



# *Robotické kosačky Belrobotics*



## Dizajn a materiály (dôraz na kvalitu, funkčný dizajn)



### Výrobca sa sústreďí na údržbu:

- Futbalov
- Golfov
- Parkov
- Veľkých rezidenčných záhrad
- Priemyselných areálov
- Mestskej zelene

### Kde sú najdôležitejšie tieto parametre:

- Dlhá životnosť vďaka konštrukcii
- Rýchla návratnosť investície
- Udržateľnosť životného prostredia (0kg CO<sub>2</sub>, 0kg odpadu)



# Vylepšená Mechatronika



## Zlepšená kvalita

- Zvýšená robustnosť
- Konštrukcia (Hliníkové šasi, prachu a vode dvojitú odolné krytie)

## Zlepšená spoľahlivosť

- Všetkých častí kosačky

## Lepšia zákaznícka skúsenosť

- Už žiadne nedokosené časti
- Zamedzenie prístupu rukou ku čepeliam



## Predné silent bloky



# Vylepšená Mechatronica

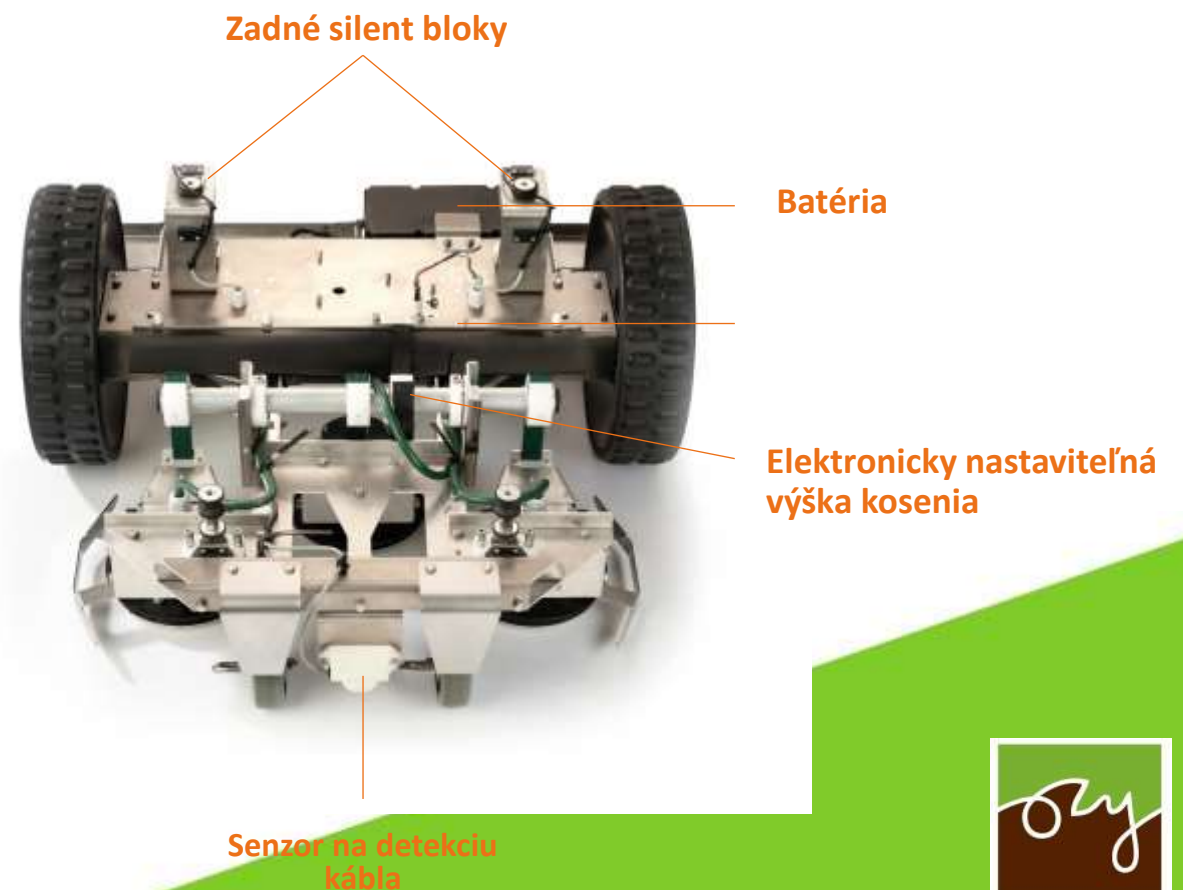
## Ešte tichší robot (52-58db)

