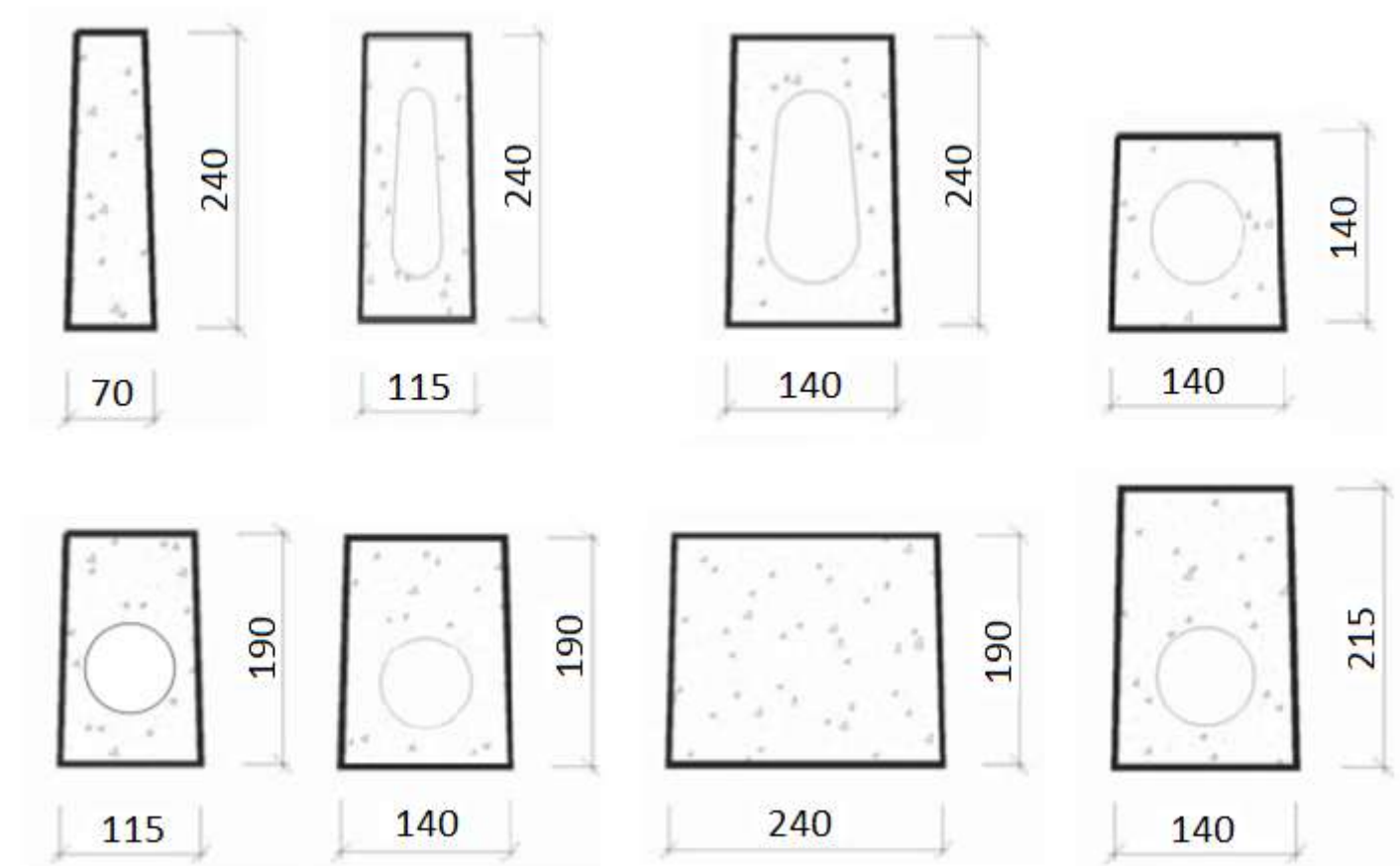


# TECHNICKÝ LIST

## ŽELEZOBETONOVÉ PŘEKLADY

### Specifikace

Betonové překlady jsou průmyslově vyráběny z železobetonu. Základem použitého betonu je cementová matrice, plnivo (kamenivo) a voda. Dále jsou obsaženy modifikační přísady pro zlepšení vlastností betonu.



