

## TECHNICKÝ LIST STĚNOVÉ TVAROVKY FS EPS



Stěnové tvarovky ForSimplex jsou stavební systém založený na principu **ztraceného bednění** s oboustrannou izolací. Využívá skládané tvárnice z **EPS**. Tloušťky tvárnice se dají **libovolně kombinovat** pro dosažení požadované úrovně předepsané tepelné hodnoty.

**Stěnový systém je připravený na míru**, tzn. na základě projektové dokumentace je přesně zpracovaná dodávka materiálu včetně rohů, ostění, překladů, věnce, atd.

Tvárnice spojuje **speciální zámkový systém** a **dřevěné nebo plastové příčky**.

**Rozteč mezi tvárnici** je možné měnit **dle statických požadavků**.

Technické specifikace:

**Nosná část** (prostor mezi stěnami): **vyplněna betonovou směsí** standardně C16/20, zrnitost 4-8. Tato nosná část zaručuje dokonalou vzduchotěsnost obalu konstrukce.

**Základní betonové jádro: 150 mm.**

Tabulka 1 Rozměry standardních tvarovek ForSimplex

SORTIMENT STANDARDNÍHO SYSTÉMU FORSIMPLEX	ROZMĚRY
FS EPS základní tvarovka	500x500x60 mm
FS EPS základní tvarovka	500x500x100 mm
FS EPS základní tvarovka	500x500x140 mm
FS EPS základní tvarovka	500x500x180 mm
FS EPS základní tvarovka	500x500x200 mm
FS EPS základní tvarovka	500x500x240 mm
FS EPS rohový kus	dle požadavku stavby
FS EPS špaletový kus	dle požadavku stavby
FS EPS překladová tvarovka	dle požadavku stavby
FS EPS věncová tvarovka	dle požadavku stavby
FS EPS vyrovnávací základní díl	dle požadavku stavby



Tabulka 2 Vlastnosti stěnových tvarovek

VLASTNOSTI STĚNOVÝCH TVAROVEK	
Spotřeba stěnové tvarovky FS EPS	4 ks/m <sup>2</sup> pohledové plochy
Spotřeba betonu	0,15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> betonové směsi C16/20, frakce 4–8 mm
Spotřeba výztuže	dle požadavku stavby
AKUSTICKÉ VLASTNOSTI FORSIMPLEX	
Zvukový útlum	42–45 dB v závislosti na povrchové úpravě
ODOLNOST PROTI OHNI	
Teplota vznícení	600 °C
Index šíření plamene	0 mm/min
Požární odolnost stěny	30 min (F30)
JINÉ VLASTNOSTI FS EPS	
Fázový posuv	7,5 hodin u stěny tl. 300 mm

## Jaké jsou výhody materiálu ForSimplex?

- **úspora na dopravě** – na stavbu stačí dovézt „celý dům“ většinou na autě **do 3,5 tuny**
- **žádná těžká technika** – pro hrubou stavbu není potřeba **žádná těžká mechanizace**
- **nízká hmotnost** – **lehkost systému** – montujeme ručně bez námahy, beton se čerpá pomocí pumpy
- **ideální pro stavbu svépomocí**
- **snadná montáž instalací**
- **tepelná izolace** – **oboustranné zateplení v jednom kroku** – jednoduše **volitelná tloušťka izolace** v relativně subtilní tloušťce, parametry pro pasivní dům již od 40 cm celkové tloušťky
- **rychlost výstavby** – stavebnicový systém, izolace a nosná konstrukce v jednom kroku
- **hygienicky nezávadný materiál**
- **bezodpadová technologie** – prořezy tvarovek se **zpětně zapracují** do stavby bednění stěn i stropů
- **jednoduché zpracování** – stavba je řešena na míru, skládá se podle kladečského plánu velmi jednoduše
- **variabilní a flexibilní materiál** – bez problémů jsme schopni vyrobit **atypické prvky** (nepravidelné tvary, oblouky, klenby, nepravouhlé rohy)
- **úspora m<sup>2</sup> zastavené plochy** – díky tenké stěně se ušetří obestavěný prostor, nebo navýší obytná plocha
- **celoroční výstavba** – díky **suché výstavbě** s minimalizací mokrých procesů, vás téměř nijak neomezuje jakákoliv změna počasí
- **vhodné do seizmických oblastí** – systém díky betonovému jádru a vyztužení je velmi odolný
- **neomezená životnost - trvanlivost systému** je dána více jak 70letými stavbami beze změny
- **zvukový útlum, požární odolnost**

Tabulka 3 Popis jednotlivých systémů EPS

TYP MATERIÁLU	SLOŽENÍ SYSTÉMU (vnitřní stěna EPS /vnější stěna EPS)	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA "U" [W/m <sup>2</sup> K]	VÁHA m <sup>2</sup> IZOLACE A SPOJEK	VÁHA BETONU (bet. jádro 150 mm) [m <sup>2</sup> /bm]	VÁHA m <sup>2</sup> CELKEM [t]
FS EPS 270	60 mm/ 60 mm	0,308	0,006	0,36	0,366
FS EPS 350	100 mm/ 100 mm	0,231	0,01	0,36	0,37
FS EPS 390	100 mm/ 140 mm	0,185	0,012	0,36	0,372
FS EPS 430	100 mm/ 180 mm	0,144	0,014	0,36	0,374
FS EPS 450	100 mm/ 200 mm	0,132	0,016	0,36	0,376
FS EPS 490	140 mm/ 200 mm	0,123	0,02	0,36	0,38



### Příklad dopravy a manipulace s materiálem

- manipulace s materiálem – **ručně**
- pro plochu 100 m<sup>2</sup> pohledové plochy potřebujeme cca 100 m<sup>2</sup> stěnových tvarovek
- při standardní tloušťce stěny cca 400 mm (izolace z toho je 250 mm) = cca 25 m<sup>3</sup> = 500 kg
- k tomu potřebujeme cca 120 bm trigonů = 500 kg
- materiál na stavbu doveze auto do 3 tun
- zboží je dodáváno na paletách zabalené smršťovací folií přesně podle požadavku stavby na míru

**JEDNODUCHOST – PŘESNOST – DOKONALOST**