

Najskôr  
si prečítaj.



**hubs**<sup>TM</sup>

# Velké děkujeme!

Chceme ti poďakovať za zakúpenie tejto sady.

Dúfame, že bude základom pre tvoje nápady a umožní ti vytvoriť nádherný kupolový projekt!

Prosíme, prečítaj si pozorne návod na skladanie - porozumieš ako celá sada funguje. Venuj zvláštnu pozornosť nasledujúcim stranám, na ktorých ti opíšeme základé informácie. Podľa nás je dôležité o nich vedieť skôr, ako so samotným skladaním začneš.

Maj príjemné chvíle so spojkami "hubs"!



Chris a Mike

# Zásady skladania

Pre ľahký priebeh skladania ti odporúčame dodržať nasledujúce rady.

**1**

**Buďte dvaja**



Jeden z vás môže spájať a druhý pridrievat' časti konštrukcie.

**2**

**Počas skladania zostaň mimo konštrukcie**



Guľový konektor vkladaj do spojky v tomto smere.

**3**

**Zacvakávaj zospodu**



Guľový konektor vkladaj do spojky v tomto smere.

**4**

**Nadvihni najbližšiu spojku nad miestom spájania, aby sa dala správne zacvaknúť**



Keď spojku nevieš pripojiť

**5**

**Dvíhaj tyče alebo hranoly nad spojkou**

Keď je to možné, buďte vždy dvaja



Už je na podstave

**6**

**Spojky spevni len vtedy, keď už je kupola na svojom mieste**

Už je na podstave

Prenášaním kupoly so spevnenými spojkami poškodíš spojky a aj guľové konektory!

# Upozornenie!

Skladanie tvojej kupoly by mala byť zábava a preto nechceme, aby ste si pri ňom ty alebo ktoktoľvek ďalší ublížili. Tu je pár vecí, na ktoré ťa upozorníme:

**1**

**Spojky sú ako pánty**



Nechávaj tyče a hranoly vzdialené od spojok "hubs"

**2**


**Spojky ti môžu "pricviknúť" kožu**



Pri zacvakávaní maj prsty ďalej od miesta spojenia

**3**

**Padajúce tyče alebo hranoly**



Keď kupolu skladáš, zostaň na jej vonkajšej strane

**Tip:** Nosením rukavíc minimalizuješ toto riziko

**Tip:** Keď sa tyč alebo hranol uvoľní zo spojky, len ju/ho znovu zacvakni na to isté miesto

**X**

**Táto konštrukcia nie je preliezka**



**X**

**Nevešaj na ňu ťažké predmety**



Výhody, ktoré pri spájaní a prispôbovaní kupol prinášajú spojky "hubs", neumožňujú konštrukcii dosiahnuť maximálnu pevnosť pri jej vonkajšom zatažení.

Kupoly spájané pomocou spojok "hubs" sú však dostatočne pevné a dosahujú požadovanú stabilitu pri ich používaní ako ochrana rastlín, fóliovník, domček pre deti, výbeh pre hydinu, ...

# Skôr ako začneš

Veríme v zdravý sedliacky rozum a osobnú zodpovednosť, nie v množstvo právnych formulácií. Dúfame, že aj ty to máš podobné. Napriek tomu uvádzame niekoľko informácií, ktoré je podľa nás dôležité vedieť ešte pred začatím skladania.



- Každý, kto skladá kupolu, prispôsobuje ju alebo skladá akúkoľvek konštrukciu so spojkami "hubs", tak robí na vlastné riziko.

*Prečo o tom informujeme?*

*My sme len dodávateľmi sady a jej komponentov, nepodielame sa na príprave konečného produktu - kupoly. Ty áno, čo je vynikajúce. My presne nevieme, čo budeš pripravovať. Dúfame, že budete pri skladaní kupoly s ostatnými pozorni a budete na seba dohliadať.*

- Kupoly skladané pomocou spojok "hubs" nie sú preliezky a nie sú určené na zvládnutie vysokej záťaže (napr. osoba v hojdačej sieti).

*Prečo?*

*Flexibilné spojky "hubs" umožňujú jednoduché skladanie kupoly, neumožňujú však konštrukciu dosiahnuť maximálnu pevnosť pri vankajšom či vnútornom zaťažení. Pri určitej záťaži (určitej sile) sa guľové konektory odpoja - "odcvaknú" zo spojok; ležením po kupole alebo visením z nej môžeš toto rozpojenie častí veľmi ľahko spôsobiť!*

- Kupoly skladané pomocou spojok "hubs" nie sú určené pre umiestnenie na verejných priestoroch. Za akúkoľvek kupolu poskladanú pre použitie na verejnosti zodpovedá jej zostavovateľ a/alebo organizátor akcie. Túto možnosť neodporúčame.

*Prečo?*

*Vo väčšom dave je možné, že sa o konštrukciu oprie viac osôb naraz. Tyče alebo hranoly sa môžu zlomiť; popripade sa guľové konektory odcvaknú zo spojok, čo môže zúčastneným osobám spôsobiť zranenie.*

*Poznámka: Pracujeme na vylepšeniach, ktorými budeme vedieť týmito situáciami predísť.*

- Je osobnou zodpovednosťou zostavovateľa urobiť si vlastný úsudok o skladanej kupole a pôsobení vetra a snehu na ňu.

*Prečo?*

*Príležitostne môže vietor v nárazoch dosiahnuť veľmi vysokú rýchlosť a môže vyvinúť veľké sily na kupolu (hlavne na jej prekrytie, no takisto aj na plne otvorenú konštrukciu). To isté platí aj pre napadnutie veľkej vrstvy snehu. Prosíme, predvídaj tieto situácie.*

- Akékoľvek prekrytie pridané na kupolu je osobnou zodpovednosťou zostavovateľa; prosíme, oboznam sa so všetkými nebezpečenstvami spojenými s rôznym typom prekrytia (napr. odvetranie a extrémne teploty vo vnútri kupoly).

