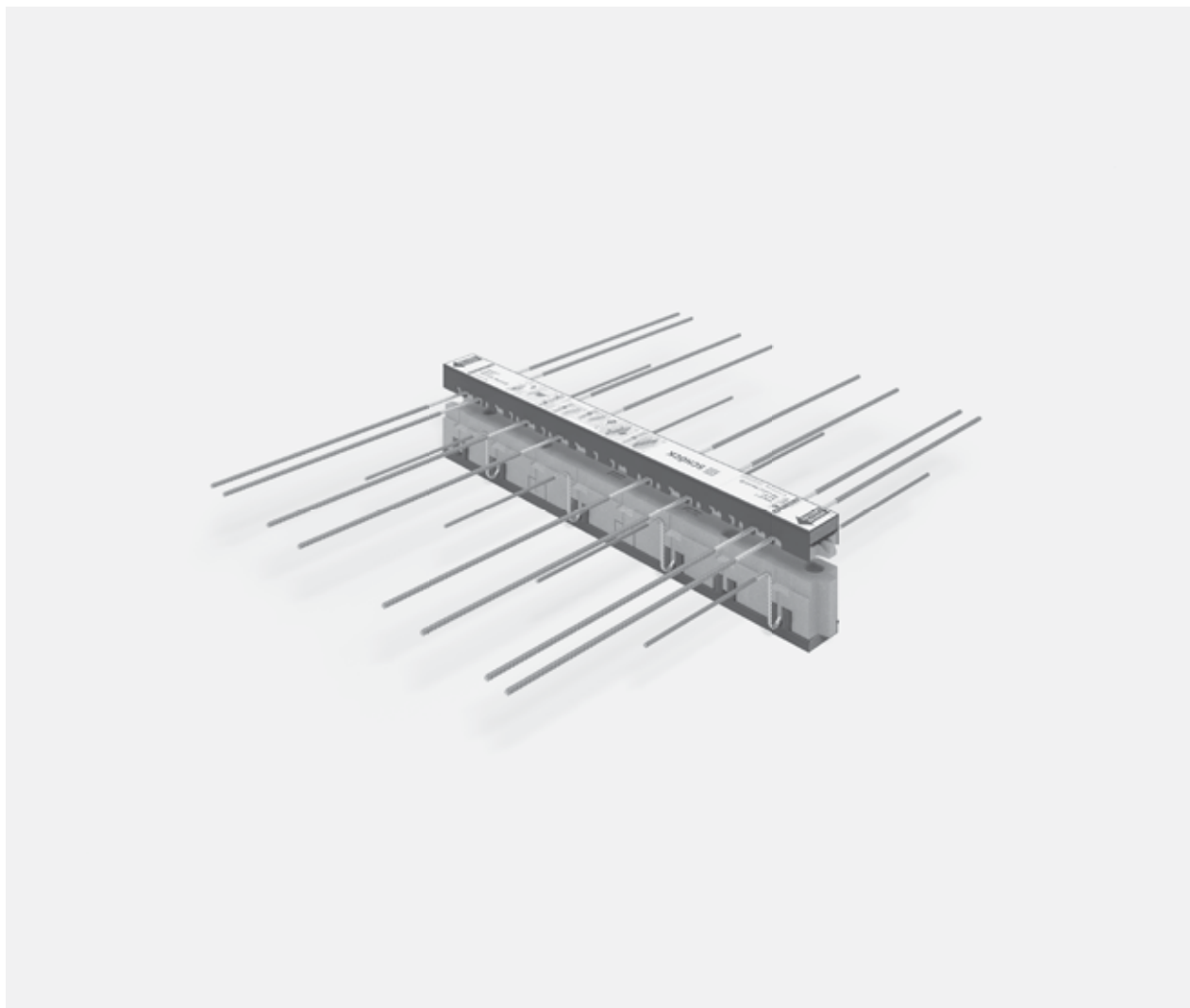


## Schöck Isokorb® T typu K-F



### Schöck Isokorb® T typu K-F

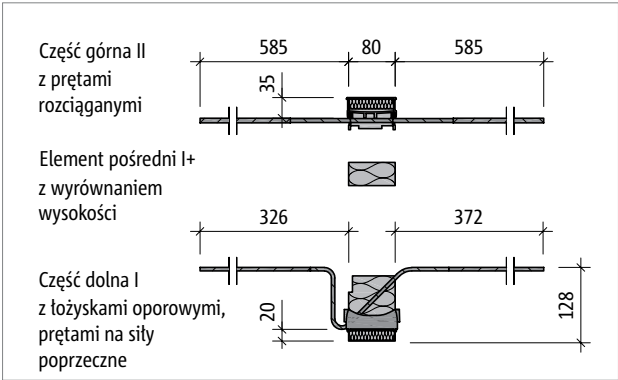
Nośny element izolacji termicznej do balkonów wspornikowych. Element przenosi ujemne momenty i dodatnie siły poprzeczne. Element o poziome nośności VV dodatkowo przenosi ujemne siły poprzeczne. Konstrukcja dwuczęściowa została zoptymalizowana pod kątem przetwarzania w zakładzie prefabrykacji.

Część dolna zostaje wbetonowana w płytę typu filigran w zakładzie prefabrykacji. Część górna wraz z prętami rozciąganyymi musi zostać zamontowana na budowie.

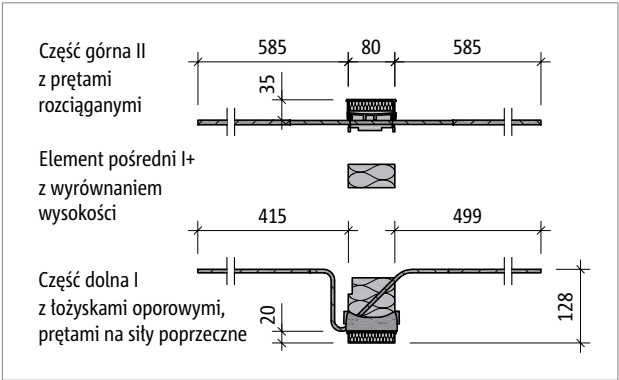
T  
typu K-F

Żelbet – żelbet

Opis produktu



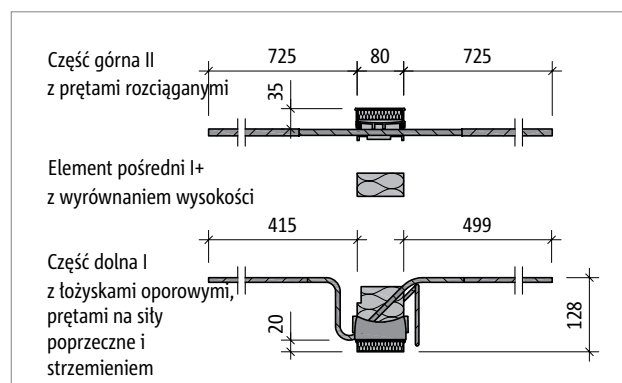
Ilustr. 191: Schöck Isokorb® T typu K-F-M1-V1-CV35 do K-F-M6-V1-CV35



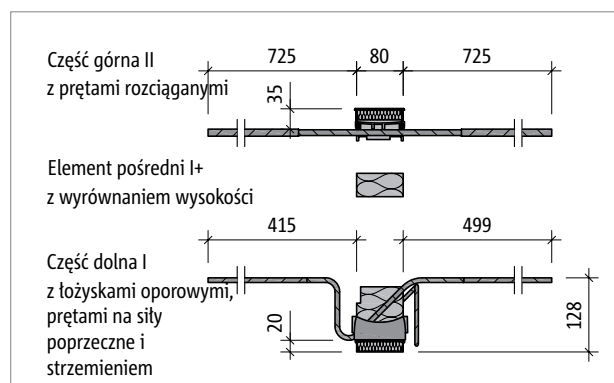
Ilustr. 192: Schöck Isokorb® T typu K-F-M1-V2-CV35 do K-F-M6-V2-CV35

