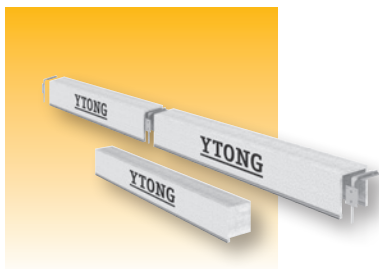


ŽALUZIOVÝ KASTLÍK



- Systémové řešení Ytong pro bezproblémovou dodatečnou montáž venkovních žaluzií
- Vhodný pro většinu venkovních žaluzií na trhu, vyvíjeno s výrobcí žaluzií
- Voděodolný, trvanlivý, neobsahuje žádné škodlivé chemické látky
- Výrobek je omítatelný
- Jednoduchá montáž – lehký výrobek, v typizovaných délkách, možné úpravy délek přímo na stavbě
- Vhodný pro použití v nízkoenergetických a pasivních domech
- Estetické řešení – stejný povrch jako okolní fasáda

Norma/předpis

Technická specifikace
č. 020 – 036070

Popis výrobku a použití

Podomítkový samonosný žaluziový kastlík je speciálně vyvinutý pro zabudování do systémového řešení Ytong a tvoří schránku pro dodatečnou montáž venkovní stínicí techniky – žaluzií. Žaluziový kastlík – segment je univerzální prodlužovací kus bez čel. Kast-

lík je vyroben z Purenitu®, materiálu na polyuretanové bázi z tvrdé pěny PIR. Standardní výška kastlíku umožňuje montáž žaluzií výšky běžně cca 2 500 až 2 800 mm, výška žaluzie je dána typem žaluzie.

Důležitá upozornění

Žaluziový kastlík není nosný. Pro vytvoření nosného nadpraží otvoru je nutné použít prefabrikované systémové nosné překlady

nebo vytvořit železobetonové překlady na stavbě s pomocí prvků ztraceného bednění. V tom případě lze kastlík použít pro uložení těchto bednicích prvků, ale musí být sám montážně podepřený (viz tabulka základní údaje). Montážní podepření lze odstranit až po předepsané době – viz normy pro provádění betonových konstrukcí. Z důvodu ochrany povrchu kastlíku se betonáž monolitického překladu

provádí do systémového ztraceného bednění (YQ U profily, příp. tvárnice pro obezdívky).

Rozměrové tolerance

Délka: ± 2 mm,
šířka, výška: ± 1 mm

Zpracování

Žaluziový kastlík je dodáván v sadě včetně kotev pro uchycení do nosné konstrukce. Žaluziový kastlík – segment je dodáván včetně spojek segmentů. Sady neobsahují materiál pro montáž žaluzií a materiál pro uchycení kotev k nosné konstrukci.

Délka kastlíku se navrhuje podle světlé šířky otvoru. Pokud světlost otvoru neodpovídá standardní délce kastlíku, použije se kastlík první větší délky nebo kastlík složený ze segmentů. Segmenty se spojují pomocí přiložených spojek. Délku přesahu čelní desky je možné upravit na potřebnou míru seříznutím. Úpravu podomítkové lišty lze snadno provést pilkou na železo nebo úhlovou brusku. Kastlík lze řezat pilkou na dřevo.

Montáž

Žaluziový kastlík se do jednovrstvého zdiva zabudovává současně při montáži nadpraží otvoru v kombinaci se systémovými prvky, a to nosnými překlady nebo prvky ztraceného bednění. Kastlík se současně prošroubuje s nadpražím přes podložky s největším průměrem 20 mm hmoždin-

kami ve vzdálenosti max. 800 mm. Průměr a délka hmoždinek je závislá na materiálu podkladu. Pro bezproblémovou montáž žaluzií je nutné dodržet výšku hlavy vrutu s podložkou max. 6 mm. Při kombinaci s prvky ztraceného bednění je nutné kastlík před betonáží montážně podepřít. Počet podpěr je závislý na světlosti otvoru.

V případě zdiva se zateplením se kastlík montuje dodatečně k již hotovému nadpraží po osazení výplní otvorů před nebo současně se zateplováním fasády. Kastlík se kotví na fasádu ve vzdálenosti po max. 800 mm.

