

## VYHLÁSENIE O PARAMETROCH Č. KPS-FAST-8/25

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: **KPS-FAST-8**
2. Zamýšľané použitie/použitia: **Plastové kotvy pre redundantné nenosné systémy v betóne a murive.**
3. Výrobca: **Klimas Wkręt-met Sp. z o.o.  
ul. Wincentego Witosa 170/176  
Kuźnica Kiedrzyńska 42-233 Mykanów**
4. Splnomocnený zástupca: **Netýka sa**
5. Systém(-y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov: **system 2+**
6. **Európsky hodnotiaci dokument:** **EAD 330284-00-0604**  
**Európske technické posúdenie:** **ETA-12/0272 18/03/2026**  
**Orgán technického posudzovania:** **Instytut Techniki Budowlanej**  
**Notifikovaný(-é) subjekt(-y):** **1488**

7. Deklarované parametre:

**Reakcia na oheň - Kotvenia spĺňajú požiadavky triedy A1**

### Ochrana proti ohňu

**Tabuľka C3.2: Charakteristické hodnoty  $F_{Rk}$  v akomkoľvek smere zaťaženia pri požiari v betóne C20/25 až C50/60, bez trvalého centrického ťahového zaťaženia a šmykového zaťaženia s pákovým ramenom, na upevnenie fasádnych systémov**

| Typ kotvy                                                                            | Trieda požiarnej odolnosti | $F_{Rk}$ , kN |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| KPR/FAST 10, KPS/FAST 10<br>KPR-STRONG 10, KPS-STRONG 10<br>KPR-FAST 10, KPS-FAST 10 | R90                        | 0,8           |

### Odolnosť proti porušeniu ocele pri ťahovom a šmykovom zaťažení

**Tabuľka C1.1: Charakteristická odolnosť v ohybe konkrétnej skrutky v betóne a murive**

| Priemer kotvy                     |                             | Ø8                                         | Ø10                                        | Ø12                                        | Ø14                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Charakteristická odolnosť v ohybe | $M_{Rk,s}$<br>[Nm]          | 10.5 <sup>1)</sup><br>(10.2) <sup>2)</sup> | 16.8 <sup>1)</sup><br>(16.3) <sup>2)</sup> | 16.2 <sup>1)</sup><br>(23.4) <sup>2)</sup> | 34.4 <sup>1)</sup><br>(49.8) <sup>2)</sup> |
| Čiastočný bezpečnostný faktor     | $\gamma_{Ms}$ <sup>3)</sup> | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    |

<sup>1)</sup> pozinkovaná oceľ  
<sup>2)</sup> nehrdzavejúca oceľ  
<sup>3)</sup> ak neexistujú iné vnútroštátne predpisy

**Tabuľka C1.2: Charakteristická odolnosť skrutky pre použitie do betónu – porucha dilatného prvku (konkrétna skrutka)**

| Priemer kotvy                         |                             | Ø8                                         | Ø10                                        | Ø12                                        | Ø14                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Charakteristická odolnosť proti ťahu  | $N_{Rk,s}$<br>[kN]          | 13.2 <sup>1)</sup><br>(12.8) <sup>2)</sup> | 18.1 <sup>1)</sup><br>(17.5) <sup>2)</sup> | 15.4 <sup>1)</sup><br>(22.3) <sup>2)</sup> | 25.4 <sup>1)</sup><br>(36.9) <sup>2)</sup> |
| Čiastočný bezpečnostný faktor         | $\gamma_{Ms}$ <sup>3)</sup> | 1.50 <sup>1)</sup> / 1.55 <sup>2)</sup>    | 1.50 <sup>1)</sup> / 1.55 <sup>2)</sup>    | 1.50 <sup>1)</sup> / 1.55 <sup>2)</sup>    | 1.50 <sup>1)</sup> / 1.55 <sup>2)</sup>    |
| Charakteristická odolnosť proti šmyku | $V_{Rk,s}$<br>[kN]          | 6.6 <sup>1)</sup><br>(6.4) <sup>2)</sup>   | 9.1 <sup>1)</sup><br>(8.8) <sup>2)</sup>   | 7.70 <sup>1)</sup><br>(11.2) <sup>2)</sup> | 12.7 <sup>1)</sup><br>(18.4) <sup>2)</sup> |
| Čiastočný bezpečnostný faktor         | $\gamma_{Ms}$ <sup>3)</sup> | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    | 1.25 <sup>1)</sup> / 1.29 <sup>2)</sup>    |

