

Schöck Isokorb® T type S



Schöck Isokorb® T type S

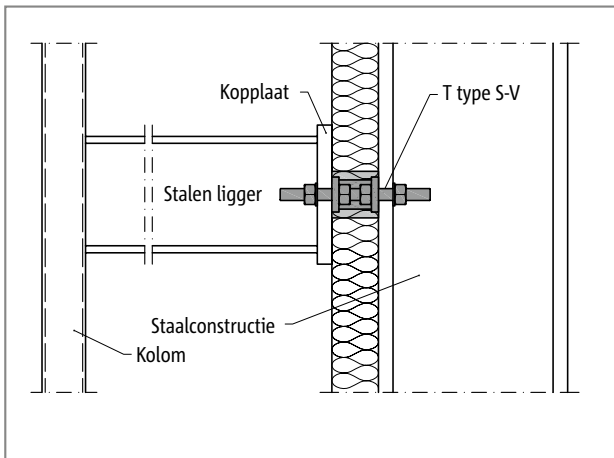
Geschikt voor staaansluitingen.

Schöck Isokorb® T type S-N draagt normaalkrachten over, de Schöck Isokorb® T type S-V draagt zowel normaalkrachten als dwarskrachten over.

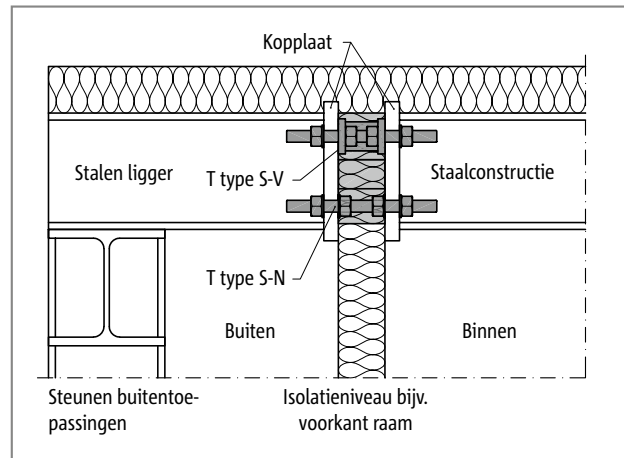
Schöck Isokorb® T type S zijn afzonderlijke modules.

Naargelang de configuratie van de modules kunnen momenten, dwarskrachten en normaalkrachten overgedragen worden.

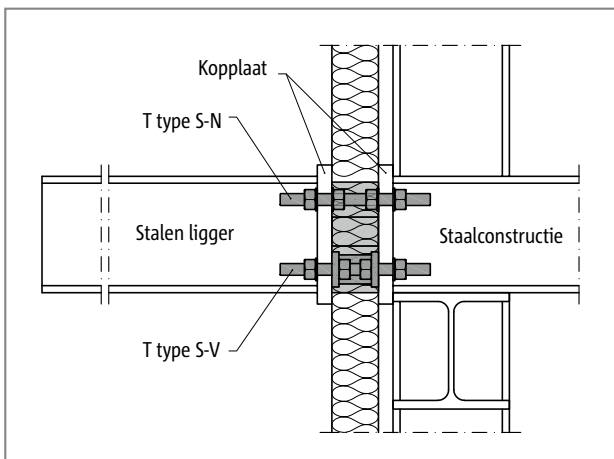
Inbouwsituatie



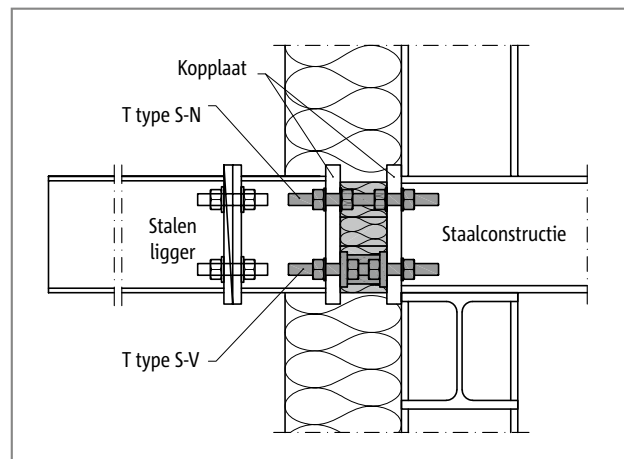
Afb. 96: Schöck Isokorb® T type S-V: Ondersteunde staalconstructie



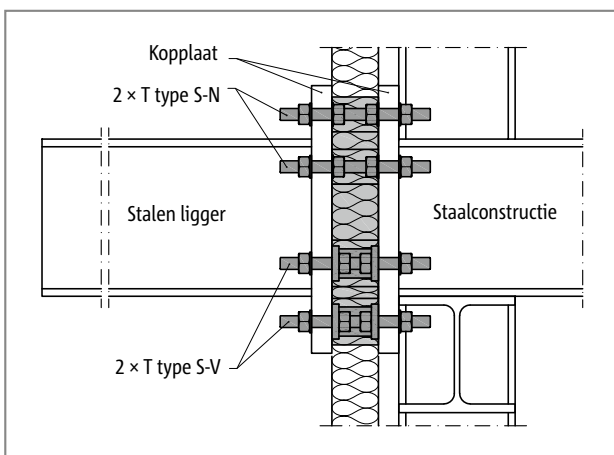
Afb. 97: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Thermische onderbreking in een stalen ligger



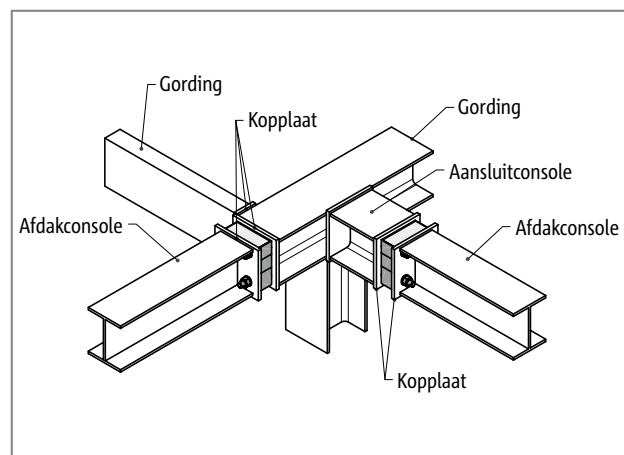
Afb. 98: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Vrij uitkragende staalconstructie



Afb. 99: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Vrij uitkragende staalconstructie; met op de werf aan te brengen tussenstuk

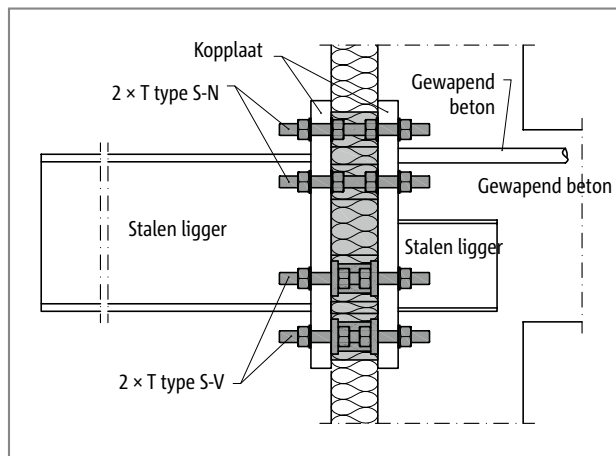


Afb. 100: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Vrij uitkragende staalconstructie

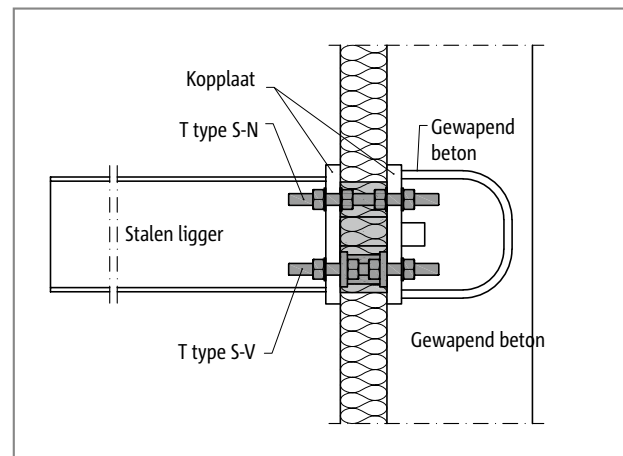


Afb. 101: Schöck Isokorb® T type S: Buitenhoek

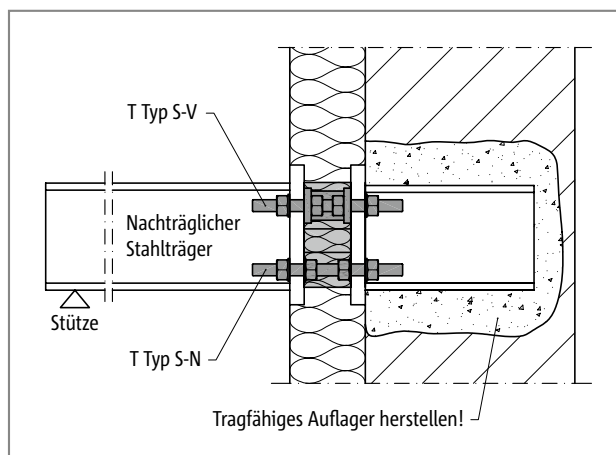
Inbouwsituatie



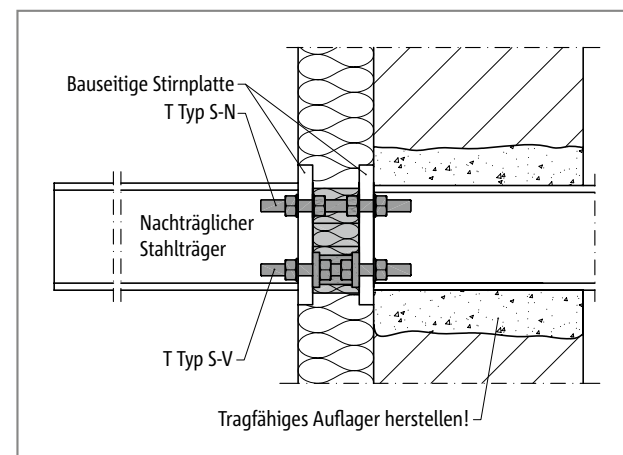
Afb. 102: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Aansluiting staalconstructie op een betonnen constructie



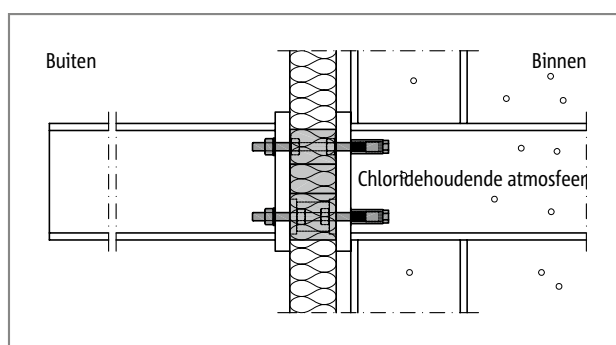
Afb. 103: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Aansluiting staalconstructie op een betonnen constructie



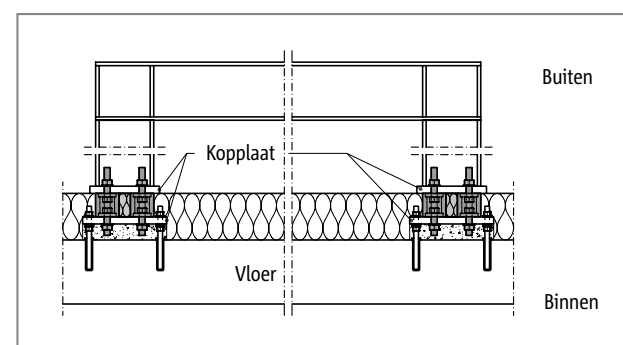
Afb. 104: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: achteraf gemonteerde, ondersteunde staalconstructie; meer renovatievoorbeelden zie pag. 97



Afb. 105: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: achteraf gemonteerde, vrij uitragende staalconstructie; meer renovatievoorbeelden zie pag.97



Afb. 106: Schöck Isokorb® T type S met beschermende dopmoeren: Vrij uitkragende staalconstructie; binnen chloridehoudende atmosfeer



Afb. 107: Schöck Isokorb® T type S-V: momentvaste verbinding voor secundaire constructies (er moet rekening gehouden worden met extra momenten door imperfecties)

Productvarianten

Varianten Schöck Isokorb® T type S

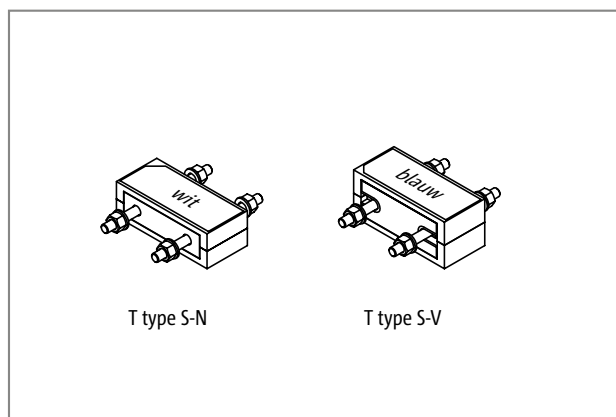
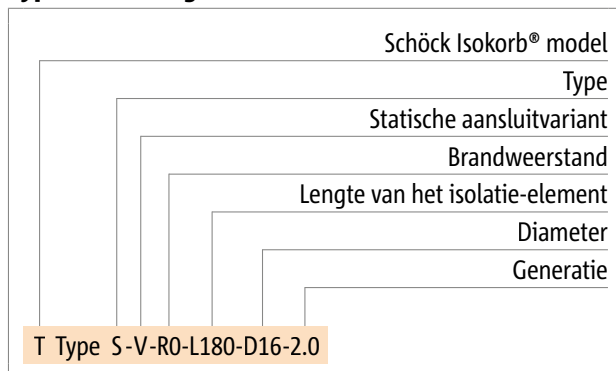
Schöck Isokorb® T type S kan in de volgende varianten uitgevoerd worden:

- ▶ Statische aansluitvariant:
 - N: brengt normaalkracht over
 - V: brengt zowel normaalkracht als dwarskracht over
- ▶ Brandwerendheidsklasse:
 - R0
- ▶ Draaddiameter:
 - M16, M22
- ▶ Generatie:
 - 2.0
- ▶ Hoogte:
 - T type S-N H = 60 mm
 - T type S-V H = 80 mm
- ▶ Hoogte met afgesneden isolatie-elementen:
 - T type S-N H = 40 mm
 - T type S-V H = 60 mm

(isolatie-elementen tot tegen de staalplaten afgesneden; zie pag.93)
- ▶ Combinatie van modules Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V:
 - in functie van geometrische en statische eisen kunnen ze gecombineerd worden.
 - Houd rekening met het aantal benodigde modules Schöck Isokorb® T type S-N, T type S-V bij de offerteaanvraag en de bestelling.

