEJ CESTE





Viac ako dvadsať rokov zásobovala spoločnosť Knauf Insulation svetový námornícky trh výrobkami z minerálnej izolácie pre tepelnú, akustickú a aj požiaru ochranu a získala veľký počet zákazníkov po celom svete.

Technické riešenia spoločnosti Knauf Insulation poskytujú širokú škálu výrobkov v oblasti tepelnej a akustickej izolácie ako aj protipožiarnej ochrany pre stavbu lodí, predovšetkým na zaizolovanie lodných kabín.

Všetky uvedené výrobky sú certifikované podľa požiadaviek, ktoré sú špecifikované v smernici EÚ Európskej rady (96/98/ES - Modul B a D) a boli testované podľa kódexu IMO FTP a iných platných noriem.



Výrobky schválené podľa Smernice o vybavení námorných lodí (MED) sú označené symbolom kormidla. Okrem toho sa na miestach, kde sa vyrábajú výrobky pre námorný trh, pravidelne kontroluje dodržiavanie príslušných noriem kvality uvedených v Module D uvedenej Smernice o vybavení námorných lodí. Tieto certifikáty sú zverejnené na našej webovej stránke.

Ďalšie informácie o schválení podľa MED sú uvedené na strane 38.

#### **VÝROBKY KNAUF INSULATION VHODNÉ PRE NÁMORNÉ POUŽITIE:**

- Doska s vysokou odolnosťou voči teplote
- Lamelovo skružovateľný pás
- Rohože s pozinkovaným drôtom prišité na pozinkované drôtené pletivo
- Vinuté potrubné púzdra

SEA-TEK



**POPIS VÝROBKU**

Sea-teK® BD je izolačná doska z minerálnej vlny, ktorá je optimalizovaná pre námorné aplikácie s vynikajúcimi tepelnými a akustickými vlastnosťami. Výrobok je k dispozícii s bielym a čiernym kaširovaním alebo hliníkovou fóliou.

**APLIKÁCIE**

Výrobok sa odporúča na tepelnú a zvukovú izoláciu definovaných aplikácií v námornom odvetví ako izolácia: paluby, priedely a iné.



**CERTIFIKÁTY A TESTY**



SEA-TEK BD 040 / ALU

| Vlastnosti   | Označenie | Popis/specifikácie                       | Jednotka          | Norma                     |
|--|-----------|--|-------------------|---------------------------|
| Horľavosť  | –         | nehorľavý                                | –                 | IMO 2010 FTP kódex Časť 1 |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)     | 250                                      | °C                | EN 14706                  |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | δ         | 10                                       | °C                | DIN EN 12667              |
|  | λ         | 0,036                                    | W/(m·K)           |                           |
| AS kvalita   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468                  |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ         | 40                                       | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602                   |
| Nasiakavosť  | Wp        | ≤ 1                                      | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609                   |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez pridania silikónového oleja | –                 | –                         |
| Teplota tavenia vlákna                               | –         | ≥ 1000                                   | °C                | DIN 4102-17               |

\* Hliníková strana ≤80° C pre výrobok s hliníkovým povrchom  
Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

SEA-TEK BD 060 / ALU

| Vlastnosti   | Označenie | Popis/specifikácie                       | Jednotka          | Norma                     |
|--|-----------|--|-------------------|---------------------------|
| Horľavosť  | –         | nehorľavý                                | –                 | IMO 2010 FTP kódex Časť 1 |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)     | 550                                      | °C                | EN 14706                  |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | δ         | 10                                       | °C                | DIN EN 12667              |
|  | λ         | 0,035                                    | W/(m·K)           |                           |
| AS kvalita   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468                  |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ         | 60                                       | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602                   |
| Nasiakavosť  | Wp        | ≤ 1                                      | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609                   |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez pridania silikónového oleja | –                 | –                         |
| Teplota tavenia vlákna                               | –         | ≥ 1000                                   | °C                | DIN 4102-17               |

\* Hliníková strana ≤80° C pre výrobok s hliníkovým povrchom  
Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)



## SPOJIVO BEZ OBSAHU FORMALDEHYDU

Na výrobu spojiva sa použili suroviny z obnoviteľných zdrojov. Do materiálov sa nepridáva žiaden formaldehyd. Spojivo neobsahuje **ani fenoly a akryláty**.



## TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Výrobky s technológiou ECOSE® zaisťujú vysokú tepelnoizolačnú účinnosť, sú nehorľavé a **spĺňajú požiadavky všetkých príslušných noriem**.



## PRIRODZENÝ VZHĽAD

Tepelné izolácie s technológiou ECOSE® **neobsahujú žiadne pridané farbivá alebo pigmenty**.



## ŠETRIA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Suroviny z obnoviteľných zdrojov nahrádzajú v spojive takmer všetky suroviny na báze fosílnych zdrojov. Chránime energiu, znižujeme prevádzkové náklady aj emisie CO<sub>2</sub>.