### Typy

Železobetonové překlady tvoří ucelené řady s šířkami 70, 115, 140 a 240 mm pro daná užitná zatížení. Pro zdící systém Prefa Betos je určena řada šířek 100 a 150 mm. Po dohodě s výrobcem je možné vyrobit i atypické prvky s vyšší únosností.

# TECHNICKÉ LISTY

| Značka                                                           | Skladebné rozměry<br>[mm] |     |     | Objem<br>betonu<br>[m³] | Hmotnost<br>[kg] | qk (qn)<br>[kN/m] | Vrd (Qu)<br>[kN] | Mrd<br>(Mu)<br>[kNm] | Mrd,w (Mu,f)<br>[kNm] | Maximální<br>průhyb<br>[mm] | Délka<br>uložení<br>[mm] | Ks<br>v balení | Kg<br>v balení |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                                  | D                         | Š   | V   |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| Překlad výšky 240 mm – Plné (P) a vylehčené (V) – závod Oslavany |                           |     |     |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| RZP 119/7/24 P                                                   | 1190                      | 70  | 240 | 0,018                   | 42               | 11,0              | 5,6              | 2,95                 | 2,36                  | 0,1                         | 140                      | 10             | 420            |
| RZP 149/7/24 P                                                   | 1490                      | 70  | 240 | 0,022                   | 54               | 11,0              | 7,7              | 4,82                 | 3,87                  | 1,1                         | 140                      | 10             | 540            |
| RZP 179/7/24 P                                                   | 1790                      | 70  | 240 | 0,027                   | 64               | 11,0              | 9,9              | 7,10                 | 5,69                  | 2,7                         | 140                      | 10             | 640            |
| RZP 209/7/24 P                                                   | 2090                      | 70  | 240 | 0,031                   | 74               | 11,0              | 12,0             | 9,70                 | 7,78                  | 4,9                         | 140                      | 10             | 740            |
| RZP 239/7/24 P                                                   | 2390                      | 70  | 240 | 0,036                   | 86               | 11,0              | 13,40            | 10,33                | 8,28                  | 8,7                         | 190                      | 10             | 860            |
| RZP 269/7/24 P                                                   | 2690                      | 70  | 240 | 0,040                   | 97               | 11,0              | 15,50            | 13,08                | 10,48                 | 12,0                        | 190                      | 10             | 970            |
| RZP 299/7/24 P                                                   | 2990                      | 70  | 240 | 0,045                   | 108              | 11,0              | 17,70            | 15,89                | 12,16                 | 14,0                        | 190                      | 10             | 1080           |
| RZP 329/7/24 P                                                   | 3290                      | 70  | 240 | 0,049                   | 118              | 11,0              | 19,80            | 17,60                | 13,53                 | 15,5                        | 190                      | 10             | 1180           |
| RZP 119/12/24 V                                                  | 1190                      | 115 | 240 | 0,023                   | 55               | 17,2              | 8,4              | 5,13                 | 4,29                  | 0,1                         | 140                      | 9              | 495            |
| RZP 149/12/24 V                                                  | 1490                      | 115 | 240 | 0,029                   | 64               | 17,2              | 11,5             | 8,90                 | 7,43                  | 0,8                         | 140                      | 9              | 576            |
| RZP 179/12/24 V                                                  | 1790                      | 115 | 240 | 0,034                   | 82               | 17,2              | 14,7             | 15,0                 | 12,53                 | 2,1                         | 140                      | 9              | 738            |
| RZP 209/12/24 V                                                  | 2090                      | 115 | 240 | 0,042                   | 93               | 17,2              | 17,9             | 15,0                 | 12,53                 | 5,0                         | 140                      | 9              | 837            |
| RZP 239/12/24 V                                                  | 2390                      | 115 | 240 | 0,047                   | 112              | 17,2              | 20,0             | 20,07                | 16,77                 | 6,7                         | 190                      | 9              | 1008           |
| RZP 269/12/24 V                                                  | 2690                      | 115 | 240 | 0,053                   | 117              | 17,2              | 23,3             | 25,34                | 21,16                 | 9,3                         | 190                      | 9              | 1053           |
| RZP 119/14/24 V                                                  | 1190                      | 140 | 240 | 0,026                   | 61,5             | 21,6              | 10,5             | 5,15                 | 4,31                  | 0,1                         | 140                      | 8              | 496            |
| RZP 149/14/24 V                                                  | 1490                      | 140 | 240 | 0,034                   | 74,1             | 21,6              | 14,5             | 10,80                | 9,02                  | 1,1                         | 140                      | 8              | 592            |
| RZP 179/14/24 V                                                  | 1790                      | 140 | 240 | 0,040                   | 87,6             | 21,6              | 18,4             | 15,40                | 12,87                 | 2,6                         | 140                      | 8              | 704            |
| RZP 209/14/24 V                                                  | 2090                      | 140 | 240 | 0,047                   | 103,3            | 21,6              | 22,4             | 20,70                | 17,29                 | 4,7                         | 140                      | 8              | 824            |
| RZP 239/14/24 V                                                  | 2390                      | 140 | 240 | 0,054                   | 131,8            | 21,6              | 25,1             | 20,70                | 17,29                 | 8,2                         | 190                      | 8              | 1056           |
| RZP 269/14/24 V                                                  | 2690                      | 140 | 240 | 0,061                   | 134,2            | 21,6              | 29,1             | 26,45                | 22,10                 | 11,5                        | 190                      | 8              | 1072           |