Typeaanduiding | Maatoplossingen

Typeaanduiding in technische documenten

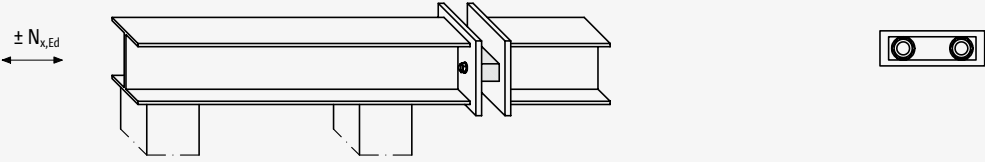
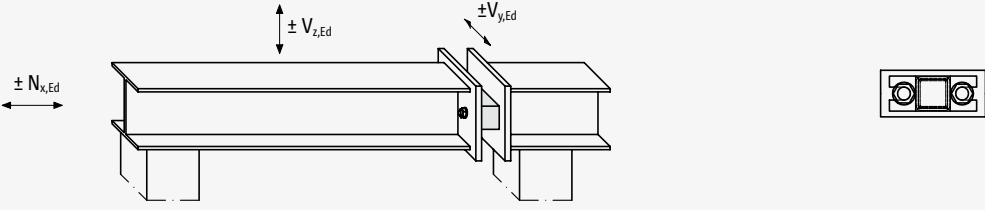
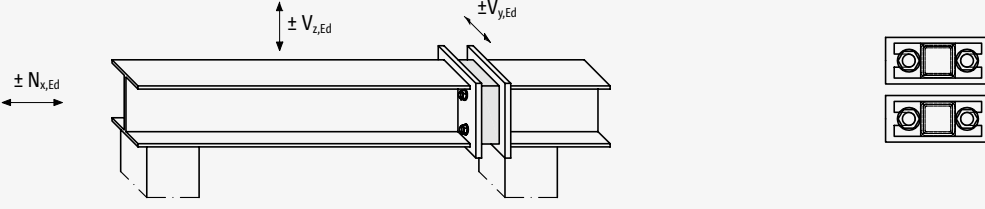
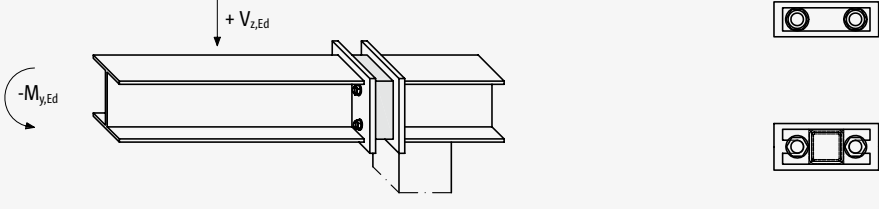
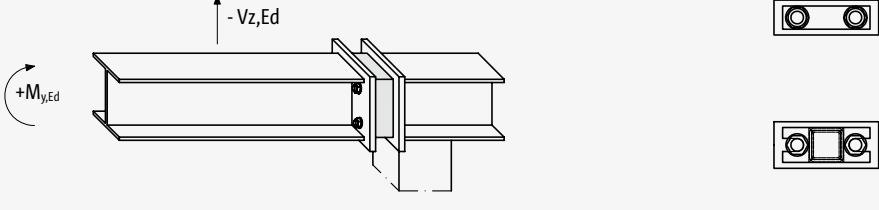


Afb. 108: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V

i Constructies op maat

Aansluit situaties die met de standaard productvarianten uit deze Technische Informatie niet realiseerbaar zijn, kunnen bij afdeling Engineering (contact zie pagina 3) worden aangevraagd.

Ontwerpoverzicht

<p>Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$; 1 T type S-N</p>	<p>Pagina 80</p>
	
<p>Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$; 1 T type S-V</p>	<p>Pagina 80</p>
	
<p>Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$; meerdere stuks T type S-V</p>	<p>Pagina 81</p>
	
<p>Dwarskracht $+V_{z,Ed}$, moment $-M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V</p>	<p>Pagina 82</p>
	
<p>Dwarskracht $-V_{z,Ed}$, moment $+M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V</p>	<p>Pagina 83</p>
	

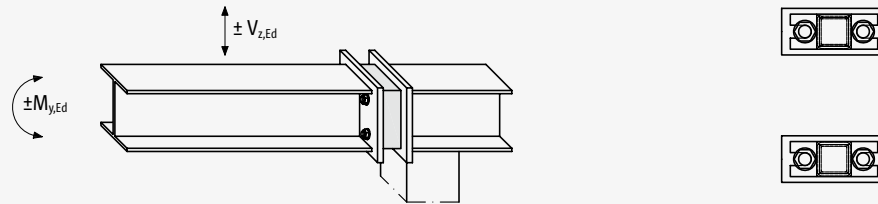
T
type S

Staal – Staal

Ontwerpoverzicht

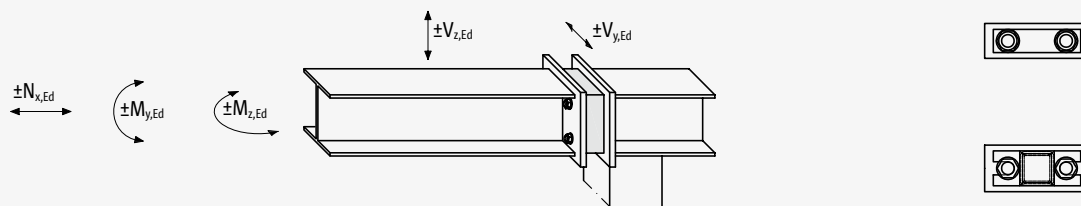
Dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$; 2 x T type S-V

Pagina 84



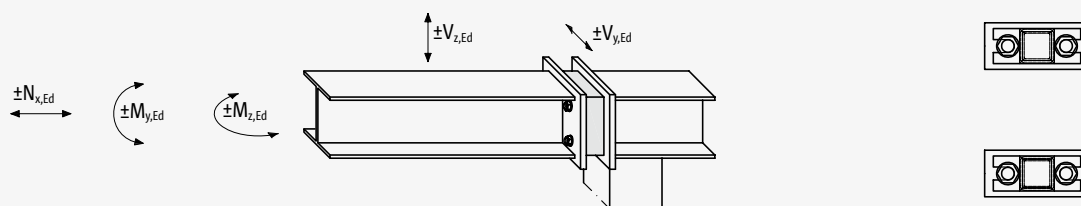
Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Pagina 87



Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 2 x T type S-V

Pagina 87



i Ontwerp

- ▶ Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast (download via www.schock-belgie.be/nl-be/download)
- ▶ Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de afdeling Engineering (contact zie pag. 3).

Ontwerpoverzicht

Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; n × (T type S-N + T type S-V) Pagina 87

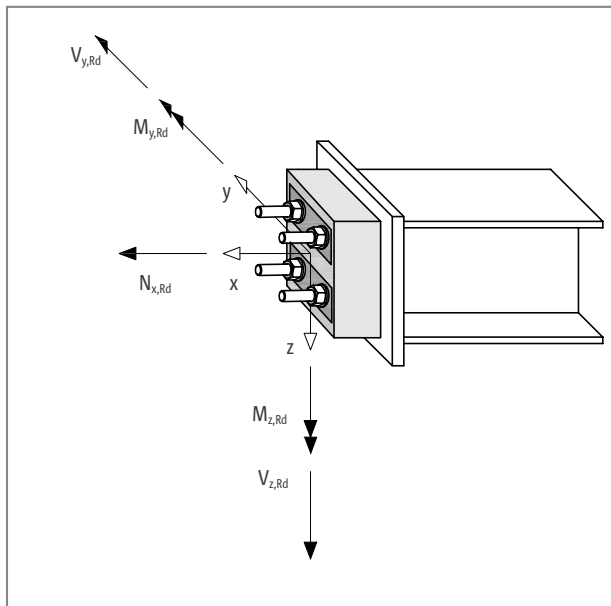
Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; n × T type S-V Pagina 87

i Ontwerp

- ▶ Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast (download via www.schock-belgie.be/nl-be/download)
- ▶ Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de afdeling Engineering (contact zie pag. 3).

Tekenafspraken | Instructies

Rekenschema



Afb. 109: Schöck Isokorb® T type S: Tekenafspraken

i Aanwijzingen voor het ontwerp

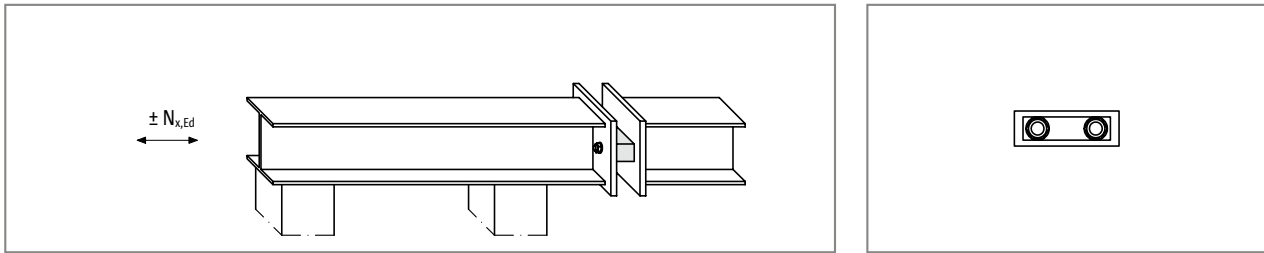
- ▶ Schöck Isokorb® T type S is alleen bedoeld voor toepassing bij statische belastingen.

Berekening van de dwarskracht

- ▶ Er moet nagegaan worden in welke zone Schöck Isokorb® T type S-V geplaatst is:
 - druk:** Beide draadstangen zijn op druk belast.
 - Druk/trek:** Een draadstang is op druk belast, de andere draadstang is op trek belast, bijv. van $M_{z,Ed}$.
 - Trek:** Beide draadstangen zijn op trek belast.
- ▶ Interactie voor alle zones:
 - opneembare dwarskracht in z-richting $V_{z,Rd}$ is afhankelijk van de inwerkende dwarskracht in y-richting $V_{y,Rd}$ en omgekeerd.
- ▶ Interactie in de druk-/trekzone en in de trekzone:
 - de opneembare dwarskracht is afhankelijk van de inwerkende normaalkracht $N_{x,Ed}$ of de normaalkracht uit het inwerkende moment $N_{x,Ed}(M_{Ed})$.

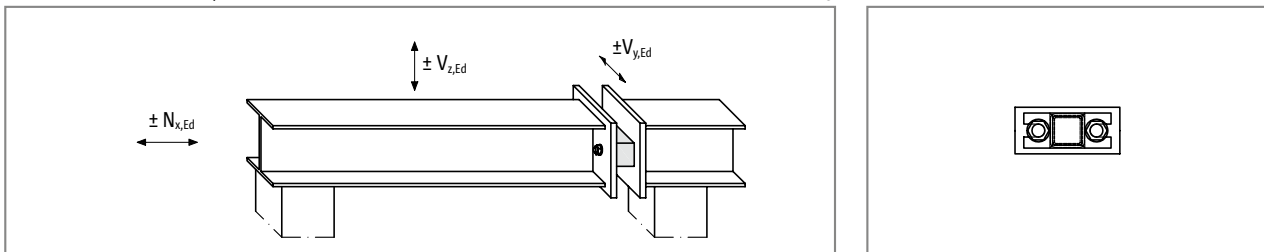
Dimensionering bij normaalkracht | Dimensionering bij normaalkracht en dwarskracht

Normaalkracht $N_{x,Rd}$ - 1 module Schöck Isokorb® T type S-N



Schöck Isokorb® T type	S-N-D16	S-N-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{x,Rd}$ [kN/module]	
Module	116,8/-63,4	225,4/-149,6

Normaalkracht $N_{x,Rd}$ en dwarskracht V_{Rd} - 1 module Schöck Isokorb® T type S-V



