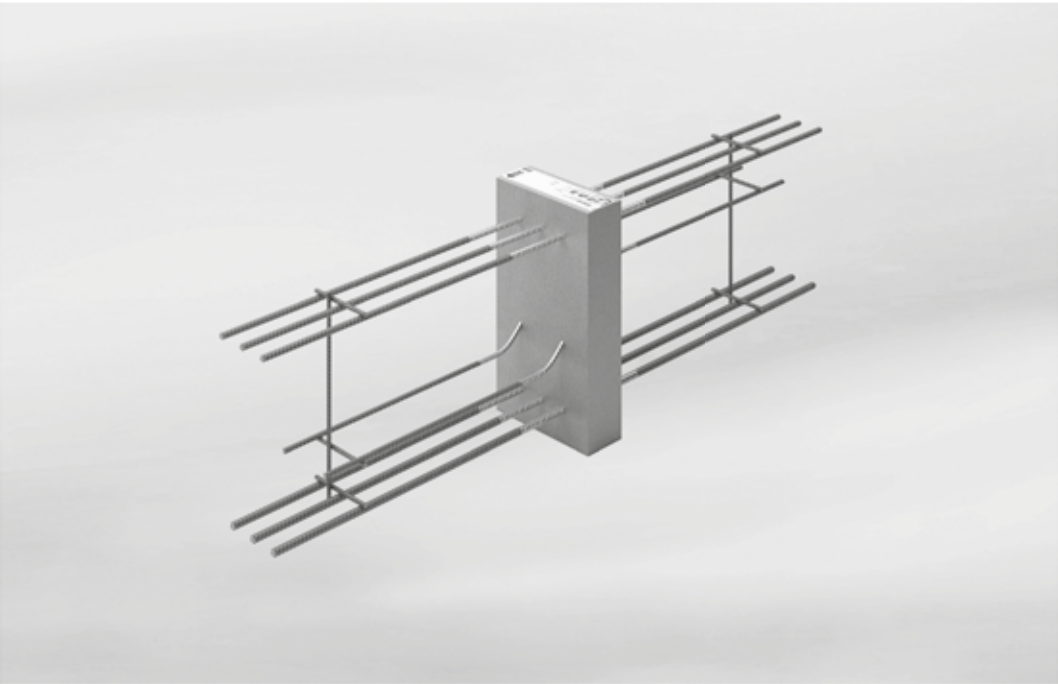
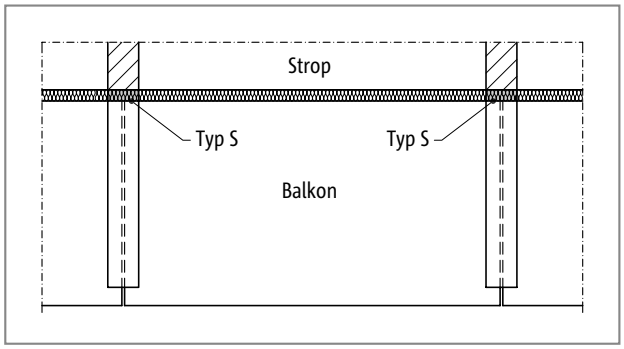
Schöck Isokorb® typu S



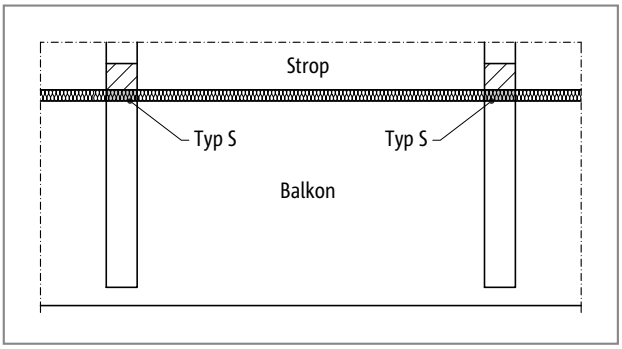
273: Schöck Isokorb® typu S

Schöck Isokorb® typu S
przeznaczony do połączeń wspornikowych belek żelbetowych. Przenosi ujemne momenty i dodatnie siły poprzeczne.