- Vďaka dvojitému krytu spolu s efektívnejšími motormi sme znížili hlučnosť na ticho



## Zjednodušená údržba

- Jednoduchšia inštalácia aj údržba
- Automatické updatovanie software-u



A golfer in a grey polo shirt with a pink stripe and light-colored trousers is captured in the middle of a golf swing on a green mat. The background features a vast green golf course with a green ball retriever in the middle ground, a dense line of trees, and a blue sky with scattered white clouds. A semi-transparent dark grey box is overlaid on the left side of the image, containing the text and a logo.

 The Connected Line product range

Parcmow Connected bez  
stanice  
(BR-060-00003)



### ŠPECIFIKÁCIA

Rozmery (d\*š\*v): **100 × 104 × 46 cm**

Max. **12,000 m<sup>2</sup>** (24/7) – odporúčaná prac. plocha 4,000 to 10,000 m<sup>2</sup>

**Max. 1 futbalové ihrisko alebo 2 menšie plochy**, záleží na okolnostiach (zavlažovanie, hnojenie, vyžívanie plochy)

**3 plávajúce kosiace hlavy**, 3000 RPM

**5 Sonarov** – detekcia prekážok od 5 cm Ø

52 dB – **najtichší robot na trhu**

Veľkokapacitná **19,2 Ah LiFePo4 batéria**

Vzdialené nastavenie výšky kosenia: **20 – 100 mm**

**Možnosť kosenia viacerých plôch**

Ročná spotreba energie cca. **580 kWh** (approx. €100 / rok v cenách 2020/2021)

Vzdialené príkazy, vzdialená úprava nastavení, štatistiky vďaka aplikácii **Belrobotics APP**



**Kosenie zabezpečujú:**  
**3 nezávislé plávajúce hlavy**

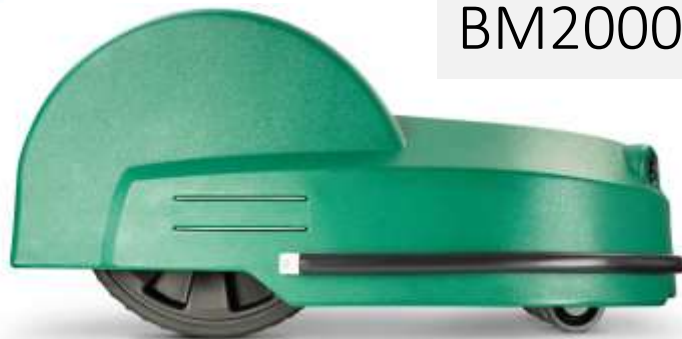


**Kapacita Kosenia:**  
až do 12,000 m<sup>2</sup>

*Kompletný systém na správu flotily kosačiek, vhodné pre priemysel, mestá, golfy a firmy venujúce sa údržbe mestskej zelene.  
Svahy štandardne do **35%***



## BM2000 "Bigmow" Connected Line



Bigmow Connected bez stanice  
(BR-060-00000)

Bigmow Connected do 45% svahov  
bez stanice (BR-060-00002)



### ŠPECIFIKÁCIA

Rozmery (d\*š\*v): **111 × 127 × 51 cm**

Max. **24,000 m<sup>2</sup>** (24/7) – odporúčame na plochy od 12 000 do 20 000 m<sup>2</sup>

**1 až 3 športoviská**, zaleží na okolnostiach (zavlažovanie, hnojenie, využívanie....)

**5 plávajúcich kosiacich hláv**, 3000 RPM

**5 Sonarov**– detekcia prekážok od 5 cm Ø

52 dB – najtichší robot na trhu

Silná **19,2 Ah** LiFePo4 battery

Vzdialené nastavenie výšky kosenia: **20 – 100 mm**

**Možnosť kosenia viacerých plôch**

Ročná spotreba cca. **820 kWh** (approx. €150 / rok podľa cien 2020/2021)

