

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

Dláždené plochy so zvláštnymi požiadavkami na vzhľad a architektonické stvárnenie. Imitovaním prírodného kamňa sú vhodné predovšetkým do historických častí miest, nádvorí – kostolov kláštorov a komunikácii chránených historických stavieb.

Zaťažiteľnosť:

Hrúbka 6 cm – osobná doprava.

PREDNOSTI VÝROBKU

- prírodné suroviny, prírodný vzhľad
- trvalo hodnotný – ako ručná práca
- riešenie obrúb a stupňov
- odolnosť proti pošmyknutiu a bezpečnosť
- možnosť uloženia na všetky strany

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tvarovka	Graniko 14/21	Graniko 14/14
Dĺžka [mm]	208 ±2	138 ±2
Šírka [mm]	138 ±2	138 ±2
Výška [mm]	60 ±3	60 ±3
Hmotnosť [kg. m ⁻²]	145	145
Spotreba [ks/m ²]	34,00	51,00
Farba	sivá, hnedá, grafitová, okrová, mušľová melír jeseň, melír terakota	

Povrch – drsný, zrnitý

Raster – 21x14 cm; 14x14 cm

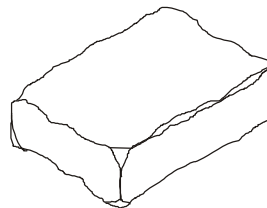
Hrany – upravené obíjaním

Špáry –

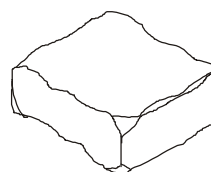
Okraje – rezaním a štiepaním

TVAR VÝROBKU

Tvarovka **14/21**



Tvarovka **14/14**



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	Graniko 14/21	Graniko 14/14
Množstvo [m ² /pal]	10,29	10,976
Hmotnosť [kg/pal]	1365	1455

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.

Samotné opracovanie a štruktúra dlažby vytvára výrazné architektonické pôsobenie a členenie dlažby.

ÚDAJE PRE KLADENIE

Zásadne je potrebné dodržiavať pokyny návodu na úpravu podlažia 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 nezámrznú 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

Používajte kamenivo s nízkym obsahom jemných a prachových častíc. Pre zamedzenie tvorby výkvetov nepoužívajte kamenivo s vysokým obsahom vápenca.

VIBROVANIE

Celú plochu pozametajte tak, aby špárovací materiál vyplnil špáry. Plochu zvibrujte vibračnou platňou v pozdĺžnom aj priečnom smere. Vibrujte zásadne len suchú dlažbu so suchým špárovacím materiálom. Používajte vibračnú platňu s gumovou podložkou.

KONEČNÁ ÚPRAVA

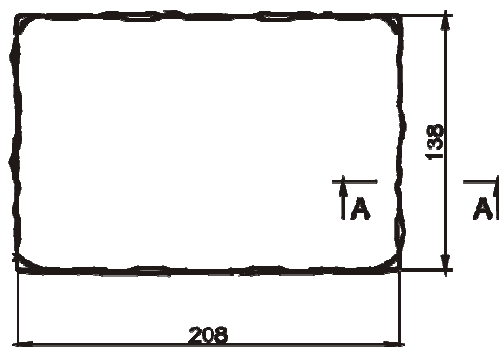
Po zvibrovaní celú plochu znova zasypete špárovacím materiálom a plochu môžete hneď užívať. Ak je to možné špárovací materiál ponechajte na ploche 2 – 3 týždne a nakoniec ho ešte raz povmetajte do špár.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

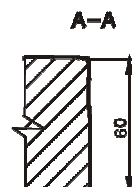
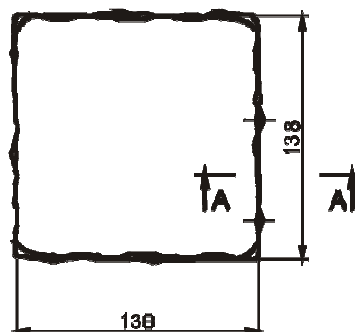
Povrch plochy čistite na sucho zametáním alebo striekaním vodou. Flaky očistite špeciálnym prostriedkom (informujte sa v PREMAC). Plochu môžete v prípade potreby rozobrať a opäť uložiť tak, že to nebude poznať.

