

Schöck Isokorf® T type S



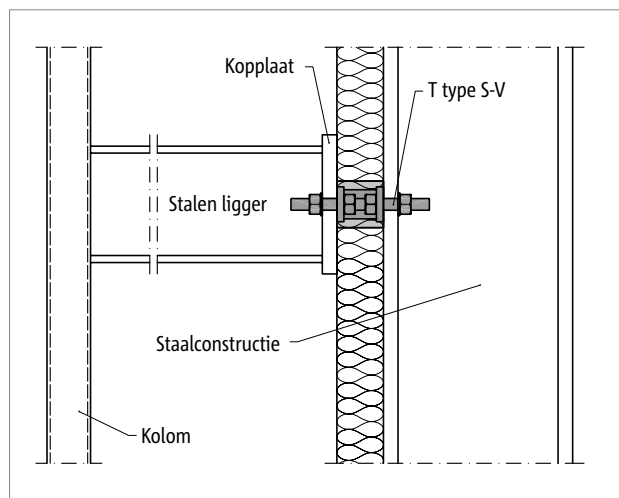
Schöck Isokorf® T type S

Dragende thermische onderbreking voor vrij uitkragende stalen constructies met aansluiting op stalen delen. Het element bestaat uit de modules S-N en S-V en brengt afhankelijk van de moduleligging, momenten, dwarskrachten en normale krachten over.

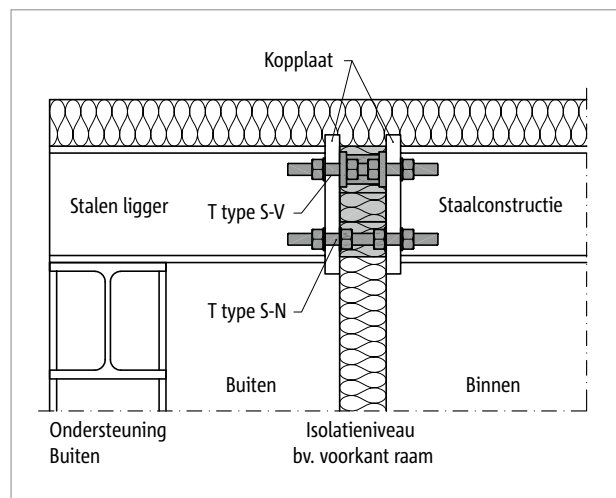
T
type S

Staal – Staal

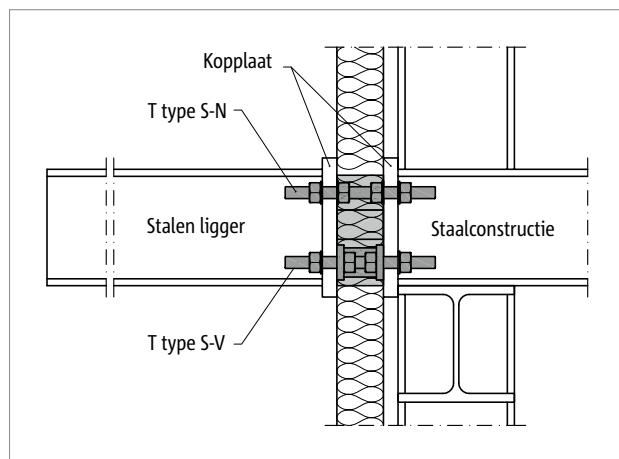
Inbouwsituatie



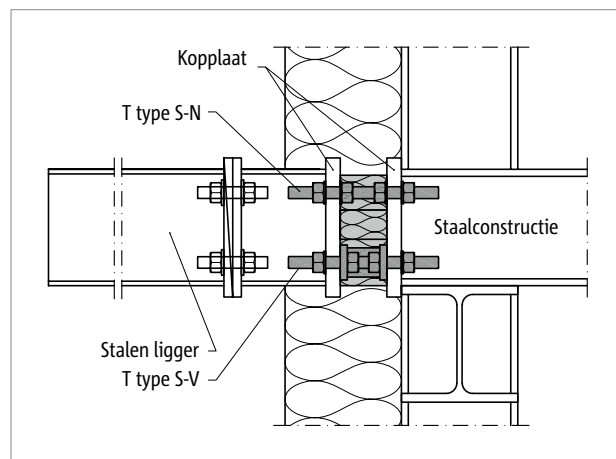
Afb. 92: Schöck Isokorf® T type S-V: ondersteunde staalconstructie



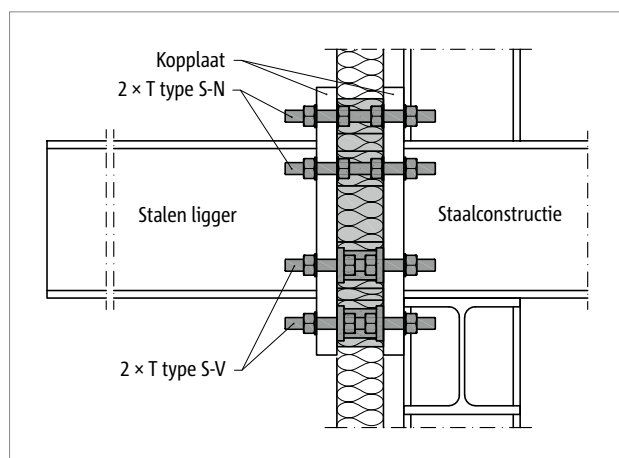
Afb. 93: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: thermische onderbreking in een stalen ligger



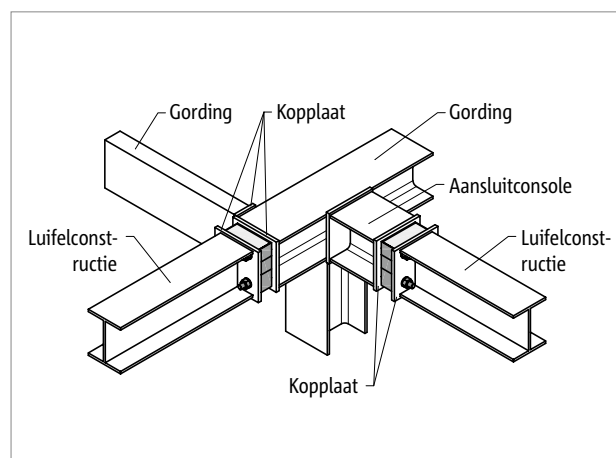
Afb. 94: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: uitkragende staalconstructie



Afb. 95: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: uitkragende stalen ligger met een in het werk aan te brengen tussenstuk



Afb. 96: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: uitkragende staalconstructie

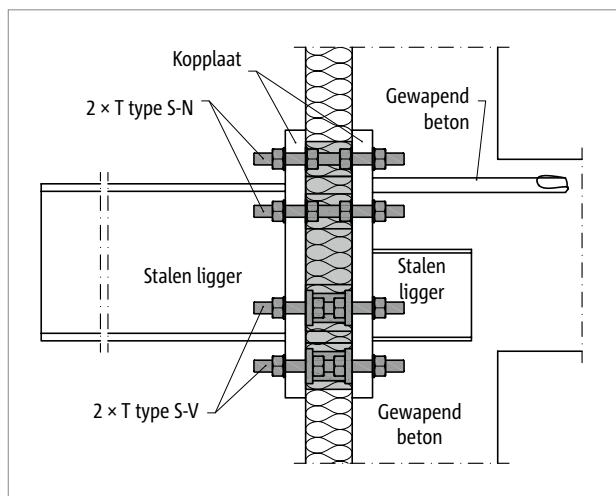


Afb. 97: Schöck Isokorf® T type S: Buitenhoek

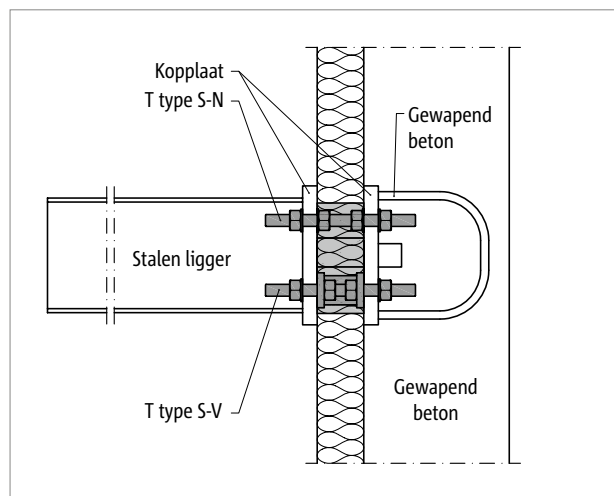
T
type S

Staal – Staal

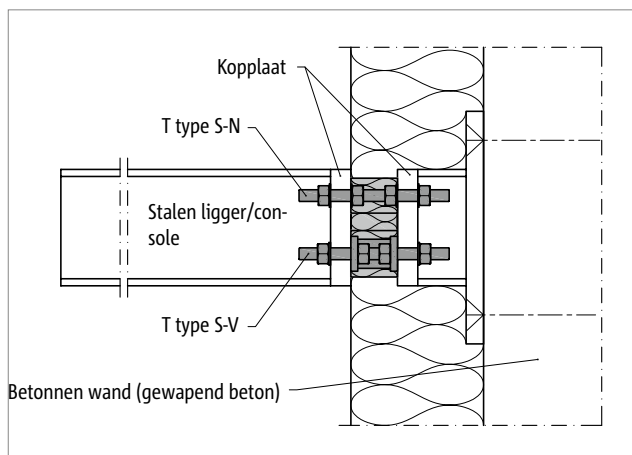
Inbouwsituatie



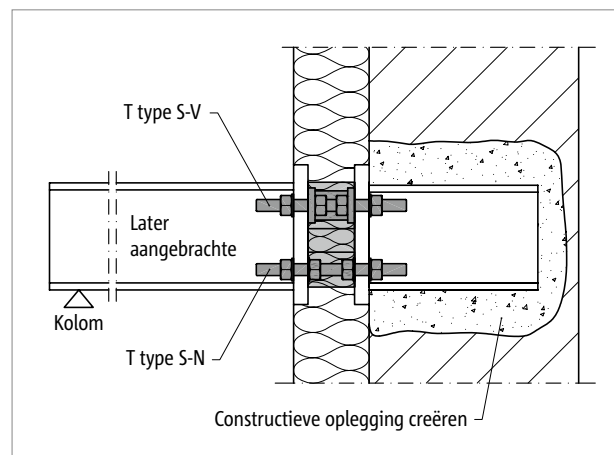
Afb. 98: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: aansluiting staalconstructie in gewapende betonconstructie



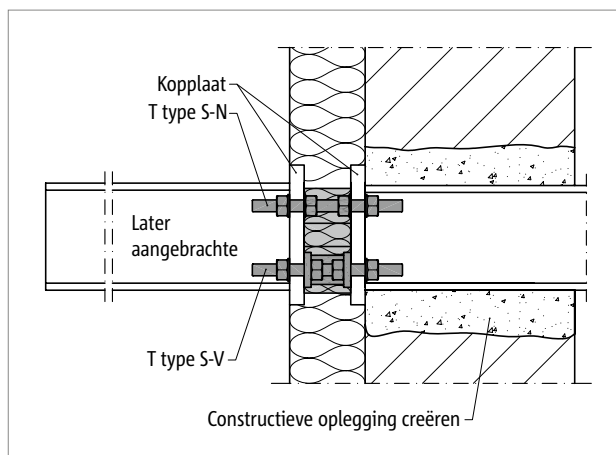
Afb. 99: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: aansluiting staalconstructie in gewapende betonconstructie



Afb. 100: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Aansluiting staalconstructie aan betonconstructie



Afb. 101: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerde, ondersteunde staalconstructie; meer renovatievoorbeelden zie pagina. 99

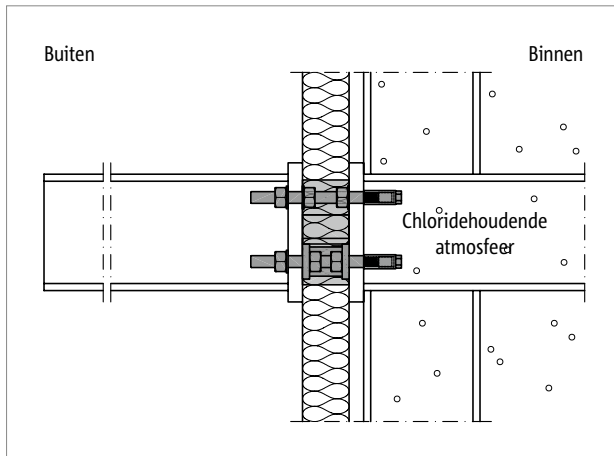


Afb. 102: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: achteraf gemonteerde, uitkragende staalconstructie; meer renovatievoorbeelden zie pag. 99

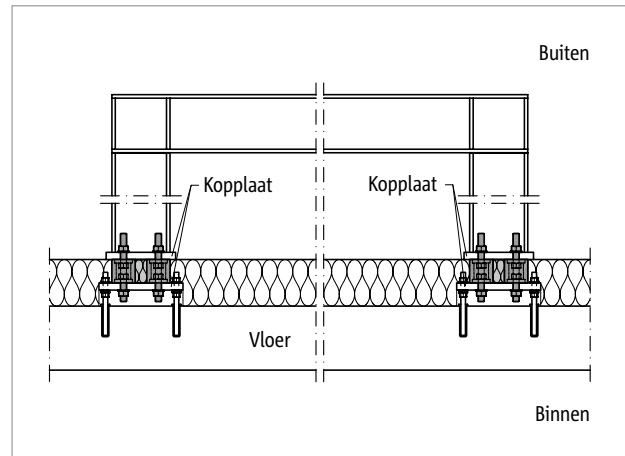
T
type S

Staal – Staal

Inbouwsituatie



Afb. 103: Schöck Isokorf® T type S met beschermende dopmoeren: uitkragende staalconstructie; binnen chloridehoudende atmosfeer



Afb. 104: Schöck Isokorf® T type S-V: Momentvaste verbinding voor secundaire constructies (er moet rekening gehouden worden met extra momenten door imperfecties)

Productvarianten

Varianten Schöck Isokorf® T type S

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

- Statische aansluitvariant:
 - N: brengt normaalkracht over
 - V: brengt zowel normaalkracht als dwarskracht over
- Brandweerstandsklasse:
 - R 0
- 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 aan de staalplaten afgesneden; zie pag. 95)
- Modulaire combinatie uit Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V:

kunnen op basis van geometrische en constructieve eisen worden bepaald.

