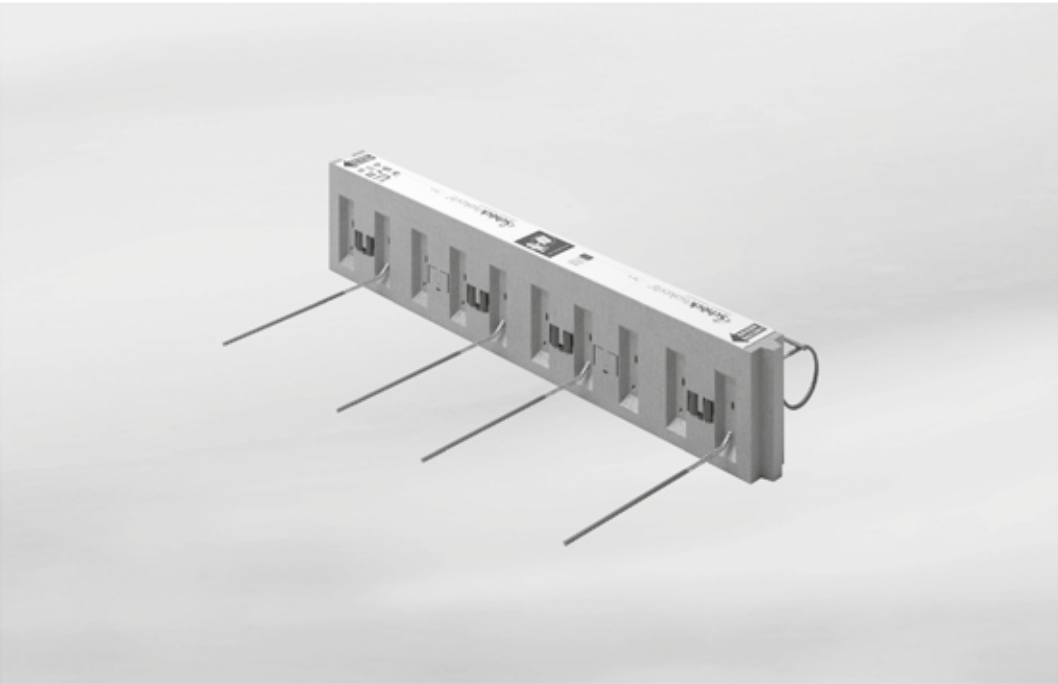
Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q, QZ



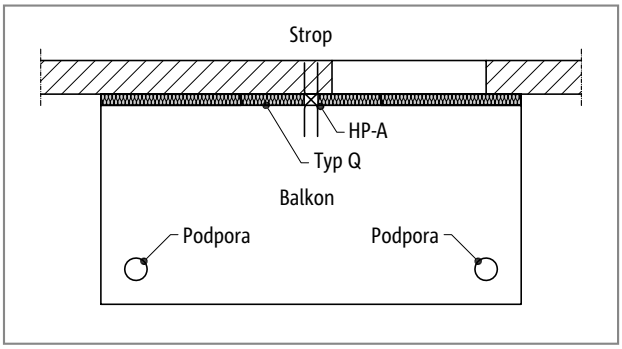
Ilustr. 154: Schöck Isokorb® typu Q

Schöck Isokorb® typu Q
przeznaczony do połączeń balkonów podpartych. Przenosi dodatnie siły poprzeczne.

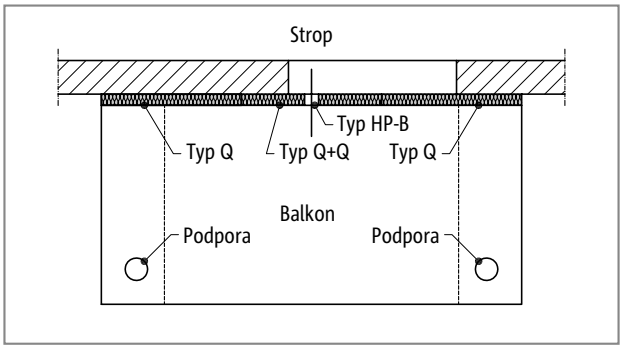
Schöck Isokorb® typu Q+Q
przeznaczony do połączeń balkonów podpartych. Przenosi dodatnie i ujemne siły poprzeczne.

Schöck Isokorb® typu QZ
przeznaczony do połączeń balkonów podpartych. Przenosi dodatnie siły poprzeczne.

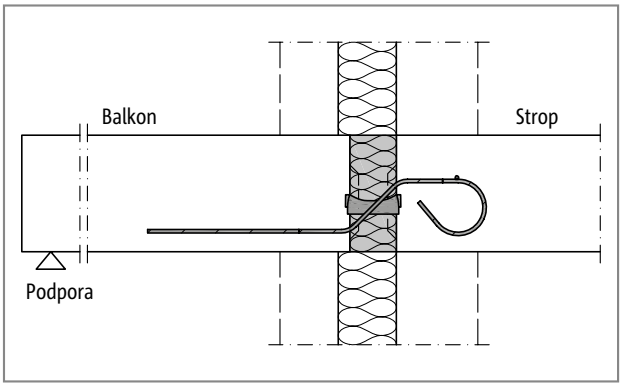
Przykłady ułożenia elementów | Przekroje



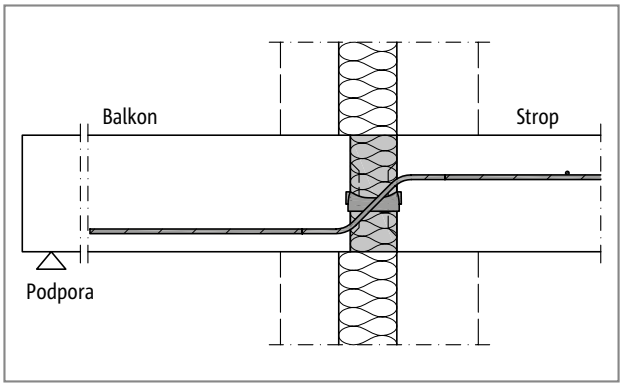
Ilustr. 155: Schöck Isokorb® typu Q: Balkon z podparciem na słupach



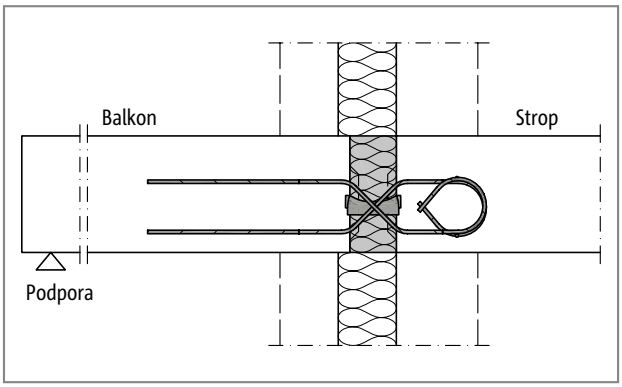
Ilustr. 156: Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q: Balkon podparty przy różnych sztywnościach podpór; typ HP-B (opcjonalnie) przy planowanej sile poziomej



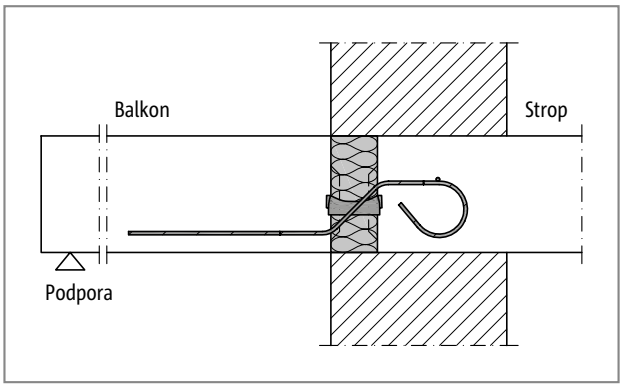
Ilustr. 157: Schöck Isokorb® typu Q: Balkon przy ścianie warstwowej (np. typ Q10 do typu Q50)



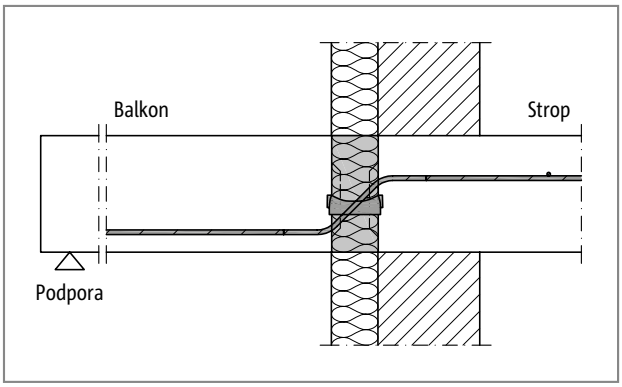
Ilustr. 158: Schöck Isokorb® typu Q: Balkon przy ścianie warstwowej (np. typ Q70 do typu Q110)



