

### POPIS VÝROBKU

Betónové tvárnice z prostého betónu s priebežnou dutinou pre výplňový betón a s drážkou na uloženie výstuže.

### VHODNOSŤ POUŽITIA

Debniace tvárnice je možné použiť ako stratené debnenie na vytvorenie betónovej resp. železobetónovej steny. Používajú sa na steny suterénov, základy, sokle, šachty, steny bazénov, oplotenia, oporné múry a pod.

### PREDNOSTI VÝROBKU

- jednoduchá, suchá montáž
- presné ukladanie
- dobrá priľnavosť omietky
- úspora debnenia, času a nákladov
- možnosť upravovania vŕtaním, sekaním a frézovaním

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Tvárnica	DT15	DT20	DT25	DT30	DT40	
Šírka [mm]	150	200	250	300	400	
	± 2					
Dĺžka x Výška [mm]	500 x 250 ± 5					
Hmotnosť [kg]	19	21	23	26	30	
Spotreba [ks/m <sup>2</sup> ]	8,00					
Hrúbka steny tvárnice [mm]	horná	28	30	32	35	33
	dolná	33	35	35	38	38
Započítateľná plocha betónu pre výpočet únosnosti muriva [cm <sup>2</sup> /bm]	715	1149	1534	1885	2733	
Spotreba výplňového betónu [l/m <sup>2</sup> ]	77	120	158	194	283	

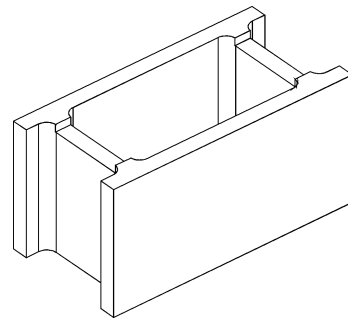
### MECHANICKO-FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

- **zdravotná nezávadnosť**  
(Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Zb.z.) - nezávadné
- **mrazuvzdornosť**  
- odolné voči mrazu a rozmrazovacím látkam
- **trieda reakcie na oheň**  
- nehorľavé, trieda A1
- **požiarna odolnosť** (EN 1992 - 1 - 2)  
- betón, skupina B  
- DT15 : 90 min.  
- DT20, 25, 30, 40 : 180 min. a viac
- **pevnosť v ťahu pri ohybe bočnic** (EN 154 35:2008)  
- minimálna jednotlivá : 3,5 N/mm<sup>2</sup>
- **tepelný odpor steny** (STN 73 054)

Stena z tvárníc	DT15	DT20	DT25	DT30	DT40
Tep. odpor R [m <sup>2</sup> .K.W <sup>-1</sup> ]	0,115	0,154	0,192	0,231	0,308

-  $\lambda \approx 1,30 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$  (prostý betón  $\rho=2200 \text{ kg/m}^3$ )

### TVAR VÝROBKU



### STATIKA

Výpočet max. líniového zaťaženia na 1 bm steny z prostého betónu sa vykonáva podľa STN EN 1996-2. Výpočet max. líniového zaťaženia na 1 bm steny zo železobetónu sa vykonáva podľa STN EN 1992-1-1.

Príklady max. líniového zaťaženia na 1 bm steny z prostého betónu dimenzovanej na centrický tlak [kN/m] pre prípad neposuvného podopretia steny ( $l_{ef} = h_w$ ).

Výška steny [m]	Výplňový betón	Max. líniové zaťaženie [kN/m]			
		DT20	DT25	DT30	DT40
2,50	C 12/15	315,0	505,6	700,8	1200,0
	C 16/20	391,9	628,9	871,7	1492,6
2,75	C 12/15	302,3	481,8	677,7	576,7
	C 16/20	376,0	599,3	843,3	762,7
3,00	C 12/15	63,7	154,4	256,8	550,5
	C 16/20	84,3	204,2	339,6	728,1
3,25	C 12/15	---	137,0	237,0	524,3
	C 16/20	---	181,2	313,5	693,4

### SKÚŠANIE, KVALITA

Pre debniace tvárnice je vydané stavebno – technické osvedčenie a certifikát preukázania zhody v zmysle zákona 90/1998 Zb.z. Tvárnice podliehajú pravidelnej kontrole a skúšaniam v nezávislej autorizovanej skúšobni.