### SEA-TEK BD 100 / ALU

| Vlastnosti   | Označenie | Popis/specifikácie                       | Jednotka          | Norma                    |
|--|-----------|--|-------------------|--------------------------|
| Horľavosť  | –         | nehorľavý                                | –                 | IMO 2010 FTP Code Part 1 |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)     | 660                                      | °C                | EN 14706                 |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ         | 10                                       | °C                | DIN EN 12667             |
|  | λ         | 0,035                                    | W/(m·K)           |                          |
| AS kvalita   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468                 |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ         | 100                                      | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602                  |
| Nasiakavosť  | Wp        | ≤ 1                                      | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609                  |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez pridania silikónového oleja | –                 | –                        |
| Teplota tavenia vlákna                               | –         | ≥ 1000                                   | °C                | DIN 4102-17              |

\* Hliníková strana ≤80 °C pre výrobok s hliníkovým povrchom, Kaširovaná strana ≤ 150 °C pre výrobok s kaširovaným povrchom  
Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

### SEA-TEK BD 150 / ALU

| Vlastnosti   | Označenie | Popis/specifikácie                       | Jednotka          | Norma                     |
|--|-----------|--|-------------------|---------------------------|
| Horľavosť  | –         | nehorľavý                                | –                 | IMO 2010 FTP kódex Časť 1 |
| Maximálna prevádzková teplota *                      | ST(+)     | 700                                      | °C                | EN 14706                  |
| Súčiniteľ tepelnej vodivosti v závislosti od teploty | ϑ         | 10                                       | °C                | DIN EN 12667              |
|  | λ         | 0,036                                    | W/(m·K)           |                           |
| AS kvalita   | –         | ≤ 10                                     | ppm               | EN 13468                  |
| Objemová hmotnosť                                    | ρ         | 150                                      | kg/m <sup>3</sup> | EN 1602                   |
| Nasiakavosť  | Wp        | ≤ 1                                      | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609                   |
| Obsah silikónu                                       | –         | Vyrobené bez pridania silikónového oleja | –                 | –                         |
| Teplota tavenia vlákna                               | –         | ≥ 1000                                   | °C                | DIN 4102-17               |

\* Hliníková strana ≤80 °C pre výrobok s hliníkovým povrchom  
Technické údaje majú len informačný charakter. Podrobné informácie nájdete v technickom liste. [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

## EUROFINS ZLATÝ ŠTANDARD KVALITY VZDUCHU V INTERIÉRI



Eurofins Scientific je medzinárodná spoločnosť z oblasti vedy, ktorá poskytuje zákazníkom komplexné analýzy a testovanie z rôznych odvetví priemyslu vrátane farmaceutického, potravinárskeho a environmentálneho priemyslu. Ako inovatívny a silne orientovaný medzinárodný poskytovateľ v tomto odvetví má Eurofins ideálnu pozíciu na to, aby pomáhala výrobcem dodržiavať stále prísnej-

šie normy kvality a bezpečnosti a spĺňať oficiálne predpisy po celom svete. Certifikát Eurofins zlatý štandard kvality vzduchu v interiéri spĺňa rôzne požiadavky, napríklad požiadavky na fínsku certifikáciu M1, nemeckú značku kvality „Der Blaue Engel“ pre nízkoemisné tepelnoizolačné materiály a stropné obklady na použitie v budovách alebo požiadavky francúzskeho programu AFSSET.

Keďže postup certifikácie je založený na vstupných testoch, kontrolách a auditoch, výsledok nielen ukazuje aktuálny stav, ale taktiež zabezpečuje súlad s požiadavkami v budúcnosti.

## SMERNICA O VYBAVENÍ NÁMORNÝCH LODÍ (MED)



### DODRŽIAVANIE PREDPISOV O NÁMORNEJ BEZPEČNOSTI A ENVIRONMENTÁLNYCH NARIADENÍ

Cieľom Smernice o vybavení námorných lodí je:

- Zabezpečiť a zlepšiť bezpečnosť na mori a zabrániť znečisťovaniu morí prostredníctvom jednotného uplatňovania medzinárodných predpisov

(dohovory a uznesenia IMO, ako aj príslušné medzinárodné testovacie a produktové normy) s ohľadom na posudzované výrobky.

- Zabezpečenie voľného obchodu a neobmedzeného používania v rámci Európskeho hospodárskeho spoločenstva (EHS/EHP) pozostávajúceho z EÚ a členských štátov EZVO. Smernica vyžaduje certifikáciu určitých častí zariadenia a komponentov, ktoré sa používajú na

palube lodí. Sú vymedzené základné požiadavky týkajúce sa výroby, aj s ohľadom na výrobnú spoločnosť. Monitorovanie súladu zahŕňa konštrukciu aj výrobný proces.

## NORMY ASTM



The American Society for Testing and Materials je medzinárodná normalizačná organizácia so sídlom v USA. Vydáva technické normy pre tovary a služby a je uznávanou medzinárod-

nou organizáciou pre testovanie a normalizáciu. Hlavným dôrazom jej práce je vývoj štandardizovaných testovacích a analytických metód. Certifikácia STM sa vyžaduje najmä pri exportných alebo medzinárodných investičných projektoch,

ktoré plánujú a realizujú americké spoločnosti. Ďalšie informácie o našich testovacích certifikátoch nájdete na [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com)

## KONTROLA KVALITY VLÁKIEN



### CERTIFIKÁCIA EUCEB

Európska certifikačná rada pre výrobky z minerálnej vlny je nezávislá inštitúcia, ktorá neustále overuje a potvrdzuje súlad výrobkov z minerálnej vlny s „označením Q“ s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Tým sa zaručuje, že výrobky musia byť deklarované ako nekarcinogénne. Všetky výrobky z minerálnej vlny spoločnosti Knauf Insulation sú certifikované podľa EUCEB.

