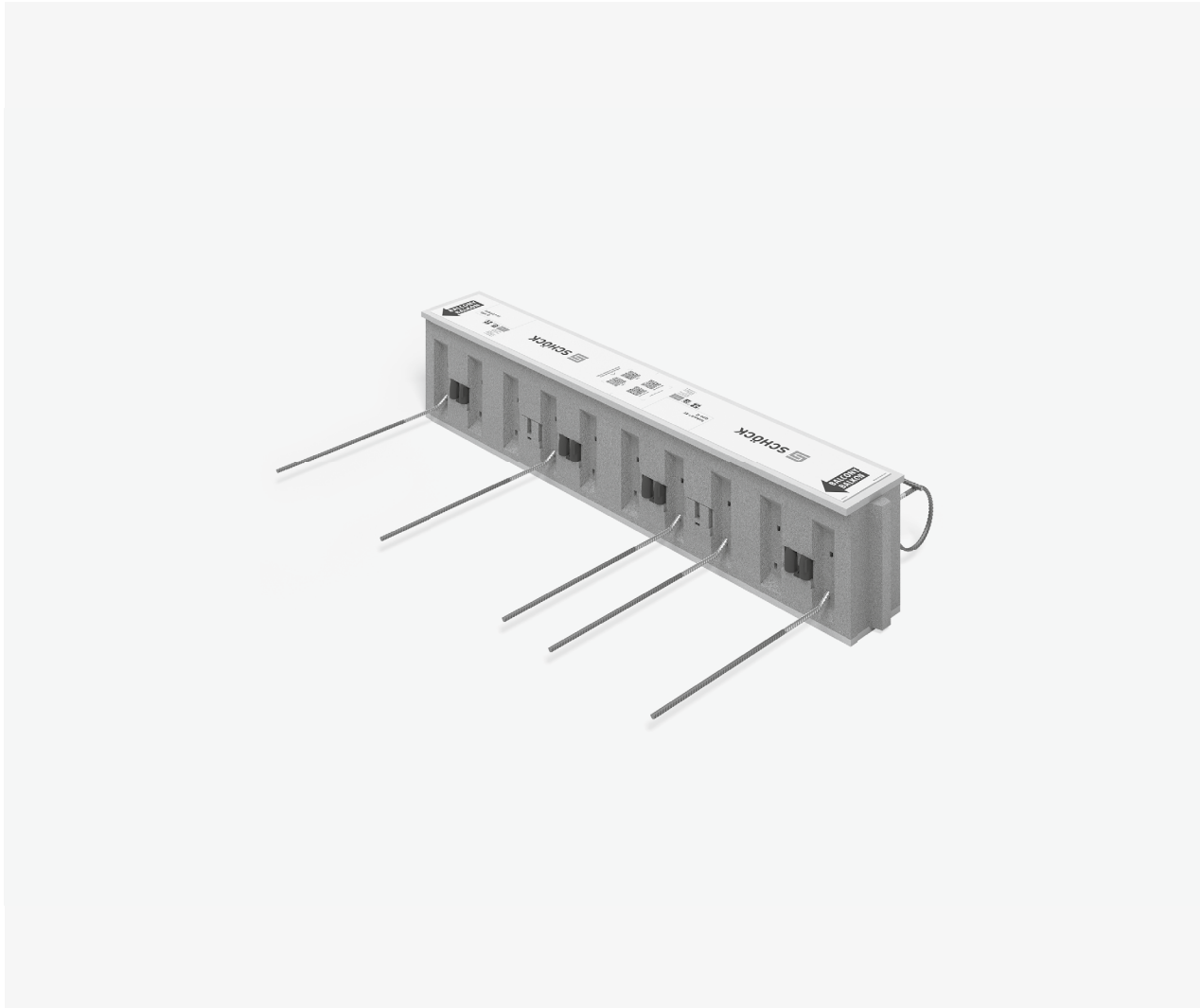


Schöck Isokorb® XT Typ QL



Schöck Isokorb® XT Typ QL

Tragendes Wärmedämmelement für gestützte Balkone. Das Element überträgt positive Querkräfte. Ein Element mit der Tragstufe VV überträgt zusätzlich negative Querkräfte.

XT
Typ QL

Stahlbeton – Stahlbeton

Elementanordnung | Einbauschnitte

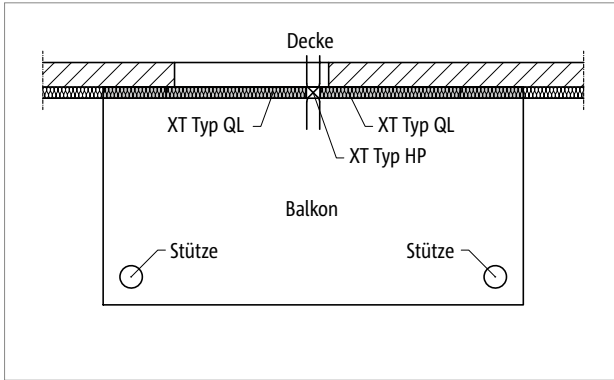


Abb. 114: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Balkon mit Stützenlagerung