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2     |                               | M1                                                                           | M2    | M3     | M4           | M5           | M6           |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|--------------|--------------|
| Część górna II                     | Pręty rozciągane V1/V2        | 4 Ø 8                                                                        | 8 Ø 8 | 10 Ø 8 | 12 Ø 8       | 14 Ø 8       | 15 Ø 8       |
|                                    | Pręty rozciągane V3           | 4 Ø 8                                                                        | 8 Ø 8 | 10 Ø 8 | 12 Ø 8       | 14 Ø 8       | 7 Ø 12       |
| Część dolna I                      | Pręty rozciągane VV1          | –                                                                            | –     | –      | 14 Ø 8       | 15 Ø 8       | 8 Ø 12       |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne V1   | 4 Ø 6                                                                        | 4 Ø 6 | 5 Ø 6  | 5 Ø 6        | 5 Ø 6        | 5 Ø 6        |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne V2   | 4 Ø 8                                                                        | 4 Ø 8 | 5 Ø 8  | 5 Ø 8        | 5 Ø 8        | 5 Ø 8        |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne V3   | –                                                                            | –     | 8 Ø 8  | 8 Ø 8        | 8 Ø 8        | 8 Ø 8        |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne VV1  | –                                                                            | –     | –      | 4 Ø 8+ 4 Ø 8 | 4 Ø 8+ 4 Ø 8 | 4 Ø 8+ 4 Ø 8 |
|                                    | łożysko oporowe V1/V2 [szt.]  | 4                                                                            | 6     | 7      | 8            | 7            | 8            |
|                                    | łożysko oporowe V3 [szt.]     | –                                                                            | –     | 8      | 8            | 8            | 10           |
|                                    | łożysko oporowe VV1 [szt.]    | –                                                                            | –     | –      | 11           | 12           | 13           |
|                                    | Strzemię specjalne VV1 [szt.] | –                                                                            | –     | –      | –            | –            | 4            |
|                                    | Wymiary                       |                                                                              |       |        |              |              |              |
| Długość Isokorb® [mm]              |                               | 1000                                                                         |       |        |              |              |              |
| Otulina betonowa Isokorb® [mm]     |                               | CV35                                                                         |       |        |              |              |              |
| Wysokość elementu Isokorb® H [mm]  | 160                           | tylko I + II, nie jest potrzebny element pośredni                            |       |        |              |              |              |
|                                    | 170                           | I + II + element pośredni, wysokość 10 mm                                    |       |        |              |              |              |
|                                    | 180                           | I + II + element pośredni wysokości 20 mm                                    |       |        |              |              |              |
|                                    | 190                           | I + II + element pośredni wysokości 30 mm                                    |       |        |              |              |              |
|                                    | 200                           | I + II + element pośredni wysokości 40 mm                                    |       |        |              |              |              |
|                                    | 210                           | I + II + element pośredni wysokości 20 mm + element pośredni wysokości 30 mm |       |        |              |              |              |
|                                    | 220                           | I + II + element pośredni wysokości 30 mm + element pośredni wysokości 30 mm |       |        |              |              |              |
|                                    | 230                           | I + II + element pośredni wysokości 30 mm + element pośredni wysokości 40 mm |       |        |              |              |              |
|                                    | 240                           | I + II + element pośredni wysokości 40 mm + element pośredni wysokości 40 mm |       |        |              |              |              |
|                                    | 250                           | I + II + 3 element pośredni wysokości 30 mm                                  |       |        |              |              |              |
| Inne                               |                               |                                                                              |       |        |              |              |              |
| Siły przekrojowe:                  |                               | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |       |        |              |              |              |
| Parametry z zakresu fizyki budowli |                               | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |       |        |              |              |              |
| Przewyższenie                      |                               | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |       |        |              |              |              |
| Rozstaw szczelin dylatacyjnych     |                               | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |       |        |              |              |              |

## Opis produktu



Ilustr. 193: Schöck Isokorb® T typu K-F-M7-V1-CV35 do T typu K-F-M11-V-1-CV35



Ilustr. 194: Schöck Isokorb® T typu K-F-M7-V2-CV35 do T typu K-F-M11-V-1-CV35

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2     |                              | M7                                                                           | M8            | M9            | M10          | M11          |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Część górna II                     | Pręty rozciągane V1/V2       | 8 Ø 12                                                                       | 9 Ø 12        | 10 Ø 12       | 12 Ø 12      | 13 Ø 12      |
|                                    | Pręty rozciągane VV1         | 9 Ø 12                                                                       | 10 Ø 12       | 11 Ø 12       | 12 Ø 12      | 13 Ø 12      |
| Część dolna I                      | Pręty na siły poprzeczne V1  | 6 Ø 8                                                                        | 7 Ø 8         | 7 Ø 8         | 8 Ø 8        | 9 Ø 8        |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne V2  | 8 Ø 8                                                                        | 8 Ø 8         | 8 Ø 8         | 9 Ø 8        | –            |
|                                    | Pręty na siły poprzeczne VV1 | 7 Ø 8 + 4 Ø 8                                                                | 7 Ø 8 + 4 Ø 8 | 7 Ø 8 + 4 Ø 8 | 8 Ø 8+ 4 Ø 8 | 8 Ø 8+ 4 Ø 8 |
|                                    | łożysko oporowe V1/V2 [szt.] | 11                                                                           | 12            | 16            | 18           | 18           |
|                                    | łożysko oporowe VV1 [szt.]   | 16                                                                           | 17            | 16            | 18           | 18           |
|                                    | Strzemię specjalne [szt.]    | 4                                                                            | 4             | 4             | 4            | 4            |
| Wymiary                            |                              |                                                                              |               |               |              |              |
| Długość Isokorb® [mm]              |                              | 1000                                                                         |               |               |              |              |
| Otulina betonowa Isokorb® [mm]     |                              | CV35                                                                         |               |               |              |              |
| Wysokość elementu Isokorb® H [mm]  | 160                          | tylko I + II, nie jest potrzebny element pośredni                            |               |               |              |              |
|                                    | 170                          | I + II + element pośredni, wysokość 10 mm                                    |               |               |              |              |
|                                    | 180                          | I + II + element pośredni wysokości 20 mm                                    |               |               |              |              |
|                                    | 190                          | I + II + element pośredni wysokości 30 mm                                    |               |               |              |              |
|                                    | 200                          | I + II + element pośredni wysokości 40 mm                                    |               |               |              |              |
|                                    | 210                          | I + II + element pośredni wysokości 20 mm + element pośredni wysokości 30 mm |               |               |              |              |
|                                    | 220                          | I + II + element pośredni wysokości 30 mm + element pośredni wysokości 30 mm |               |               |              |              |
|                                    | 230                          | I + II + element pośredni wysokości 30 mm + element pośredni wysokości 40 mm |               |               |              |              |
|                                    | 240                          | I + II + element pośredni wysokości 40 mm + element pośredni wysokości 40 mm |               |               |              |              |
|                                    | 250                          | I + II + 3 element pośredni wysokości 30 mm                                  |               |               |              |              |
| Inne                               |                              |                                                                              |               |               |              |              |
| Siły przekrojowe:                  |                              | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |               |               |              |              |
| Parametry z zakresu fizyki budowli |                              | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |               |               |              |              |
| Przewyższenie                      |                              | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |               |               |              |              |
| Rozstaw szczelin dylatacyjnych     |                              | analogicznie Schöck Isokorb® T typu K                                        |               |               |              |              |

