

POPIS VÝROBKU

Betónové tvarovky z prostého betónu vibrolisované, dvojvrstvové. Spodná vrstva zabezpečuje pevnosť v priečnom ťahu. Vrchná vrstva zabezpečuje odolnosť proti mrazu a rozmrazovacím látkam, proti obrusnosti a mechanickým vplyvom.

VHODNOSŤ POUŽITIA

Parkovacie plochy, odstavné a skladovacie plochy, nákladné rampy, všetky hospodárske plochy, električkové trate a ďalšie plochy s predpokladaným vysokým stupňom statického a dynamického zaťaženia.

Zaťažiteľnosť:

Hrúbka 6 cm – osobná doprava

Hrúbka 8, 10 cm – nákladná doprava

PREDNOSTI VÝROBKU

- patentové dištančné výstupky
- povrch bez drážok
- pohyb a hlučnosť nákupných vozíkov
- univerzálnosť použitia
- hospodárnosť a trvanlivosť
- systém doplnený koncovými tvarovkami
- strojné kladenie

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tvarovka	Normál	Polovička	Začiatok
Dĺžka [mm]	197 ±2	96 ±2	197 ±2
Šírka [mm]	162 ±2	162 ±2	162 ±2
Výška [mm]	60, 80 alebo 100 ±3		
Hmotnosť [kg.m ⁻²]	135/180/225		
Spotreba [ks.m ⁻²]	35,71	71,43	32,79
Farba	sivá, červená*		

* - Farba červená, len pre hrúbku dlažby 6cm a 8 cm.

Povrch – vysoký stupeň odolnosti proti oderu

Raster – 16,5x20cm

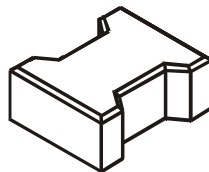
Vrchné hrany – so skosením

Špáry – vytvorené vymedzovacími výčnelkami

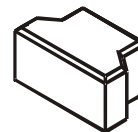
Okraje – Polovička, Začiatok, rezaním, štiepaním

TVAR VÝROBKU

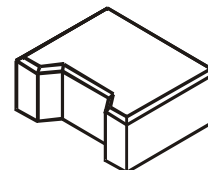
Tvarovka **Normál**



Tvarovka **Polovička**



Tvarovka **Začiatok**



MECHANICKO-FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

- **presnosť a rozmerové tolerancie** (STN EN 1338)
doržané deklarované rozmery a tolerancie
- **trvanlivosť a mrazuvzdornosť** (STN EN 1338)
odolné voči mrazu a rozmrazovacím látkam
- **pevnosť v priečnom ťahu** (STN EN 1338)
minimálna jednotlivá a priemerná : 3,6 N/mm²
- **minimálne lomové zaťaženie F** (STN EN 1338)
minimálna hodnota : 250,0 N/mm

SKÚŠANIE, KVALITA

Pre tvarovky je vydaný protokol o počiatočnej skúške typu v zmysle zákona č. 90/1998 Zb.z. Výrobky sú pravidelne kontrolované a skúšané v centrálnom laboratóriu Premac. Vyhlásenie zhody sa aktualizuje v zmysle STN EN 1338.

SPÔSOB DODÁVANIA

Tvarovka	hrúbka	Normál	Polovička	Začiatok
Množstvo [m ² /pal]	6 cm	10,08/10,92*	8,96	10,98
	8 cm	8,06/8,74*	7,17	8,78
	10 cm	8,74	7,17	8,78
Hmotnosť [kg/pal]	6 cm	1340/1445*	1195	1455
	8 cm	1515/1635*	1350	1640
	10 cm	2040	1675	2045

* - Množstvá na paletu si prosím vyžiadať od Vášho dodávateľa.

Tvarovky sú dodávané na paletách. Palety sa zálohujú, po vrátení sa odpočíta 10% amortizácia.

SPÔSOB KLDENIA

Vzory na ploche je možné vytvárať kombinovaním farebných tvaroviek.

Dlažba je určená na vytváranie technických plôch bez zvláštnych požiadaviek na architektonické stvárnenie

ÚDAJE PRE KLADENIE

Zásadne je potrebné dodržiavať pokyny návodu na úpravu podložia a kladenie dlažby.