VÝROBNÉ ROZMERY

Tvarovka **14/21**

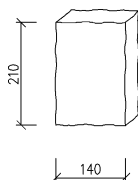


Tvarovka **14/14**

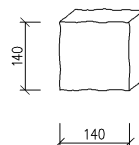


GRANIKO®

Tvarovky



graniko 14/21



graniko 14/14

Farebnosť

sivá, hnedá, grafit, oker, mušľová
melír jeseň, melír terakota

Povrch

štandard

Tabuľka základných údajov

Tvarovka	Rozmery [cm]	Spotreba [ks/m ²]
graniko 14/21	14 x 21	34,01
graniko 14/14	14 x 14	51,02

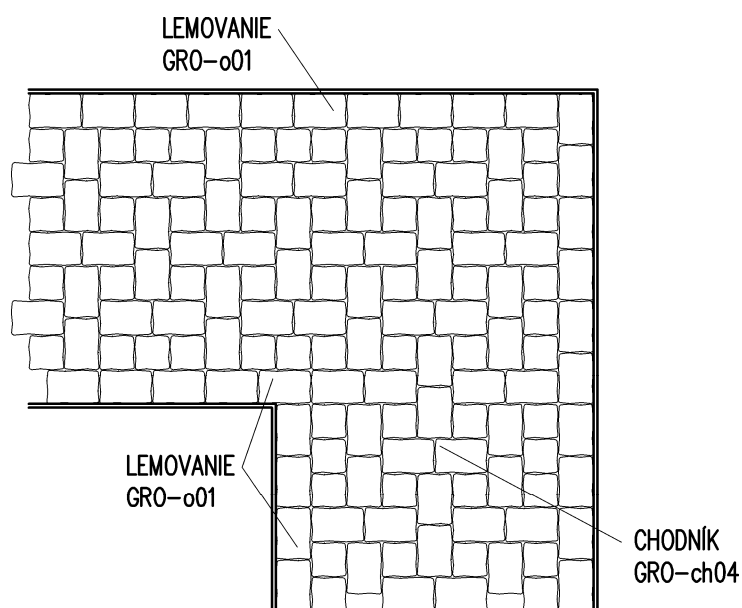
výška : 6 cm

plošná hmotnosť : 130 kg/m²

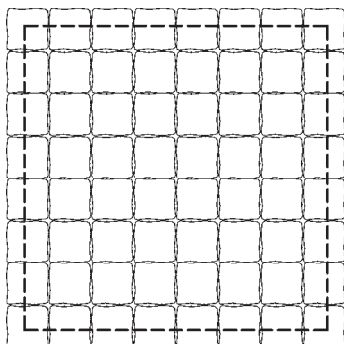
Použitie

Úplne nová špeciálna technológia „ostarenia“ povrchu umožnila vznik dlažby Graniko. Okrem štandardných farieb je dlažba Graniko výnimočne atraktívna v nových farebných odtieňoch, pričom zmiešaním viacerých farieb vzniká nezameniteľný melírový efekt.

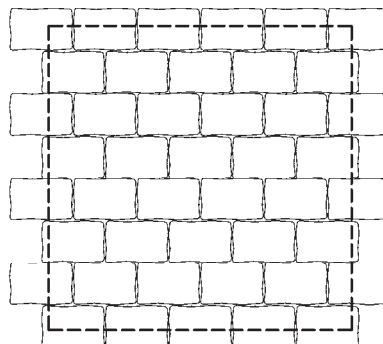
GRANIKO Príklad kombinácie rôznych vzorov



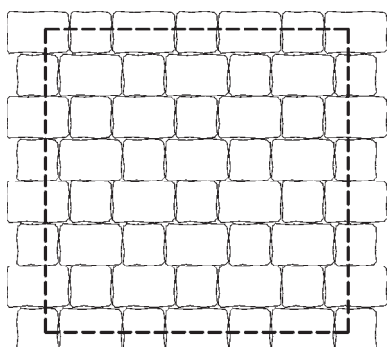
GRO-p01 51,02 ks/m² – graniko 14/14



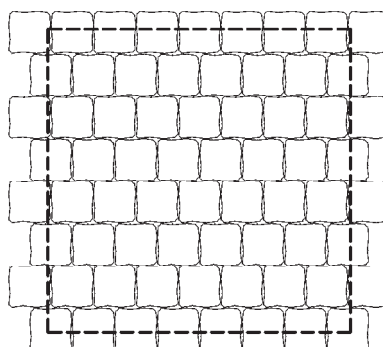
GRO-p02 34,01 ks/m² – graniko 14/21



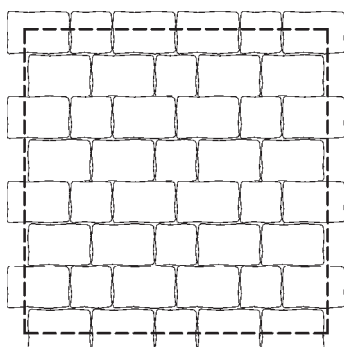
GRO-p03 20,41 ks/m² – graniko 14/21
20,41 ks/m² – graniko 14/14