Ďalšie informácie:  
[www.euceb.org](http://www.euceb.org)



### ZNAČKA KVALITY RAL

• Viditeľné, nezávislé a objektívne dôkazy o špeciálnej kvalite výrobkov a služieb. Znamená to, že označuje mimoriadne vysokú kvalitu a je mimoriadne dôveryhodná vzhľadom na svoju neutralitu.

- Označuje, že výrobok alebo služba spĺňa všetky základné požiadavky pre mimoriadne vysoko kvalitné charakteristiky. Spotrebiteľ si preto môže byť istý, že prísne predpisy zahŕňajú základné charakteristiky, ktoré sú dôležité pre použitie daného výrobku alebo služby.

• Označuje spoľahlivé dodržiavanie tejto normy vysokej kvality vďaka nepretržitému vnútornému a nezávislému externému monitorovaniu, ktoré dobrovoľne vykonávajú výrobcovia a dodávatelia. To zabezpečuje závislosť od značky kvality RAL.

Ďalšie informácie o značke kvality RAL:



## EFEKT ABSORPCIE ZVUKU PANELOV Z MINERÁLNEJ VLNÝ

Vzhľadom na ich otvorenú vláknitú štruktúru panely z minerálnej vlny vo všeobecnosti dobre absorbujú zvuk. Zvuková pohltivosť označuje schopnosť materiálu alebo komponentu znížiť intenzitu zvuku, ktorý naň dopadá a neodrážať ho späť do okolitého prostredia.

Tento efekt sa môže označovať ako tlmenie zvuku. Špecifický dizajn pre jednotlivé prípady, berúc do úvahy hrúbku, hmotnosť a možnú lamináciu povrchu, často predstavuje veľké výzvy pre komplikovanosť akustických aplikácií.

Účinnosť stavebného komponentu ako absorbéra zvuku je vyjadrená súčiniteľom pohltivosti ( $\alpha_p$ ). Takzvaný „praktický činiteľ zvukovej pohltivosti ( $\alpha_p$ )

je miera tlmiaceho účinku komponentu pri šiestich frekvenciách, z ktorých každá je oddelená oktávou. Hodnoty sú zvyčajne medzi 0,0 a 1,0, pričom 1,0 zodpovedá úplnej absorpcii zvuku pri konkrétnej posudzovanej frekvencii.

Factory, ktoré ovplyvňujú účinok absorpcie zvuku panelov minerálnej vlny sú:

1. hustota,
2. povrchové charakteristiky (laminované alebo nelaminované),
3. hrúbka materiálu.

Pre panely z minerálnej vlny možno prvé parametre v zozname takmer úplne zanedbať, ak sa berie do úvahy len absorpcia zvuku.

To je v zásade určené hrúbkou panelu z minerálnej vlny. Zvýšenie hrúbky materiálu je spojené so zlepšením účinku absorpcie zvuku v nižšom frekvenčnom rozsahu.

To však platí len vtedy, ak sa ako krycí materiál vyberie materiál s „otvorenou štruktúrou“, napr. rohož zo sklenených vlákien alebo tkanina zo sklenených vlákien.

Naproti tomu sa povrchová úprava s fóliami, najmä hliníkovou fóliou (hliník, AluR), nedá použiť pre požadovanú pohltivosť zvuku.

## HODNOTY POHLTIVOSTI ZVUKU A KLASIFIKÁCIA DOSIEK Z MINERÁLNEJ VLNÝ

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty  $\alpha_p$  a výsledky klasifikácie pre rôzne hrúbky dosiek z minerálnej vlny (hustota 50 kg/m<sup>3</sup>; prírodný, nelaminovaný povrch

|                    | Praktický činiteľ zvukovej pohltivosti ( $\alpha_p$ ) | Rozsah frekvencie [Hz] |      |      |      |      |      | Klasifikácia  |  |  |  |
|--------------------|---|------------------------|------|------|------|------|------|---|--|--|--|
|                    |   | 125                    | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | Posudzovaný súčiniteľ zvukovej pohltivosti ( $\alpha_p$ ) [EN ISO 11654:1997] | Klasifikácia pohltivosti zvuku [EN ISO 11654:1997] | Slovné hodnotenie [VDI 3775 (2000-02)] | Koeficient zníženia hluku [ASTM C423:1989] |
| <b>Hrúbka (mm)</b> | <b>20</b>   | 0,05                   | 0,20 | 0,50 | 0,75 | 0,85 | 0,90 | 0,50 (MH)   | D  | Absorbujúci                            | 0,55                                       |
|                    | <b>50</b>   | 0,25                   | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 (MH)   | A  | Vysoko absorbujúci                     | 0,95                                       |
|                    | <b>100</b>  | 0,60                   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 (MH)   | A  | Vysoko absorbujúci                     | 1,05                                       |
|                    | <b>200</b>  | 0,90                   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 (MH)   | A  | Vysoko absorbujúci                     | 1,05                                       |

Pri výbere komponentu pre pohltivosť zvuku je potrebné zväziť okrem absorpčného účinku aj ďalšie faktory. Napríklad, pokiaľ ide o konštrukčný dizajn, musí sa zväziť pevnosť výrobku odvodená od hustoty.

Výber povrchovej úpravy závisí predovšetkým od mechanického opotrebovania povrchu alebo od hygienických požiadaviek konkrétnej aplikácie výrobku.