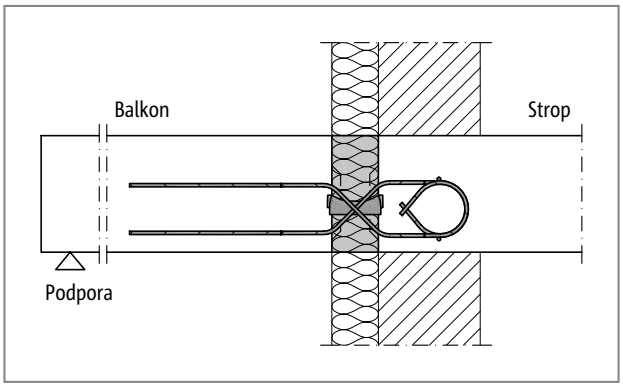
Ilustr. 159: Schöck Isokorb® typu Q+Q: Balkon przy ścianie warstwowej (np. typ Q10 +Q10 do typu Q50+Q50)



Ilustr. 160: Schöck Isokorb® typu Q: Balkon przy ścianie jednowarstwowej (np. typ Q10 do typu Q50)

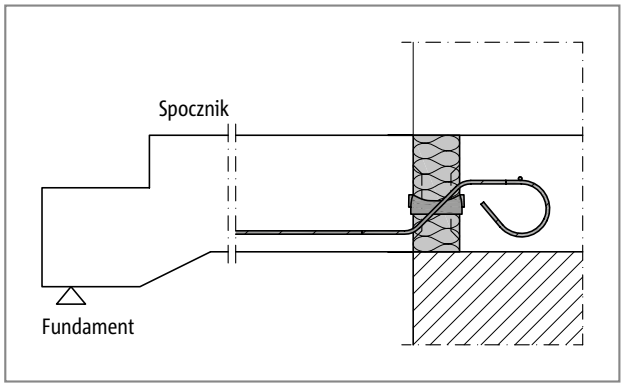


Ilustr. 161: Schöck Isokorb® typu Q: Balkon przy ścianie z izolacją zewnętrzną (np. typ Q70 do typu Q110)

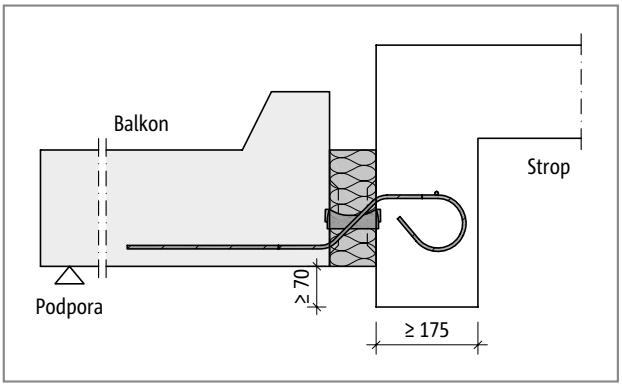


Ilustr. 162: Schöck Isokorb® typu Q+Q: Balkon przy ścianie z izolacją zewnętrzną (np. typ Q10 +Q10 do typu Q50+Q50)

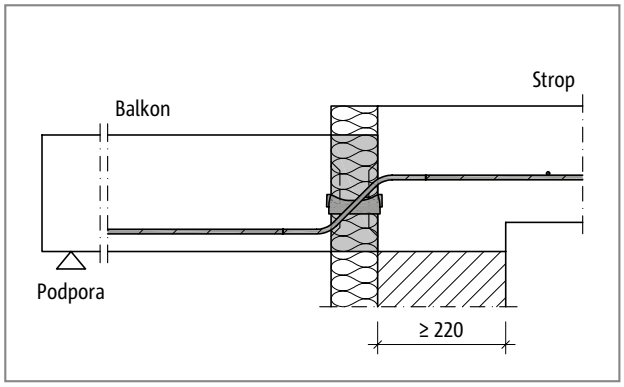
Przekroje



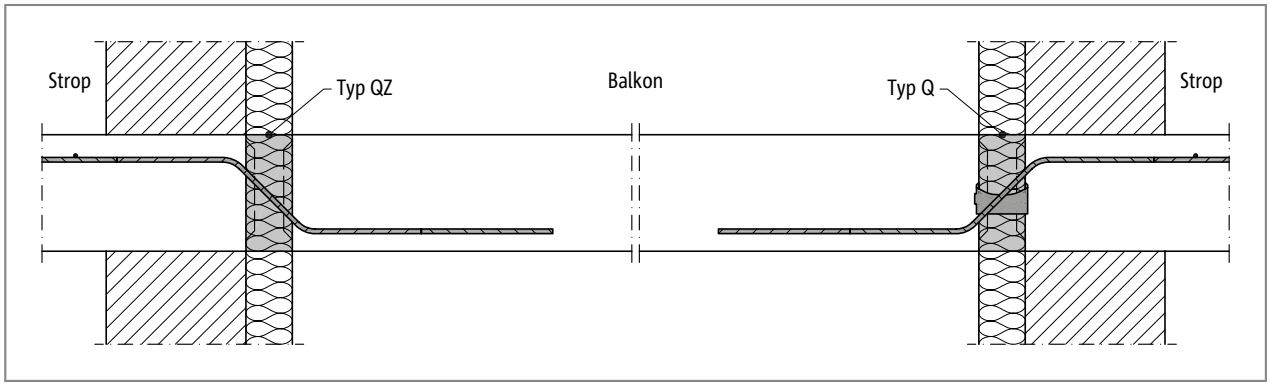
Ilustr. 163: Schöck Isokorb® typu Q: Łączenie biegu schodów przy ścianie jednowarstwowej (np. typ Q10 do typu Q50)



Ilustr. 164: Schöck Isokorb® typu Q: Sytuacja montażowa „Płyta balkonowa jako prefabrykat" (np. typ Q10 do Q50)



Ilustr. 165: Schöck Isokorb® typu Q: Sytuacja montażowa z niewielką różnicą wysokości (np. typ Q70 do Q110)



Ilustr. 166: Schöck Isokorb® typu QZ, Q: Zamocowanie płyty balkonowej „bez zakleszczeń".

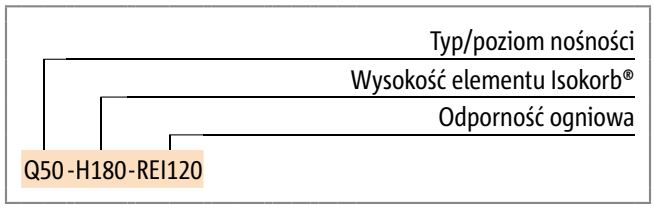
Warianty produktu | Oznaczenia | Konstrukcje specjalne

Warianty Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q, QZ

Element Schöck Isokorb ® typu Q oraz Q+Q może być wykonany w następujących wariantach:
Typ Q: Pręty na siły poprzeczne do dodatniej siły poprzecznej
Typ Q+Q: Pręty na siły poprzeczne do dodatniej i ujemnej siły poprzecznej
Typ QZ: Bez łożyska oporowego, pręty na siły poprzeczne do dodatniej siły poprzecznej

- Poziom nośności:
  Q10 do Q50, Q70 do Q110
  Q10+Q10, Q30+Q30, Q50+Q50
  QZ10 do QZ50, QZ70 do QZ110
  Poziomy nośności 10 do 50: Pręt na siły poprzeczne odgięty od strony stropu, prosty od strony balkonu.
  Poziomy nośności 70 do 110: Pręt na siły poprzeczne prosty od strony stropu i od strony balkonu.
- Otulina betonowa prętów na siły poprzeczne
  na dole: CV = 30 mm
  na górze: CV ≥ 35 mm (w zależności od wysokości Schöck Isokorb®)
- Wysokość:
  H = H_{min} do 250 mm (Uwzględnić minimalną wysokość płyty w zależności od poziomu nośności i ochrony przeciwpożarowej)
- Klasy odporności ogniowej:
  R0: Standard
  REI120: Górna płyta ogniochronna wystaje 10 mm po bokach

Oznaczenie typu w dokumentacji projektowej



Konstrukcje specjalne

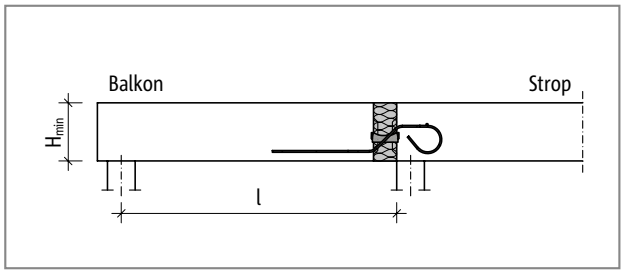
Sytuacje, w których konieczne jest wykonanie połączenia, którego nie można wykonać przy użyciu standardowych wariantów produktu zaprezentowanych w niniejszej informacji, można zgłosić do działu technicznego i tam zasięgnąć porady na temat konstrukcji specjalnych (Kontakt patrz strona 3).
Zgodnie z aprobatą możliwe są wysokości do 500 mm.
Powyższe obowiązuje także w przypadku dodatkowych wymogów wynikających z prefabrykacji. W przypadku dodatkowych wymogów dotyczących produkcji i transportu dostępne są rozwiązania, w których zastosowano pręty ze złączką gwintowaną.

