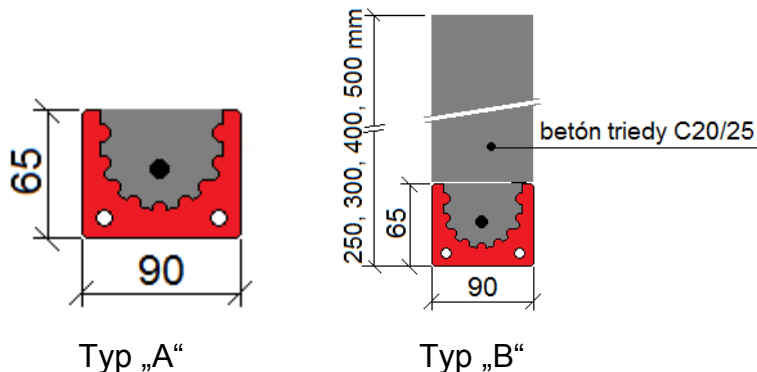


## Statické posúdenie keramického prekladu ATLAS 9 podľa normy STN EN 1992-1-1 a súvisiacich noriem

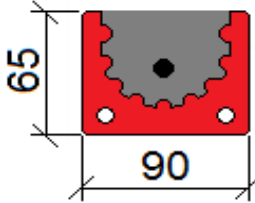
Základný typ keramického prekladu ATLAS 9 je typ „A“, ostatné sú vyskladané z tohto typu.



Typ „A“

Typ „B“

### Maximálne rovnomerné zaťaženie keramického prekladu ATLAS 9 – typ „A“

Typ prekladu „A“	Dĺžka prekladu l (mm)	Svetlosť otvoru l <sub>o</sub> (mm)	Rozpätie l <sub>e</sub> (mm)	Uloženie prekladu b (mm)	M <sub>Rd</sub> (kNm)	V <sub>Rd</sub> (kN)	Priehyb (mm)	Limitný priehyb (mm)	q <sub>d</sub> (kN/m)	g <sub>1k</sub> (kN/m)
	1000	760	825	120	0,18	1,05	2,40	4,13	<b>1,96</b>	<b>0,116</b>
	1250	1010	1075	120	0,18	1,05	4,07	5,38	<b>1,09</b>	
	1500	1260	1325	120	0,17	1,01	5,84	6,63	<b>0,62</b>	
	1750	1510	1575	120	0,17	1,01	8,26	7,88	<b>0,39</b>	
	2000	1760	1825	120	0,17	1,01	11,08	9,13	<b>0,25</b>	
	2250	2010	2075	120	0,16	0,97	13,49	10,38	<b>0,14</b>	
	2500	2220	2285	140	0,16	0,97	16,35	11,43	<b>0,09</b>	
	2750	2470	2535	140	0,16	0,97	20,13	12,68	<b>0,04</b>	
	3000	2720	2785	140	0,13	0,97	24,29	13,93	<b>0,01</b>	

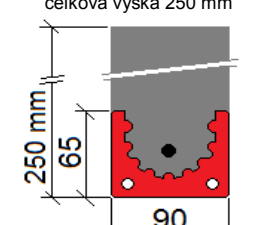
M<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v ohybe v kNm vrátane vlastnej tiaže prekladu;

V<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v šmyku v kN vrátane vlastnej tiaže prekladu;

q<sub>d</sub> návrhová hodnota maximálneho rovnomerného zaťaženia na jeden preklad v kN/m bez vlastnej tiaže prekladu (q<sub>d</sub> = q<sub>k</sub> × γ<sub>G</sub> + p<sub>k</sub> × γ<sub>Q</sub>);

g<sub>1k</sub> charakteristická hodnota vlastnej tiaže prekladu v kN/m.