*Prečo?*

*Nemôžeme kontrolovať aký druh prekrytia na kupolu použiješ. Prosíme, vezmi do úvahy možné riziká - pod kupolou môžeš zaspať a spôsobiť si prehriatie organizmu!*



## Spojky "hubs" a deti

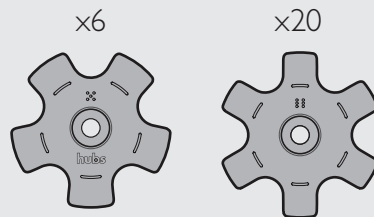
Táto sada nie je hračka, no môže byť vynikajúcim vzdelávacím alebo rodinným projektom.

Svoje deti poznáš najlepšie. Zoznám sa so spojkami "hubs" a rozhodni, či je skladanie pre tvoje deti vhodné alebo nie.

*Prosíme, kontaktuj nás, keď budeš chcieť a potrebovať s čímkľvek poradiť.*

# Čo obsahuje 2v sada

## 1. Diely pre poskladanie kupoly



### Pre tyče alebo hranoly

Skrutkami do dreva priskrutkujes guľové konektory ku koncom tyčí alebo hranolov.

Viac informácií nájdete na strane 11.

x130



Guľový konektor

x130



Skrutka do dreva



Návod na poskladanie

x20



x20

## Náradie

Okrem náradia, ktoré obsahuje sada, budeš potrebovať križový skrutkovač alebo skrutkovač bit PZ2 pre pripavenie guľových konektorov k tyčiam alebo hranolom a pilu pre naplnenie tyčí alebo hranolov na požadovanú dĺžku.

## Pre podstavu kupoly

Budeš potrebovať ďalších 10 kusov skrutiek do dreva alebo ďalších 20 kusov guľových konektorov a 20 kusov skrutiek do dreva - záleží na tom, pre ktorý typ podstavý sa rozhodneš. Všetky spomenuté súčasti 2v sada obsahuje.

Viac informácií nájdete na strane 13.

## 2. Diely pre spevnenie spojok "hubs"



**Spevňovacia podložka**  
Spevníš ňou guľové konektory spojok "hubs".

x26



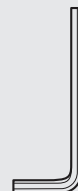
**Skrutka spojky**  
Prechádza stredom spojky "hubs" pre jej spevnenie.



**Kridlová matica**  
Naskrutkuješ ju na skrutku spojky a dotiahneš ňou spevňovacia podložku.



**Kovové oko**  
Použiješ ho na zavesenie niečoho pekného do stredu tvojej kupoly.

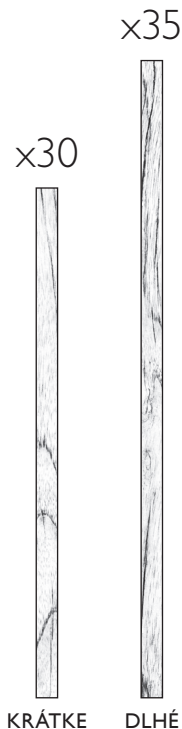


**Imbusový kľúč**  
Použiješ ho na pridržiavanie skrutky spojky pri spevňovaní spojky "hubs".

# Veľkosti tyčí alebo hranolov.

## Doplň tyče alebo hranoly

Už máš svoju sadu spojok "hubs". Teraz si k nej potrebuješ pripraviť tyče alebo hranoly. Budeš potrebovať iba dve ich dĺžky. Koľko ich budeš potrebovať? Z čoho si ich môžeš pripraviť?



### Nápady pre tyče alebo hranoly

- Strešné laty
- Tyče z mäkkého alebo tvrdého dreva
- Lieskové, vrbové palice
- Poríská metiel
- Konáre stromov

### Kde sa k nim dostaneš?

- Lokálne predajne s produktami z dreva
- Záhradné centrá
- Stolári alebo výrobcovia z dreva
- Výrobcovia pletených plotov

### Ochrana pred počasím

Keď chceš svoju kupolu umiestniť v exteriéri, ochráň drevené tyče alebo hranoly vrstvou oleja, laku alebo farby. Je najjednoduchšie, keď to urobíš skôr ako k nim priskrutkujeteš guľové konektory. Tvrdé druhy drev ako dub, lieska alebo gaštan, môžeš naolejovať alebo ich pre prirodzený vzhľad nechať nenaolejované.

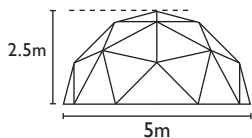
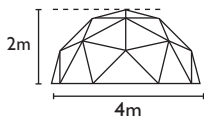
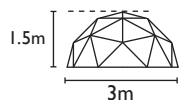
?

### A čo ostatné materiály?

Bambus, plastové, kovové a ostatné rúrky môžeš použiť po vyplnení ich koncov epoxidom, gumou alebo drevom tak, aby si k nim mohol priskrutkovať guľové konektory. Budeme radi, keď nám daš vedieť, čo sa ti s použitím rôznych materiálov podarilo vytvoriť.

# Veľkosť kupoly

Prípravou tyčí alebo hranolov s rôznymi dĺžkami dokážeš poskladať kupoly s rôznymi priermi.



Výška v strede kupoly je vždy polovicou priemeru kupoly.



## Priestor pre skladanie

Na skladanie budeš potrebovať o niečo viac priestoru ako je výsledný priemer kupoly.

