

# Belastingwaardes

## Constructie-/kozijnplug SXRL

Gebruiksbelasting<sup>(1)(2)(3)</sup> van één plug als deel van een meervoudige bevestiging van een niet-dragend (redundant) systeem.  
Zie certificeringsdocument ETA-07/0121 voor een compleet overzicht.

Type		SXRL 8			SXRL 10			SXRL 14		
Plugdiameter	[mm]	8	8	8	10	10	10	14	14	
Verankeringsdiepte	$h_{nom}$ [mm]	50	70	90	50	70	90	70	90	
<b>Montage in beton <math>\geq</math> C12/15</b>										
Gecertificeerde trekbelasting $N_{perm}$	[kN]	1,59	1,98	1,98	2,18	2,58	2,58	3,37	3,37	
Gecertificeerde afschuifbelasting $V_{perm}$	Elektrolytisch verzinkt (EV)	[kN]	4,23	4,23	4,23	5,98	5,98	5,98	12,40	12,40
	Roestvast staal (R)	[kN]	3,93	3,93	3,93	5,98	5,98	5,98	11,63	11,63
Min. bouwdeeldikte	$h_{min}$ [mm]	80	100	120	100	100	120	110	130	
Karakteristieke randafstand	$c_{c,N}$ [mm]	85	85	85	140	140	140	140	140	
Karakteristieke h.o.h. afstand	$a$ resp. $s_{c,H}$ [mm]	90	105	105	120	120	120	135	135	
Min. h.o.h. afstand	$s_{min}$ [mm]	85	85	85	70	70	70	85	85	
met randafstand	$c \geq$ [mm]	85	85	85	140	140	140	140	140	
Min. randafstand	$c_{min}$ [mm]	85	85	85	70	70	70	85	85	
met h.o.h. afstand	$s \geq$ [mm]	85	85	85	175	175	175	175	175	
<b>Montage in smalle betonnen platen (<math>h \geq 40</math> mm) <math>\geq</math> C12/15, bijvoorbeeld 3-laagse gevelelementen</b>										
Gecertificeerde trekbelasting $N_{perm}$	[kN]	-	-	-	0,99	-	-	-	-	
Gecertificeerde afschuifbelasting $V_{perm}$	[kN]	-	-	-	5,98	-	-	-	-	
<b>Montage in kanaalplaat (schilddikte <math>d_s \geq 30</math> mm) <math>\geq</math> C45/55</b>										
Gecertificeerde trekbelasting $N_{perm}$	[kN]	-	-	-	1,39	-	-	-	-	
Gecertificeerde afschuifbelasting $V_{perm}$	[kN]	-	-	-	5,98	-	-	-	-	
<b>Montage in metselwerk</b>										
Toelaatbare belasting <sup>(4)</sup> $F_{perm}$ in volle baksteen	$\geq$ Mz 12/1.8; $\geq$ NF	[kN]	0,57	0,71	0,71	0,57	1,14	-	0,86	0,86
	$\geq$ Mz 20/1.8; $\geq$ NF	[kN]	0,86	1,14	1,14	1,00	1,14	-	1,14	1,14
Toelaatbare belasting <sup>(4)</sup> $F_{perm}$ in volle kalkzandsteen	$\geq$ KS 10/1.8; $\geq$ NF	[kN]	0,57	0,57	0,57	-	0,71	-	0,86	0,86
	$\geq$ KS 20/1.8; $\geq$ NF	[kN]	0,71	0,86	0,86	-	1,00	-	1,29	1,29
Toelaatbare belasting <sup>(4)</sup> $F_{perm}$ in volle blokken van lichtgewicht beton	$\geq$ Vbl 2; $\rho \geq 1.2$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,11	0,26	0,26	0,11	0,11	-	0,26	0,26
	$\geq$ Vbl 6; $\rho \geq 1.6$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,34	0,57	0,57	0,57	1,29	-	0,57	0,57
Toelaatbare belasting <sup>(4)(5)</sup> $F_{perm}$ in geperforeerde baksteen	$\geq$ HLz 10; $\rho \geq 1.2$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-	-
	$\geq$ HLz 12; $\rho \geq 1.0$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	-	-	-	-	0,21	-	0,57	0,71
Toelaatbare belasting <sup>(4)</sup> $F_{perm}$ in geperforeerde kalkzandsteen	$\geq$ KSL 12; $\rho \geq 1.4$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,34	0,43	0,43	-	0,71	-	0,43	0,71
Toelaatbare belasting <sup>(4)(5)</sup> $F_{perm}$ in lichtgewicht holle betonblokken	$\geq$ Hbl 2; $\rho \geq 0.7$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,43	0,57	0,43	0,57	0,71	-	0,34	0,21
Toelaatbare belasting <sup>(4)(5)</sup> $F_{perm}$ in plafonds van geperforeerde baksteen	$f \geq 10$ N/mm <sup>2</sup> ; $\rho \geq 0.7$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	-	-	-	-	0,57	-	-	-
Min. bouwdeeldikte	$h_{min}$ [mm]	115	115	115	110	110	110	115	115	
Min. h.o.h. afstand (enkele plug)	$a_{min}$ [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	
Min. h.o.h. afstand (ankergroep)	$s_{min}$ [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	
Min. randafstand (ankergroep)	$c_{min}$ [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>Montage in cellenbeton</b>										
Toelaatbare belasting <sup>(4)</sup> $F_{red}$ in cellenbeton	AAC $\geq 2$ N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,14	0,21	-	0,18	0,21	0,32	0,43
	AAC $\geq 4$ N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,32	0,43	-	0,43	0,54	0,89	1,07
	AAC $\geq 6$ N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,54	0,71	-	0,71	0,89	1,43	1,79
Min. bouwdeeldikte	$h_{min}$ [mm]	-	175	175	-	100	120	175 <sup>(6)</sup> /300 <sup>(7)</sup>	175 <sup>(6)</sup> /300 <sup>(7)</sup>	
Min. h.o.h. afstand (enkele plug)	$a_{min}$ [mm]	-	250	250	-	250	250	250	250	
Min. h.o.h. afstand (ankergroep)	$s_{min}$ [mm]	-	80 <sup>(8)</sup> /110 <sup>(8)</sup>	80 <sup>(8)</sup> /110 <sup>(8)</sup>	-	100 <sup>(8)</sup> /120 <sup>(8)</sup>	100 <sup>(8)</sup> /120 <sup>(8)</sup>	80	100 <sup>(8)</sup> /125 <sup>(7)</sup>	
Min. randafstand (ankergroep)	$c_{min}$ [mm]	-	90 <sup>(8)</sup> /110 <sup>(8)</sup>	90 <sup>(8)</sup> /110 <sup>(8)</sup>	-	120	120	120	120 <sup>(8)</sup> /150 <sup>(7)</sup>	