ZHOTOVENIE VRCHNEJ NOSNEJ VRSTVY

Na rastlú alebo dostatočne spevnenú zemnú pláň (tvorí spodnú nosnú vrstvu) s pozdĺžnym sklonom min. 0,5% a priečnym sklonom min. 2 - 3% zhotovte nezámraznú nosnú vrstvu z ťaženého kameňa alebo štrkodry (zrornosť 0/32 mm) a zhutnite. Hrúbka je podľa miestnych podmienok a predpokladaného zaťaženia. Potom zhotovte jemnú pláň zo štrkodry (zrornosť 0/16 mm), ktorá musí byť dôkladne zhutnená, aby sa zabránilo neskoršiemu sadaniu povrchu. Jej výškový rozdiel je ± 1 cm.

DLAŽBOVÉ LÔŽKO

Na vyrovnanú a zhutnenú plochu naneste drvené alebo ťažené kamenivo (frakcia 4/8 mm) rovnomerne v hrúbke 3 až 5 cm. Ako pomôcku odporúčame použiť rúrky s priemerom 3 až 5 cm, medzi ktoré nasypete a latou vyrovnajte kamenivo. Pripravené lôžko nezhutňujte a nešliapte po ňom. Pripravte si len toľko dlažby, koľko v ten deň položíte.

ULOŽENIE DLAŽBY

S pokládkou začnite v rohu s pravým uhlom, ak je to možné v najnižšom bode dláždenej plochy. Pri ukladaní vždy postupujte od okraja ďalej. Pomocou laty alebo šnúry kontrolujte rovnomernosť uloženia, je potrebné dodržiavať pozdĺžny a priečny sklon dlažby! Jednotlivé tvarovky nekladte na doraz, dodržujte špáru 2-3 mm. Dlažbu ukladajte asi o 10 mm vyššie ako je požadovaná výška plochy (lôžko sa pri vibrovaní zníži o 10 mm). Pri kombinovaní dlažieb rôznych farieb a pri dlažbe s náročnejším vzorom odporúčame postupovať podľa presného plánu. Pri ukladaní pracujte vždy s viacerými paletami súčasne. Neukladajte viditeľne poškodené tvarovky. Položená plocha je ihneď pochôdzna.

ŠPÁROVANIE

Uloženú dlažbu zasypeme špárovacím materiálom.

Doporučujeme:

- drvené kamenivo 0/4 mm
- drvené kamenivo 1/3 mm

Použitie kamenivo s nízkym obsahom jemných a prachových častíc. Pre zamedzenie tvorby výkvetov nepoužívajte vápencové kamenivo.

VIBROVANIE

Celú plochu pozametajte tak, aby špárovací materiál vyplnil špáry. Plochu z vibrujte vibračnou platňou v pozdĺžnom aj priečnom smere.

Vibrujte zásadne len suchú dlažbu so suchým špárovacím materiálom. Používajte vibračnú platňu s gumovou podložkou.

KONEČNÁ ÚPRAVA

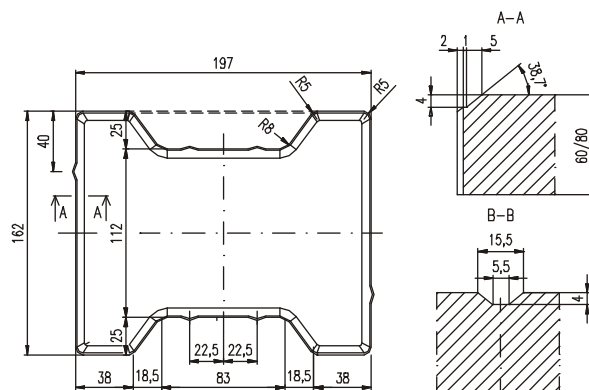
Po z vibrovaní celú plochu znova zasypete špárovacím materiálom a plochu môžete hneď užívať. Ak je to možné špárovací materiál ponechajte na ploche 2 – 3 týždne a nakoniec ho ešte raz povmetajte do špár.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

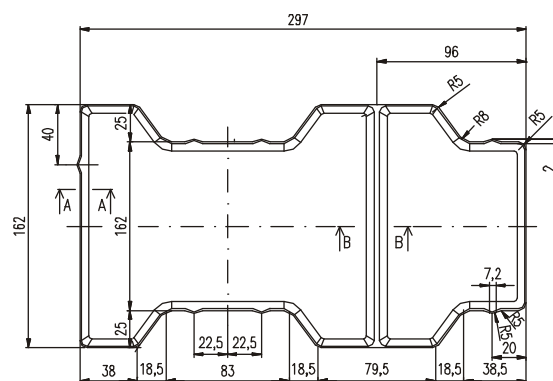
Povrch plochy čistite na sucho zametáním alebo striekaním vodou. Flaky očistite špeciálnym prostriedkom (informujte sa v PREMAC). Plochu môžete v prípade potreby rozobrať a opäť uložiť tak, že to nebude poznať.