## Príklady veľkostí

PRIEMER	KRÁTKE	DLHÉ
2m	458mm	530mm
3m	731mm	839mm
4m	1005mm	1148mm
5m	1278mm	1457mm

Pre výpočet ďalších veľkostí využi našu online kalkulačku na:

[buildwithhubs.co.uk/domecalc.html](http://buildwithhubs.co.uk/domecalc.html)

## Limit veľkosti

Ako veľkostný limit odporúčame priemer kupoly 5 metrov. Avšak určujúcim limitom je váha tyčí alebo hranolov. Pozri sa na nasledujúcu stranu. Keď je kupola príliš ťažká, tyče a hranoly sa začínajú "odcvakávať" zo spojok počas skladania.

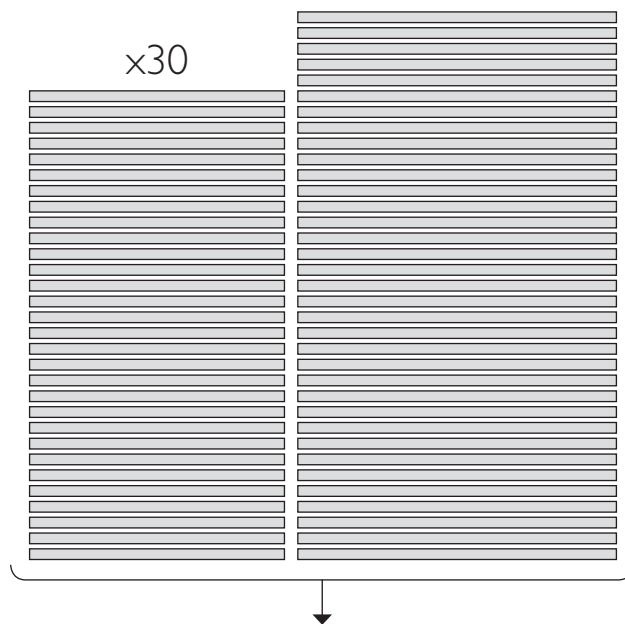
## Väčšia veľkosť

Ľahšie drevené tyče alebo hranoly, alebo iné materiály - napr. plastové rúrky, ti môžu pomôcť, keď chceš poskladať väčšiu kupolu. Keď takúto kupolu budeš skladat', budeš pri spájaní pravdepodobne potrebovať podopierať jej časti o niečo viac.

S ľahkými 19mm x 32mm strešnými latami sa nám podarilo poskladať kupolu s priemerom 6 metrov bez väčších ťažkostí.

# Váha tyčí alebo hranolov

x35



## Odporúčaná hmotnosť všetkých tyčí alebo hranolov je maximálne 30kg

Hmotnosť jednej tyče alebo hranola by mala byť menej ako 500g.

Hmotnosť 500g na jednu tyč alebo hranol je spolu viac ako 30kg váhy na celú kupolu, čo sa blíži maximálnej váhe komfortného skladania.

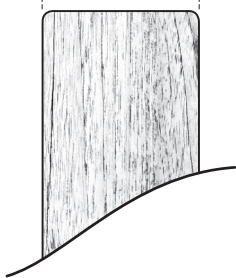
Z dôvodu náročnejšej fyzickej prípravy ti neodporúčame túto váhu prekračovať. Pri skladaní sa ti budú tyče a hranoly pravdepodobne odcvakávať zo spojok častejšie.

# Príprava tyčí alebo hranolov

## Odporúčané

do 32mm

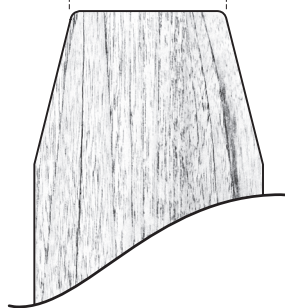
(1 1/4" PŘIBLIŽNE)



## Potreba zrezania

viac ako 32mm

(1 1/4" PŘIBLIŽNE)



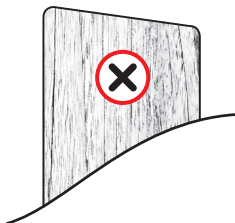
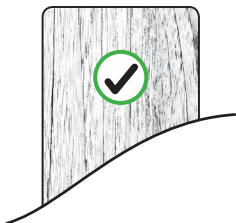
## Šírka tyčí alebo hranolov

Kvôli vyhovujúcej hmotnosti konštrukcie kupoly ti odporúčame použiť tyče alebo hranoly so šírkou/priemerom do 32mm. Keď sa rozhodneš pre väčší rozmer, konce tyčí alebo hranolov budeš musieť zrezať tak aby neprekážali pri ich zacvakávaní do spojok počas skladania.

## Pílenie tyčí alebo hranolov

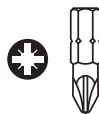
Pokús sa zapílovať ich konce čo najviac kolmo. Spojky "hubs" ti umožňujú urobiť pri pílení malé nepresnosti, každá tyč alebo hranol preto nemusia byť odpílené perfektne kolmo.

kolmé pílenie



# Pripevni guľové konektory

Zistili sme, že najlepšie funguje, keď vložíš skrutku do guľového konektora ešte pred tým, ako ho umiestniš na koniec tyče alebo hranola. Zviaž viac tyčí alebo hranolov k sebe, urýchliš si tak pripieňovanie konektorov.



Pozidriv (PZ2) je najbežnejší bit s krížovou hlavou.

Pridrž guľový konektor prstami naplocho na konci tyče alebo hranola. Pomôžeš tak skrutku udržať priamy smer pri jej skrúťovaní.



## Mäkké a mokré drevo

Môžeš doň zaskrutkovať skrutku bez predvrtania vodiaceho otvoru.

## Tvrdé drevo

Predvrtaj doň pre skrutku vodiaci otvor s priemerom 2-3mm a hĺbkou 35mm. Predideš tak rozštiepeniu koncov tyčí alebo hranolov.