## VYSVETLENIA PRE VDI 6022

### VÝZNAM VDI 6022 PRE PLÁNOVANIE A KONŠTRUKCIU SYSTÉMOV VYKUROVANIA, VENTILÁCIE A KLIMATIZÁCIE (KLIMATIZAČNÉ SYSTÉMY)

VDI 6022 je technické usmernenie s normatívnym charakterom, ktoré sa používa v celej Európe. Nie je to produktová norma, ktorá reguluje požiadavky

na jednotlivé komponenty. Z tohto dôvodu nie je možné testovať ani kategorizovať výrobky z minerálnej vlny podľa tejto normy.

VDI 6022 v skutočnosti reguluje hygienické požiadavky na klimatizačné systémy a zariadenia ako celok, čím sa zohľadňuje aj špecifická fluidná dynamika dizajnu

Výrobky povrchovo upravované sklenenými vláknami od spoločnosti Knauf Insulation zvyčajne spĺňajú požiadavky tohto usmernenia ako súčasť kompletného systému

# ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

## Vlastnosti výrobkov z minerálnej vlny Knauf Insulation Technical Solutions

Knauf Insulation ponúka širokú paletu tepelných izolácií z minerálnej vlny, ktoré sú určené pre priemyselné celky a TZB. Základnou funkciou izolácií z minerálnej vlny je znižovanie tepelných strát v zariadeniach na výrobu, skladovanie alebo dopravu tepla. Ich ďalšou dôležitou prednosťou je nehorľavosť a všeobecne veľká odolnosť proti vysokým teplotám, umožňujú výrazne zvyšovať požiaru odolnosť konštrukcií a technických zariadení. V neposlednom rade minerálna vlna vďaka svojej štruktúre má schopnosť veľmi účinne pohlcovať hluk a umožňuje znižovať hlučnosť rozvodov i technologických zariadení, na ktorých izoláciu sa používa. Pod označením Knauf Insulation Technical Solutions sa vyrábajú a dodávajú izolácie vo forme dosiek, lamelových pásov, prešívajúcich rohoží a potrubných puzdiel. Výrobky sa uvádzajú na trh v súlade s európskou legislatívou, ich

vlastnosti sa posudzujú a deklarujú v súlade s príslušnými harmonizovanými normami.

### ■ Vyhlásenie o parametroch

Od 1. júla 2013 vstúpilo do platnosti nové Nariadenie Európskej únie o stavebných výrobkoch 305/2011, ktoré nahradilo Smernicu o stavebných výrobkoch 89/106/EHS. Kľúčovou úlohou nového nariadenia je podpora voľného pohybu stavebných materiálov a ich neobmedzeného použitia v rámci Európskej únie.

Povinnosťou všetkých výrobcov, dovozcov a distribútorov je poskytnúť pri predaji stavebných výrobkov:

- CE označenie,
- Prehlásenie o parametroch (Declaration of Performance, DoP).

Všetky produkty Knauf Insulation sú v súlade s Nariadením o stavebných výrobkoch. Podstatnou informáciou je, že produkty, ktoré získali značku CE pred 1. júdom 2013, sa automaticky predpokladá zhoda s CPR. Pri výrobkoch vyrobených od 1. 7. 2013 je CE označenie spolu s odkazom na DoP uvedený na signe výrobku.

Ak bol produkt vyrobený pred 1. 7. 2013, bude odkaz na DoP uvedený na faktúre.

Vyhásenie o vlastnostiach všetkých výrobkov resp. príslušnú dokumentáciu nájdete na našej web stránke [www.knaufinsulation.sk](http://www.knaufinsulation.sk) alebo [www.ki4ts.com](http://www.ki4ts.com) v časti produkty / technické listy a certifikáty alebo v online databáze [www.dopki.com](http://www.dopki.com). Informácie o každom výrobku sa vám zobrazia po vpísaní kódu výrobku uvedeného na signe, napr. DOP referencia R4308JP.

## Informácie z oblasti aktuálnej legislatívy a Knauf Insulation servis a služby

### ■ Vyhláška č. 282\*

Vyhláška č. 282 Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky z 18. júla 2012, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody

#### § 1

(1) Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách pre izolačný materiál s tepelnou vodivosťou  $0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$  pri teplote  $0^\circ \text{C}$  je uvedená v prílohe č. 1.

Pre rozdeľovače a zberače tepla, v miestach križovania potrubí, v miestach spájania potrubí a pre potrubia a armatúry inštalované v prestupoch stien a stropov sa môže minimálna hrúbka izolácie znížiť o 50 % hodnoty hrúbky izolácie uvedenej v príslušnom riadku tabuľky.

Príloha č. 1 k vyhláške č. 282/2012 Z. z.

| P. č. | Vnútorný priemer potrubia alebo armatúry | Minimálna hrúbka izolácie             |
|-------|--|---------------------------------------|
| 1     | do 22 mm                                 | 20 mm                                 |
| 2     | od 23 mm do 35 mm                        | 30 mm                                 |
| 3     | od 36 mm do 100 mm                       | rovnaká ako vnútorný priemer potrubia |
| 4     | nad 100 mm                               | 100 mm                                |

\* Úplné znenie vyhlášky možno zaslať na vyžiadanie.