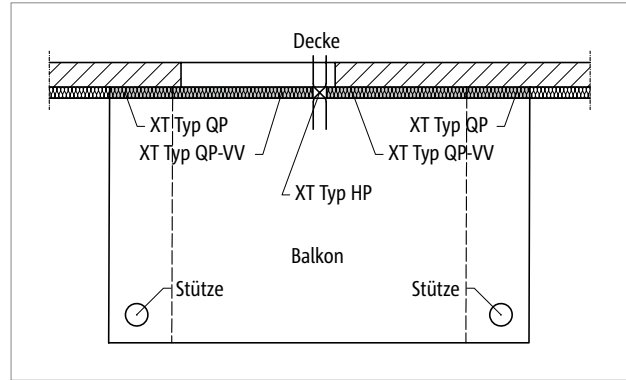


Abb. 115: Schöck Isokorb® XT Typ QP, QL-VV: Balkon mit Stützenlagerung bei unterschiedlichen Auflagersteifigkeiten; optional mit XT Typ HP zur Übertragung planmäßiger Horizontalkraft

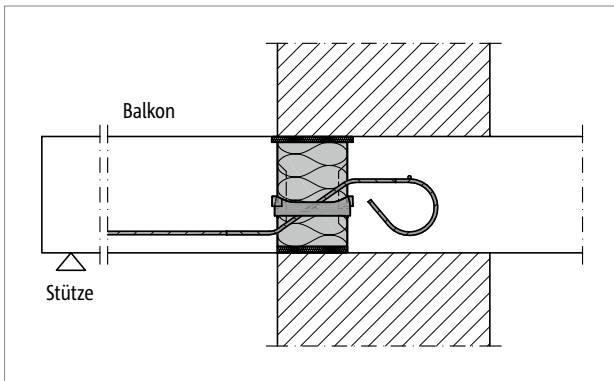


Abb. 116: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Anschluss bei einschaligem, wärmedämmendem Mauerwerk (XT Typ QL-V1 bis V4)

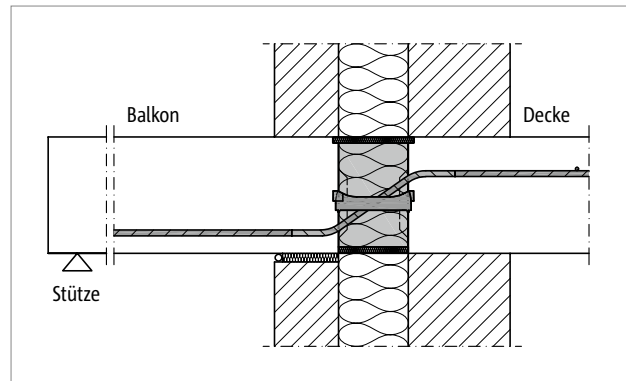


Abb. 117: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Anschluss bei zweischaligem Mauerwerk mit Kerndämmung (XT Typ QL-V5 bis V8)

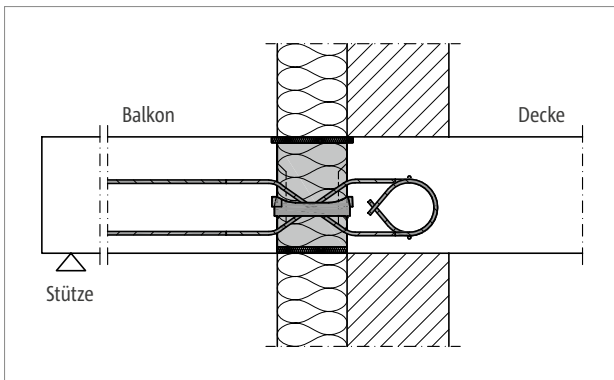


Abb. 118: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV: Anschluss bei Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

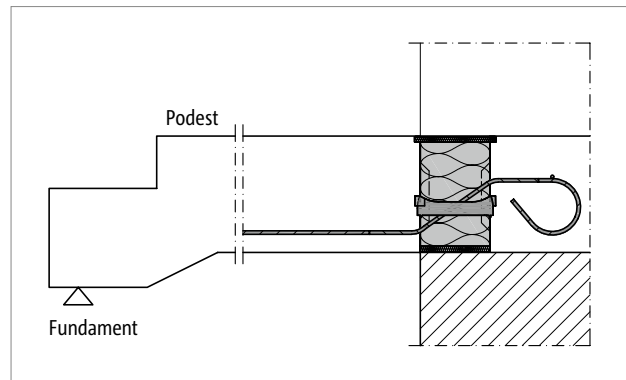


Abb. 119: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Anschluss Treppenpodest bei einschaligem, wärmedämmendem Mauerwerk (XT Typ QL-V1 bis V4)

Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® XT Typ QL

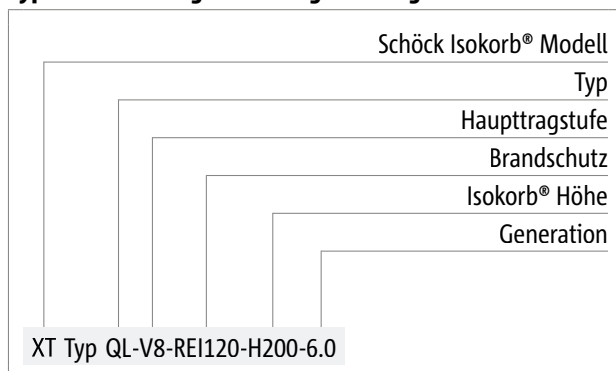
Die Ausführung der Schöck Isokorb® XT Typen QL kann wie folgt variiert werden:

XT Typ QL: Querkraftstab für positive Querkraft

XT Typ QL-VV: Querkraftstab für positive und negative Querkraft

- Haupttragstufe:
 - V1 bis V11
 - VV1 bis VV11
 - Haupttragstufen V1 bis V4: Querkraftstab deckenseitig abgebogen, balkonseitig gerade.
 - Haupttragstufen V5 bis V11: Querkraftstab deckenseitig gerade, balkonseitig gerade.
- Feuerwiderstandsklasse:
 - REI120: Überstand obere Brandschutzplatte, beidseitig 10 mm
- Betondeckung der Querkraftstäbe:
 - unten: $CV \geq 30$ mm
 - oben: $CV \geq 27$ mm (abhängig von Höhe der Querkraftstäbe)
- Isokorb® Höhe:
 - $H = H_{\min}$ bis 250 mm (Mindestplattenhöhe in Abhängigkeit von Tragstufe und Brandschutz beachten)
- Generation:
 - 6.0

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Gemäß Zulassung sind Höhen bis 500 mm möglich.

Dies gilt auch bei zusätzlichen Anforderungen infolge Fertigteilbauweise.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Bemessungswerte bei		$V_{Rd,z}$ [kN/m]										
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	35,3	42,3	56,4	70,5	87,8	98,0	117,6	137,2	156,8	225,7	252,1

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]										
		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Querkraftstäbe		5 Ø 6	6 Ø 6	8 Ø 6	10 Ø 6	7 Ø 8	5 Ø 10	6 Ø 10	7 Ø 10	8 Ø 10	8 Ø 12	8 Ø 14
Drucklager [Stk.]		4	4	4	4	4	4	5	6	6	8	8
H_{min} [mm]		160	160	160	160	170	180	180	180	180	190	200

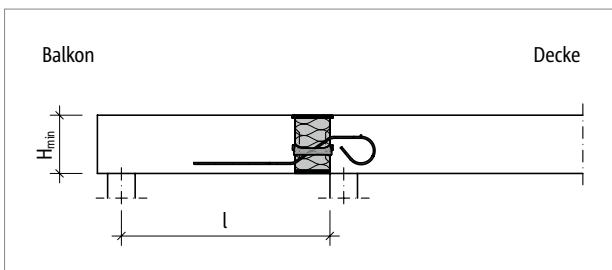


Abb. 120: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Statisches System (XT Typ QL-V1 bis V4)

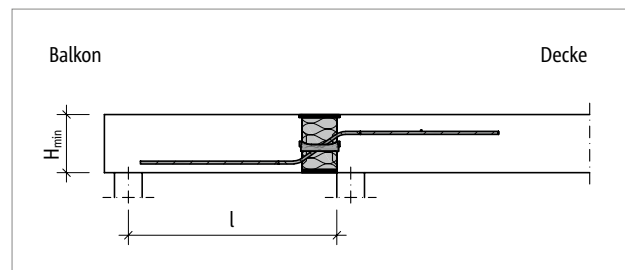


Abb. 121: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Statisches System (XT Typ QL-V5 bis V8)

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Bemessungswerte bei		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	±35,3	±42,3	±56,4	±70,5	±87,8	±98,0

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Querkraftstäbe		2 × 5 Ø 6	2 × 6 Ø 6	2 × 8 Ø 6	2 × 10 Ø 6	2 × 7 Ø 8	2 × 5 Ø 10
Drucklager [Stk.]		4	4	4	4	4	4
H_{min} [mm]		160	160	160	160	170	180

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		VV7	VV8	VV9	VV10	VV11	
Bemessungswerte bei		$v_{Rd,z}$ [kN/m]					
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	±117,6	±137,2	±156,8	±225,7	±252,1	

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0		VV7	VV8	VV9	VV10	VV11	
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]					
		1000	1000	1000	1000	1000	
Querkraftstäbe		2 × 6 Ø 10	2 × 7 Ø 10	2 × 8 Ø 10	2 × 8 Ø 12	2 × 8 Ø 14	
Drucklager [Stk.]		5	6	6	8	8	
H_{min} [mm]		180	180	180	190	200	