<sup>1)</sup> pozinkovaná oceľ  
<sup>2)</sup> nehrdzavejúca oceľ  
<sup>3)</sup> ak neexistujú iné vnútroštátne predpisy

## Odolnosť proti vytrhnutiu alebo porušeniu betónu pri ťahovom zaťažení (základná materiálová skupina a)

**Tabuľka C2.1: Charakteristická odolnosť pre použitie v betóne, porušenie vytiahnutím (plastová manžeta); vŕtanie s príklepom**

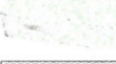
| Typ kotvy                                      | KPR-FAST 8/50<br>KPS-FAST 8/50 | KPR-FAST 8/70<br>KPS-FAST 8/70 | KPR-FAST 10<br>KPS-FAST 10 | KPR-FAST 10/50<br>KPS-FAST 10/50 | KPR-FAST 10/70<br>KPS-FAST 10/70 | KPR-STRONG 10<br>KPS-STRONG 10 | KPR-FAST 12<br>KPS-FAST 12 | KPR-FAST 14<br>KPS-FAST 14 |
|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Rozsah teplôt °C                               | -20 až +80                     |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Betón ≥ C16/20                                 |                                |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Charakteristická odolnosť $N_{Rk,p}$ [kN]      | 3.5                            | 4.5                            | 4.0                        | 4.0                              | 8.5                              | 6.0                            | 5.0                        | 7.5                        |
| Čiastočný bezpečnostný faktor $\gamma_{Ms}$ 1) | 1.8                            |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Betón C12/15                                   |                                |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Charakteristická odolnosť $N_{Rk,p}$ [kN]      | 2.5                            | 3.0                            | 3.0                        | 3.0                              | 6.0                              | 4.5                            | 3.5                        | 5.0                        |
| Čiastočný bezpečnostný faktor $\gamma_{Ms}$ 1) | 1.8                            |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Tenkostenné betónové prvky C16/20, h ≥ 30 mm   |                                |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |
| Charakteristická odolnosť $N_{Rk,p}$ [kN]      | -                              | -                              | -                          | 4.0                              | 4.0                              | -                              | -                          | -                          |
| Čiastočný bezpečnostný faktor $\gamma_{Ms}$ 1) | 1.8                            |                                |                            |                                  |                                  |                                |                            |                            |

1) ak neexistujú iné vnútroštátne predpisy

<sup>1)</sup> ak neexistujú iné vnútroštátne predpisy

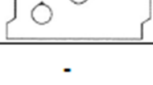
## Odolnosť v akomkoľvek smere zaťaženia bez ramena páky (základná materiálová skupina b, c a d)

**Tabuľka C4.1: Charakteristická odolnosť pre použitie v murive**

| Typ kotvy / Základný materiál                             | Trieda objemovej hmotnosti [kg/dm <sup>3</sup> ] | Stredná trieda pevnosti v tlaku [N/mm <sup>2</sup> ] | Obrázok                                                                              | Metóda vŕtania | F <sub>Rk</sub> <sup>16)</sup> [kN] |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| <b>KPR-FAST 8/50 a KPS-FAST 8/50</b>                      |                                                  |                                                      |                                                                                      |                |                                     |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | $\geq 2,00$                                      | $\geq 10$                                            |  | s príklepom    | 3.0                                 |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | $\geq 2,00$                                      | $\geq 20$                                            |                                                                                      | s príklepom    | 3.0                                 |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                | $\geq 2,00$                                      | $\geq 20$                                            |  | s príklepom    | 3.0                                 |
| <b>KPR-FAST 8/70 a KPS-FAST 8/70</b>                      |                                                  |                                                      |                                                                                      |                |                                     |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | $\geq 2,00$                                      | $\geq 10$                                            |  | s príklepom    | 2.5                                 |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | $\geq 2,00$                                      | $\geq 20$                                            |                                                                                      | s príklepom    | 3.0                                 |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                | $\geq 2,00$                                      | $\geq 20$                                            |  | s príklepom    | 3.0                                 |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>               | $\geq 0,80$                                      | $\geq 15$                                            |  | bez príklepu   | 1.2                                 |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>              | $\geq 0,80$                                      | $\geq 15$                                            |  | bez príklepu   | 1.2                                 |
| Dutý blok z kremečitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | $\geq 1,60$                                      | $\geq 12$                                            |  | bez príklepu   | 2.5                                 |
| Dutý betónový prvok z ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | $\geq 0,80$                                      | $\geq 2$                                             |  | bez príklepu   | 2.0                                 |
| Autoklávaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>        | $\geq 0,35$                                      | $\geq 2$                                             | -                                                                                    | bez príklepu   | 0,6                                 |
| Autoklávaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>        | $\geq 0,65$                                      | $\geq 6,5$                                           | -                                                                                    | bez príklepu   | 2.0                                 |

