

# KOTVOS

Systém kotvenia stromov na stanovišti za bal



## PODZEMNÉ KOTVENIE ZA BAL – KOTVOS KSB

Systém kotvenia stromov za bal ponúka rýchly, praktický a bezúdržbový spôsob kotvenia.

Táto najčastejšie využívaná varianta sa odporúča predovšetkým tam, kde klasické kotvenie pomocou drevených kolov nieje z estetických dôvodov možné, poprípade je nemožné kvôli podmienkam (malá vrstva substrátu a pod.).

Podzemné kotvenie za bal má tri variácie, ktoré pokrývajú všetky možné spôsoby kotvenia na stanovišti.



### Hlavné výhody podzemného kotvenia

- absencia nadzemných prvkov kotvenia (vandali nemajú čo ničiť + estetické hladisko)
- systém neobmedzuje strom vo voľnom raste a nemôže dôjsť k "vzrastaniu" do koreňov alebo kmeňa (kotvy sú z "čierneho" železa a rozpadnú sa cca za 5-6 rokov a ostatné prvky sú z mäkkých PP popruhov)
- není nutná údržba a odstránenie kotvenia po skončení životnosti
- dostatočne dlhá životnosť systému (strom má dostatok času na uchytenie vlastným koreňovým systémom)
- systém má viacero variácií, ktoré umožňujú kotviť stromy aj na malej vrstve substrátu (strešné záhrady a pod.) alebo do vegetačných nádob

## 1. Kotvenie za bal vo voľnej pôde – KOTVOS "KSB-Z"

Strom je ukotvený za bal pomocou textilných popruhov, ktoré sú uchytené v pôde pomocou kotiev z "čierneho" železa a stiahnuté jednou alebo dvoma račňami. Kotvy sa zatíkáajú špeciálnou zatíkácou tyčou z kvalitnej ocele.

Systém je vyrábaný v troch veľkostiach:

KSB-Z1 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 8-20 cm a výškou kmeňa 2-5 m

KSB-Z2 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 20-40 cm a výškou kmeňa 5-8 m

KSB-Z3 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 40-60 cm a výškou kmeňa 8-12 m

## 2. Kotvenie za bal v skrúži alebo vegetačnej nádobe – KOTVOS "KSB-S"

Strom je ukotvený za bal pomocou textilných popruhov, ktoré sú uchytené o bok/dno skrúže alebo vegetačnej nádoby pomocou kotviacich šróbov s okom a jedným popruhom s račňou.

Systém je vyrábaný v troch veľkostiach:

KSB-S1 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 8-20 cm a výškou kmeňa 2-5 m

KSB-S2 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 20-40 cm a výškou kmeňa 5-8 m

## 3. Kotvenie za bal na strešných záhradách – KOTVOS "KSB-KB"

Strom je ukotvený za bal pomocou textilných popruhov, ktoré sú uchytené ku "ťažným" kotvám (betónový obrubník, kari rohož pod substrátom a pod.) a jedným popruhom s račňou.

Systém je vyrábaný v troch veľkostiach:

KSB-KB1 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 8-20 cm a výškou kmeňa 2-5 m

KSB-KB2 : set vhodný na kotvenie stromov s obvodom kmeňa 20-40 cm a výškou kmeňa 5-8 m

# KOTVOS

Systém kotvenia stromov na stanovišti za bal



## INŠTALÁCIA KOTVENIA VO VOĽNEJ PÔDE - "KSB-Z"

### Obr. č. 1

Pomocou zatíkácej tyče narazte tri kotvy tesne vedľa balu v pravidelnom spone (rovnostranný trojuholník) na dne jamy až po okraj šitého oka PP pásu. Pri zarážaní smerujte špice na hornej strane kotvy smerom od kmeňa stromu (obr. 1 a 2).

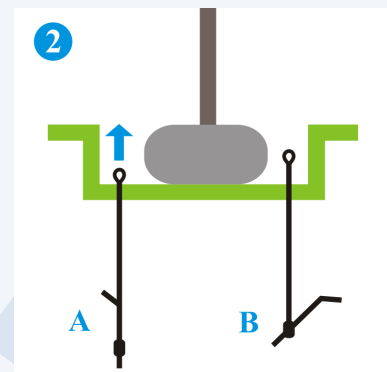
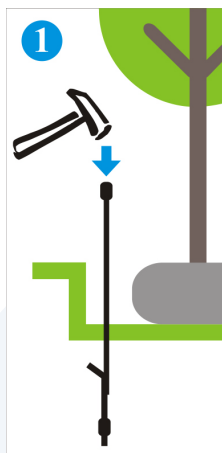
Pozn.: Pri systéme KSB-Z3 sa narážajú štyri kotvy vo tvare štvorca.

### Obr. č. 4

Preveďte popruh z račne cez oká kotviacich pásov v systéme: račňa-oko-bal-oko-bal-oko-bal-račňa.

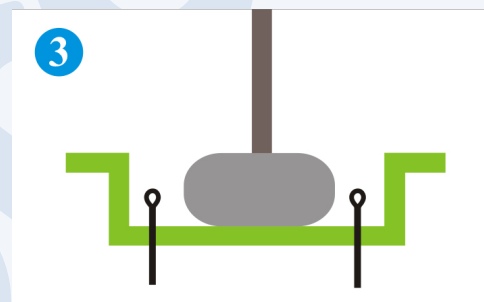
Pomocou račne napnite popruh prechádzajúci cez oká kotviacich pásov, čím bal stromu pevne ukotvíte.

Pozn.: Pri systéme KSB-Z3 sa používajú dve račne, kde každá kotví dve protiľahlé kotvy.



### Obr. č. 2 a 3

Pomocou háčiku zatiahnite za oko na kotviacom popruhu - tým docielite vzpriechenie a usadenie kotvy v zemi. (obr. 2, A + B).



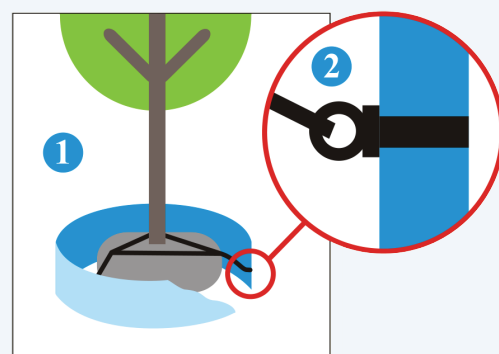
## INŠTALÁCIA KOTVENIA V SKRÚŽI/NÁDOBE - "KSB-S"

### Obr. č. 1

Navrťajte diery pre kotviace šróby s okom, do vnútorných bokov skruže/nádoby (v spodnej časti), v pravidelnej vzdialenosti (rovnostranný trojuholník).

### Obr. č. 2

Natiahnite popruh z račne cez oká šróbov a ukotvite bal rovnako, ako pri kotvení do voľnej pôdy.



## INŠTALÁCIA KOTVENIA NA STREŠNÝCH ZÁHRADÁCH - "KSB-KB"

### Obr. č. 1

Kotviace pásy preveďte okolo "ťažných" kotiev, alebo okolo kari rohože a spätným natiahnutím vytvorte oko.

### Obr. č. 2

Natiahnite popruh z račne cez oká kotviacich pásov a ukotvite bal rovnako, ako pri kotvení do voľnej pôdy.