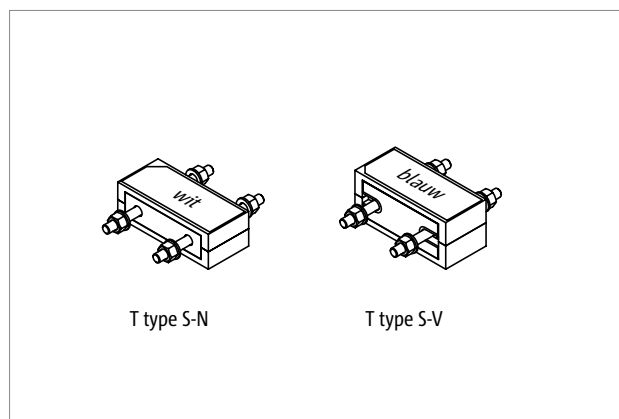
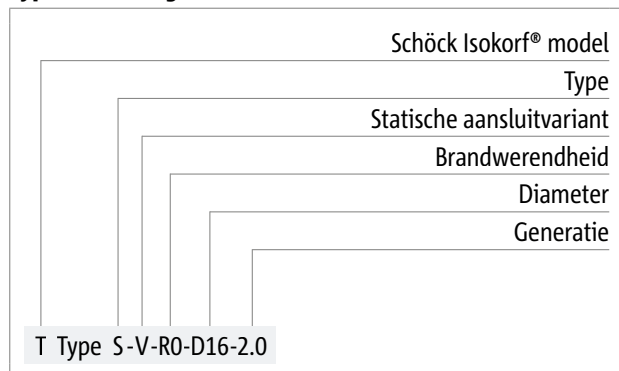
Houd rekening met het aantal benodigde modules Schöck Isokorf® T type S-N, T type S-V bij de offerteaanvraag en de bestelling.

T
type S

Staal – Staal

Typeaanduiding | Maatwerkoplossingen

Typeaanduiding in technische documenten



Afb. 105: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V

i Constructies op maat

- Aansluitsituaties die met de in deze Technische Informatie weergegeven standaard productvarianten niet realiseerbaar zijn, kunnen bij de afdeling engineering (contactgegevens zie pagina 3) worden aangevraagd.

Ontwerpoverzicht

Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$; 1 T type S-N

Pagina

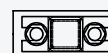
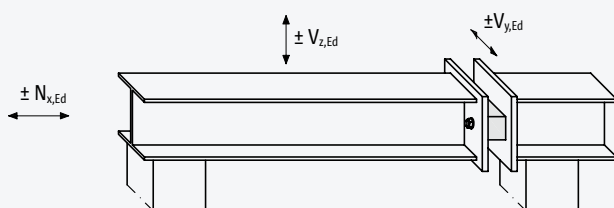
83



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

Pagina

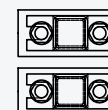
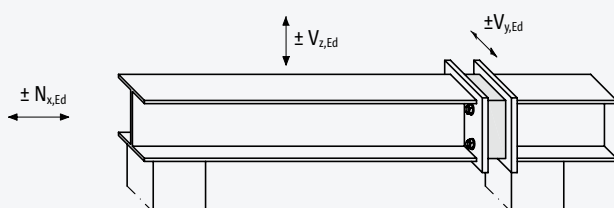
83



Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$; meerdere T types S-V

Pagina

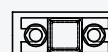
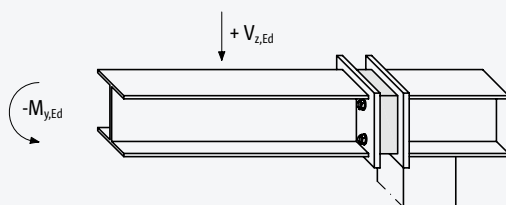
84



Dwarskracht $+V_{z,Ed}$, moment $-M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Pagina

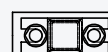
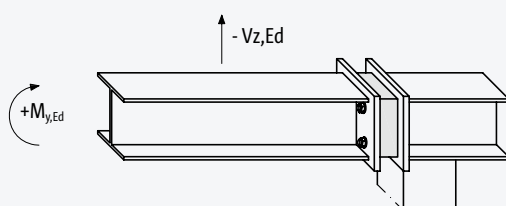
85



Dwarskracht $-V_{z,Ed}$, moment $+M_{y,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V

Pagina

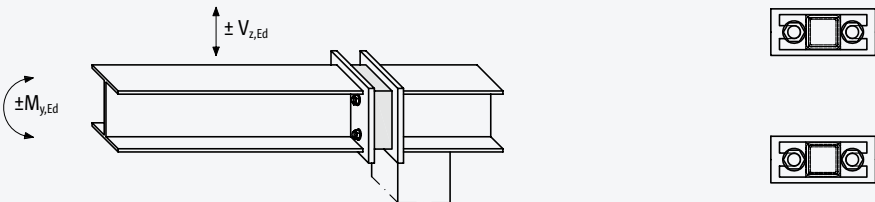
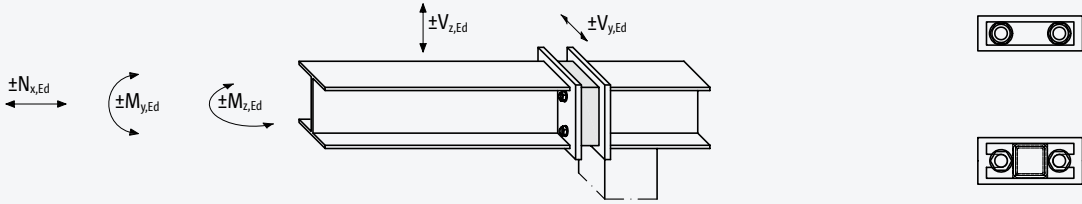
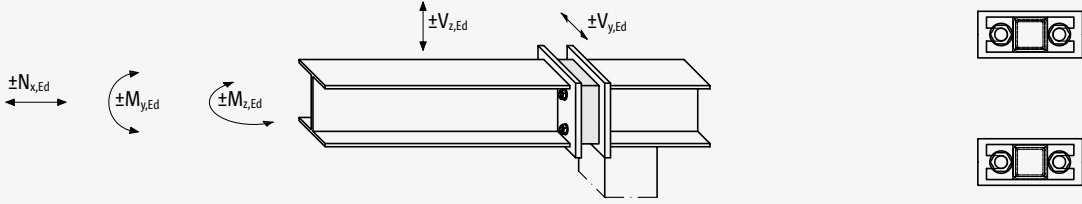
85



T
type S

Staal – Staal

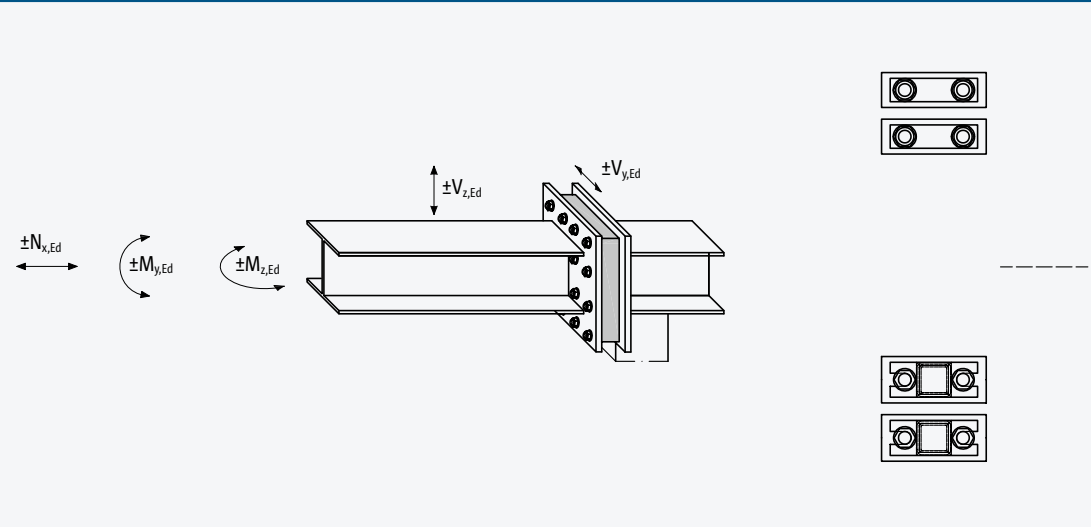
Ontwerpoverzicht

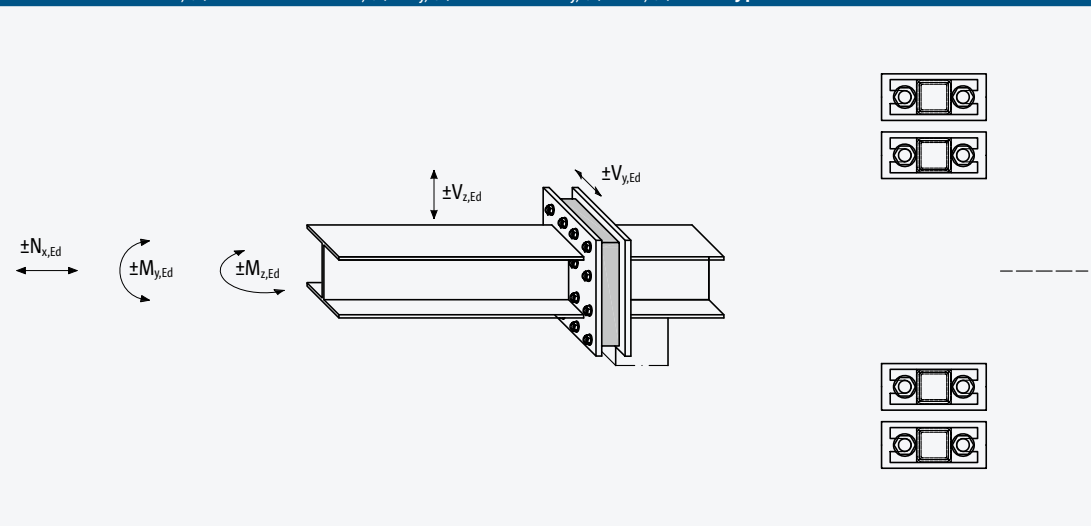
Dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$; 2 $\times$ T type S-V	Pagina 86
	
Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 1 T type S-N + 1 T type S-V	Pagina 89
	
Normaalkracht $\pm N_{x,Ed}$, dwarskracht $\pm V_{z,Ed}$, $\pm V_{y,Ed}$, moment $\pm M_{y,Ed}$, $\pm M_{z,Ed}$; 2 $\times$ T type S-V	Pagina 89
	

1 Ontwerp

- Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast:
www.schoeck.com/rekensoftware/nl
- Meer informatie kan bij de afdeling engineering (contact zie pag. 3) worden aangevraagd.

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 89
	

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 89
	

i Ontwerp

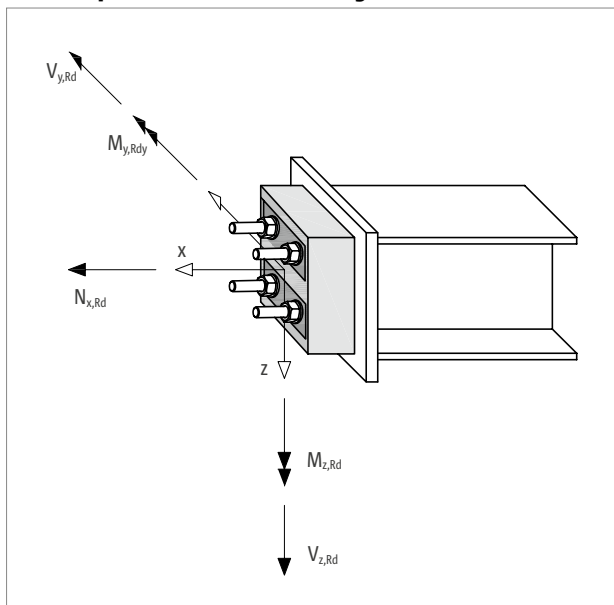
- Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast:
www.schoeck.com/rekensoftware/nl
- Meer informatie kan bij de afdeling engineering (contact zie pag. 3) worden aangevraagd.