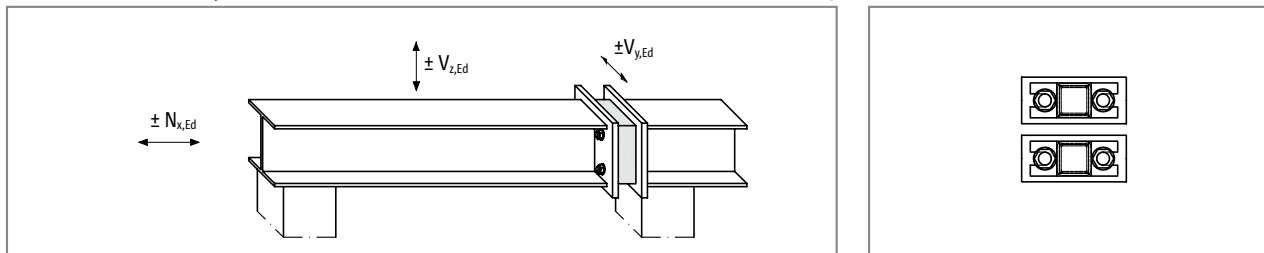
Schöck Isokorb® T type	S-V-D16		S-V-D22			
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{x,Rd}$ [kN/module]					
Module	±116,8		±225,4			
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone						
$V_{z,Rd}$ [kN/module]						
Module	voor	$0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±30	voor	$0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±36
		$6 < V_{y,Ed} \leq 15$	±(30 - V _{y,Ed})		$6 < V_{y,Ed} \leq 18$	±(36 - V _{y,Ed})
$V_{y,Rd}$ [kN/module]						
±min {15; 30 - V _{z,Ed} }			±min {18; 36 - V _{z,Ed} }			
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone						
$V_{z,Rd}$ [kN/module]						
Module	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	±(30 - V _{y,Ed})	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	±(36 - V _{y,Ed})
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	±(1/3 (116,8 - N _{x,Ed}) - V _{y,Ed})		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	±(1/3 (225,4 - N _{x,Ed}) - V _{y,Ed})
$V_{y,Rd}$ [kN/module]						
Module	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	±min {15; 30 - V _{z,Ed} }	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	±min {18; 36 - V _{z,Ed} }
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	±min {15; 1/3 (116,8 - N _{x,Ed}) - V _{z,Ed} }		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	±min {18; 1/3 (225,4 - N _{x,Ed}) - V _{z,Ed} }

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- ▶ De hier aangegeven waarden gelden alleen voor een aansluiting met exact 1 Schöck Isokorb® T type S-V.
- ▶ Deze capaciteiten gelden enkel voor ondersteunde staalconstructies en met aan beide zijden een buigstijve aansluiting van de kopplaten.

Dimensionering bij normaalkracht en dwarskracht

Normaalkracht $N_{x,Rd}$ en dwarskracht V_{Rd} - n module Schöck Isokorb® T type S-V



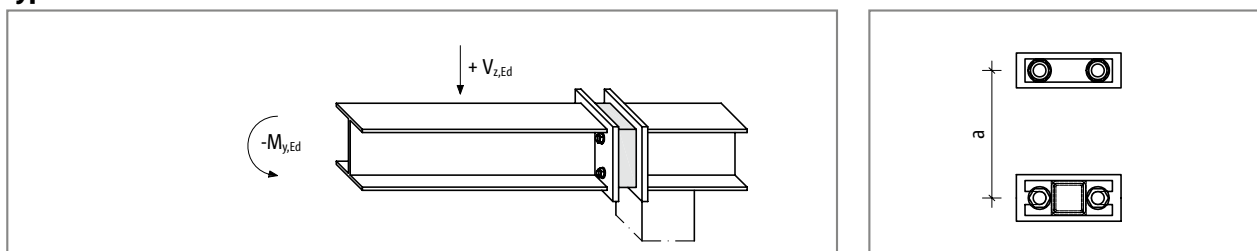
Schöck Isokorb® T type	n × S-V-D16		n × S-V-D22			
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{x,Rd}$ [kN/module]					
Module	±116,8		±225,4			
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone						
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm(46 - V_{y,Ed})$		$\pm(50 - V_{y,Ed})$			
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm\min\{23; 46 - V_{z,Ed} \}$		$\pm\min\{25; 50 - V_{z,Ed} \}$			
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone						
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]					
	voor	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm(30 - V_{y,Ed})$	voor	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm(36 - V_{y,Ed})$
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]					
	voor	$0 < N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm\min\{23; 30 - V_{z,Ed} \}$	voor	$0 < N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm\min\{25; 36 - V_{z,Ed} \}$
		$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm\min\{23; 1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$		$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm\min\{25; 1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- ▶ Voor $N_{x,Ed} = 0$, wordt overeenkomstig de toelating een module Schöck Isokorb® T type S-V aan de trekzone toegewezen. Andere stuks Schöck Isokorb® T type S-V mogen aan de drukzone toegewezen worden.
- ▶ De in deze tabel aangegeven berekeningswaarden gelden uitsluitend voor een ondersteunde aansluiting. Er moet ook gegarandeerd worden, dat bij de plaatsing van meerdere modules Schöck Isokorb® T type S-V een scharnierende aansluiting aanwezig is.
- ▶ Deze capaciteiten gelden enkel voor ondersteunde staalconstructies en met aan beide zijden een buigstijve aansluiting van de kopplaten.

Dimensionering bij dwarskracht en moment

Positieve dwarskracht $V_{z,Rd}$ en negatief moment $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T type S-N en 1 Schöck Isokorb® T type S-V



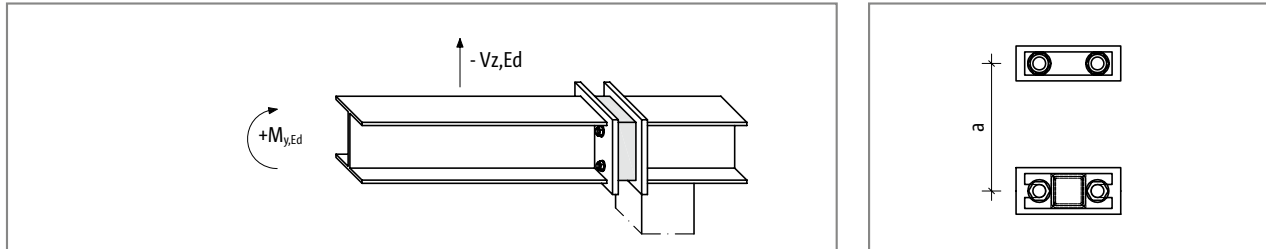
Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$M_{y,Rd}$ [kNm/aansluiting]	
Aansluiting	$-116,8 \cdot a$	$-225,4 \cdot a$
	$V_{z,Rd}$ [kN/aansluiting]	
Aansluiting	46	50

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- ▶ a [m]: hefboomarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- ▶ Minimale hefboomarm a = 50 mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 93)
- ▶ De belasting zoals hierboven (positieve dwarskracht en negatief moment) kan met behoud van dezelfde aansluiting gecombineerd worden met de onderstaande belasting (negatieve dwarskracht en positief moment).

Dimensionering bij dwarskracht en moment

Negatieve dwarskracht $V_{z,Rd}$ en positief moment $M_{y,Rd}$ - 1 Schöck Isokorb® T type S-N en 1 Schöck Isokorb® T type S-V



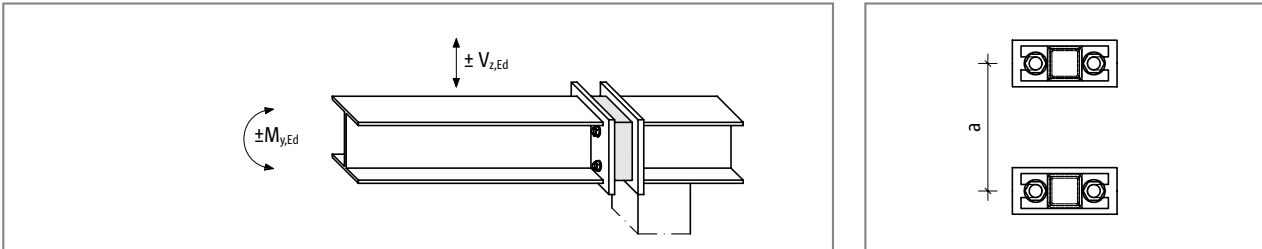
Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22						
Capaciteit (rekenwaarde)	$M_{y,Rd}$ [kNm/aansluiting]							
Aansluiting	$63,4 \cdot a$	$149,6 \cdot a$						
	$V_{z,Rd}$ [kN/aansluiting]							
Aansluiting	voor	<table border="1"> <tr> <td>$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$</td> <td style="text-align: center;">-30</td> </tr> <tr> <td>$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$</td> <td style="text-align: center;">$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">63,4</td> <td style="text-align: center;">-17,8</td> </tr> </table>	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	63,4	-17,8
	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	-30						
	$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 63,4$	$-1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$						
63,4	-17,8							
voor	<table border="1"> <tr> <td>$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$</td> <td style="text-align: center;">-36</td> </tr> <tr> <td>$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$</td> <td style="text-align: center;">$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">149,6</td> <td style="text-align: center;">-25,3</td> </tr> </table>	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36	$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$	149,6	-25,3	
$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$	-36							
$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 149,6$	$-1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$							
149,6	-25,3							

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: Hefboomarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- ▶ Minimale hefboomarm $a = 50$ mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 93)
- ▶ Als de opwaartse krachten maatgevend zijn voor de verbinding met Schöck Isokorb® T type S, wordt er aangeraden om de modules te wisselen: T type S-V bovenaan en T type S-N onderaan te plaatsen.
- ▶ De belasting zoals hierboven gegeven (negatieve dwarskracht en positief moment) kan met behoud van dezelfde aansluiting gecombineerd worden met de tegengestelde belasting (positieve dwarskracht en negatief moment).

Dimensionering bij dwarskracht en moment

Positieve en negatieve dwarskracht $V_{z,Rd}$ en negatief en positief moment $M_{y,Rd}$ - 2 modules Schöck Isokorb® T type S-V



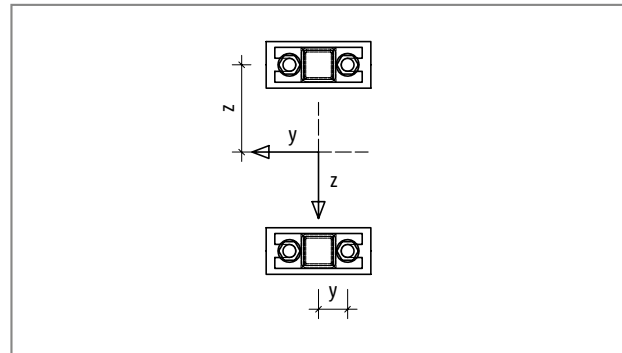
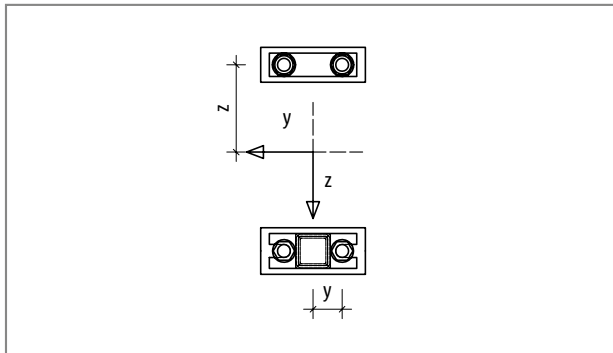
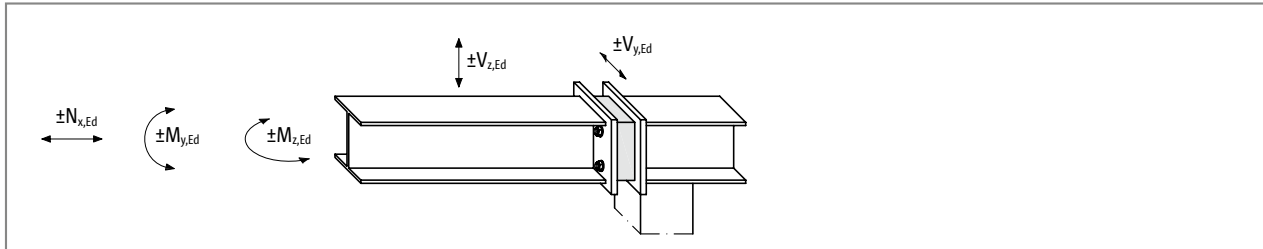
Schöck Isokorb® T type	2 × S-V-D16		2 × S-V-D22		
Capaciteit (rekenwaarde)	$M_{y,Rd}$ [kNm/aansluiting]				
Aansluiting	$\pm 116,8 \cdot a$		$\pm 225,4 \cdot a$		
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone					
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]				
	± 46		± 50		
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone					
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]				
	voor	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 26,8$	± 30	voor	$0 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 117,4$
		$26,8 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) < 116,8$	$\pm 1/3 (116,8 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$		$117,4 < N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) \leq 225,4$
					$\pm 1/3 (225,4 - N_{x,Ed} (M_{y,Ed}))$

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- ▶ $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- ▶ a [m]: hefboomarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- ▶ Minimale hefboomarm $a = 50$ mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 93)

Dimensionering bij normaalkracht, dwarskracht en moment

Normaalkracht $N_{x,Rd}$ en dwarskracht $V_{z,Rd}$, $V_{y,Rd}$ en momenten $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ - 1 T type S-N + 1 T type S-V of 2 x T type S-V



Opneembare normaalkracht $N_{x,Rd}$ per draadeind, opneembare momenten $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ per aansluiting

Schöck Isokorb® T type	S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{GS,Rd}$ [kN/draadeind]			
Draadeind	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/draadeind]			
Draadeind	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Tekenaafpraak $+N_{GS,Rd}$: Trekkraft in draadeind.
 $-N_{GS,Rd}$: Drukkraft in draadeind.

Elke draadeind wordt door een normale kracht $N_{GS,Ed}$ belast. Deze bestaat uit 3 deelcomponenten.

Deelcomponenten

uit normaalkracht $N_{x,Ed}$: $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / 4$
 uit moment $M_{y,Ed}$: $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (4 \cdot z)$
 uit moment $M_{z,Ed}$: $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (4 \cdot y)$

Voorwaarde 1: $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$ [kN/draadeind]
 Het maximaal of minimaal belaste draadeind is maatgevend.