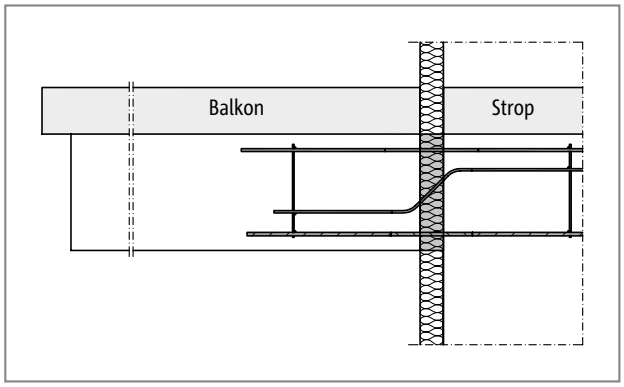
Przykłady ułożenia elementów | Przekroje



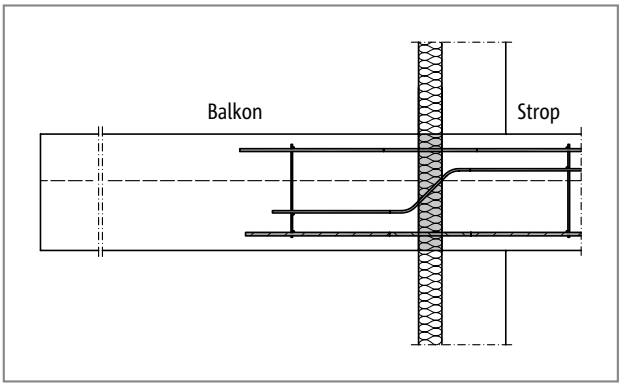
Ilustr. 274: Schöck Isokorb® typu S: Konstrukcja balkonu z belkami wspornikowymi (balkon prefabrykowany)



Ilustr. 275: Schöck Isokorb® typu S: Konstrukcja balkonu z belkami wspornikowymi (balkon monolityczny)



Ilustr. 276: Schöck Isokorb® typu S: Konstrukcja balkonu z belkami wspornikowymi (balkon prefabrykowany)



Ilustr. 277: Schöck Isokorb® typu S: Konstrukcja balkonu z belkami wspornikowymi (balkon monolityczny)

Warianty produktu | Oznaczenia | Konstrukcje specjalne

Warianty Schöck Isokorb® typu S

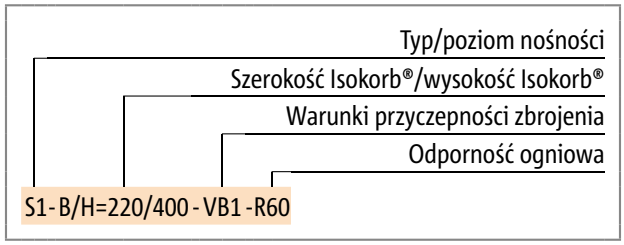
Element Schöck Isokorb ® typu S może być wykonany w następujących wariantach:

- Poziom nośności:
  S1 do S4
- Warunki przyczepności zbrojenia:
  VB1 - dobre warunki
  VB2 - mierne warunki
- Szerokość:
  B = 220 mm
- Wysokość:
  H = 400 mm
- Klasy odporności ogniowej:
  R0: Standard
  R60: Górna płyta ogniochronna wystaje obustronnie po 10 mm

i Warianty

- Przy zamówieniu proszę podać dokładne wymiary.

Oznaczenie typu w dokumentacji projektowej



i Konstrukcje specjalne

Sytuacje, w których konieczne jest wykonanie połączenia, którego nie można wykonać przy użyciu standardowych wariantów produktu zaprezentowanych w niniejszej informacji, można zgłosić do działu technicznego i tam zasięgnąć porady na temat konstrukcji specjalnych (Kontakt patrz strona 3).