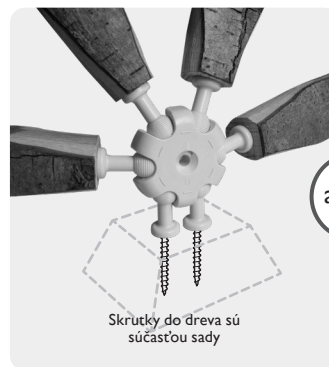
### Elektrické náradie

Pri použití elektrického náradia nastavuj príliš silný utahovací/rázový moment. Môžeš si poškodiť drevo a úplne zničiť guľové konektory. Aj keď sú konektory odolné, vyskúšaj silu utiahnutia pri skrúťovaní prvého konektora.

# Možnosti prípravy podstavy.

## Orientácia spojok “hubs“

Sú dve možnosti ako môžeš upevniť spojky základne kupoly k pripravenej podstave.



### 1. Stojače spojky

Zaskrutkuj do podstavy dva guľové konektory - s medzerou 3mm medzi nimi. Môžeš použiť dva guľové konektory zacvaknuté v spojke #6 ako šablónu. Skontroluj, či je toto upevnenie v poriadku.

Tip:  
Keď je po priskrutkovaní náročné zacvaknúť guľové konektory do spojky naraz, stačí, keď jeden z guľových konektorov čiastočne odskrutkuješ - poviolíš.



### 2. Ležiace spojky

Spojky “hubs“ ležia horizontálne a skrutkou do dreva ich cez stred upevní k podstave. Môžeš použiť aj skrutku spojky s metrickým závitom, keď budeš mať v podstave pripravený otvor so závitom M6.



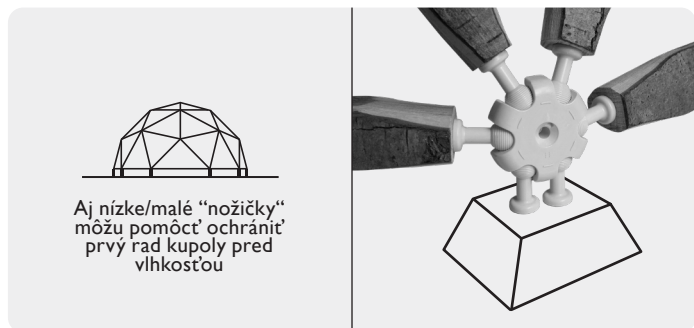
#### Dočasné umiestnenie

So spojkami otočenými v ležiacej polohe môžeš nechať kupolu položenú priamo na zemi. Cez stred spojok ich upevní do zeme alebo do zeme upevní tyče alebo hranoly základne kupoly. Keď je kupola na tvrdom podklade, na jej zabezpečenie proti pohybu použi kovové alebo pieskové závažia.



# Rôzne typy podstavy

Je veľa spôsobov, ktorými môžeš vytvoriť podstavu tvojej kupoly. Ponúkame ti dve jednoduché riešenia, pri ktorých môžeš použiť jedno z upevnení spojok základne, o ktorom sme písali na predchádzajúcej strane.



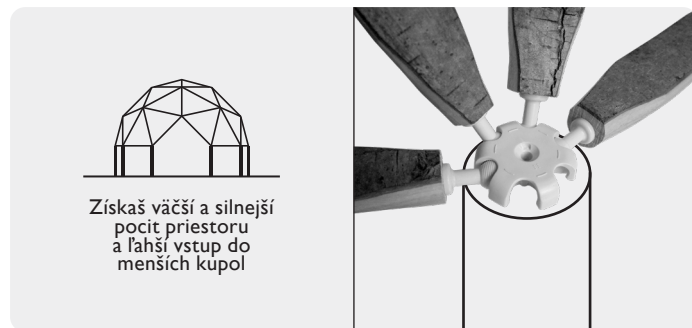
## 1. Nízke/malé “nožičky”

Môžu to byť drevené kocky alebo kvádre. Vyrábaj do nich otvory, aby si ich mohol upevniť do zeme. Tiež na ne môžeš upevniť kovové oká alebo háčiky pre uchytenie prekrytia kupoly.



### Vždy kupolu ukotvi!

Bez ohľadu na to, aké upevnenie základne použiješ, uisti sa, že kupolu a akékoľvek jej prekrytie upevníš do zeme. Vietor môže vyvinúť na plné debnenie a takisto aj na použité pletivo veľkú silu a môže ti kupolu poškodiť.



## 2. Stĺpiky a stĺpy

Najskôr poskladaj kupolu a označ pozíciu spojok “hubs” základne. Do zeme vyhlb diery s malou vôľou pohybu stĺpikov, aby si mohol upravovať ich polohu, keď na ne položíš kupolu. Keď kupolu pripevníš k podstave, vyplň prípadné medzery okolo stĺpikov.



### Nie príliš široké

Keď si vyberieš možnosť upevnenia základne spôsobom ležiacich spojok, uisti sa, že šírka nožičiek alebo stĺpikov je maximálne 70mm (2¾”), aby neprekážali použitým tyčiam alebo hranolom.



Pred tým, ako začneš zisťovať umiestnenie nožičiek a stĺpikov, nastav uhly tyčí alebo hranolov základne čo najpresnejšie.

# Skladanie kupoly.

Ako si kupolu poskladáš.



Verzia 2

Samostatný návod na poskladanie kupoly obsahuje ďalšie užitočné informácie:

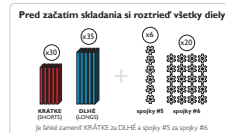
- Zásady skladania a Upozornenie!
- Zoznam dielov
- Upevňovacie základne
- Kontrola zarovnania spojok
- Špevnenie spojok
- Rozloženie kupoly

Keď už máš guľovú konektory priskrutkované k tyčiam alebo hranolom, skladanie kupoly ti pôjde veľmi rýchlo!