### Výrobný závod Knauf Insulation Nová Baňa, Slovenská republika

| Veľkosť objednávky na jedno miesto dodania | Cena dopravy   | Termíny dodania (platí pre objednávky prijaté do 12.00 hod.) |   |
|--|--|--|---|
|  |  | Štandardné produkty  | Špeciálne produkty (označené *)   |
| $\geq 20 \text{m}^3$                       | zdarma   | po konzultácii so zákazníckym servisom                       |   |
| $< 20 \text{m}^3$                          | v závislosti od vzdialenosti od Knauf Insulation Nová Baňa |  | minimálne objednávacie množstvo pre špeciálne produkty je 2500 kg - termín dodania po konzultácii so zákazníckym servisom |
|  | <80 km   | 50 Eur   |   |
|  | 80 - 160 km  | 100 Eur  |   |
|  | >160   | 150 Eur  |   |

Poznámka: Pri objednaní kombinácie produktov (štandardné+špeciálne produkty) sa na celú objednávku vzťahuje termín dodania pre špeciálny produkt.

|  |        |
|--|--------|
| Dodanie tovaru Just on time: v presne stanovený čas ( $\geq 20 \text{m}^3$ ) | 30 Eur |
| Vlastný odber zo skladu Knauf Insulation v Novej Bani <sup>1)</sup>          | 3 Eur  |
| Expres delivery: dodanie na druhý deň od objednania <sup>2)</sup>            | 50 Eur |



1) Pri vstupe do areálu spoločnosti je nutné dodržiavať zásady bezpečného správania sa návštevníka v Knauf Insulation s.r.o., Nová Baňa, uvedené na tlačive „POVOLENIE VSTUPU DO FIRMY“. Podmienkou vstupu do skladových priestorov je vybavenie nasledovnými osobnými ochrannými prostriedkami (OOPP):



Pri absencii ktoréhokoľvek OOPP, nebude povolený vstup do areálu spoločnosti.



2) službu poskytujeme len po konzultácii so Zákazníckym servisom

## Zmena a zrušenie objednávky

|   | Typ zmeny                         | Príplatok                                     |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
| <b>Štandardné produkty</b>  |                                   |   |  |
| $\geq 15$ dní pred nezáväzným termínom dodania                    | všetky zmeny, zrušenie objednávky | 30 EUR + zmena termínu dodania                | Prestoje pri vykládke (pri vopred dohodnutom a oznámenom čase je prvá hodina prestoja zdarma. Každá ďalšia začatá hodina sa spoplatňuje) |
| $< 15$ dní pred nezáväzným termínom dodania                       | zrušenie objednávky               | 50 EUR + viac náklady + zmena termínu dodania |  |
| <b>Špeciálne produkty (označené *)</b>                            |                                   |   |  |
| Nevyrobený materiál   | všetky zmeny, zrušenie objednávky | 30 EUR  | 30 Eur/hod.  |
| Vyrobený materiál; $\geq 15$ dní pred nezáväzným termínom dodania | všetky zmeny                      | 30 EUR  |  |
| Vyrobený materiál; $< 15$ dní pred nezáväzným termínom dodania    | zrušenie objednávky               | 50 EUR + viac náklady + zmena termínu dodania |  |

Poznámka: počítané sú pracovné dni

Zmeny v potvrdených objednávkach štandardných produktov zo strany kupujúceho je možné realizovať najneskôr 15 dní pred avizovaným nezáväzným termínom dodania.



### ■ Kontakt na zákaznícky servis

odbyt.sk@knaufinsulation.com  
Tel.: +421 45 6833 515  
Tel.: +421 45 6833 512  
Fax: +421 45 6833 511  
www.knaufinsulation.sk

### ■ Objednávka

Všetky objednávky (vzor objednávky, str. 42) zasielajte písomne (faxom, emailom), s uvedením:

- obchodné meno kupujúceho;
- sídlo kupujúceho;
- IČO kupujúceho;
- presnú špecifikáciu tovaru;
- množstvo objednaného tovaru;
- požadovaný termín dodávky (v prípade projektov je nevyhnutné zadefinovať podrobný harmonogram vykládok);
- spôsob prepravy (v prípade prepravy železnicou presnú stanicu určenia (kód stanice));
- možnosti a spôsob vykládky (VZV, žeriav,...);
- miesto dodania tovaru s uvedením kontaktnej osoby na prevzatie tovaru (meno a priezvisko, telefónne číslo, názov stavby, ulica, mesto, PSČ, okres);
- uvedenie spôsobu platby za dohodnutý tovar.

### Všetky ostatné podrobnosti sú uvedené vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation.

### ■ Základná charakteristika výrobkov

Výrobky sú vhodné pre tepelnú, akustickú a protipožiarnu izoláciu stavebných konštrukcií, technologických a energetických zariadení. Výrobky sú v tvare dosiek, pásov, rohoží a skruží. Výrobky sú certifikované a kontrolované v zmysle CE certifikácie EU a v prípade potreby aj národných a zahraničných noriem. Výrobky sú zdravotne a hygienicky nezávadné, tvarovo stále a s neobmedzenou životnosťou pri správnej aplikácii. Výrobky sa dajú ľahko rezať a tvarovať podľa potreby. Všetky výrobky sú hydrofobizované a majú veľmi dobré schopnosti pre difúziu vodných pár.