Wymiarowanie

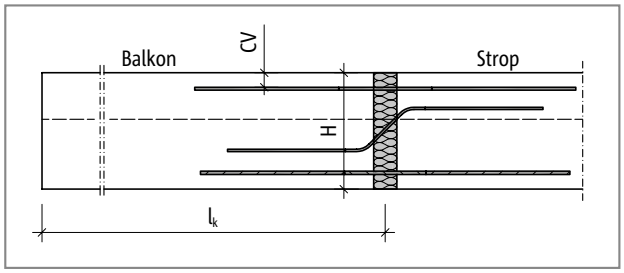
Klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25

Schöck Isokorb®		S1	S2	S3	S4
Parametry wymiarowania przy:		Klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/element]			
Wysokość elementu Isokorb® H [mm]	400	-25,2	-33,3	-44,1	-60,6
		$V_{Rd,z}$ [kN/element]			
	400	26,3	41,1	59,2	80,6

Klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30

Schöck Isokorb®		S1	S2	S3	S4
Parametry wymiarowania przy:		Klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/element]			
Wysokość elementu Isokorb® H [mm]	400	-29,6	-39,1	-51,7	-71,1
		$V_{Rd,z}$ [kN/element]			
	400	30,9	48,3	69,5	94,7

Schöck Isokorb®	S1	S2	S3	S4
Wysokość elementu Isokorb® H [mm]	400	400	400	400
Szerokość elementu Isokorb® [mm]	220	220	220	220
Pręty rozciągane	3 ⌀ 10	3 ⌀ 12	3 ⌀ 14	3 ⌀ 16
Długość pręta rozciąganego VB1 (dobry)	615	725	850	1360
Długość pręta rozciąganego VB2 (mierny)	855	1020	1180	1890
Pręty na siłę poprzeczną	2 ⌀ 8	2 ⌀ 10	2 ⌀ 12	2 ⌀ 14
Pręty ściskane	3 ⌀ 12	3 ⌀ 14	3 ⌀ 16	3 ⌀ 20
Długość pręta ściskanego	595	565	635	840



Ilustr. 278: Schöck Isokorb® typu S: Schemat statyczny

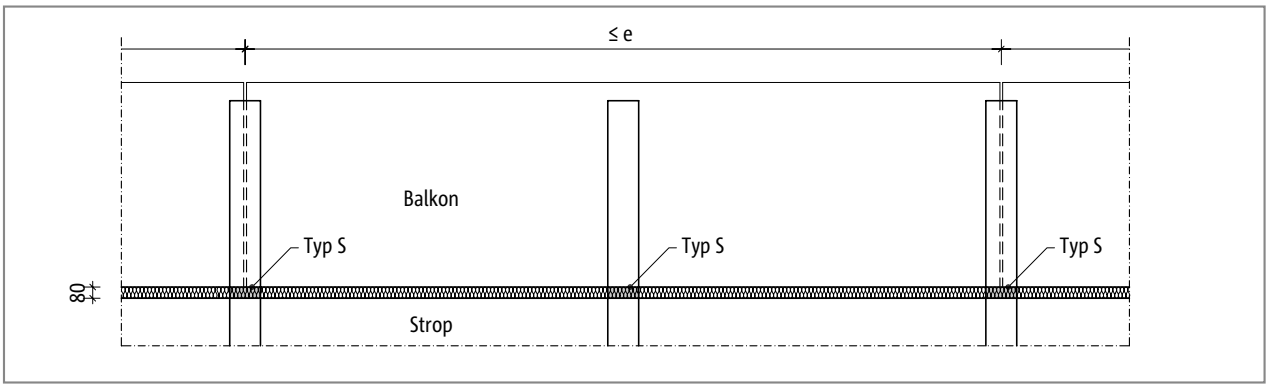
Wskazówki do wymiarowania

- Podstawę dla długości zakotwienia prętów rozciąganych stanowią dobre warunki przyczepności zbrojenia VB1.