VÝROBNÉ ROZMERY

Tvarovka Normál



Tvarovka Normál + Polovička



POPIS VÝROBKU

Betónové tvarovky z prostého betónu vibrolisované, dvojvrstvové. Spodná vrstva zabezpečuje pevnosť v priečnom ťahu. Vrchná vrstva zabezpečuje odolnosť proti mrazu a rozmrazovacím látkam, proti obrusnosti a mechanickým vplyvom.

VHODNOSŤ POUŽITIA

Parkovacie plochy, odstavné a skladovacie plochy, nákladné rampy, všetky hospodárske plochy, električkové trate a ďalšie plochy s predpokladaným vysokým stupňom statického a dynamického zaťaženia.

Zaťažiteľnosť :

Hrúbka 6 cm – osobná doprava

Hrúbka 8 cm – nákladná doprava

Povrch bez skosení s ostrou hranou je zvlášť vhodný pre pojazdy pneumatikami, znižuje ich hlučnosť a opotrebovanie. Takisto je možné použitie aj pri nákupných strediskách.

PREDNOSTI VÝROBKU

- patentované dištančné výstupky
- povrch bez drážok
- voľný pohyb a nízka hlučnosť nákupných vozíkov
- univerzálnosť použitia
- hospodárnosť a trvanlivosť
- strojné kladenie

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tvarovka	Normál	Polovička	Začiatok
Dĺžka [mm]	197 ±2	96 ±2	197 ±2
Šírka [mm]	162 ±2	162 ±2	162 ±2
Výška [mm]	60 (80) ±3		
Hmotnosť [kg.m ⁻²]	135, (180)		
Spotreba [ks.m ⁻²]	35,71	71,43	32,79
Farba	sivá, červená		

Povrch – vysoký stupeň odolnosti proti oderu

Raster – 20 x 16,5 cm

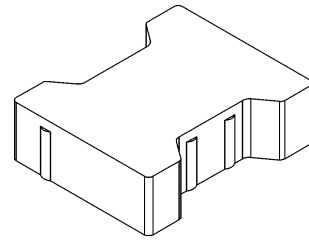
Vrchné hrany – ostré, bez skosenia

Špáry – vytvorené vymedzovacími výčnelkami

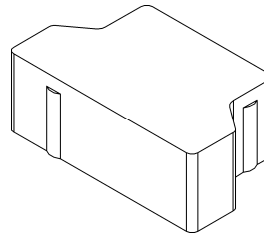
Okraje – rezaním, štiepaním

TVAR VÝROBKU

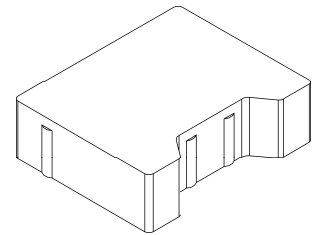
Tvarovka **Normál**



Tvarovka **Polovička**



Tvarovka **Začiatok**



MECHANICKO-FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

- **presnosť a rozmerové tolerancie** (STN EN 1338)
doržané deklarované rozmery a tolerancie
- **trvanlivosť a mrazuvzdornosť** (STN EN 1338)
odolné voči mrazu a rozmrazovacím látkam
- **pevnosť v priečnom ťahu** (STN EN 1338)
minimálna jednotlivá a priemerná : 3,6 N/mm²
- **minimálne lomové zaťaženie F** (STN EN 1338)
minimálna hodnota : 250,0 N/mm

SKÚŠANIE, KVALITA

Pre tvarovky je vydaný protokol o počiatkovej skúške typu v zmysle zákona č. 90/1998 Zb.z. Výrobky sú pravidelne kontrolované a skúšané v centrálnom laboratóriu Premac. Vyhlásenie zhody sa aktualizuje v zmysle STN EN 1338.