Wymiarowanie

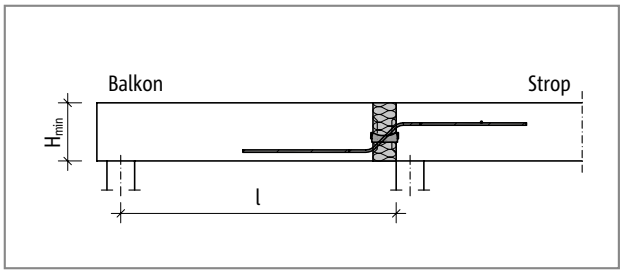
Tabela nośności typ Q

Schöck Isokorb®	Q10	Q20	Q30	Q40	Q50	Q70	Q80	Q90	Q100	Q110
Parametry wymiarowania przy:	$v_{Rd,z}$ [kN/m]									
Beton C20/25	30,0	37,5	45,0	60,0	75,0	78,8	95,5	114,6	162,5	181,0
Beton C25/30	34,8	43,5	52,2	69,5	86,9	92,5	112,1	134,5	173,9	208,6

Długość elementu Isokorb® [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Pręty na siłę poprzeczną	4 ⌀ 6	5 ⌀ 6	6 ⌀ 6	8 ⌀ 6	10 ⌀ 6	6 ⌀ 8	5 ⌀ 10	6 ⌀ 10	5 ⌀ 12	6 ⌀ 12
Łożysko oporowe VV (szt.)	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6
H_{min} przy R0 [mm]	160	160	160	160	160	160	170	170	180	180
H_{min} przy REI120 [mm]	160	160	160	160	160	170	180	180	190	190



Ilustr. 167: Schöck Isokorb® typu Q: Schöck Isokorb® (typ Q10 do Q50)

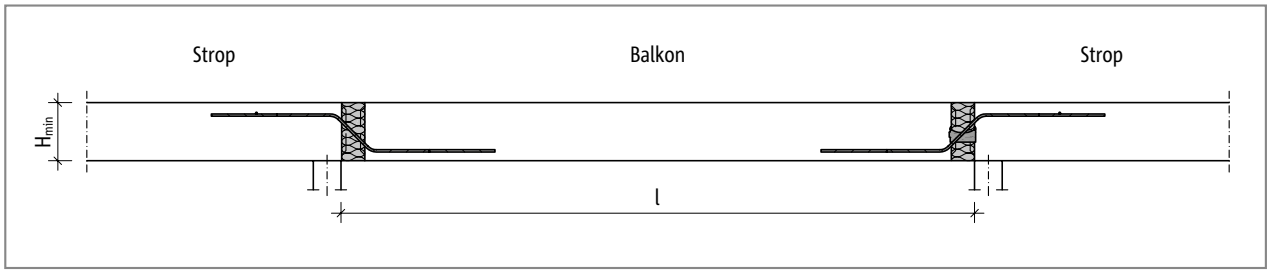


Ilustr. 168: Schöck Isokorb® typu Q: Schöck Isokorb® (typ Q70 do Q110)

Tabela nośności typ QZ

Schöck Isokorb®	QZ10	QZ20	QZ30	QZ40	QZ50	QZ70	QZ80	QZ90	QZ100	QZ110
Parametry wymiarowania przy:	$v_{Rd,z}$ [kN/m]									
Beton C20/25	30,0	37,5	45,0	60,0	75,0	78,8	95,5	114,6	162,5	181,0
Beton C25/30	34,8	43,5	52,2	69,5	86,9	92,5	112,1	134,5	173,9	208,6

Długość elementu Isokorb® [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Pręty na siłę poprzeczną	4 ⌀ 6	5 ⌀ 6	6 ⌀ 6	8 ⌀ 6	10 ⌀ 6	6 ⌀ 8	5 ⌀ 10	6 ⌀ 10	5 ⌀ 12	6 ⌀ 12
Łożysko oporowe VV (szt.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H_{min} przy R0 [mm]	160	160	160	160	160	160	170	170	180	180
H_{min} przy REI120 [mm]	160	160	160	160	160	170	180	180	190	190



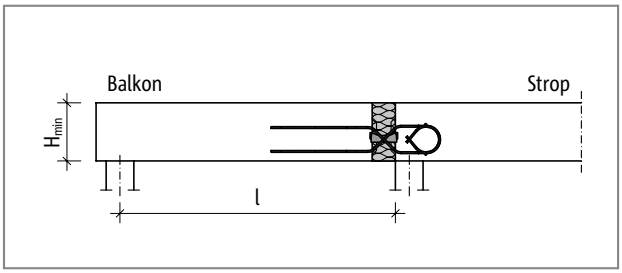
Ilustr. 169: Schöck Isokorb® typu QZ, Q: Schemat statyczny (typ QZ70 do QZ110, Q70 do Q110)

Wymiarowanie

Tabela nośności typ Q+Q

Schöck Isokorb® Typ	Q10+Q10	Q30+Q30	Q50+Q50
Parametry wymiarowania przy:	$v_{Rd,z}$ [kN/m]		
Beton C20/25	±30,0	±45,0	±75,0
Beton C25/30	±34,8	±52,2	±86,9

Długość elementu Isokorb® [mm]	1000	1000	1000
Pręty na siłę poprzeczną	2x 4 ⌀ 6	2x 6 ⌀ 6	2x 10 ⌀ 6
Łożysko oporowe VV (szt.)	4	4	4
H_{min} przy R0 [mm]	160	160	160
H_{min} przy REI120 [mm]	160	160	160



Ilustr. 170: Schöck Isokorb® typu Q+Q: Schemat statyczny (typ Q10+Q10 do Q50+Q50)

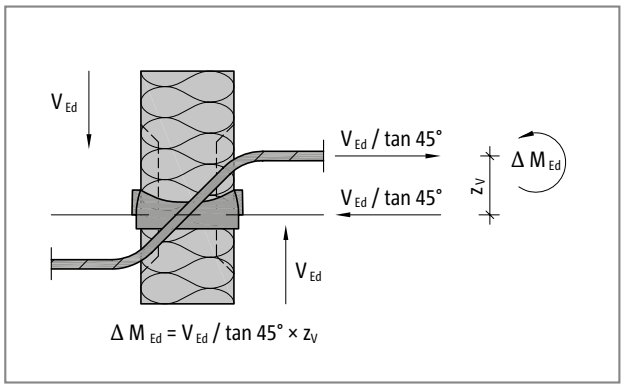
Wskazówki do wymiarowania

- Dla elementów żelbetowych, które łączą się po obu stronach z elementem Schöck Isokorb® należy wykonać obliczenia statyczne. Przy łączeniu przy użyciu Schöck Isokorb® typu Q za schemat statyczny należy przyjąć podparcie przegubowe.
- Do przenoszenia planowanych sił poziomych potrzebne są dodatkowo Schöck Isokorb® typu HP (patrz strona 185).
- W przypadku poziomych sił rozciągających pod kątem prostym do ściany zewnętrznej, które są większe od występujących sił poprzecznych należy dodatkowo umieścić punktowo Schöck Isokorb® typu HP.
- W wyniku mimośrodkowego przeniesienia sił Schöck Isokorb® typu Q, typu Q+Q oraz typu QZ na graniczących krawędziach płyt powstaje moment. Należy to uwzględnić przy obliczaniu płyt.

Momenty w połączeniach mimośrodowych

Momenty w połączeniach mimośrodowych

W obliczeniach zbrojenia łączącego należy uwzględniać momenty mimośrodowe po obu stronach Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q QZ. Momenty te należy dodać do momentów wynikających z obciążenia w łączonych płytach, jeśli mają ten sam znak.
Poniższe wartości z tabeli ΔM_{Ed} zostały obliczone przy 100% wykorzystaniu v_{Rd} .



