

TECHNICKÝ LIST STĚNOVÉ TVAROVKY FS EPS, FS N

Stěnové tvarovky ForSimplex jsou stavební systém založený na principu **ztraceného bednění s oboustrannou izolací**. Využívá skládané tvárnice z **EPS nebo Neoporu**. 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**.

Rozeč mezi tvárniciemi je možné měnit dle statických požadavků.

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

Základní betonové jádro je 150 mm.



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	500x500x240mm
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

VLASTNOSTI STĚNOVÝCH TVAROVEK	
Spotřeba stěnové tvarovky FS EPS	4 ks/m ² pohledové plochy
Spotřeba betonu	0,15 m ³ /m ² 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
- **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, nepravoúhlé rohy)
- **úspora m² 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 seismických oblastí** – systém díky betonovému jádru a vyztužení je velmi odolný
- **neomezená životnost** - trvanlivost systému je dána více jak 70ti letými stavbami beze změny
- **hygienicky nezávadný materiál**
- **zvukový útlum, požární odolnost**



TABULKA JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ EPS

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

TABULKA JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ NEOPOR

TYP MATERIÁLU	SLOŽENÍ SYSTÉMU (vnitřní stěna /vnější stěna)	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA "U" [W/m ² K]	VÁHA m ² IZOLACE A SPOJEK	VÁHA BETONU (bet. jádro 150mm) [m ² /bm]	VÁHA m ² CELKEM [t]
FS N 350	100mm/ 100mm	0,157	0,01	0,36	0,37
FS N 390	100mm/ 140mm	0,131	0,012	0,36	0,372
FS N 430	100mm/ 180mm	0,112	0,014	0,36	0,374
FS N 450	100mm/ 200mm	0,105	0,016	0,36	0,376
FS N 490	140mm/ 200mm	0,092	0,02	0,36	0,38

Příklad dopravy a manipulace s materiálem

- manipulace s materiálem – ručně.
- pro plochu 100 m² pohledové plochy potřebujeme cca 100 m² stěnových tvarovek
- při standardní tloušťce stěny cca 400 mm (izolace z toho je 250mm) = cca 25 m³ = 500 kg
- k tomu potřebujeme cca 120 bm trigonů = 500 kg
- materiál na stavbu doveze auto do 3 tun.

Dodávky materiálu

- zboží je dodáváno na **paletách zabalené smršťovací folií** přesně podle požadavku stavby na míru
- je rozváženo lehkými nákladními automobily
- materiál se skládá bez problémů **vozíkem nebo ručně**

Pracnost výstavby

- ruční betonování** – betonování probíhá postupným vrstvením betonové směsi do připravených stěn, od výšky 1,5 m se musí vypomoci s bedněním
- strojní betonování** – betonování probíhá do předem připravených stěn opřených do speciálního bednění, betonuje se pomocí betonpumpy postupným vrstvením betonové směsi do stěn



Ing. Bukovský Jiří +420608658317
Hůsek Tomáš +420608024599

Forsimplex Construct s.r.o.
K bytovkám 201
251 63 Praha – Kunice

www.forsimplex.cz
obchod@forsimplex.cz
IČO: 197 02 639