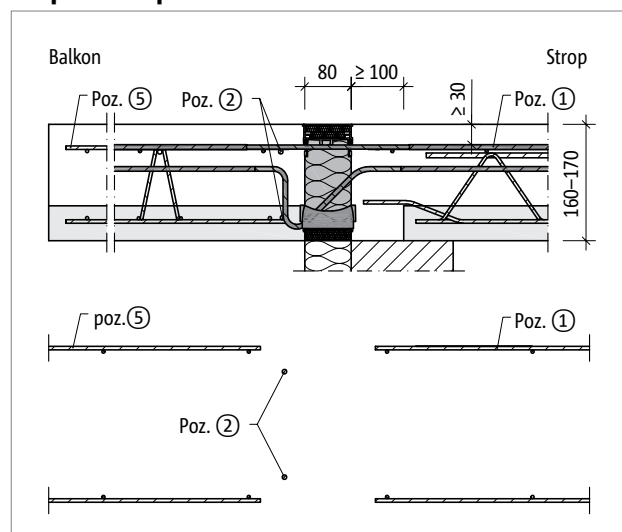
### Wskazówki

- Dalsze rzuty oraz przekroje do pobrania pod adresem [www.schoeck.com/bim/pl](http://www.schoeck.com/bim/pl)
- Docinanie na placu budowy Schöck Isokorb® T typu K-F możliwe w miejscach niezbrojonych; uwzględnić zmniejszoną nośność w wyniku docięcia; uwzględnić niezbędne odległości od krawędzi
- Część górną II z prętami rozciągającymi jest dostarczana z zakładu prefabrykacji lub bezpośrednio na budowę.

- Długość prętów na siły poprzeczne patrz przekrój produktu
- Schöck Isokorb® T typu K-F również dostępny z otuliną betonową CV30 oraz CV50.
- Schöck Isokorb® T typu K-F...CV30, CV35 dostępny jest tylko w wysokości H160, natomiast typu K-F...CV50 dostępny jest tylko w wysokości H180. Wysokość całkowita uzyskiwana jest na budowie przez dodanie elementów pośrednich i części górnej.

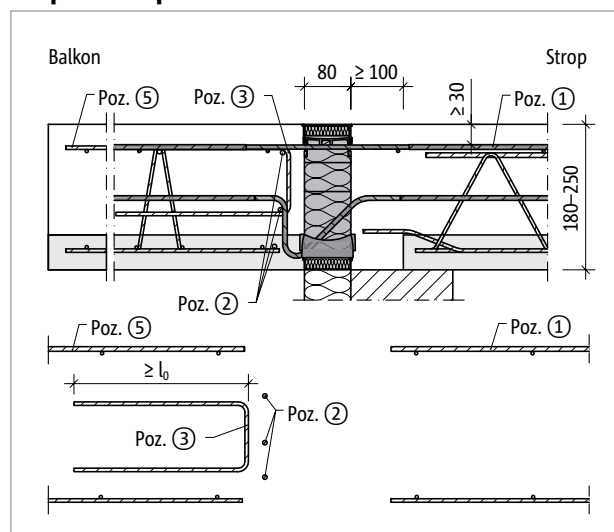
## Zbrojenie na budowie

### Podparcie bezpośrednie H = 160–170 mm



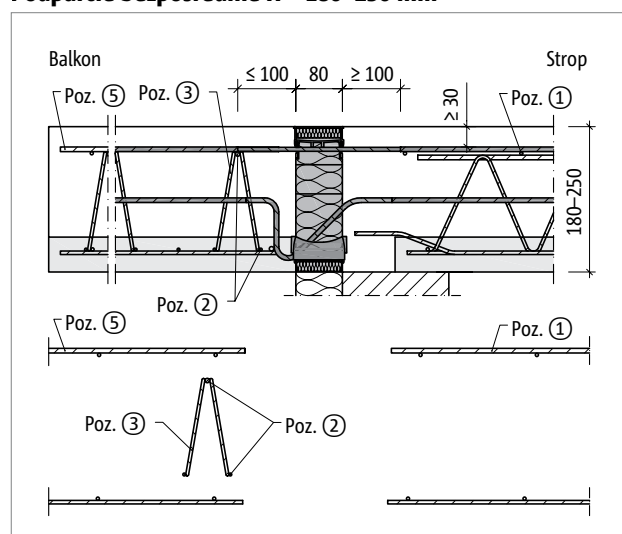
Ilustr. 195: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 160\text{--}170\text{ mm}$

### Podparcie bezpośrednie H = 180–250 mm



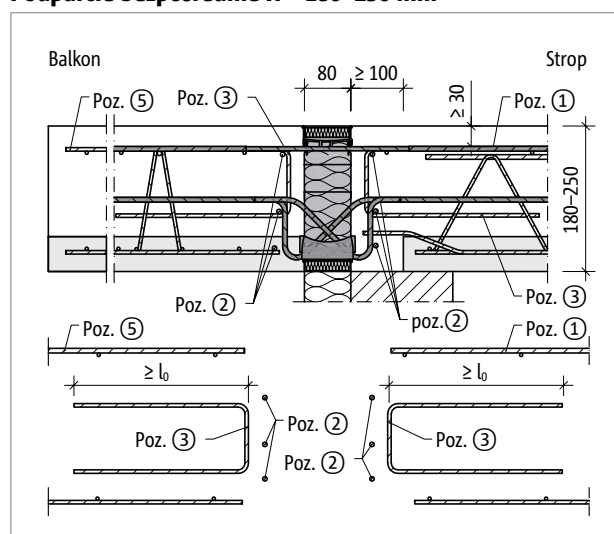
Ilustr. 196: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 180\text{--}250\text{ mm}$ ; wariant ze strzemieniem wsuwanym

### Podparcie bezpośrednie H = 180–250 mm



Ilustr. 197: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 180\text{--}250\text{ mm}$  (poz. 2:  $2\phi 8$ ); wariant z elementem kratownicowym

### Podparcie bezpośrednie H = 180–250 mm



Ilustr. 198: Schöck Isokorb® T typu K-F-VV: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 180\text{--}250\text{ mm}$ ; wariant ze strzemieniem wsuwanym

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

### Propozycja wykonania zbrojenia łączącego na budowie

Dane w tabeli obowiązują dla Schöck Isokorb® T przy 100 % obciążeniu maksymalnym momentem obliczeniowym i siłą tnącą przy C20/25. Wymagany przekrój zbrojenia zależy od średnicy pręta zbrojenia z prętów stalowych lub maty zbrojeniowej.

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M1                                                                                                  |       | M2    |       | M3    |       |       | M4    |       |       |       |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2    | V1    | V2    | V1    | V2    | V3    | V1    | V2    | V3    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop                | 160–250       | 2,57                                                                                                | 2,40  | 4,58  | 4,41  | 5,45  | 5,24  | 6,11  | 6,16  | 5,95  | 6,11  | 6,45  |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 3,15                                                                                                | 2,96  | 5,57  | 5,38  | 6,63  | 6,39  | 7,49  | 7,48  | 7,25  | 7,49  | 7,77  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 3,78                                                                                                | 3,55  | 6,68  | 6,45  | 7,96  | 7,67  | 8,99  | 8,98  | 8,70  | 8,99  | 9,32  |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                          | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop                | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 1,13                                                                                                | 1,13  | 1,13  | 1,14  | 1,13  | 1,30  | 1,13  | 1,31  | 1,55  | 1,13  | 2,18  |
|                                             | strop                           |               | –                                                                                                   | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 2,18  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                          | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 2,01                                                                                                | 2,01  | 4,02  | 4,02  | 5,03  | 5,03  | 5,03  | 6,03  | 6,03  | 6,03  | 7,04  |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 2,05                                                                                                | 2,05  | 4,10  | 4,10  | 5,12  | 5,12  | 5,12  | 6,15  | 6,15  | 6,15  | 7,17  |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 2,46                                                                                                | 2,46  | 4,92  | 4,92  | 6,15  | 6,15  | 6,15  | 7,38  | 7,38  | 7,38  | 8,61  |