Rozstaw szczelin dylatacyjnych

Maksymalny rozstaw szczelin dylatacyjnych

Jeżeli długość elementu budowlanego przekracza maksymalny rozstaw szczelin dylatacyjnych „e”, w przylegających elementach żelbetowych należy wykonać pod kątem prostym do powierzchni izolowanej szczeliny dylatacyjne celem ograniczenia wpływu zmian temperatur.



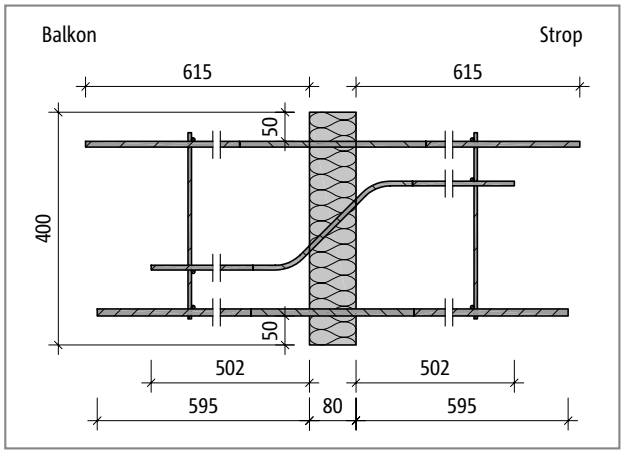
Ilustr. 279: Schöck Isokorb® typu S: Rozstaw szczelin dylatacyjnych

Schöck Isokorb®		S1	S2	S3	S4
Maksymalny rozstaw szczelin dylatacyjnych		e [m]			
Grubość izolacji [mm]	80	11,7	10,1	9,2	8,0

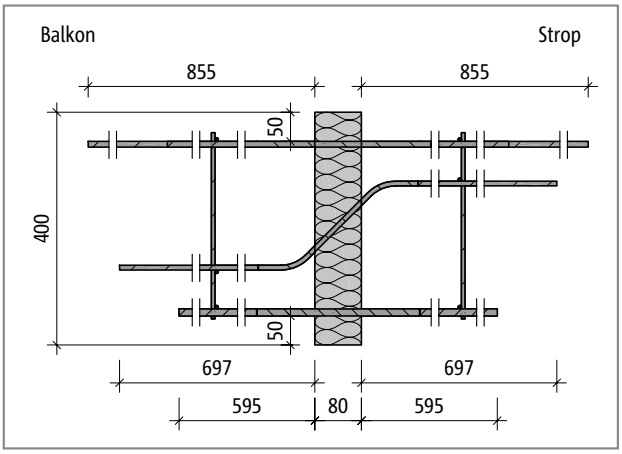
Szczeliny dylatacyjne

- Odległości pomiędzy szczelinami dylatacyjnymi mogą zostać zwiększone, o ile nie ma stałego połączenia pomiędzy płytą balkonową a belką wspornikową np. poprzez zastosowanie folii ślizgowej.

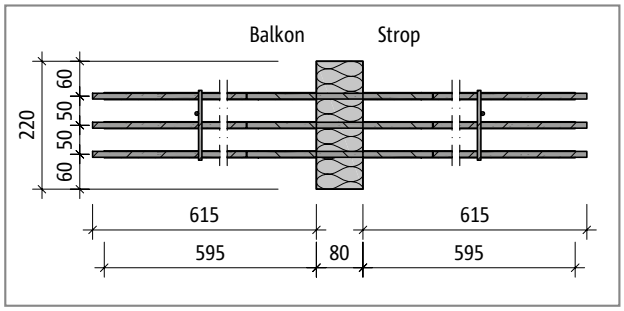
Opis produktu



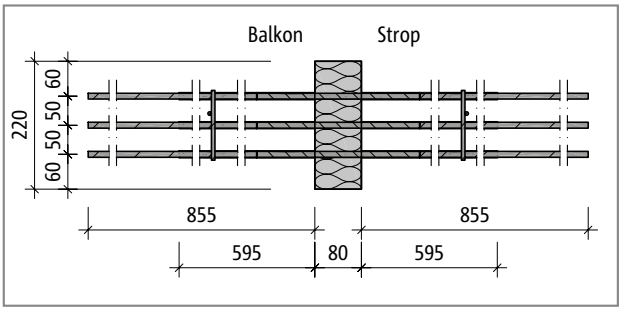
Ilustr. 280: Schöck Isokorb® typu S1-VB1: Przekrój



