

Schöck Isokorb® T mun KL-U, KL-O



Schöck Isokorb® T mun KL-U

Носещ термозащитен елемент за конзолни балкони с разлика в нивата надолу или свързване към стена. Елементът предава отрицателни моменти и положителните напречни сили.

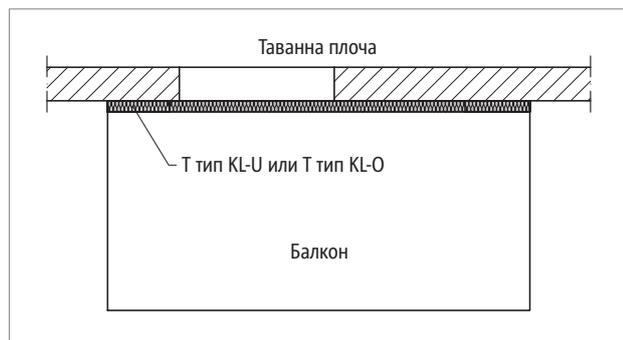
Schöck Isokorb® T mun KL-O

Носещ термозащитен елемент за конзолни балкони с разлика в нивата нагоре или свързване към стена. Елементът предава отрицателни моменти и положителните напречни сили.

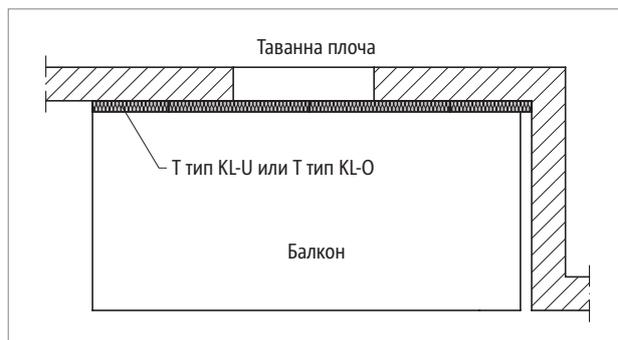
T mun
KL-U
KL-O

Стоманобетон – стоманобетон

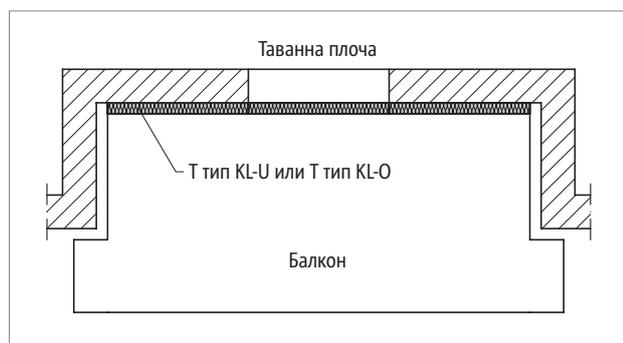
Разположение на елементите | Разрези



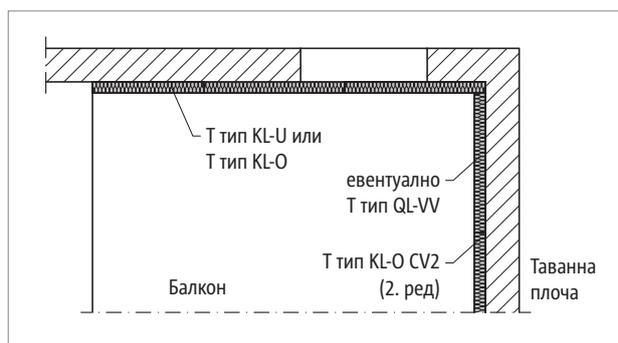
Фиг. 70: Schöck Isokorb® T мунове KL-U/KL-O: Конзолен балкон



Фиг. 71: Schöck Isokorb® T мунове KL-U/KL-O: Конзолен балкон

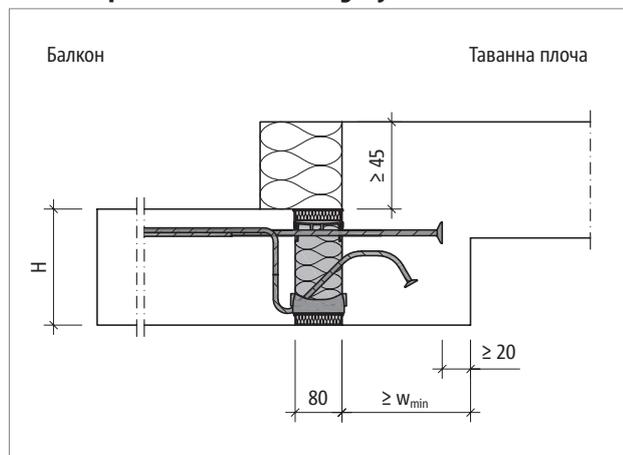


Фиг. 72: Schöck Isokorb® T мунове KL-U/KL-O: Конзолен балкон



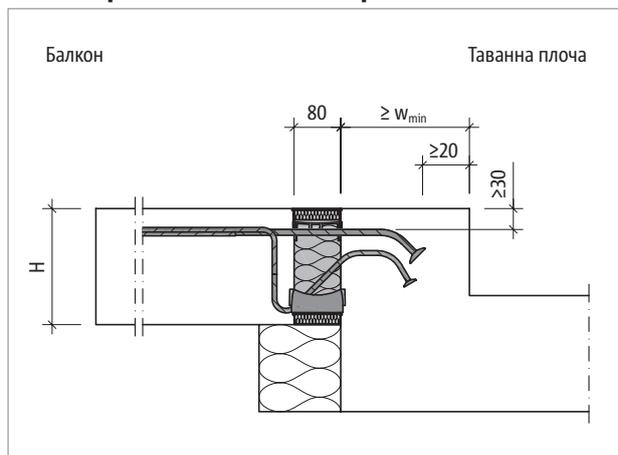
Фиг. 73: Schöck Isokorb® T мунове KL-U/KL-O, T тип QL-VV: Балкон лежащ на две страни

Балкон с разлика в нивата надолу



Фиг. 74: Schöck Isokorb® T тип KL-U: Балкон с разлика в нивата надолу и външна изолация

Балкон с разлика в нивата нагоре



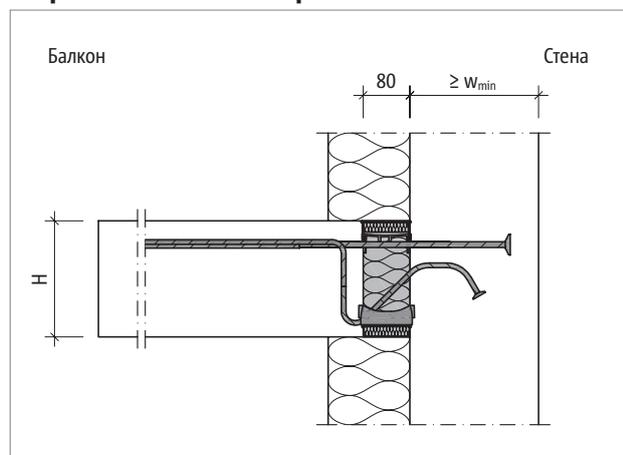
Фиг. 75: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Балкон с разлика в нивата нагоре и външна изолация

T тип
KL-U
KL-O

Стоманобетон – стоманобетон

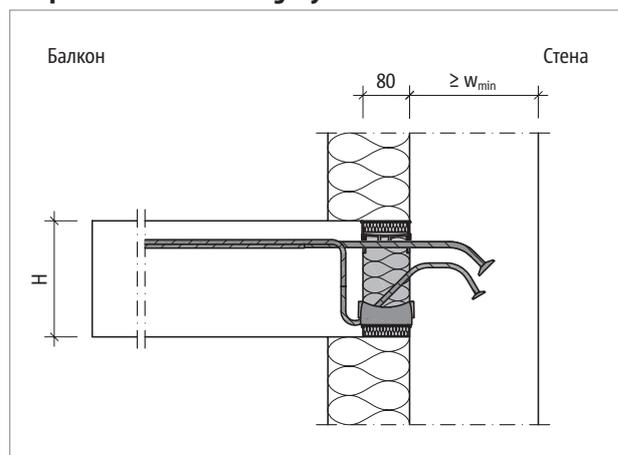
Разрези

Свързване със стена нагоре

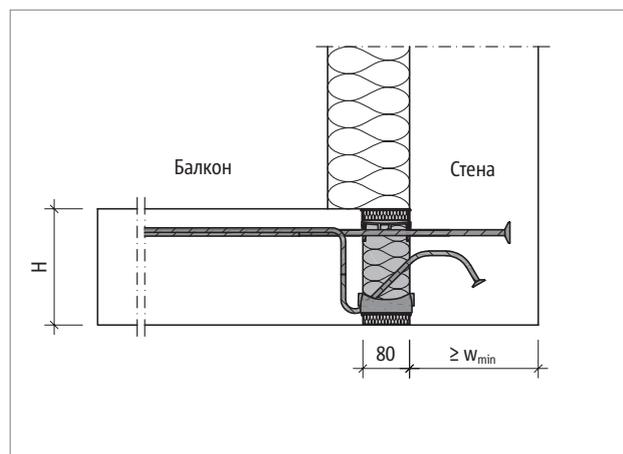


Фиг. 76: Schöck Isokorb® T тип KL-U: Стенна връзка нагоре с външна изолация

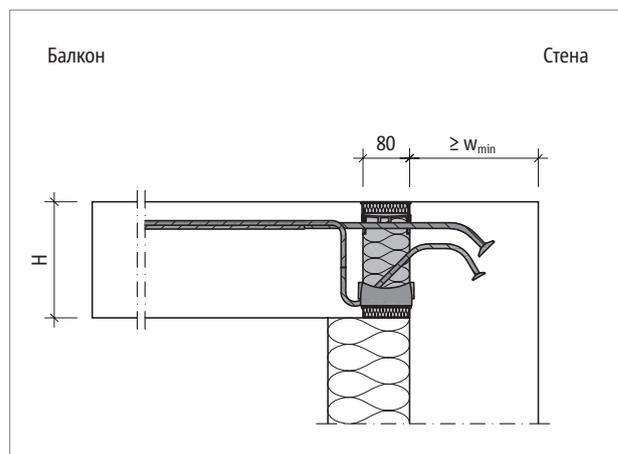
Свързване със стена надолу



Фиг. 77: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Свързване на стената надолу с външна изолация



Фиг. 78: Schöck Isokorb® T тип KL-U: Връзка към долен ръб на стена при външна изолация



Фиг. 79: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Връзка към горен ръб на стена при външна изолация

i Геометрия

- За използването на Schöck Isokorb® T типове KL-U и KL-O се изисква минимална дебелина на стената и минимална широчина на опорната греда от 175 mm.
- В зависимост от избрания тип Schöck Isokorb® и избраната височина на Isokorb® се изисква минимален размер на съответният строителен компонент w_{min} (виж страница 70).
- Необходимото минимално бетонно покритие над главата на анкера е 60 mm .