Po rozložení návodu sa dostaneš k podrobnému postupu skladania:

## Skladanie

Prečítaj si popis skladania a porovnaj jeho priebeh s obrázkami v tomto návode.



Krok	Budeš potrebovať	Popis (prečítajte si ho spolu s osobou, ktorá ti pomôže kupolu skladať)	Takto by malo svoje skladanie vyzerieť
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Začni od strechy spojku #1 a pripoj k nej <u>dlhé</u> KRATKÝCH.</li> <li>• Spojky by mali vždy smerovať textom "hubs" nahor, tyče alebo hranoly k nim pripájaj za spojky stropy.</li> </ul>	
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoskruví spojku #4 na koniec každej KRATKÉJ.</li> <li>• Umiestni <u>dlhé</u> DLHÝCH po okraji a pripoj ich k spojкам #6.</li> <li>• <u>Zdvihaj</u> strednú spojku #5 zo jej tyče alebo hranoly a zoskruví pomocou spojky.</li> </ul>	
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pripoj <u>dlhé</u> DLHÝCH do ľavého a pravého vonkajšieho priestoru spojky #6 (pravej strany spojky nechaj voľný).</li> <li>• Skruví ďalšie spojky #4 pri spojení koncov DLHÝCH a vynesť z nich trojuholníky.</li> </ul>	
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do zoskruvovacieho vonkajšieho priestoru spojky #6 pripoj KRATKÉ tyče, ale voľno neobstavaj.</li> <li>• Zoskruví spojku #4 na koniec každej KRATKÉJ.</li> </ul>	
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umiestni <u>dlhé</u> KRATKÝCH po okraji celej konštrukcie.</li> <li>• Postupuj dookola konštrukcie a pripojuj tyče po jednej tyči alebo hranole - keď nedoriešiš čosi spojky <u>dlhé</u> spojku umiestnenú <u>dlhé</u> podrobavším miestom spojenia.</li> </ul>	
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pripoj <u>dlhé</u> KRATKÉ ku každej spojke #5 a <u>dlhé</u> DLHÉ ku každej spojke #6.</li> </ul>	
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použi <u>dlhé</u> spojky #6 na spojenie KRATKÝCH a DLHÝCH a vynesť z nich trojuholníky.</li> <li>• Znovu voľno priestory spojok, ktoré sú najbližšie pri sebe.</li> </ul>	
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umiestni <u>dlhé</u> DLHÝCH po okraji celej konštrukcie.</li> <li>• Postupuj dookola konštrukcie a pripojuj tyče po jednej tyči alebo hranole - keď nedoriešiš čosi spojky #6 spojku umiestnenú <u>dlhé</u> podrobavším miestom spojenia.</li> </ul>	

**TVOJA KUPOLA JE HOTOVÁ!**  
Pozri si časť Dokončenie kupoly pre ďalšie kroky prípravy.

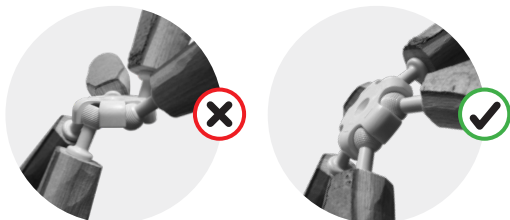


Tento papier je vyrobený technológiou Serenius a obsahuje recyklované.

skladaj kupoly s ľahkosťou

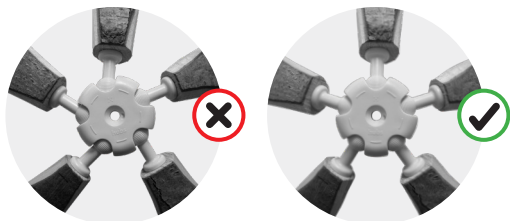
# Úprava zarovnania spojok

Pri skladaní kupoly môžu byť niektoré zo spojok zarovnané nesprávne. Skontroluj všetky spojky a v prípade potreby ich zarovnaj.



Upravíš ich vytiahnutím tyčí alebo hranolov smerom von z kupoly.

Zatlačením tyčí alebo hranolov dovnútra sa guľové konektory môžu zo spojok uvoľniť - "odcvaknúť"!

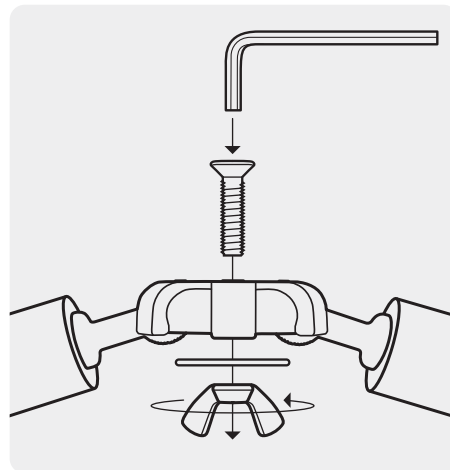


Poklepaním pootoč tyče alebo hranoly doprava alebo doľava a nastav ich správnu polohu v otáčavom - rotačnom smere.

*Spojky "hubs" si chcú vždy nájsť správnu polohu samé. Uisti sa, že po ich zarovnaní sú guľové konektory pevne zacvaknuté v spojkách.*

# Spevnenie spojok

Spojky spevni dotiahnutím len vtedy, keď je kupola na svojom mieste. Po naskrutkovaní krídlových matíc spojok prstami, dotiahni pevnejšie skrutky spojok imbusovým kľúčom.