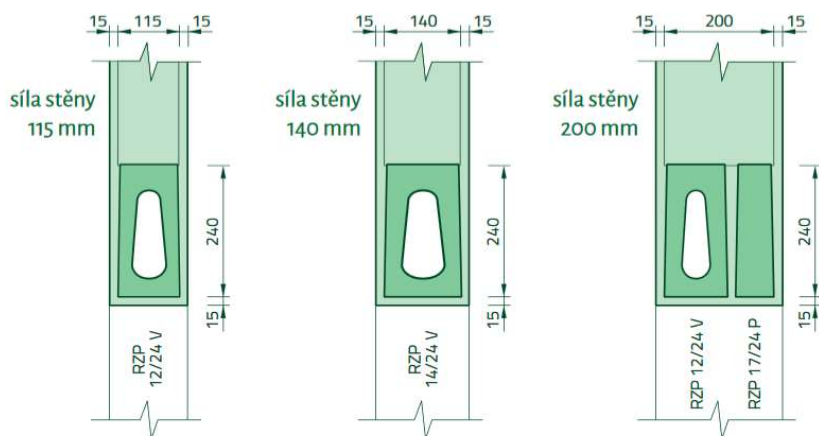
| Značka                                                | Skladebné rozměry<br>[mm] |     |     | Objem<br>betonu<br>[m³] | Hmotnost<br>[kg] | qk (qn)<br>[kN/m] | Vrd (Qu)<br>[kN] | Mrd<br>(Mu)<br>[kNm] | Mrd,w (Mu,f)<br>[kNm] | Maximální<br>průhyb<br>[mm] | Délka<br>uložení<br>[mm] | Ks<br>v balení | Kg<br>v balení |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                       | D                         | Š   | V   |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| Překlad výšky 220 mm – vylehčené (V) – závod Oslavany |                           |     |     |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| RZP 119/14/22 V                                       | 1190                      | 140 | 215 | 0,031                   | 73               | 17,20             | 8,9              | 3,18                 | 3,67                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 73             |
| RZP 149/14/22 V                                       | 1490                      | 140 | 215 | 0,038                   | 89               | 17,20             | 12,2             | 7,87                 | 5,74                  | 1,2                         | 140                      | 1              | 89             |
| RZP 179/14/22 V                                       | 1790                      | 140 | 215 | 0,049                   | 109              | 17,20             | 15,6             | 9,32                 | 8,74                  | 4,0                         | 140                      | 1              | 109            |
| RZP 239/14/22 V                                       | 2390                      | 140 | 215 | 0,061                   | 146              | 17,20             | 21,2             | 17,86                | 14,41                 | 8,7                         | 190                      | 1              | 146            |
| RZP 254/14/22 V                                       | 2540                      | 140 | 215 | 0,065                   | 157              | 17,20             | 22,8             | 22,79                | 14,32                 | 9,2                         | 190                      | 1              | 157            |
| RZP 284/14/22 V                                       | 2840                      | 140 | 215 | 0,073                   | 178              | 17,20             | 26,2             | 27,87                | 17,19                 | 12,0                        | 190                      | 1              | 178            |