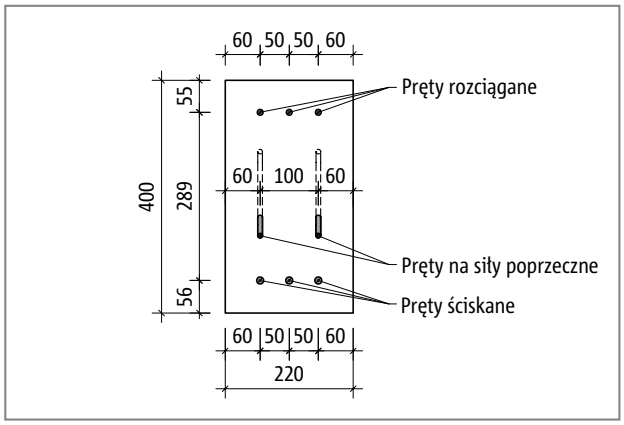
Ilustr. 281: Schöck Isokorb® typu S1-VB2: Przekrój



Ilustr. 282: Schöck Isokorb® typu S1-VB1: Rzut poziomy



Ilustr. 283: Schöck Isokorb® typu S1-VB2: Rzut poziomy

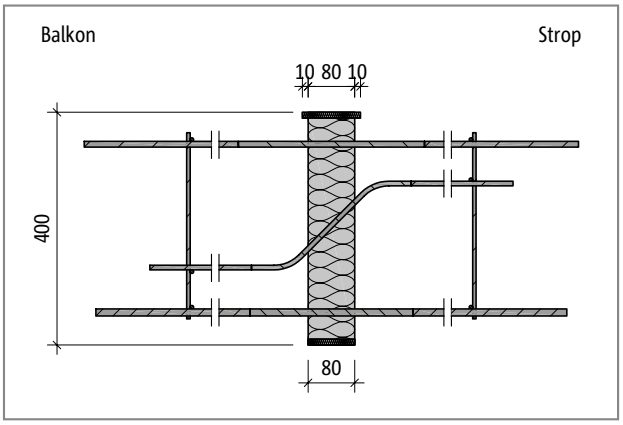


Ilustr. 284: Schöck Isokorb® typu S1: Widok

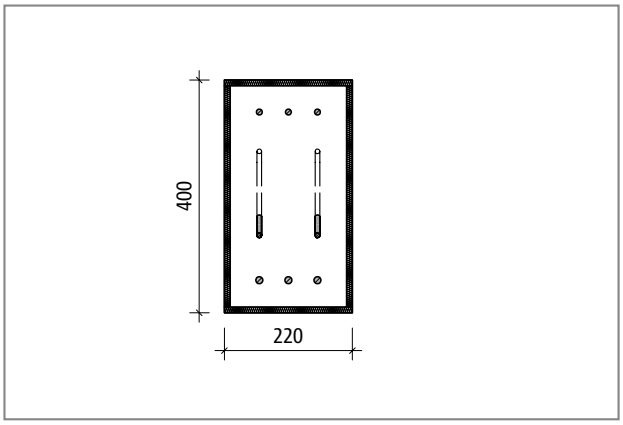
Informacje o produkcie

- Dalsze rzuty oraz przekroje do pobrania pod adresem www.schock.pl/download

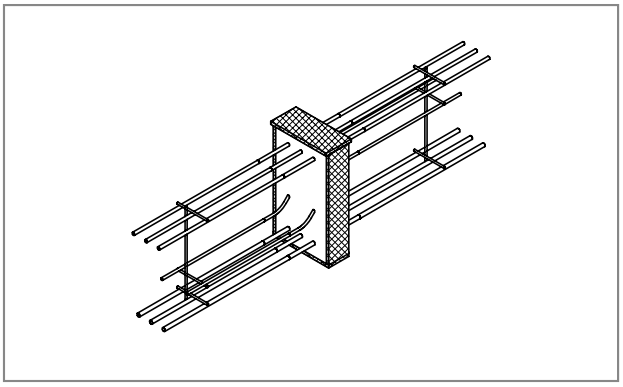
Ochrona przeciwpożarowa



Ilustr. 285: Schöck Isokorb® typu S przy R60: Przekrój; płyta ogniochronna na górze i na dole