## Premiestnenie kupoly

Pred tým, ako spojky spevniš - dotiahneš, môžeš kupolu preniesť na iné miesto. Dve osoby by mali byť schopné ju premiestniť, na zdvihnutie kupoly do výšky odporúčame zapojiť štyri osoby.



## Uvoľni všetky spojky ešte pred tým, ako budeš kupolu premiestňovať.

Premiestňovaním kupoly so spevnenými spojkami poškodíš spojky aj guľové konektory!

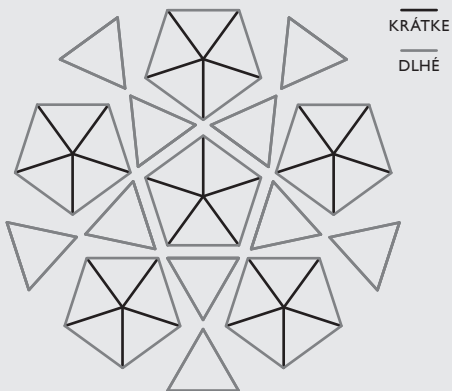
# Možnosti prekrytia.

## Plán - prehľad

Kupolu tvorí 40 kusov trojuholníkov;  
30 kusov s dvomi KRÁTKYMI a jednou DLHOU po obvode a desať rovnoramenných trojuholníkov s tromi DLHÝMI.



Kupolu môžeš vidieť ako šesť päťuholníkov, ktoré dopĺňa desať rovnoramenných trojuholníkov:



*Môže byť pre teba náročné rozlíšiť na obrázku spomínané rozloženie. Stačí preto, keď po poskladaní kupoly odmeriaš a vyskúšaš, ako bude na konštrukciu tvoje prekrytie pasovať.*

### Rozmery prekrytia

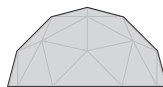
Naša kalkulačka automaticky odpočítava 88mm ako priestor, ktorý zaberajú spojky. Pridaj preto 88mm k obidvom dĺžkam KRÁTKYCH aj DLHÝCH a dostaneš presný rozmer trojuholníkov od kraja po kraj každej strany pre vypočítanie rozmerov prekrytia.

## Niekoľko nápadov

Dúfame, že v priebehu niekoľkých chvíľ doplníme ďalšie užitočné informácie o možnostiach prekrytia kupol spolu s návodmi na našich webových stránkach.

Tu je niekoľko nápadov, ako môžeš medzičasom začať s prekryvaním.

### Riešenia prekrytia



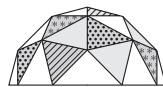
Plné

Celkové uzatvorenie priestoru.



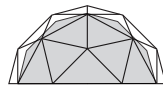
Čiastočné

Prepojenie tieňa a priameho svetla.



Trojuholníky

Použi rôzne materiály a farby, prekri ni mi len časť alebo rovno celú kupolu.



Vnútorne zavesenie

Kupola sa stane exoskeletom - naše najobľúbenejšie!

### Zvonku alebo zvnútra?

Prekrytie upevnené z vonkajšej strany kupoly zakrýva konštrukciu, môže byť však príjemné vidieť ju zvnútra kupoly.

Keď zavesíš prekrytie z vnútornej strany kupoly, môžeš stále vidieť konštrukciu zvonku. Budeš však musieť prepočítať a zmenšiť rozmery prekrytia, aby bolo o niečo menšie ako pri prvej možnosti - upevnenia zvonku.

### Aký materiál môžeš použiť?

- Plátno - premokavé, nepremokavé
- Plotové pletivo
- Maskovacia sieť
- Fóliu, agrofóliu
- Syntetické - nylonové látky
- Reflexné stanové látky
- Izolačné dosky

### Ďalšie nápady

- Nechaj kupolu obrásť rastlinami
- Zaves na ňu záhradné svetlá
- Na spojky zaves lampy

### Riziká

Prosíme, dostatočne upevni a ukotvi prekrytie kupoly. Uisti sa, že si získal informácie a rozumieš všetkým rizikám, ktoré sú spojené s použitím typu tvojho prekrytia - odvetranie a veľmi vysoké teploty v skleníku/fóliovníku.

# Prispôsob si kupolu.

## Niekoľko nápadov

So spojkami "hubs" nie sú uhly spojov pevne dané, čo znamená, že ich môžeš upravovať. Vyskúšaš poskladať vchod do iglu, doplniť postranný prístrešok, či prepojiť dve alebo viacero kupol?

### Možnosti prispôbení



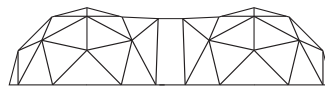
#### Jednoduché dvere

Veľký vchod pre ľahký prístup.



#### Zvýšené trojuholníkové dvere

Predĺž štyri spodné tyče alebo hranoly.



#### Prepojené kupoly?

Dva priestory pre dve využitia?



Úprava pôvodnej konštrukcie kupoly ovplyvní jej celkovú pevnosť.

Otestuj svoje úpravy a uisti sa, že príliš neoslabia celú konštrukciu a nespôsobia jej zrútenie.

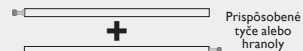
Dostatočne upevni základňu o podstavu a uisti sa, že je tvoja úprava konštrukčne v poriadku.

### Postup prispôbení

Vynikajúci spôsob ako môžeš vyskúšať niečo nové. Nasleduj tieto kroky a uprav tyče alebo hranoly, ktoré si potrebuješ prispôbiť.

#### Krok 1

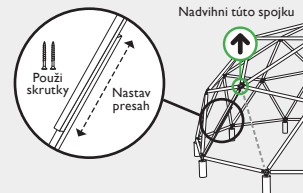
Odpíľ dva kusy nových tyčí alebo hranolov - budú slúžiť ako šablóna. Po spojení budú dlhšie ako dĺžka každej z nich. Na jeden koniec každej novej časti priskrutkuj guľový konektor.