Reakce na oheň

ČSN EN 13501-1

D-s3,d0

Povrchové úpravy

Před nanášením omítek je nutné povrch kastlíku opatřit cementovým lepicím tmelem typu C2 s přesahem min. 10 cm, do kterého je vložena armovací síťovina. Aby se zabránilo praskání omítek, je nutné také u každého rohu okna i dveří aplikovat druhou vrstvu tkaniny v diagonálních pásích 30 × 50 cm.

Vnější omítka:

Ytong tepelněizolační vnější omítka – systémová omítka na zdivo Ytong

nebo

Lehké omítky určené pro pórobeton, paropropustné a vodoodpudivé

Doporučené vlastnosti:

- objemová hmotnost cca 800 až 1 200 kg/m³,
- pevnost v tlaku 2 až 5 MPa,
- pevnost v tahu za ohybu $\geq 0,5$ MPa,
- přilnavost $\geq 0,2$ MPa,
- nasákavost $w \leq 0,5$ kg.m⁻²h^{-0,5},
- dodržovat tloušťku vrstvy omítek doporučenou výrobcem.

Vnitřní pohledové plochy kastlíku se opatří nátěrem ve stejném odstínu jako je fasáda.

Detail styku okna a kastlíku je nutné upravit vhodnou lištou.

Balení a skladování

Každý výrobek je samostatně zabalen do fólie. Výrobky jsou uloženy na paletě.

Skladujte v krytém netemperovaném skladu, chraňte před přímým sluncem, deštěm nebo sněžením.

Manipulace

Během přepravy a skladování pokládejte výrobek zadní nebo vrchní stranou na rovnou plochu s přesahem max. do 250 mm na každé straně délky.

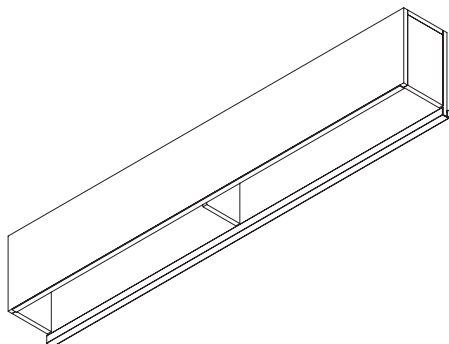
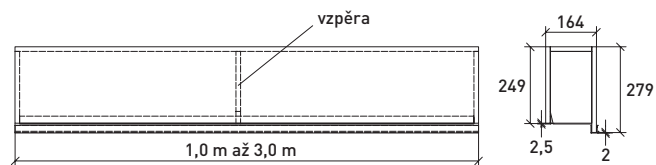
Při stažení dbejte, aby výrobek nebyl během dopravy poškozen upínacími popruhy.

Výrobek nezatežujte jiným materiálem.