# TECHNICKÉ LISTY

| Značka                                                           | Skladebné rozměry<br>[mm] |     |     | Objem<br>betonu<br>[m³] | Hmotnost<br>[kg] | qk (qn)<br>[kN/m] | Vrd (Qu)<br>[kN] | Mrd<br>(Mu)<br>[kNm] | Mrd,w (Mu,f)<br>[kNm] | Maximální<br>průhyb<br>[mm] | Délka<br>uložení<br>[mm] | Ks<br>v balení | Kg<br>v balení |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                                  | D                         | Š   | V   |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| Překlad výšky 190 mm – plné (P) a vylehčené (V) – závod Oslavany |                           |     |     |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| RZP 119/12/19 V                                                  | 1190                      | 115 | 190 | 0,022                   | 59               | 3,50              | 7,2              | 3,06                 | 2,48                  | 0,0                         | 140                      | 1              | 59             |
| RZP 149/12/19 V                                                  | 1490                      | 115 | 190 | 0,027                   | 73               | 3,50              | 7,2              | 3,06                 | 2,48                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 73             |
| RZP 179/12/19 V                                                  | 1790                      | 115 | 190 | 0,032                   | 87               | 3,50              | 7,2              | 3,06                 | 2,48                  | 0,3                         | 140                      | 1              | 87             |
| RZP 209/12/19 V                                                  | 2090                      | 115 | 190 | 0,038                   | 104              | 3,50              | 7,2              | 3,06                 | 2,48                  | 0,5                         | 140                      | 1              | 104            |
| RZP 239/12/19 V                                                  | 2390                      | 115 | 190 | 0,043                   | 118              | 3,50              | 7,6              | 4,20                 | 3,41                  | 2,0                         | 140                      | 1              | 118            |
| RZP 269/12/19 V                                                  | 2690                      | 115 | 190 | 0,048                   | 132              | 3,50              | 7,6              | 4,20                 | 3,41                  | 5,8                         | 140                      | 1              | 132            |
| RZP 299/12/19 V                                                  | 2990                      | 115 | 190 | 0,054                   | 146              | 3,50              | 8,4              | 6,99                 | 5,67                  | 7,7                         | 140                      | 1              | 146            |
| RZP 119/14/19 V                                                  | 1190                      | 140 | 190 | 0,026                   | 63               | 4,50              | 8,6              | 4,32                 | 3,49                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 63             |
| RZP 159/14/19 V                                                  | 1590                      | 140 | 190 | 0,035                   | 84               | 4,50              | 8,6              | 4,32                 | 3,49                  | 0,2                         | 140                      | 1              | 84             |
| RZP 199/14/19 V                                                  | 1990                      | 140 | 190 | 0,044                   | 105              | 4,50              | 8,6              | 4,32                 | 3,49                  | 0,5                         | 140                      | 1              | 105            |
| RZP 239/14/19 V                                                  | 2390                      | 140 | 190 | 0,053                   | 127              | 4,50              | 9,5              | 7,15                 | 5,78                  | 3,3                         | 140                      | 1              | 127            |
| RZP 279/14/19 V                                                  | 2790                      | 140 | 190 | 0,062                   | 148              | 4,50              | 10,3             | 10,58                | 8,55                  | 6,7                         | 140                      | 1              | 148            |
| RZP 319/14/19 V                                                  | 3190                      | 140 | 190 | 0,070                   | 169              | 4,50              | 10,3             | 10,58                | 8,55                  | 13,8                        | 140                      | 1              | 169            |
| RZP 119/24/19 P                                                  | 1190                      | 240 | 190 | 0,054                   | 128              | 24,38             | 12,4             | 5,89                 | 4,93                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 128            |
| RZP 149/24/19 P                                                  | 1490                      | 240 | 190 | 0,068                   | 161              | 24,38             | 17,0             | 10,56                | 8,84                  | 1,0                         | 140                      | 1              | 161            |
| RZP 179/24/19 P                                                  | 1790                      | 240 | 190 | 0,082                   | 195              | 24,38             | 21,6             | 14,38                | 12,41                 | 3,2                         | 140                      | 1              | 195            |
| RZP 199/24/19 P                                                  | 1990                      | 240 | 190 | 0,091                   | 217              | 24,38             | 24,6             | 14,80                | 12,41                 | 6,0                         | 140                      | 1              | 217            |
| RZP 239/24/19 P                                                  | 2390                      | 240 | 190 | 0,109                   | 260              | 24,38             | 29,3             | 24,74                | 20,70                 | 9,4                         | 140                      | 1              | 260            |
| RZP 269/24/19 P                                                  | 2690                      | 240 | 190 | 0,123                   | 295              | 24,38             | 33,9             | 34,88                | 29,18                 | 11,8                        | 140                      | 1              | 295            |
| RZP 299/24/19 P                                                  | 2990                      | 240 | 190 | 0,136                   | 327              | 24,38             | 38,5             | 43,54                | 36,44                 | 13,4                        | 140                      | 1              | 327            |
| RZP 319/24/19 P                                                  | 3190                      | 240 | 190 | 0,145                   | 351              | 24,38             | 41,6             | 43,72                | 33,55                 | 15,0                        | 140                      | 1              | 351            |