T
type S

Staal – Staal

Tekenafspraken | Instructies

Tekenafpraak voor de berekening



Afb. 106: Schöck Isokorf® T type S: Tekenafpraak voor de dimensionering

Aanwijzingen voor het ontwerp

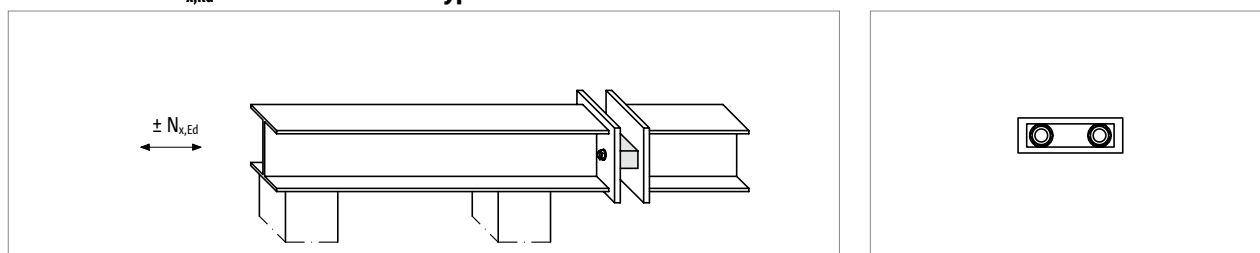
- De Schöck Isokorf® T type S is alleen bedoeld voor gebruik bij overwegend statische belastingen.
- Het ontwerp vindt plaats volgens Zulassungsnr. Z-14.4-518 (gebaseerd op NEN-EN 1993-1-4).
- Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast: www.schoeck.com/rekensoftware/nl

Berekening van de dwarskracht

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

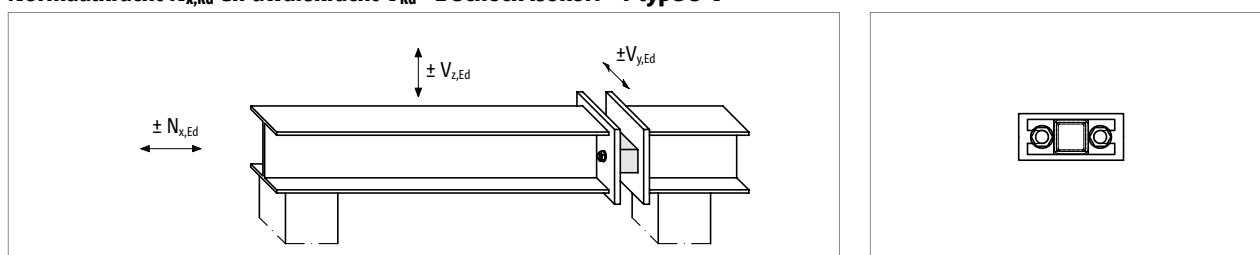
Dimensionering bij normaalkracht | Dimensionering bij normaalkracht en dwarskracht

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



Schöck Isokorf® T type S-N 2.0	D16	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 Schöck Isokorf® T type S-V



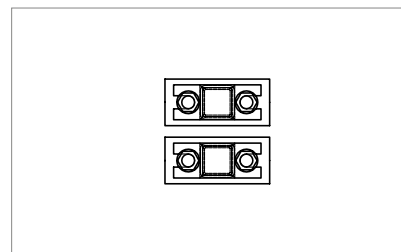
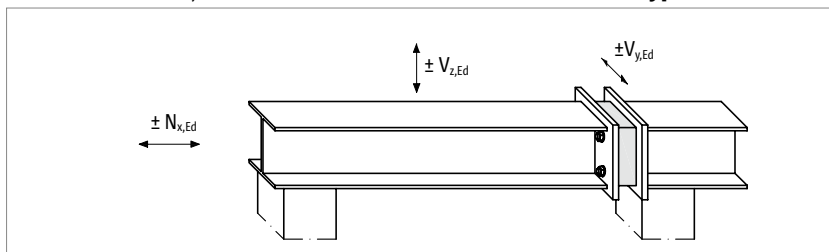
Schöck Isokorf® T type S-V 2.0	D16				D22			
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{x,Rd}$ [kN/module]							
Module	±116,8				±225,4			
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone								
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]							
	voor	$0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±30		voor	$0 \leq V_{y,Ed} \leq 6$	±36	
	voor	$6 < V_{y,Ed} \leq 15$	$\pm(30 - V_{y,Ed})$		voor	$6 < V_{y,Ed} \leq 18$	$\pm(36 - V_{y,Ed})$	
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]							
	$\pm \min(15; 30 - V_{z,Ed})$				$\pm \min(18; 36 - V_{z,Ed})$			
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone								
Module	$V_{z,Rd}$ [kN/module]							
	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm(30 - V_{y,Ed})$		voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm(36 - V_{y,Ed})$	
	voor	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm(1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$		voor	$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm(1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{y,Ed})$	
	$V_{y,Rd}$ [kN/module]							
	voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 26,8$	$\pm \min(15; 30 - V_{z,Ed})$		voor	$0 \leq N_{x,Ed} \leq 117,4$	$\pm \min(18; 36 - V_{z,Ed})$	
voor	$26,8 < N_{x,Ed} \leq 116,8$	$\pm \min\{15; 1/3 (116,8 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$		voor	$117,4 < N_{x,Ed} \leq 225,4$	$\pm \min\{18; 1/3 (225,4 - N_{x,Ed}) - V_{z,Ed} \}$		

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- De hier aangegeven waarden gelden alleen voor een aansluiting met exact 1 Schöck Isokorf® 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 Schöck Isokorf® T type S-V



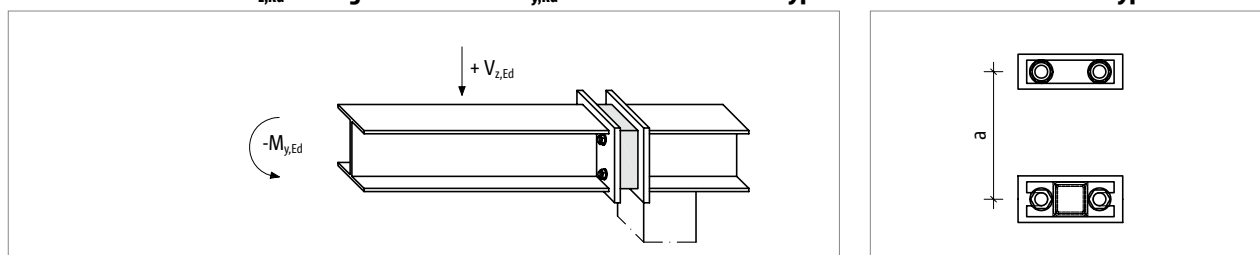
Schöck Isokorf® T type S-V 2.0	n × S-V-D16			n × S-V-D22		
Capaciteit (rekenwaarde)	N _{x,Rd} [kN/module]					
Module	±116,8			±225,4		
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone						
Module	V _{z,Rd} [kN/module]					
	±(46 - V _{y,Ed})			±(50 - V _{y,Ed})		
	V _{y,Rd} [kN/module]					
	±min {23; 46 - V _{z,Ed} }			±min {25; 50 - V _{z,Ed} }		
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone						
Module	V _{z,i,Rd} [kN/module]					
	voor	0 < N _{x,Ed} ≤ 26,8	±(30 - V _{y,Ed})	voor	0 < N _{x,Ed} ≤ 117,4	±(36 - V _{y,Ed})
	voor	26,8 < N _{x,Ed} ≤ 116,8	±(1/3 (116,8 - N _{x,Ed}) - V _{y,Ed})	voor	117,4 < N _{x,Ed} ≤ 225,4	±(1/3 (225,4 - N _{x,Ed}) - V _{y,Ed})
	V _{y,Rd} [kN/module]					
	voor	0 < N _{x,Ed} ≤ 26,8	±min {23; 30 - V _{z,Ed} }	voor	0 < N _{x,Ed} ≤ 117,4	±min {25; 36 - V _{z,Ed} }
	voor	26,8 < N _{x,Ed} ≤ 116,8	±min {23; 1/3 (116,8 - N _{x,Ed}) - V _{z,Ed} }	voor	117,4 < N _{x,Ed} ≤ 225,4	±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 technische goedkeuring een module Schöck Isokorf® T type S-V aan de trekzone toegewezen. Andere stuks Schöck Isokorf® T type S-V mogen aan de drukzone toegewezen worden.
- De in deze tabel vermelde berekeningswaarden gelden uitsluitend voor een ondersteunde aansluiting. Er moet ook worden gewaarborgd dat bij plaatsing van meerdere modules Schöck Isokorf® 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.
- De vier teflonfolies die in type S-V in gebruikstoestand zijn ingebouwd zijn in totaal ca. 4 mm dik. Vooral bij een lage balkonbelasting en bij een kleine hart-op-hartafstand tussen type S-N en type S-V hebben deze 4 extra millimeter in de drukzone een significantie invloed op de opzetting van de met Schöck Isokorf® aangesloten stalen liggers. Wanneer er in de trekzone vulplaten nodig zijn, moet dit in de uitvoeringstekening worden meegenomen.

Dimensionering bij dwarskracht en moment

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

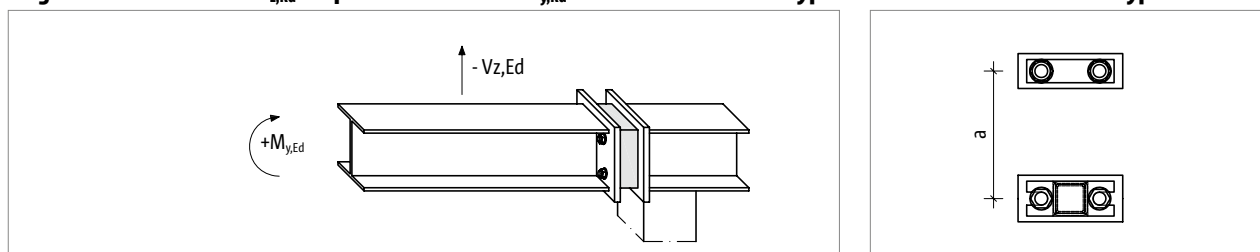


Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16	1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$M_{y,Rd}$ [kNm/aansluiting]	
Aansluiting	$-116,8 \cdot a$	$-225,4 \cdot a$
	$V_{z,Rd}$ [kN/aansluiting]	
	46	50

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- a [m]: Hefboomsarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- Minimale hefboomsarm $a = 50$ mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 95)
- Het belastinggeval zoals hierboven gegeven (positieve dwarskracht en negatief moment) kan met behoud van dezelfde aansluiting gecombineerd worden met het onderstaande belastinggeval (negatieve dwarskracht en positief moment).

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



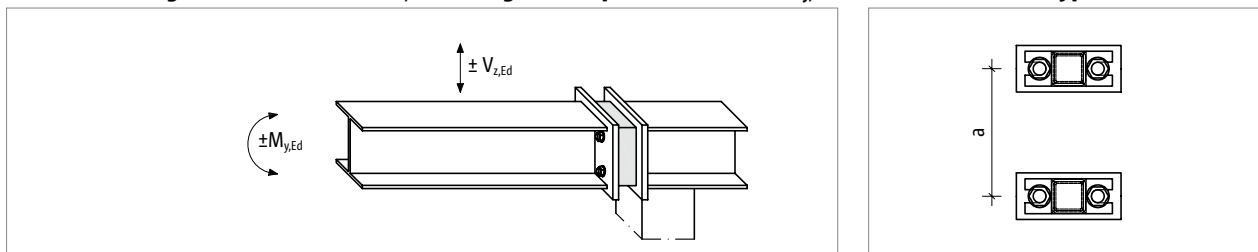
Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	1 × S-N-D16 + 1 × S-V-D16			1 × S-N-D22 + 1 × S-V-D22		
Capaciteit (rekenwaarde)	M _{y,Rd} [kNm/aansluiting]					
Aansluiting	63,4 · a			149,6 · a		
	V _{z,Rd} [kN/aansluiting]					
	voor	0 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) ≤ 26,8	-30	voor	0 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) ≤ 117,4	-36
	voor	26,8 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) < 63,4	-1/3 (116,8 - N _{x,Ed} (M _{y,Ed}))	voor	117,4 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) < 149,6	-1/3 (225,4 - N _{x,Ed} (M _{y,Ed}))
	voor	63,4	-17,8	voor	149,6	-25,3

i Aanwijzingen voor het ontwerp

- $N_{x,Ed} (M_{y,Ed}) = M_{y,Ed} / a$
- a [m]: Hefboomsarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- Minimale hefboomsarm $a = 50$ mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 95)
- Als de opwaartse krachten maatgevend zijn voor de verbinding met Schöck Isokorf® T type S, wordt aangeraden om de modules te wisselen: T type S-V bovenaan en T type S-N onderaan.
- Het belastinggeval zoals hierboven gegeven (negatieve dwarskracht en positief moment) kan met behoud van dezelfde aansluiting gecombineerd worden met het tegengestelde belastinggeval (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 Schöck Isokorf® T type S-V



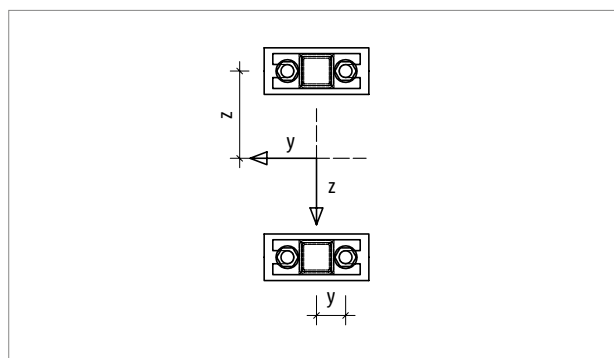
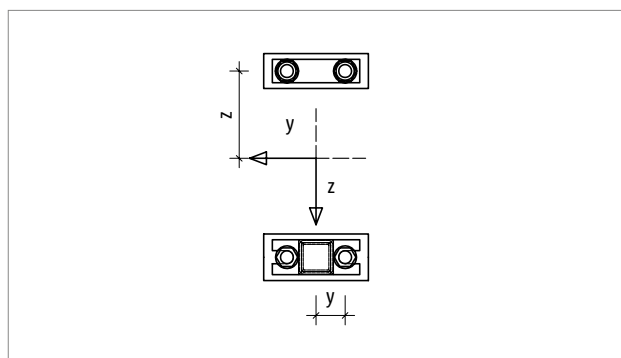
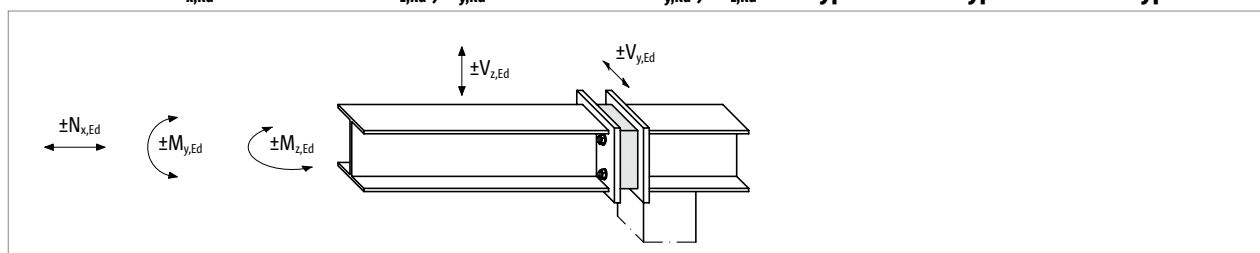
Schöck Isokorf® T type S-V 2.0	2 × S-V-D16			2 × S-V-D22			
Capaciteit (rekenwaarde)	M _{y,Rd} [kNm/aansluiting]						
Aansluiting	±116,8 • a			±225,4 • a			
Dwarskrachtcapaciteit in drukzone							
Module	V _{z,Rd} [kN/module]						
	±46			±50			
Dwarskrachtcapaciteit in trekzone							
Module	V _{z,Rd} [kN/module]						
	voor	0 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) ≤ 26,8	±30		voor	0 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) ≤ 117,4	±36
	voor	26,8 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) < 116,8	±1/3 (116,8 - N _{x,Ed} (M _{y,Ed}))		voor	117,4 < N _{x,Ed} (M _{y,Ed}) ≤ 225,4	±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]: Hefboomsarm (afstand tussen trekbelaste en drukbelaste draadeinden)
- Minimale hefboomsarm $a = 50$ mm (zonder isolatietussenstukken en na het op maat snijden van de isolatie-elementen zie pag. 95)

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 × T type S-V



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

Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	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]			
	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Tekenafpraak

+ $N_{GS,Rd}$: Trekkkracht in draadeind.
 - $N_{GS,Rd}$: Drukkkracht 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]
 De maximaal of minimaal belaste draadeind is maatgevend.