| Typ kotvy / Základný materiál                            | Trieda<br>objemovej<br>hmotnosti<br>[kg/dm <sup>3</sup> ] | Stredná trieda<br>pevnosti v<br>tlaku<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Obrázok                                                                            | Metóda<br>vrtania | F <sub>Rk</sub> <sup>16)</sup><br>[kN] |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| KPR-FAST 10/50 a KPS-FAST 10/50                          |                                                           |                                                               |                                                                                    |                   |                                        |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                          | ≥ 1,70                                                    | ≥ 10                                                          |  | s<br>priklepom    | 1.5                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                          | ≥ 1,70                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                    | s<br>priklepom    | 2.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                          | ≥ 2,00                                                    | ≥ 10                                                          |  | s<br>priklepom    | 2.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                          | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                    | s<br>priklepom    | 3.0                                    |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>               | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |  | s<br>priklepom    | 3.0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 8)</sup>              | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1.2                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>              | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 2.5                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>             | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 2.5                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>             | ≥ 1,20                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1.5                                    |
| Dutý blok z kremečitanu<br>vápenatého <sup>2), 12)</sup> | ≥ 1,60                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez<br>priklepu   | 2.5                                    |
| Lahké betónové bloky <sup>3)</sup>                       | ≥ 0,80                                                    | ≥ 2                                                           |  | bez<br>priklepu   | 1.5                                    |
| Kamenivo betónu<br>murovacie prvky <sup>3), 14)</sup>    | ≥ 1,5                                                     | ≥ 25                                                          |  | bez<br>priklepu   | 3.5                                    |
| Kamenivo betónu<br>murovacie prvky <sup>3), 15)</sup>    | ≥ 1,0                                                     | ≥ 20                                                          |  | bez<br>priklepu   | 4.0                                    |

| Typ kotvy / Základný materiál                            | Trieda<br>objemovej<br>hmotnosti<br>[kg/dm <sup>3</sup> ] | Stredná trieda<br>pevnosti v<br>tlaku<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Obrázok                                                                               | Metóda<br>vrtania | F <sub>Rk</sub> <sup>16)</sup><br>[kN] |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| KPR-FAST 10/70 a KPS-FAST 10/70                          |                                                           |                                                               |                                                                                       |                   |                                        |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                          | ≥ 1,70                                                    | ≥ 10                                                          |  | s<br>priklepom    | 2.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                          | ≥ 1,70                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                       | s<br>priklepom    | 3.5                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                          | ≥ 2,00                                                    | ≥ 10                                                          |  | s<br>priklepom    | 2.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                          | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                       | s<br>priklepom    | 3.0                                    |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>               | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |  | s<br>priklepom    | 3.0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 8)</sup>              | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1,0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>              | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1,0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>             | ≥ 0,80                                                    | ≥ 15                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1,0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>             | ≥ 1,20                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez<br>priklepu   | 1.5                                    |
| Dutý blok z kremečitanu<br>vápenatého <sup>2), 12)</sup> | ≥ 1,60                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez<br>priklepu   | 2.5                                    |
| Lahké betónové bloky <sup>3)</sup>                       | ≥ 0,80                                                    | ≥ 2                                                           |  | bez<br>priklepu   | 1.5                                    |
| Kamenivo betónu<br>murovacie prvky <sup>3), 14)</sup>    | ≥ 1,5                                                     | ≥ 25                                                          |  | bez<br>priklepu   | 3.5                                    |
| Kamenivo betónu<br>murovacie prvky <sup>3), 15)</sup>    | ≥ 1,0                                                     | ≥ 20                                                          |  | bez<br>priklepu   | 4.0                                    |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 2 <sup>4)</sup>    | ≥ 0,35                                                    | ≥ 2                                                           | -                                                                                     | bez<br>priklepu   | 0,9                                    |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 7 <sup>4)</sup>    | ≥ 0,65                                                    | ≥ 6,5                                                         | -                                                                                     | bez<br>priklepu   | 2.0                                    |