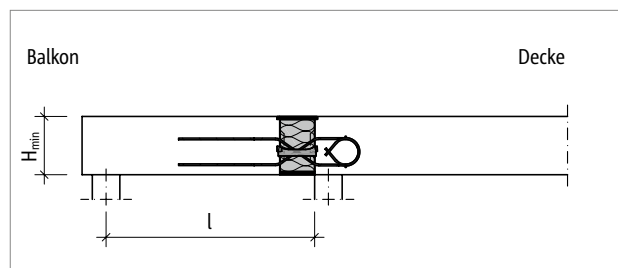


Abb. 122: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV: Statisches System (XT Typ QL-VV1 bis VV4)

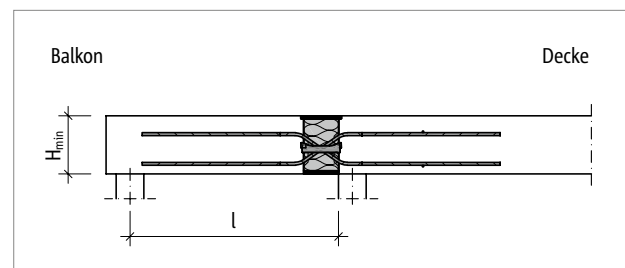


Abb. 123: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV: Statisches System (XT Typ QL-VV5 bis VV8)

i Hinweise zur Bemessung

- Für die beiderseits des Schöck Isokorb® anschließenden Stahlbetonbauteile ist ein statischer Nachweis vorzulegen. Bei einem Anschluss mit Schöck Isokorb® XT Typ QL ist als statisches System eine frei drehbare Auflagerung (Momentengelenk) anzunehmen. Zusätzlich ist vom Tragwerksplaner ein Querkraftnachweis nach EN 1992-1-1 in der Deckenplatte zu führen.
- Zur Übertragung planmäßiger Horizontalkräfte sind zusätzlich Schöck Isokorb® XT Typ HP erforderlich.
- Bei horizontalen Zugkräften rechtwinklig zur Außenwand, die größer sind als die vorhandenen Querkräfte, ist zusätzlich punktuell der Schöck Isokorb® XT Typ HP anzuordnen.
- Durch die exzentrische Krafteinleitung des Schöck Isokorb® XT Typ QL und XT Typ QL-VV entsteht an den anschließenden Plattenrändern ein Versatzmoment. Dieses ist bei der Bemessung der Platten zu berücksichtigen.

Produktbeschreibung

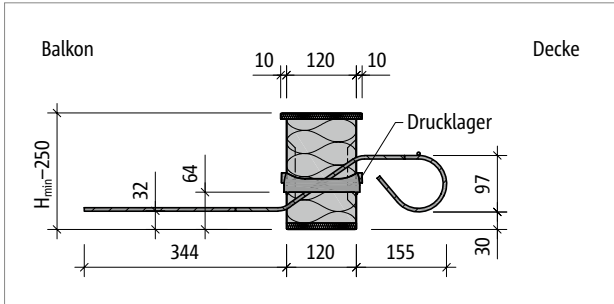


Abb. 124: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V1 bis QL-V4: Produktschnitt

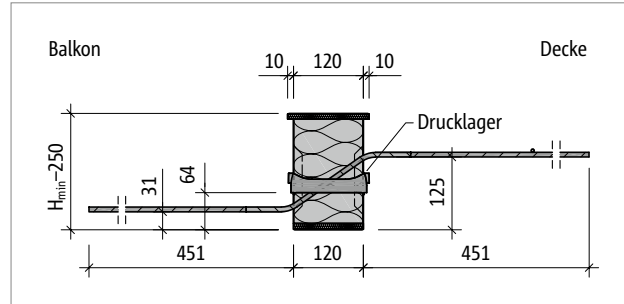


Abb. 125: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V5: Produktschnitt

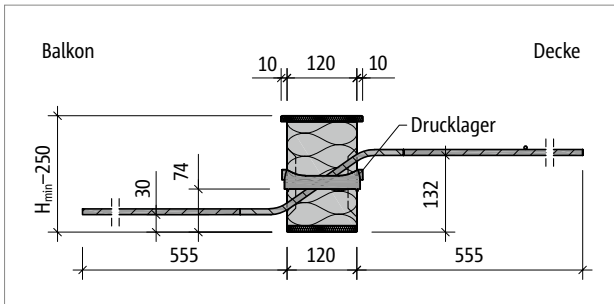


Abb. 126: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V6 bis QL-V8: Produktschnitt

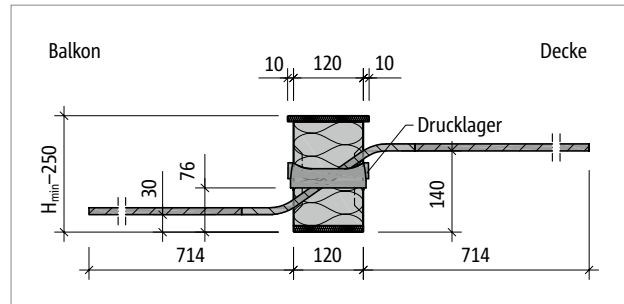


Abb. 127: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V10: Produktschnitt