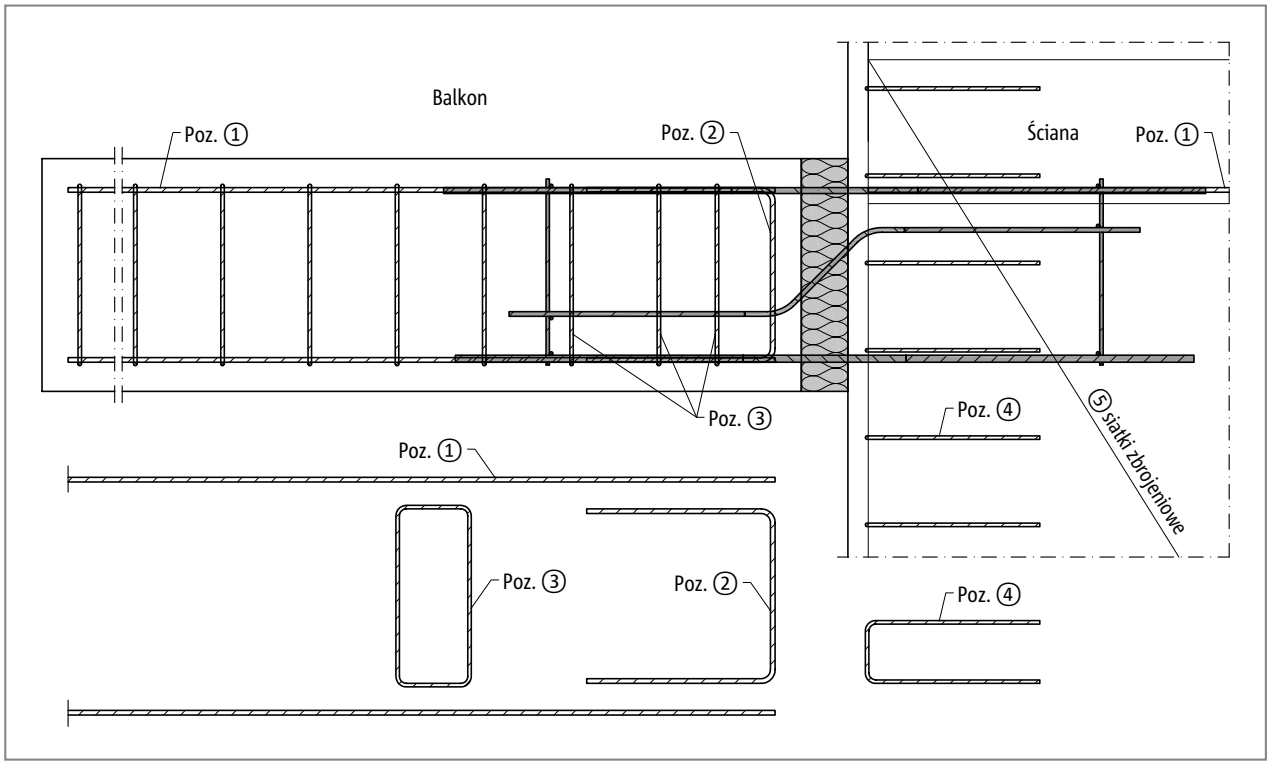


Ilustr. 286: Schöck Isokorb® typu S przy R60: Widok produktu: płyty ogniochronne dookoła