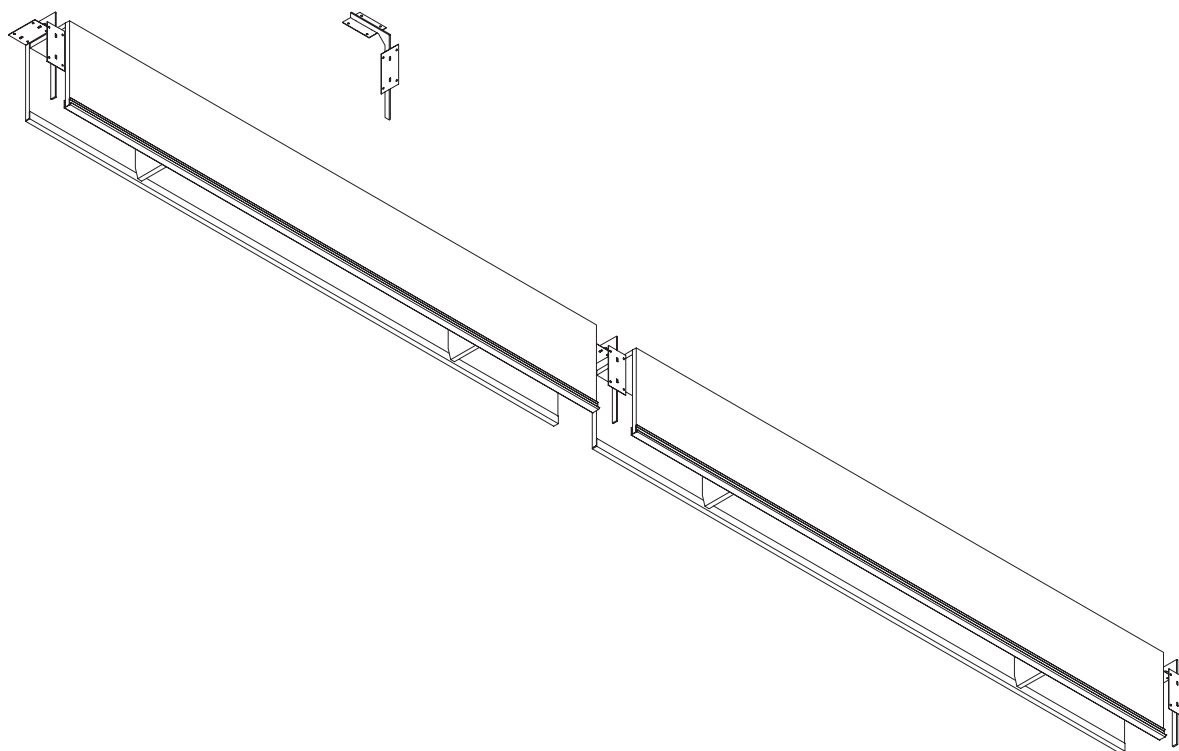
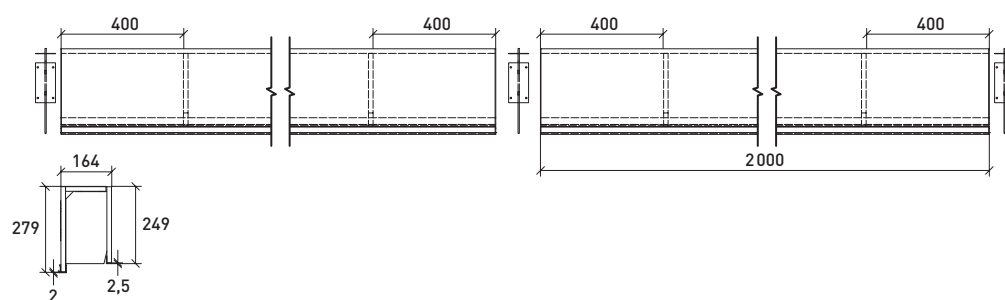
Výrobek na paletách manipulujte vysokozdvížným (paletovým) vozíkem, jednotlivé kusy ručně.

