

### POPIS SYSTÉMU

Strop PREMACO®EN je spriahnutý stropný systém, ktorý pozostáva z trémov a vložiek:

- **stropné tvárnice ST20, ST25, UH19**
  - tvárnice s jednou (UH19) resp. štyrmi (ST20, ST25) priebežnými dutinami vyrobené z obyčajného betónu
- **debníacie platne DP70**
  - bezdutinové vložky vyrobené z obyčajného betónu
- **stropné trámy EN**
  - tyčové nosné prvky malého prierezu, ktorého spodný pás je vyrobený zo železového betónu C25/30 s vloženým priehradovým nosníkom

Vyskladáním uvedených prvkov a dobetónovaním vzniknutých rebier sa dosiahne dodatočné spriahnutie prvkov do monolitickéj železobetónovej trámovej konštrukcie.

### VHODNOSŤ POUŽITIA

Strop PREMACO®EN je možné použiť pre všetky druhy stavieb v občianskej, priemyselnej aj bytovej výstavbe.

### PREDNOSTI SYSTÉMU

- vysoká únosnosť
- jednoduchá a rýchla montáž bez použitia mechanizmov
- rýchlosť a presnosť ukladania
- rovinnosť podhľadu
- dobrá príľnavosť omietky
- veľká osová vzdialenosť nosníkov
- široký sortiment tvární, členité plochy je možné vyriešiť bez potreby poddebňovania

### TECHNICKÉ ÚDAJE

#### Stropné vložky

Vložka	ST20	ST25	UH19	DP70
Výška [mm]	200	250	190	90
	± 2			
Šírka [mm]	250 ± 5			
Dĺžka [mm]	620	620	300	620
	± 2			
Hmotnosť [kg/ks]	27	30	13	21
Spotreba [ks/m <sup>2</sup> ]	5,71	5,71	10,53	5,71
Osová vzdialenosť [mm]	700	700	380	700

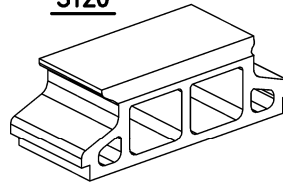
Pozn.: z debníacich plátň DP70 možno rozložením získať 2 kusy 1/2 DP70 pre osovú vzdialenosť nosníkov 380 mm

#### Stropné trámy

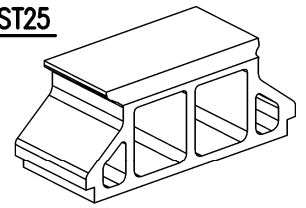
Trám	EN100 – EN840
Dĺžka [mm]	1000 – 8400 á 200 ± 25
Šírka [mm]	120 +5/-2
Výška [mm]	40 ± 2
Hmotnosť [kg/bm]	12
Spotreba [bm/m <sup>2</sup> ]	1,43      2,63
Osová vzdialenosť [mm]	700      380

### TVAR PRVKOV SYSTÉMU

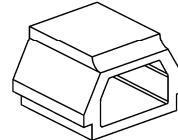
**ST20**



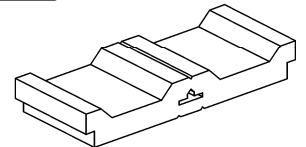
**ST25**



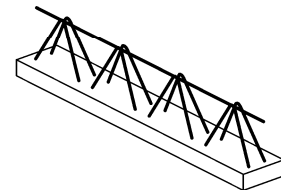
**UH19**



**DP70**



**EN**



### MECHANICKO-FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

- **zdravotná nezávadnosť** (Vyhl.MZ SR 528/2007 Zb.z.)
  - nezávadné
- **horľavosť materiálu** (STN 73 0823)
  - nehorľavé, stupeň A
- **požiarna odolnosť stropu** (STN EN 13501-1)
  - reakcia na oheň trieda A1
  - strop z tvární ST20, ST25 : 30 min.
- **únosnosť tvárnice** (STN EN 15037-2)
  - vyhovuje
- **tepelný odpor stropnej konštrukcie** (STN 73 0549)

Strop z tvární (bez nadbetónu)	ST20	ST25
Tep. odpor R [m <sup>2</sup> .K.W <sup>-1</sup> ]	0,169	0,212

-  $\lambda \approx 1,18 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$

### STATIKA

Únosnosť stropných konštrukcií, ktoré sa zhotovujú pomocou systému PREMACO®EN je stanovená výpočtom v závislosti od rozponu, zloženia stropu, druhu zálievkového betónu a druhu prídavnej výstuže. Podrobný postup pre statický výpočet ako aj dimenzačné tabuľky sú uvedené v *Technickej príručke stropného systému z trémov a vložiek PREMACO®EN*.

### SPRACOVANIE DOKUMENTÁCIE

Pre každú zákazku spracováva výrobca v spolupráci so statikom projektu samostatne technickú dokumentáciu stropnej konštrukcie. Dokumentácia je bezplatnou súčasťou dodávky.

### SKÚŠANIE, KVALITA

Pre výrobu, kontrolu a dodávanie pre všetky prvky stropného systému PREMACO®EN platí norma STN EN 15037-1-Betónové prefabrikáty-Montované stropy z nosníkov a vložiek. Časť 1: Nosníky, Časť 2: Betónové vložky. Stropné tvárnice, debniace platne a stropné trámy podliehajú pravidelnej kontrole a skúšaniam v nezávislej autorizovanej skúšobni.