Voorwaarde 2: $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$ [kN/draadeind]

Dimensionering bij normaalkracht, dwarskracht en moment

Opneembare dwarskracht per module en per aansluiting

Schöck Isokorb® T type	S-V-D16		S-V-D22			
Capaciteit (rekenwaarde)	Dwarskrachtcapaciteit in drukzone					
	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
Module	±(46 - V _{y,i,Ed})		±(50 - V _{y,i,Ed})			
	V _{y,i,Rd} [kN/module]					
	±min {23; 46 - V _{z,i,Ed} }		±min {25; 50 - V _{z,i,Ed} }			
	Dwarskrachtcapaciteit buiten drukzone					
Module	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±(30 - V _{y,i,Ed})	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±(36 - V _{y,i,Ed})
		13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}
	V _{y,i,Rd} [kN/module]					
voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±min {23; 30 - V _{z,i,Ed} }	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±min {25; 36 - V _{z,i,Ed} }	
	13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±min {23; 2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±min {25; 2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }	

Bepaling van de optredende normaalkracht N_{GS,i,Ed} per draadeind

$$N_{GS,i,Ed} = N_{x,Ed} / 4 \pm |M_{y,Ed}| / (4 \cdot z) \pm |M_{z,Ed}| / (4 \cdot y)$$

Vaststelling van de opneembare dwarskracht per module Schöck Isokorb® T type S-V

De opneembare dwarskracht per Schöck Isokorb® T type S-V is afhankelijk van de belasting van de draadstangen.

Hiervoor worden zones gedefinieerd:

- Druk:** Beide draadstangen zijn op druk belast.
Druk/trek: Eén draadstang is op druk belast, de andere draadstang is op trek belast.
Trek: Beide draadstangen zijn op trek belast.

(In de druk-/trekzone en in de trekzone moet in de dimensioneringstabel de maximale positieve normaalkracht +N_{GS,i,Ed} gebruikt worden)

V_{z,i,Rd}: opneembare dwarskracht in z-richting van de afzonderlijke module Schöck Isokorb® T type S-V, afhankelijk van +N_{GS,i,Ed} in de desbetreffende module i.

V_{y,i,Rd}: opneembare dwarskracht in y-richting van de afzonderlijke module Schöck Isokorb® T type S-V, afhankelijk van +N_{GS,i,Ed} in de desbetreffende module i.

V_{z,i,Rd} berekenen

V_{y,i,Rd} berekenen

De verticale dwarskracht V_{z,Ed} en de horizontale dwarskracht V_{y,Ed} worden in de verhouding V_{z,Ed}/V_{y,Ed} = constant op de afzonderlijke Schöck Isokorb® T type S-V verdeeld.

Voorwaarde: $V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = V_{z,i,Rd} / V_{y,i,Rd} = V_{z,Rd} / V_{y,Rd}$

Als er niet aan deze voorwaarde voldaan is, wordt V_{z,i,Rd} of V_{y,i,Rd} verlaagd, zodat de verhouding in stand blijft.

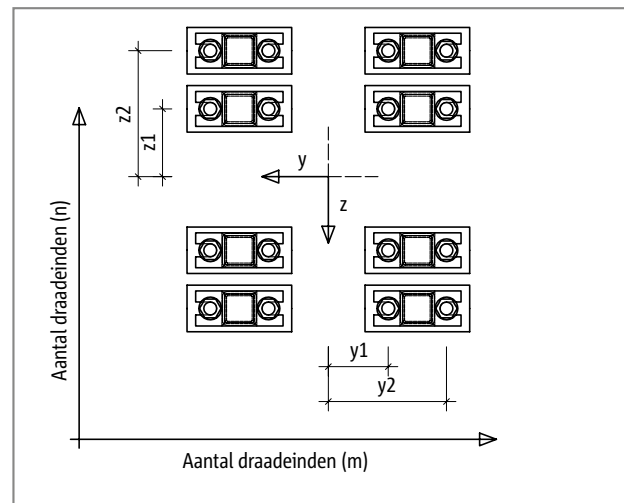
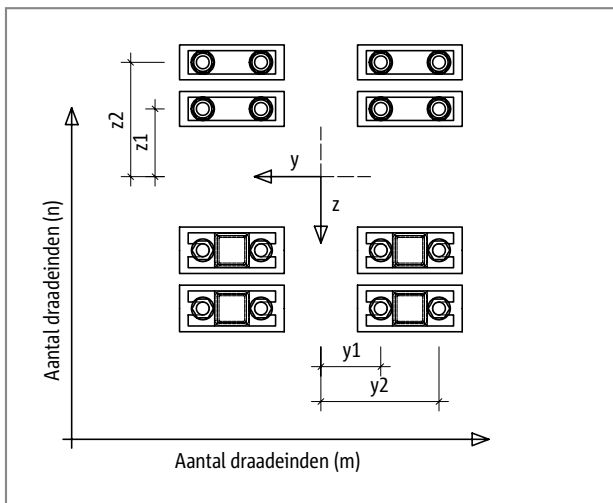
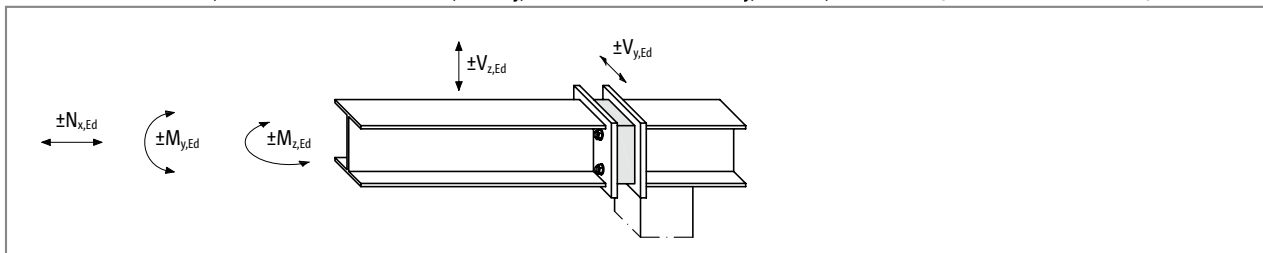
Toetsing: $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$
 $V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$

i Ontwerp

- ▶ Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast (download via www.schock-belgie.be/nl-be/download)
- ▶ Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de afdeling Engineering (contact zie pag. 3).

Dimensionering bij normaalkracht, dwarskracht en moment

Normaalkracht $N_{x,Rd}$ en dwarskracht $V_{z,Rd}$, $V_{y,Rd}$ en momenten $M_{y,Rd}$, $M_{z,Rd}$ - $n \times T$ type S-N en $n \times T$ type S-V



Opneembare normaalkracht $N_{x,Rd}$ per draadeind, opneembare momenten $M_{y,Rd}$ $M_{z,Rd}$ per aansluiting

Schöck Isokorb® T type	S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{GS,Rd}$ [kN/draadeind]			
Draadeind	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/draadeind]			
Draadeind	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Tekenafpraak
 $+N_{GS,Rd}$: Trekkkracht in draadeind.
 $-N_{GS,Rd}$: Drukkkracht in draadeind.

m: Aantal draadeinden per aansluiting in z-richting
n: Aantal draadeinden per aansluiting in y-richting

Elk draadeind wordt door een normaalkracht $N_{GS,Ed}$ belast. Deze bestaat uit 3 deelcomponenten.

Deelcomponenten

uit normaalkracht $N_{x,Ed}$: $N_{1,GS,Ed} = N_{x,Ed} / m \cdot n$
uit moment $M_{y,Ed}$: $N_{2,GS,Ed} = \pm M_{y,Ed} / (2 \cdot m \cdot z_2 + 2 \cdot m \cdot z_1 / z_2 \cdot z_1)$
uit moment $M_{z,Ed}$: $N_{3,GS,Ed} = \pm M_{z,Ed} / (2 \cdot n \cdot y_2 + 2 \cdot n \cdot y_1 / y_2 \cdot y_1)$

Voorwaarde 1: $|N_{1,GS,Ed} + N_{2,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Rd}|$ [kN/draadeind]
Het maximaal of minimaal belaste draadeind is maatgevend.

Voorwaarde 2: $|N_{1,GS,Ed} + N_{3,GS,Ed}| \leq |N_{GS,Mz,Rd}|$ [kN/draadeind]

Dimensionering bij normaalkracht, dwarskracht en moment

Opneembare dwarskracht per module en per aansluiting

Schöck Isokorb® T type	S-V-D16	S-V-D22				
Capaciteit (rekenwaarde)	Dwarskrachtcapaciteit in drukzone					
	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
Module	±(46 - V _{y,i,Ed})	±(50 - V _{y,i,Ed})				
	V _{y,i,Rd} [kN/module]					
	±min {23; 46 - V _{z,i,Ed} }	±min {25; 50 - V _{z,i,Ed} }				
Module	Dwarskrachtcapaciteit buiten drukzone					
	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
Module	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±(30 - V _{y,i,Ed})	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±(36 - V _{y,i,Ed})
		13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{y,i,Ed}
			V _{y,i,Rd} [kN/module]			
	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 13,4	±min {23; 30 - V _{z,i,Ed} }	voor	0 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,7	±min {25; 36 - V _{z,i,Ed} }
	13,4 < N _{GS,i,Ed} ≤ 58,4	±min {23; 2/3 (58,4 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }		58,7 < N _{GS,i,Ed} ≤ 112,7	±min {25; 2/3 (112,7 - N _{GS,i,Ed}) - V _{z,i,Ed} }	

Bepaling van de optredende normaalkracht N_{GS,i,Ed} per draadstang

$$N_{GS,i,Ed} = N_{x,Ed} / (m \cdot n) \pm |M_{y,Ed}| / (2 \cdot m \cdot z_2 + 2 \cdot m \cdot z_i / z_2 \cdot z_i) \pm |M_{z,Ed}| / (2 \cdot n \cdot y_2 + 2 \cdot n \cdot y_i / y_2 \cdot y_i)$$

Vaststelling van de opneembare dwarskracht per module Schöck Isokorb® T type S-V

De opneembare dwarskracht per Schöck Isokorb® T type S-V is afhankelijk van de belasting van de draadstangen.

Hiervoor worden zones gedefinieerd:

- Druk:** Beide draadstangen zijn op druk belast.
Druk/trek: Eén draadstang is op druk belast, de andere draadstang is op trek belast.
Trek: Beide draadstangen zijn op trek belast.

(In de druk-/trekzone en in de trekzone moet in de dimensioneringstabel de maximale positieve normaalkracht +N_{GS,i,Ed} gebruikt worden)

V_{z,i,Rd}: opneembare dwarskracht in z-richting van de afzonderlijke module Schöck Isokorb® T type S-V, afhankelijk van +N_{GS,i,Ed} in de desbetreffende module i.

V_{y,i,Rd}: opneembare dwarskracht in y-richting van de afzonderlijke module Schöck Isokorb® T type S-V, afhankelijk van +N_{GS,i,Ed} in de desbetreffende module i.

V_{z,i,Rd} berekenen

V_{y,i,Rd} berekenen

De verticale dwarskracht V_{z,Ed} en de horizontale dwarskracht V_{y,Ed} worden in de verhouding V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = constant op de afzonderlijke Schöck Isokorb® T type S-V verdeeld.

Voorwaarde: V_{z,Ed} / V_{y,Ed} = V_{z,i,Rd} / V_{y,i,Rd} = V_{z,Rd} / V_{y,Rd}

Als er niet aan deze voorwaarde voldaan is, wordt V_{z,i,Rd} of V_{y,i,Rd} verlaagd, zodat de verhouding in stand blijft.

Toetsing: V_{z,Ed} ≤ ∑ V_{z,i,Rd}
V_{y,Ed} ≤ ∑ V_{y,i,Rd}

i Ontwerp

- ▶ Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast (download via www.schock-belgie.be/nl-be/download)
- ▶ Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de afdeling Engineering (contact zie pag. 3).