Варианти на продукта | Обозначение на типа | Специални конструкции

Варианти на Schöck Isokorb® Т тип KL-U

Изпълнението на Schöck Isokorb® Т тип KL-U може да варира, както следва:

- Основно ниво на носимоспособност:
M1 до M4
- Допълнително ниво на носимоспособност:
V1
- Клас на пожароустойчивост:
REI120
- Бетонно покритие на прътите за поемане на опънни сили:
CV1 = 35 mm, CV2 = 50 mm
- Дължина на възраждане:
LR = 155 mm до 220 mm; зависи от височината на Isokorb®, виж страница 70.
- Isokorb® височина:
H = 160 до 250 mm за бетонно покритие CV1
H = 180 до 250 mm за бетонно покритие CV2
- Поколение: 7.2

Обозначение на типа в плановете документация



1 Специални конструкции

За ситуации на свързване, които не могат да бъдат реализирани с показаните в тази Техническа информация стандартни варианти на продукта, може да се изпрати запитване до нашият технически отдел (за контакт виж страница 3).

Варианти на продукта | Обозначение на типа | Специални конструкции

Варианти на Schöck Isokorb® T тип KL-O

Изпълнението на Schöck Isokorb® T тип KL-O може да варира, както следва:

- Основно ниво на носимоспособност:
M1 до M4
- Допълнително ниво на носимоспособност:
V1
- Клас на пожароустойчивост:
REI120
- Бетонно покритие на прътите за поемане на опънни сили:
CV1 = 35 mm, CV2 = 50 mm
- Дължина на възраждане:
LR = 145 mm до 190 mm; зависи от височината на Isokorb®, виж страница 70.
- Isokorb® височина:
H = 160 до 250 mm за бетонно покритие CV1
H = 180 до 250 mm за бетонно покритие CV2
- Поколение: 7.2

Обозначение на типа в плановата документация



1 Специални конструкции

За ситуации на свързване, които не могат да бъдат реализирани с показаните в тази Техническа информация стандартни варианти на продукта, може да се изпрати запитване до нашият технически отдел (за контакт виж страница 3).

Минимални размери на компонентите

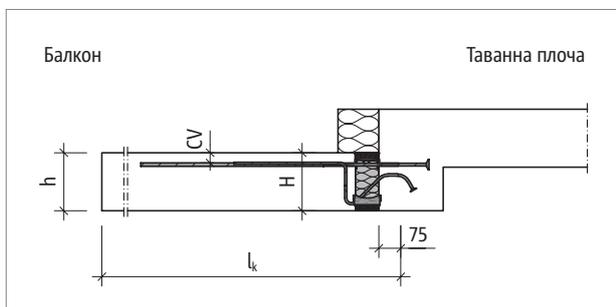
Schöck Isokorb® Т муп KL-U 7.2		M1–M4			
Минимален размер на компонента при		CV1		CV2	
		w _{min} [mm]	LR [mm]	w _{min} [mm]	LR [mm]
Височина на Isokorb® Н [mm]	160	175	155	-	-
	170	175	155	-	-
	180	175	155	175	155
	190	175	155	175	155
	200	200	180	175	155
	210	200	180	175	155
	220	220	200	200	180
	230	220	200	200	180
	240	240	220	220	200
	250	240	220	220	200

Schöck Isokorb® Т муп KL-O 7.2		M1–M4			
Минимален размер на компонента при		CV1		CV2	
		w _{min} [mm]	LR [mm]	w _{min} [mm]	LR [mm]
Височина на Isokorb® Н [mm]	160	175	145	-	-
	170	175	145	-	-
	180	175	145	175	145
	190	175	145	175	145
	200	175	145	175	145
	210	175	145	175	145
	220	190	170	175	145
	230	190	170	175	145
	240	210	190	190	170
	250	210	190	190	170

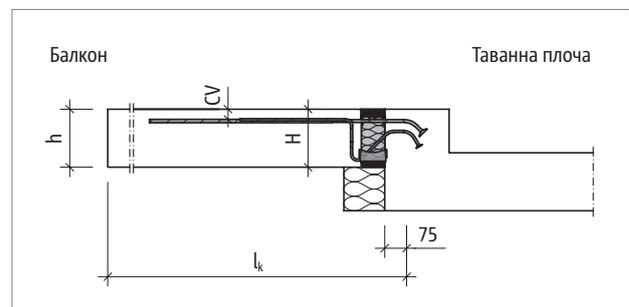
Оразмеряване

И Указания относно оразмеряването

- При CV2 най-малката възможна височина на Isokorb® е $H = 180$ mm, това предполага минимална дебелина на плочата $h = 180$ mm.
- За използването на Schöck Isokorb® Т типове KL-U и KL-O се изисква минимална дебелина на стената и минимална ширина на опорната греда от 175 mm.
- В зависимост от избора тип Schöck Isokorb® и избраната височина на Isokorb® се изисква минимален размер на съответният строителен компонент w_{\min} (виж страница 70).
- Изчислителните стойности на Schöck Isokorb® Т тип KL-U зависят от ширината на опорната греда и дебелината на стената ($w_{\text{съществ.}}$).
- Необходимото минимално бетонно покритие над главата на анкера е 60 mm.
- Вариантът на свързване на Schöck Isokorb® се определя от геометрията на компонента и избора на фермов модел съгласно ETA 17-0261, приложение D3 или D4.



Фиг. 80: Schöck Isokorb® Т тип KL-U: Статична система



Фиг. 81: Schöck Isokorb® Т тип KL-O: Статична система

Оразмеряване C25/30

Таблица за оразмеряване на T тип KL-U

Schöck Isokorb® T тип KL-U 7.2		M1	M2	M3	M4	
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	Клас на якост на бетона \geq C25/30				
		200 mm > ширина на опорната греда \geq 175 mm 200 mm > дебелина на стената \geq 175 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		-16,3	-20,9	-27,6	-31,6
		180	-17,3	-22,2	-29,4	-33,5
	170		-18,3	-23,5	-31,1	-35,5
		190	-19,3	-24,8	-32,8	-37,4
	180		-20,3	-26,1	-34,5	-39,4
		200	-21,3	-27,4	-36,2	-41,3
	190		-22,3	-28,7	-37,9	-43,3
	210		-23,3	-30,0	-39,6	-45,2
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Допълнителни ниво на носимоспособност	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Schöck Isokorb® T тип KL-U 7.2		M1	M2	M3	M4	
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	Клас на якост на бетона \geq C25/30				
		220 mm > ширина на опорната греда \geq 200 mm 220 mm > дебелина на стената \geq 200 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		-16,6	-22,9	-30,2	-34,5
		180	-17,6	-24,3	-32,1	-36,7
	170		-18,7	-25,7	-33,9	-38,8
		190	-19,8	-27,1	-35,8	-40,9
	180		-20,9	-28,5	-37,7	-43,1
		200	-22,0	-30,0	-39,5	-45,2
	190		-23,1	-31,4	-41,4	-47,3
		210	-24,2	-32,8	-43,3	-49,5
	200		-25,3	-34,2	-45,1	-51,6
		220	-26,4	-35,6	-47,0	-53,7
210		-27,6	-37,0	-48,9	-55,9	
	230		-28,7	-38,4	-50,7	-58,0
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Допълнителни ниво на носимоспособност	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Указания за оразмеряване

- За статична система и указания за оразмеряване вижте страница 71.

Оразмеряване C25/30

Таблица за оразмеряване на T тип KL-U

Schöck Isokorb® T муп KL-U 7.2		M1	M2	M3	M4	
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	Клас на якост на бетона \geq C25/30				
		240 mm > широчина на опорната греда \geq 220 mm 240 mm > дебелина на стената \geq 220 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		-16,6	-24,4	-32,2	-36,8
		180	-17,6	-25,9	-34,2	-39,1
	170		-18,7	-27,4	-36,2	-41,3
		190	-19,8	-28,9	-38,2	-43,6
	180		-20,9	-30,4	-40,2	-45,9
		200	-22,0	-31,9	-42,1	-48,2
	190		-23,1	-33,4	-44,1	-50,4
		210	-24,2	-34,9	-46,1	-52,7
	200		-25,3	-36,4	-48,1	-55,0
		220	-26,4	-37,9	-50,1	-57,2
	210		-27,6	-39,4	-52,1	-59,5
		230	-28,7	-40,9	-54,1	-61,8
	220		-29,9	-42,5	-56,1	-64,1
		240	-31,0	-44,0	-58,0	-66,3
	230		-32,2	-45,5	-59,6	-68,1
	250	-33,3	-47,0	-59,6	-68,1	
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Допълнителни ниво на носимоспособност	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

i Указания за оразмеряване

- За статична система и указания за оразмеряване вижте страница 71.

Оразмеряване C25/30

Таблица за оразмеряване на T тип KL-U

Schöck Isokorb® T тип KL-U 7.2		M1	M2	M3	M4	
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	Клас на якост на бетона \geq C25/30				
		широчина на опорната греда \geq 240 mm дебелина на стената \geq 240 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		-16,6	-24,5	-32,5	-39,0
		180	-17,6	-26,1	-34,5	-41,4
	170		-18,7	-27,7	-36,6	-43,8
		190	-19,8	-29,3	-38,7	-46,2
	180		-20,9	-30,9	-40,8	-48,6
		200	-22,0	-32,5	-42,9	-51,0
	190		-23,1	-34,1	-45,1	-53,4
		210	-24,2	-35,7	-47,2	-55,8
	200		-25,3	-37,4	-49,3	-58,3
		220	-26,4	-39,0	-51,5	-60,7
	210		-27,6	-40,7	-53,7	-63,1
		230	-28,7	-42,3	-55,8	-65,5
	220		-29,9	-44,0	-58,0	-67,9
		240	-31,0	-45,6	-60,1	-70,3
	230		-32,2	-47,3	-62,4	-72,2
		250	-33,3	-49,0	-63,2	-72,2
240		-34,5	-50,7	-63,2	-72,2	
250		-36,8	-54,1	-63,2	-72,2	
$v_{Rd,z}$ [kN/m]						
Допълнителни ниво на носимоспособност	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Schöck Isokorb® T тип KL-U 7.2		M1	M2	M3	M4
Компоненти при	Isokorb® Дължина [mm]				
	1000	1000	1000	1000	
Пръти за поемане на опънни сили	4 \varnothing 12	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12	
Анкерни пръти	4 \varnothing 10	6 \varnothing 10	8 \varnothing 10	10 \varnothing 10	
Пръти за поемане на срязващи сили V1	4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8	
Опори за поемане на натискови сили [бр.]	7	9	14	16	
Специални бигли [бр.]	-	-	4	4	

■ Указания за оразмеряване

- За статична система и указания за оразмеряване вижте страница 71.