Geometrie žaluziového kastlíku

Kastlík typizovaný

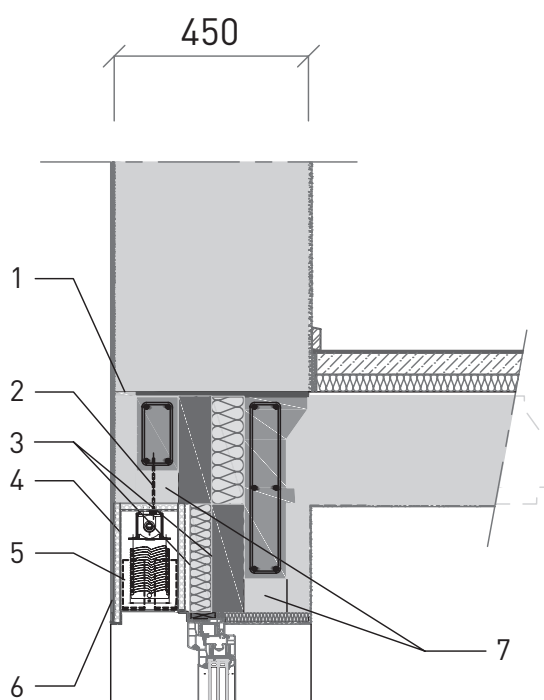


Kastlík – segment



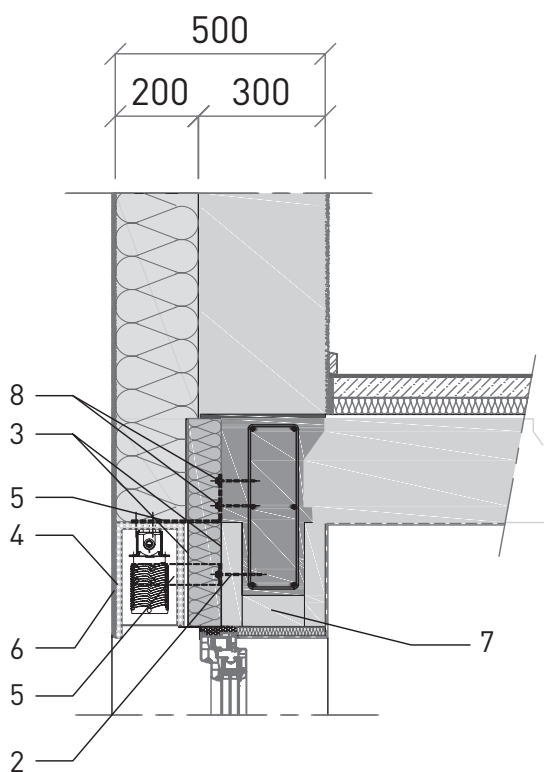
Detail uložení kastlíku v nadpraží

Lambda YQ 450 mm



- 1 Maltovaná spára oddělená PUR pěnou
- 2 Rámové hmoždinky do betonu (Ø 8 mm, dl. 120 mm),
dodatečné přikotvení kastlíku po max. 800 mm
- 3 Maltovaná spára
- 4 Žaluziový kastlík Ytong
- 5 Pozinkované L držáky s vruty (dodávané s kastlíkem)
- 6 Příprava pod venkovní omítku:
Flexibilní lepidlo (C2) s vloženou výztužnou tkaninou
- 7 YQ U profily Ytong

Ytong 300 mm + ETICS 200 mm



- 2 Rámové hmoždinky do betonu (Ø 8 mm, dl. 120 mm)
- 3 Maltovaná spára
- 4 Žaluziový kastlík Ytong
- 5 Pozinkované L držáky s vruty (dodávané s kastlíkem),
kotvené po max. 800 mm
- 6 Příprava pod venkovní omítku:
Flexibilní lepidlo (C2) s vloženou výztužnou tkaninou
- 7 U profily Ytong
- 8 Hmoždinky do betonu (Ø 8 mm, dl. 55 mm)

Základní údaje – žaluziový kastlík Ytong

purenit®550MD, $\lambda_D = 0,08 \text{ W/(m.K)}$, D-s3,d0

výrobek	B	H1	H2	L*	L _s světlost otvoru	počet montážních podpěr***	expediční hmotnost
	mm	mm	mm	mm	mm	ks	kg/ks
Žaluziový kastlík 1,00 m	164	249	279	1 000	max. 1 000	0	9,5
Žaluziový kastlík 1,50 m	164	249	279	1 500	max. 1 500	1	12,5
Žaluziový kastlík 2,00 m	164	249	279	2 000	max. 2 000	1	17,6
Žaluziový kastlík 2,50 m	164	249	279	2 500	max. 2 500	2	22,0
Žaluziový kastlík 3,00 m	164	249	279	3 000	max. 3 000	2	26,5
Žaluziový kastlík segment 2,00 m**	164	249	279	2 000	max. 4 000	3	17,6

Žaluziové kastlíky jsou dodávány včetně držáků pro uchycení do nosné konstrukce.

Sady neobsahují materiál pro montáž žaluzií.

* Pokud světlost otvoru neodpovídá délce kastlíku, použije se kastlík první větší délky.

Délku přesahu čelní desky je možné upravit na potřebnou míru seříznutím pilkou na dřevo.

Úpravu podomítkové lišty lze snadno provést pilkou na železo nebo úhlovou bruskou.

** Žaluziový kastlík segment je univerzální prodlužovací kus bez čel.

*** Pokud se kastlík použije jako součást montážního podepření.

Žaluziový kastlík Ytong – max. výška žaluzií

vnitřní světlost kastlíku: 264 mm

typ žaluzie	výška žaluzie	výška otvoru
	mm	mm
Z-90, S-90	do 2 800	cca 2 600
C-80	do 2 700	cca 2 500
Z-70	do 2 500	cca 2 300

Výška žaluzie se počítá od jejího místa kotvení (vnitřní strana kastlíku) až po místo, kam dojde spuštěná žaluzie [její spodní profil].