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

T
type S

Staal – Staal

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 dwarskracht per module en per aansluiting

Schöck Isokorf® T type S-V 2.0	D16			D22		
Capaciteit (rekenwaarde)	Dwarskrachtcapaciteit in drukzone					
Module	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm(46 - V_{y,i,Ed})$			$\pm(50 - V_{y,i,Ed})$		
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]					
	$\pm\min \{23; 46 - V_{z,i,Ed} \}$			$\pm\min \{25; 50 - V_{z,i,Ed} \}$		
Dwarskrachtcapaciteit buiten drukzone						
Module	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]					
	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm(30 - V_{y,i,Ed})$	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm(36 - V_{y,i,Ed})$
	voor	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $	voor	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]					
	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$	$\pm\min \{23; 30 - V_{z,i,Ed} \}$	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$	$\pm\min \{25; 36 - V_{z,i,Ed} \}$
	voor	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$	$\pm\min \{23; 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$	voor	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$	$\pm\min \{25; 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$

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

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

Bepaling van de opneembare dwarskracht per Schöck Isokorf® T type S-V

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

Hiervoor zijn zones gedefinieerd:

Druk: beide draadeinden zijn drukbelast.
Druk/trek: één draadeind is drukbelast, het andere draadeind is trekbelast.
Trek: beide draadeinden zijn trekbelast.
(In de zones waar druk/trek en trek optreden, dient de maximum positieve normaalkracht $+N_{GS,i,Ed}$ te worden aangehouden)

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

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

$V_{z,i,Rd}$ bepalen

$V_{y,i,Rd}$ bepalen

De verticale dwarskracht $V_{z,Ed}$ en de horizontale dwarskracht $V_{y,Ed}$ worden in de verhouding $V_{z,Ed} / V_{y,Ed}$ over de afzonderlijke Schöck Isokorf® 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 niet aan deze voorwaarde is voldaan, wordt $V_{z,i,Rd}$ of $V_{y,i,Rd}$ verlaagd, zodat de verhouding in stand blijft.

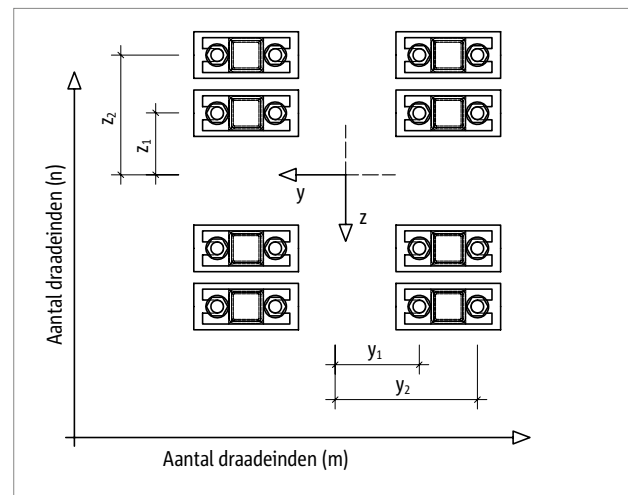
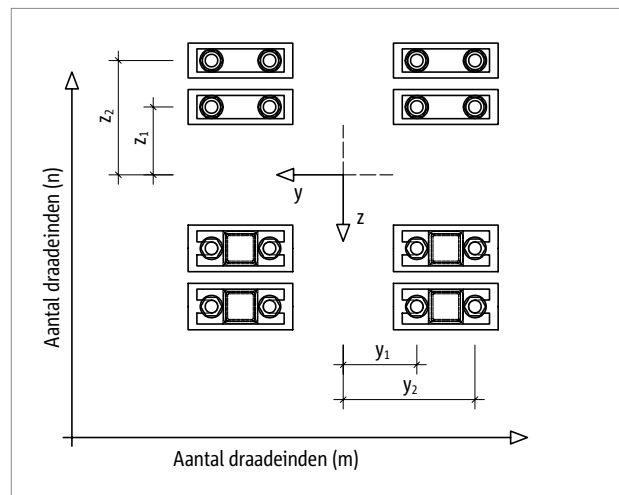
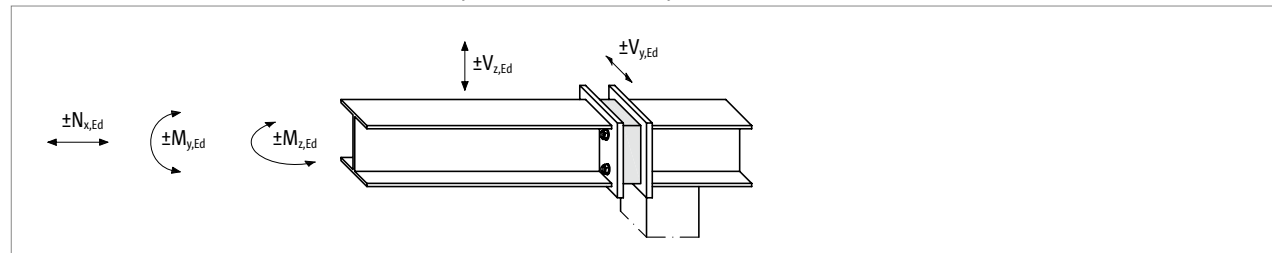
Bewijs: $V_{z,Ed} \leq \sum V_{z,i,Rd}$
 $V_{y,Ed} \leq \sum V_{y,i,Rd}$

Ontwerp

- Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast: www.schoeck.com/rekensoftware/nl
- Meer informatie kan bij de afdeling engineering (contact zie pag. 3) worden aangevraagd.

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 x T type S-N en n x T type S-V



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

Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	S-N-D16	S-N-D22	S-V-D16	S-V-D22
Capaciteit (rekenwaarde)	$N_{GS,Rd}$ [kN/draadeind]			
	+58,4/-31,7	+112,7/-74,8	±58,4	±112,7
Draadeind	$N_{GS,Mz,Rd}$ [kN/draadeind]			
	±29,2	±56,3	±29,2	±56,3

Tekenafpraak

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

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

Elke draadstang 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]
 De 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 Isokorf® T type S-V 2.0	D16				D22					
Capaciteit (rekenwaarde)	Dwarskrachtcapaciteit in drukzone									
Module	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]									
	$\pm(46 - V_{y,i,Ed})$				$\pm(50 - V_{y,i,Ed})$					
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]									
	$\pm\min \{23; 46 - V_{z,i,Ed} \}$				$\pm\min \{25; 50 - V_{z,i,Ed} \}$					
Dwarskrachtcapaciteit buiten drukzone										
Module	$V_{z,i,Rd}$ [kN/module]									
	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$		$\pm(30 - V_{y,i,Ed})$		voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$		$\pm(36 - V_{y,i,Ed})$	
	voor	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$		$\pm 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $		voor	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$		$\pm 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{y,i,Ed} $	
	$V_{y,i,Rd}$ [kN/module]									
	voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 13,4$		$\pm\min \{23; 30 - V_{z,i,Ed} \}$		voor	$0 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,7$		$\pm\min \{25; 36 - V_{z,i,Ed} \}$	
	voor	$13,4 < N_{GS,i,Ed} \leq 58,4$		$\pm\min \{23; 2/3 (58,4 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$		voor	$58,7 < N_{GS,i,Ed} \leq 112,7$		$\pm\min \{25; 2/3 (112,7 - N_{GS,i,Ed}) - V_{z,i,Ed} \}$	

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

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

Bepaling van de opneembare dwarskracht per Schöck Isokorf® T type S-V

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

Hiervoor zijn zones gedefinieerd:

Druk: beide draadeinden zijn drukbelast.
Druk/trek: één draadeind is drukbelast, het andere draadeind is trekbelast.
Trek: beide draadeinden zijn trekbelast.
(In de zones waar druk/trek en trek optreden, dient de maximum positieve normaalkracht $+N_{GS,i,Ed}$ te worden aangehouden)

$V_{z,i,Rd}$: Opneembare dwarskracht in z-richting van de afzonderlijke Schöck Isokorf® T type S-V, afhankelijk van $+N_{GS,i,Ed}$ in de betreffende module i.
 $V_{y,i,Rd}$: Opneembare dwarskracht in y-richting van de afzonderlijke Schöck Isokorf® T type S-V, afhankelijk van $+N_{GS,i,Ed}$ in de betreffende module i.

$V_{z,i,Rd}$ bepalen

$V_{y,i,Rd}$ bepalen

De verticale dwarskracht $V_{z,Ed}$ en de horizontale dwarskracht $V_{y,Ed}$ worden in de verhouding $V_{z,Ed} / V_{y,Ed}$ over de afzonderlijke Schöck Isokorf® 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 niet aan deze voorwaarde is voldaan, wordt $V_{z,i,Rd}$ of $V_{y,i,Rd}$ verlaagd, zodat de verhouding in stand blijft.

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

i Ontwerp

- Voor een snelle en efficiënte dimensionering kan de ontwerpsoftware worden toegepast: www.schoeck.com/rekensoftware/nl
- Meer informatie kan bij de afdeling engineering (contact zie pag. 3) worden aangevraagd.

Vervorming

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

Trekzone: $\Delta l_z = | + N_{x,Ed} | \cdot k_z$ [cm]

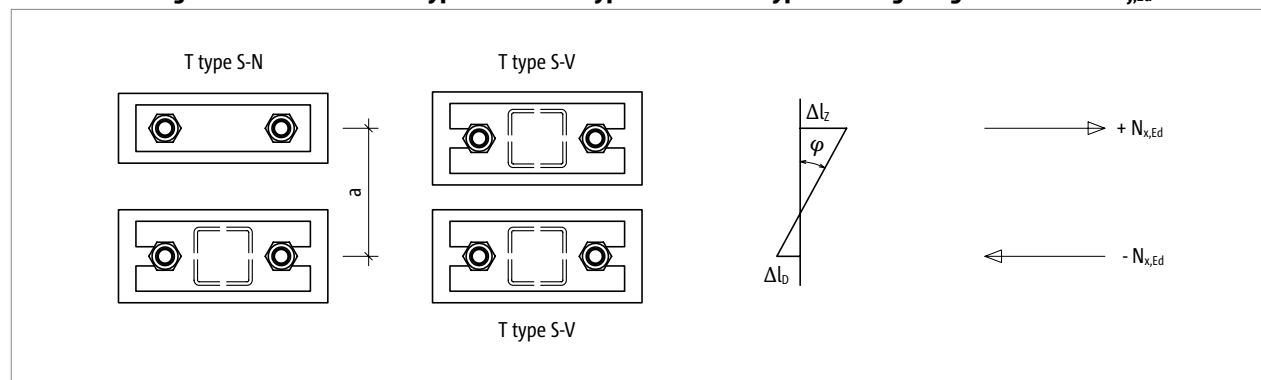
Drukzone: $\Delta l_D = | - N_{x,Ed} | \cdot k_D$ [cm]

Reciproque veerconstante in de trekzone: k_z

Reciproque veerconstante in de drukzone: k_D

Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0		S-N		S-V	
Reciproque veerconstante		Draaddiameter:			
		D16	D22	D16	D22
per	zone	k [cm/kN]			
Module	trek	2,27 · 10 ⁻⁴	1,37 · 10 ⁻⁴	1,69 · 10 ⁻⁴	1,15 · 10 ⁻⁴
	druk	1,33 · 10 ⁻⁴	0,69 · 10 ⁻⁴	0,40 · 10 ⁻⁴	0,29 · 10 ⁻⁴

Hoekverdraaiing Schöck Isokorf®: 1 x T type S-N + 1 x T type S-V en 2 x T type S-V als gevolg van moment $M_{y,Ed}$



Afb. 107: Schöck Isokorf® T type S-N + T type S-V en 2 x T type S-V: hoekverdraaiing $\varphi \approx \tan \varphi = (\Delta l_z + \Delta l_D) / a$