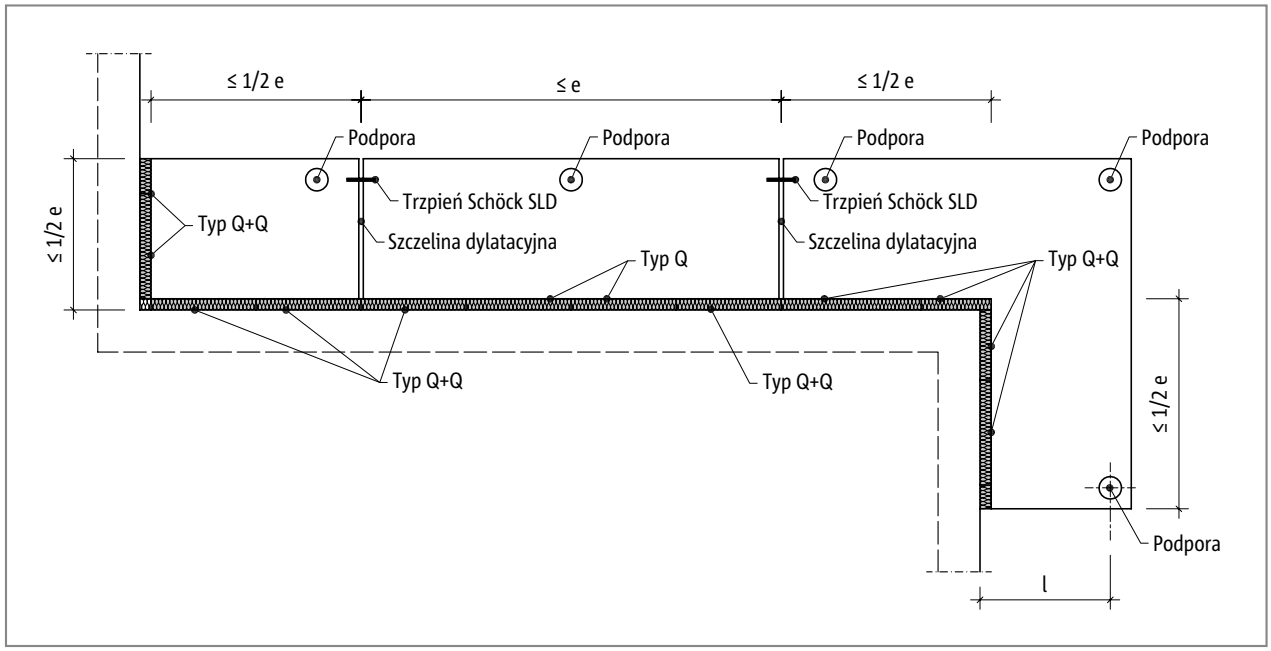
Schöck Isokorb®	Q10, Q10+Q10, QZ10	Q20, QZ20	Q30, Q30+Q30, QZ30	Q40, QZ40	Q50, Q50+Q50, QZ50
Parametry wymiarowania przy:	Δ M_{Ed} [kNm/element]				
Beton C20/25	1,3	1,7	2,0	2,6	3,3
Beton C25/30	1,5	1,9	2,3	3,1	3,8

Schöck Isokorb®	Q70, QZ70	Q80, QZ80	Q90, QZ90	Q100, QZ100	Q110, QZ110
Parametry wymiarowania przy:	Δ M_{Ed} [kNm/element]				
Beton C20/25	3,8	5,0	6,0	9,4	10,5
Beton C25/30	4,4	5,8	7,0	10,1	12,1

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. W przypadku punktów stałych takich jak np. narożniki balkonów, attyk i balustrad lub przy stosowaniu typów uzupełniających HP obowiązuje połowa maksymalnego rozstawu szczelin dylatacyjnych e/2 od stałego punktu.
Przenoszenie siły poprzecznej w szczelinie dylatacyjnej można zapewnić przy zastosowaniu trzpienia na siły poprzeczne przesuwnego wzdłużnie np. Schöck Dorn LD/SLD.



Ilustr. 171: Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q: Maksymalny rozstaw szczelin dylatacyjnych

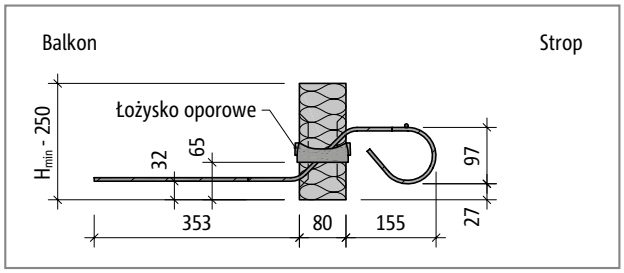
Schöck Isokorb®		Q10 - Q70 Q10+Q10 - Q50+Q50 QZ10 - QZ70	Q80 - Q90 QZ80 - QZ90	Q100, Q110 QZ100, QZ110
Maksymalny rozstaw szczelin dylatacyjnych		e [m]		
Grubość izolacji [mm]	80	13,5	13,0	11,7

Odległości od krawędzi

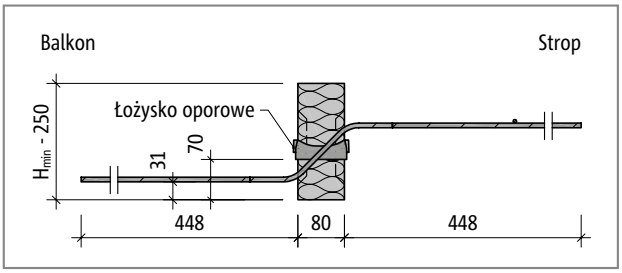
Schöck Isokorb® musi zostać tak umiejscowiony względem szczeliny dylatacyjnej, by spełnione były następujące warunki:

- Dla odległości osiowej łożysk ściskanych od wolnej krawędzi względnie od szczeliny dylatacyjnej obowiązuje: $e_R \geq 50$ mm.
- Dla odległości osiowej prętów na siły poprzeczne od wolnej krawędzi względnie od szczeliny dylatacyjnej obowiązuje: $e_R \geq 100$ mm i $e_R \leq 150$ mm.

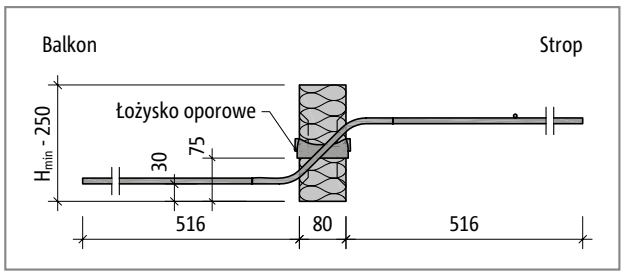
Opis produktu



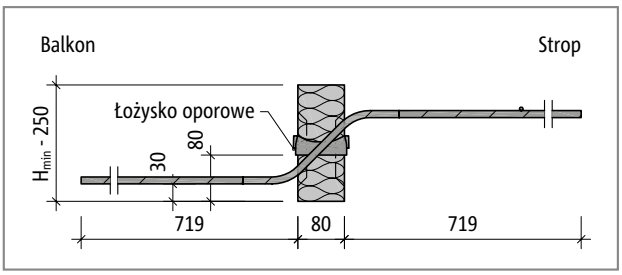
Ilustr. 172: Schöck Isokorb® typu Q10 do Q50: Przekrój



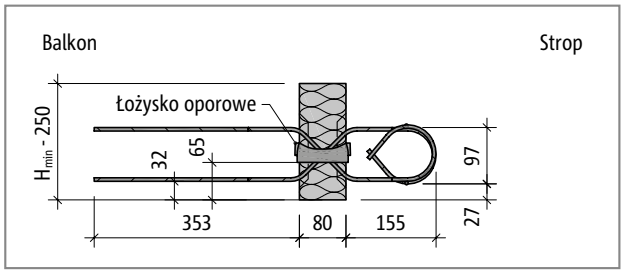
Ilustr. 173: Schöck Isokorb® typu Q70: Przekrój



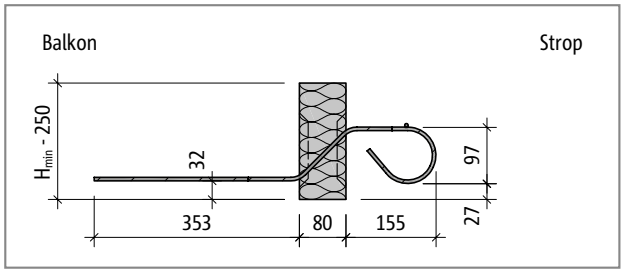
Ilustr. 174: Schöck Isokorb® typu Q80 i Q90: Przekrój



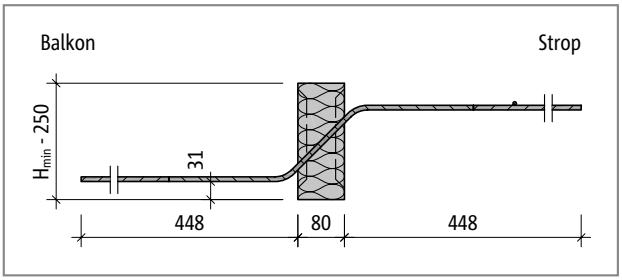
Ilustr. 175: Schöck Isokorb® typu Q100 i Q110: Przekrój