Tepelně technické vlastnosti nadpraží otvoru s žaluziovým kastlíkem

schéma	tloušťka obvodové stěny	typ obvodové stěny	nosný prvek	přídavná TI	součinitel prostupu tepla stěny* U	lineární činitel prostupu tepla ψ
ozn.	mm			mm	m ² K/W	W/(m.K)
Schéma 1	500	jednovrstvá	NOP š. 250 mm	PUR 80	0,161	0,032
Schéma 2	500	ETICS 200 mm	NOP š. 250 mm	PUR 80	0,132	0,024
Schéma 3	500	jednovrstvá	YQ U profil + ŽB	EPS 100	0,161	0,010
Schéma 4, 4a	500	ETICS 200 mm	P4-500 + ŽB	PUR 100	0,132	0,030
Schéma 5	450	jednovrstvá	YQ U profil + ŽB	EPS 50	0,179	0,024
Schéma 6	500	jednovrstvá	YQ U profil + ŽB	EPS 100	0,161	0,006

* Hodnoty bez omítek.

Lineární činitel prostupu tepla Ψ dle ČSN 730540-2

typ lineární tepelné vazby	požadovaná hodnota Ψ_N	doporučená hodnota Ψ_{rec}	doporučená hodnota pro pasivní domy Ψ_{pas}
	W/(m.K)	W/(m.K)	W/(m.K)
Vnější stěna navazující na další konstrukci s výjimkou výplně otvoru, např. na základ, strop nad nevytápěným prostorem, jinou vnější stěnu, střechu, lodžii či balkon, markýzu či arkýř, vnitřní stěnu a strop (při vnitřní izolaci), aj.	0,2	0,1	0,05
Vnější stěna navazující na výplň otvoru, např. na okno, dveře, vrata a část prosklené stěny v parapetu, bočním ostění a v nadpraží.	0,1	0,03	0,01

Maximální hodnoty lineárního součinitele prostupu tepla udává norma ČSN 73 0540-2 podle energetické kategorie domu a typu detailu v konstrukci.
Podle článku 5.4.1. citované normy musí být splněná podmínka $\Psi \leq \Psi_N$.

Statické omezení žaluziového kastlíku při dosažení max. průhybu 1/500 světlosti otvoru

Maximální možné charakteristické zatížení nadpraží $q_{k,U}$ (kN/m)

max. světlost otvoru	mm	900	1 100	1 250	1 500	1 750
řešení s nosnými překlady Ytong						
Schéma 1	kN/m	23,00	21,00	15,00	13,00	-
Schéma 2	kN/m	23,00	22,00	20,00	17,00	14,00

Statické omezení žaluziového kastlíku při dosažení max. průhybu 1/500 světlosti otvoru

Maximální možné charakteristické zatížení nadpraží $q_{k,U}$ (kN/m)

max. světlost otvoru	mm	900	1 100	1 250	1 500	1 750	2 000
řešení s železobetonovým nosníkem – dolní výztuž: 3× $\varnothing$ 12, horní výztuž: 2× $\varnothing$ 12, třmínky: $\varnothing$ 6/150							
Schéma 3, 5 (pro strop h = 200 a 250 mm)	kN/m	42,17	35,87	30,84	26,51	21,96	15,51
Schéma 4a (pro strop h = 200 mm)	kN/m	65,59	55,74	47,88	41,12	35,98	31,94
Schéma 4 (pro strop h = 250 mm)	kN/m	120,59	102,67	88,37	76,07	66,73	59,13
Schéma 6 (pro strop h = 250 mm)	kN/m	102,56	87,41	75,32	64,92	57,02	50,81

max. světlost otvoru	mm	2 250	2 500	2 750	3 000	3 500	4 000
řešení s železobetonovým nosníkem – dolní výztuž: 3× $\varnothing$ 12, horní výztuž: 2× $\varnothing$ 12, třmínky: $\varnothing$ 6/150							
Schéma 3, 5 (pro strop h = 200 a 250 mm)	kN/m	11,32	8,48	-	-	-	-
Schéma 4a (pro strop h = 200 mm)	kN/m	28,68	26,00	23,76	21,85	17,97	13,69
Schéma 4 (pro strop h = 250 mm)	kN/m	47,90	39,51	33,08	28,04	20,76	15,85
Schéma 6 (pro strop h = 250 mm)	kN/m	45,80	40,03	33,66	28,67	21,45	16,58

Pro otvory světlosti větší než 4,0 m je nutné provést individuální statický návrh nosníku.

Vzorová řešení uložení kastlíku v nadpraží

