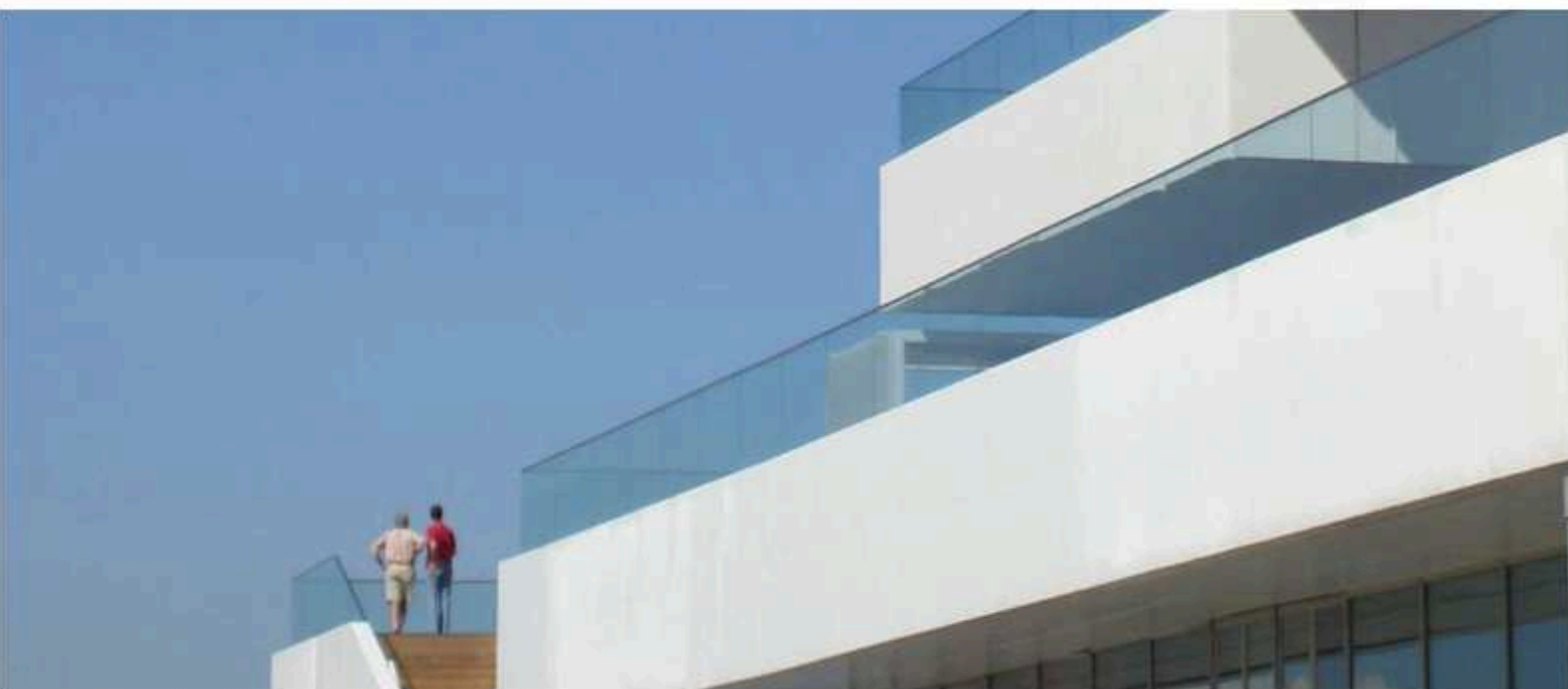




Projekt techniczny Schöck Isokorb®

Inwestycja : MFH Płaszczewo of Płaszczewo
Produkt : Isokorb®
Data : 06-08-2021
Zestawienie :
Nr projektu : 21PL4697809

Uwaga: Zawarte dane zostały wygenerowane!



Projekt:

Inwestycja	:	MFH Płaszczewo of Płaszczewo
Produkt	:	Isokorb®
Data	:	06-08-2021
Zestawienie	:	
Nr projektu.	:	21PL4697809
Inwestor	:	-
Wykonawca	:	-
Projektant	:	-
Zakład prefabrykacji	:	-
Opracował	:	Krzysztof Niemiec (Schöck Bauteile GmbH)
Sprawdził	:	Grzegorz Skonieczny (Schöck Bauteile GmbH)

W przypadku dalszych pytań zespół działu technicznego jest do Państwa dyspozycji.