| Značka                                                                            | Skladebné rozměry<br>[mm] |     |     | Objem<br>betonu<br>[m³] | Hmotnost<br>[kg] | qk (qn)<br>[kN/m] | Vrd (Qu)<br>[kN] | Mrd (Mu)<br>[kNm] | Mrd,w (Mu,f)<br>[kNm] | Maximální<br>průhyb<br>[mm] | Délka<br>uložení<br>[mm] | Ks<br>v balení | Kg<br>v balení |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                                                   | D                         | Š   | V   |                         |                  |                   |                  |                   |                       |                             |                          |                |                |
| Překlad výšky 140 mm – příčkové, nosné, plné (P) a vylehčené (V) – závod Oslavany |                           |     |     |                         |                  |                   |                  |                   |                       |                             |                          |                |                |
| RZP 89/10/14 P                                                                    | 890                       | 100 | 140 | 0,012                   | 27               | 4,07              | 6,4              | 2,13              | 1,72                  | 0,0                         | 140                      | 1              | 27             |
| RZP 119/10/14 P                                                                   | 1190                      | 100 | 140 | 0,016                   | 36               | 4,07              | 6,4              | 2,13              | 1,72                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 36             |
| RZP 89/12/14 V                                                                    | 890                       | 115 | 140 | 0,011                   | 28               | 4,07              | 6,4              | 2,13              | 1,72                  | 0,0                         | 140                      | 1              | 28             |
| RZP 119/12/14 V                                                                   | 1190                      | 115 | 140 | 0,015                   | 37               | 4,07              | 6,4              | 2,13              | 1,72                  | 0,1                         | 140                      | 1              | 37             |