| Typ kotvy / Základný materiál                                | Trieda<br>objemovej<br>hmotnosti<br>[kg/dm <sup>3</sup> ] | Stredná trieda<br>pevnosti v<br>tlaku<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Obrázok                                                                            | Metóda<br>vrtania | F <sub>Rk</sub> <sup>16)</sup><br>[kN] |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| <b>KPR-FAST 12 a KPS-FAST 12</b>                             |                                                           |                                                               |                                                                                    |                   |                                        |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                              | ≥ 1,70                                                    | ≥ 10                                                          |  | s príklepom       | 2.5                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                              | ≥ 1,70                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                    | s príklepom       | 3.5                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                              | ≥ 2,00                                                    | ≥ 10                                                          |  | s príklepom       | 3.5                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                              | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                    | s príklepom       | 3.5                                    |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                   | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |  | s príklepom       | 3.5                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>                 | ≥ 1,20                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez príklepu      | 2.0                                    |
| Dutý blok z kremečitanu<br>vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | ≥ 1,60                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez príklepu      | 3.0                                    |
| Dutý betónový prvok z<br>ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | ≥ 0,80                                                    | ≥ 2                                                           |  | bez príklepu      | 2.0                                    |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 2 <sup>4)</sup>        | ≥ 0,35                                                    | ≥ 2                                                           | -                                                                                  | bez príklepu      | 0,75                                   |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 7 <sup>4)</sup>        | ≥ 0,65                                                    | ≥ 6,5                                                         | -                                                                                  | bez príklepu      | 3.0                                    |

| Typ kotvy / Základný materiál                                   | Trieda<br>objemovej<br>hmotnosti<br>[kg/dm <sup>3</sup> ] | Stredná trieda<br>pevnosti v<br>tlaku<br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Obrázok                                                                               | Metóda<br>vrtania | F <sub>Rk</sub> <sup>16)</sup><br>[kN] |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| <b>KPR-FAST 14 a KPS-FAST 14</b>                                |                                                           |                                                               |                                                                                       |                   |                                        |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                                 | ≥ 1,70                                                    | ≥ 10                                                          |  | s príklepom       | 4.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                                 | ≥ 1,70                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                       | s príklepom       | 4.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                                 | ≥ 2,00                                                    | ≥ 10                                                          |  | s príklepom       | 4.0                                    |
| Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                                 | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |                                                                                       | s príklepom       | 4.0                                    |
| Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                      | ≥ 2,00                                                    | ≥ 20                                                          |  | s príklepom       | 4.0                                    |
| Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>                    | ≥ 1,20                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez príklepu      | 2.0                                    |
| Dutý blok z kremečitanu<br>vápenatého <sup>2), 12)</sup>        | ≥ 1,60                                                    | ≥ 12                                                          |  | bez príklepu      | 3.5                                    |
| Dutý betónový prvok z ľahkého<br>kameniva <sup>3), 13)</sup>    | ≥ 0,80                                                    | ≥ 2                                                           |  | bez príklepu      | 2.0                                    |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 2 <sup>4)</sup>           | ≥ 0,35                                                    | ≥ 2                                                           | -                                                                                     | bez príklepu      | 0,9                                    |
| Autoklávaný pórobetónový<br>prvok AAC 7 <sup>4)</sup>           | ≥ 0,65                                                    | ≥ 6,5                                                         | -                                                                                     | bez príklepu      | 3.0                                    |
| Čiastočný bezpečnostný faktor<br>γ <sub>Mm</sub> <sup>17)</sup> | 2,5 / 2,0                                                 |                                                               |                                                                                       |                   |                                        |