### KALKULÁCIA

Pracovný čas na zhotovenie 1 m<sup>2</sup> steny vrátane výplňového betónu je 0,6 až 1,1 hod.

### SPÔSOB DODÁVANIA

	DT15	DT20	DT25	DT30	DT40
Množstvo tvárníc celkovo [ks/pal]	80	60	50	40	30
Množstvo deliteľných a koncových tvárníc [ks/pal]	10	5	5	5	-
	10	5	5	5	5
Hmotnosť [kg/pal]	1540	1280	1170	1060	920

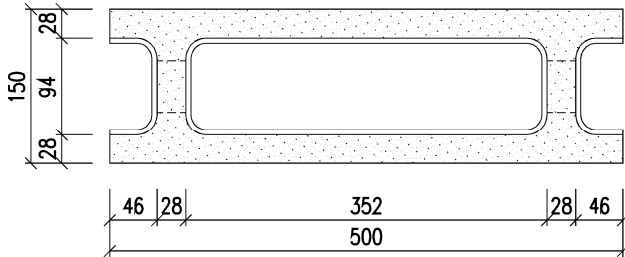
Výrobky je možné dodávať kusovo aj na paletách. Palety sa zálohujú, po vrátení sa odpočíta 10% amortizácia.

### POSTUP VYHOTOVENIA STENY

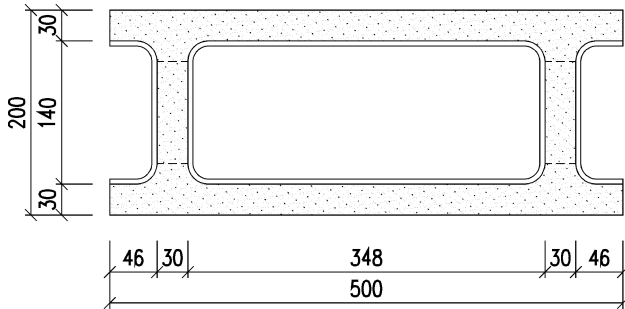
Stenu skladat' nasucho bez malty s 1/2 alebo 1/3 väzbou. Každé 3 alebo 4 uložené rady zalievať výplňovým betónom predpísanej triedy a zhutniť prepichovaním. V prípade potreby sa steny vystužujú vodorovnou a zvislou výstužou podľa projektu statiky.