SPÔSOB DODÁVANIA

Tvarovka	hrúbka	Normál	Polovička	Začiatok
Množstvo [m ² /pal]	6 cm	10,08/10,92*	8,96	10,98
	8 cm	8,06/8,74*	7,17	8,78
Hmotnosť [kg/pal]	6 cm	1340/1445*	1195	1455
	8 cm	1515/1635*	1350	1640

* - Množstvá na palete si prosím vyžiadať od Vášho dodávateľa.

Tvarovky sú dodávané na paletách. Palety sa zálohujú, po vrátení sa odpočíta 10% amortizácia.

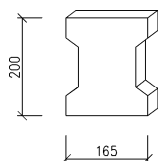
SPÔSOB KLADENIA

Vzory na ploche je možné vytvárať kombinovaním farebných tvaroviek. Dlažba je určená na vytváranie technických plôch bez zvláštnych požiadaviek na architektonické stvárnenie.

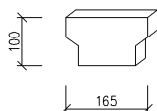
Vzory kladenia sú podrobne uvedené v *Technickej príručke vzorov uloženia dlažieb*.

HAKA / HAKA Bezšpárová [®]

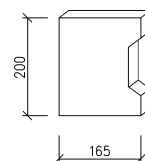
Tvarovky



normál



polovička



začiatok

Farebnosť

Sivá, červená.

Tabuľka základných údajov

Tvarovka	Rozmery [cm]	Spotreba [ks/m ²]
normál	20 x 16,5	35,71
polovička	10 x 16,5	71,43 (3,57 ks/bm)
začiatok	20 x 16,5	32,79 (5,00 ks/bm)

Výška: 6,8 alebo 10 cm

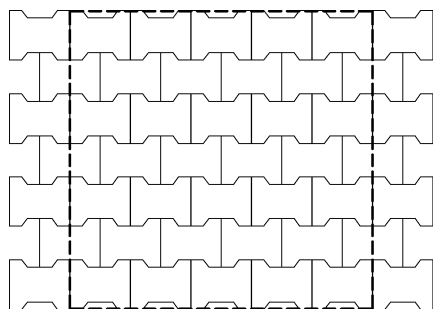
Plošná hmotnosť: 145/190/237 kg/m²

Poznámka: dlažba HAKA sa okrem hrúbky 10 cm dodáva aj v bezšpárovom variante.

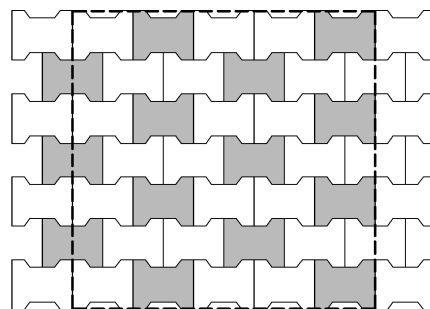
Použitie

HAKA je dlažba určená na obzvlášť namáhané plochy, komunikácie, parkoviská, čerpacie stanice pohonných hmôt, priemyselné plochy, atď. Vskutku veľa znesie a je vhodná na strojové uloženie. Bezšpárová HAKA bez skosených hrán a pohľadových špár umožňuje pohodlnú jazdu i chôdzu po komunikáciách a parkoviskách nákupných centier.

HAK-p01 35,71 ks/m² – normál



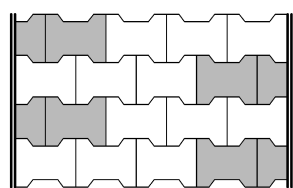
HAK-p02 23,81 (11,90) ks/m² – normál I (II)



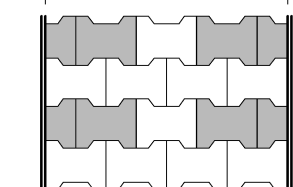
HAK-ch01

b [m]	nor. [ks/m]	1,5 [ks/m]
0,80	17,86	7,14
0,90	21,43	7,14
1,00	25,00	7,14
1,10	28,57	7,14
1,20	32,14	7,14
1,30	35,71	7,14
1,40	39,29	7,14
1,50	42,86	7,14
1,60	46,43	7,14
1,70	50,00	7,14

b = 0,9 m



b = 0,8 m



HAK-ch02

b [m]	nor. [ks/m]	zač. [ks/m]
0,725	15,00	10,00
0,865	20,00	10,00
1,005	25,00	10,00
1,145	30,00	10,00
1,285	35,00	10,00
1,425	40,00	10,00
1,565	45,00	10,00
1,705	50,00	10,00
1,845	55,00	10,00
1,985	60,00	10,00

b = 1,005 m