Een moment $M_{y,Ed}$ zorgt voor een rotatie in de Schöck Isokorf®. De rotatie kan bij benadering als volgt worden bepaald:

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

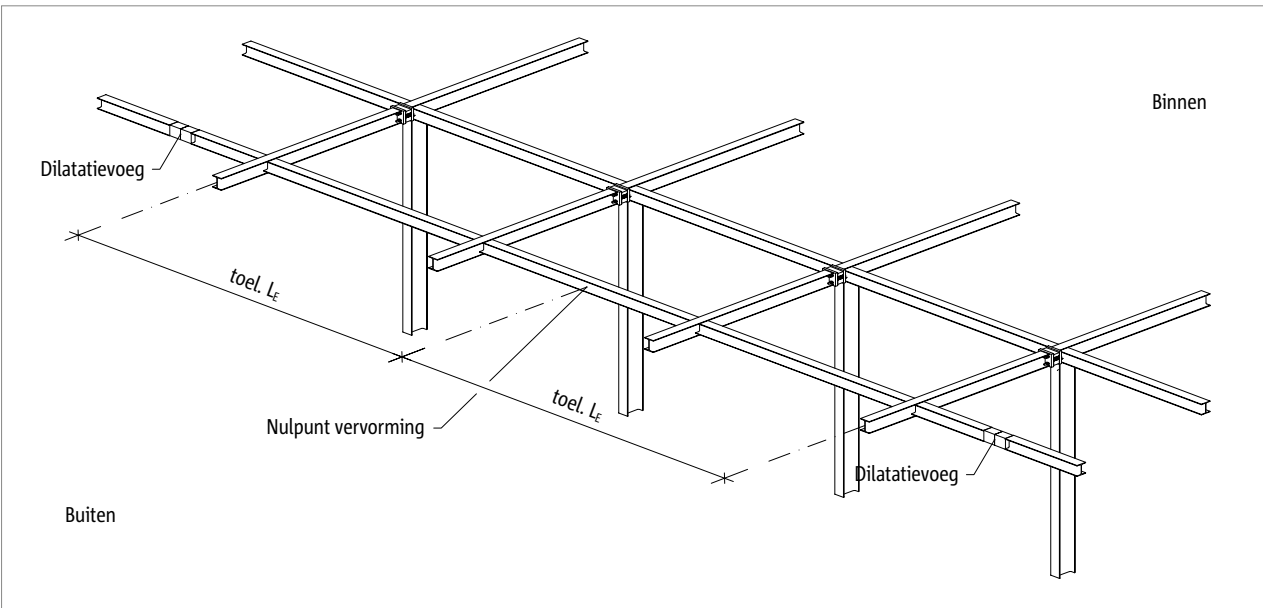
φ	[rad]	Rotatie
$M_{y,Ed}$	[kN·cm]	moment voor de controle in de bruikbaarheidsgrenstoestand
C	[kN·cm/rad]	Rotatieveerconstante
a	[cm]	Hefboomsarm

Voorwaarden

- Kopplaat is oneindig stijf
- Belasting door moment M_y
- Vervorming door dwarskracht is verwaarloosbaar
- Aanvullend kunnen vervormingen in de aansluitende componenten ontstaan.

Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	1 x S-N-D16 + 1 x S-V-D16	1 x S-N-D22 + 1 x S-V-D22	2 x S-V-D16	2 x S-V-D22
Rotatieveerstijfheid	C [kN · cm/rad]			
Aansluiting	$3700 \cdot a^2$	$6000 \cdot a^2$	$4700 \cdot a^2$	$6900 \cdot a^2$

Dilatatievoegafstand



Afb. 108: Schöck Isokorf® T type S: Lengte van de buitenconstructie die door temperatuuruitzetting wordt belast

Temperatuurswisselingen in staalconstructies leiden tot lengteveranderingen in de staalprofielen, en daarmee tot dilataties die maar in beperkte mate worden opgevangen door de Schöck-modules Isokorf® T type S. Belastingen deop de Schöck Isokorf® door temperatuurvervormingen van de buitenste staalconstructie moeten daarom worden vermeden, bijv. door slobgaten in de secundaire liggers.

Als er toch temperatuurvervormingen rechtstreeks op de Schöck Isokorf® worden overgedragen, kan de onderstaande maximale uitzettingslengte worden gerealiseerd.

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

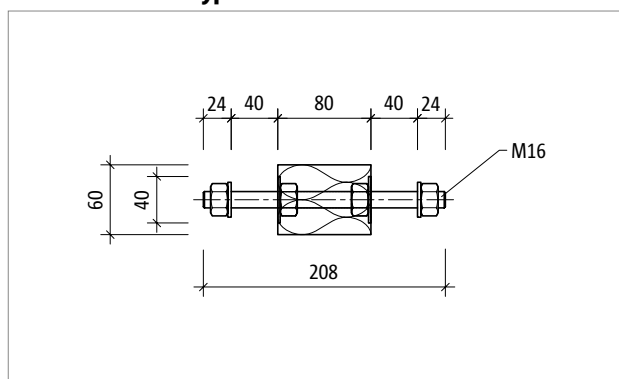
Het nulpunt van de vervorming ligt ofwel in de symmetrieas of moet op basis van de stijfheid van de constructie worden vastgesteld.

Als er in de dwarsliggers dilatatievoegen aangebracht worden, moeten deze de temperatuurvervormingen van de uiteinden van de dwarsliggers ongehinderd en op een veilige en duurzame wijze toelaten.

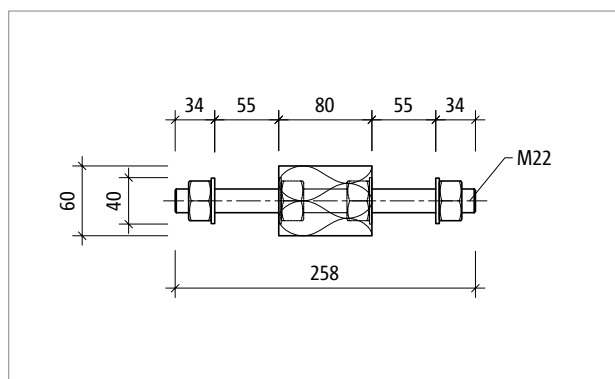
Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	S-N, S-V
toelaatbare uizettingslengte bij	max. L_E [m]
Nominale gatspeling [mm]	
2	5,24

Productbeschrijving

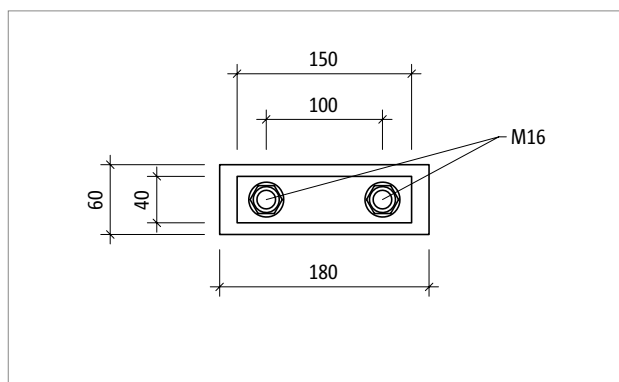
Schöck Isokorf® T type S-N



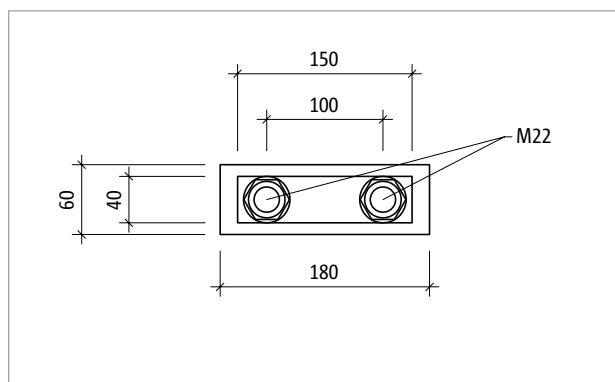
Afb. 109: Schöck Isokorf® T type S-N-D16: Productdoorsnede



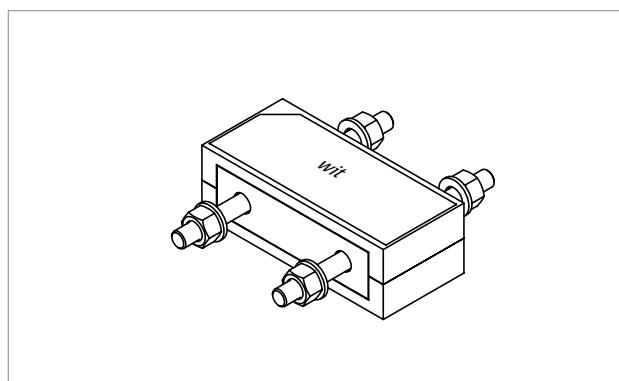
Afb. 110: Schöck Isokorf® T type S-N-D22: Productdoorsnede



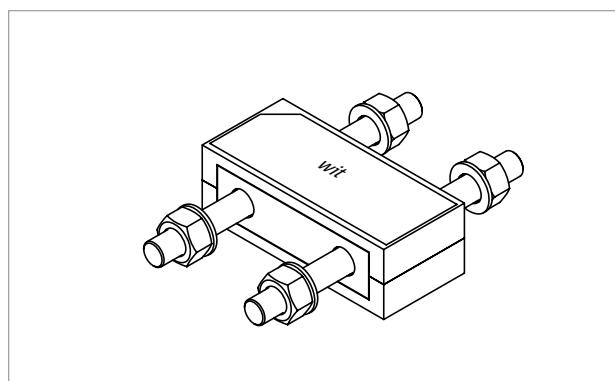
Afb. 111: Schöck Isokorf® T type S-N-D16: Productaanzicht



Afb. 112: Schöck Isokorf® T type S-N-D22: Productaanzicht



Afb. 113: Schöck Isokorf® T type S-N-D16: Isometrie; kleur sticker T type S-N: wit



Afb. 114: Schöck Isokorf® T type S-N-D22: Isometrie; kleur sticker T type S-N: wit

Productinformatie

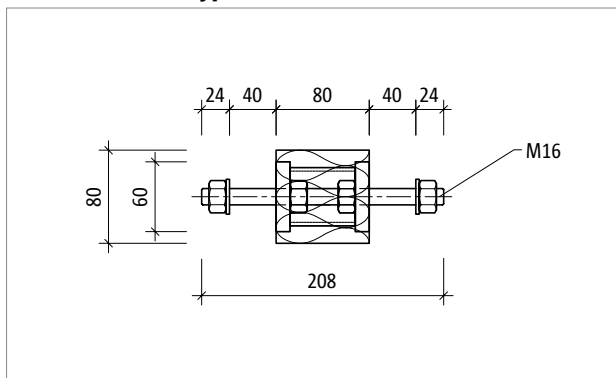
- Het isolatieschuim kan desgewenst tot aan de staalplaten worden afgesneden.
- De vrije klemlengte bedraagt 40 mm bij draadstangen M16 en 55 mm bij draadstangen M22.
- Schöck Isokorf® en de isolatietussenstukken kunnen volgens de geometrische en statische eisen worden gecombineerd. Gelieve hiervoor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

T
type S

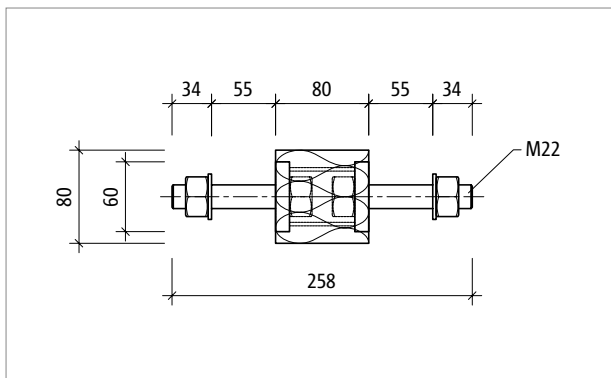
Staal – Staal

Productbeschrijving

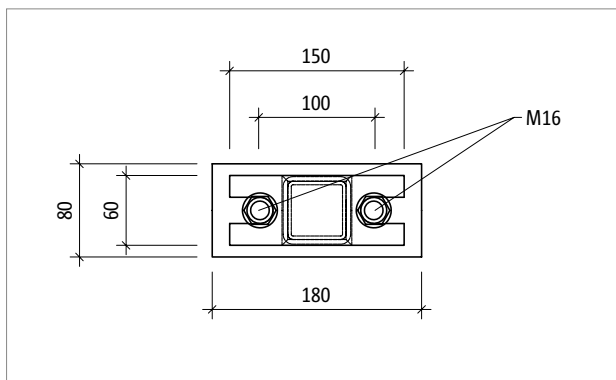
Schöck Isokorf® T type S-V



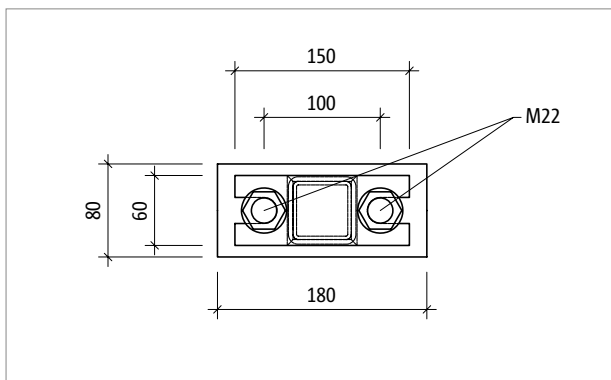
Afb. 115: Schöck Isokorf® T type S-V-D16: Productdoorsnede