Ilustr. 287: Schöck Isokorb® typu S przy R60: Płyty ogniochronne dookoła

Zbrojenie na budowie



Ilustr. 288: Schöck Isokorb® typu S: Zbrojenie wykonywane na budowie (przekrój)

Propozycja wykonania zbrojenia łączącego na budowie

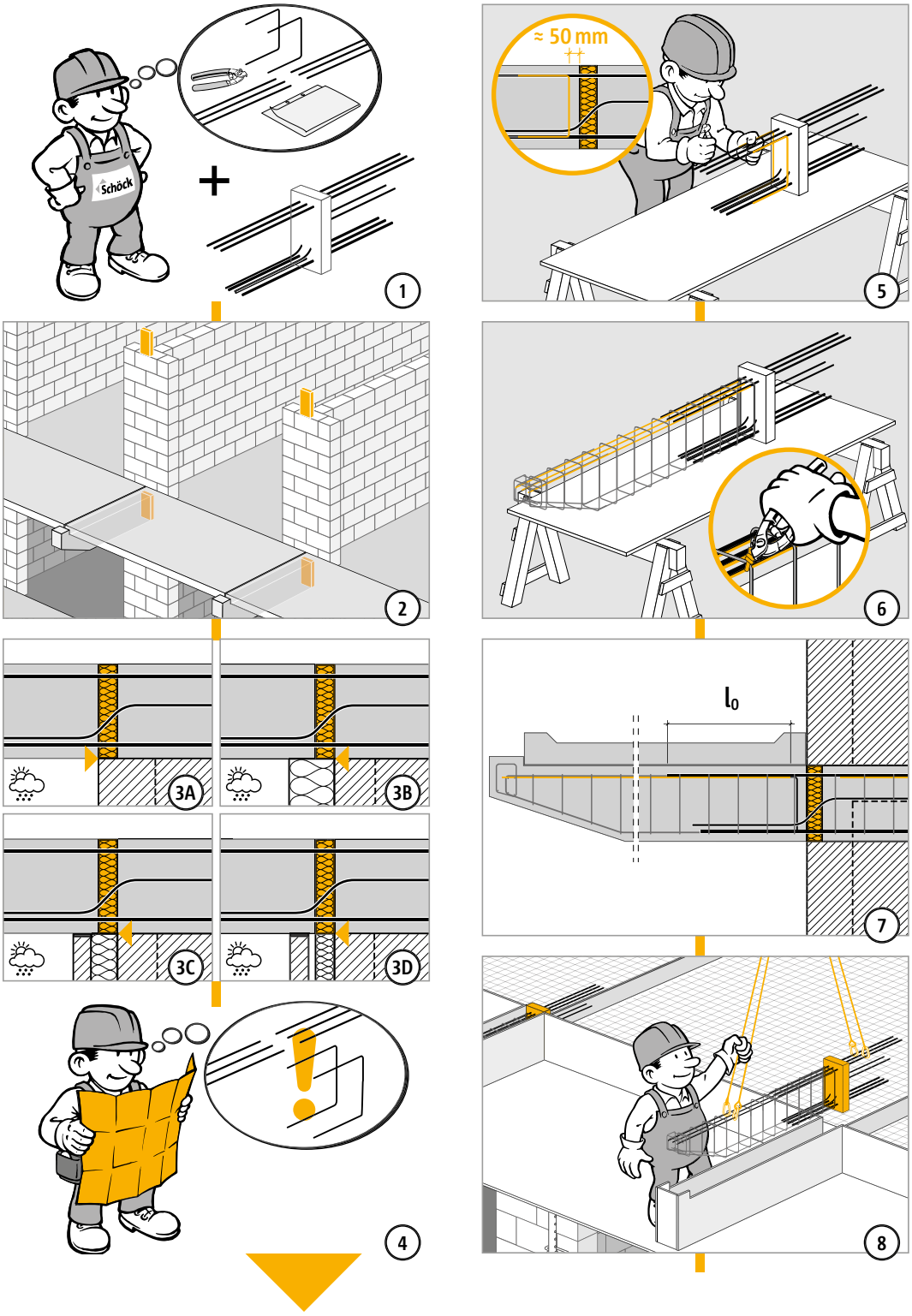
Proponowane zbrojenie łączące dla Schöck Isokorb® przy 100 % obciążeniu maksymalnym momentem obliczeniowym (C20/25 lub C25/30); założenie do celów konstrukcyjnych: a_s łączenia z zakładem wybrano wielkości ≥ a_s prętów rozciąganych Isokorb®.