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M5                                                                                                  |       |       |       | M6    |       |       |       | M7    |       |       |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2    | V3    | VV1   | V1    | V2    | V3    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop                | 160–250       | 7,09                                                                                                | 6,88  | 7,99  | 7,04  | 8,04  | 7,82  | 8,00  | 7,62  | 8,91  | 9,02  | 8,61  |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,60                                                                                                | 8,37  | 9,75  | 8,48  | 9,74  | 9,50  | 8,71  | 7,62  | 9,44  | 9,73  | 8,61  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 10,33                                                                                               | 10,04 | 11,70 | 10,17 | 11,69 | 11,41 | 10,19 | 8,75  | 10,97 | 11,35 | 9,88  |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                          | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop                | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 1,24                                                                                                | 1,43  | 1,14  | 2,27  | 1,46  | 1,71  | 1,63  | 2,36  | 2,12  | 1,95  | 2,51  |
|                                             | strop                           |               | –                                                                                                   | –     | –     | 2,27  | –     | –     | –     | 1,20  | –     | –     | 1,20  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                          | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 7,04                                                                                                | 7,04  | 7,04  | 7,54  | 7,54  | 7,54  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 7,17                                                                                                | 7,17  | 7,17  | 7,68  | 7,68  | 7,68  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,61                                                                                                | 8,61  | 8,61  | 9,22  | 9,22  | 9,22  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M8                                                                                                  |       |       | M9    |       |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 10,60                                                                                               | 10,74 | 9,57  | 10,39 | 10,53 | 9,38  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 12,32                                                                                               | 12,51 | 10,98 | 12,08 | 12,27 | 10,77 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                     | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop           | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 2,33                                                                                                | 2,25  | 2,69  | 2,60  | 2,62  | 2,62  |
|                                             | strop                      |               | –                                                                                                   | –     | 1,20  | –     | –     | 1,20  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                     | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M10                                                                                                 |       |       | M11   |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 11,71                                                                                               | 11,85 | 10,56 | –     | –     |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 13,62                                                                                               | 13,81 | 12,11 | –     | –     |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                     | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | –     | –     |
|                                             | balkon/<br>strop           | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | –     | –     |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 2,93                                                                                                | 2,95  | 2,93  | –     | –     |
|                                             | strop                      |               | –                                                                                                   | –     | 1,20  | –     | –     |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                     | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

### **i** Informacja o zbrojeniu na budowie

- W przypadku wykonywania zbrojenia o różnych średnicach, decydujące znaczenie ma zbrojenie o większej średnicy.
- Możliwe jest wykonanie zbrojenia mieszanego z prętów i siatki zbrojeniowej. Odpowiednie zbrojenie siatką może być brane pod uwagę przy określaniu zbrojenia dodatkowego.
- Możliwe są alternatywne zbrojenia łączące. Obliczyć długość zakładu zbrojenia zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2) i PN EN 1992-1-1/ZK. Dopuszczalne jest zmniejszenie niezbędnej długości zakładu zbrojenia z warunku  $m_{Ed}/m_{Rd}$ . Aby wykonać zakład ( $l_0$ ) z wykorzystaniem Schöck Isokorb® można w przypadku T typów K-F-M1 do K-F-M6-V2 uwzględnić długość prętów rozciąganych 545 mm, a w przypadku T typów K-F-M6-V3 do K-F-M11 długość prętów rozciąganych 675 mm.
- Do zakotwienia zbrojenia rozciąganego łączników termoizolacyjnych Schöck Isokorb® typu T należy wykorzystać element kratownicowy.
- Powyższy schemat przedstawia jedynie pierwszy element kratownicowy w jego funkcji zbrojenia podwieszającego. Element kratownicowy może być ułożony zarówno prostopadle, jak i równolegle do szczeliny izolacyjnej. Możliwe są również warianty połączeń z elementami kratownicowymi odbiegające od przedstawionego schematu. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich wymagań norm PN EN 1992-1-1 (EC2), ustęp 10.9.3 (np. odstęp elementów kratownicowych < 2h) oraz wymagań wynikających z aprobat technicznych dotyczących tych elementów kratownicowych.
- Wykonanie zbrojenia kratowniczowego:
  - $\varnothing_{s,D}$  = średnica pręta skośnego elementu kratownicowego;  $h_{Gr}$  = wysokość elementu kratownicowego; odległość prętów poprzecznych  $\leq 200$  mm
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 4 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.
- W przypadku otuliny betonowej CV35 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 190$  mm.
- W przypadku otuliny betonowej CV50 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 200$  mm.



## Zbrojenie na budowie

### Propozycja wykonania zbrojenia łączącego na budowie

Dane w tabeli obowiązują dla Schöck Isokorb® przy 100 % obciążeniu maksymalnym momentem obliczeniowym i siłą tnącą przy C25/30. Wymagany przekrój zbrojenia zależy od średnicy pręta zbrojenia z prętów stalowych lub maty zbrojeniowej.

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M1                                                                                                  |       | M2    |       | M3    |       |       | M4    |       |       |       |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2    | V1    | V2    | V1    | V2    | V3    | V1    | V2    | V3    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop                | 160–250       | 2,45                                                                                                | 2,18  | 4,46  | 4,19  | 5,78  | 5,44  | 5,79  | 6,55  | 6,22  | 6,22  | 7,04  |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 2,74                                                                                                | 2,55  | 4,79  | 4,60  | 6,19  | 5,96  | 6,56  | 6,98  | 6,75  | 6,99  | 7,17  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 3,29                                                                                                | 3,06  | 5,75  | 5,52  | 7,43  | 7,15  | 7,87  | 8,38  | 8,10  | 8,39  | 8,61  |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                          | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop                | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 1,13                                                                                                | 1,13  | 1,13  | 1,20  | 1,23  | 1,46  | 1,13  | 1,46  | 1,75  | 1,13  | 2,49  |
|                                             | strop                           |               | –                                                                                                   | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | –     | 2,49  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                          | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 2,01                                                                                                | 2,01  | 4,02  | 4,02  | 5,03  | 5,03  | 5,03  | 6,03  | 6,03  | 6,03  | 7,04  |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 2,05                                                                                                | 2,05  | 4,10  | 4,10  | 5,12  | 5,12  | 5,12  | 6,15  | 6,15  | 6,15  | 7,17  |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 2,46                                                                                                | 2,46  | 4,92  | 4,92  | 6,15  | 6,15  | 6,15  | 7,38  | 7,38  | 7,38  | 8,61  |

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M5                                                                                                  |       |       |       | M6    |       |       |       | M7    |       |       |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2    | V3    | VV1   | V1    | V2    | V3    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop                | 160–250       | 7,57                                                                                                | 7,24  | 7,93  | 7,54  | 8,61  | 8,27  | 8,62  | 8,80  | 9,79  | 9,79  | 9,90  |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,02                                                                                                | 7,79  | 8,74  | 7,68  | 9,08  | 8,84  | 9,33  | 8,80  | 10,32 | 10,50 | 9,90  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 9,63                                                                                                | 9,34  | 10,48 | 9,22  | 10,89 | 10,61 | 10,04 | 8,80  | 10,85 | 11,21 | 9,90  |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                          | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop                | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 1,38                                                                                                | 1,60  | 1,20  | 2,56  | 1,63  | 1,92  | 1,87  | 2,75  | 2,45  | 2,26  | 2,92  |
|                                             | strop                           |               | –                                                                                                   | –     | –     | 2,56  | –     | –     | –     | 1,42  | –     | –     | 1,42  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                          | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 7,04                                                                                                | 7,04  | 7,04  | 7,54  | 7,54  | 7,54  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 7,17                                                                                                | 7,17  | 7,17  | 7,68  | 7,68  | 7,68  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,61                                                                                                | 8,61  | 8,61  | 9,22  | 9,22  | 9,22  | 7,70  | 8,80  | 8,80  | 8,80  | 9,90  |