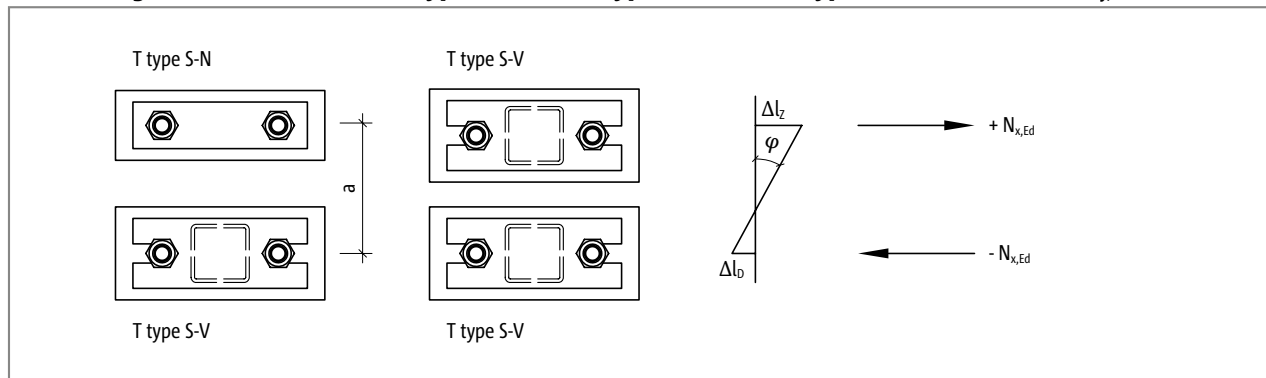
Vervorming

Vervorming Schöck Isokorb® module als gevolg van normaalkracht $N_{x,Ed}$

Trekzone:	$\Delta l_z = + N_{x,Ed} \cdot k_z$ [mm]
Drukzone:	$\Delta l_D = - N_{x,Ed} \cdot k_D$ [mm]
Reciproque veerconstante in de trekzone:	k_z
Reciproque veerconstante in het drukkgebied:	k_D

Schöck Isokorb® T type		S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Reciproque veerconstante		k [mm/kN]			
per	zone				
Module	Trek	$2,27 \cdot 10^{-3}$	$1,37 \cdot 10^{-3}$	$1,69 \cdot 10^{-3}$	$1,15 \cdot 10^{-3}$
Module	Druk	$1,33 \cdot 10^{-3}$	$0,69 \cdot 10^{-3}$	$0,40 \cdot 10^{-3}$	$0,29 \cdot 10^{-3}$

Verdraaiing Schöck Isokorb®: 1 × T type S-N + 1 × T type S-V en 2 × T type S-V door moment $M_{y,Ed}$



Afb. 110: Schöck Isokorb® T type S-N + T type S-V en 2 × T type S-V: Verdraaiingshoek $\varphi \approx \tan \varphi = (\Delta l_z + \Delta l_D) / a$

Een moment $M_{y,Ed}$ zorgt voor een rotatie van de Schöck Isokorb®. De hoekverdraaiing kan bij benadering als volgt aangegeven worden:

$$\varphi = M_{y,Ed} / C \text{ [rad]}$$

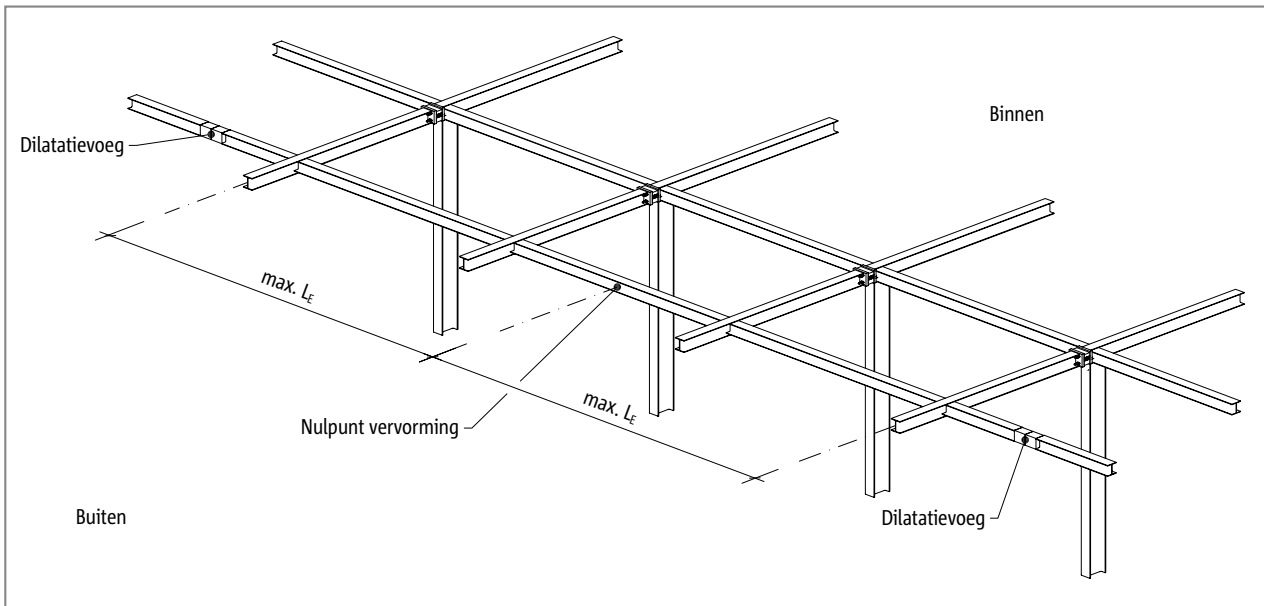
φ	[rad]	hoekverdraaiing
$M_{y,Ed}$	[kN·mm]	representatief moment in de gebruikstoestand
C	[kN·mm/rad]	rotatieveerstijfheid
a	[mm]	hefboomarm

Uitgangspunten

- ▶ Kopplaat is altijd stijf
- ▶ Belasting door moment M_y
- ▶ Vervorming door dwarskracht is verwaarloosbaar
- ▶ Tevens kunnen vervormingen in de aansluitende componenten ontstaan.

Schöck Isokorb® T type	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22	2 × S-V-D16	2 × S-V-D22
Rotatieveerstijfheid	C [kN · mm/rad]			
Aansluiting	$370 \cdot a^2$	$600 \cdot a^2$	$470 \cdot a^2$	$690 \cdot a^2$

Dilatatievoegafstand



Afb. 111: Schöck Isokorb® T type S: Uitzettingslengte aan de buitenzijde door temperatuurswisselingen

Temperatuurswisselingen in staalconstructies leiden tot lengteveranderingen. De krachten die hierdoor ontstaan kunnen maar in beperkte mate worden opgenomen door de Schöck Isokorb T type S modules. Belastingen op de Schöck Isokorb® door temperatuurvervormingen van de staalconstructie moeten daarom voorkomen worden, bijv. door slobgaten in de dwarsliggers.

Als er toch temperatuurvervormingen rechtstreeks op Schöck Isokorb® overgedragen worden, kan de volgende toelaatbare uitzettingslengte aangehouden worden.

De uitzettingslengte is de lengte vanaf het nulpunt van de vervorming tot aan de laatste Schöck Isokorb® voor een aangebrachte dilatatievoeg.

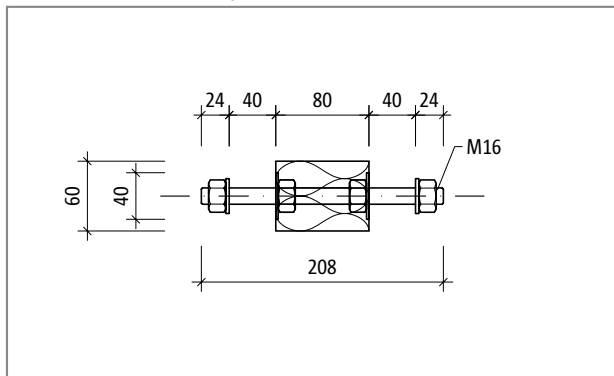
Het nulpunt van de vervorming ligt ofwel in de symmetrieas of moet door een simulatie rekening houdend met de stijfheid van de componenten berekend worden.

Als er in de dwarsliggers dilatatievoegen aangebracht worden, moeten deze de temperatuurgerelateerde verschuivingen van de uiteinden van de dwarsliggers zonder verandering, zeker en duurzaam doorstaan.

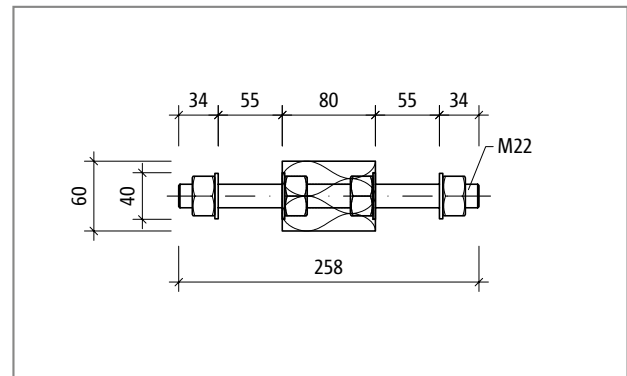
Schöck Isokorb® T type	S-N, S-V
toelaatbare uitzettingslengte bij	max. L_E [m]
Nominale gatspeling [mm]	
2	5,24

Productbeschrijving

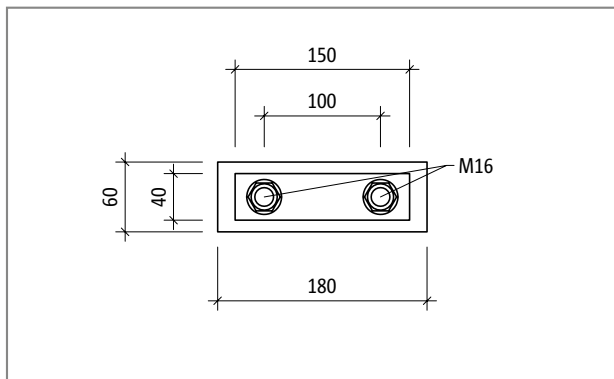
Schöck Isokorb® T type S-N



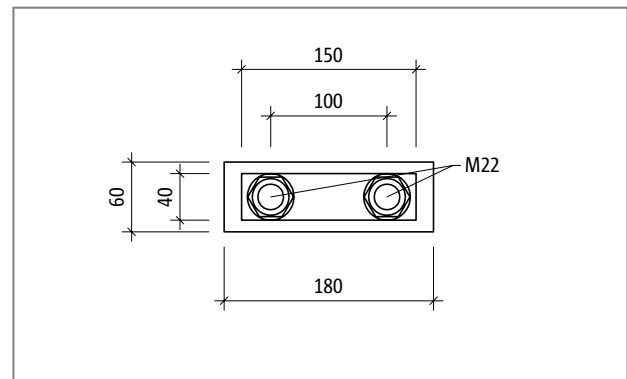
Afb. 112: Schöck Isokorb® T type S-N-D16: Doorsnede



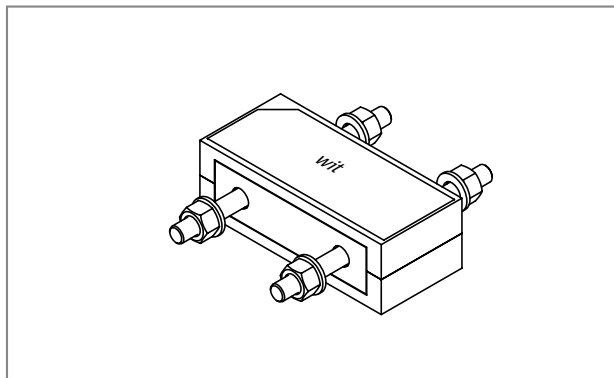
Afb. 113: Schöck Isokorb® T type S-N-D22: Doorsnede



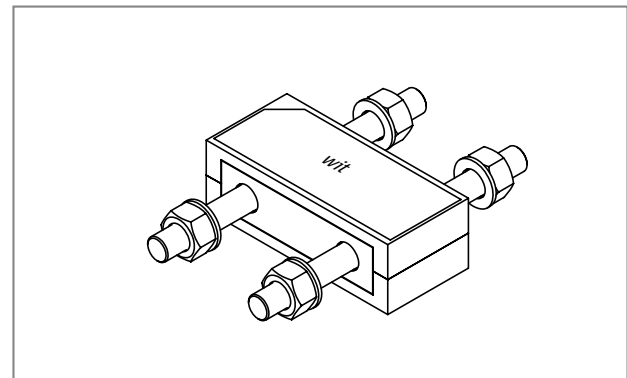
Afb. 114: Schöck Isokorb® T type S-N-D16: Vooraanzicht



Afb. 115: Schöck Isokorb® T type S-N-D22: Vooraanzicht



Afb. 116: Schöck Isokorb® T type S-N-D16: Isometrie; identificatiekleur T type S-N: wit



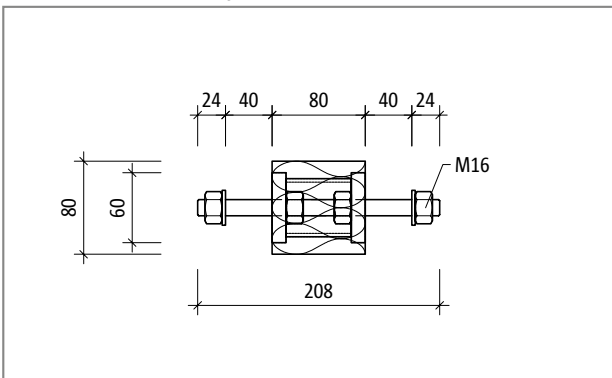
Afb. 117: Schöck Isokorb® T type S-N-D22: Isometrie; identificatiekleur T type S-N: wit

i Productinformatie

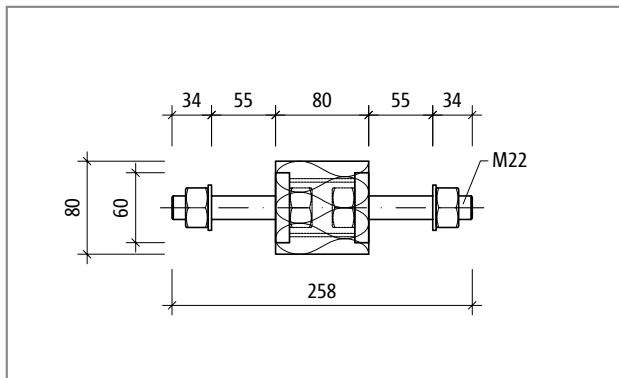
- ▶ Het isolatieschuim kan desgewenst tot aan de staalplaten worden afgesneden.
- ▶ De vrije klemlengte bedraagt 40 mm bij draadstangen M16 en 55 mm bij draadstangen M22.
- ▶ Schöck Isokorb® en de isolatietussenstukken kunnen volgens de geometrische en statische eisen gecombineerd worden. Gelieve hiervoor bij de offerteaanvraag en de bestelling rekening te houden met zowel het aantal vereiste modules Schöck Isokorb® alsook het aantal vereiste isolatietussenstukken.