### ■ Balenie výrobkov

Doskové výrobky sa ukladajú v príslušnom množstve do balíka resp. pri väčšom rozmere samostatne na paletu a obalujú sa PE fóliou. Štandardné dodávané balenie je vo forme balíkov na paletu resp. dosiek na paletu.

Rolované výrobky sa po zrolovaní príslušnej dĺžky obalujú PE fóliou a sú následne dodávané ako rolované balíky na paletu.

Atypické - tvarované výrobky (atikové klíny, okrajové podlahové pásiky a iné) sa ukladajú priamo na palety a obalujú sa samozmršťovacou fóliou.

Skruže sú balené v kartónových škatuliach.

Iné balenie výrobkov je možné po dohode s výrobcom a neštandardné balenia sa účtujú samostatne.

Obalová PE fólia má UV stabilizáciu po dobu stanovenú jej výrobcom. Po uplynutí tejto doby môže dôjsť k poškodeniu obalovej fólie a následnému znehodnoteniu výrobkov v dôsledku poveternostných podmienok.

### ■ Neštandardné úkony

Iné rozmery, hrúbky, tvary prípadne povrchové úpravy je možné dohodnúť s výrobcom. Účtujú sa samostatne.

### ■ Spôsob skladovania

Všetky výrobky Knauf Insulation sú balené na paletách, ktoré sú vhodné aj na krátkodobé skladovanie v exteriéri a to len v neporušenom obale. Tovar sa nesmie skladovať priamo na zemi. V prípade skladovania výrobkov vystavených priamemu slnečnému žiareniu je nutné balíky chrániť pred UV žiarením, aby sa zabránilo znehodnoteniu výrobkov. Výrobky s návlakom skladované podľa STN 64 00 90 môžu byť vystavené UV žiareniu max. 1 rok. Dodané nepaletované balenia je možné skladovať len v krytom sklade a to za predpokladu dodržania bezpečnostných postupov.

Mäkké výrobky odporúčame skladovať v drevených alebo oceľových klieťkach. V prípade skladovania bez klieťky odporúčame výrobky skladovať na paletách do výšky maximálne 2,9 m, resp. max. dve palety na seba, aby sa predišlo vzniku možného úrazu. Samostatné balíky odporúčame skladovať horizontálne.

Drevocementové dosky Heraklith musia byť uskladňované na pevnej upravenej rovinatej ploche v suchých a zastrešených skladoch v expedičnom balení. Volné dosky po vybalení z expedičného obalu je potrebné uskladniť znova na suchom mieste a vo vodorovnej polohe. Striekané dosky je nutné uskladniť na suchom mieste chránenom pred mrazom a ukladať pohľadovými stranami k sebe. Homeseal LDS roľky difúznej a parozábranovej fólie sa skladujú naležato na čistom a rovnom povrchu bez prístupu priameho UV žiarenia. Pásy a tmel v kartuži je nutné skladovať

v originálnej kartónovej krabici, chrániť pred mrazom, vysokou teplotou, UV žiarením a zvýšenou vlhkosťou.

SMARTwall sieťka je nutné skladovať na suchom mieste, bez vlhkosti, chrániť pred UV žiarením, v nepoškodenom pôvodnom balení na drevenej palete vo zvislej polohe.

Lepidlo sa skladuje v krytom a suchom mieste v neotvorenom balení. Použiteľnosť pri dodržanom skladovaní je 9 mesiacov.

Kotvy sa skladujú v originálnom balení na suchom mieste.

URBANSCAPE koreňová membrána, odvodňovací systém a substrát Urbanscape Green sa skladujú naležato na čistom a rovnom povrchu chránené pred poveternostnými vplyvmi a priamym UV žiarením v originálnom balení.

Vegetačný pás Urbanscape je doporučené aplikovať do 24 hodín po dodaní materiálu, pretože ho nemožno skladovať v baloch dlhšie ako niekoľko dní (vrátane času na dopravu). Zásady a odporúčania sú podrobnejšie popísané vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation. Tie sú k dispozícii na webových stránkach spoločnosti Knauf Insulation, www.knaufinsulation.sk.

### ■ Manipulácia

Balenia je potrebné nakladať, vykladať a prekladať ručne uchopením za okraj fólie. V žiadnom prípade nie je možné ich hádzať alebo vysypávať z dopravného prostriedku. Pri vertikálnej preprave materiálu, najmä na stavbách, je nutné použiť palety, klieťky alebo stavebný výťah. V žiadnom prípade sa nesmú používať laná, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu.

Pri horizontálnom pokladaní výrobkov je nutné vytvoriť si transportné trasy z drevotriekových dosiek alebo z iného, pre tento účel vhodného materiálu, ktorý zabezpečí rozloženie náhodného zaťaženia, a tak nedôjde k poškodeniu povrchu izolačnej dosky častou chôdzou.

Balenie sa nesmie po dobu skladovania zaťažovať.

Pri preprave všetkých výrobkov Knauf Insulation je dôležitou zásadou využitie celého prepravného objemu dopravného prostriedku. Zabráňame tak pohybu a následnému poškodeniu tovaru pri preprave. Všetky výrobky Knauf Insulation odporúčame prepravovať v autách s prekrytou ložnou plochou, aby sa zabránilo ich prípadnému poškodeniu v dôsledku poveternostných vplyvov.