Vzdialené príkazy, vzdialená úprava nastavení, štatistiky vďaka aplikácii

**Belrobotics APP**

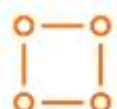


*Kompletný systém na správu flotily kosačiek, vhodné pre priemysel, mestá, golfy a firmy na údržbu zelene.*

Svahy štandardne do **30%**, so svahovým kitom do **45%**



**Kosenie zabezpečujú:**  
5 nezávislých plávajúcich hláv

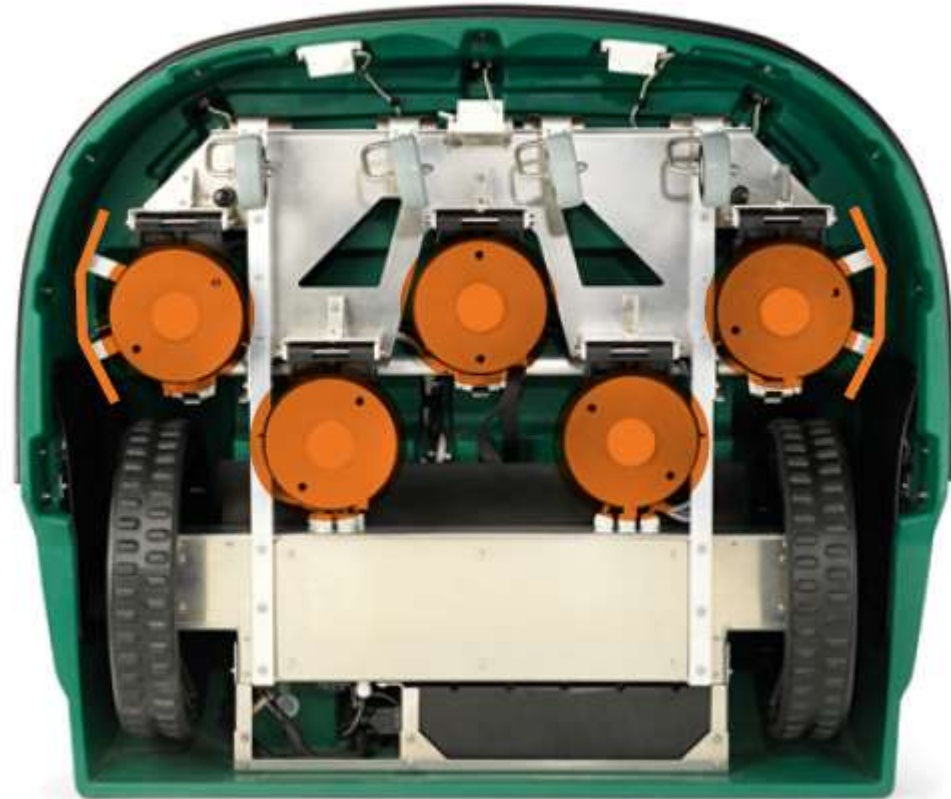


**Mowing capacity:**  
až do 24,000 m<sup>2</sup>



Bigmow Connected Golf bez stanice  
(BR-060-00001)

Bigmow Connected golf s kitom do svahov 45% bez stanice  
(BR-060-00018)



**Robot je vybavený špeciálnymi diskami na ochranu golfových loptičiek pred poškodením kosiacim nožom**



Ballpicker connected  
without station (BR-060-00005)



**The ball boy**, chlapec ktorý potichučky robí svoju prácu 24/7 a nikomu nezavádza

Ballpicker zbiera po celý deň golfové loptičky na driving range bez toho, aby zavádzal prípadne rušil hlukom.


Keď je zásobník na loptičky plný, ide sa automaticky „vyprázdniť“ a následne pokračuje vo svojej práci ďalej.  
V spolupráci s **Bigmow Connected** sú ideálna dvojica na údržbu trávniku na driving range.