Productbeschrijving

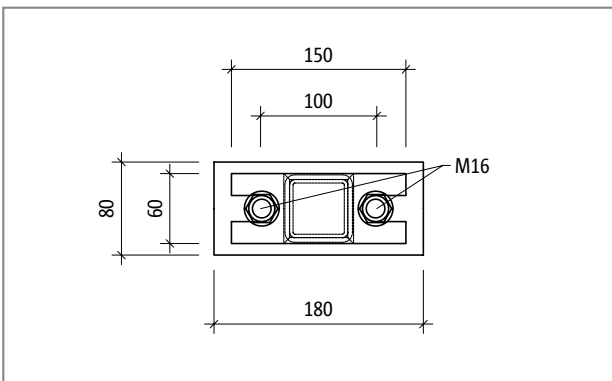
Schöck Isokorb® T type S-V



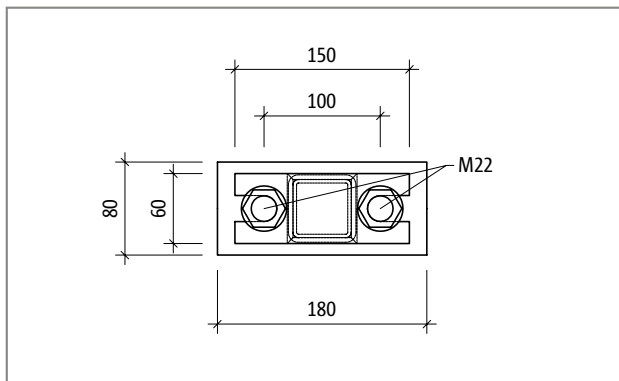
Afb. 118: Schöck Isokorb® T type S-V-D16: Doorsnede



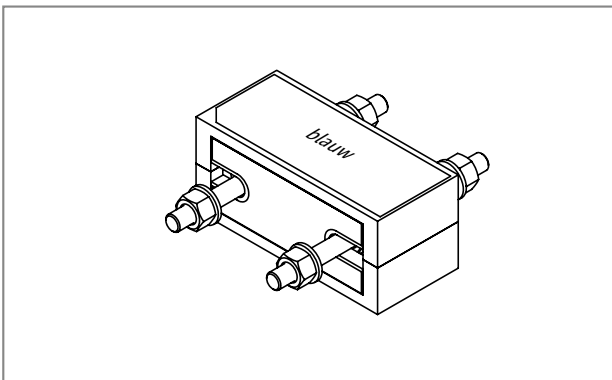
Afb. 119: Schöck Isokorb® T type S-V-D22: Doorsnede



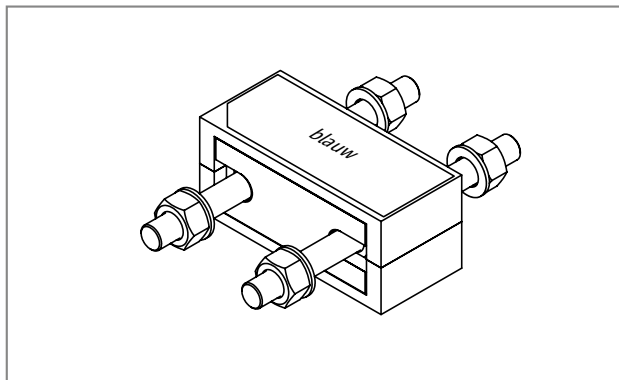
Afb. 120: Schöck Isokorb® T type S-V-D16: Vooraanzicht



Afb. 121: Schöck Isokorb® T type S-V-D22: Vooraanzicht



Afb. 122: Schöck Isokorb® T type S-V-D16: Isometrie; identificatiekleur T type S-V: blauw

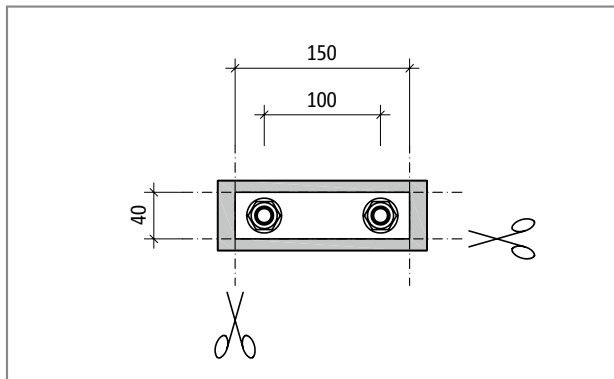


Afb. 123: Schöck Isokorb® T type S-V-D22: Isometrie; identificatiekleur T type S-V: blauw

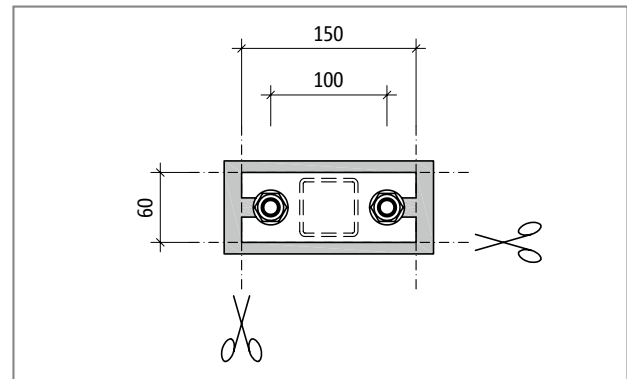
i Productinformatie

- ▶ Het isolatieschuim kan desgewenst tot aan de staalplaten worden afgesneden.
- ▶ De vrije klemlengte bedraagt 40 mm bij draadstangen M16 en 55 mm bij draadstangen M22.
- ▶ Schöck Isokorb® en de isolatietussenstukken kunnen volgens de geometrische en statische eisen gecombineerd worden. Gelieve hiervoor bij de offerteaanvraag en de bestelling rekening te houden met zowel het aantal vereiste modules Schöck Isokorb® alsook het aantal vereiste isolatietussenstukken.

Productbeschrijving | Brandweerstand



Afb. 124: Schöck Isokorb® T type S-N: Afmetingen na afsnijden van het isolatie-element

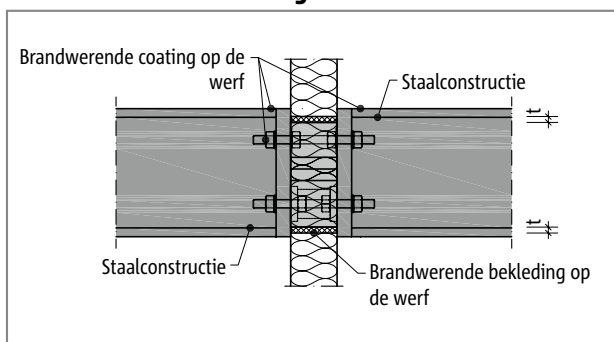


Afb. 125: Schöck Isokorb® T type S-V: Afmetingen na afsnijden van het isolatie-element

i Productinformatie

- ▶ Het isolatieschuim kan desgewenst tot aan de staalplaten worden afgesneden.
- ▶ Bij de combinatie 1 Schöck Isokorb® T type S-N met 1 T type S-V geldt: als de isolatie-elementen rondom de staalplaten gesneden worden, bedraagt de laagste hoogte 100 mm; dit komt overeen met een verticale hart-op-hartafstand van de draadstangen van 50 mm.

Brandwerende uitvoering



Afb. 126: Brandwerendheid Schöck Isokorb® T type S: Op de werf aangebrachte brandwerende bekleding, T type S, staalconstructie met brandwerende coating; doorsnede

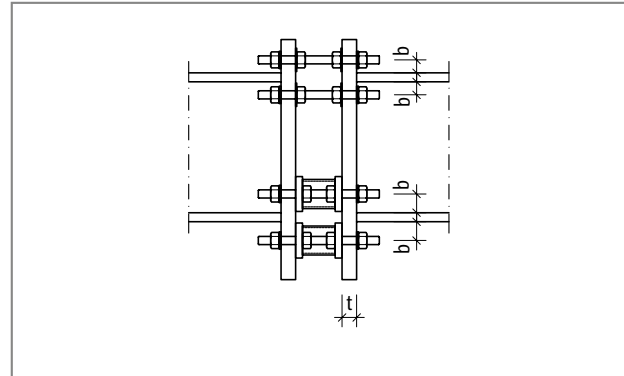
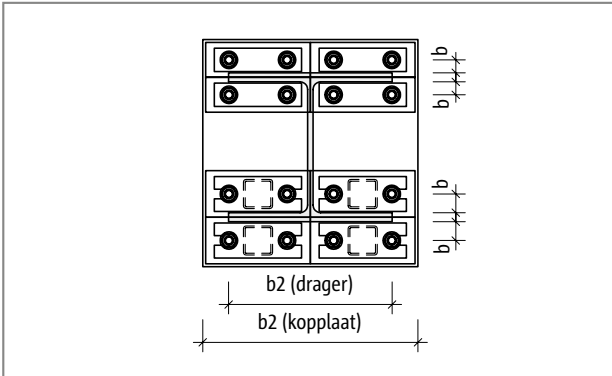
De brandwerende bekleding voor de Schöck Isokorb® dient op de werf te worden geplaatst. Hierbij wordt dezelfde brandweerstand vereist als voor de complete draagconstructie. Zie uitleg pagina 12.

Koplaat staalconstructie

De koplaat kan als volgt worden gecontroleerd:

- ▶ Zonder nauwkeurige controle door naleving van de minimale dikte van de koplaat volgens de tabel;
- ▶ Lastverdeelmethode en controle van de uitragende ligger voor een uitstekende koplaat (bij benadering);
- ▶ Controle van de momentverdeling voor een vlakke koplaat (bij benadering);
- ▶ Nauwkeurige controles zijn mogelijk met eindige elementen berekening, waardoor ook kleinere kopplaatdiktes kunnen worden bereikt.

Naleving van de minimale dikte van de frontplaat volgens de tabel



Afb. 127: Koplaat T type S: geometrische ingangswaarden tabel; vooraanzicht

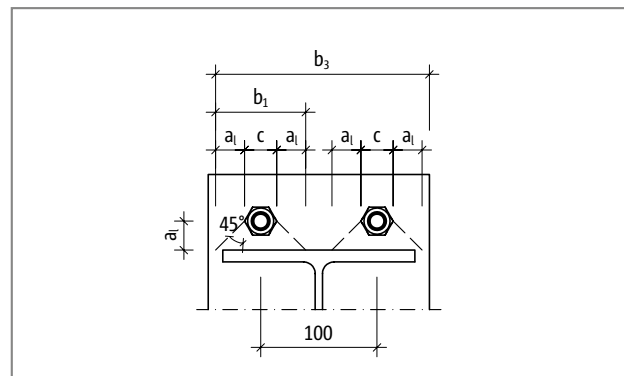
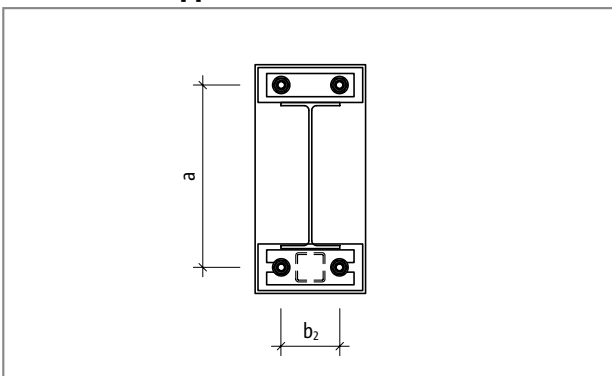
Afb. 128: Koplaat T type S: geometrische ingangswaarden tabel; doorsnede

Schöck Isokorb® T type	S-N-D16, S-V-D16	S-N-D22, S-V-D22
Minimale dikte koplaat bij	$b \leq 35 \text{ mm}$ $b_2 \geq 150 \text{ mm}$	$b \leq 50 \text{ mm}$ $b_2 \geq 200 \text{ mm}$
$+N_{x,GS,Ed}/+N_{x,GS,Rd} \leq$	$t_{\min} [\text{mm}]$	
0,45	15	25
0,50	20	25
0,80	20	30
1,00	25	35

i Tabel

- ▶ $+N_{x,GS,Ed}$: Normaalkracht in het draadeind met de grootste trekbelasting
- ▶ b : Maximale afstand vanaf het hart van het draadeind tot aan de rand van de flens
- ▶ b_2 : Balkbreedte of breedte van de koplaat; de kleinere waarde is maatgevend.