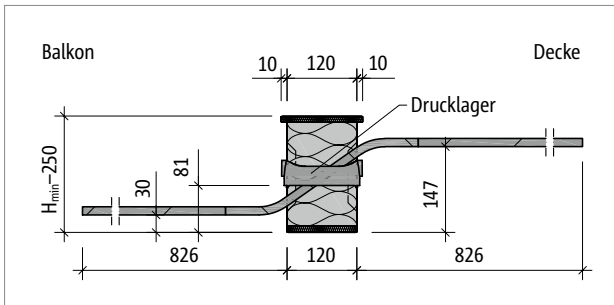


Abb. 128: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V11: Produktschnitt

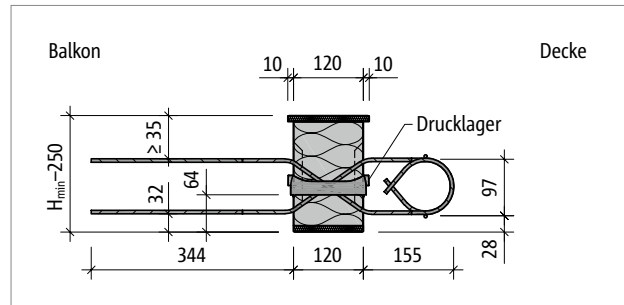


Abb. 129: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV1 bis QL-VV4: Produktschnitt

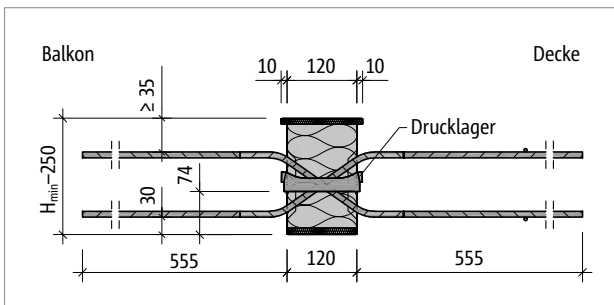


Abb. 130: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV6 bis QL-VV8: Produktschnitt

Produktbeschreibung

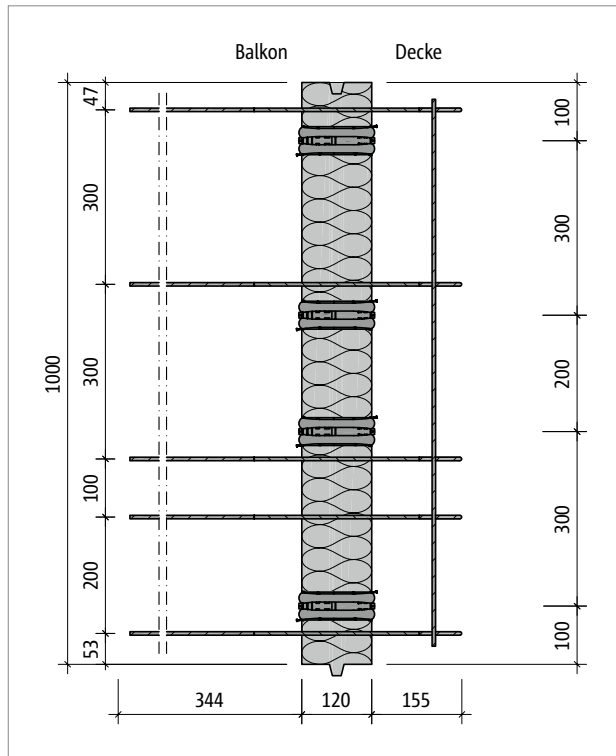


Abb. 131: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V1: Produktgrundriss

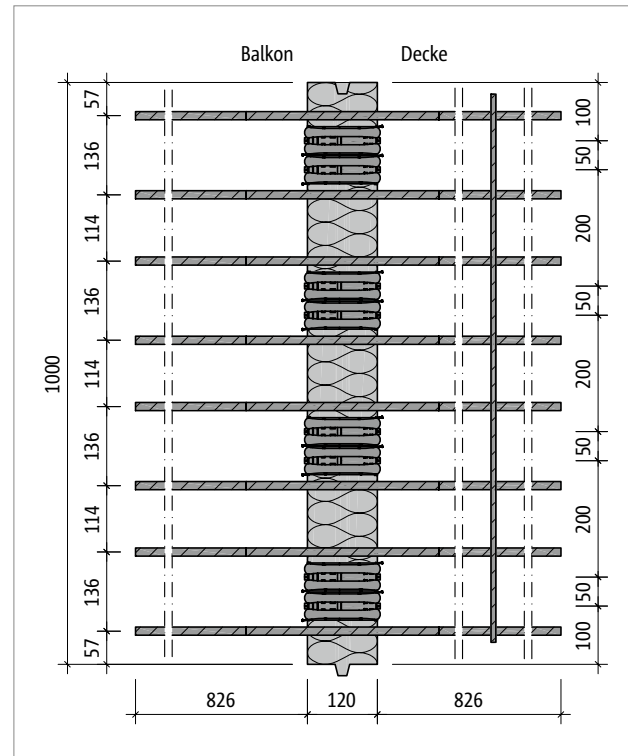


Abb. 132: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V11: Produktgrundriss

i Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.at
- Mindesthöhe H_{\min} Schöck Isokorb® XT Typ QL und QL-VV beachten.