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M8                                                                                                  |       |       | M9    |       |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 11,30                                                                                               | 11,39 | 11,00 | 12,32 | 12,41 | 11,70 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 11,92                                                                                               | 12,10 | 11,00 | 12,95 | 13,12 | 11,70 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                     | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop           | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 2,65                                                                                                | 2,56  | 3,13  | 3,17  | 3,19  | 3,19  |
|                                             | strop                      |               | –                                                                                                   | –     | 1,42  | –     | –     | 1,42  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                     | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M10                                                                                                 |       |       | M11   |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 13,88                                                                                               | 13,96 | 13,17 | 15,04 | 14,24 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 14,59                                                                                               | 14,76 | 13,17 | 15,84 | 14,24 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                     | 160–170       | 2 Ø 8                                                                                               | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 | 2 Ø 8 |
|                                             | balkon/<br>strop           | 180–250       | 3 Ø 8                                                                                               | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 | 3 Ø 8 | 6 Ø 8 |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 3,57                                                                                                | 3,59  | 3,57  | 3,75  | 3,73  |
|                                             | strop                      |               | –                                                                                                   | –     | 1,42  | –     | 1,42  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon                     | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

### **i** Informacja o zbrojeniu na budowie

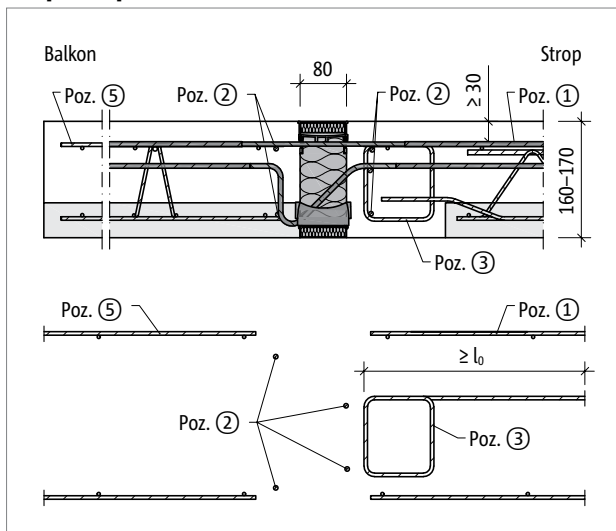
- W przypadku wykonywania zbrojenia o różnych średnicach, decydujące znaczenie ma zbrojenie o większej średnicy.
- Możliwe jest wykonanie zbrojenia mieszanego z prętów i siatki zbrojeniowej. Odpowiednie zbrojenie siatką może być brane pod uwagę przy określaniu zbrojenia dodatkowego.
- Możliwe są alternatywne zbrojenia łączące. Obliczyć długość zakładu zbrojenia zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2) i PN EN 1992-1-1/ZK. Dopuszczalne jest zmniejszenie niezbędnej długości zakładu zbrojenia z warunku  $m_{Ed}/m_{Rd}$ . Aby wykonać zakład ( $l_0$ ) z wykorzystaniem Schöck Isokorb® można w przypadku T typów K-F-M1 do K-F-M6-V2 uwzględnić długość prętów rozciąganych 545 mm, a w przypadku T typów K-F-M6-V3 do K-F-M11 długość prętów rozciąganych 675 mm.
- Do zakotwienia zbrojenia rozciąganego łączników termoizolacyjnych Schöck Isokorb® typu T należy wykorzystać element kratownicowy.
- Powyższy schemat przedstawia jedynie pierwszy element kratownicowy w jego funkcji zbrojenia podwieszającego. Element kratownicowy może być ułożony zarówno prostopadle, jak i równoległe do szczeliny izolacyjnej. Możliwe są również warianty połączeń z elementami kratownicowymi odbiegające od przedstawionego schematu. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich wymagań norm PN EN 1992-1-1 (EC2), ustęp 10.9.3 (np. odstęp elementów kratownicowych < 2h) oraz wymagań wynikających z aprobat technicznych dotyczących tych elementów kratownicowych.
- Wykonanie zbrojenia kratowniczowego:  
 $\varnothing_{s,D}$  = średnica pręta skośnego elementu kratowniczowego;  $h_{GT}$  = wysokość elementu kratowniczowego; odległość prętów poprzecznych  $\leq 200$  mm
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 4 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.
- W przypadku otuliny betonowej CV35 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 190$  mm.
- W przypadku otuliny betonowej CV50 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 200$  mm.

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

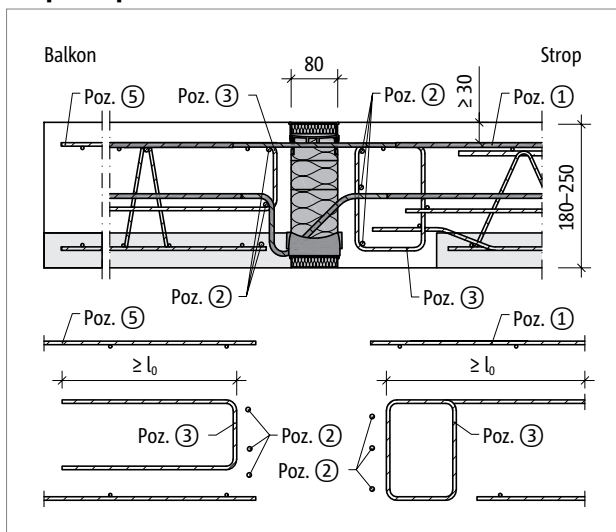
## Zbrojenie na budowie

### Podparcie pośrednie H = 160–170 mm



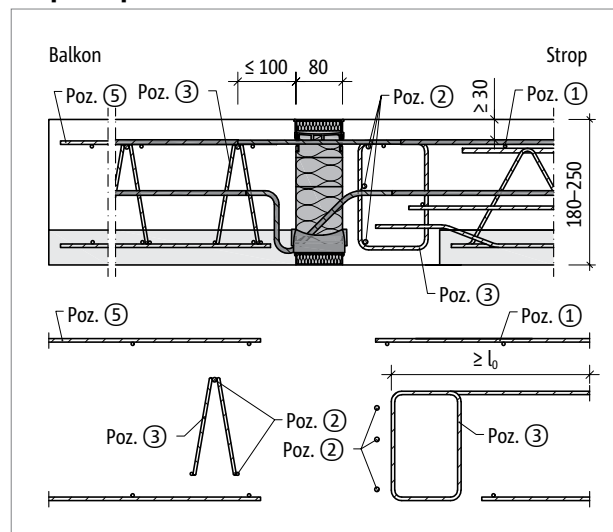
Ilustr. 199: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 160\text{--}170\text{ mm}$

### Podparcie pośrednie H = 180–250 mm



Ilustr. 200: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 180\text{--}250\text{ mm}$ ; wariant ze strzemieniem wsuwany

### Podparcie pośrednie H = 180–250 mm



Ilustr. 201: Schöck Isokorb® T typu K-F: Zbrojenie wykonane na budowie przy grubości płyty balkonowej  $h = 180\text{--}250\text{ mm}$  (poz. 2:  $5\phi 8$ ); wariant z elementem kratownicowym

## Zbrojenie na budowie

### Propozycja wykonania zbrojenia łączącego na budowie

Dane w tabeli obowiązują dla Schöck Isokorb® przy 100 % obciążeniu maksymalnym momentem obliczeniowym i siłą tnącą przy C20/25. Wymagany przekrój zbrojenia zależy od średnicy pręta zbrojenia z prętów stalowych lub maty zbrojeniowej.