### SPÔSOB DODÁVANIA

#### Stropné vložky

Vložka	ST20	ST25	UH19	DP70
Množstvo vložiek celkovo [ks/pal]	50	40	90	72
Množstvo vložiek s plnou bočnou stenou [ks/pal]	10	10	15	—
Hmotnosť [kg/pal]	1470	1340	1190	1540

Pozn.: tvárnice s plnou bočnou stenou zabraňujú zatečeniu betónu, používajú sa u vencov a prievlakov

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

#### Stropné trámy

Trámy sa dodávajú voľne ukladané podľa dĺžky.

### POSTUP ZHOTOVENIA STROPU

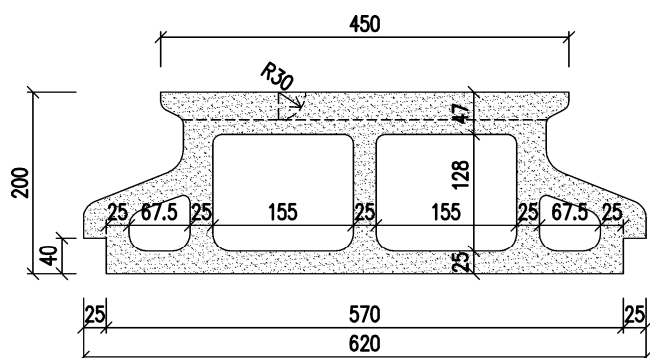
Strop sa montuje nasucho na vopred pripravenú podpernú konštrukciu. Minimálne uloženie trémov, nadvýšenie ako aj počet montážnych podpier je pre jednotlivé typy stropov uvedený v tabuľke T.2 *Minimálne uloženie, nadvýšenie a počet montážnych podpier stropných trémov*. Po uložení betonárskej výstuže sa konštrukcia zmonolitní betónom predpísaným v projekte (min. však kvality C20/25). Spotreba betónu je pre jednotlivé typy stropov nasledovná:

Výška vložky + hrúbka nadbetónu [cm]	20+0	20+4	25+0	25+5
Spotreba betónu [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ]	0,060	0,100	0,074	0,124

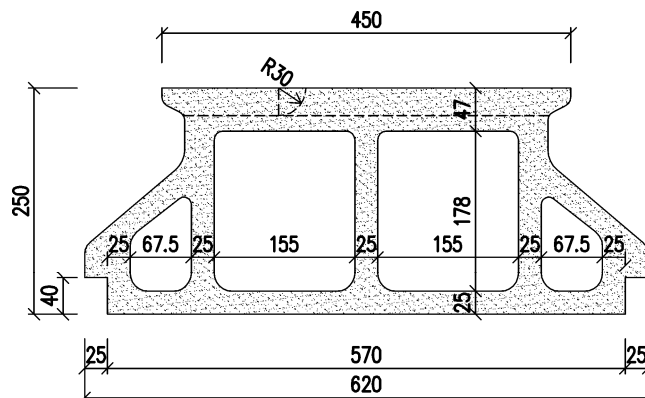
Podrobný postup zhotovenia stropnej konštrukcie je uvedený v typovom liste *Zhotovovanie stropu PREMACO®EN*.

### VÝROBNÉ ROZMERY VLOŽIEK

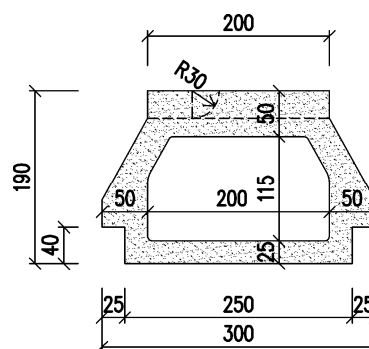
#### ST20



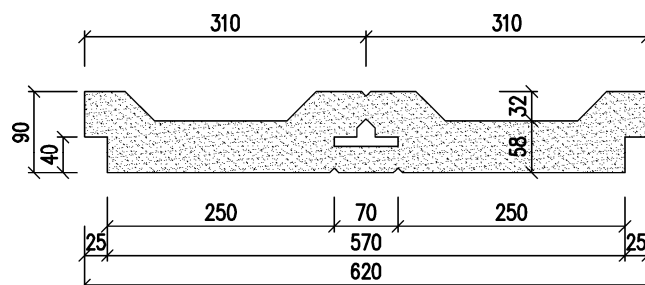
#### ST25



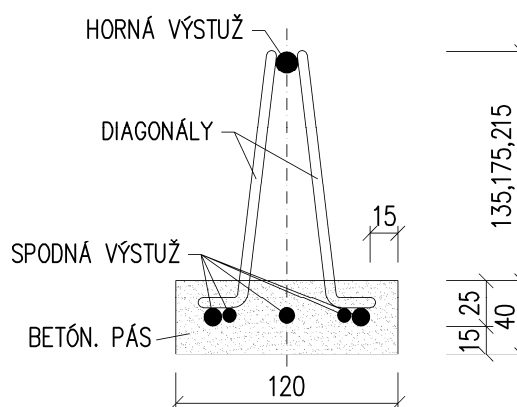
#### UH19



#### DP70



### VÝROBNÉ ROZMERY TRÁMOV



Pozn.: detailné rozmery nosníkov sú v tabuľke T.1 *Priehradové nosníky s potrebnou prídavnou výstužou d*

### SÚVISIACE PODKLADY

K stropnému systému PREMACO®EN je vydaný typový list *Zhotovovanie stropu PREMACO®EN* a *Technická príručka stropného systému z trémov a vložiek PREMACO®EN*.