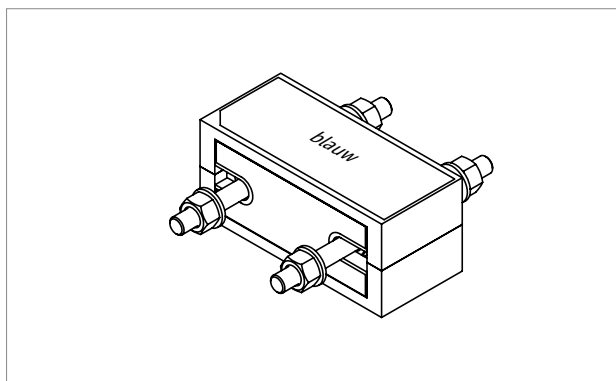
Afb. 116: Schöck Isokorf® T type S-V-D22: Productdoorsnede



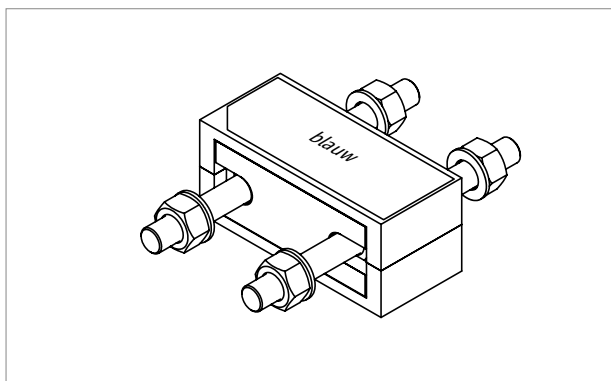
Afb. 117: Schöck Isokorf® T type S-V-D16: Productaanzicht



Afb. 118: Schöck Isokorf® T type S-V-D22: Productaanzicht



Afb. 119: Schöck Isokorf® T type S-V-D16: Isometrie; kleur sticker T type S-V: blauw

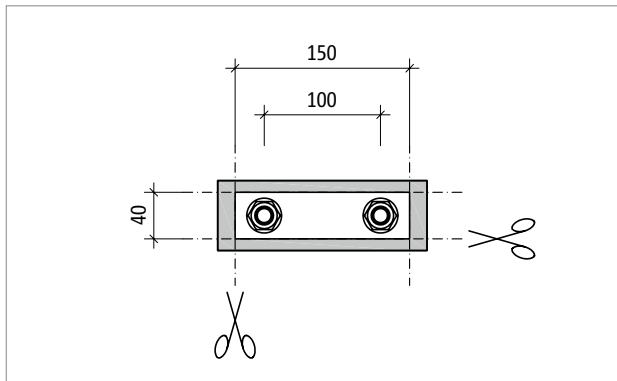


Afb. 120: Schöck Isokorf® T type S-V D22: Isometrie; kleur sticker T type S-V: blauw

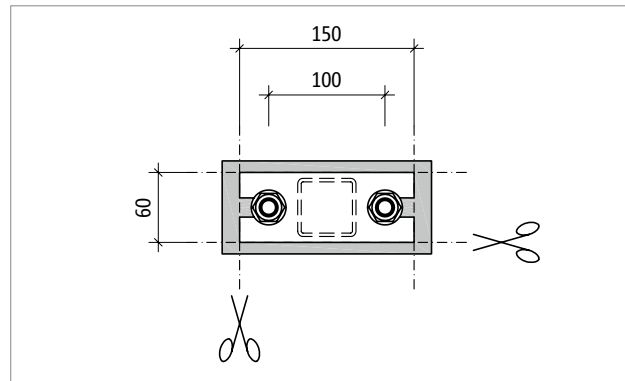
Productinformatie

- 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 Isokorf® en de isolatietussenstukken kunnen volgens de geometrische en statische eisen worden gecombineerd. Gelieve hiervoor bij de offerteaanvraag en de bestelling rekening te houden met zowel het aantal vereiste Schöck Isokorf®-modules alsook het aantal vereiste isolatietussenstukken.

Productbeschrijving



Afb. 121: Schöck Isokorf® T type S-N: Afmetingen wegsnijden isolatieschuim



Afb. 122: Schöck Isokorf® T type S-V: Afmetingen na wegsnijden isolatieschuim

i Productinformatie

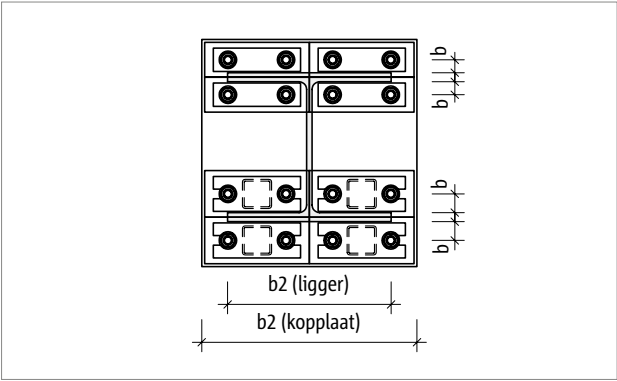
- Het isolatieschuim kan desgewenst tot aan de staalplaten worden afgesneden.
- Als het isolatieschuim rondom de staalplaten wordt weggesneden, bedraagt de minimale hoogte 100 mm; dit komt overeen met een verticale hart-op-hartafstand van de draadeinden van 50 mm.

Kopplaat staalconstructie

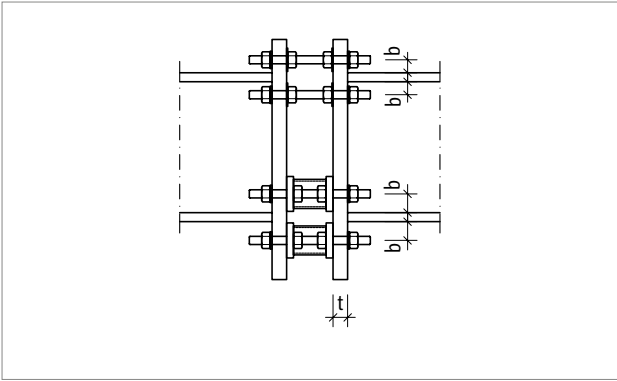
De stalen kopplaat kan als volgt worden getoetst:

- zonder gedetailleerde toetsing dient de minimale kopplaatdikte conform Zulassung nr. Z-14.4-518 bijlage 13 te zijn bepaald;
- toetsing met lastspreiding van de uitstekende kopplaat (vereenvoudigde berekening), zie Afb. 39;
- toetsing van de momentverdeling in de kopplaat binnen het staalprofiel (vereenvoudigde methode).
- gedetailleerde toetsing is mogelijk met kopplaatprogramma's. Hiermee kunnen ook geringere kopplaatdiktes worden verkregen.

Toetsing van de minimale kopplaatdikte conform Zulassung



Afb. 123: Kopplaat T type S: geometrische waarden tabel; aanzicht



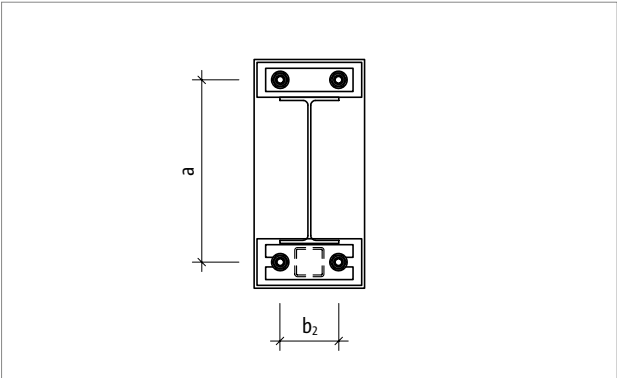
Afb. 124: Kopplaat T type S: geometrische waarden tabel; doorsnede

Schöck Isokorf® T type S-N, S-V 2.0	S-N-D16, S-V-D16	S-N-D22, S-V-D22
Minimale dikte kopplaat 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

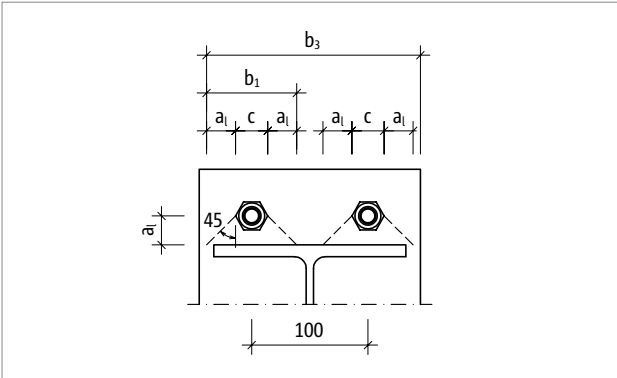
i tabel

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

Uitstekende kopplaat



Afb. 125: Uitstekende kopplaat T type S: variabelen voor vereenvoudigde bepaling volgens onderstaande tabel; aanzicht



Afb. 126: Uitstekende kopplaat T type S: berekening geometrische ingangswaarden; vooraanzicht

Kopplaat staalconstructie

Controle van het maximale moment in de kopplaat

Optredende normaalkracht

per draadstang:

$$N_{GS, i, Ed} \text{ (zie bijv. pagina 88), of } N_{GS, Ed} / (M_{y, Ed}) = 1/2 \cdot M_{y, Ed} / a$$

Optredend moment kopplaat: $M_{Ed, STP} = N_{GS, Ed} \cdot a_l$ [kNmm]

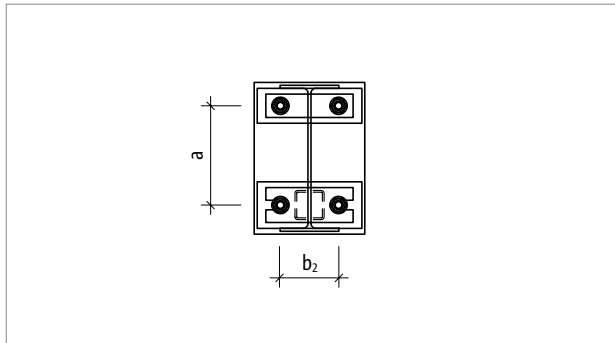
Weerstandsmoment kopplaat: $W = t^2 \cdot b_{ef} / 6$ [mm³]

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

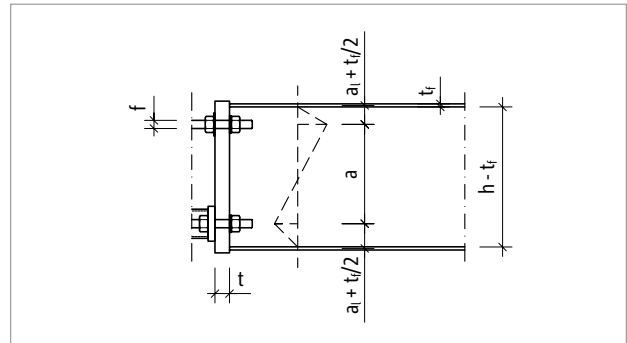
Controle:

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

Vlak uitgelijnde kopplaat op locatie



Afb. 127: Vlak uitgelijnde kopplaat T type S: geometrische waarden berekening; aanzicht



Afb. 128: Vlak uitgelijnde kopplaat T type S: geometrische waarden berekening; doorsnede

Controle van het maximale moment in de kopplaat

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

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

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

$$\begin{aligned} b_{ef} &= b_2 - 2 \cdot f \\ t &= \text{dikte kopplaat} \\ f &= \text{Ø-doorlopend gat; voor M16 } \varnothing 18 \text{ mm, voor M22: } \varnothing 24 \text{ mm} \\ a_l &= \text{afstand flens tot midden draadstang} \\ t_f &= \text{dikte flens} \\ b_2 &= \text{liggerbreedte of breedte van de kopplaat; de kleinste waarde is maatgevend} \end{aligned}$$

Controle:

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

i Kopplaat

- De minimale dikte van de stalen kopplaat dient door de constructeur te worden aangetoond.
- De maximale vrije klem lengte bedraagt:
T type S-ND16, T type S-V-D16 40 mm
T type S-N-D22, T type S-V-D22 55 mm
- De kopplaat 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 Isokorf®.
- De kopplaat dient met een nominale gatspeling van 2 mm te worden uitgevoerd.

Werkvoorbereiding

i Werkvoorbereiding

- Ter voorkoming van inbouwfouten wordt aangeraden om in de uitvoeringstekeningen naast de typeaanduiding van de geselecteerde module ook de stickerkleur op te nemen:

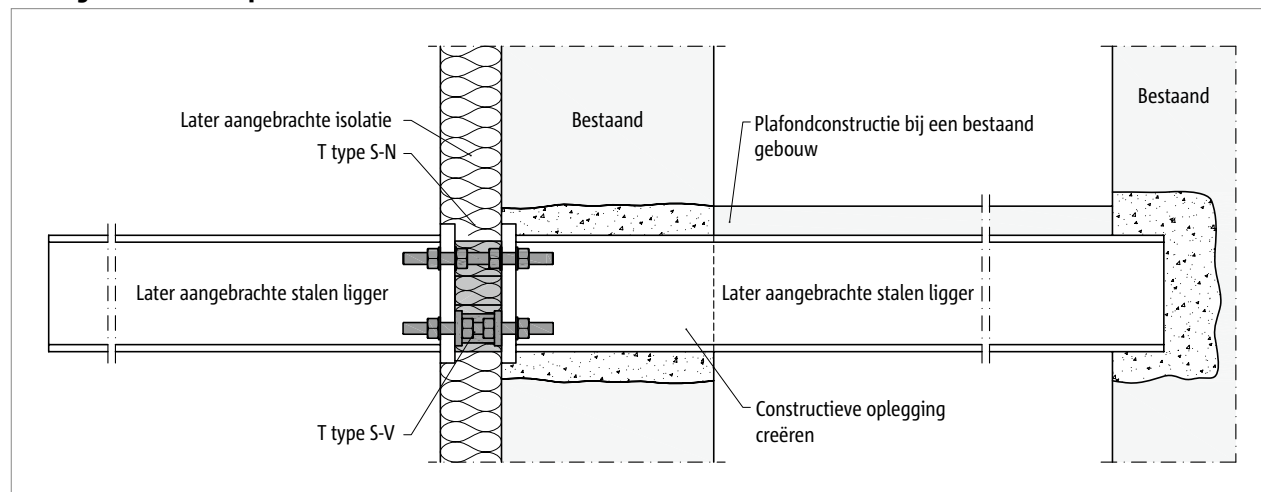
Schöck Isokorf® T type S-N:	wit
Schöck Isokorf® T type S-V:	blauw
- Ook de aandraaimomenten van de moeren moeten in het uitvoeringstekening worden vermeld; volgende aandraaimomenten zijn van toepassing:
 - T type S-N-D16, T type S-V-D16 (draadstang M16 - sleutelbreedte $s = 24$ mm): $M_r = 50$ Nm
 - T type S-N-D22, T type S-V-D22 (draadstang M22 - sleutelbreedte $s = 32$ mm): $M_r = 80$ Nm
- De moeren moeten na het vastzetten worden gezekerd.
- De vier teflonfolies die in type S-V in gebruikstoestand zijn ingebouwd zijn in totaal ca. 4 mm dik. Vooral bij een lage balkonbelasting en bij een kleine hart-op-hartafstand tussen type S-N en type S-V hebben deze 4 extra millimeter in de drukzone een significantie invloed op de opzetting van de met Schöck Isokorf® aangesloten stalen liggers. Wanneer er in de trekzone vulplaten nodig zijn, moet dit in de uitvoeringstekening worden meegenomen.