Prispôbené tyče alebo hranoly

#### Krok 2

- Odpoj tyč alebo hranol zo spojok kupoly a zacvakni jeden koniec novej upravenej tyče alebo hranola do prvej spojky a druhý koniec do druhej spojky.
- Nastav presah častí dovtedy, kým dosiahneš požadovanú dĺžku a časti k sebe pevne priskrutkuj.



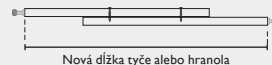
Nadvihni túto spojku

Použi skrutky

Nastav presah

#### Krok 3

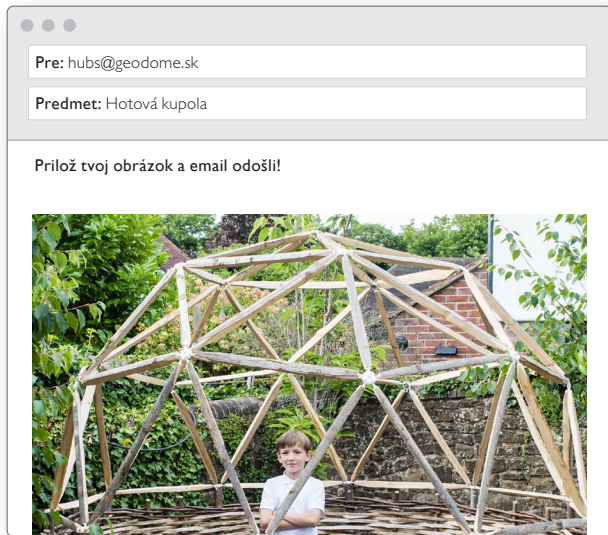
Keď ti vyhovuje nová dĺžka, zmeraj tyč alebo hranol a vytvor si novú/novú z jedného kusu materiálu.



Nová dĺžka tyče alebo hranola

# Tvoja kupola je hotová!

Radi uvidíme, čo sa ti podarilo vytvoriť. Keď budeš chcieť, môžeš nám poslať fotografiu tvojej kupoly. S tvojím dovolením ju môžeme uverejniť v galérii na našich webových stránkach.



© Build With Hubs Ltd. All rights reserved. The 'hub icon' and 'hub icon' together with the 'hubs' wordmark are trademarks of Build With Hubs Ltd.

[buildwithhubs.co.uk](http://buildwithhubs.co.uk)

© Build With Hubs Ltd. Všetky práva vyhradené. 'ikona spojok' a 'ikona spojok' spolu s názvom 'hubs' sú ochrannými známkami Build With Hubs Ltd.

[buildwithhubs.co.uk](http://buildwithhubs.co.uk)