Obliczenia statyczne



Firma : -

Nr projektu : 21PL4697809

Data : 06-08-2021

Inwestycja : MFH Płaszczewo

Miejscowość : Płaszczewo

Strona : 3

Spis treści:

Obliczenia statyczne	4
----------------------------	---



Firma : -

Nr projektu : 21PL4697809

Data : 06-08-2021

Inwestycja : MFH Płaszczewo

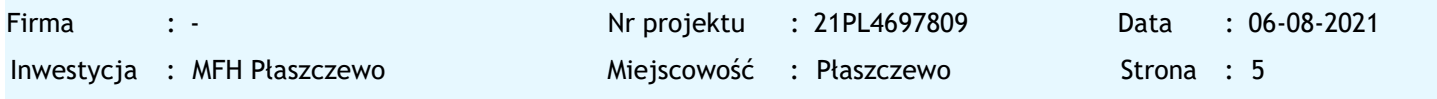
Miejscowość : Płaszczewo

Strona : 4

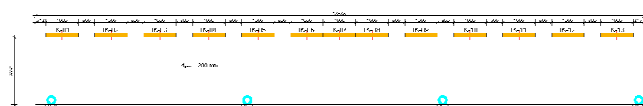
Obliczenia statyczne

Uwagi do projektu

- Rysunki rozpatrywać łącznie z rysunkami szalunkowymi, rysunkami płyty stropowej oraz rysunkami architektonicznymi
- Kształt i wymiary balkonów wg rysunków architektury
- Łącznik Schöck Isokorb od strony płyty stropowej połączony jest ze stropem za pomocą zbrojenia łączącego wg projektu konstrukcji stropu
- Minimalna klasa betonu B25 (C20/25)
- Odstępy szczelin dylatacyjnych, minimalne zbrojenie łączące dla elementów Schöck Isokorb wg aktualnej Informacji Technicznej
- Wspomaganie projektowania niniejszym programem obejmuje wyłącznie produkty firmy Schöck. Przy jego pomocy nie mogą być wyznaczane nośności produktów innych producentów. Autorzy oprogramowania nie dają żadnej gwarancji na poprawność wyników obliczeń dla alternatywnych produktów.
- Ewentualne przerwy między elementami Schöck Isokorb należy uzupełniać systemowymi wkładkami p.poż. firmy Schöck w przypadku wymaganej odporności ogniowej połączenia lub dowolnym materiałem termoizolacyjnym w przypadku, gdy odporność ogniowa nie jest wymagana.



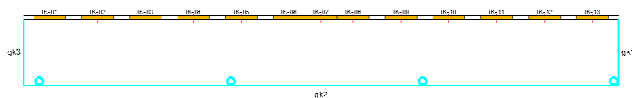
Podgląd



Detail

IK-01	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-02	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-03	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-04	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-05	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-06	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-07	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-08	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-09	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-10	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-11	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-12	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-13	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
PS1	
PS2	
PS3	
PS4	

Obciążenia stałe p : Ciężar własny: $0,200 \text{ m} \times 25 \text{ kN/m}^3 = 5,00 \text{ kN/m}^2$ obc. stałe: $1,0 \text{ kN/m}^2$



gk1 = 1,00 kN/m
gk2 = 1,00 kN/m
gk3 = 1,00 kN/m

Obciążenia zmienne q : $q_k = 4,00 \text{ kN/m}^2$,

Kombinacja obciążeń

$$1,35 p + 1,5 q \text{ or } 1,1 p + 0,6 q$$




Firma : - Nr projektu : 21PL4697809 Data : 06-08-2021
 Inwestycja : MFH Płaszczewo Miejscowość : Płaszczewo Strona : 6

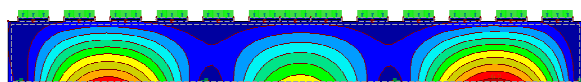
Nośność i obciążenia

	V_g [kN]	M_g [kNm]	V_q [kN]	M_q [kNm]	$V_{Ed,min}$ [kN]	$V_{Ed,max}$ [kN]	$M_{Ed,min}$ [kNm]	$M_{Ed,max}$ [kNm]	Schock Isokorb	V_{Rd} [kN]	U.C. [-]	M_{Rd} [kNm]	U.C. [-]
IK-01	1,1	...	0,8	...	-20,5	21,7	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	45%	...	...
IK-02	15,4	...	9,8	...	13,0	38,9	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	81%	...	...
IK-03	14,7	...	9,3	...	12,1	38,0	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	79%	...	...
IK-04	6,3	...	4,5	...	3,2	22,6	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	47%	...	...
IK-05	2,1	...	2,0	...	1,2	8,8	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	18%	...	...
IK-06	7,5	...	5,0	...	5,9	19,7	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	41%	...	...
IK-07	9,2	...	5,9	...	8,0	21,6	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	45%	...	...
IK-08	8,9	...	5,8	...	7,6	21,5	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	45%	...	...
IK-09	2,9	...	2,5	...	1,0	12,8	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	27%	...	...
IK-10	4,1	...	3,2	...	1,5	17,1	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	36%	...	...
IK-11	13,7	...	8,8	...	10,5	37,6	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	78%	...	...
IK-12	17,1	...	10,8	...	15,1	41,1	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	85%	...	...
IK-13	1,4	...	1,0	...	-25,2	26,4	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	55%	...	...
PS1	26,7	...	14,7	...	...	...	...	...		...	...	...	...
PS2	50,0	...	28,9	...	...	...	...	...		...	...	...	...
PS3	51,0	...	29,4	...	...	...	...	...		...	...	...	...
PS4	23,2	...	12,7	...	...	...	...	...		...	...	...	...