Renovatie/achterafmontage

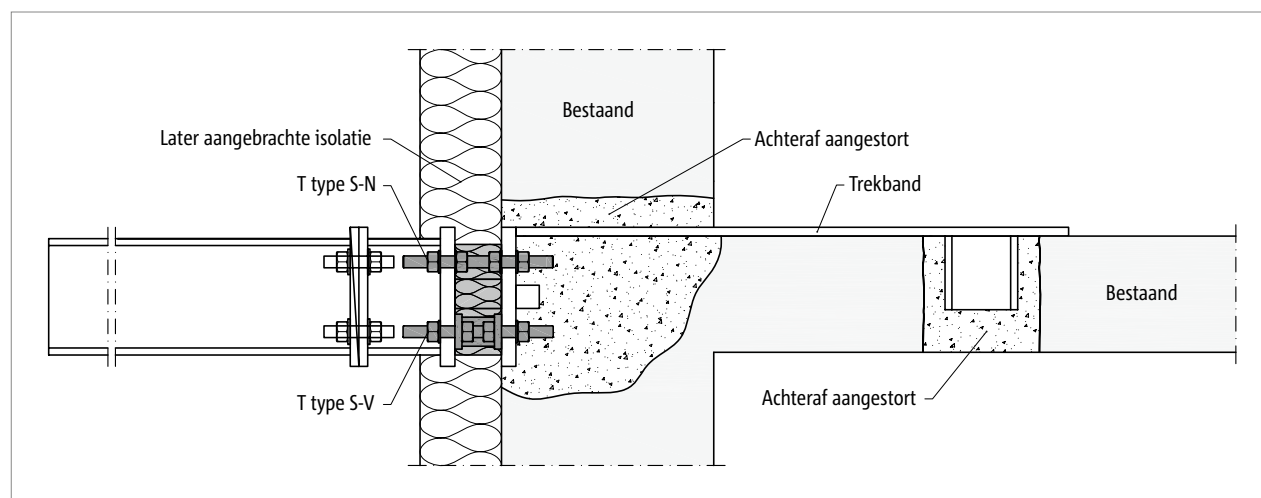
De Schöck Isokorf® T Typ S-N en Schöck Isokorf® T type S-V kunnen zowel bij renovatieprojecten als in de achterafmontage van staal-, in-situ beton- en prefab-balkons aan bestaande gebouwen worden ingezet.

Afhankelijk van de aansluitmogelijkheid in de bestaande situatie kunnen ondersteunde of uitkragende stalen en prefab beton balkons worden gerealiseerd.

Uitkragende stalen en prefab beton balkons



Afb. 129: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, uitkragend; verankerd aan later ingebetonnerde stalen ligger

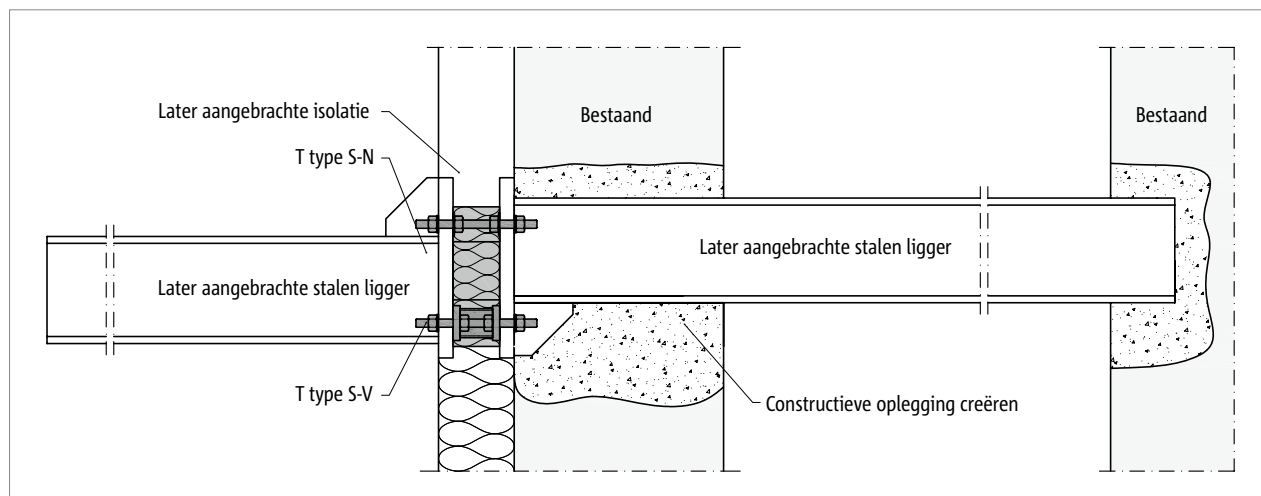


Afb. 130: Schöck Isokorf® T type S-N, T type S-V en extra adapter: Achteraf gemonteerd stalen balkon, uitkragend; met trekband aan de bestaande betonvloer verankerd

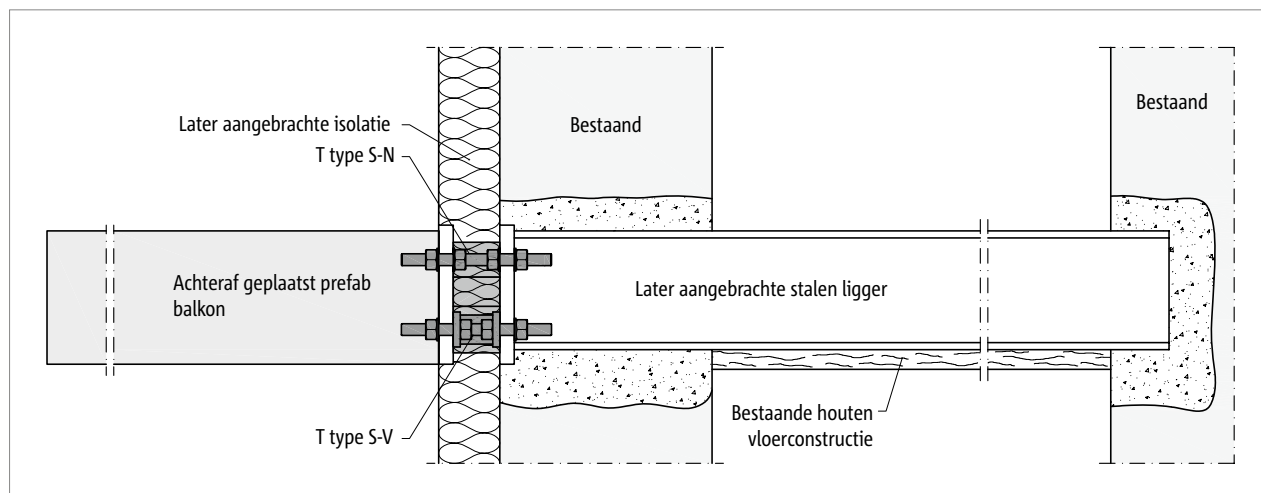
T
type S

Staal – Staal

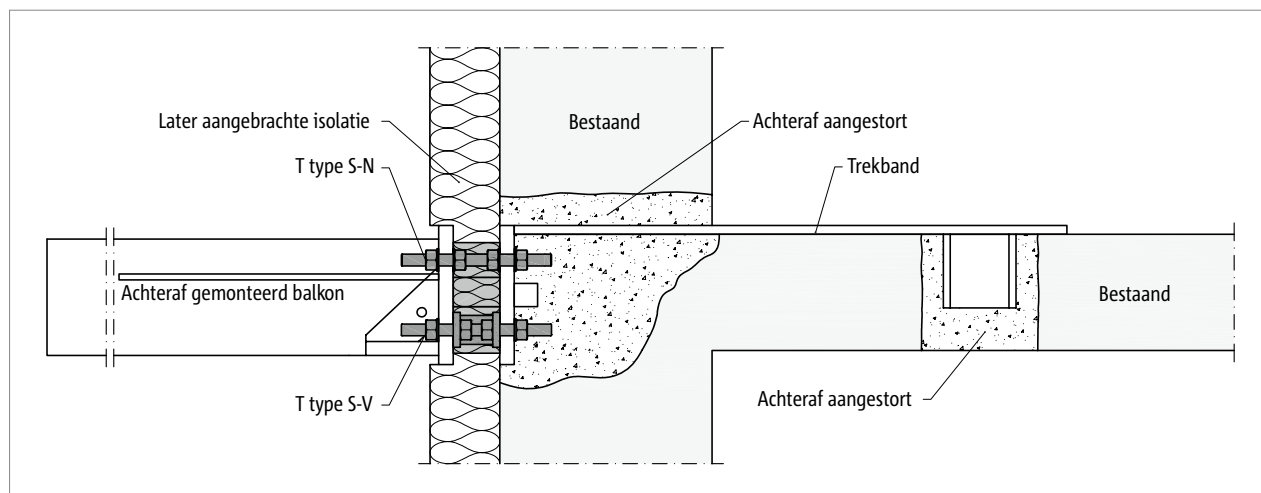
Renovatie/achterafmontage



Afb. 131: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, uitkragend; aansluiting met hoogteverspringing van achteraf ingebouwde stalen ligger



Afb. 132: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd prefab balkon, uitkragend; aansluiting van achteraf ingebouwde stalen ligger

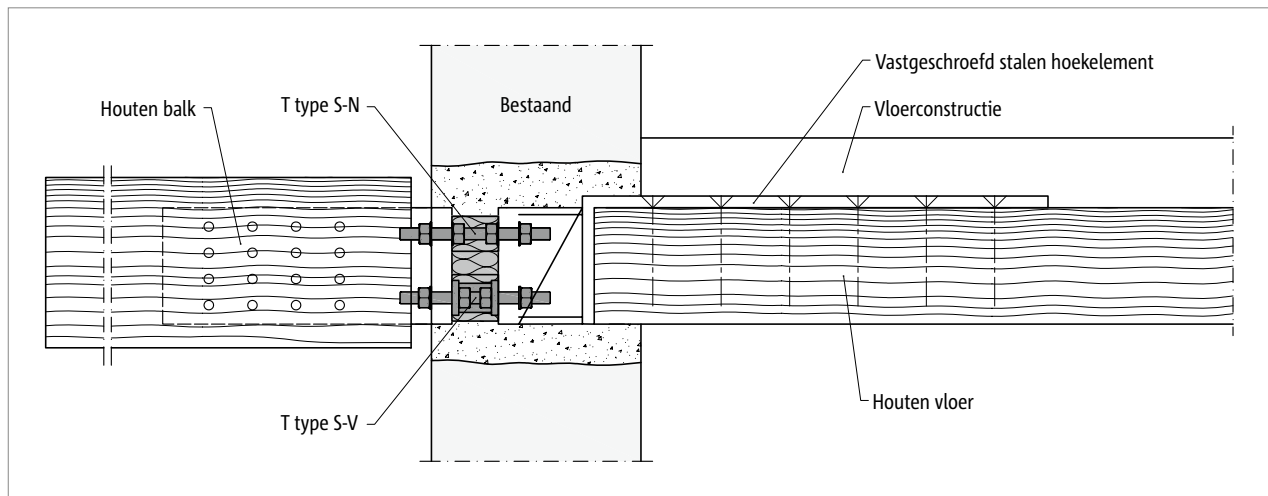


Afb. 133: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd beton balkon, uitkragend; met trekband aan bestaande betonvloer verankerd