Оразмеряване C25/30

Таблица за оразмеряване на T тип KL-O

Schöck Isokorb® T тип KL-O 7.2		M1	M2	M3	M4	
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	Клас на якост на бетона \geq C25/30				
		широчина на опорната греда \geq 175 mm дебелина на стената \geq 175 mm				
	CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		-16,6	-24,3	-30,4	-40,4
		180	-17,6	-25,8	-32,2	-42,9
	170		-18,7	-27,3	-34,1	-45,6
		190	-19,8	-28,8	-36,0	-48,1
	180		-20,9	-30,3	-37,8	-50,8
		200	-22,0	-31,8	-39,7	-53,3
	190		-23,1	-33,3	-41,6	-56,0
		210	-24,2	-34,8	-43,5	-58,6
	200		-25,3	-36,3	-45,3	-61,3
		220	-26,4	-37,8	-47,2	-63,9
	210		-27,6	-39,3	-49,1	-66,6
		230	-28,7	-40,8	-51,0	-69,2
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	широчина на опорната греда \geq 190 mm дебелина на стената \geq 190 mm				
		CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]		
Височина на Isokorb® H [mm]	220		-29.9	-42.3	-52.8	-71.7
		240	-31.0	-43.8	-54.7	-74.3
	230		-32.2	-45.3	-56.6	-76.8
		250	-33.3	-46.8	-58.4	-79.4
Изчислителни стойности при	Бетонно покритие CV	широчина на опорната греда \geq 210 mm дебелина на стената \geq 210 mm				
		CV1	CV2	$m_{Rd,y}$ [kNm/m]		
Височина на Isokorb® H [mm]	240		-34.5	-48.3	-60.3	-81.9
	250		-36.8	-51.3	-64.1	-87.0
		$v_{Rd,z}$ [kN/m]				
Допълнителни ниво на носимоспособност	V1		61,7	92,5	92,5	92,5

Schöck Isokorb® T тип KL-O 7.2		M1	M2	M3	M4
Компоненти при	Isokorb® Дължина [mm]				
		1000	1000	1000	1000
Пръти за поемане на опънни сили		4 \varnothing 12	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12
Анкерни пръти		4 \varnothing 10	6 \varnothing 10	8 \varnothing 10	10 \varnothing 10
Пръти за поемане на срязващи сили		4 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8	6 \varnothing 8
Опори за поемане на натискови сили [бр.]		6	8	10	16
Специални бигли [бр.]		-	-	-	4

И указания за оразмеряване

- За статична система и указания за оразмеряване вижте страница 71.

Деформация/нагвишаване

Деформация

Деформационните фактори, посочени в таблицата ($\tan \alpha$ [%]), се дължат единствено на деформацията на Schöck Isokorb® в експлоатационно гранично състояние. Те служат за оценка на необходимото нагвишаване. Изчисленото нагвишаване на кофража на плочата на балкона е резултат от изчислението съгласно EN 1992-1-1 плюс деформацията от Schöck Isokorb®. Нагвишаването на кофража на плочата на балкона, което трябва да се посочи от строителния инженер/проектанта в работните чертежи (на основа: изчислената обща деформация на плочата на балкона + ъгъла на завъртане на таванната плочата + деформацията от Schöck Isokorb®), трябва да се закръгли по такъв начин, че да се запази планираната посока на оттичане (закръгляне нагоре: за оттичане към фасадата на сградата, закръгляне надолу: за оттичане към края на плочата на балкона).

Деформация ($w_{\ddot{u}}$) вследствие на Schöck Isokorb®

$$w_{\ddot{u}} = \tan \alpha \cdot l_k \cdot (m_{\ddot{u}d} / m_{Rd}) \cdot 10 \text{ [mm]}$$

Фактори:

$\tan \alpha$ = въведете стойността от таблицата

l_k = дължина на конзолата [m]

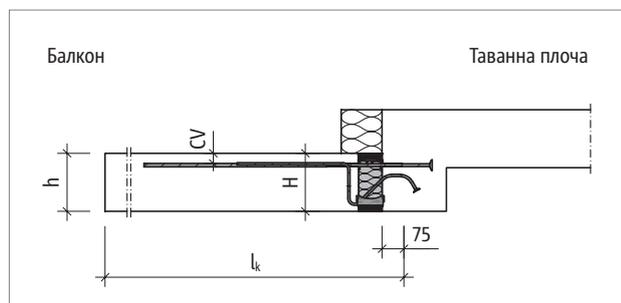
$m_{\ddot{u}d}$ = Меродавен огъващ момент [kNm/m] в крайно гранично състояние за определяне на деформацията $w_{\ddot{u}}$ [mm] от Schöck Isokorb®.

Комбинацията от въздействия за изчисляване на деформацията се определят от строителния инженер/проектант.

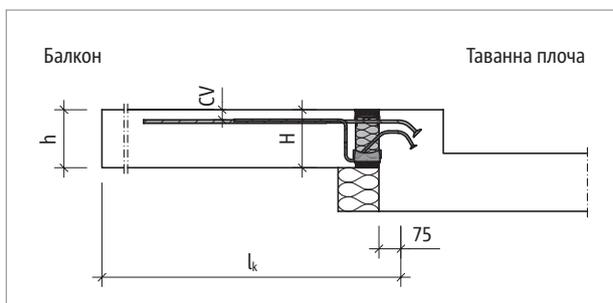
(Препоръка: Определете в крайно гранично състояние комбинацията от въздействия за изчисляване на нагвишаването $w_{\ddot{u}}$: $g+q/2$, $m_{\ddot{u}d}$)

m_{Rd} = Максимален изчислителен огъващ момент [kNm/m] на Schöck Isokorb®

10 = Коефициент за преизчисляване за единици



Фиг. 82: Schöck Isokorb® Т муно KL-U: Статична система



Фиг. 83: Schöck Isokorb® Т муно KL-O: Статична система

Деформация/надвишаване

Schöck Isokorb® T Tun		KL-U 7.2	
Деформационен фактор		CV1	CV2
		$w_{\text{съществ.}} \geq 175 \text{ mm}$	
		$\tan \alpha$ [%]	
Isokorb® – Височина	160	1,1	-
	170	1,0	-
	180	0,9	1,0
	190	0,8	0,9
	200	0,7	0,8
	210	0,7	0,8
	220	0,6	0,7
	230	0,6	0,6
	240	0,5	0,6
	250	0,5	0,6

Schöck Isokorb® T Tun		KL-O 7.2	
Деформационен фактор		CV1	CV2
		$w_{\text{съществ.}} \geq 175 \text{ mm}$	
		$\tan \alpha$ [%]	
Isokorb® – Височина	160	1,1	-
	170	1,0	-
	180	0,9	1,1
	190	0,8	0,9
	200	0,7	0,9
	210	0,7	0,8
	220	0,6	0,7
	230	0,6	0,7
	240	0,6	0,6
	250	0,5	0,6

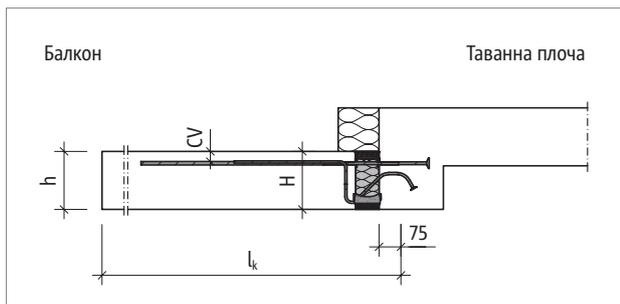
i Указания във връзка с деформациите

- Стойностите на деформациите за Schöck Isokorb® T мун KL-U зависят от ширината на съществуващата опорна греда и дебелината на стената ($w_{\text{съществ.}}$).
- Минималният размер на компонента_{min} = 240 mm за CV1 трябва да се спазва за $H \geq 240$ mm.
- Минималният размер на компонента_{min} = 240 mm за CV30 и CV35 трябва да се спазва за $H \geq 240$ mm.

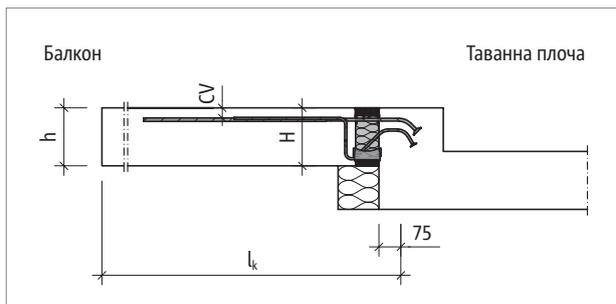
Трептения

Трептения

Конзолните балкони могат да започнат да трептят чрез „бавно ходене“ и „бавно подскачане“. Към този момент няма нормативни разпоредби за ограничаване на трептенията при балконите. В съответствие със съвременните условия препоръчваме да се ограничи честота на собствени трептения на този елемент до $\geq 7,5$ Hz. По-долу са дадени препоръчителните максимални дължини на конзолите в експлоатационно гранично състояние за спазване на 7,5 Hz, като се вземат предвид специфичните за продукта свойства на Schöck Isokorb® и посочените натоварвания.



Фиг. 84: Schöck Isokorb® Т мун KL-U: Статична система



Фиг. 85: Schöck Isokorb® Т мун KL-O: Статична система

Трентения

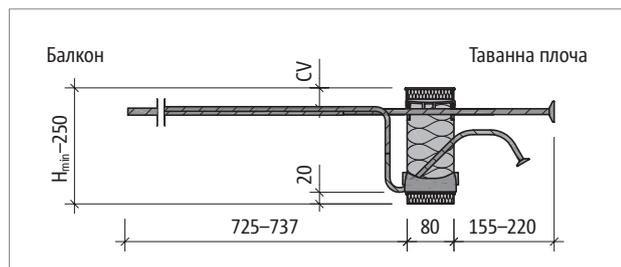
Schöck		M1	M2	M3	M4	
Максимална дължина на конзолата при	Бетонно покритие CV		Клас на якост на бетона $\geq C25/30$			
	CV1	CV2	$l_{k,max}$ [m]			
Височина на Isokorb® H [mm]	160		1,45	1,64	1,80	1,93
		180	1,47	1,67	1,83	1,97
	170		1,54	1,75	1,91	2,06
		190	1,56	1,77	1,94	2,09
	180		1,63	1,84	2,02	2,18
		200	1,65	1,86	2,04	2,20
	190		1,71	1,94	2,13	2,29
		210	1,73	1,95	2,14	2,31
	200		1,79	2,03	2,22	2,39
		220	1,80	2,04	2,24	2,41
	210		1,86	2,11	2,32	2,49
		230	1,87	2,12	2,33	2,51
	220		1,93	2,19	2,40	2,59
		240	1,94	2,20	2,41	2,60
	230		2,00	2,27	2,49	2,68
		250	2,01	2,27	2,50	2,69
240		2,06	2,34	2,57	2,76	
250		2,13	2,41	2,65	2,85	

1 Максимална дължина на конзолата

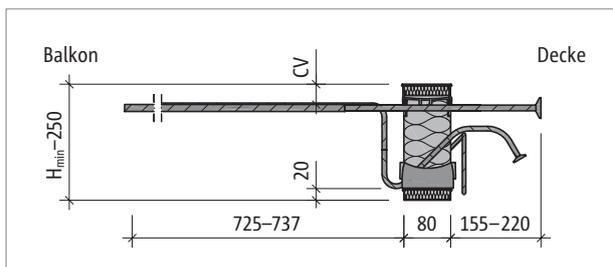
Стойностите в таблицата се основават на следните предположения:

- Конзолен балкон
- Специфично тегло на бетона $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$
- Собствено тегло на покритието на балкона $g_2 \leq 1,5 \text{ kN/m}^2$ Паралел на балкона $g_R \leq 1,0 \text{ kN/m}$
- Експлоатационно натоварване $q = 4,0 \text{ kN/m}^2$ с коефициент $\psi_{2,i} = 0,3$ за квазипостоянна комбинация
- Честота на собствени трептения $f_e \geq 7,5 \text{ Hz}$
- Приема се, че коравините в опорната зона на носещата конструкция (плоча/стена) са безкрайни.
- Максималната дължина на конзолата, когато се използва Schöck Isokorb® може да бъде ограничена от носимоспособността на избрания тип.
- Дължина на конзолата l_k и статична система виж страница 78.