Ugięcia (obciążenia charakterystyczne)

CO20 - SLS Comb Q

Against Z-direction



Max u: 6,2, Min u: 0,0 mm
 Factor of deformations: 1,00

Beton: C20/25, $E_{c,eff} = 8600 \text{ N/mm}^2$

Ugięcie - ciężar własny + obc. stałe: 5,3 mm

Ugięcie - obc. zmienne: 3,1 mm

Ugięcie całkowite: 6,2 mm

Częstotliwość drgań: $f_e = \sqrt{(384/6,2)} = 7,9 \text{ Hz} > 5 \text{ Hz}$ (OK)



6 mm

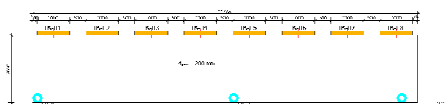
Maksymalne ugięcie (MES) dla balkonu wynosi: 6 mm
 (odkształcenia konstrukcji nośnej nie zostały uwzględnione)



Firma : - Nr projektu : 21PL4697809 Data : 06-08-2021
Inwestycja : MFH Płaszczewo Miejscowość : Płaszczewo Strona : 7

Balkon B02 (1x)

Podgląd



Schöck Isokorb:

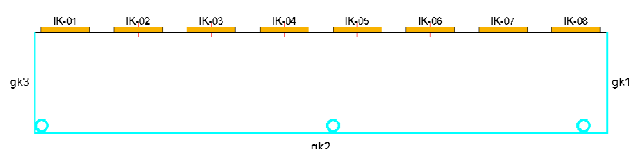
IK-01	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-02	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-03	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-04	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-05	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-06	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-07	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
IK-08	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0
PS1	
PS2	
PS3	

Detal

Obciążenia stałe p

Ciężar własny: $0,200 \text{ m} \times 25 \text{ kN/m}^3 = 5,00 \text{ kN/m}^2$

obc. stałe: $1,0 \text{ kN/m}^2$



gk1	=	1,00 kN/m
gk2	=	1,00 kN/m
gk3	=	1,00 kN/m

Obciążenia zmienne q

$q_k = 4,00 \text{ kN/m}^2$,

Kombinacja obciążeń

$1,35 p + 1,5 q$ or $1,1 p + 0,6 q$



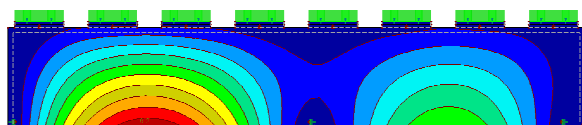
Nośność i obciążenia

	V_g [kN]	M_g [kNm]	V_q [kN]	M_q [kNm]	$V_{Ed,min}$ [kN]	$V_{Ed,max}$ [kN]	$M_{Ed,min}$ [kNm]	$M_{Ed,max}$ [kNm]	Schock Isokorb	V_{Rd} [kN]	U.C. [-]	M_{Rd} [kNm]	U.C. [-]
IK-01	-0,1	...	0,1	...	-28,2	22,9	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	59%	...	...
IK-02	16,6	...	10,4	...	14,3	40,8	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	85%	...	...
IK-03	14,5	...	9,2	...	11,6	38,6	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	80%	...	...
IK-04	5,4	...	3,9	...	2,5	20,4	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	43%	...	...
IK-05	2,7	...	2,3	...	1,2	11,6	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	24%	...	...
IK-06	10,8	...	7,1	...	7,9	30,8	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	64%	...	...
IK-07	13,5	...	8,7	...	11,6	33,5	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	70%	...	...
IK-08	3,4	...	2,1	...	-7,7	20,9	...	...	Isokorb XT-Q-VV3-REI120-H220-6.0, 1000 mm	-48,1/48,1	44%	...	...
PS1	23,4	...	12,8	...	...	...	...	...		...	...	...	...
PS2	49,8	...	28,8	...	...	...	...	...		...	...	...	...
PS3	23,1	...	12,6	...	...	...	...	...		...	...	...	...

Ugięcia (obciążenia charakterystyczne)

CO20 - SLS Comb Q

Against Z-direction



Max u. 8/2. Min u. 0/0 mm
F=factor of deformations, 1,00

Beton: C20/25, $E_{c,eff} = 8600 \text{ N/mm}^2$

Ugięcie - ciężar własny + obc. stałe:

5,3 mm

Ugięcie - obc. zmienne

3,0 mm

Ugięcie całkowite:

6,2 mm

Częstotliwość drgań: $f_e = \sqrt{(384/6,2)} = 7,9 \text{ Hz} > 5 \text{ Hz}$ (OK)



6 mm

Maksymalne ugięcie (MES) dla balkonu wynosi: 6 mm

(odkształcenia konstrukcji nośnej nie zostały uwzględnione)



Firma : -

Nr projektu : 21PL4697809

Data : 06-08-2021

Inwestycja : MFH Płaszczewo

Miejscowość : Płaszczewo

Strona : 8