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M1                                                                                                  |      | M2   |      | M3   |      |      | M4   |      |      |      |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2   | V1   | V2   | V1   | V2   | V3   | V1   | V2   | V3   | VV1  |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop           | 160–250       | 2,57                                                                                                | 2,40 | 4,58 | 4,41 | 5,45 | 5,24 | 6,11 | 6,16 | 5,95 | 6,11 | 6,45 |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 3,15                                                                                                | 2,96 | 5,57 | 5,38 | 6,63 | 6,39 | 7,49 | 7,48 | 7,25 | 7,49 | 7,77 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 3,78                                                                                                | 3,55 | 6,68 | 6,45 | 7,96 | 7,67 | 8,99 | 8,98 | 8,70 | 8,99 | 9,32 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop           | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                             |                            | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 1,13                                                                                                | 1,13 | 1,13 | 1,14 | 1,13 | 1,30 | 1,13 | 1,31 | 1,55 | 1,13 | 2,18 |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | –    |
|                                             |                            | 180–250       | 1,39                                                                                                | 2,14 | 1,70 | 2,44 | 2,06 | 2,99 | 4,39 | 2,19 | 3,12 | 4,39 | 2,18 |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop           | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 2,01                                                                                                | 2,01 | 4,02 | 4,02 | 5,03 | 5,03 | 5,03 | 6,03 | 6,03 | 6,03 | 7,04 |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 2,05                                                                                                | 2,05 | 4,10 | 4,10 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 7,17 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 2,46                                                                                                | 2,46 | 4,92 | 4,92 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 7,38 | 7,38 | 7,38 | 8,61 |

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M5                                                                                                  |       |       |       | M6    |       |       |      | M7    |       |      |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | V3    | VV1   | V1    | V2    | V3    | VV1  | V1    | V2    | VV1  |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop           | 160–250       | 7,09                                                                                                | 6,88  | 7,99  | 7,04  | 8,04  | 7,82  | 8,00  | 7,62 | 8,91  | 9,02  | 8,61 |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 8,60                                                                                                | 8,37  | 9,75  | 8,48  | 9,74  | 9,50  | 8,71  | 7,62 | 9,44  | 9,73  | 8,61 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 10,33                                                                                               | 10,04 | 11,70 | 10,17 | 11,69 | 11,41 | 10,19 | 8,75 | 10,97 | 11,35 | 9,88 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop           | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
|                                             |                            | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 1,24                                                                                                | 1,43  | 1,14  | 2,27  | 1,46  | 1,71  | 1,63  | 2,36 | 2,12  | 1,95  | 2,51 |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13  | 1,14  | –     | 1,14  | 1,14  | 1,14  | –    | 1,13  | 1,13  | –    |
|                                             |                            | 180–250       | 2,20                                                                                                | 3,13  | 4,55  | 2,27  | 2,34  | 3,27  | 4,55  | 1,20 | 2,55  | 3,40  | 2,11 |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop           | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 7,04                                                                                                | 7,04  | 7,04  | 7,54  | 7,54  | 7,54  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 7,17                                                                                                | 7,17  | 7,17  | 7,68  | 7,68  | 7,68  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 8,61                                                                                                | 8,61  | 8,61  | 9,22  | 9,22  | 9,22  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M8                                                                                                  |       |       | M9    |       |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 10,60                                                                                               | 10,74 | 9,57  | 10,39 | 10,53 | 9,38  |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 12,32                                                                                               | 12,51 | 10,98 | 12,08 | 12,27 | 10,77 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop           | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |
|                                             |                            | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 2,33                                                                                                | 2,25  | 2,69  | 2,60  | 2,62  | 2,62  |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13  | –     | 1,13  | 1,13  | –     |
|                                             |                            | 180–250       | 2,98                                                                                                | 3,40  | 2,11  | 2,98  | 3,40  | 2,11  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop           | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M10                                                                                                 |       |       | M11   |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C20/25<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop           | 160–250       | 11,71                                                                                               | 11,85 | 10,56 | –     | –     |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 13,62                                                                                               | 13,81 | 12,11 | –     | –     |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop           | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |
|                                             |                            | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 2,93                                                                                                | 2,95  | 2,93  | –     | –     |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13  | –     | –     | –     |
|                                             |                            | 180–250       | 3,40                                                                                                | 3,83  | 2,41  | –     | –     |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop           | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |

### 1 Informacja o zbrojeniu na budowie

- W przypadku wykonywania zbrojenia o różnych średnicach, decydujące znaczenie ma zbrojenie o większej średnicy.
- Możliwe jest wykonanie zbrojenia mieszanego z prętów i siatki zbrojeniowej. Odpowiednie zbrojenie siatką może być brane pod uwagę przy określaniu zbrojenia dodatkowego.
- Możliwe są alternatywne zbrojenia łączące. Obliczyć długość zakładu zbrojenia zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2) i PN EN 1992-1-1/ZK. Dopuszczalne jest zmniejszenie niezbędnej długości zakładu zbrojenia z warunku  $m_{Ed}/m_{Rd}$ . Aby wykonać zakład ( $l_0$ ) z wykorzystaniem Schöck Isokorb® można w przypadku T typów K-F-M1 do K-F-M6-V2 uwzględnić długość prętów rozciąganych 545 mm, a w przypadku T typów K-F-M6-V3 do K-F-M11 długość prętów rozciąganych 675 mm.
- Do zakotwienia zbrojenia rozciąganego łączników termoizolacyjnych Schöck Isokorb® typu T należy wykorzystać element kratownicowy.
- Powyższy schemat przedstawia jedynie pierwszy element kratownicowy w jego funkcji zbrojenia podwieszającego. Element kratownicowy może być ułożony zarówno prostopadle, jak i równolegle do szczeliny izolacyjnej. Możliwe są również warianty połączeń z elementami kratownicowymi odbiegające od przedstawionego schematu. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich wymagań norm PN EN 1992-1-1 (EC2), ustęp 10.9.3 (np. odstęp elementów kratownicowych  $< 2h$ ) oraz wymagań wynikających z aprobat technicznych dotyczących tych elementów kratownicowych.
- Wykonanie zbrojenia kratowniczowego:  
 $\varnothing_{s,D}$  = średnica pręta skośnego elementu kratowniczowego;  $h_{Gr}$  = wysokość elementu kratowniczowego; odległość prętów poprzecznych  $\leq 200$  mm
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 4 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.
- W przypadku otuliny betonowej CV35 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 190$  mm.
- W przypadku otuliny betonowej CV50 wytyczne dla pozycji 3 obowiązują dopiero od wysokości  $H = 200$  mm.



## Zbrojenie na budowie

### Propozycja wykonania zbrojenia łączącego na budowie

Dane w tabeli obowiązują dla Schöck Isokorb® przy 100 % obciążeniu maksymalnym momentem obliczeniowym i siłą tnącą przy C25/30. Wymagany przekrój zbrojenia zależy od średnicy pręta zbrojenia z prętów stalowych lub maty zbrojeniowej.

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M1                                                                                                  |      | M2   |      | M3   |      |      | M4   |      |      |      |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2   | V1   | V2   | V1   | V2   | V3   | V1   | V2   | V3   | VV1  |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop           | 160–250       | 2,45                                                                                                | 2,18 | 4,46 | 4,19 | 5,78 | 5,44 | 5,79 | 6,55 | 6,22 | 6,22 | 7,04 |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 2,74                                                                                                | 2,55 | 4,79 | 4,60 | 6,19 | 5,96 | 6,54 | 6,98 | 6,75 | 6,99 | 7,17 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 3,29                                                                                                | 3,06 | 5,75 | 5,52 | 7,43 | 7,15 | 7,87 | 8,38 | 8,10 | 8,39 | 8,61 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop           | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                             |                            | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 1,13                                                                                                | 1,13 | 1,13 | 1,20 | 1,23 | 1,46 | 1,13 | 1,46 | 1,75 | 1,13 | 2,49 |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | –    |
|                                             |                            | 180–250       | 1,51                                                                                                | 2,39 | 1,86 | 2,74 | 2,36 | 3,46 | 5,03 | 2,50 | 3,60 | 5,10 | 2,49 |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop           | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośrednie/<br>pośrednie | 160–250       | 2,01                                                                                                | 2,01 | 4,02 | 4,02 | 5,03 | 5,03 | 5,03 | 6,03 | 6,03 | 6,03 | 7,04 |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                            |               | 2,05                                                                                                | 2,05 | 4,10 | 4,10 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 7,17 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                            |               | 2,46                                                                                                | 2,46 | 4,92 | 4,92 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 7,38 | 7,38 | 7,38 | 8,61 |