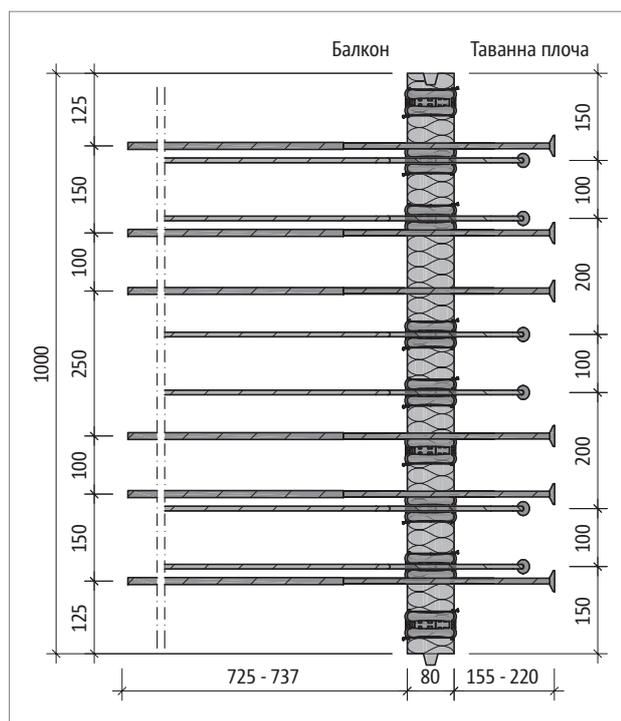
Описание на продукта



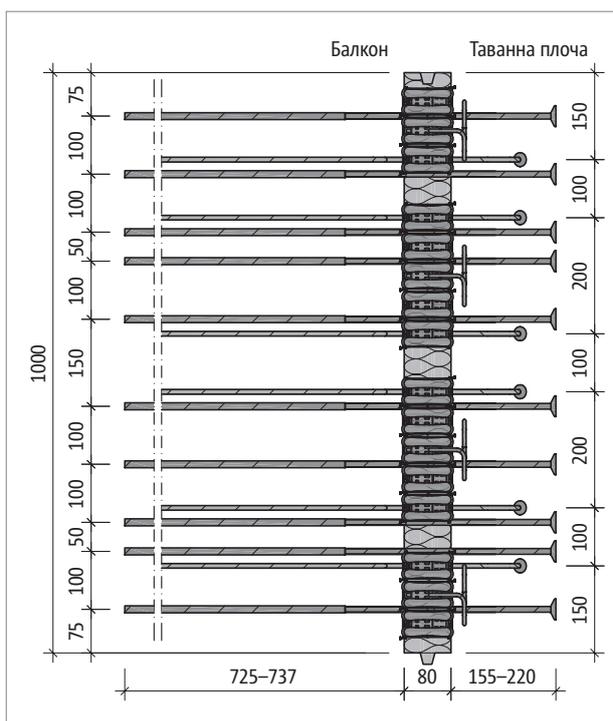
Фиг. 86: Schöck Isokorb® Т mun KL-U-M2: Сечение на продукта



Фиг. 87: Schöck Isokorb® Т mun KL-U-M4: Сечение на продукта



Фиг. 88: Schöck Isokorb® Т mun KL-U-M2: Изглед отгоре на продукта

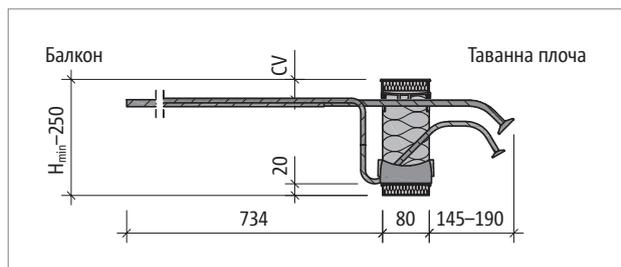


Фиг. 89: Schöck Isokorb® Т mun KL-U-M4: Изглед отгоре на продукта

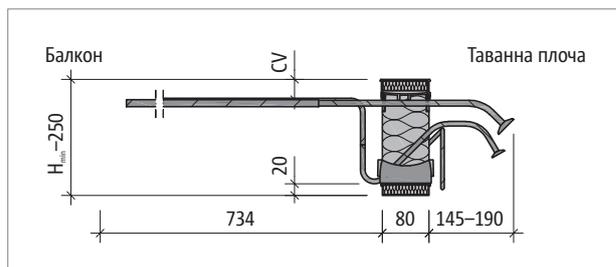
Информация за продукта

- Свалете още изгледи отгоре и сечения на адрес <https://cad.schoeck.at>
- Минимална височина Schöck Isokorb® Т mun KL-U: $H_{\min} = 160$ mm
- Възможно е разделяне, изпълнено на строителната площадка на Schöck Isokorb® Т mun KL-U, през неармираните пространства; да се вземе предвид намалената носимоспособност поради разделянето; да се вземат предвид необходимите разстояния между краищата
- Бетонно покритие на прътите за поемане на опънни сили: CV1 = 35 mm, CV2 = 50 mm

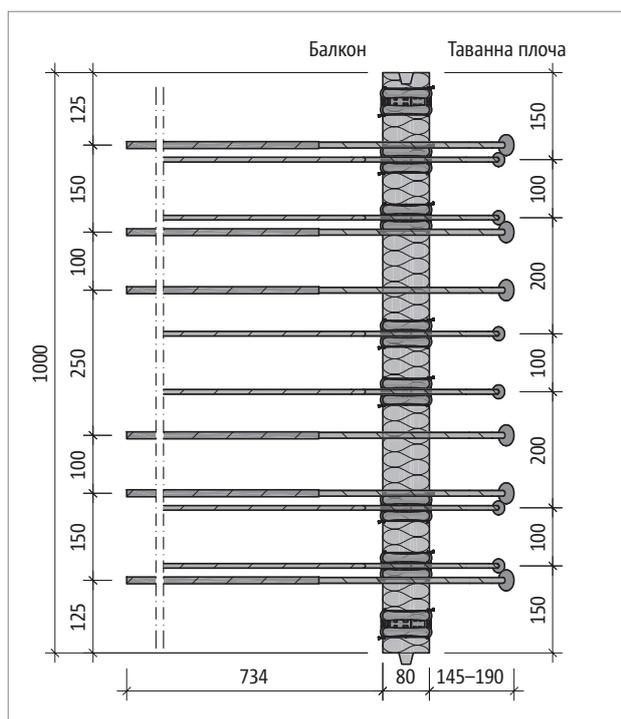
Описание на продукта



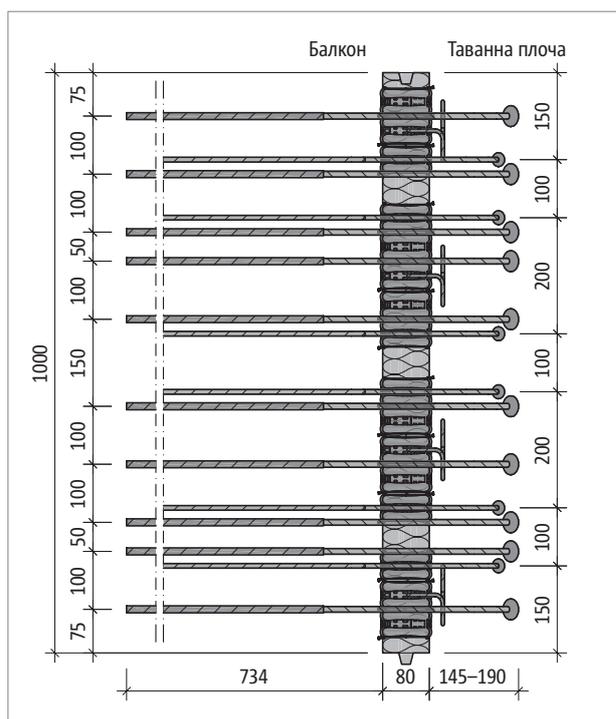
Фиг. 90: Schöck Isokorb® T munoβe KL-O-M2: Сечение на продукта