Bauseitige Bewehrung

Indirekte Lagerung

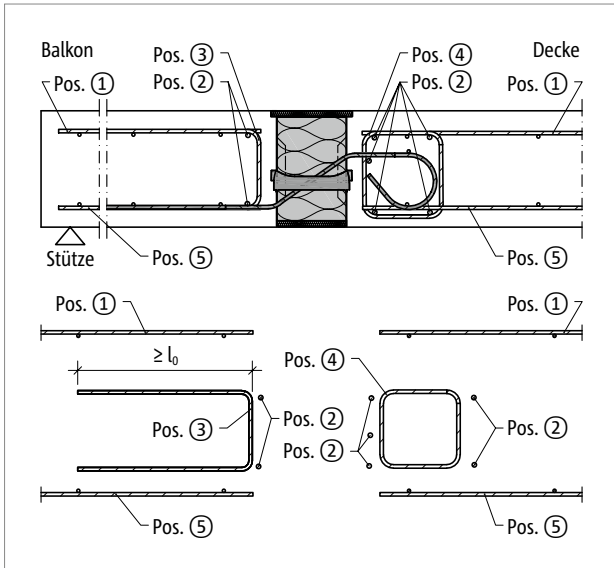


Abb. 133: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V1 bis V4 Bauseitige Bewehrung

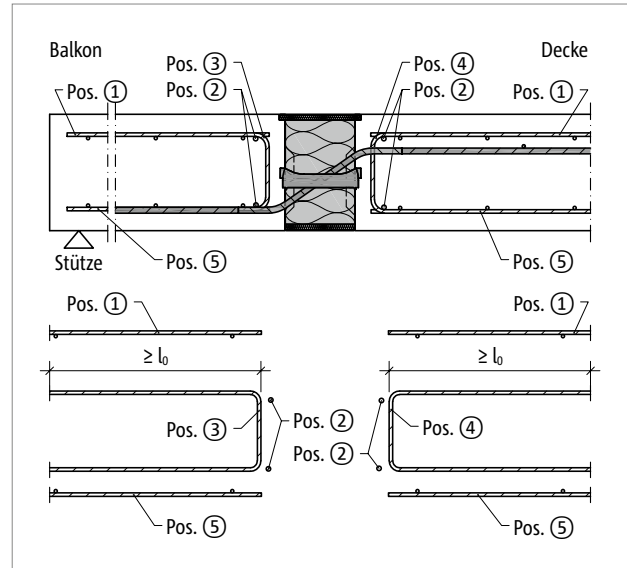


Abb. 134: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V5 bis QL-V11: Bauseitige Bewehrung

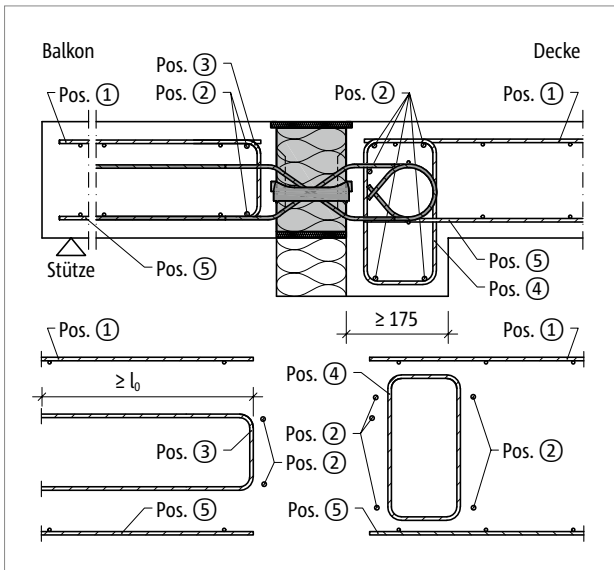


Abb. 135: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV1 bis VV4 Bauseitige Bewehrung in Unterzug