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M5                                                                                                  |      |       |      | M6    |       |       |      | M7    |       |      |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2   | V3    | VV1  | V1    | V2    | V3    | VV1  | V1    | V2    | VV1  |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 1 z Ø8 [cm²/m]                         | balkon/<br>strop                | 160–250       | 7,57                                                                                                | 7,24 | 7,93  | 7,54 | 8,61  | 8,27  | 8,62  | 8,80 | 9,79  | 9,79  | 9,90 |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,02                                                                                                | 7,79 | 8,74  | 7,68 | 9,08  | 8,84  | 9,33  | 8,80 | 10,32 | 10,50 | 9,90 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 9,63                                                                                                | 9,34 | 10,48 | 9,22 | 10,89 | 10,61 | 10,04 | 8,80 | 10,85 | 11,21 | 9,90 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop                | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
|                                             |                                 | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 1,38                                                                                                | 1,60 | 1,20  | 2,56 | 1,63  | 1,92  | 1,87  | 2,75 | 2,45  | 2,26  | 2,92 |
|                                             | strop                           | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13 | 1,20  | –    | 1,25  | 1,25  | 1,30  | –    | 1,13  | 1,13  | –    |
|                                             |                                 | 180–250       | 2,51                                                                                                | 3,61 | 5,22  | 2,56 | 2,67  | 3,76  | 5,33  | 1,42 | 3,02  | 4,02  | 2,49 |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop                | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |      |       |      |       |       |       |      |       |       |      |
| Poz. 5 z Ø8 [cm²/m]                         | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 7,04                                                                                                | 7,04 | 7,04  | 7,54 | 7,54  | 7,54  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        |                                 |               | 7,17                                                                                                | 7,17 | 7,17  | 7,68 | 7,68  | 7,68  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 8,61                                                                                                | 8,61 | 8,61  | 9,22 | 9,22  | 9,22  | 7,70  | 8,80 | 8,80  | 8,80  | 9,90 |

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                                 |               | M8                                                                                                  |       |       | M9    |       |       |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                                 |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | V2    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia      | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/<br>strop                | 160–250       | 11,30                                                                                               | 11,39 | 11,00 | 12,32 | 12,41 | 11,70 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 11,92                                                                                               | 12,10 | 11,00 | 12,95 | 13,12 | 11,70 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon/<br>strop                | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |
|                                             |                                 | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie pionowe                           |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                          | 180–250       | 2,65                                                                                                | 2,56  | 3,13  | 3,17  | 3,19  | 3,19  |
|                                             | strop                           | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13  | –     | 1,13  | 1,13  | –     |
|                                             |                                 | 180–250       | 3,52                                                                                                | 4,02  | 2,49  | 3,52  | 4,02  | 2,49  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon/<br>strop                | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                                 |               |                                                                                                     |       |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośred-<br>nie/<br>pośrednie | 160–250       | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        |                                 |               | 9,90                                                                                                | 9,90  | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,70 |

T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Zbrojenie na budowie

| Schöck Isokorb® T typu K-F 6.2              |                            |               | M10                                                                                                 |       |       | M11   |       |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                             |                            |               | V1                                                                                                  | V2    | VV1   | V1    | VV1   |
| Zbrojenie łączące                           | Miejsce ułożenia zbrojenia | Wysokość [mm] | Strop (XC1) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30<br>Balkon (XC4) klasa wytrzymałości betonu ≥ C25/30 |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 1 z Ø10 [cm²/m]                        | balkon/                    | 160–250       | 13,88                                                                                               | 13,96 | 13,17 | 15,04 | 14,24 |
| Poz. 1 z Ø12 [cm²/m]                        | strop                      |               | 14,59                                                                                               | 14,76 | 13,17 | 15,84 | 14,24 |
| Pręt wzdłuż połączenia                      |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 2                                      | balkon                     | 160–170       | 4 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |
|                                             | strop                      | 180–250       | 6 Ø 8                                                                                               |       |       |       |       |
| Zbrojenie pionowe                           |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 3 [cm²/m]                              | balkon                     | 180–250       | 3,57                                                                                                | 3,59  | 3,57  | 3,75  | 3,73  |
|                                             | strop                      | 160–170       | 1,13                                                                                                | 1,13  | –     | 1,13  | –     |
|                                             |                            | 180–250       | 4,02                                                                                                | 4,52  | 2,84  | 4,52  | 2,84  |
| Zbrojenie konstrukcyjne krawędzi            |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 4                                      | balkon/                    | 160–250       | zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4                                                             |       |       |       |       |
| Zbrojenie łączące zależne od średnicy pręta |                            |               |                                                                                                     |       |       |       |       |
| Poz. 5 z Ø10 [cm²/m]                        | bezpośrednie/              | 160–250       | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |
| Poz. 5 z Ø12 [cm²/m]                        | pośrednie                  |               | 13,17                                                                                               | 13,17 | 13,17 | 14,24 | 14,24 |

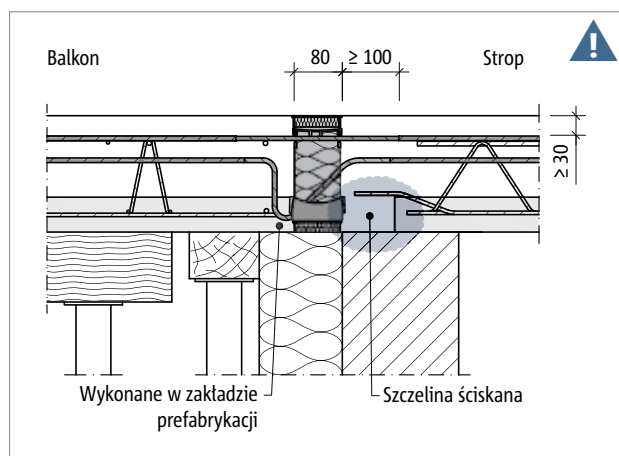
### I Informacja o zbrojeniu na budowie

- W przypadku wykonywania zbrojenia o różnych średnicach, decydujące znaczenie ma zbrojenie o większej średnicy.
- Możliwe jest wykonanie zbrojenia mieszanego z prętów i siatki zbrojeniowej. Odpowiednie zbrojenie siatką może być brane pod uwagę przy określaniu zbrojenia dodatkowego.
- Możliwe są alternatywne zbrojenia łączące. Obliczyć długość zaktładu zbrojenia zgodnie z PN EN 1992-1-1 (EC2) i PN EN 1992-1-1/ZK. Dopuszczalne jest zmniejszenie niezbędnej długości zaktładu zbrojenia z warunku  $m_{Ed}/m_{Rd}$ . Aby wykonać zaktład ( $l_0$ ) z wykorzystaniem Schöck Isokorb® można w przypadku T typów K-F-M1 do K-F-M6-V2 uwzględnić długość prętów rozciąganych 545 mm, a w przypadku T typów K-F-M6-V3 do K-F-M11 długość prętów rozciąganych 675 mm.
- Do zakotwienia zbrojenia rozciąganego łączników termoizolacyjnych Schöck Isokorb® typu T należy wykorzystać element kratownicowy.
- Powyższy schemat przedstawia jedynie pierwszy element kratownicowy w jego funkcji zbrojenia podwieszającego. Element kratownicowy może być ułożony zarówno prostopadle, jak i równoległe do szczeliny izolacyjnej. Możliwe są również warianty połączeń z elementami kratownicowymi odbiegające od przedstawionego schematu. Należy przy tym przestrzegać odpowiednich wymagań norm PN EN 1992-1-1 (EC2), ustęp 10.9.3 (np. odstęp elementów kratownicowych  $< 2h$ ) oraz wymagań wynikających z aprobat technicznych dotyczących tych elementów kratownicowych.
- Wykonanie zbrojenia kratownicowego:  
 $\varnothing_{s,D}$  = średnica pręta skośnego elementu kratownicowego;  $h_{GT}$  = wysokość elementu kratownicowego; odległość prętów poprzecznych  $\leq 200$  mm
- Zbrojenie konstrukcyjne wolnej krawędzi płyty poz. 4 powinno zostać zaprojektowane tak aby można je było umieścić pomiędzy górną i dolną warstwą zbrojenia.
- W przypadku otuliny betonowej CV35 wytyczne dla pozycji 3 po stronie balkonu obowiązują dopiero od wysokości  $H = 190$  mm.
- W przypadku otuliny betonowej CV50 wytyczne dla pozycji 3 po stronie balkonu obowiązują dopiero od wysokości  $H = 200$  mm.