| Značka                                               | Skladebné rozměry<br>[mm] |     |     | Objem<br>betonu<br>[m³] | Hmotnost<br>[kg] | qk (qn)<br>[kN/m] | Vrd (Qu)<br>[kN] | Mrd<br>(Mu)<br>[kNm] | Mrd,w (Mu,f)<br>[kNm] | Maximální<br>průhyb<br>[mm] | Délka<br>uložení<br>[mm] | Ks<br>v balení | Kg<br>v balení |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|                                                      | D                         | Š   | V   |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| Překlad výšky 140 mm –vylehčené (V) – závod Oslavany |                           |     |     |                         |                  |                   |                  |                      |                       |                             |                          |                |                |
| RZP 89/14/14 V                                       | 890                       | 140 | 140 | 0,014                   | 33               | 4,07              | 6,4              | 2,13                 | 1,72                  | 0,0                         | 140                      | 40             | 1320           |
| RZP 119/14/14 V                                      | 1190                      | 140 | 140 | 0,017                   | 41               | 4,07              | 6,4              | 2,13                 | 1,72                  | 0,1                         | 140                      | 40             | 1640           |
| RZP 149/14/14 V                                      | 1490                      | 140 | 140 | 0,023                   | 55               | 4,07              | 6,4              | 2,13                 | 1,72                  | 0,3                         | 140                      | 40             | 2200           |
| RZP 179/14/14 V                                      | 1790                      | 140 | 140 | 0,028                   | 67               | 4,07              | 6,8              | 2,91                 | 2,35                  | 1,8                         | 140                      | 40             | 2680           |
| RZP 209/14/14 V                                      | 2090                      | 140 | 140 | 0,032                   | 76               | 4,07              | 7,6              | 4,80                 | 3,87                  | 4,3                         | 140                      | 24             | 1824           |
| RZP 239/14/14 V                                      | 2390                      | 140 | 140 | 0,036                   | 86               | 4,07              | 7,6              | 4,80                 | 3,87                  | 9,7                         | 140                      | 24             | 2064           |
| RZP 254/14/14 V                                      | 2540                      | 140 | 140 | 0,039                   | 93               | 4,07              | 7,6              | 4,80                 | 3,41                  | 12,0                        | 140                      | 24             | 2232           |
| RZP 284/14/14 V                                      | 2840                      | 140 | 140 | 0,043                   | 104              | 4,07              | 8,3              | 7,01                 | 4,30                  | 13,5                        | 140                      | 24             | 2496           |



Příklad uložení překladů

**Překlady pro zdící systém PREFA BETOS®**

| Značka                  | Skladebné rozměry [mm] |     |     | Objem betonu [m³] | Hmotnost [kg] | qk (qn) [kN/m] | Vrd (Qu) [kN] | Mrd (Mu) [kNm] | Mrd,w (Mu,f) [kNm] | Maximální průhyb [mm] | Délka uložení [mm] |
|-------------------------|------------------------|-----|-----|-------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
|                         | D                      | Š   | V   |                   |               |                |               |                |                    |                       |                    |
| Překlad 100/200 mm Plný |                        |     |     |                   |               |                |               |                |                    |                       |                    |
| RZP 150/10/20 P         | 1500                   | 97  | 190 | 0,028             | 69            | 20,7           | 21,3          | 6,2            | -                  | 2,4                   | 250                |
| RZP 200/10/20 P         | 2000                   | 97  | 190 | 0,037             | 92            | 15,2           | 20,6          | 9,3            | -                  | 5,4                   | 250                |
| RZP 250/10/20 P         | 2500                   | 97  | 190 | 0,046             | 115           | 9,1            | 20,6          | 9,3            | 9,0                | 9,3                   | 250                |
| RZP 300/10/20 P         | 3000                   | 97  | 190 | 0,055             | 138           | 5,9            | 19,7          | 12,9           | 9,0                | 15,7                  | 250                |
| Překlad 150/200 mm Plný |                        |     |     |                   |               |                |               |                |                    |                       |                    |
| RZP 150/15/20 P         | 1500                   | 147 | 190 | 0,042             | 105           | 30,3           | 33,7          | 9,0            | -                  | 2,3                   | 250                |
| RZP 200/15/20 P         | 2000                   | 147 | 190 | 0,056             | 140           | 22,8           | 32,0          | 13,3           | -                  | 5,5                   | 250                |
| RZP 250/15/20 P         | 2500                   | 147 | 190 | 0,07              | 175           | 13,4           | 32,0          | 13,3           | 13,1               | 9,2                   | 250                |
| RZP 300/15/20 P         | 3000                   | 147 | 190 | 0,084             | 209           | 8,6            | 29,8          | 17,9           | 12,8               | 15,2                  | 250                |