**Tabuľka B2: Minimálna hrúbka prvku, vzdialenosť od okraja a vzdialenosť v betóne**

| Typ kotvy                        | Základný materiál                              | $h_{min}$<br>[mm] | $C_{cr,N}$<br>[mm] | $S_{cr,N}$<br>[mm] | $C_{min}$<br>[mm]         | $S_{min}$<br>[mm]         |
|----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| KPR-FAST 8/50<br>KPS-FAST 8/50   | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 70                 | 70                 | 50                        | 50                        |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 100                | 95                 | 70                        | 70                        |
| KPR-FAST 8/70<br>KPS-FAST 8/70   | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 80                 | 60                        | 60                        |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 115                | 80                        | 80                        |
| KPR/FAST 10<br>KPS/FAST 10       | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 75                 | 60                        | 60                        |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 105                | 80                        | 80                        |
| KPR-FAST 10/50<br>KPS-FAST 10/50 | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 75                 | 50<br>pre $s \geq 150$ mm | 50<br>pre $c \geq 100$ mm |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 105                | 70<br>pre $s \geq 210$ mm | 70<br>pre $c \geq 140$ mm |
|                                  | Tenkostenné<br>betónové prvky $\geq$<br>C16/20 | 30                | 100                | 100                | 100                       | 100                       |
| KPR-FAST 10/70<br>KPS-FAST 10/70 | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 110                | 50<br>pre $s \geq 150$ mm | 50<br>pre $c \geq 100$ mm |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 150                | 70<br>pre $s \geq 210$ mm | 70<br>pre $c \geq 150$ mm |
|                                  | Tenkostenné<br>betónové prvky $\geq$<br>C16/20 | 30                | 100                | 100                | 100                       | 100                       |
| KPR/FAST 12<br>KPS/FAST 12       | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 85                 | 100                       | 100                       |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 120                | 140                       | 140                       |
| KPR/FAST 14<br>KPS/FAST 14       | Betón $\geq$ C16/20                            | 100               | 100                | 115                | 100                       | 100                       |
|                                  | Betón $\geq$ C12/15                            | 100               | 140                | 160                | 140                       | 140                       |

**Tabuľka B3: Minimálna hrúbka prvku, vzdialenosť od okraja a rozstup v murive**

| Priemer<br>kotvy | Základný materiál                                                           | Typ prvku                 | Jediná kotva      |                   |                   | Kotviaca skupina <sup>1)</sup> |                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|
|                  |                                                                             |                           | $h_{min}$<br>[mm] | $C_{min}$<br>[mm] | $S_{min}$<br>[mm] | $S_{min1}^{2)}$<br>[mm]        | $S_{min2}^{3)}$<br>[mm] |
| Ø8               | Murivo z keramických,<br>kalciumsilikátových a<br>ľahkých betónových prvkov | Pevné                     | 120               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  |                                                                             | Perforované alebo<br>duté | 180               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  | Murivo z autoklávovaných<br>pórobetónových prvkov                           | -                         | 100               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
| Ø10              | Murivo z keramických,<br>kalciumsilikátových a<br>ľahkých betónových prvkov | Pevné                     | 120               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  |                                                                             | Perforované alebo<br>duté | 180               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  | Murivo z autoklávovaných<br>pórobetónových prvkov                           | -                         | 100               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
| Ø12              | Murivo z keramických,<br>kalciumsilikátových a<br>ľahkých betónových prvkov | Pevné                     | 120               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  |                                                                             | Perforované alebo<br>duté | 180               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  | Murivo z autoklávovaných<br>pórobetónových prvkov                           | -                         | 100               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
| Ø14              | Murivo z keramických,<br>kalciumsilikátových a<br>ľahkých betónových prvkov | Pevné                     | 120               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  |                                                                             | Perforované alebo<br>duté | 180               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |
|                  | Murivo z autoklávovaných<br>pórobetónových prvkov                           | -                         | 100               | 100               | 100               | 100                            | 200                     |

