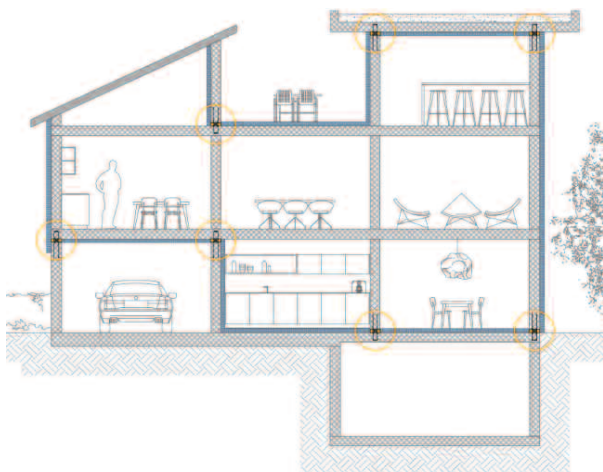


Schöck Alphadock®

termoizolacyjne oddzielenie ścian żelbetowych

W styczniu 2019 r. firma Schöck GmbH nabyła od Tebetec AG w Därstetten, BE, wszystkie prawa do produkcji, patentów i marketingu dla produktu Alphadock. Dzięki temu wzbogaciła ofertę o nowe rozwiązania nośnych elementów izolacji cieplnej konstrukcji budynku. Analogicznie do wyrobów takich jak Schöck Iso-korb, **łączniki Alphadock redukują wielkość mostków termicznych w wielu wariantach połączenia ścian żelbetowych** (rysunek 1). Montowane są zarówno w przypadku połączenia

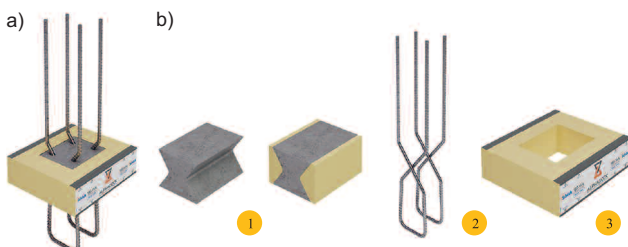


Rys. 1. Miejsce połączenia ścian żelbetowych, w których można zredukować wielkość mostków termicznych dzięki zastosowaniu łączników Schöck Alphadock

ściany z płytą stropową od góry, jak i od dołu. Dzięki elementowi ściskanemu wykonanemu z betonu o ultra dużej wytrzymałości (UHPC), który umieszczony jest w materiale izolacyjnym – XPS oraz stalowym prętom, nawet o 90% zmniejsza się przepływ energii cieplnej przez mostek termiczny. W taki sposób mogą być realizowane budynki o dużych obciążeniach statycznych i wysokich standardach dotyczących energooszczędności.

Łączniki Schöck Alphadock tworzą (rysunek 2):

1 element z betonu o ultra dużej wytrzymałości na ściskanie (UHPC) ponad 175 N/mm² przy jednoczesnej dużej wytrzymałości na zginanie. Wartość obliczeniowa siły ściskającej w przypadku pojedynczego elementu Alphadock wynosi $N_{Rd} = 760$ kN. Wielkość ta została wyznaczona w przypadku powierzchni ściskanej 100 x 150 mm, ale nośność połączenia ściany jest uza-



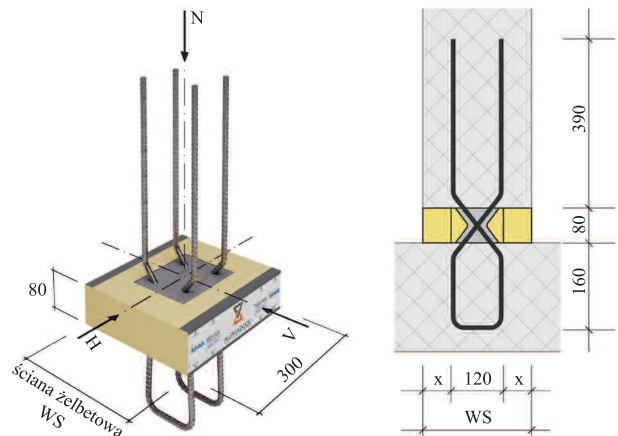
Rys. 2. Łącznik Schöck Alphadock (a) i jego elementy składowe (b) – opis w tekście

leżniona również od klasy wytrzymałości betonu elementów przylegających;

2 pręty stalowe ze stali BSt 550 B o średnicy 10 mm zostały umieszczone w elemencie betonowym tak, aby została zachowana minimalna otulina betonowa zbrojenia;

3 materiał izolacyjny – XPS 500 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036$ W/(m·K); naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu > 500 kPa, a naprężenia ściskające przy 2% odkształceniu > 180 kPa.

Na rysunku 3 przedstawiono wymiary elementu oraz oznaczenia związane z N_{Rd} – obliczeniową nośnością na ściskanie; V_{Rd} – obliczeniową nośnością prostopadle do ściany i H_{Rd} – obliczeniową nośnością wzdłuż ściany, na rysunku 4 przekrój ścian żelbetowych, do połączenia których zastosowano łącznik Schöck Alphadock, a w tabeli nośność obliczeniową łącznika Schöck Alphadock.



Rys. 3. Wymiary i oznaczenia do określenia nośności obliczeniowej łączników Schöck Alphadock

Rys. 4. Przekrój ścian żelbetowych połączonych łącznikiem Schöck Alphadock

Nośność obliczeniowa łącznika Schöck Alphadock (oznaczenie jak na rysunku 3)

Osiowy rozstaw elementów [mm]	Nośność obliczeniowa łączników [kN/m]											
	N_{Rd}	V_{Rd}	H_{Rd}	N_{Rd}	V_{Rd}	H_{Rd}	N_{Rd}	V_{Rd}	H_{Rd}	N_{Rd}	V_{Rd}	H_{Rd}
	w zależności od szerokości ściany [mm]											
	300			250			200			180		
1000	636	88	59	558	88	59	466	88	59	424	88	59
500	1273	176	118	1116	118	118	933	118	118	849	118	118
300	1732	293	197	1518	197	197	1269	197	197	1155	197	197

mgr inż. Maciej Kowalczyk
Schöck Sp. z o.o.



Postaw na niezawodność

tel. 22 533 19 17

e-mail: technika@schock.pl; www.schock.pl