Schöck Isokorb®	S1	S2	S3	S4
Zbrojenie łączące	Elementy żelbetowe wewnątrz (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25 Elementy żelbetowe zewnątrz (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C30/37			
Poz. 1 Zbrojenie łączące				
Poz. 1	3 ⌀ 10	3 ⌀ 12	3 ⌀ 14	3 ⌀ 16
Długość zakładu zbrojenia dla VB1 (dobre)	564	624	713	1239
Długość zakładu zbrojenia dla VB2 (mierne)	801	886	1014	1761
Poz. 2 Zbrojenie podwieszające				
Poz. 2 [cm²]	0,71	1,11	1,60	2,18
Poz. 3 Strzemię				
Poz. 3	zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji			
Poz. 4 Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty				
Poz. 4	zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4			
Poz. 5 Zbrojenie ściany i zbrojenie łączące dla prętów na siły poprzeczne				
Poz. 5	zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji			

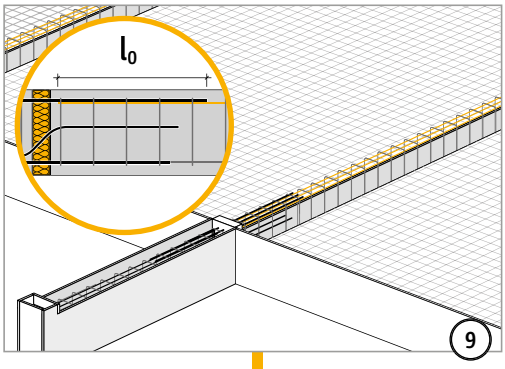
Informacja o zbrojeniu na budowie

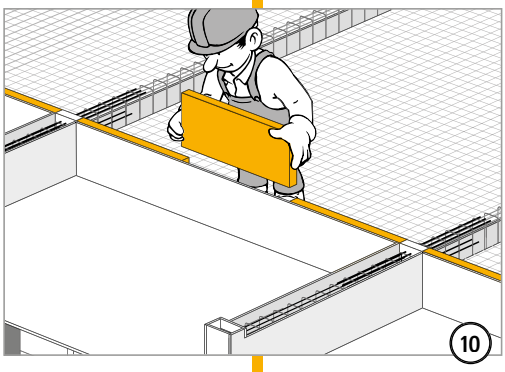
- Możliwe są alternatywne zbrojenia łączące. Obliczyć długość zakładu zbrojenia zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2) i PN EN 1992-1-1/ZK. Dopuszczalne jest zmniejszenie niezbędnej długości zakładu zbrojenia z warunku m_{Ed}/m_{Rd}.

Instrukcja montażu



Instrukcja montażu





Lista kontrolna

- ☐ Czy przy wymiarowaniu połączenia Schöck Isokorb® uwzględniono nośności obliczeniowe?
- ☐ Czy uwzględniono przy tym systemowy wysięg wspornika?
- ☐ Czy przy wyborze tabeli nośności uwzględniono miarodajną klasę wytrzymałości betonu?
- ☐ Czy zostały uwzględnione maksymalnie dopuszczalne rozstawy szczelin dylatacyjnych?
- ☐ Czy znane są wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej i czy w oznaczeniu typów Isokorb® na rysunkach wykonawczych wpisano odpowiednią adnotację?
- ☐ Czy zdefiniowane zostało niezbędne zbrojenie łączące, wykonywane na budowie?
- ☐ Czy zostały zdefiniowane warunki przyczepności zbrojenia (dobre-VB1, mierne-VB2) i podane w oznaczeniu typów?