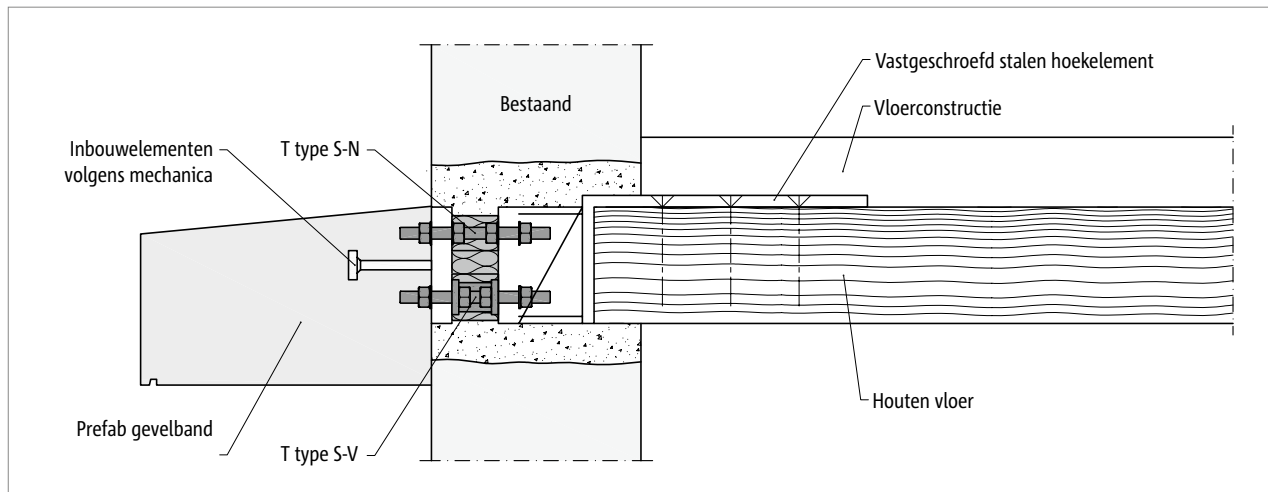
T
type S

Staal – Staal

Renovatie/achterafmontage



Afb. 134: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf geplaatst vrij uitkragend houten balkon verbonden aan bestaande houten vloer



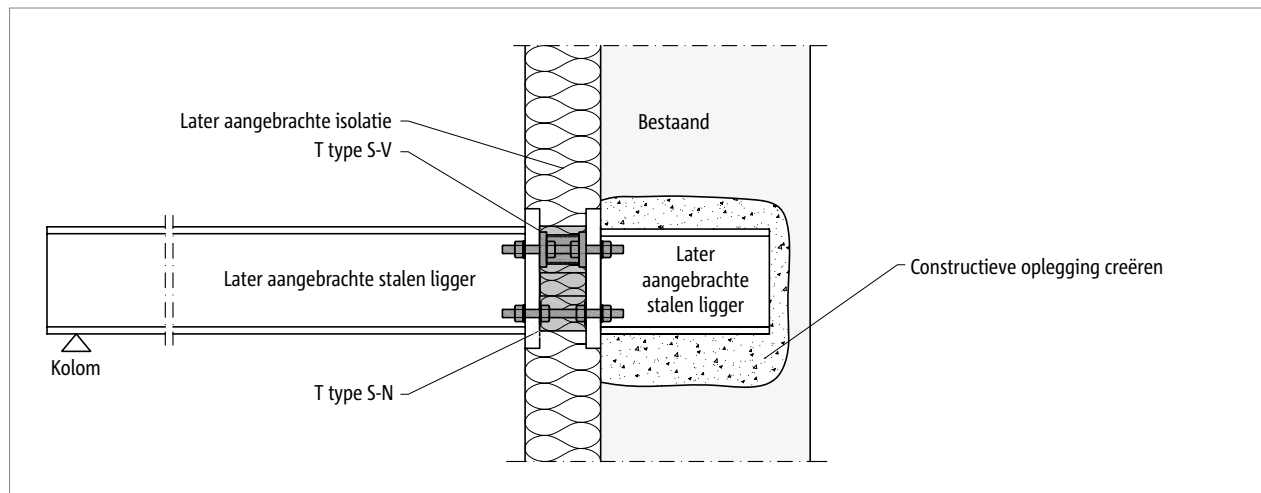
Afb. 135: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf geplaatst prefabonderdeel (gevelband), vrij uitkragend; verbonden aan bestaande houten vloer

i Let op

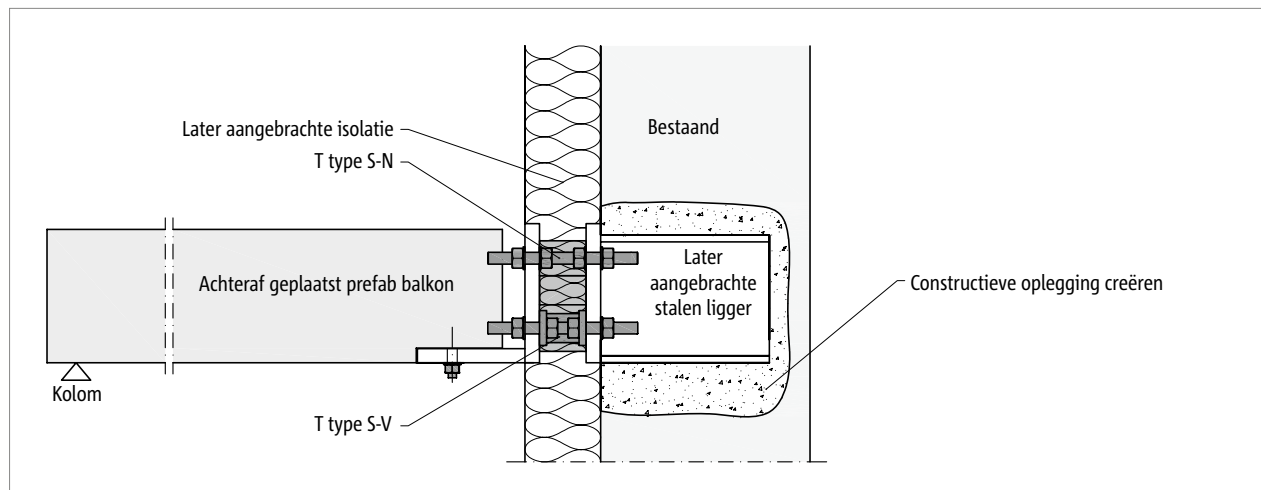
- Bij het vastschroeven van staal op hout moet u erop letten dat er in het boorgat risico is op wegslijpen.

Renovatie/achterafmontage | Chloridehoudende atmosfeer

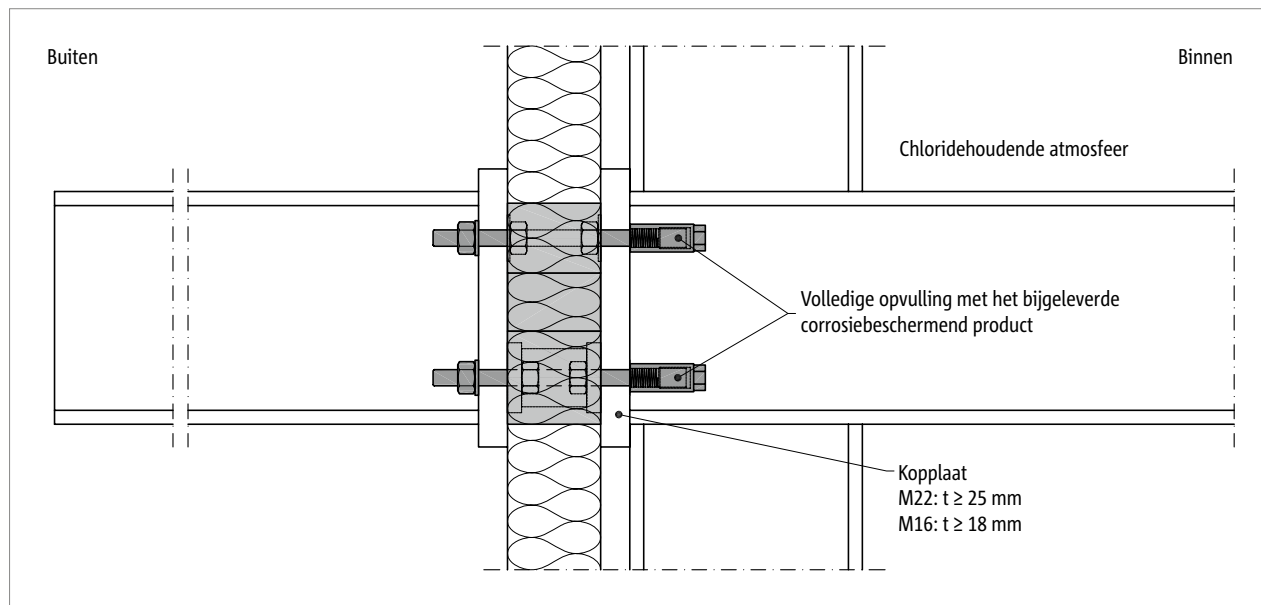
Ondersteunde stalen constructies en betonconstructies



Afb. 136: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd stalen balkon, opgelegd in een bestaande wand

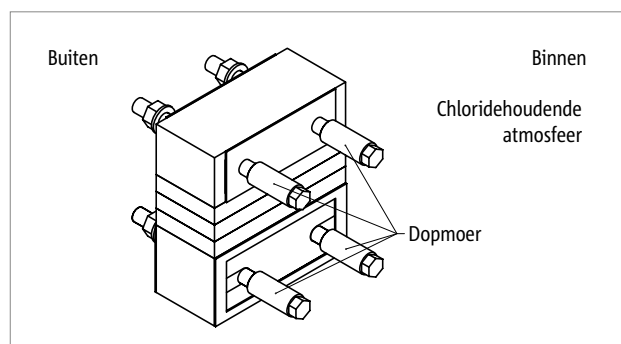


Afb. 137: Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V: Achteraf gemonteerd prefabbalkon, ondersteund; verbonden aan achteraf ingebouwde stalen balken

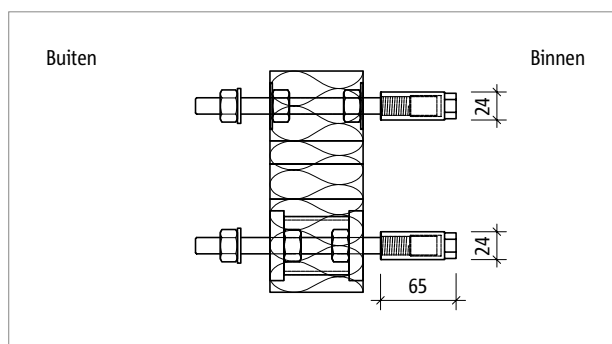


Afb. 138: Schöck Isokorf® T type S met dopmoeren: uitragende staalconstructie; binnen chloridehoudende atmosfeer

Chloridehoudende atmosfeer | Inbouwhandleiding



Afb. 139: Schöck Isokorf® T type S met dopmoeren: Isometrie; binnen chloridehoudende atmosfeer



Afb. 140: Schöck Isokorf® T type S met dopmoeren: Productdoorsnede

Ter bescherming tegen chloridehoudende atmosferen, bv. in overdekte zwembaden, moeten op de draadstangen van Schöck Isokorf® T type S speciale dopmoeren aan de binnenzijde van het gebouw worden gemonteerd. De modules Schöck Isokorf® 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 worden opgevuld met corrosiebeschermende pasta.
- Dopmoeren handvast en zonder constructieve 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 constructeur te worden aangetoond.
- In chloridehoudende omgevingen is een bepaalde minimale kopplaatdikte nodig, afhankelijk van de diameter van de draadstangen van Schöck Isokorf®.

i Inbouwhandleiding

De meest recente inbouwhandleiding vindt u online op:
www.schoeck.com/nl/e-learning-sconnex

✓ Checklist

- ☐ Is Schöck Isokorf® ingepland bij overwegend statisch belaste constructies?
- ☐ Zijn de effecten op Schöck Isokorf® in de uiterste grenstoestand vastgesteld?
- ☐ Is er bij de berekening en plaatsing van Schöck Isokorf® T type S-N en T type S-V rekening gehouden met de gegevens uit de technische informatie op pagina 79 t/m 88 beschouwd?
- ☐ Is Schöck Isokorf® T type S-V voor de dwarskrachtberekening aan de trek- of drukzones toegewezen? Is de opneembare dwarskracht hiermee overeenstemmend vastgesteld? Zie berekeningstabellen pagina 83 t/m 88.
- ☐ Is in de vervormingsberekening van de gehele constructie rekening gehouden met de vervorming van de Schöck Isokorf®?
- ☐ Zijn temperatuurvervormingen direct aan de Schöck Isokorf® toegewezen en is er daarbij rekening gehouden met de maximale dilatatievoegafstand?
- ☐ Is de brandwerendheid van de samengestelde constructie beschouwd? Zijn de op locatie te treffen maatregelen in de uitvoeringstekeningen genoteerd?
- ☐ Is zonder toetsing de minimale kopplaatdikte aangehouden? Is de kopplaatdikte nauwkeurig getoetst door een kopplaatprogramma? Zie aanwijzingen pagina 96.
- ☐ Is er bij de berekening van de kopplaat rekening gehouden met de afstand van de draadeinden tot de rand van de flens?
- ☐ Zijn de Schöck Isokorf® T type S-N en de Schöck Isokorf® T type S-V in een chloridehoudende omgeving (bijv. buitenlucht in de buurt van de zee, zwembad) met dopmoeren voorzien?
- ☐ Zijn de namen van de Schöck Isokorf® T type S-N en Schöck Isokorf® T type S-V op de werktekeningen opgenomen?
- ☐ Is de kleurcodering van de Schöck Isokorf® in de uitvoeringsschema en in het werkplan opgenomen?
- ☐ Zijn de aandraaimomenten van de moeren op de werktekening 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): $M_r = 80 \text{ Nm}$

Colofon

Uitgever: Schöck Nederland b.v.
Amersfoortseweg 15a, Apeldoorn
Postbus 4194, 7320 AD Apeldoorn
Telefoon: 055 526 88 20

Copyright:

© 2025, Schöck Nederland b.v.

De inhoud van deze documentatie mag niet zonder schriftelijke toestemming van Schöck Nederland b.v. aan derden worden verstrekt. Alle technische gegevens, tekeningen e.d. vallen onder het auteursrecht.

Technische wijzigingen voorbehouden

Publicatiedatum: November 2025



Schöck Nederland b.v.
Amersfoortseweg 15a, Apeldoorn
Postbus 4194, 7320 AD Apeldoorn
Telefoon: 055 526 88 20
Fax: 055 526 88 22
info-nl@schoeck.com
www.schoeck.com