Ilustr. 176: Schöck Isokorb® typu Q10+Q10 do Q50+Q50: Przekrój

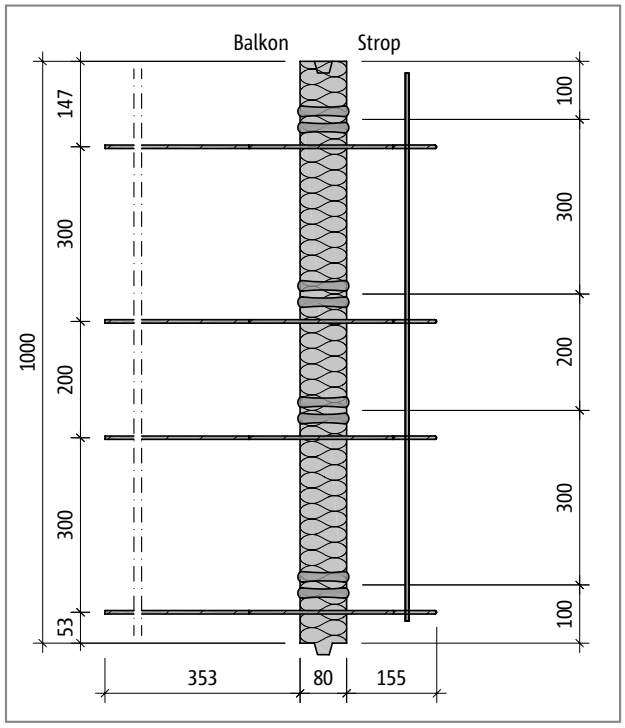


Ilustr. 177: Schöck Isokorb® typu QZ10 do QZ50: Przekrój

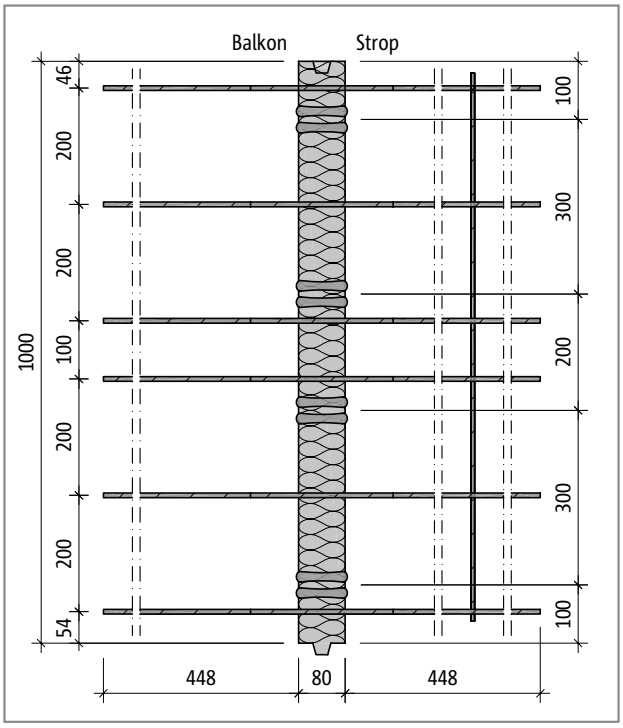


Ilustr. 178: Schöck Isokorb® typu QZ70: Przekrój

Opis produktu | Ochrona przeciwpożarowa



Ilustr. 179: Schöck Isokorb® typu Q10: Rzut poziomy

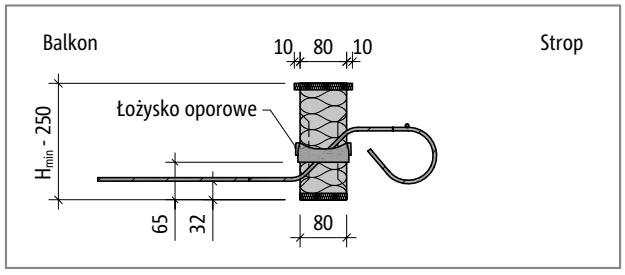


Ilustr. 180: Schöck Isokorb® typu Q70: Rzut poziomy

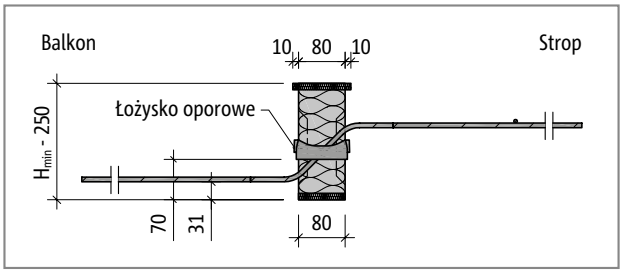
Informacje o produkcie

- Dalsze rzuty oraz przekroje do pobrania pod adresem www.schock.pl/download
- Uwzględnić wysokość minimalną H_{min} Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q, QZ.

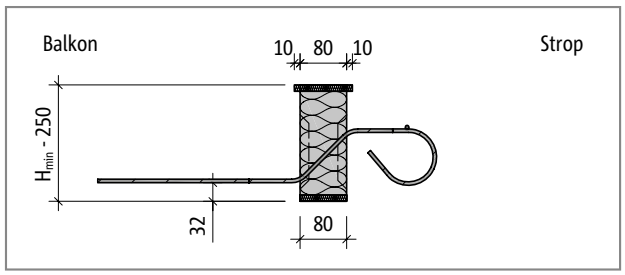
Ochrona przeciwpożarowa



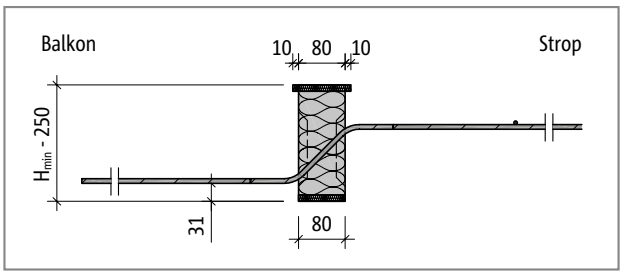
Ilustr. 181: Schöck Isokorb® typu Q10 do Q50 przy REI120: Przekrój



Ilustr. 182: Schöck Isokorb® typu Q70 przy REI120: Przekrój



Ilustr. 183: Schöck Isokorb® typu QZ10 do QZ50 przy REI120: Przekrój



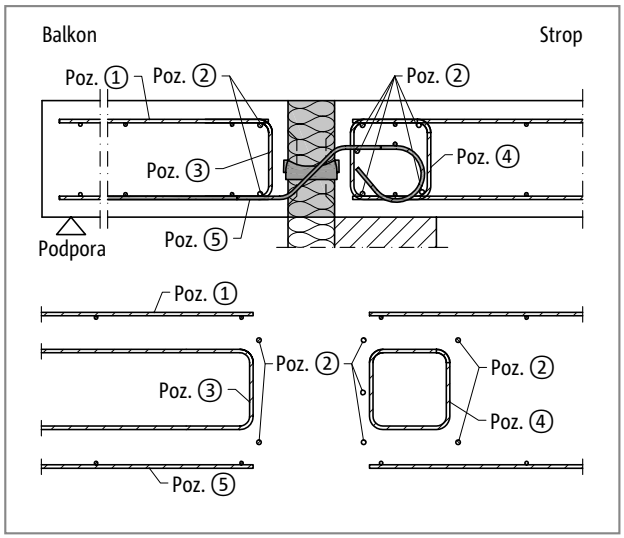
Ilustr. 184: Schöck Isokorb® typu QZ70 przy REI120: Przekrój

Ochrona przeciwpożarowa

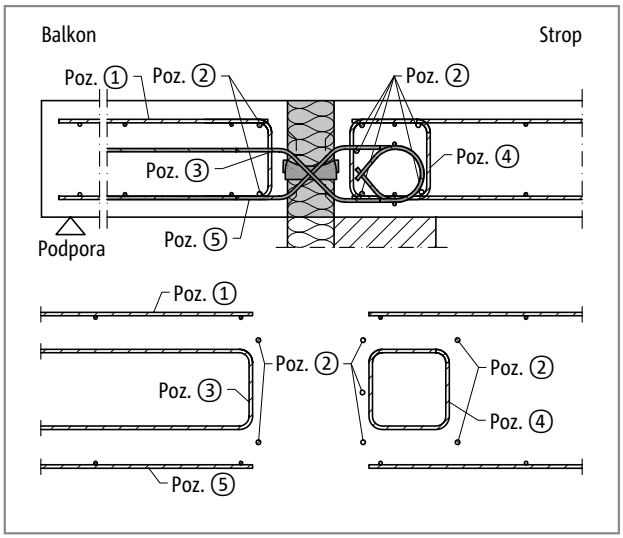
- Uwzględnić wysokość minimalną H_{min} Schöck Isokorb® typu Q, Q+Q, QZ.