### Maximálne rovnomerné zaťaženie spriahnutého keramického prekladu ATLAS 9 s tlakovou zónou z betónu, celková výška prekladu je 250 mm – typ „B“

Typ prekladu „B“	Dĺžka prekladu l (mm)	Svetlosť otvoru l <sub>o</sub> (mm)	Rozpätie l <sub>e</sub> (mm)	Uloženie prekladu b (mm)	M <sub>Rd</sub> (kNm)	V <sub>Rd</sub> (kN)	Priehyb (mm)	Limitný priehyb (mm)	q <sub>d</sub> (kN/m)	g <sub>1k</sub> (kN/m)
tlaková zóna z betónu triedy C20/25 celková výška 250 mm 	1000	760	880	120	4,58	5,27	0,10	4,40	<b>11,28</b>	<b>0,516</b>
	1250	1010	1130	120	4,58	5,27	0,20	5,60	<b>8,63</b>	
	1500	1260	1380	120	6,86	6,12	0,43	6,90	<b>8,17</b>	
	1750	1510	1630	120	6,86	6,12	0,70	8,15	<b>6,81</b>	
	2000	1760	1880	120	6,86	6,12	1,08	9,40	<b>5,81</b>	
	2250	2010	2130	120	9,38	6,90	1,77	10,65	<b>5,78</b>	
	2500	2220	2360	140	9,38	6,90	2,41	11,80	<b>5,15</b>	
	2750	2470	2610	140	9,38	6,90	3,26	13,05	<b>4,59</b>	
	3000	2720	2860	140	9,38	6,90	4,29	14,30	<b>4,13</b>	

M<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v ohybe v kNm vrátane vlastnej tiaže prekladu;

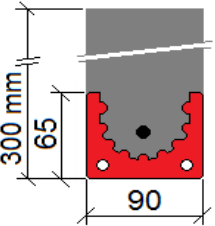
V<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v šmyku v kN vrátane vlastnej tiaže prekladu;

q<sub>d</sub> návrhová hodnota maximálneho rovnomerného zaťaženia na jeden preklad v kN/m bez vlastnej tiaže prekladu (q<sub>d</sub> = q<sub>k</sub> × γ<sub>G</sub> + p<sub>k</sub> × γ<sub>Q</sub>);

g<sub>1k</sub> charakteristická hodnota vlastnej tiaže prekladu v kN/m;

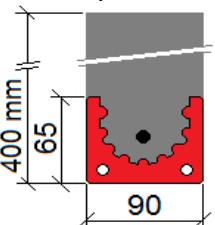
Minimálna trieda betónu tlakovej zóny je C20/25.

**Maximálne rovnomerné zaťaženie spriahnutého keramického prekladu ATLAS 9 s tlakovou zónou z betónu, celková výška prekladu je 300 mm – typ „B“**

Typ prekladu „B“	Dĺžka prekladu l (mm)	Svetlosť otvoru l <sub>o</sub> (mm)	Rozpätie l <sub>e</sub> (mm)	Uloženie prekladu b (mm)	M <sub>Rd</sub> (kNm)	V <sub>Rd</sub> (kN)	Priehyb (mm)	Limitný priehyb (mm)	q <sub>d</sub> (kN/m)	g <sub>1k</sub> (kN/m)
tlaková zóna z betónu triedy C20/25 celková výška 300 mm 	1000	760	880	120	5,72	5,78	0,06	4,40	<b>12,29</b>	<b>0,624</b>
	1250	1010	1130	120	5,72	5,78	0,12	5,65	<b>9,39</b>	
	1500	1260	1380	120	8,70	6,71	0,25	6,90	<b>8,88</b>	
	1750	1510	1630	120	8,70	6,71	0,42	8,15	<b>7,39</b>	
	2000	1760	1880	120	8,70	6,71	0,64	9,40	<b>6,30</b>	
	2250	2010	2130	120	11,96	7,56	1,05	10,65	<b>6,26</b>	
	2500	2220	2360	140	11,96	7,56	1,42	11,80	<b>5,56</b>	
	2750	2470	2610	140	11,96	7,56	1,92	13,05	<b>4,95</b>	
	3000	2720	2860	140	11,96	7,56	2,53	14,30	<b>4,44</b>	

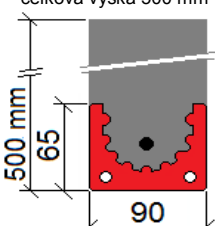
M<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v ohybe v kNm vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 V<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v šmyku v kN vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 q<sub>d</sub> návrhová hodnota maximálneho rovnomerného zaťaženia na jeden preklad v kN/m bez vlastnej tiaže prekladu (q<sub>d</sub> = q<sub>k</sub> × γ<sub>G</sub> + p<sub>k</sub> × γ<sub>Q</sub>);  
 g<sub>1k</sub> charakteristická hodnota vlastnej tiaže prekladu v kN/m;  
 Minimálna trieda betónu tlakovej zóny je C20/25.