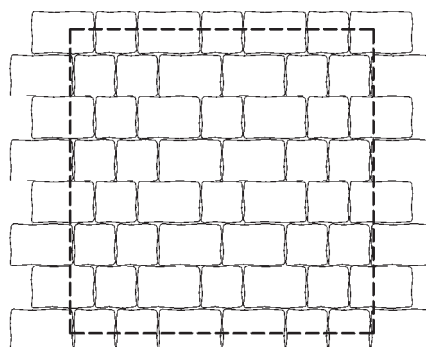
GRO-p04 51,02 ks/m² – graniko 14/14



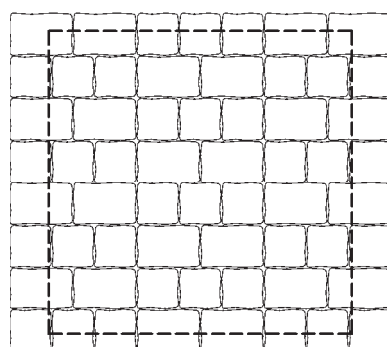
GRO-p05 25,51 ks/m² – graniko 14/21
12,76 ks/m² – graniko 14/14



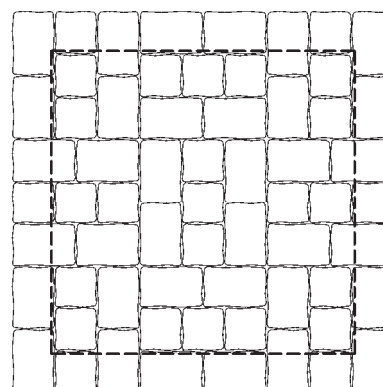
GRO-p06 20,41 ks/m² – graniko 14/21
20,41 ks/m² – graniko 14/14



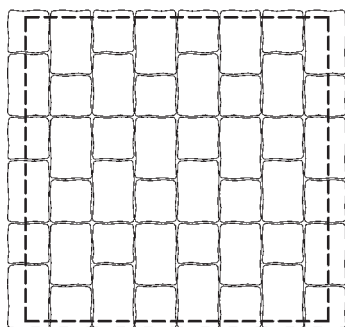
GRO-p07 17,01 ks/m² – graniko 14/21
25,51 ks/m² – graniko 14/14



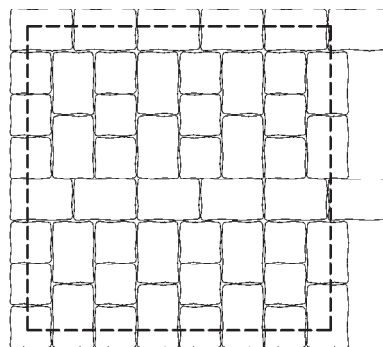
GRO-p08 22,67 ks/m² – graniko 14/21
17,01 ks/m² – graniko 14/14



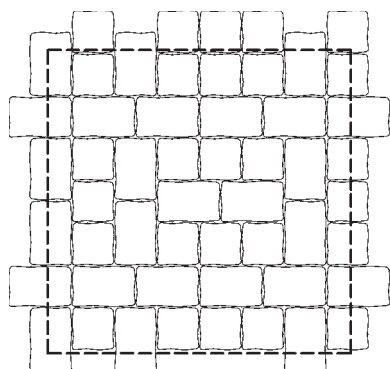
GRO-p09 20,41 ks/m² – graniko 14/21
20,41 ks/m² – graniko 14/14



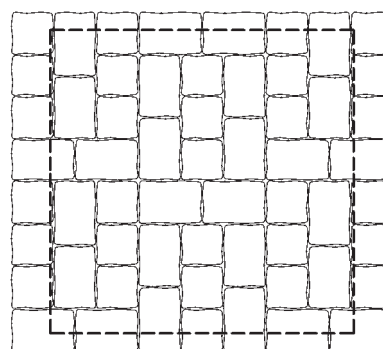
GRO-p10 21,26 ks/m² – graniko 14/21
19,13 ks/m² – graniko 14/14



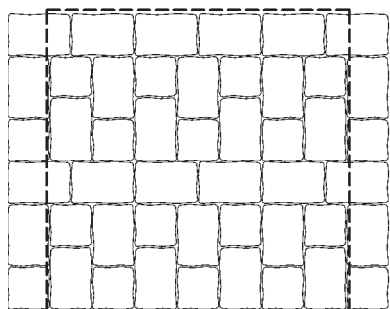
GRO-p11 21,26 ks/m² – graniko 14/21
19,13 ks/m² – graniko 14/14