Zbrojenie na budowie

Zbrojenie na budowie dla Schöck Isokorb® typu Q10-Q50 i typu Q10+Q10-Q50+Q50



Ilustr. 185: Schöck Isokorb® typu Q10 do Q50: Zbrojenie na budowie



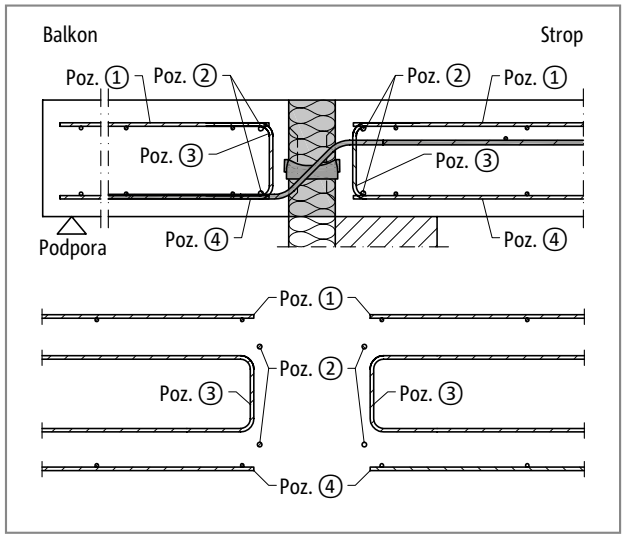
Ilustr. 186: Schöck Isokorb® typu Q10+Q10 do Q50+Q50: Zbrojenie na budowie

Schöck Isokorb®			Q10, QZ10 Q10+Q10	Q20, QZ20	Q30, QZ30 Q30+Q30	Q40, QZ40	Q50, QZ50 Q50+Q50
Zbrojenie łączące	**Klasa betonu**	**Miejsce ułożenia zbrojenia**	**Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25 Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C30/37**				
Poz. 1 Zbrojenie łączące							
Poz. 1		**balkon**	zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 2 Pręt wzdłuż połączenia Isokorb							
Poz. 2		**balkon**	2 ⌀ 8	2 ⌀ 8	2 ⌀ 8	2 ⌀ 8	2 ⌀ 8
Poz. 2		**strop**	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8
Poz. 3 Strzemię wsuwane							
Poz. 3 [cm²/m]	**C20/25**	**balkon**	0,69	0,86	1,03	1,38	1,72
Poz. 3 [cm²/m]	**C30/37**	**balkon**	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
Poz. 4 Strzemię							
Poz. 4 [cm²/m]		**strop**	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Poz. 4		**strop**	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200
Poz. 5 Zbrojenie łączące							
Poz. 5		**balkon**	niezbędne w strefie rozciąganej, zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 6 Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty							
Poz. 6			zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4 (nie zostało przedstawione)				

Informacja o zbrojeniu na budowie

- Zbrojenie łączonych elementów żelbetowych należy przy uwzględnieniu niezbędnej otuliny betonowej wykonać możliwie jak najbliżej elementu izolacyjnego Schöck Isokorb®.
- Pręty na siły poprzeczne zakotwione są w strefie ściskanej przez ich proste odcinki. W strefie rozciągania pręty na siły poprzeczne należy połączyć na zakład.
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 6 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.

Zbrojenie na budowie



Ilustr. 187: Schöck Isokorb® typu Q70 do Q110: Zbrojenie na budowie

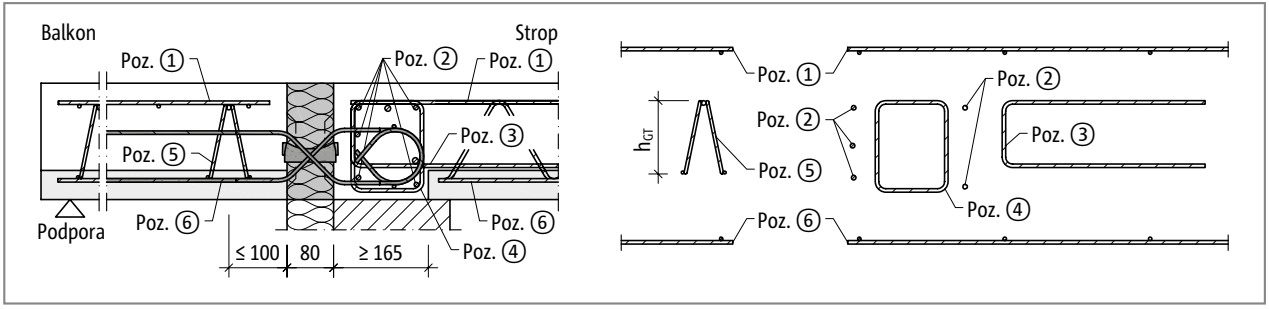
Schöck Isokorb®			Q70, QZ70	Q80, QZ80	Q90, QZ90	Q100, QZ100	Q110, QZ110
Zbrojenie łączące	**Klasa betonu**	**Miejsce ułożenia zbrojenia**	**Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25 Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C30/37**				
Poz. 1 Zbrojenie łączące							
Poz. 1		**balkon/ strop**	zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 2 Pręt wzdłuż połączenia Isokorb							
Poz. 2		**balkon/ strop**	2 x 2 ⌀ 8	2 x 2 ⌀ 8	2 x 2 ⌀ 8	2 x 2 ⌀ 8	2 x 2 ⌀ 8
Poz. 3 Strzemię wsuwane							
Poz. 3 [cm²/m]	**C20/25**	**balkon/ strop**	1,81	2,20	2,63	3,74	4,16
Poz. 3 [cm²/m]	**C30/37**	**balkon/ strop**	2,13	2,58	3,09	4,00	4,80
Poz. 4 Zbrojenie łączące							
Poz. 4		**balkon/ strop**	niezbędne w strefie rozciąganej, zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 5 Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty							
Poz. 5			zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4 (nie zostało przedstawione)				

Informacja o zbrojeniu na budowie

- Zbrojenie łączonych elementów żelbetowych należy przy uwzględnieniu niezbędnej otuliny betonowej wykonać możliwie jak najbliżej elementu izolacyjnego Schöck Isokorb®.
- Pręty na siły poprzeczne zakotwione są w strefie ściskanej przez ich proste odcinki. W strefie rozciągania pręty na siły poprzeczne należy połączyć na zakład.
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 5 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.

Zbrojenie na budowie

Schöck Isokorb® typu Q10+Q10 do Q50+Q50 połączenie ze zbrojeniem kratownicowym:



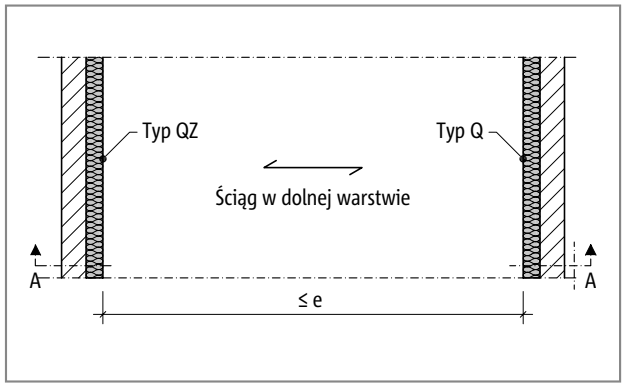
Ilustr. 188: Schöck Isokorb® typu Q10+Q10 do Q50+Q50: Zbrojenie na budowie w połączeniu ze zbrojeniem kratownicowym.

Schöck Isokorb®			Q10, QZ10 Q10+Q10	Q20, QZ20	Q30, QZ30 Q30+Q30	Q40, QZ40	Q50, QZ50 Q50+Q50
Zbrojenie łączące	**Klasa betonu**	**Miejsce ułożenia zbrojenia**	**Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25 Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C30/37**				
Poz. 1 Zbrojenie łączące							
Poz. 1		**balkon/ strop**	zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 2 Pręt wzdłuż połączenia Isokorb							
Poz. 2		**strop**	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8	5 ⌀ 8
Poz. 3 Strzemię wsuwane							
Poz. 3 [cm²/m]	**C20/25**	**strop**	0,69	0,86	1,03	1,38	1,72
Poz. 3 [cm²/m]	**C30/37**	**strop**	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
Poz. 4 Strzemię							
Poz. 4 [cm²/m]		**strop**	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Poz. 4		**strop**	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200	⌀ 6/200
Poz. 5 Element kratownicowy (h_{GT} = wysokość, $ø_{s,D}$ = średnica pręta skośnego)							
h_{GT} [mm] War. A		**balkon**	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 70
$⌀_{s,D}$ [mm] War. A		**balkon**	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,5	≥ 5,5
h_{GT} [mm] War. B		**balkon**	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 70	≥ 60
$⌀_{s,D}$ [mm] War. B		**balkon**	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 6,0
Poz. 6 Zbrojenie łączące							
Poz. 6		**balkon/ strop**	niezbędne w strefie rozciąganej, zgodnie z wytycznymi projektanta konstrukcji				
Poz. 7 Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty							
Poz. 7			zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4 (nie zostało przedstawione)				

i Informacja o zbrojeniu na budowie

- Do zakotwienia zbrojenia rozciąganego przyłączanej płyty można dla łączników Schöck Isokorb® typu Q10 do Q50 oraz Q10+Q10 do Q50+Q50 stosować element kratownicowy.
- Powyższy schemat prezentuje jedynie część zbrojenia kratownicowego jako zbrojenie podwieszające. Możliwe są także warianty połączeń przy użyciu zbrojenia kratownicowego, odbiegające od powyższego schematu. Należy przestrzegać zasad wynikających z PN EN 1992-1-1 (EC2),ust. 10.9.3 (np. odległość elementów kratownicowych < 2h).
- Wykonanie zbrojenia kratownicowego:
  $⌀_{S,D}$ = średnica pręta skośnego elementu kratownicowego; h_{GT} = wysokość elementu kratownicowego; odległość prętów poprzecznych ≤ 200 mm
- W zależności od wersji Schöck Isokorb® należy zwrócić uwagę na to, by pomiędzy Schöck Isokorb® a płytą filigran został umieszczony odpowiednio szeroki pas z betonu dla strefy ściskanej.
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 7 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.