**Použití**

Železobetonové překlady standardní se používají ve zděných konstrukcích v bytové, občanské, průmyslové a individuální výstavbě. Jsou určeny nad otvory v konstrukcích o světlosti do 2900 mm.

**Materiál**

Betonový prvek je vyráběna z betonu třídy C30/37 se stupněm odolnosti vlivu prostředí XC1.

**Tolerance rozměrů**

| Rozměr  | Tolerance                   |
|---------|-----------------------------|
| Délka L | ± 15 mm                     |
| Šířka B | ± 5 mm                      |
| Výška H | ± 5 mm                      |
| Přímost | 0,5 % délky<br>max. ± 10 mm |

**Manipulace a skladování**

Překlady jsou manipulovány, dopravovány a skladovány v poloze, ve které působí v konstrukci. Poloha uložení je vyznačena na štítku výrobku, přičemž štítek na výrobku musí být v čitelné vodorovné rovině.

Manipulovat s překlady ve výrobním závodě je možné až po dosažení 70 % předepsané pevnosti v tlaku zjištěné nedestruktivní zkouškou Schmidovým kladivem. S překlady nižší hmotnosti lze manipulovat ručně při dodržení zásad BOZ. Překlady s větší hmotností se manipulují lanovými závěsy, které se podvléknou pod překlady ve vzdálenosti 1/10 od čela překladu, nebo pokud mají závěsná oka předepsanými závěsnými prostředky s oky požadované nosnosti. V místě styku lana a překladu je třeba umístit pružnou podložku.

S vylehčenými překlady je možno manipulovat pomocí trubek zasunutých do vylehčovacích otvorů za těchto podmínek, zabraňujících odlomení betonu:

- 1) jako manipulační tyč slouží lešenářské trubky, zasunutí trubek do otvoru musí být minimálně 300 mm
- 2) jako manipulační tyč slouží trubky s menším průměrem než lešenářské trubky, zasunutí do otvoru musí být minimálně 500 mm

Skladovací plocha musí být rovná, zpevněná a odvodněná. Jednotlivé dílce je nutno prokládat dřevěnými nebo gumovými proklady ve vzdálenosti 1/10 délky překladu od okraje umístěnými ve svislici pod sebou do výšky max. 1500 mm.

### **Doprava**

Dílce musí být při dopravě zajištěny proti příčnému i podélnému posunu. Jednotlivé vrstvy nad sebou jsou proloženy dřevěnými nebo gumovými prokladky stejných rozměrů umístěnými ve vzdálenosti do 1/10 rozpětí od čela překladu. Prokladky ve všech vrstvách musí být ve svislé řadě nad sebou. Nakládání a zabezpečení překladů při silniční a železniční dopravě se dále řídí platnými předpisy pro silniční a železniční dopravu.

### **Montáž**

Viz. Příručka – PŘEKLADY, která je ke stažení na internetových stránkách [www.prefa.cz](http://www.prefa.cz).