Uitstekende koplaat



Afb. 129: Uitstekende koplaat T type S: geometrische ingangswaarden berekening; vooraanzicht

Afb. 130: Uitstekende koplaat T type S: geometrische ingangswaarden berekening; vooraanzicht

Koplaat staalconstructie

Toetsing van het maximale moment in de koplaat

inwerkende normaalkracht

per draadstang:

$$N_{GS, i, Ed} \text{ (zie bijv. pag. 86), of } N_{GS, Ed}(M_{y, Ed}) = 1/2 \cdot M_{y, Ed} / a$$

inwerkend moment koplaat: $M_{Ed, STP} = N_{GS, Ed} \cdot a_1$ [kNmm]

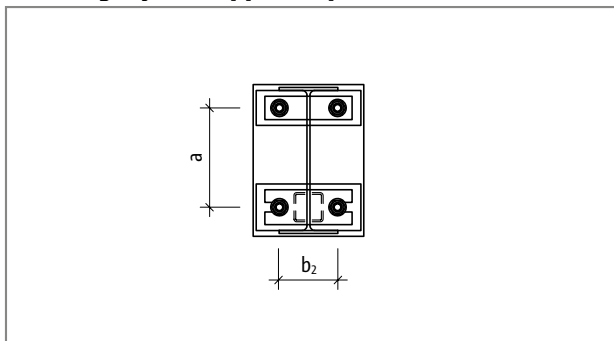
Weerstandsmoment koplaat: $W = t^2 \cdot b_{ef} / 6$ [mm³]

$$\begin{aligned} b_{ef} &= \min(b_1; b_2/2; b_3/2) \\ t &= \text{dikte van de koplaat} \\ c &= \text{diameter volgving; } c \text{ (M16)} = 30 \text{ mm; } c \text{ (M22)} = 39 \text{ mm} \\ a_1 &= \text{afstand flens tot midden draadstang} \\ b_1 &= 2 \cdot a_1 + c \text{ [mm]} \\ b_2 &= \text{liggerbreedte of breedte van de koplaat; de kleinste waarde is bepalend.} \\ b_3 &= 2 \cdot a_1 + c + 100 \text{ [mm]} \end{aligned}$$

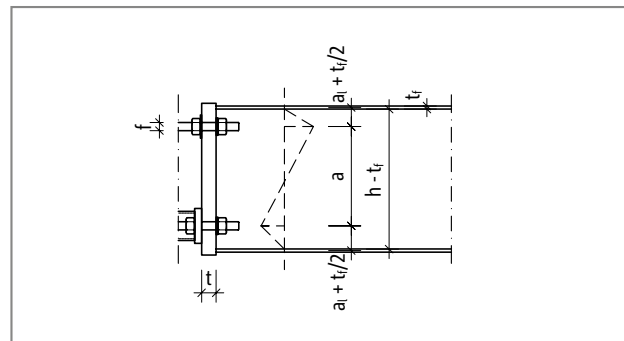
Toetsing:

$$M_{Ed, STP} = N_{GS, Ed} \cdot a_1 \text{ [kNmm]} \leq M_{Rd, STP} = W \cdot f_{y, k} / 1,1 \text{ [kNmm]}$$

Vlak uitgelijnde koplaat op de werf



Afb. 131: Vlak uitgelijnde koplaat T type S: geometrische ingangswaarden berekening; aanzicht



Afb. 132: Vlak uitgelijnde koplaat T type S: geometrische ingangswaarden berekening; doorsnede

Toetsing van het maximale moment in de koplaat

inwerkende normaalkracht per module: $N_{x, Ed}$, of $\pm N_{x, Ed}(M_{y, Ed}) = \pm M_{y, Ed} / a$

inwerkend moment koplaat: $M_{Ed, STP} = \pm N_{x, Ed} \cdot (a_1 + t_f / 2)$ [kNmm]

Weerstandsmoment koplaat: $W_{pl} = t^2 \cdot b_{ef} / 4$ [mm³]

$$\begin{aligned} b_{ef} &= b_2 - 2 \cdot f \\ t &= \text{dikte van de koplaat} \\ f &= \text{Ø-boorgat; voor M16: } \text{Ø } 18 \text{ mm, voor M22: } \text{Ø } 24 \text{ mm} \\ a_1 &= \text{afstand flens tot midden draadstang} \\ t_f &= \text{dikte flens} \\ b_2 &= \text{liggerbreedte of breedte van de koplaat; de kleinste waarde is doorslaggevend.} \end{aligned}$$

Toetsing:

$$M_{Ed, STP} = \pm N_{x, Ed} \cdot (a_1 + t_f / 2) \text{ [kNmm]} \leq M_{Rd, STP} = W_{pl} \cdot f_{y, k} / 1,1 \text{ [kNmm]}$$

i Koplaat

- ▶ De minimale dikte van de stalen koplaat dient door de stabiliteitsingenieur te worden aangetoond.
- ▶ De maximale vrije klemlengte bedraagt:

T type S-N-D16, T type S-V-D16	40 mm
T type S-N-D22, T type S-V-D22	55 mm
- ▶ De koplaat moet dusdanig worden verstijfd, dat de afstand van het draadeind tot de naastliggende verstijving niet groter is dan de afstand tot het dichtstbijzijnde draadeind.
- ▶ In chloridehoudende omgevingen is een bepaalde minimale kopplaatdikte nodig, afhankelijk van de diameter van de draadstangen van Schöck Isokorb®.
- ▶ De koplaat dient met een nominale gatspeling van 2 mm te worden uitgevoerd.

Werkvoorbereiding

i Werkvoorbereiding

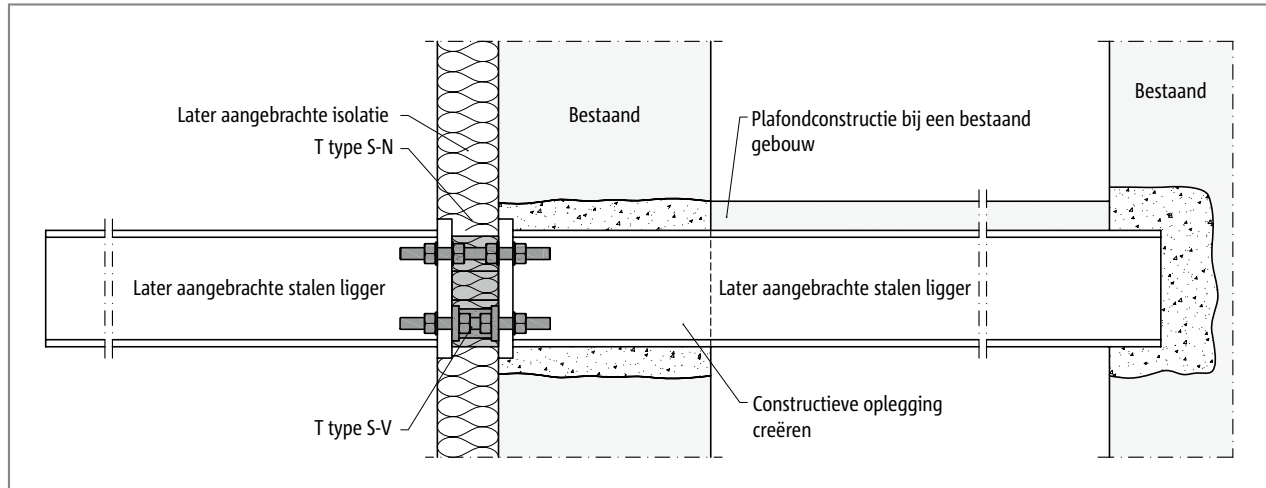
- ▶ Ter voorkoming van inbouwfouten wordt aangeraden om in de uitvoeringsschema's naast de typeaanduiding van de geselecteerde modules ook hun identificatiekleur op te nemen:
Schöck Isokorb® T type S-N: wit
Schöck Isokorb® T type S-V: blauw
- ▶ In het uitvoeringsschema moeten ook de aandraaimomenten van de moeren vermeld worden; de volgende aandraaimomenten zijn van toepassing:
T type S-N-D16, T type S-V-D16 (draadstang M16): $M_r = 50 \text{ Nm}$
T type S-N-D22, T type S-V-D22 (draadstang M22): $M_r = 80 \text{ Nm}$
- ▶ De moeren moeten na het vastzetten worden gezekerd.

Renovatie/achterafmontage

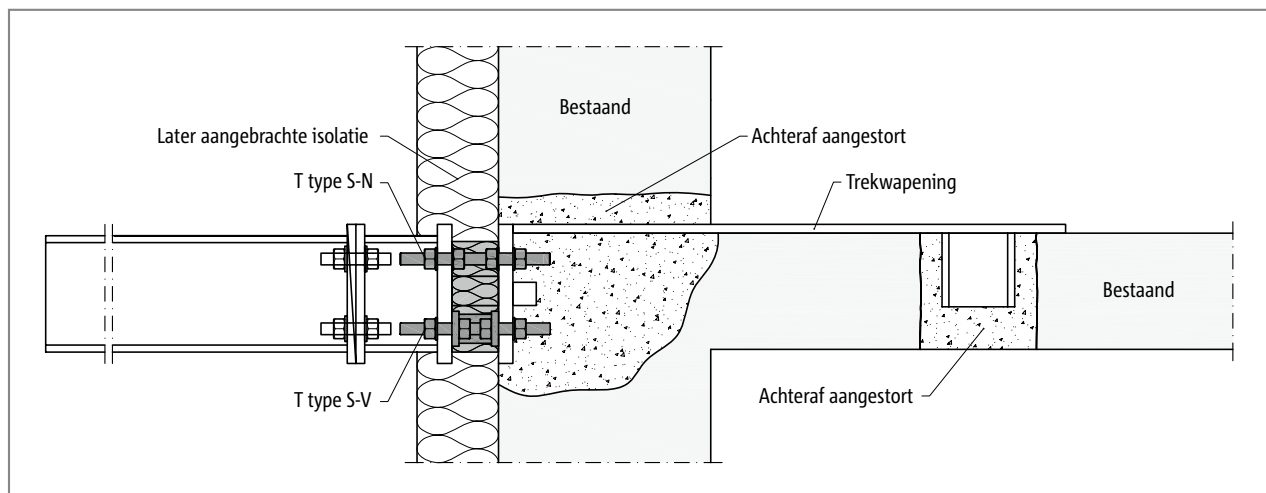
De modules Schöck Isokorb® T type S-N, T type S-V kunnen zowel bij renovatieprojecten als voor de montage achteraf van staalconstructies, in-situ beton- en prefab balkons op bestaande gebouwen gebruikt worden.

Afhankelijk van de aansluitmogelijkheden in het bestaande gebouw kunnen ondersteunde of uitkragende staalconstructies en betonnen balkons gerealiseerd worden.

Uitkragende stalen en prefab-beton balkons

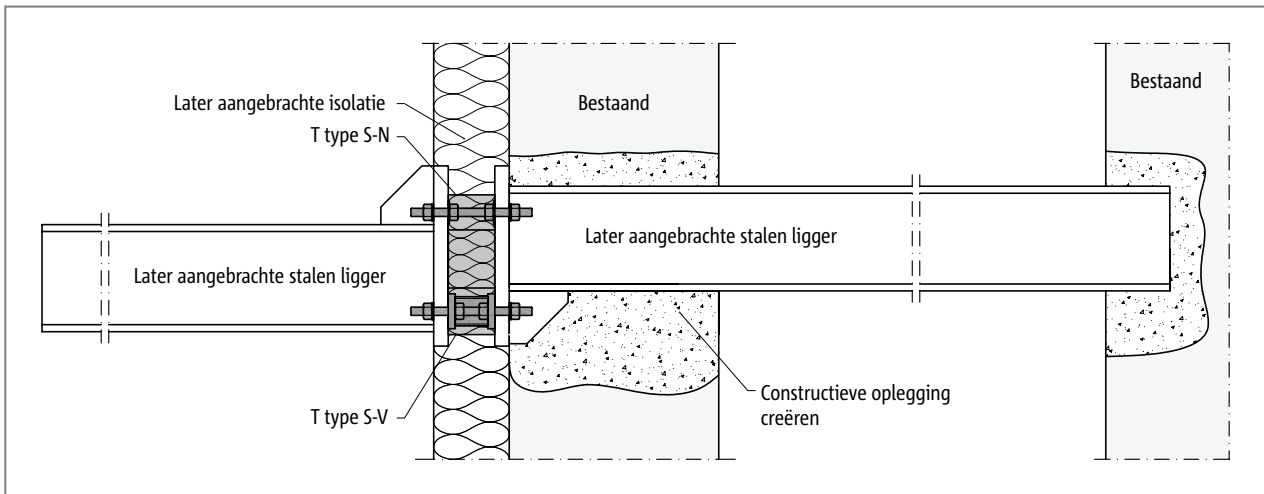


Afb. 133: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, vrij uitkragend; aangesloten op achteraf ingebouwde stalen liggers

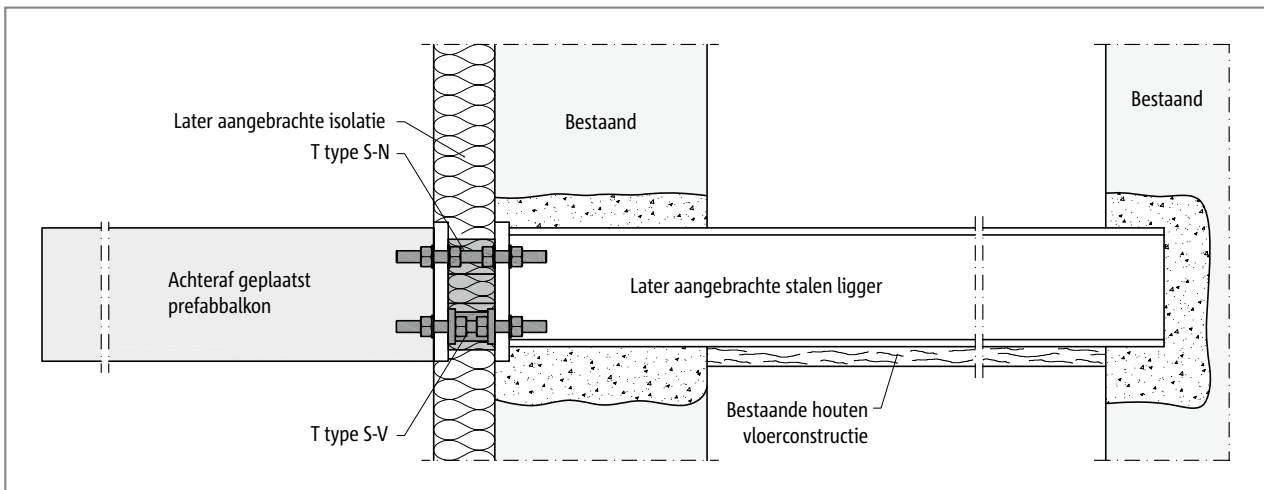


Afb. 134: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon met adapter, vrij uitkragend; met trekband verankerd aan de bestaande betonnen vloer