Фиг. 91: Schöck Isokorb® T munoβe KL-O-M4: Сечение на продукта



Фиг. 92: Schöck Isokorb® T munoβe KL-O-M2: Изглед отгоре на продукта

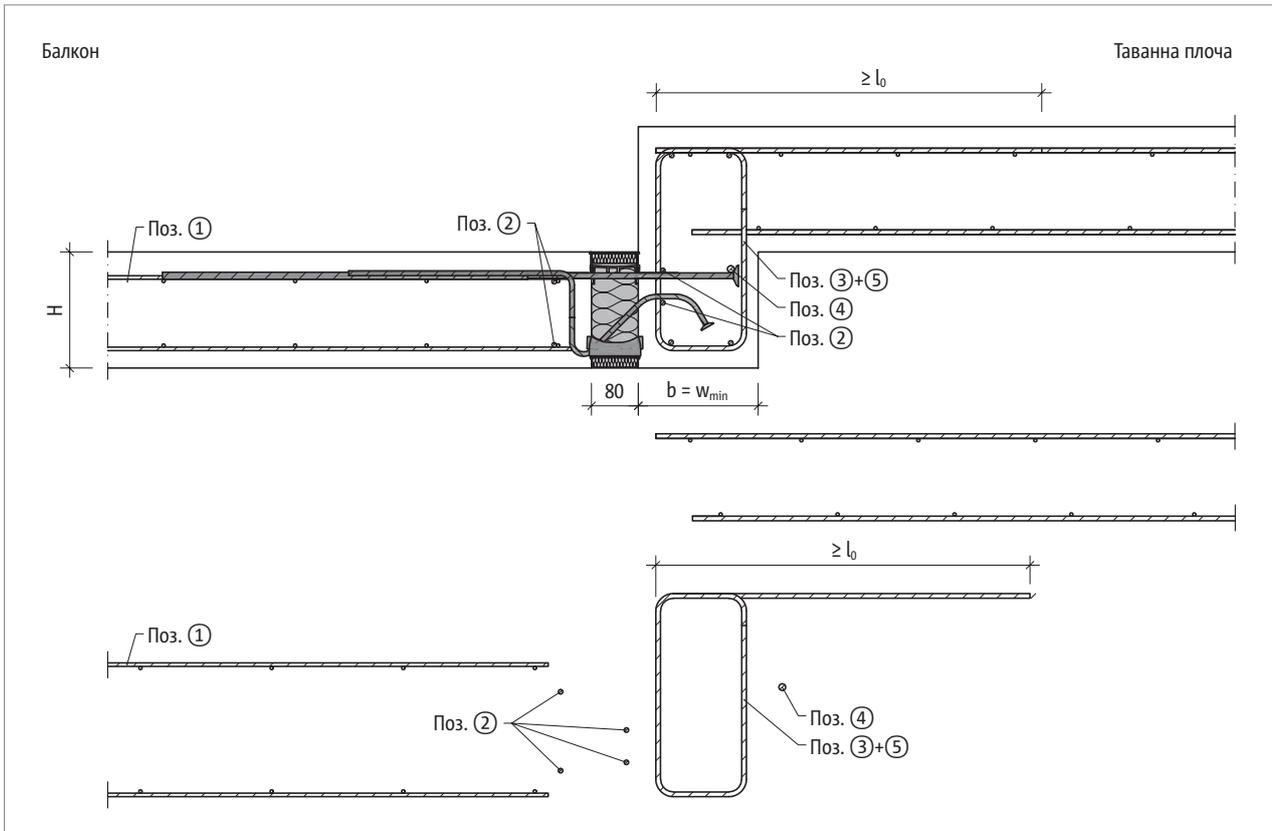


Фиг. 93: Schöck Isokorb® T munoβe KL-O-M4: Изглед отгоре на продукта

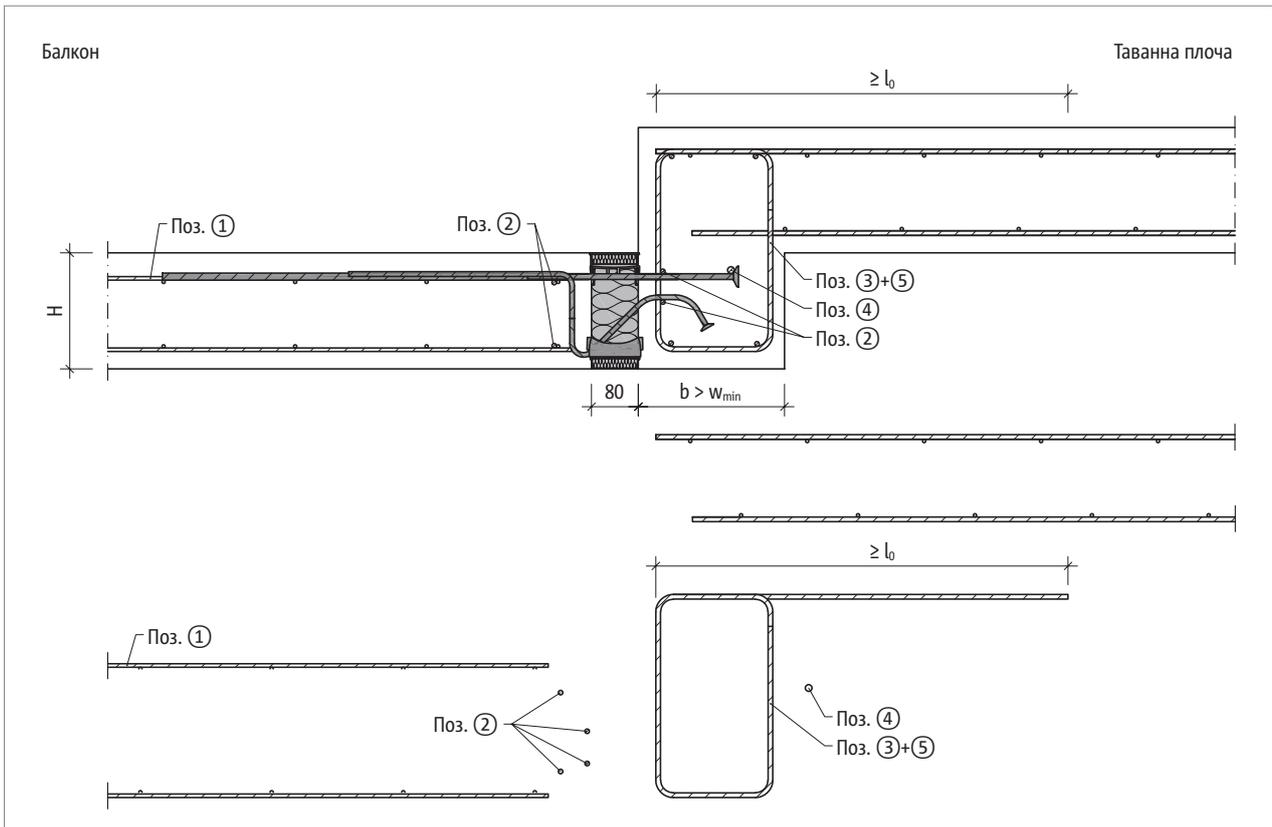
И Информация за продукта

- Свалете още изгледи отгоре и сечения на адрес <https://cad.schoeck.at>
- Минимална височина Schöck Isokorb® T munoβe KL-O: $H_{\min} = 160 \text{ mm}$
- Възможно е разделяне, изпълнено на строителната площадка на Schöck Isokorb® T munoβe KL-O, през неармираните пространства; да се вземе предвид намалената носимоспособност поради разделянето; да се вземат предвид необходимите разстояния между краищата
- Бетонно покритие на прътите за поемане на опънни сили: CV1 = 35 mm, CV2 = 50 mm

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-U

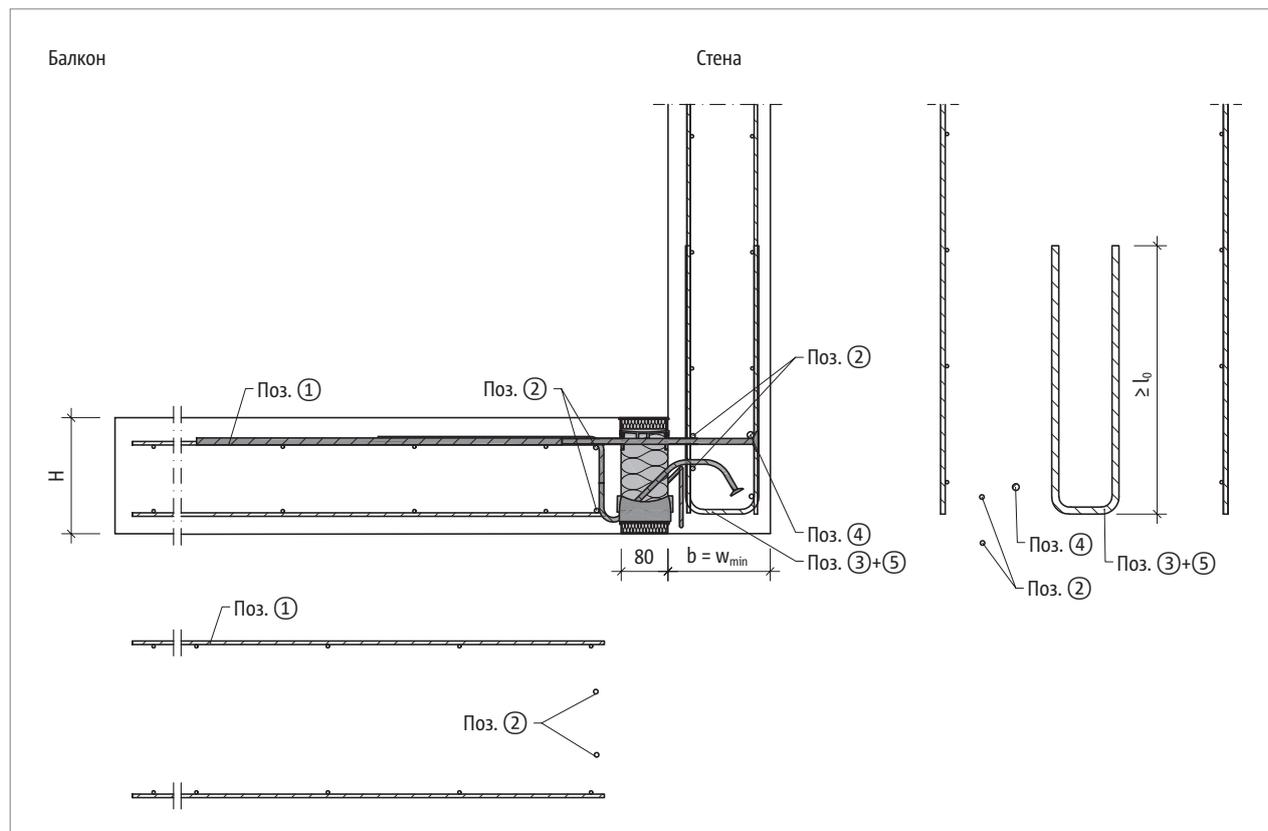


Фиг. 94: Schöck Isokorb® T мун KL-U: Армировка изпълнена на строителната площадка, за балкон с разлика в нивата надолу с минимален размер на компонентите ($w_{\text{съществ.}} = w_{\text{min}}$)

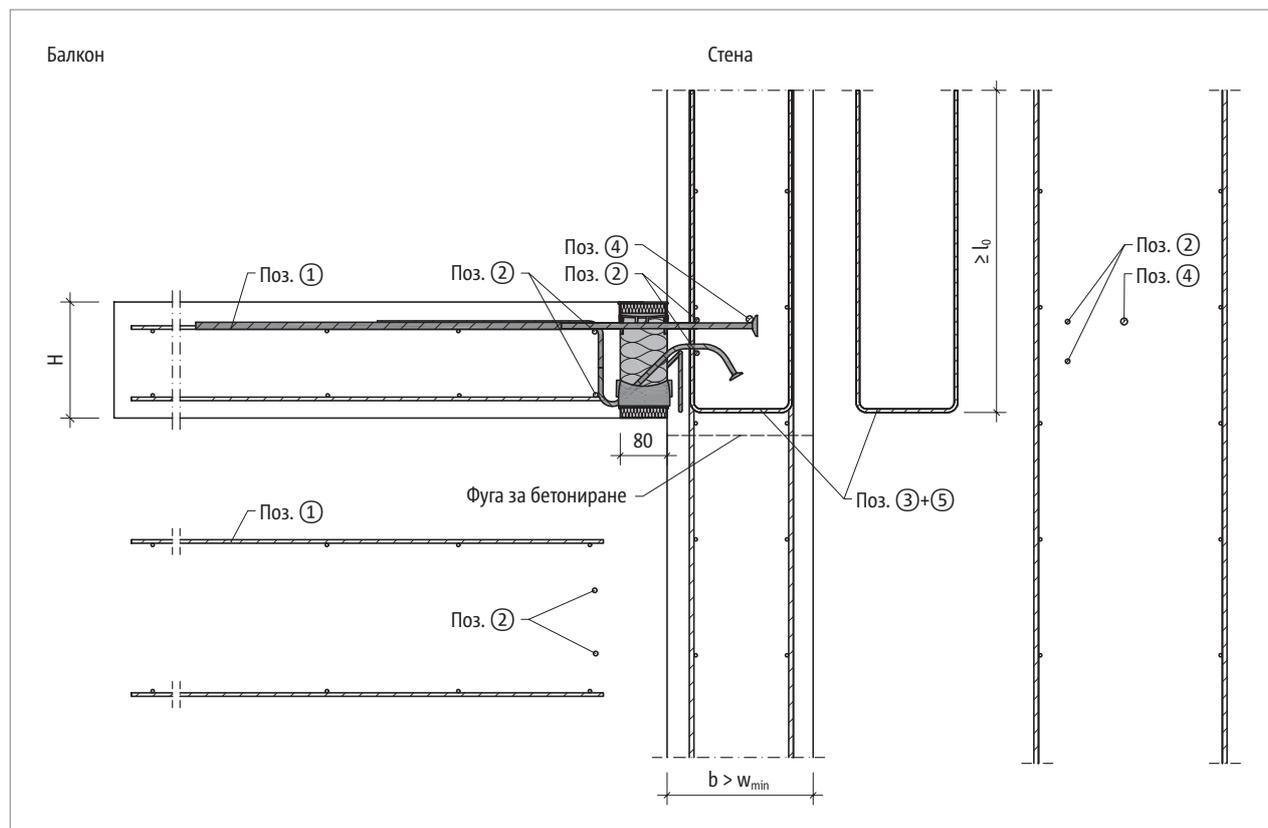


Фиг. 95: Schöck Isokorb® T мун KL-U: Армировка изпълнена на строителната площадка, за балкон с разлика в нивата надолу с по-големи размери на компонентите ($w_{\text{съществ.}} > w_{\text{min}}$)

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T mun KL-U



Фиг. 96: Schöck Isokorb® T mun KL-U: Армировка изпълнена на строителната площадка, за свързване към долен ръб на стена с минимален размер на компонентите ($w_{\text{съществ.}} = w_{\text{min}}$)



Фиг. 97: Schöck Isokorb® T mun KL-U: Армировка изпълнена на строителната площадка, за свързване със стени с по-големи размери на компонентите ($w_{\text{съществ.}} > w_{\text{min}}$)

T mun
KL-U
KL-O

Стоманобетон – стоманобетон

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-U

Предложение за изпълнена на обекта свързваща армировка.