Przykład zastosowania - zamocowanie dwustronne płyty żelbetowej

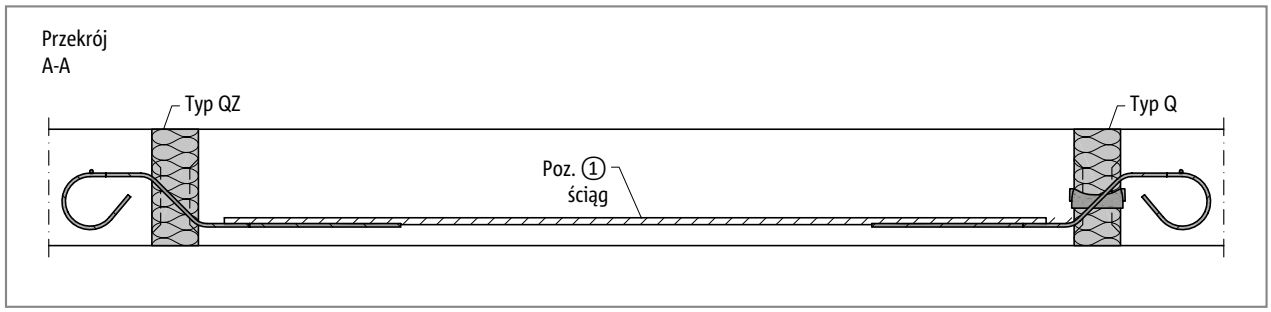


Ilustr. 189: Schöck Isokorb® typu QZ, Q: Zamocowanie dwustronne płyty żelbetowej

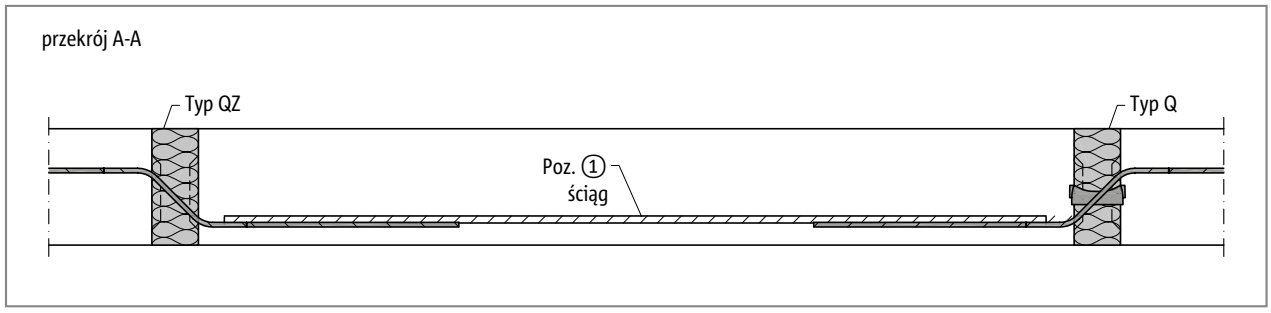
Dla podparcia bez zakleszczeń należy po jednej stronie umieścić typ QZ bez łożyska oporowego. Po przeciwnej stronie konieczny jest wówczas typ Q z łożyskiem oporowym. Aby zachować równowagę sił należy wykonać pomiędzy typem QZ a typem Q ściąg, łączący się z prętami Isokorb® przenoszącymi siłę poprzeczną.

Szczeliny dylatacyjne

- Rozstaw szczelin dylatacyjnych „e” patrz str. 153



Ilustr. 190: Schöck Isokorb® typu QZ10 do QZ50, Q10 do Q50: Przekrój A-A; zamocowanie dwustronne płyty żelbetowej



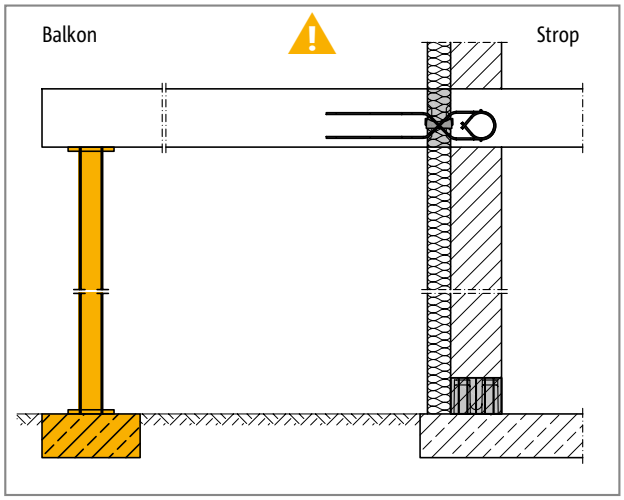
Ilustr. 191: Schöck Isokorb® typu QZ70 do QZ110, Q70 do Q110: Przekrój A-A; zamocowanie dwustronne płyty żelbetowej

Schöck Isokorb®	Q10, QZ10	Q20, QZ20	Q30, QZ30	Q40, QZ40	Q50, QZ50	Q70, QZ70	Q80, QZ80	Q90, QZ90	Q100, QZ100	Q110, QZ110
Zbrojenie łączące	Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25 Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C30/37									
Poz. 1 Ściąg										
Poz. 1	4 ⌀ 6	5 ⌀ 6	6 ⌀ 6	8 ⌀ 6	10 ⌀ 6	6 ⌀ 8	5 ⌀ 10	6 ⌀ 10	5 ⌀ 12	6 ⌀ 12

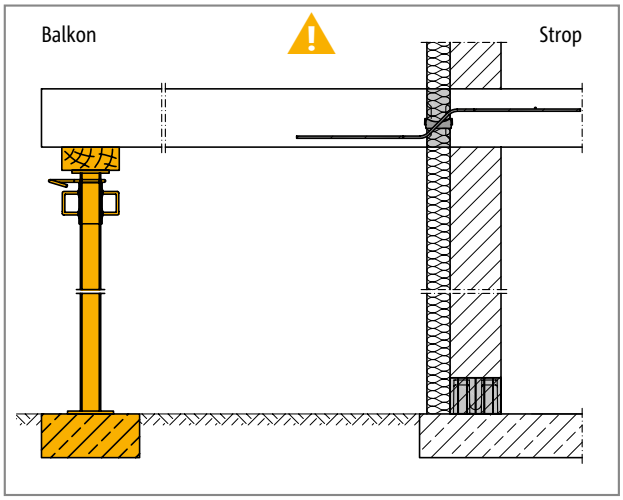
Informacja o zbrojeniu na budowie

- Nie przedstawiono niezbędnego zbrojenia łączącego oraz zbrojenia płyty wykonywanego na budowie.
- Zbrojenie na budowie analogicznie do Schöck Isokorb® typu Q patrz str. 156

Balkony podparte



Ilustr. 192: Schöck Isokorb® typu Q+Q: Niezbędne podparcie balkonu



Ilustr. 193: Schöck Isokorb® typu Q: Niezbędne podparcie balkonu

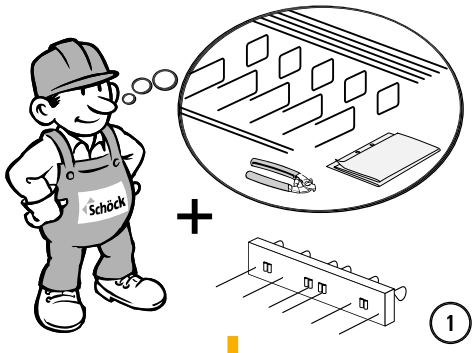
Balkony podparte

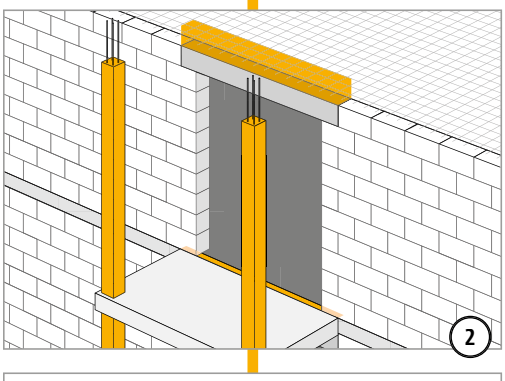
Schöck Isokorb typu Q, Q+Q i QZ został opracowany do stosowania przy balkonach podpartych. Przenosi on wyłącznie siły poprzeczne.

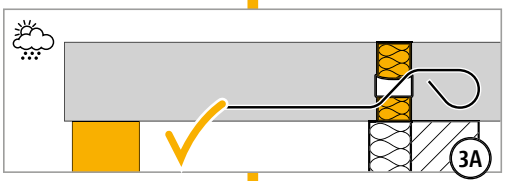
Wskazówka dotycząca zagrożeń - brakujące podparcie

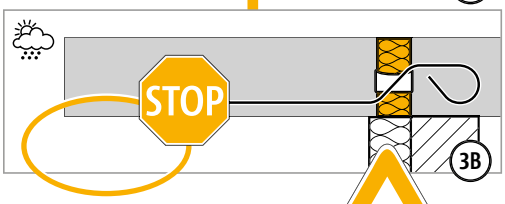
- Bez podpory balkon spadnie.
- Balkon musi we wszystkich fazach budowy być podparty statycznie obliczonymi podporami.
- Balkon musi także w stanie gotowym być podpierany statycznie obliczonymi podporami.
- Usunięcie tymczasowych podpór jest dopuszczalne dopiero po zamontowaniu ostatecznego podparcia balkonu.