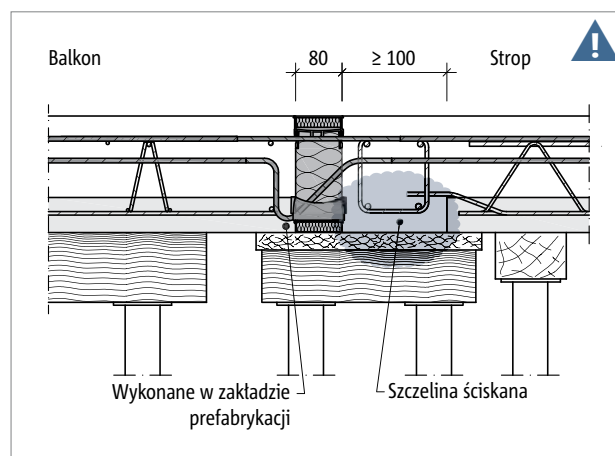
T  
typu K-F

żelbet – żelbet

## Elementy prefabrykowane/Szczeliny ściskane



Ilustr. 202: Schöck Isokorb® T typu K-F: Montaż w połączeniu z płytami typu filigran (tutaj:  $h \leq 170$  mm), podparcie bezpośrednie, szczelina ściskana od strony stropu



Ilustr. 203: Schöck Isokorb® T typu K-F: Montaż w połączeniu z płytami typu filigran (tutaj:  $h \leq 170$  mm), podparcie pośrednie, szczelina ściskana od strony stropu

### ⚠ Wskazówka dotycząca występującego zagrożenia: szczeliny ściskane

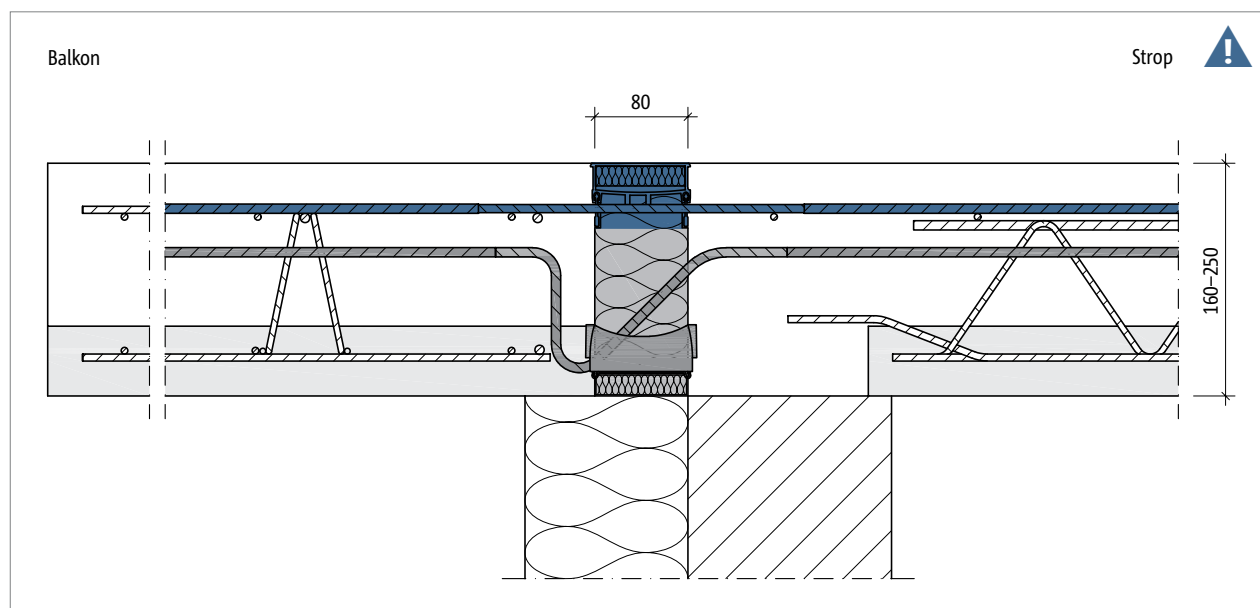
- Między Schöck Isokorb® a elementami prefabrykowanymi znajduje się szczelina ściskana!
- Szczeliny ściskane należy oznaczać na planie deskowania i zbrojenia!
- Szczeliny ściskane pomiędzy elementami prefabrykowanymi muszą być zawsze wypełnione betonem monolitycznym! Dotyczy to także szczelin ściskanych z Schöck Isokorb®.
- W przypadku szczelin ściskanych pomiędzy elementami prefabrykowanymi a elementem Schöck Isokorb® należy wykonać pas betonowy monolityczny lub pas z zaprawy o szerokości  $\geq 100$  mm. Stosowną informację należy nanieść na rysunki wykonawcze.

### ℹ Szczeliny ściskane

Szczeliny ściskane to szczeliny, które przy niekorzystnej kombinacji obciążeń pozostają całkowicie w stanie ściskania (wg normy PN EN 1992-1-1/NA, NCI do punktu 10.9.4.3(1)). Dolna strona balkonu wspornikowego jest zawsze strefą ściskaną. Jeśli balkon wspornikowy jest elementem w całości prefabrykowanym lub płytą półprefabrykowaną i/lub płyta stropowa jest płytą półprefabrykowaną, wówczas zastosowanie ma definicja określona w normie.

- Jeżeli balkon wspornikowy jest płytą półprefabrykowaną, to zasady dotyczące szczelin ściskanych określone w normie obowiązują również pomiędzy balkonem półprefabrykowanym a elementem Schöck Isokorb®. W związku z tym zalecamy wykonanie montażu Schöck Isokorb® lub wykonanie zalewania szczeliny ściskanej od strony balkonu już w zakładzie prefabrykacji.
- W przeciwnym przypadku, jeśli element Schöck Isokorb® pomimo zastosowania płyt półprefabrykowanych jest dostarczany i montowany na budowie, płyty półprefabrykowane (od strony wewnętrznej i zewnętrznej) muszą być układane z zachowaniem odstępu od elementu Isokorb®, a także należy wykonać pas betonu monolitycznego o szerokości  $\geq 100$  mm.

## Część górna | Instrukcja montażu



Ilustr. 204: Schöck Isokorb® T typu K-F: Konstrukcja wieloczęściowa z częścią górną, częścią pośrednią (opcjonalnie) oraz częścią dolną. Tutaj: część górna jest zaznaczona kolorem.

### **i** Część górna wymagana do przenoszenia sił rozciągających

Schöck Isokorb® T typu K-F składa się z części górnej i dolnej. Górna część z prętami rozciąganymi musi zostać zamontowana na budowie. Część dolna z łożyskami oporowymi oraz prętami na siły poprzeczne jest wbetonowywana w zakładzie prefabrykacji.

### **⚠** Wskazówka dotycząca zagrożeń – brakująca część górna na siły rozciągające

- Bez górnej części łącznika balkon spadnie.
- Górna część musi zostać zamontowana na budowie.

### **i** Instrukcja montażu

Aktualne instrukcje montażu można znaleźć na stronie:

[www.schoeck.com/view/876](http://www.schoeck.com/view/876)