Стойности за застъпването на армировката за Schöck Isokorb® при натоварване от 100% от максималния изчислителен момент и срязваща сила при C25/30. Необходимото напречно сечение на армировката зависи от диаметъра на стоманените армировъчни пръти или армировъчната мрежа.

Schöck Isokorb® T мун KL-U 7.2			M1	M2	M3	M4
Свързваща армировка	Страна	Височина [mm]	Таванна плоча (XC1) клас на якост на бетона \geq C25/30 Балконна плоча (XC4) клас на якост на бетона \geq C25/30			
			200 mm > широчина на опорната греда \geq 175 mm 200 mm > дебелина на стената \geq 175 mm			
Армировка за застъпване в зависимост от диаметъра на пръта						
Поз. 1 вариант	балкон	160 – 210	6 \varnothing 10	8 \varnothing 10	7 \varnothing 12	8 \varnothing 12
Армировъчен прът надлъжно на изолационната фуга						
Поз. 2	страна на балкона/носеца греда, стена	160 – 210	2 x 2 \varnothing 8			
Поз. 3 Оразмеряване на компонента	опорна греда, стена	160 – 210	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Вертикална армировка						
Поз. 3 [cm ² /m] Мин. армировка	опорна греда, стена	160 – 210	\geq 6,40	\geq 8,95	\geq 10,86	\geq 11,98
Армировъчен прът надлъжно на изолационната фуга						
Поз. 4	опорна греда, стена	160 – 210	\geq 1 \varnothing 12			
Армировка против разцепване						
Поз. 5 [cm ² /m]	опорна греда, стена	160 – 210	0,7	0,9	–	–
Дължина на застъпването						
l ₀ [mm]	балкон	160–250	680			

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T mun KL-U

Schöck Isokorb® T mun KL-U 7.2			M1	M2	M3	M4
Свързваща армировка	Страна	Височина [mm]	Таванна плоча (XC1) клас на якост на бетона \geq C25/30 Балконна плоча (XC4) клас на якост на бетона \geq C25/30			
			220 mm > широчина на опорната греда \geq 200 mm 220 mm > дебелина на стената \geq 200 mm			
Армировка за застъпване в зависимост от диаметъра на пръта						
Поз. 1 вариант	балкон	160-230	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	9 \varnothing 12
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 2	страна на балкона/носеца греда, стена	160-230	2 \times 2 \varnothing 8			
Поз. 3 Оразмеряване на компонента	опорна греда, стена	160-230	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Вертикална армировка						
Поз. 3 [cm ² /m] Мин. армировка	опорна греда, стена	160-230	\geq 6,40	\geq 9,51	\geq 11,59	\geq 12,81
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 4	опорна греда, стена	160-230	\geq 1 \varnothing 12			
Армировка против разцепване						
Поз. 5 [cm ² /m]	опорна греда, стена	160-230	0,74	0,98	–	–
Дължина на застъпването						
l ₀ [mm]	балкон	160–250	680			

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-U

Предложение за изпълнена на обекта свързваща армировка.

Стойности за застъпването на армировката за Schöck Isokorb® при натоварване от 100% от максималния изчислителен момент и срязваща сила при C25/30. Необходимото напречно сечение на армировката зависи от диаметъра на стоманените армировъчни пръти или армировъчната мрежа.

Schöck Isokorb® T мун KL-U 7.2			M1	M2	M3	M4
Свързваща армировка	Страна	Височина [mm]	Таванна плоча (XC1) клас на якост на бетона \geq C25/30 Балконна плоча (XC4) клас на якост на бетона \geq C25/30			
			240 mm > широчина на опорната греда \geq 220 mm 240 mm > дебелина на стената \geq 220 mm			
Армировка за застъпване в зависимост от диаметъра на пръта						
Поз. 1 вариант	балкон	160–250	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12
Армировъчен прът надлъжно на изолационната фуга						
Поз. 2	страна на балкона/носеца гредата, стена	160-230	2 x 2 \varnothing 8			
Поз. 3 Оразмеряване на компонента	опорна греда, стена	160–250	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Вертикална армировка						
Поз. 3 [cm ² /m] Мин. армировка	опорна греда, стена	160–250	\geq 6,40	\geq 9,60	\geq 11,80	\geq 13,46
Армировъчен прът надлъжно на изолационната фуга						
Поз. 4	опорна греда, стена	160–250	\geq 1 \varnothing 12			
Армировка против разцепване						
Поз. 5 [cm ² /m]	опорна греда, стена	160–250	0,75	1,05	–	–
Дължина на застъпването						
l ₀ [mm]	балкон	160–250	680			

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T mun KL-U

Schöck Isokorb® T mun KL-U 7.2			M1	M2	M3	M4
Свързваща армировка	Страна	Височина [mm]	Таванна плоча (XC1) клас на якост на бетона $\geq C25/30$ Балконна плоча (XC4) клас на якост на бетона $\geq C25/30$			
			широчина на опорната греда ≥ 240 mm дебелина на стената ≥ 240 mm			
Армировка за застъпване в зависимост от диаметъра на пръта						
Поз. 1 вариант	балкон	160–250	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 2	страна на балкона/носеца греда, стена	160–250	2 \times 2 \varnothing 8			
Поз. 3 Оразмеряване на компонента	опорна греда, стена	160–250	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Вертикална армировка						
Поз. 3 [cm ² /m] Мин. армировка	опорна греда, стена	160–250	$\geq 6,40$	$\geq 9,60$	$\geq 11,80$	$\geq 14,00$
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 4	опорна греда, стена	160–250	$\geq 1 \varnothing 12$			
Армировка против разцепване						
Поз. 5 [cm ² /m]	опорна греда, стена	160–250	0,75	1,11	–	–
Дължина на застъпването						
l ₀ [mm]	балкон	160–250	680			

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-U

И Информация за армировката изпълнена на строителната площадка

- Възможно е смесване на армировка от стоманени арматурни пръти и арматурна мрежа. Съответната арматурна мрежа може да бъде зачетена при определяне на допълнителната армировка.
- Ако се армира с различни диаметри, определяща е спецификацията на армировката за по-големия диаметър.
- Минималната армировка от поз. 3 служи за предаване на действащите нагължни сили от прътите на Isokorb®. Тази минимална армировка трябва да се спазва.
Необходимата армировка от оразмеряването на компонента като резултат от натоварването на балкона, таванните плочи, стените и опорните греди трябва да се провери от строителния инженер. Така определената армировка трябва да се сравни с минималната армировка от поз. 3.
По-голямата от двете стойности е определяща.
- Височина на Isokorb® за CV1:

$H = 160 - 190$ mm за широчина на опорната греда $w_{\min} < 200$ mm
$H = 160 - 210$ mm за широчина на опорната греда $w_{\min} < 220$ mm
$H = 160 - 230$ mm за широчина на опорната греда $w_{\min} < 240$ mm
- Определяне на закотвянето и биглите съгласно EN 1992-1-1.
- Позиция 3 Вертикална армировка (бигла): Биглите трябва да се поставят най-малко между два и до външните пръти за поемане на опънни или напречни сили.
- l_0 за $l_0 (\varnothing 10) \geq 570$ mm, l_0 за $l_0 (\varnothing 12) \geq 680$ mm, $l_0 (\varnothing 14) \geq 790$ mm и $l_0 (\varnothing 16) \geq 910$ mm.
- При избора на типа Isokorb® трябва да се вземат предвид водосточни тръби и наклоните, за да се спази необходимото бетонно покритие.
- За безопасно предаване на силата трябва да се спазват инструкциите относно фугата за бетониране, виж стр. 93.

И Информация за крайчването

- Кантът по краищата на плочата, успореден на Schöck Isokorb®, се припокрива от страната на балкона с интегрираната окачваща арматура на Schöck Isokorb®.

И Предупреждение за опасност – липсващ допълнителен армировъчен прът

- Допълнителният армировъчен прът (поз. 4) е абсолютно необходим за посочената носимоспособност. Този допълнителен армировъчен прът трябва да се монтира директно в главата на анкера.

И Пример за оразмеряване

- Пример за оразмеряване на бигли (поз. 3 + 5):

Геометрия:	Isokorb® височина $H = 200$ mm
	Широчина на опорната греда $w_{\text{orth}} = 220$ mm
	Бетонно покритие CV35
Якост на бетона:	C25/30
Разрезни усилия от балкона:	$m_{\text{Ed}} = 45,3$ kNm/m
	$v_{\text{Ed}} = 35,0$ kN/m

Избран: T мун KL-U-M3-V1-REI120-CV1-LR180-H200-7.2

Вертикална армировка (разглеждана за един срез):

Минимална армировка за поз. 3: $a_{s,\min} = 11,80$ cm²/m

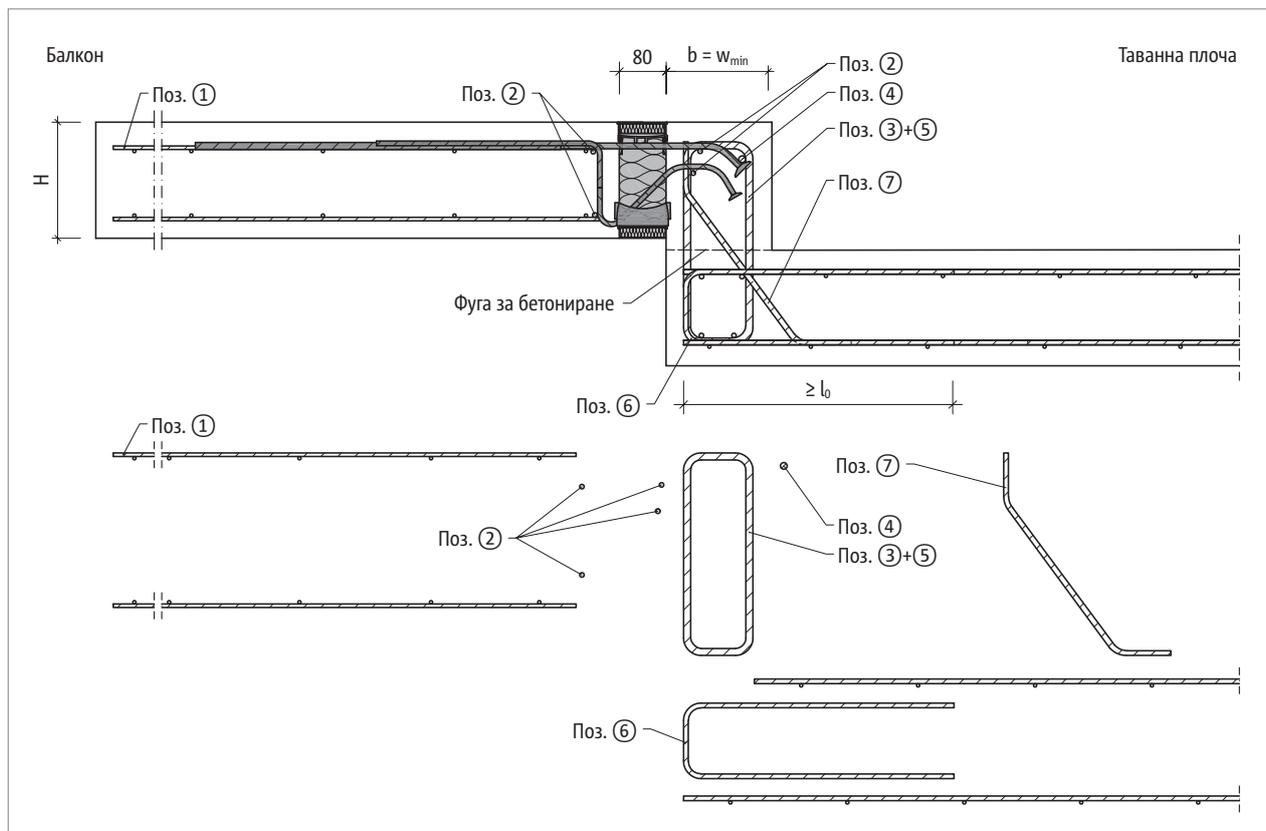
Необходима армировка от оразмеряването на компонента: $a_{s,\text{req}} = 5,28$ cm²/m < $11,80$ cm²/m = $a_{s,\min}$