## Označenie pre výrobky z minerálnej vlny

|                  |  |              |  |            |  |
|------------------|--|--------------|--|------------|--|
| Knauf Insulation |  | Product name |  | LM Eco ALU |  |
| Knauf Insulation |  | LAMELLA MAT  |  |            |  |
| CE               |  | 529812       |  |            |  |
| 03 / 0751        |  | 120,00       |  | 30         |  |
| 8000             |  | 500          |  | 30         |  |
| EAN-Code         |  | 1938         |  |            |  |
| certifikácia     |  | M1           |  |            |  |

Odkaz na prehlásenie o parametroch

Trieda reakcie na oheň

Názov produktu

Interný SAP kód produktu

plocha

Počet kusov v balení

Rozmery: dĺžka, šírka, hrúbka

# Knauf Insulation servis a služby

## Proces reklamácie

Korektné vybavenie reklamácie je pre nás prioritou.

Zabezpečením potrebnej dokumentácie urýchlite reklamačný proces.

- 1) Nezrovnalosti v množstve dodaného tovaru uveďte na dodacom liste v okamihu prevzatia a dajte podpísať príslušnému vodičovi, inak reklamácia nebude riešená procesne a nemusí byť uznaná.
- 2) Zabezpečte si fotodokumentáciu (materiálu, etikety-čitateľné čiarové kódy, aplikácie,...).
- 3) Kontaktujte zákaznicky servis, tel. +421 45 6833 515, +421 45 6833 512. V prípade reklamácie kvality materiálu kontaktujte obchodného zástupcu.

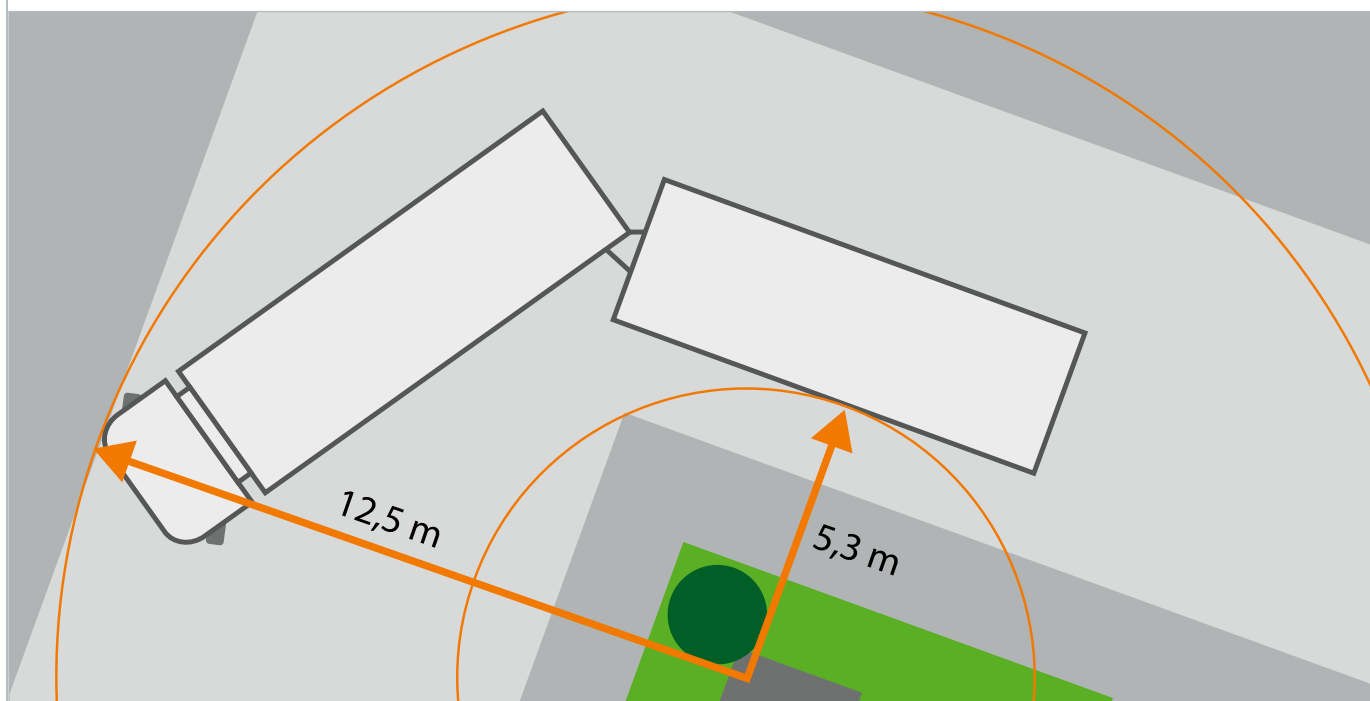
**Všetky ostatné podrobnosti sú uvedené vo Všeobecných obchodných podmienkach spoločnosti Knauf Insulation.**

## Doprava

Pred zaslaním objednávky skontrolujte, či je možné materiál doviezť na miesto určenia nižšie uvedenými autami. Ak nie, prosíme, informujte nás pri zadávaní objednávky.

| Typ  | Celková dĺžka úložného priestoru | Vnútorňa šírka | Vnútorňa výška | Minimálna výška prejazdu | Minimálny polomer otáčania |
|--|----------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------------------|
| 120 CBM Jumbo<br>  | 15,55 m                          | 2,45 m         | 3 m            | 4,20 m                   | 12,50 m                    |
| 120 CBM Jumbo<br> | 18,75 m                          | 2,45 m         | 3 m            | 4,20 m                   | 12,50 m                    |
| 100 CBM Mega<br>  | 13,62 m                          | 2,45 m         | 3 m            | 4,20 m                   | 12,50 m                    |

Väčšina áut disponuje zdvíhacou strechou. V prípade potreby vykladania **žeriavom**, uveďte túto skutočnosť do objednávky, informujte zákaznicky servis.