## Veľké ďakujeme pre všetkých Kickstarter podporovateľov!

Ben Rubinstein, Truninger, Dave Rotheroe, Nor Calm, Stephanie A. Chuah, Earendil Engelmann, Davis Beeman, Fiona Cheng, Jonathan Anders, Tiny Hamster, Andrew Condon, Jonathan43551, Cliff, Louis-Philippe Loncke, kokobin, Louie Amplett, Keirsten Gustafson, Johannes Fuchs, Jeroen den Ridder, Susan Hackett, Luigi Cicala, Bobby Iliev, Tom Bamford, 3rd Dimension Gear (3DG), Joel Parker Henderson, Dick Van Den Berg, ShimmerGeek, Kate Bolin, Pedro Mendonça, Ste Allan, Andy Mills, Rainer Neumann, Will Reed, Jason Galyon, Joana Seguro, Bobby Martin, Stefan Schwab, Istvan and Michael, Gary Gowans, Jim Sloan, Graeme Haig, Zack Peters, Leigh Warner, Patrick Prosser, Bruce Long, Jonathan Ostberg, Israel Caballero, Thomas McFarland, Pete Anderson, Rosemarie Vos, Rachel, Ryan Hemphill, Steven Fett, Stephen "Hiroshi" Wykes, Dave Joubert, Mark Streett, Miguel Martinez De Salinas, Alexander von Schinken, Mark Gronnow, Pat Connelly, Carlos Izsak, Rich Ryan, Joaquim Afonso da Cunha, Roger Beckett, Simon Anderson, Remiam7, Matthew Paisley, Christine Flanagan, David Winterbottom, László Zsuzsanna, Tom Avison, Jan Vegt, Niall McCormack, Lee R. Copp, Dominic Toetell, Emilie Calhaem, Steve Chilton, Inaki elizondo, Claire Golding, Paul Clarke, Antonio Nascimento, Brian Smith, Gayle Snible, Jo Bellingham, corhub, veljize, Russell Davies, Magnus Wittström, Marc, Simon S. Allen, Martin Jelfs, Robin, Emily Dourish, Rose C, Iain McDougall, Dan Julian, Diana, Ben Donaldson, Frauke Westgate, Patient O, Tracy Richmond, Leah Tardivel, Jim Thompson, Jakob Edens, Claire Yochana Sommer, Tim Hopkin, Laura Butchins, Rob Carter, Alice Taylor, Bruce Mcmurdo, Benjamin Drew, Will Verrier, Tom Jewell, Jon Potts, Darius Zaerin, Darryn Bruton, Ben Randall, Julian G Hicks, Tom Berge, Mike Inglis, Richard Larder, Liz Townsend, Mark Lorch, Daniel Winterhalter, Dávis Freimanis, Tom Sperling, Craig Moehl, Shane, Timothy Dean, John-Paul Bland, Nicholas Giacomelli, Thomas Schäfer, Egor Osutin, Rakesh Patel, Steve, Brendan O'Brien, Derek Perez, William Bettridge-Radford, Alaa Alghufali, Christopher Seaton, Hans Biebuyck, Ritschat, Art Beseman, Adam Baker, Evan Willemsen, Phil Drew, Leo Frollini, Stephen Charles Taylor, Matthew Bednar, Pascal roulin, Rooney M, Petr Hejkal, Armin Seltz, Maxwell, Paul Richmond, Sean Campbell, Dave Elvis Elder, Mark Keating, Nigel Payne, Sheldon Radcliff, Matthew, Ren Campbell, David P. Taylor, Mark Howard, Hannah Clinch, Alexander Scholten, Stefan Schlumbom, Derf Lewis, Jenny Pickles, Ellie Hartley, Stuart Lawn, Tim Barnes, David Brickwood, Antoine Hertenberger, Marcus, Gaspard de Jong, Russell Rogers, Ulf Preisler, Adrian, Rupert Mills, Anders Morgenthaler, Jan, Tom Pollard, Mike Grenville, J Wes Goswick, Maggie Young, Teresa Wagener, Rob Lang, Gordon Fletcher, Abbie Read, Jann Krynauf, Dwight Bishop, Jack Renwick, John, Stephen Holden, Benjamin BRENNEUR, Josh Sheldon, Patrick Hegen, Ronald The, Bik Khuu, Charlie Knight, Paul Scott-Wilson, B, Tuebor, Rick Mason, Rob Meekings, Andie Nordgren, Lars, Mat Hampson, Jeremy Wright, Dom Bailey, Honorine Parrish, Carlos A Junco, Bobby Young, Tom Martin, Matthew harker, Bryan Lipscombe, Daan Deubysere, Bob Bechtold, John Brennan, Nicolas Guibert, Marcus Custodio, Andrea Jones, Bergtho, Jai Bishop, VERTICALGREEN, Jonathan Pui, Hans Juergen Pollitt, Tönn London, Philippe Morel, Max Dusseldorf, James Accurso, Dave, Christopher Daniel, Judith DeSmet, Elias Thoma, Robert Veselko, Brad Chittock, Nicolette Van Kooten, Hubert Gertis, José Luis Pereira, Hans Wurst, Herman Veluwenkamp, Thomas Sowell, Sarah, Kirill, David Zhang, Larry Cuba, JollyOrc, Steve Welburn, Gregor Brunner, Mary Ashley Morales, Stella Kutz, Caitlin Rosen, Dmytro Poberezhny, Carsten von Massow, Mark Thompson, René Kragh Pedersen, RahimaSage Teal, John David McKinley, Halina Kaja Mydin, Nick Parfitt, Bill H, Stanley Dobrowski, George Strakhov, Ray Walsh, John Hogan, Charles Clee, Lexi Henshel, Andy Woodman, Sari Griffiths, Anthony Rowe, Xavier Bernasconi, Daniel Pereira, Adam S. Hyde, Jonatha, Chris, Dominic Bowen, jonathan kean, Kathryn E. Bechtold, Alan Greene, Jacobo Zaga R., Brian Walter, Andy Thorne, Ryan Sullivan, Mark Nichols, Woody Grimsby, Ken Pisarczyk, Oliver Pinchbeck, Phillip Martinez, Helen Jones, Steve Madley, BVAC Ventures, J P Diver, krenzke, Lesley VERBRUGGE, Henning Kramer, Heather M Clayton, Lisa Coleman, Michael Chrobok, Marcio Haddad, Kim, Stéphane Magnin, Miriam Richards, LaMaisonDemontable, Robert, Jayme Oates, Christina, Jaile, bonnieau, Edward Muller, Mike Paunovich, Jackson K W Tang, Lucy Lenton, grigo77, Enda Phipps, Jacob Lindgren, Jeff Falk, Kristof Claes, J Pregrson, Derek Simpson, Seonmyoung Kim, Faris, RK Farley, Alex David, Valentine\_13, Joshua Koiman, Maarten, Martin P., Erik, Geir Hauksson, Nicole Reineker, Robert de Graaff, BRASSART BRIGITTE, Dominic Kelly, Cameron Leeson, Pieterjan Heysse, James Jackson, Kevin Lynch, Phil McCaffry, Fiona Duncan, Phil Hooker, Michael, Sir Richard Meyer – Knight of Valoria, B de Winkel, JohnFera, Philipp Schneider, Oliver Schapp, Vball coach, Amir Revivo, Gareth Niblett, Dusan Senypl, J Livingston, Jane Baker, Markus Meichau, Marc, Stephen Gardner, Robert Mastin, Daniel, Mieke VdB, Christof Recknagel, Michael Kueberth, Rune Dyrholm, Tom Sarsons, Jon Lyksett, MrChristopher, Routh wheeler, David Norris, Morten Smith, maylin, arno langeVI, Sam Donald, Brendan Watson, Jonathan Foucault, ocebnaire, Andrew Hedges, Matt, David Gillard, Dave Woodruff, Sam Paisley, Barry, Mat & Mary, Roy Hill, FT., Colin Packham, Louise Cartledge, gab5, Thomas Horrobin, Chris Crabtree, John Lee, Keith Hancox, Jonathan Rowley, John Dimatos, Faisal Binladen, John Dyer, Marcus. A špeciálne ďakujeme pre Helen, Jo a našich rodičov a rodinu za ich podporu a pozornosť (a peniaze!).



GeoDome.sk je autorizovaným distribútorom sád spojok "hubs" a náhradných dielov "hubs" určených pre skladanie kupol.

Používanie vizuálov spojok "hubs" a preklady textov sú autorizované ich výrobcom Build With Hubs Ltd. UK.

GeoDome.sk  
hubs@geodome.sk  
+421 908 593 987

Námestie SNP 49  
Slovenská Ľupča  
976 13

---

# Skladaj kupoly s ľahkosťou.