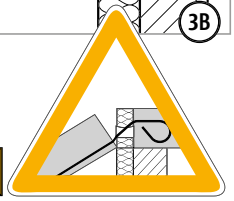
Instrukcja montażu





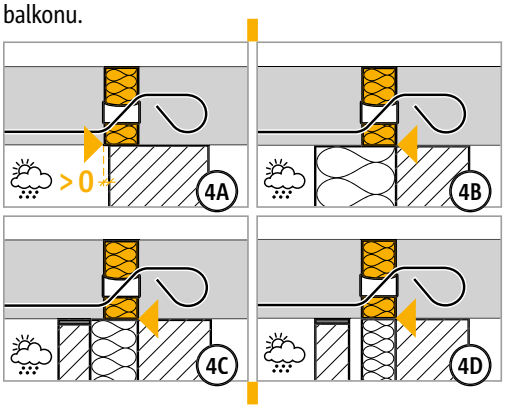


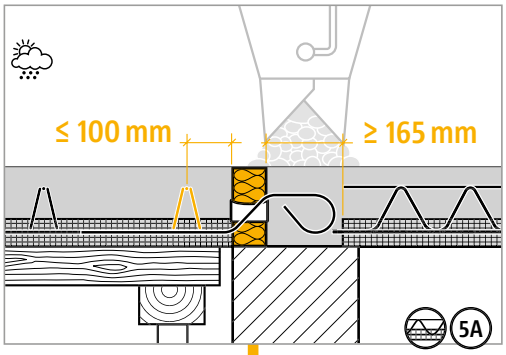


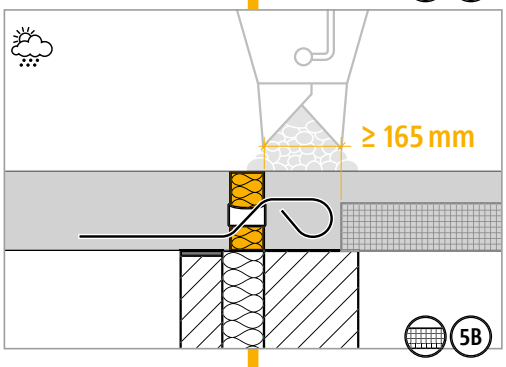


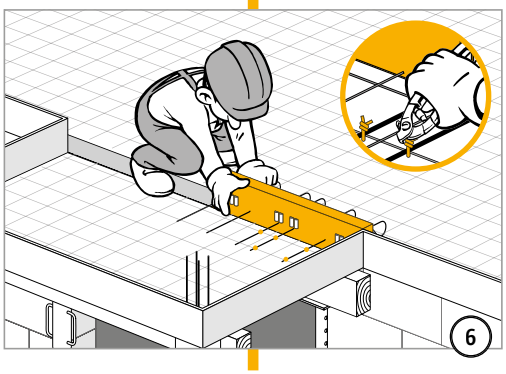
⚠ OSTRZEŻENIE

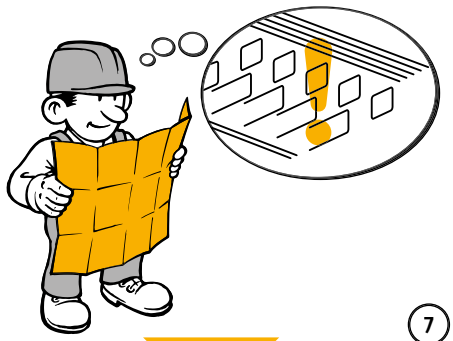
Bez podparcia balkon spadnie.
Balkon musi być we wszystkich fazach budowy podparty statycznie obliczonymi podporami. Usunięcie tymczasowych podpór jest dopuszczalne dopiero po zamontowaniu ostatecznego podparcia balkonu.

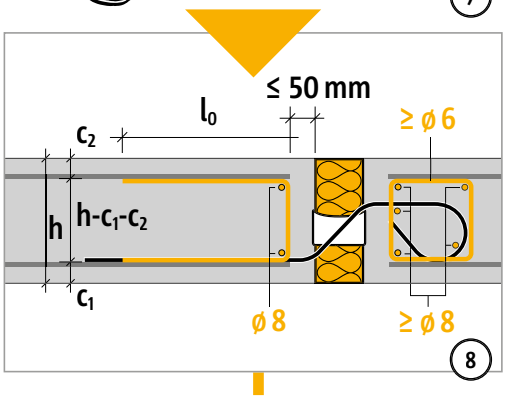








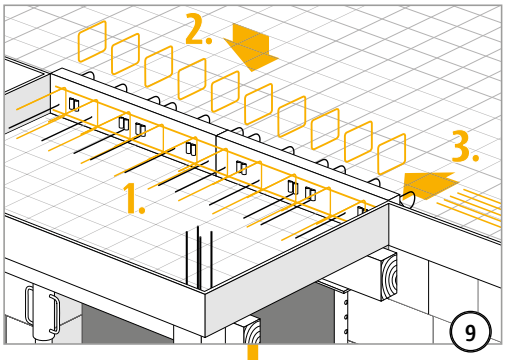


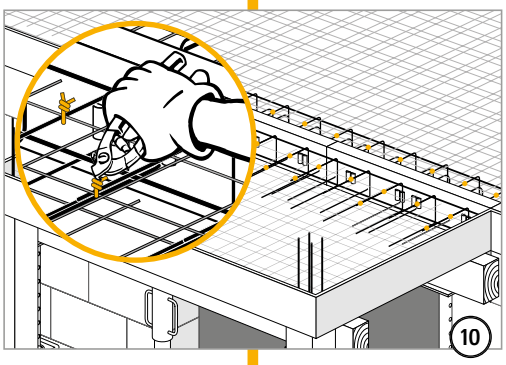


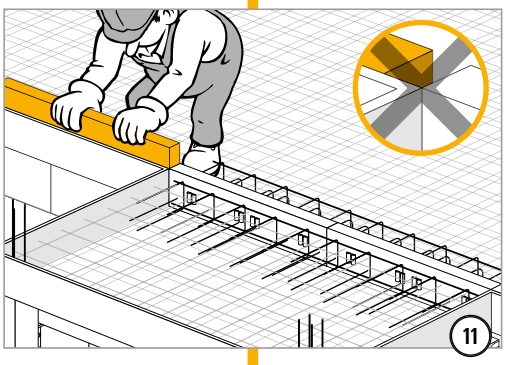
Q

Żelbet/ żelbet

Instrukcja montażu







Lista kontrolna

- ☐ Czy wybrano typ Schöck Isokorb® pasujący do schematu statycznego? Typ Q jest traktowany jako połączenie przegubowe (siły poprzeczne w połączeniu).
- ☐ Czy balkon został tak zaprojektowany, by zapewnione było jego ciągłe podparcie we wszystkich fazach budowy i w stanie ukończonym?
- ☐ Czy przy wymiarowaniu połączenia Schöck Isokorb® uwzględniono nośności obliczeniowe?
- ☐ Czy uwzględniono przy tym systemowy wysięg wspornika?
- ☐ Czy przy sporządzaniu obliczeń metodą MES uwzględniono wytyczne firmy Schöck?
- ☐ Czy przy wyborze tabeli nośności uwzględniono właściwą otulinę betonową oraz miarodajną klasę wytrzymałości betonu?
- ☐ Czy w przypadku typów Schöck Isokorb® w wersji przeciwpożarowej uwzględniono zwiększoną grubość minimalną płyty?
- ☐ Czy zdefiniowane zostało niezbędne zbrojenie łączące, wykonywane na budowie?
- ☐ Czy zostały uwzględnione maksymalnie dopuszczalne rozstawy szczelin dylatacyjnych?
- ☐ Czy przy łączeniu ze stropem z różnicą wysokości lub ze ścianą występuje niezbędna geometria elementu? Czy niezbędna jest konstrukcja specjalna?
- ☐ Czy znane są wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej i czy w oznaczeniu typów Isokorb® na rysunkach wykonawczych wpisano odpowiednią adnotację?
- ☐ Czy uwzględniono występujące obciążenia poziome np. obciążenia wiatrem? Może okazać się, że będą konieczne dodatkowe elementy uzupełniające Schöck Isokorb® typu HP?
- ☐ Czy w przypadku balkonów prefabrykowanych uwzględnione zostały ewentualne przerwy na haki transportowe i rury odpływowe przy wewnętrznym odprowadzeniu wody?
- ☐ Czy przy podparciu dwustronnym lub trzystronnym wybrano Schöck Isokorb® do połączenia płyt bez zakleszczeń (typu QZ lub typu QPZ)?