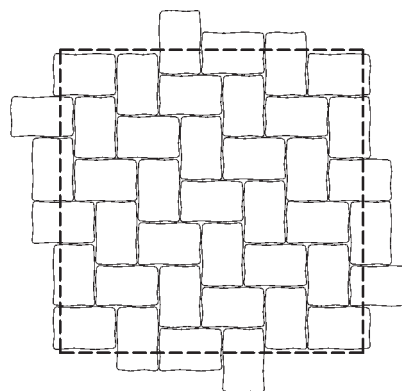
GRO-p12 21,26 ks/m² – graniko 14/21
19,13 ks/m² – graniko 14/14



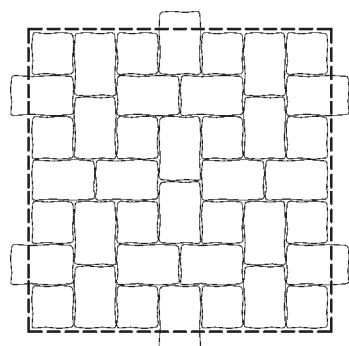
GRO-p13 24,29 ks/m² – graniko 14/21
14,58 ks/m² – graniko 14/14



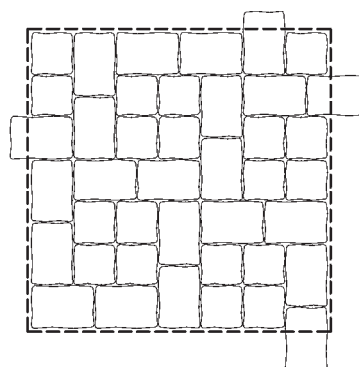
GRO-p14 34,01 ks/m² – graniko 14/21

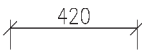
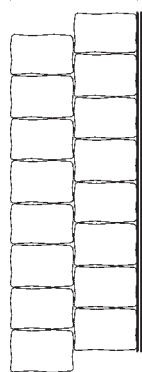
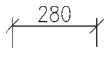
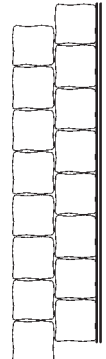
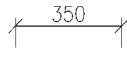
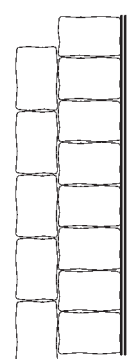
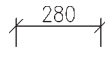
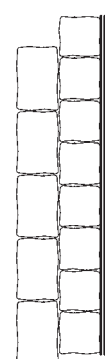
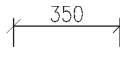
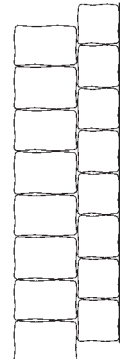
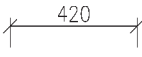
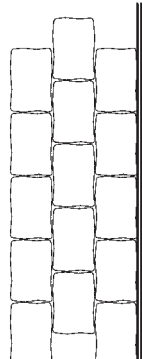
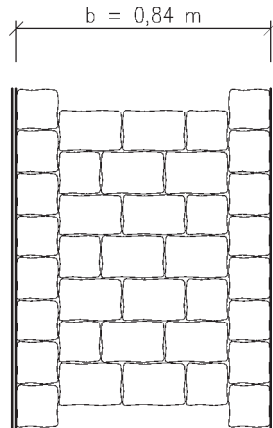
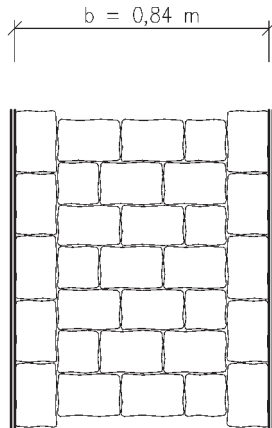
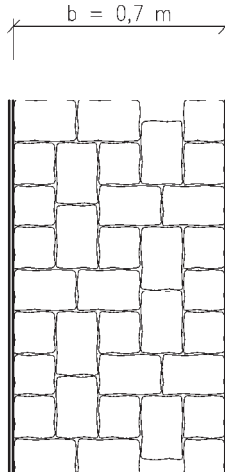
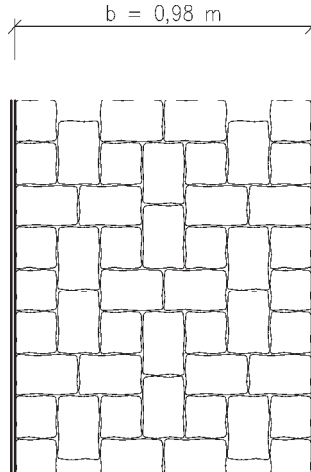