⇒ Минималната армировка $a_{s,\min} = 11,80$ cm²/m е меродавна!

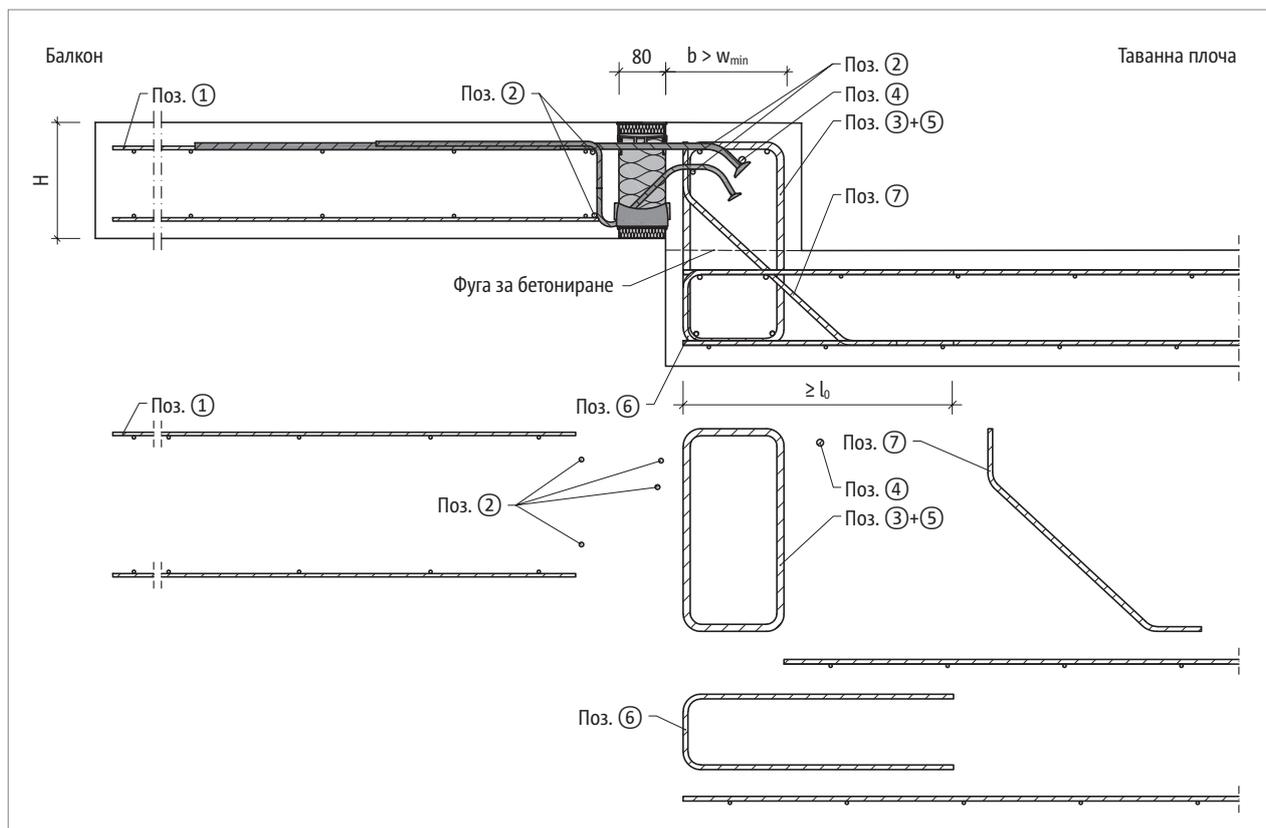
Необходима армировка против разцепване поз. 5: $a_{s,\text{req}} = 0$ cm²/m

⇒ Необходимо напречно сечение на биглата (за един срез): $a_{s,\text{req}} = 11,80$ cm²/m

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-O

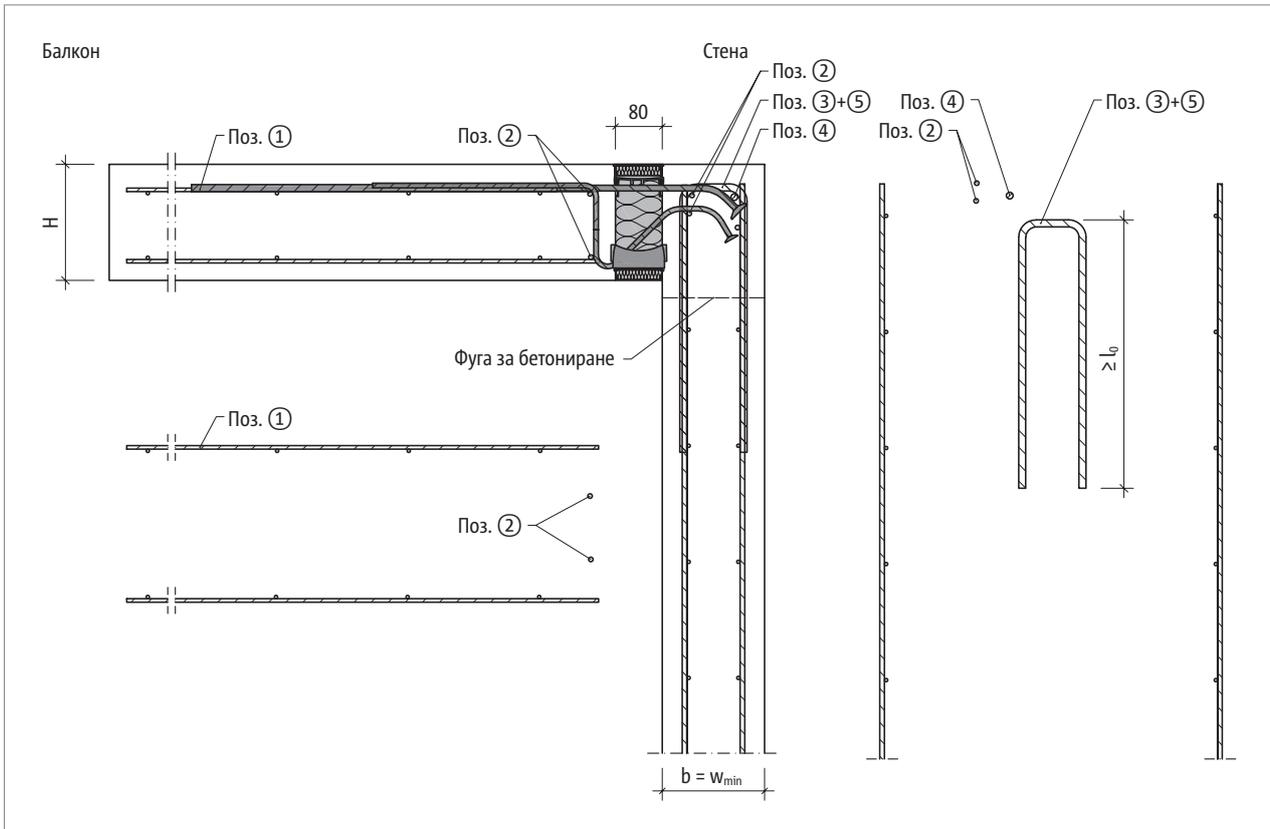


Фиг. 98: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Армировка изпълнена на строителната площадка, за балкон с разлика в нивата нагоре с минимален размер на компонентите ($w_{\text{съществ.}} = w_{\text{min}}$)

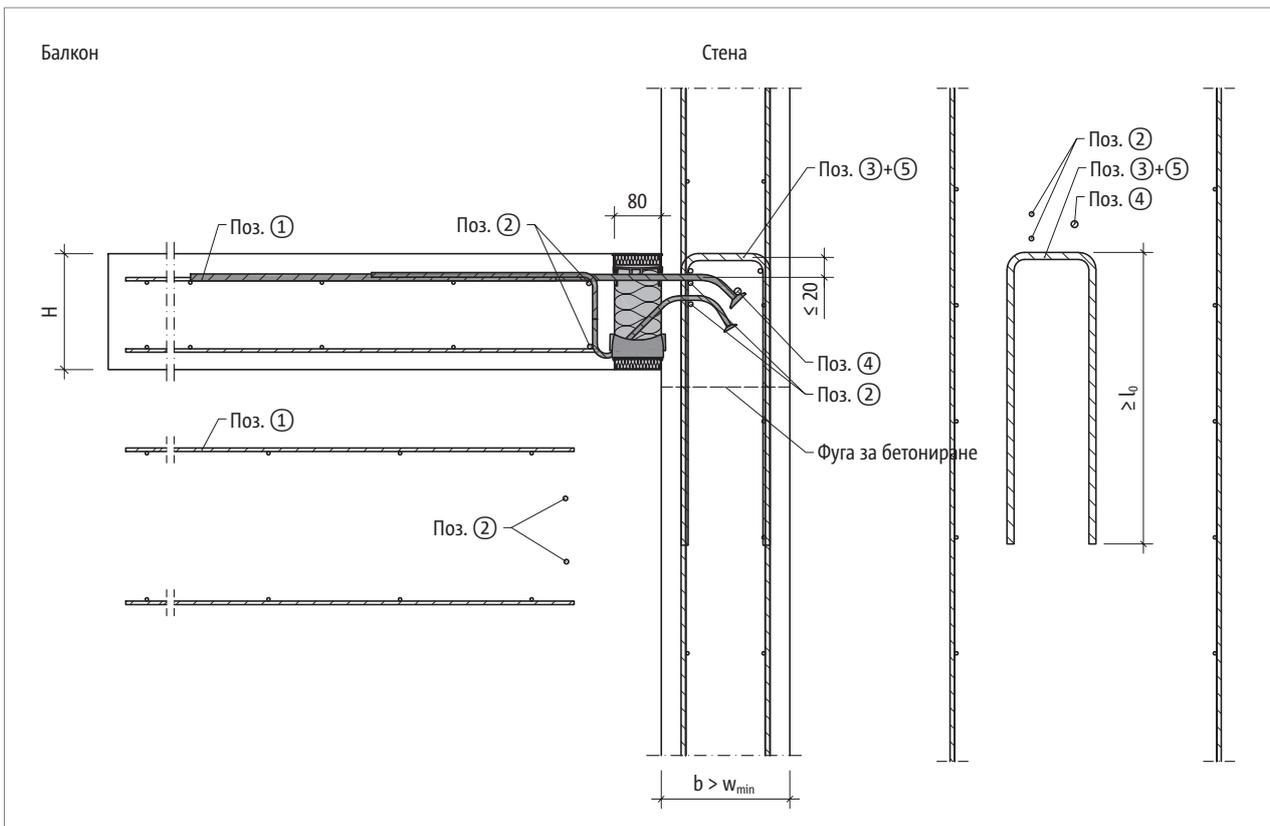


Фиг. 99: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Армировка изпълнена на строителната площадка, за балкон с разлика в нивата нагоре с по-големи размери на компонентите ($w_{\text{съществ.}} > w_{\text{min}}$)