<sup>1)</sup> Geldig voor elektrolytisch verzinkte (EV) schroeven en voor roestvast stalen schroeven (R). Indien EV schroeven voor buitengebruik worden toegepast dienen gepaste maatregelen tegen binnendringend vocht genomen te worden, bijvoorbeeld door corrosiewerende spray FTC-CP toe te passen.

<sup>2)</sup> Er is rekening gehouden met de partiële veiligheidsfactor voor materiaalweerstand zoals geregeld in de ETA en met een partiële veiligheidsfactor voor belastingfacties van  $\gamma_L = 1,4$ . Als een enkele plug geldt bijv. een plug met een min. h.o.h. afstand a volgens Annex B 4 van het certificeringsdocument.

<sup>3)</sup> Geldt voor temperaturen van de ondergrond tot +50 °C (kortstondig tot +80 °C). Voor temperaturen tot +30 °C kunnen hogere belastingwaardes mogelijk zijn.

<sup>4)</sup> Geldig voor trek- en afschuifbelasting of een combinatie hiervan. Voor combinaties van trek-, afschuifbelasting en buigmomenten zie ETA.

<sup>5)</sup> Roterend boren.

<sup>6)</sup> Enkel geldig voor AAC met druksterkte  $\geq 2$  tot  $< 4$  N/mm<sup>2</sup>.

<sup>7)</sup> Enkel geldig voor AAC met druksterkte  $\geq 4$  N/mm<sup>2</sup>.

<sup>8)</sup> Enkel geldig voor AAC met druksterkte  $\geq 6$  N/mm<sup>2</sup>.