GRO-p15 25,51 ks/m² – graniko 14/21
12,76 ks/m² – graniko 14/14



GRO-p16 20,41 ks/m² – graniko 14/21
20,41 ks/m² – graniko 14/14



GRO-o01 140  4,76 ks/bm – graniko 14/21 	GRO-o02 210  7,14 ks/bm – graniko 14/21 	GRO-o03 140  7,14 ks/bm – graniko 14/14 	GRO-o04 280  9,52 ks/bm – graniko 14/21 	GRO-o05 420  14,29 ks/bm – graniko 14/21 																																																
GRO-o06 280  14,29 ks/bm – graniko 14/14 	GRO-o07 350  11,90 ks/bm – graniko 14/21 	GRO-o08 280  4,76 ks/bm – graniko 14/21 7,14 ks/bm – graniko 14/14 	GRO-o09 350  7,14 ks/bm – graniko 14/21 7,14 ks/bm – graniko 14/14 	GRO-o10 420  14,29 ks/bm – graniko 14/21 																																																
GRO-ch01 b = 0,84 m  <table><tr><th>b [m]</th><th>14/21 [ks/m]</th><th>14/14 [ks/m]</th></tr><tr><td>0,63</td><td>7,14</td><td>21,43</td></tr><tr><td>0,84</td><td>14,29</td><td>21,43</td></tr><tr><td>1,05</td><td>21,43</td><td>21,43</td></tr><tr><td>1,26</td><td>28,57</td><td>21,43</td></tr><tr><td>1,47</td><td>35,71</td><td>21,43</td></tr><tr><td>1,68</td><td>42,86</td><td>21,43</td></tr><tr><td>1,89</td><td>50,00</td><td>21,43</td></tr></table>		b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]	0,63	7,14	21,43	0,84	14,29	21,43	1,05	21,43	21,43	1,26	28,57	21,43	1,47	35,71	21,43	1,68	42,86	21,43	1,89	50,00	21,43	GRO-ch02 b = 0,84 m  <table><tr><th>b [m]</th><th>14/21 [ks/m]</th><th>14/14 [ks/m]</th></tr><tr><td>0,63</td><td>16,67</td><td>7,14</td></tr><tr><td>0,84</td><td>23,81</td><td>7,14</td></tr><tr><td>1,05</td><td>30,95</td><td>7,14</td></tr><tr><td>1,26</td><td>38,10</td><td>7,14</td></tr><tr><td>1,47</td><td>45,24</td><td>7,14</td></tr><tr><td>1,68</td><td>52,38</td><td>7,14</td></tr><tr><td>1,89</td><td>59,52</td><td>7,14</td></tr></table>			b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]	0,63	16,67	7,14	0,84	23,81	7,14	1,05	30,95	7,14	1,26	38,10	7,14	1,47	45,24	7,14	1,68	52,38	7,14	1,89	59,52	7,14
b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]																																																		
0,63	7,14	21,43																																																		
0,84	14,29	21,43																																																		
1,05	21,43	21,43																																																		
1,26	28,57	21,43																																																		
1,47	35,71	21,43																																																		
1,68	42,86	21,43																																																		
1,89	50,00	21,43																																																		
b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]																																																		
0,63	16,67	7,14																																																		
0,84	23,81	7,14																																																		
1,05	30,95	7,14																																																		
1,26	38,10	7,14																																																		
1,47	45,24	7,14																																																		
1,68	52,38	7,14																																																		
1,89	59,52	7,14																																																		
GRO-ch03 b = 0,7 m  <table><tr><th>b [m]</th><th>14/21 [ks/m]</th><th>14/14 [ks/m]</th></tr><tr><td>0,70</td><td>14,29</td><td>14,29</td></tr></table>		b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]	0,70	14,29	14,29	GRO-ch04 b = 0,98 m  <table><tr><th>b [m]</th><th>14/21 [ks/m]</th><th>14/14 [ks/m]</th></tr><tr><td>0,98</td><td>21,43</td><td>17,86</td></tr></table>			b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]	0,98	21,43	17,86																																				
b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]																																																		
0,70	14,29	14,29																																																		
b [m]	14/21 [ks/m]	14/14 [ks/m]																																																		
0,98	21,43	17,86																																																		