<sup>1)</sup> metóda návrhu platná pre jednu kotvu a skupiny s dvoma alebo štyrmi kotvami  
<sup>2)</sup> v smere kolmom na voľný okraj  
<sup>3)</sup> v smere rovnobežnom s voľným okrajom

Tabuľka C5.1: Posuny pri zaťažení ťahom a šmykom v murive

| Typ kotvy                      | Základný materiál                                         | Zaťaženie ťahom |                    |                    | Šmykové zaťaženie |                    |                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                |                                                           | F [kN]          | $\delta_{NO}$ [mm] | $\delta_{N=}$ [mm] | F [kN]            | $\delta_{NO}$ [mm] | $\delta_{N=}$ [mm] |
| KPR-FAST 8/50<br>KPS-FAST 8/50 | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 0,86            | 1,71               | 3,42               | 0,86              | 1,71               | 3,42               |
|                                | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>                | 0,86            | 0,19               | 0,38               | 0,86              | 0,19               | 0,38               |
| KPR-FAST 8/70<br>KPS-FAST 8/70 | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 0,86            | 0,35               | 0,70               | 0,86              | 0,35               | 0,70               |
|                                | Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                | 0,86            | 0,20               | 0,40               | 0,86              | 0,20               | 0,40               |
|                                | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>               | 0,34            | 0,23               | 0,46               | 0,34              | 0,23               | 0,46               |
|                                | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>              | 0,34            | 0,23               | 0,46               | 0,34              | 0,23               | 0,46               |
|                                | Dutý blok z kremičitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | 0,71            | 0,31               | 0,62               | 0,71              | 0,31               | 0,62               |
|                                | Dutý betónový prvok z ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | 0,43            | 1,10               | 2,20               | 0,57              | 1,10               | 2,20               |
|                                | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>      | 0,21            | 0,42               | 0,84               | 0,21              | 0,42               | 0,84               |
|                                | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>      | 0,71            | 0,30               | 0,60               | 0,71              | 0,30               | 0,60               |

| Typ kotvy                      | Základný materiál                                         | Zaťaženie ťahom |                    |                    | Šmykové zaťaženie |                    |                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                |                                                           | F [kN]          | $\delta_{NO}$ [mm] | $\delta_{N=}$ [mm] | F [kN]            | $\delta_{NO}$ [mm] | $\delta_{N=}$ [mm] |
| KPR/FAST 10<br>KPS/FAST 10     | Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                           | 1,00            | 0,20               | 0,40               | 1,00              | 0,83               | 1,25               |
|                                | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 1,00            | 1,07               | 2,13               | 1,00              | 0,83               | 1,25               |
|                                | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>                | 1,00            | 0,09               | 0,18               | 1,00              | 0,83               | 1,25               |
|                                | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>               | 0,30            | 0,73               | 1,46               | 0,26              | 0,51               | 0,77               |
|                                | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>              | 0,30            | 0,73               | 1,46               | 0,26              | 0,51               | 0,77               |
|                                | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>              | 0,60            | 1,38               | 2,75               | 0,57              | 1,14               | 1,71               |
|                                | Dutý blok z kremičitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | 0,70            | 0,55               | 1,09               | 0,71              | 1,43               | 2,14               |
|                                | Dutý betónový prvok z ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | 0,43            | 1,35               | 2,70               | 0,57              | 1,14               | 1,71               |
|                                | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>      | 0,20            | 0,15               | 0,29               | 0,21              | 0,43               | 0,64               |
|                                | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>      | 0,50            | 0,02               | 0,04               | 0,54              | 1,07               | 1,61               |
| KPR-STRONG 10<br>KPS-STRONG 10 | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 1,00            | 1,10               | 2,20               | 1,00              | 0,83               | 1,25               |
|                                | Hlinená silikátová tehla <sup>2), 7)</sup>                | 1,00            | 0,15               | 0,30               | 1,00              | 0,83               | 1,25               |