Objednávka č.: \_\_\_\_\_ /2020

Dátum vystavenia objednávky:

Požadovaný termín dodania:

SAP číslo zákazníka:

Miesto dodania:

Objednávateľ:

Názov firmy/stavba:

Názov firmy:

Ulica:

Adresa:

Mesto:

Kontaktná osoba:

Okres:

Telefón:

PSČ:

Fax:

Kontaktná osoba:

E-mail:

Telefón:

Spôsob vykládky:

Produkt:

| p.č. | číslo SAP | názov | hrúbka (mm) | množstvo | merná jednotka* |
|------|-----------|-------|-------------|----------|-----------------|
| 1    |           |       |             |          |                 |
| 2    |           |       |             |          |                 |
| 3    |           |       |             |          |                 |
| 4    |           |       |             |          |                 |
| 5    |           |       |             |          |                 |
| 6    |           |       |             |          |                 |
| 7    |           |       |             |          |                 |
| 8    |           |       |             |          |                 |
| 9    |           |       |             |          |                 |
| 10   |           |       |             |          |                 |

\* uvedte niektorú z nasledovných: m, m2, ks, PAL, BAL

Číslo cenovej ponuky/dohodnutá cena:

Poznámky:

Vystavil:

pečiatka a podpis objednávateľa

Na zmenu alebo zrušenie objednávky sa vzťahuje cenník a podmienky podľa platných VOP.

**KNAUF INSULATION, s. r. o.**

Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa, Slovenská republika

T: +421 45 6833 512

F: +421 45 68 33 511

www.knaufinsulation.sk

Obchodný register: Okresný súd B. Bystrica, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 131 26/S

IČO: 31 628 109, IČ DPH: SK2020478757, Bankové spojenie: Unit Credit Bank: SK24 1111 0000 0000 0511 7013

## ODBORNÉ PORADENSTVO

Ing. Vladimír Beňo

T: +421 456 833 594, M: +421 915 855 150

E: vladimir.beno@knaufinsulation.com

Ing. Martin Garaj

T: +421 456 833 590, M: +421 917 914 439

E: martin.garaj@knaufinsulation.com

## PROJEKTOVÍ MANAŽÉRI

Objekty, Architekti/Projektanti

BA, TT, NR a BB kraj

Ing. Karol Tužinský, M: +421 907 832 420

E: karol.tuzinsky@knaufinsulation.com

Objekty, Zelené strechy, Architekti/Projektanti

KE, PO, ZA a TN kraj

Ing. Kamil Vinca, M: +421 917 183 429

E: kamil.vinca@knaufinsulation.com

Ploché Strechy, Halové objekty

Ing. Peter Vilina, M: +421 907 857 551

E: peter.vilina@knaufinsulation.com

## OBCHODNO-TECHNICKÉ ZASTÚPENIE

■ Ing. Stanislav Polc

Bratislavský a Trnavský kraj

M: +421 905 908 041

E: stanislav.polc@knaufinsulation.com

■ Dušan Kasan

Nitriansky a Banskobystrický kraj

M: +421 905 532 257

E: dusan.kasan@knaufinsulation.com

■ Marián Kliešтик

Trenčiansky a Žilinský kraj

M: +421 905 415 450

E: marian.kliestik@knaufinsulation.com

■ Ing. Ján Vojtek

Prešovský a Košický kraj

M: +421 908 900 126

E: jan.vojtek@knaufinsulation.com



Všetky práva vyhradené (vrátane fotoreprodukcie a uloženia na elektronických nosičoch). Príprave tohto dokumentu sa venovala maximálna pozornosť, napriek tomu nemožno úplne vylúčiť výskyt prípadnej chyby. Vydavateľ nepreberá nijakú zodpovednosť za prípadné nesprávne informácie a ich dôsledky. Akékoľvek podnety a pripomienky týkajúce sa obsahu tohto dokumentu sú vítané.

### Knauf Insulation Technical Solutions

Sme súčasťou medzinárodnej skupiny Knauf. Pod označením Knauf Insulation Technical Solution (riešenie technických izolácií Knauf) vyrábame a dodávame izolačné výrobky a systémy určené pre priemyselné zariadenia, systémy TZB (vzduchotechnické a iné potrubné vedenia), lodný priemysel a podobne. Naším cieľom je uspokojiť požiadavky zákazníkov optimálnou kombináciou vysokokvalitných výrobkov z minerálnej vlny, profesionálnym technickým poradenstvom a spoľahlivým servisom. To všetko s ohľadom na dôsledné dodržiavanie princípov trvalej udržateľnosti.

### Kontakt

Knauf Insulation, s. r. o.  
Železničný rad 24  
968 14 Nová Baňa  
Slovenská republika

### Zákaznícky servis

Tel.: +421 45 68 33 512  
Fax: +421 45 68 33 511  
www.knaufinsulation.sk  
odbyt.sk@knaufinsulation.com