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-O



Фиг. 100: Schöck Isokorb® T мун KL-O: Армировка изпълнена на строителната площадка, за свързване към горен ръб на стена с минимален размер на компонентите ($w_{съществ.} = w_{min}$)



Фиг. 101: Schöck Isokorb® T мун KL-O: Армировка изпълнена на строителната площадка, за свързване със стени с по-големи размери на компонентите ($w_{съществ.} > w_{min}$)

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-O

Предложение за изпълнена на обекта свързваща армировка.

Стойности за застъпването на армировката за Schöck Isokorb® при натоварване от 100% от максималния изчислителен момент и сръзваща сила при C25/30. Необходимото напречно сечение на армировката зависи от диаметъра на стоманените армировъчни пръти или армировъчната мрежа.

Schöck Isokorb® T мун KL-O 7.2			M1	M2	M3	M4
Свързваща армировка	Страна	Височина [mm]	Таванна плоча (XC1) клас на якост на бетона \geq C25/30 Балконна плоча (XC4) клас на якост на бетона \geq C25/30			
			широчина на опорната греда \geq 175 mm дебелина на стената \geq 175 mm			
Армировка за застъпване в зависимост от диаметъра на пръта						
Поз. 1 вариант	балкон	160–250	6 \varnothing 10	6 \varnothing 12	8 \varnothing 12	10 \varnothing 12
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 2	страна на балкона/носеца греда, стена	160–250	2 x 2 \varnothing 8			
Поз. 3 Оразмеряване на компонента	опорна греда, стена	160–250	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Вертикална армировка						
Поз. 3 [cm ² /m] Мин. армировка	опорна греда, стена	160–250	\geq 6,40	\geq 9,60	\geq 11,63	\geq 15,83
Армировъчен прът нагължно на изолационната фуга						
Поз. 4	опорна греда, стена	160–250	\geq 1 \varnothing 12			
Армировка против разцепване						
Поз. 5 [cm ² /m]	опорна греда, стена	160–250	1,77			
Конструктивни стреме						
Поз. 6	таванна плоча	160–250	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Армировка под наклон						
Поз. 7	Опорна греда	160–250	по данни на проектанта на носещата конструкция			
Дължина на застъпването						
l ₀ [mm]	балкон	160–250	680			

i Информация за армировката изпълнена на строителната площадка

- Указания за армировката изпълнена на строителната площадка, виж страница 92.

i Информация за крайчването

- Кантът по краищата на плочата, успореден на Schöck Isokorb®, се припокрива от страната на балкона с интегрираната окачваща арматура на Schöck Isokorb®.

i Предупреждение за опасност – липсващ допълнителен армировъчен прът

- Допълнителният армировъчен прът (поз. 4) е абсолютно необходим за посочената носимоспособност. Този допълнителен армировъчен прът трябва да се монтира директно в главата на анкера.

Армировка изпълнена на строителната площадка – Schöck Isokorb® T мун KL-O

И Информация за армировката изпълнена на строителната площадка

- Възможно е смесване на армировка от стоманени арматурни пръти и арматурна мрежа. Съответната арматурна мрежа може да бъде зачетена при определяне на допълнителната армировка.
- Ако се армира с различни диаметри, определяща е спецификацията на армировката за по-големия диаметър.
- Минималната армировка от поз. 3 служи за предаване на действащите нагължни сили от прътите на Isokorb®. Тази минимална армировка трябва да се спазва.
Необходимата армировка от оразмеряването на компонента като резултат от натоварването на балкона, таванните плочи, стените и опорните греди трябва да се провери от строителния инженер. Така определената армировка трябва да се сравни с минималната армировка от поз. 3.
По-голямата от двете стойности е определяща.
- Височина на Isokorb® за CV1: $H = 160 - 210$ mm за широчина на опорната греда $w_{\min} < 190$ mm
 $H = 160 - 230$ mm за широчина на опорната греда $w_{\min} < 210$ mm
- Позиции 3 и 5 трябва да се поставят възможно най-близо над пръта за поемане на опънни сили на Schöck Isokorb®. Разстоянието между биглата изпълнена на строителната площадка, и горния ръб на пръта за поемане на опънни сили е по-малко от 2 cm.
- Определяне на заковването и биглите съгласно EN 1992-1-1.
- Позиция 3 Вертикална армировка (бигла): Биглите трябва да се поставят най-малко между два и до външните пръти за поемане на опънни или напречни сили.
- l_0 за $l_0 (\varnothing 10) \geq 570$ mm, l_0 за $l_0 (\varnothing 12) \geq 680$ mm, $l_0 (\varnothing 14) \geq 790$ mm и $l_0 (\varnothing 16) \geq 910$ mm.
- При избора на тина Isokorb® трябва да се вземат предвид водосточни тръби и наклоните, за да се спази необходимото бетонно покритие.
- За безопасно предаване на силата трябва да се спазват инструкциите относно фугата за бетониране, виж стр. 93.

И Предупреждение за опасност – липсващ допълнителен армировъчен прът

- Допълнителният армировъчен прът (поз. 4) е абсолютно необходим за посочената носимоспособност. Този допълнителен армировъчен прът трябва да се монтира директно в главата на анкера.

И Пример за оразмеряване

- Пример за оразмеряване на бигли (поз. 3 + 5):

Геометрия:	Isokorb® височина $H = 230$ mm
	Широчина на опорната греда $w_{\text{vorh}} = 175$ mm
	Бетонно покритие на опорната греда CV30
Якост на бетона:	C25/30
Разрезни усилия от балкона:	$m_{\text{Ed}} = -69,2$ kNm/m
	$v_{\text{Ed}} = 21,6$ kN/m

Избран: T мун KL-O-M4-V1-REI120-CV2-LR145-H230-7.2

Вертикална армировка (разглеждана за един срез):

Минимална армировка за поз. 3: $a_{s,\text{min}} = 15,83$ cm²/m

Необходима армировка от оразмеряването на компонента: $a_{s,\text{req}} = 16,00$ cm²/m > $15,83$ cm²/m = $a_{s,\text{min}}$

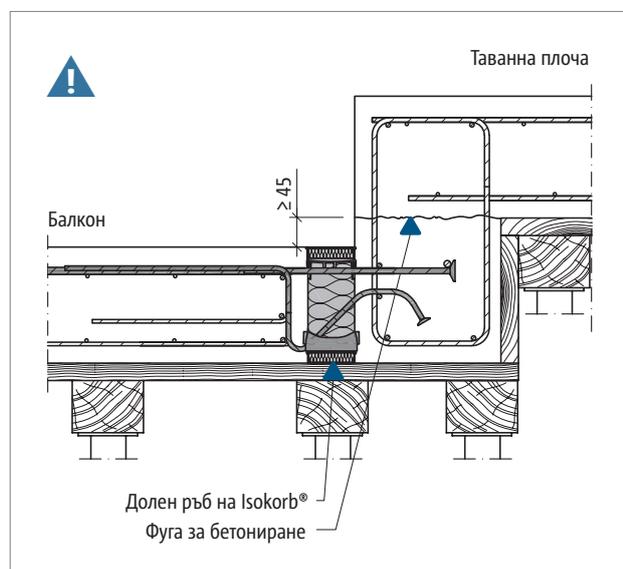
⇒ Необходимата армировка от оразмеряването на компонента $a_{s,\text{req}} = 16,00$ cm²/m е меродавна!

Необходима армировка против разцепване поз. 5: $a_{s,\text{req}} = 1,77$ cm²/m

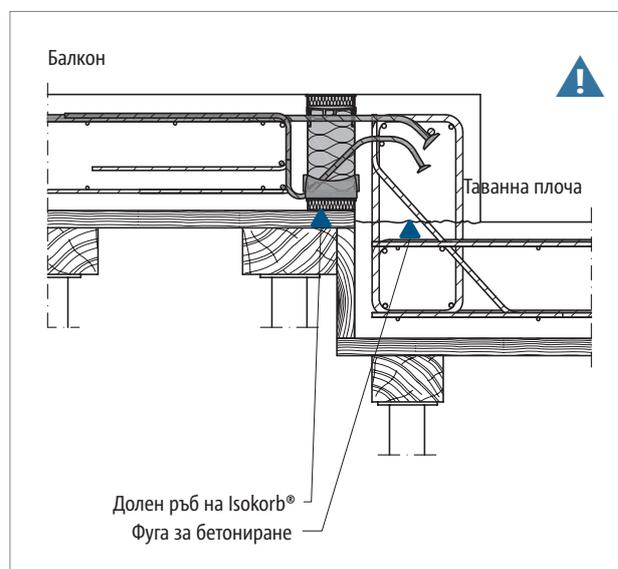
⇒ Необходимо напречно сечение на биглата (за един срез): $a_{s,\text{req}} = 16,00$ cm²/m + $1,77$ cm²/m = $17,77$ cm²/m

Геометрично свързване/фуга за бетониране | Инструкции за монтаж

Геометрично свързване/фуга за бетониране



Фиг. 102: Schöck Isokorb® T тип KL-U: Балкон от монолитен бетон с разлика в нивата надолу



Фиг. 103: Schöck Isokorb® T тип KL-O: Балкон от монолитен бетон с разлика в нивата нагоре

i Предупреждение за опасност: Геометрично свързване с разлика в нивата

Трябва да се осигури геометрично свързване на опорния лагер за поемане нанатискови сили към прясно излятия бетон, поради което горният ръб на зидарията или фугата за бетониране трябва да се разположи под долния ръб на Schöck Isokorb®. Това трябва да се вземе предвид особено в случай на разлика в нивата между таванната плоча и балкона.

- Бетонната фуга или горният ръб на зидарията трябва да бъдат разположени под долния ръб на Schöck Isokorb®.
- Мястото на фугата за бетониране трябва да бъде отбелязано в кофражния и в армировачния план.
- Съвместното планиране на завода за сглобяеми елементи и строителния обект трябва да бъде координирано.

i Инструкции за монтаж

Актуалните инструкции за монтаж можете да намерите онлайн на адрес:

- Schöck Isokorb® XT/T mun KL-U: www.schoeck.com/view/3032
- Schöck Isokorb® XT/T mun KL-O: www.schoeck.com/view/10309