| Typ kotvy                              | Základný materiál                                     | Zaťaženie ťahom |                       |                       | Šmykové zaťaženie |                       |                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                        |                                                       | F<br>[kN]       | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] | F<br>[kN]         | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] |
| KPR-FAST<br>10/50<br>KPS-FAST<br>10/50 | Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                       | 0,6             | 0,1                   | 0,2                   | 0,6               | 0,9                   | 0,6                   |
|                                        | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                       | 0,9             | 0,5                   | 1,0                   | 0,7               | 1,1                   | 0,7                   |
|                                        | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>            | 0,9             | 0,3                   | 0,6                   | 0,7               | 1,1                   | 0,7                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 8)</sup>           | 0,7             | 0,6                   | 1,2                   | 0,7               | 0,6                   | 0,9                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>           | 0,7             | 1,0                   | 2,0                   | 0,7               | 0,5                   | 0,8                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>          | 0,7             | 1,0                   | 2,0                   | 0,7               | 0,5                   | 0,8                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>          | 0,4             | 0,5                   | 1,0                   | 0,4               | 0,4                   | 0,6                   |
|                                        | Dutý blok z kremečitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup> | 0,7             | 0,6                   | 1,2                   | 0,7               | 0,5                   | 0,8                   |
|                                        | Ľahké betónové bloky <sup>3)</sup>                    | 0,4             | 1,1                   | 2,2                   | 0,4               | 1,0                   | 1,5                   |
|                                        | Súhrnné betónové murovacie prvky <sup>3), 14)</sup>   | 1,0             | 0,4                   | 0,8                   | 1,0               | 0,5                   | 0,75                  |
|                                        | Súhrnné betónové murovacie prvky <sup>3), 15)</sup>   | 1,1             | 0,4                   | 0,8                   | 1,1               | 0,5                   | 0,75                  |

| Typ kotvy                              | Základný materiál                                     | Zaťaženie ťahom |                       |                       | Šmykové zaťaženie |                       |                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                        |                                                       | F<br>[kN]       | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] | F<br>[kN]         | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] |
| KPR-FAST<br>10/70<br>KPS-FAST<br>10/70 | Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                       | 1,0             | 0,3                   | 0,6                   | 1,0               | 0,8                   | 1,2                   |
|                                        | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                       | 0,9             | 0,8                   | 1,6                   | 0,9               | 0,7                   | 1,1                   |
|                                        | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>            | 0,9             | 0,2                   | 0,4                   | 0,9               | 0,7                   | 1,1                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 8)</sup>           | 0,3             | 0,5                   | 1,0                   | 0,3               | 0,4                   | 0,6                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 9)</sup>           | 0,3             | 0,6                   | 1,2                   | 0,3               | 0,4                   | 0,6                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 10)</sup>          | 0,3             | 0,6                   | 1,2                   | 0,3               | 0,4                   | 0,6                   |
|                                        | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>          | 0,4             | 0,6                   | 1,2                   | 0,4               | 0,4                   | 0,6                   |
|                                        | Dutý blok z kremečitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup> | 0,7             | 0,7                   | 1,4                   | 0,7               | 1,4                   | 2,1                   |
|                                        | Ľahké betónové bloky <sup>3)</sup>                    | 0,4             | 1,0                   | 2,0                   | 0,4               | 1,0                   | 1,5                   |
|                                        | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>  | 0,3             | 0,2                   | 0,4                   | 0,3               | 0,5                   | 0,8                   |
|                                        | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>  | 0,7             | 0,3                   | 0,6                   | 0,7               | 0,7                   | 1,1                   |
|                                        | Súhrnné betónové murovacie prvky <sup>3), 14)</sup>   | 1,0             | 0,4                   | 0,8                   | 1,0               | 0,5                   | 0,75                  |
|                                        | Súhrnné betónové murovacie prvky <sup>3), 15)</sup>   | 1,1             | 0,4                   | 0,8                   | 1,1               | 0,6                   | 0,9                   |