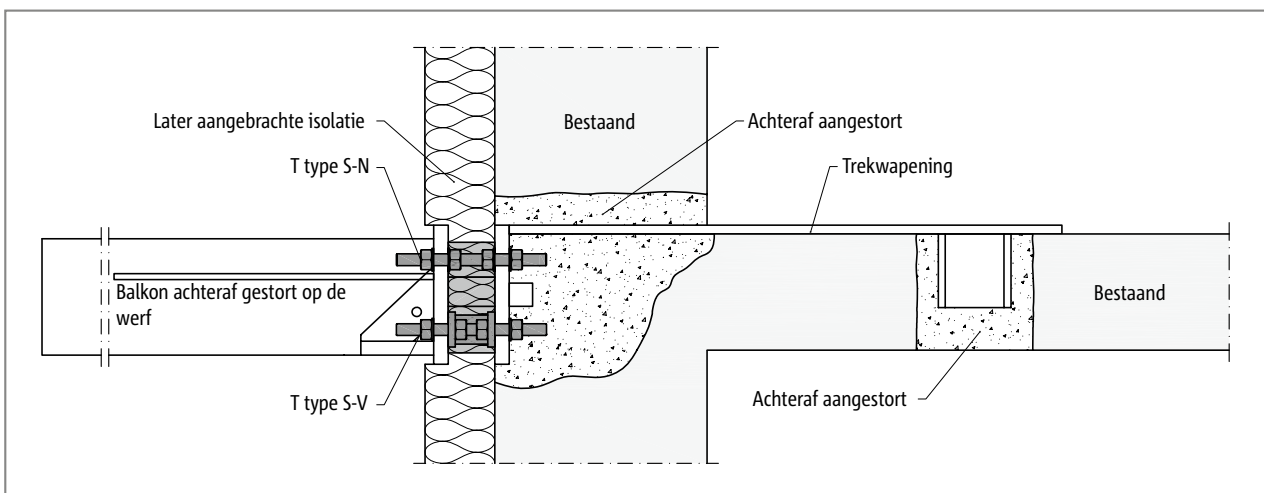
Renovatie/achterafmontage



Afb. 135: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, vrij uitkragend; aangesloten met hoogteverschil op achteraf ingebouwde stalen liggers



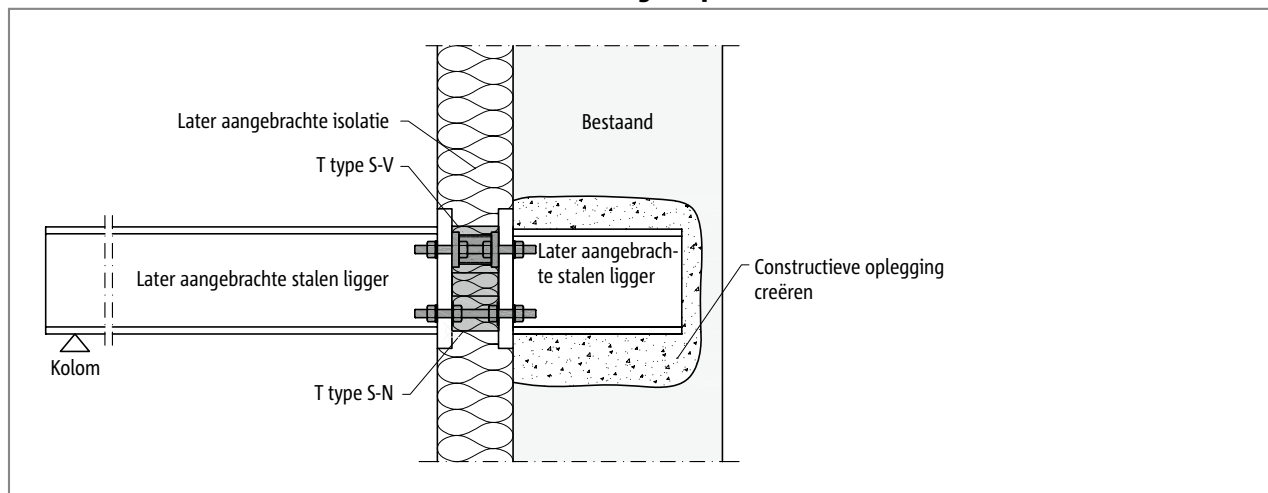
Afb. 136: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd prefabbalkon, vrij uitkragend; aangesloten op achteraf ingebouwde stalen liggers; inwendige schroefverbinding



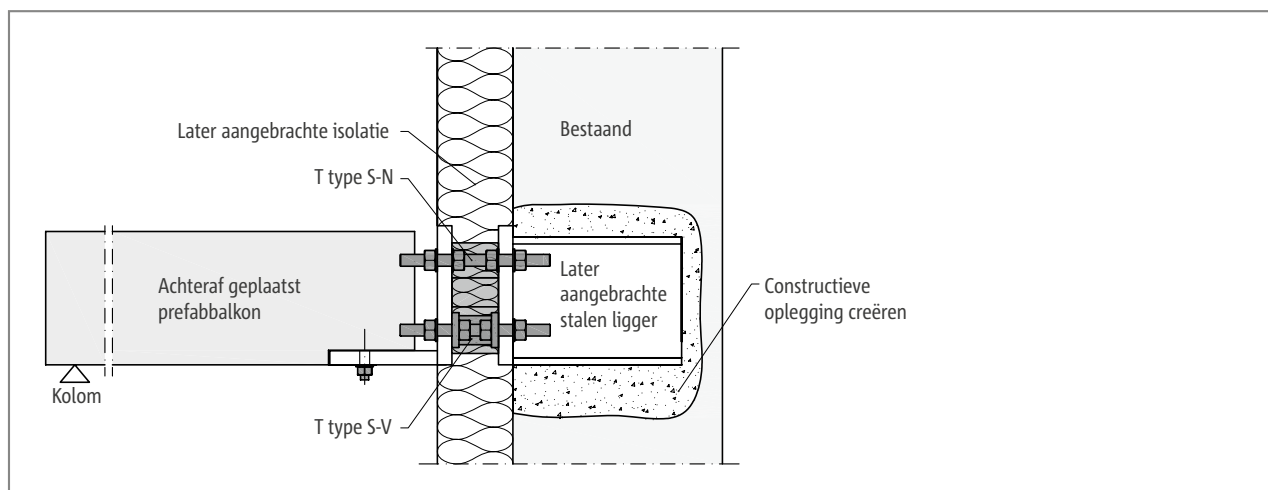
Afb. 137: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd betonnen balkon, vrij uitkragend; met trekband verankerd aan de bestaande betonnen vloer

Renovatie/achterafmontage | Chloridehoudende atmosfeer

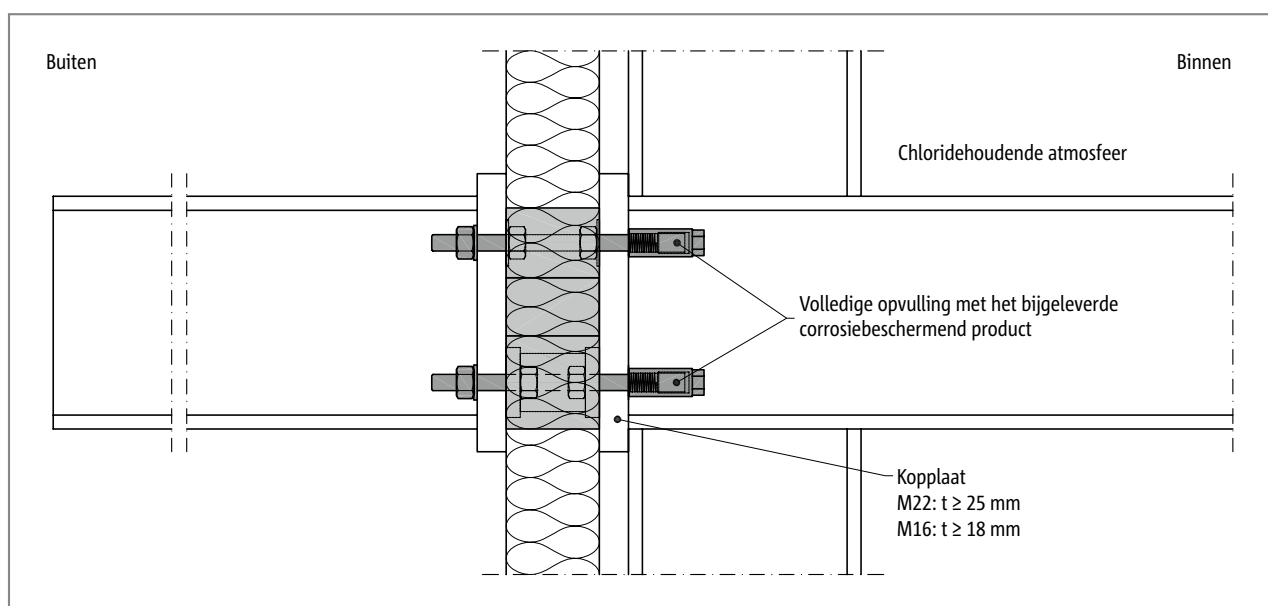
Ondersteunde stalen constructies en constructies van gewapend beton



Afb. 138: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, ondersteund, aangesloten op achteraf ingebouwde wandarm

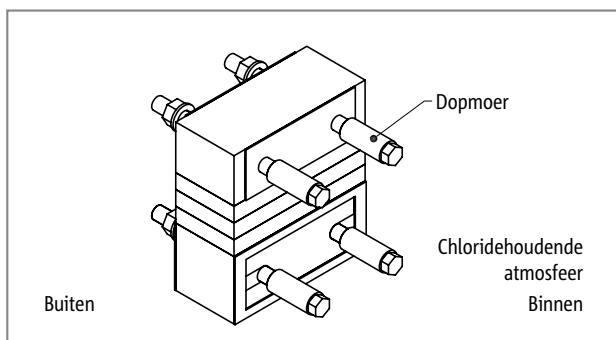


Afb. 139: Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd prefabbalkon, ondersteund; aangesloten op achteraf ingebouwde stalen balken met raveelverbinding

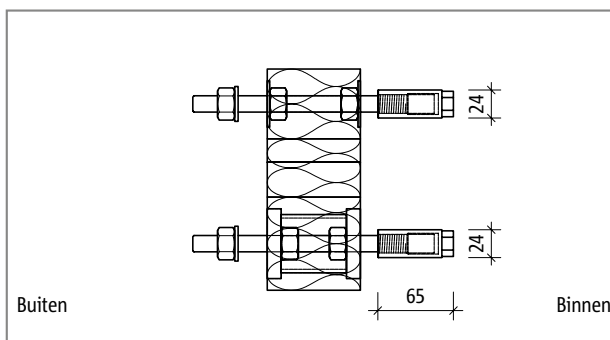


Afb. 140: Schöck Isokorb® T type S met beschermende dopmoeren: Vrij uitragende staalconstructie; binnen chloridehoudende atmosfeer

Chloridehoudende atmosfeer



Afb. 141: Schöck Isokorb® T type S met dopmoeren: Isometrie; binnen chloridehoudende atmosfeer



Afb. 142: Schöck Isokorb® T type S met dopmoeren: Doorsnede

Ter bescherming tegen chloridehoudende atmosferen, bijv. in overdekte zwembaden, moeten op de draadstangen van Schöck Isokorb® T type S speciale dopmoeren aan de binnenzijde van het gebouw gemonteerd worden. De modules Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V worden op basis van statische eisen gemonteerd en met de dopmoeren aan de binnenzijde vastgeschroefd.

i chloridehoudende atmosfeer

- ▶ De dopmoeren moeten volledig met corrosie beschermende pasta opgevuld worden.
- ▶ Dopmoeren handvast en zonder voorspanning aandraaien, dit komt overeen met het volgende aandraaimoment:
T type S-N-D16, T type S-V-D16 (draadstang M16): $M_r = 50 \text{ Nm}$
T type S-N-D22, T type S-V-D22 (draadstang M22): $M_r = 80 \text{ Nm}$
- ▶ De minimale dikte van de stalen kopplaat dient door de stabiliteitsingenieur te worden aangetoond.
- ▶ In chloridehoudende omgevingen is een bepaalde minimale kopplaatdikte nodig, afhankelijk van de diameter van de draadstangen van Schöck Isokorb®.

✓ Checklist

- Is Schöck Isokorb® bij overwegende statische belaste constructies ingepland?
- Zijn de effecten op Schöck Isokorb® op ontwerpniveau bepaald?
- Werd er bij de berekening en plaatsing van Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V rekening gehouden met de gegevens uit de technische informatie pagina 76 tot pagina 80 ?
- Werd Schöck Isokorb® T type S-V voor de dwarskrachtmeting aan de trek- of drukzones toegewezen? Is er tevens rekening gehouden met de opneembare dwarskracht? Zie berekeningstabellen op pagina 80 tot pagina 84.
- Is in de vervormingsberekening van de gehele constructie rekening gehouden met de vervorming van de Schöck Isokorb®?
- Zijn temperatuurvervormingen direct aan de Schöck Isokorb® toegewezen en werd er daarbij rekening gehouden met de maximale dilatatievoegafstand?
- Is er rekening gehouden met de brandwerendheid van de samengestelde constructie en zijn de maatregelen die op de werf te treffen zijn in de uitvoeringstekeningen genoteerd?
- Is zonder controle de minimale kopplaatdikte aangehouden? Is de kopplaatdikte nauwkeurig gecontroleerd door een kopplaatberekening? Zie aanwijzingen pagina 94.
- Is er bij de berekening van de kopplaat rekening gehouden met de afstand van de draadeinden tot de rand van de flens?
- Zijn de modules Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V in een chloridehoudende omgeving (bijv. buitenlucht in de buurt van de zee, overdekt zwembad) met dopmoeren ingepland?
- Zijn de namen van Schöck Isokorb® T type S-N en T type S-V in het uitvoeringsschema en het werkplan opgenomen?
- Zijn de kleurcodes van de Schöck Isokorb®-modules in het uitvoeringsschema en het werkplan opgenomen?
- Zijn de aandraaimomenten van de moeren in het uitvoeringsschema vermeld? De volgende momenten zijn van toepassing:
T type S-N-D16, T type S-V-D16 (draadstang M16): $M_r = 50 \text{ Nm}$
T type S-N-D22, T type S-V-D22 (draadstang M22): $M_r = 80 \text{ Nm}$