**Maximálne rovnomerné zaťaženie spriahnutého keramického prekladu ATLAS 9 s tlakovou zónou z betónu, celková výška prekladu je 400 mm – typ „B“**

Typ prekladu „B“	Dĺžka prekladu l (mm)	Svetlosť otvoru l <sub>o</sub> (mm)	Rozpätie l <sub>e</sub> (mm)	Uloženie prekladu b (mm)	M <sub>Rd</sub> (kNm)	V <sub>Rd</sub> (kN)	Priehyb (mm)	Limitný priehyb (mm)	q <sub>d</sub> (kN/m)	g <sub>1k</sub> (kN/m)
tlaková zóna z betónu triedy C20/25 celková výška 400 mm 	1000	760	880	120	7,98	6,67	0,02	4,40	<b>14,03</b>	<b>0,840</b>
	1250	1010	1130	120	7,98	6,67	0,05	5,65	<b>10,67</b>	
	1500	1260	1380	120	12,27	7,75	0,11	6,90	<b>10,10</b>	
	1750	1510	1630	120	12,27	7,75	0,18	8,15	<b>8,38</b>	
	2000	1760	1880	120	12,27	7,75	0,28	9,40	<b>7,11</b>	
	2250	2010	2130	120	17,22	8,74	0,46	10,65	<b>7,07</b>	
	2500	2220	2360	140	17,22	8,74	0,63	11,80	<b>6,27</b>	
	2750	2470	2610	140	17,22	8,74	0,85	13,05	<b>5,56</b>	
	3000	2720	2860	140	17,22	8,74	1,12	14,30	<b>4,98</b>	

M<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v ohybe v kNm vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 V<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v šmyku v kN vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 q<sub>d</sub> návrhová hodnota maximálneho rovnomerného zaťaženia na jeden preklad v kN/m bez vlastnej tiaže prekladu (q<sub>d</sub> = q<sub>k</sub> × γ<sub>G</sub> + p<sub>k</sub> × γ<sub>Q</sub>);  
 g<sub>1k</sub> charakteristická hodnota vlastnej tiaže prekladu v kN/m;  
 Minimálna trieda betónu tlakovej zóny je C20/25.

**Maximálne rovnomerné zaťaženie spriahnutého keramického prekladu ATLAS 9 s tlakovou zónou z betónu, celková výška prekladu je 500 mm – typ „B“**

Typ prekladu „B“	Dĺžka prekladu l (mm)	Svetlosť otvoru l <sub>o</sub> (mm)	Rozpätie l <sub>e</sub> (mm)	Uloženie prekladu b (mm)	M <sub>Rd</sub> (kNm)	V <sub>Rd</sub> (kN)	Priehyb (mm)	Limitný priehyb (mm)	q <sub>d</sub> (kN/m)	g <sub>1k</sub> (kN/m)
tlaková zóna z betónu triedy C20/25 celková výška 500 mm 	1000	760	880	120	10,25	7,67	0,01	4,40	<b>16,01</b>	<b>1,056</b>
	1250	1010	1130	120	10,25	7,67	0,03	5,65	<b>12,15</b>	
	1500	1260	1380	120	15,81	8,68	0,06	6,90	<b>11,15</b>	
	1750	1510	1630	120	15,81	8,68	0,10	8,15	<b>9,23</b>	
	2000	1760	1880	120	15,81	8,68	0,15	9,40	<b>7,81</b>	
	2250	2010	2130	120	22,42	9,79	0,25	10,65	<b>7,77</b>	
	2500	2220	2360	140	22,42	9,79	0,34	11,80	<b>6,87</b>	
	2750	2470	2610	140	22,42	9,79	0,46	13,05	<b>6,08</b>	
	3000	2720	2860	140	22,42	9,79	0,61	14,30	<b>5,42</b>	

M<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v ohybe v kNm vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 V<sub>Rd</sub> návrhová hodnota odolnosti prierezu v šmyku v kN vrátane vlastnej tiaže prekladu;  
 q<sub>d</sub> návrhová hodnota maximálneho rovnomerného zaťaženia na jeden preklad v kN/m bez vlastnej tiaže prekladu (q<sub>d</sub> = q<sub>k</sub> × γ<sub>G</sub> + p<sub>k</sub> × γ<sub>Q</sub>);  
 g<sub>1k</sub> charakteristická hodnota vlastnej tiaže prekladu v kN/m;