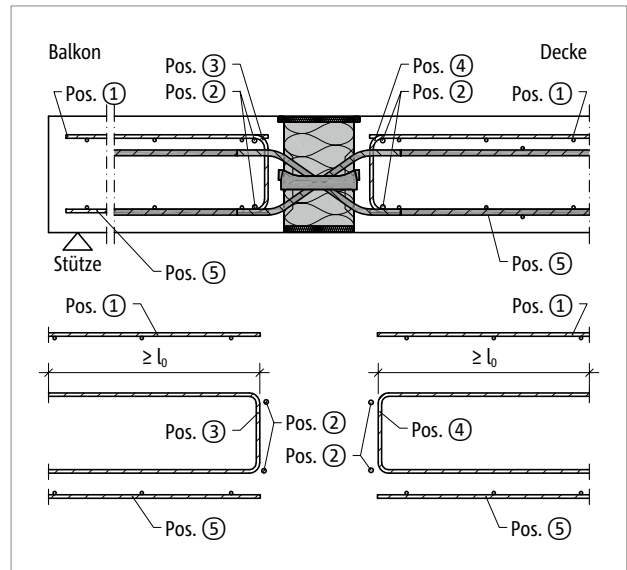


Abb. 136: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV5 bis VV11 Bauseitige Bewehrung

Bauseitige Bewehrung

Indirekte Lagerung

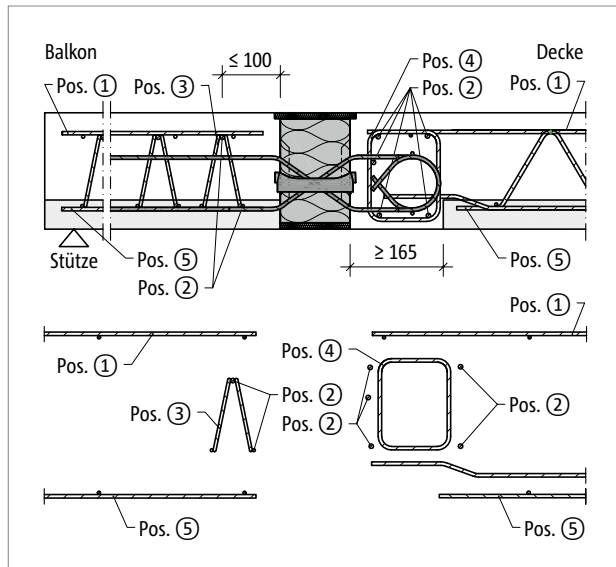


Abb. 137: Schöck Isokorb® XT Typ QL-VV1 bis VV4 Bauseitige Bewehrung mit Gitterträger

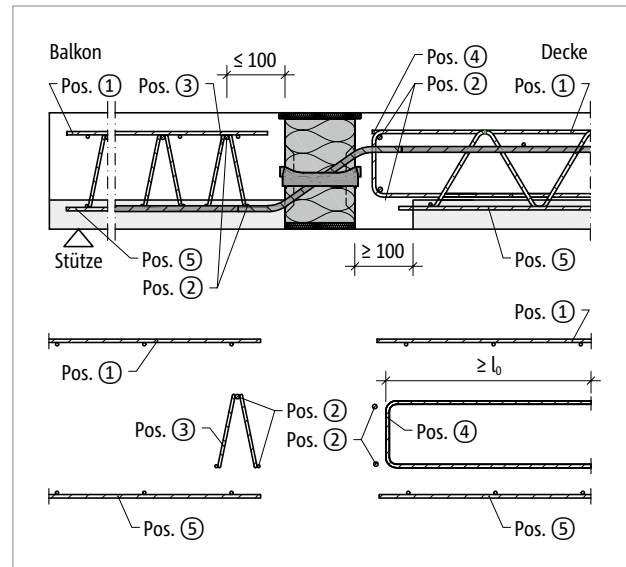


Abb. 138: Schöck Isokorb® XT Typ QL-V5 bis V11 Bauseitige Bewehrung mit Gitterträger

Bauseitige Bewehrung

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30					
Übergreifungsbewehrung						
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners					
Stabstahl längs der Dämmfuge						
Pos. 2 – balkonseitig	2 \varnothing 8					
Pos. 2 – deckenseitig	2 \varnothing 8 / 5 \varnothing 8					
Vertikalbewehrung						
Pos. 3 [cm ² /m]	1,13	1,27	1,70	2,12	2,64	2,96
Pos. 4 [cm ² /m]	1,41	1,41	1,70	2,12	2,64	2,96
Übergreifungsbewehrung						
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners					

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0	V7	V8	V9	V10	V11
Bauseitige Bewehrung	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2 – balkonseitig	2 \varnothing 8				
Pos. 2 – deckenseitig	2 \varnothing 8 / 5 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /m]	3,56	4,15	4,74	6,74	7,55
Pos. 4 [cm ² /m]	3,56	4,15	4,74	6,74	7,55
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

i Info bauseitige Bewehrung

- Die Bewehrung der anschließenden Stahlbetonbauteile ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Betondeckung möglichst dicht an den Dämmkörper des Schöck Isokorb® heranzuführen.
- Die Querkraftstäbe sind mit ihren geraden Schenkeln in der Druckzone zu verankern. In der Zugzone sind die Querkraftstäbe zu übergreifen.
- Die konstruktive Randeinfassung Pos. 6 sollte so niedrig gewählt werden, dass sie zwischen oberer und unterer Bewehrungslage angeordnet werden kann.
- Je nach Ausführung des Schöck Isokorb® ist darauf zu achten, dass ein ausreichend breiter Ortbetonstreifen zwischen dem Schöck Isokorb® und der Halbfertigteilplatte angeordnet wird.