| Typ kotvy                  | Základný materiál                                         | Zaťaženie ťahom |                       |                       | Šmykové zaťaženie |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                            |                                                           | F<br>[kN]       | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] | F<br>[kN]         | $\delta_{NO}$<br>[mm] | $\delta_{N=}$<br>[mm] |
| KPR-FAST 12<br>KPS-FAST 12 | Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                           | 1,00            | 0,36                  | 0,72                  | 1,00              | 0,83                  | 1,25                  |
|                            | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 1,00            | 0,27                  | 0,54                  | 1,00              | 0,83                  | 1,25                  |
|                            | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>                | 1,00            | 0,28                  | 0,56                  | 1,00              | 0,83                  | 1,25                  |
|                            | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>              | 0,57            | 0,72                  | 1,44                  | 0,57              | 1,14                  | 1,71                  |
|                            | Dutý blok z kremečitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | 0,86            | 0,43                  | 0,86                  | 0,86              | 1,71                  | 2,57                  |
|                            | Dutý betónový prvok z ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | 0,43            | 0,06                  | 0,12                  | 0,57              | 1,14                  | 1,71                  |
|                            | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>      | 0,27            | 0,39                  | 0,78                  | 0,27              | 0,57                  | 0,80                  |
|                            | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>      | 1,07            | 0,36                  | 0,72                  | 1,07              | 2,14                  | 3,21                  |
| KPR-FAST 14<br>KPS-FAST 14 | Hlinená tehla <sup>1), 5)</sup>                           | 1,14            | 0,28                  | 0,56                  | 1,14              | 0,95                  | 1,43                  |
|                            | Hlinená tehla <sup>1), 6)</sup>                           | 1,14            | 0,27                  | 0,54                  | 1,14              | 0,95                  | 1,43                  |
|                            | Hlinená silikátová tehla <sup>3), 7)</sup>                | 1,14            | 0,09                  | 0,18                  | 1,14              | 0,95                  | 1,43                  |
|                            | Dierovaná keramická tehla <sup>1), 11)</sup>              | 0,57            | 0,13                  | 0,26                  | 0,57              | 1,14                  | 1,71                  |
|                            | Dutý blok z kremečitanu vápenatého <sup>2), 12)</sup>     | 1,00            | 0,16                  | 0,32                  | 1,00              | 2,00                  | 3,00                  |
|                            | Dutý betónový prvok z ľahkého kameniva <sup>3), 13)</sup> | 0,57            | 0,09                  | 0,18                  | 0,57              | 1,14                  | 1,71                  |
|                            | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 2 <sup>4)</sup>      | 0,32            | 0,39                  | 0,78                  | 0,32              | 0,64                  | 0,96                  |
|                            | Autoklávovaný pórobetónový prvok AAC 7 <sup>4)</sup>      | 1,07            | 0,17                  | 0,34                  | 1,07              | 2,14                  | 3,21                  |

## Trvanlivosť – korózia kovových častí

### Podmienky použitia (podmienky prostredia):

- Konštrukcie vystavené suchým vnútorným podmienkam (pozinkovaná oceľ, nehrdzavejúca oceľ).
  - Konštrukcie vystavené vonkajšej atmosfére, ak kotva nie je vystavená priamo tejto expozícii, tj vonkajšie obkladové prvky clonia kotvu a hlava skrutky je dodatočne chránená trvalo elastickým povlakom, ktorý zabráňuje vzniku korózie a zabráňuje prenikaniu vlhkosti do plastového puzdra (pozinkovaná oceľ).
  - Konštrukcie vystavené vonkajšej atmosfére vrátane priemyselného a morského prostredia (nehrdzavejúca oceľ).
  - Konštrukcie vystavené trvalo vlhkému vnútornému stavu, ak neexistujú špeciálne agresívne podmienky (nehrdzavejúca oceľ).
- Poznámka: Osobitné agresívne podmienky sú napr. trvalé, striedavé ponorenie do morskej vody alebo striekajúcej zóny morskej vody, chloridová atmosféra krytých bazénov alebo atmosféra s extrémnym chemickým znečistením (napr. v odsírovacích zariadeniach alebo cestných tuneloch, kde sa používajú rozmrazovacie materiály).

## Trvanlivosť – vysoká zásaditosť plastového puzdra

### Žiadny vplyv vysokej zásaditosti

8. Vhodná technická dokumentácia a/alebo špecifická technická dokumentácia:

Netýka sa

*Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.*

Podpisal(-a) za a v mene výrobcu:

Kuźnica Kiedrzyńska  
24-08-2026

[miesto]  
[dátum vydania]

[meno]  
[podpis]