### VÝROBNÉ ROZMERY TVÁRNIC

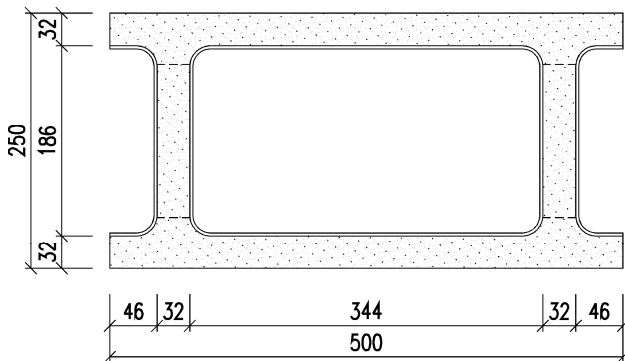
*DT15*



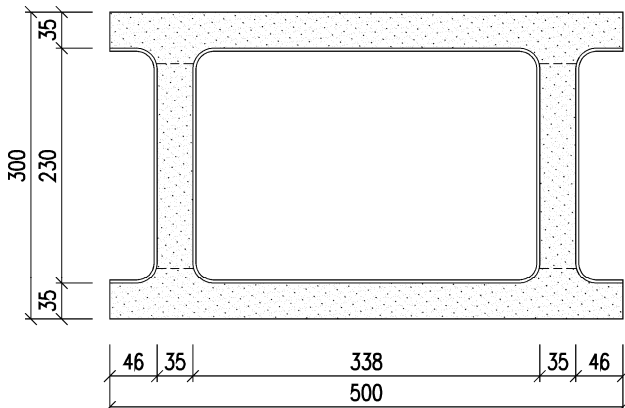
*DT20*



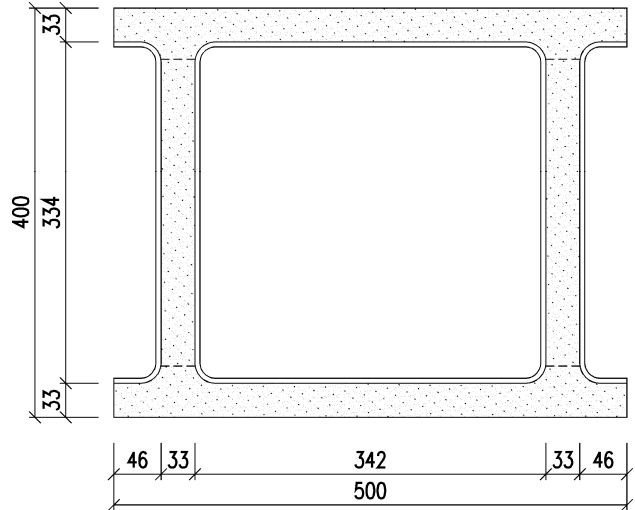
*DT25*



*DT30*

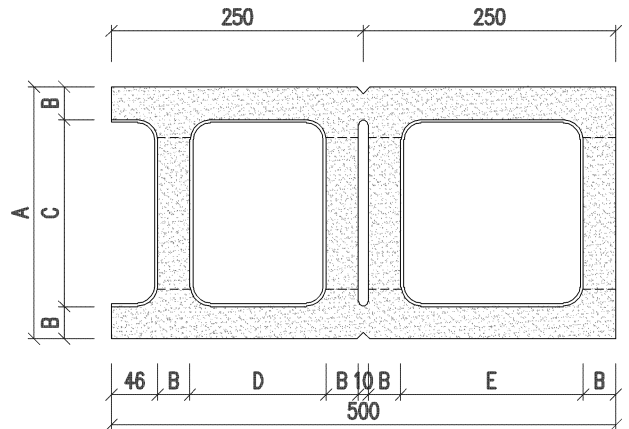


DT40



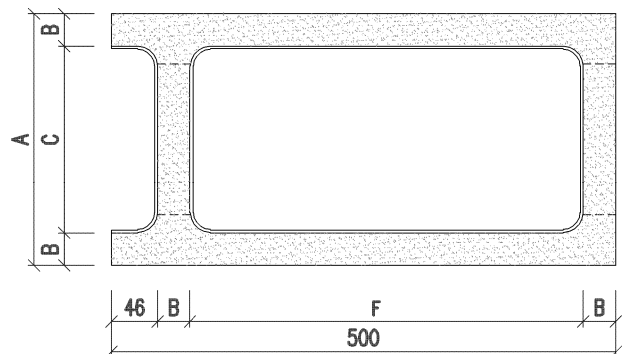
### VÝROBNÉ ROZMERY DELITELNÝCH TVÁRNIC

*DT15, 20, 25, 30*



### VÝROBNÉ ROZMERY KONCOVÝCH TVÁRNIC

*DT15, 20, 25, 30, 40*



TABULKA ROZMEROV

[mm]	A	B	C	D	E	F
DT15	150	28	94	143	189	398
DT20	200	30	140	139	185	394
DT25	250	32	186	135	181	390
DT30	300	35	230	129	175	384
DT40	400	33	334	-	-	388

### SÚVISIACE PODKLADY

Pozri Typový list výrobku „Pilierové debniace tvárnice DTP25, DTP30“