Bauseitige Bewehrung

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5	VV6
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30					
Übergreifungsbewehrung						
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners					
Stabstahl längs der Dämmfuge						
Pos. 2 – balkenseitig	2 \varnothing 8					
Pos. 2 – deckenseitig	2 \varnothing 8 / 5 \varnothing 8					
Vertikalbewehrung						
Pos. 3 [cm ² /m]	1,13	1,27	1,70	2,12	2,64	2,96
Pos. 4 [cm ² /m]	1,41	1,41	1,70	2,12	2,64	2,96
Übergreifungsbewehrung						
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners					

Schöck Isokorb® XT Typ QL 6.0	VV7	VV8	VV9	VV10	VV11
Bauseitige Bewehrung	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2 – balkenseitig	2 \varnothing 8				
Pos. 2 – deckenseitig	2 \varnothing 8 / 5 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /m]	3,56	4,15	4,74	6,74	7,55
Pos. 4 [cm ² /m]	3,56	4,15	4,74	6,74	7,55
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

i Info bauseitige Bewehrung

- Die Bewehrung der anschließenden Stahlbetonbauteile ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Betondeckung möglichst dicht an den Dämmkörper des Schöck Isokorb® heranzuführen.
- Die Querkraftstäbe sind mit ihren geraden Schenkeln in der Druckzone zu verankern. In der Zugzone sind die Querkraftstäbe zu übergreifen.
- Die konstruktive Randeinfassung Pos. 6 sollte so niedrig gewählt werden, dass sie zwischen oberer und unterer Bewehrungslage angeordnet werden kann.
- Je nach Ausführung des Schöck Isokorb® ist darauf zu achten, dass ein ausreichend breiter Ortbetonstreifen zwischen dem Schöck Isokorb® und der Halbfertigteilplatte angeordnet wird.

Auflagerart gestützt | Einbauanleitung

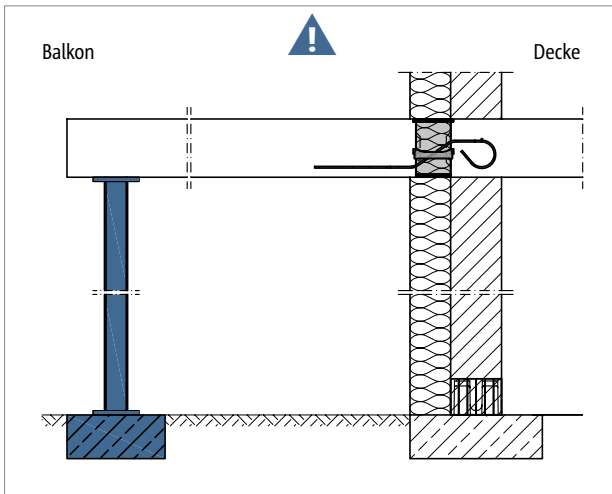


Abb. 139: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Stützung durchgängig erforderlich

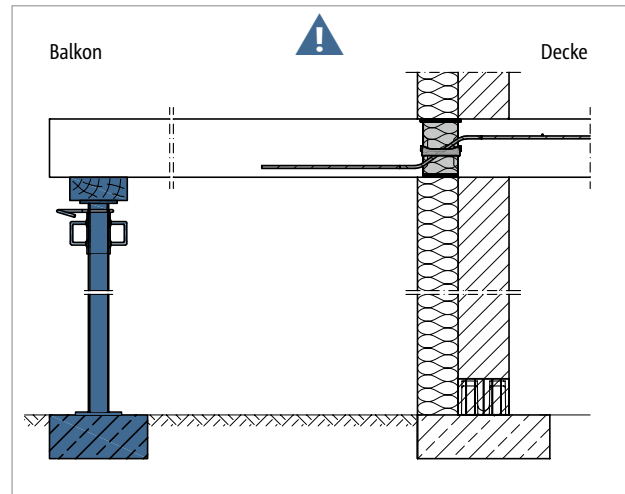


Abb. 140: Schöck Isokorb® XT Typ QL: Stützung durchgängig erforderlich

i Gestützter Balkon

Der Schöck Isokorb® XT Typ QL und QL-VV ist für gestützte Balkone entwickelt. Er überträgt ausschließlich Querkräfte, keine Biegemomente.

⚠ Gefahrenhinweis – fehlende Stützen

- Ohne Stützung wird der Balkon abstürzen.
- Der Balkon muss in allen Bauzuständen mit statisch bemessenen Stützen oder Auflagern gestützt sein.
- Der Balkon muss auch im Endzustand mit statisch bemessenen Stützen oder Auflagern gestützt sein.
- Ein Entfernen der temporären Stützen ist erst nach Einbau der endgültigen Stützung zulässig.

i Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/1299