**Technical Specifications**

- Rozmery (d\*š\*v): 111 x 127 x 51 cm
- 16 zberných diskov. Kapacita zberača je 250 až 400 loptičiek
- Výkonná batéria 19,2 Ah Lithium Iron Phosphate (LiFePo4)
- Vzdialené príkazy, vzdialená úprava nastavení, štatistiky vďaka aplikácii **Belrobotics APP**

**Multi-field flexibility**

Zberač loptičiek Ballpicker sa dá nastaviť tak, aby na ploche, ktorá je najviac vyťažená pracuje počas dňa, aby sa loptičky čo najrýchlejšie zbierali a vracali späť do hry. Následne v noci pozbiera loptičky na ostatnej ploche, ktorá nebola čistená počas dňa.

 **Efektivita:**  
16 zberných diskov

 **Pracovná plocha:**  
až do 30,000 m<sup>2</sup>





# GPS – RTK BM Connected Line



BM-1050 Pattern Robotmower  
(BR-060-00026)

Kapacita kosenia:  
až do 45,000 m<sup>2</sup>

## KOSENIE SO VZOROM

Vďaka najnovšej navigačnej technológii GPS – RTK je robot schopný kosiť po trajektórii, čím sa kapacita kosenia zvýšila až 3 násobne.

## S robotom je potrebné doobjednať nasledovné príslušenstvo

- Stanicu
- GPS RTK stanicu s Wifi (tento rok príde už aj 4G)
- GPS RTK licenciu

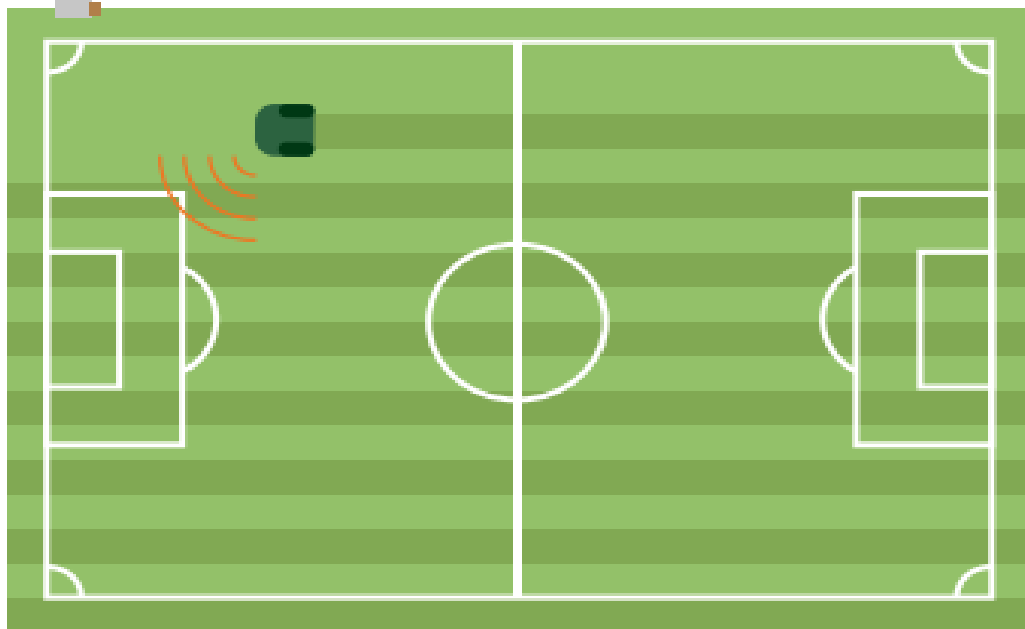
Kapacita kosenia: BM-2050 Pattern Robotmower  
až do 75,000 m<sup>2</sup> (BR-060-00025)





## Robot je schopný vďaka GPS - RTK:

- **Kosiť podľa vzoru**, dajte zbohom náhodnému režimu kosenia.
- **Troj-násobná kapacita kosenia**: rýchlejšie pokosenie plochy, lepšia časová dostupnosť hracieho priestoru, jedna kosačka sa vie starať o viac plôch.
- **Zlepšenie kapacity zbierania loptičiek**, vďaka systému zbieranie po vzore, nie náhodne, dokáže zberač pozbierať plochu podstatne rýchlejšie.



## Accessories prices:

YB-062-00042

GPS-RTK base with Wifi

YB-039-00046

GPS-RTK Wifi repeater with specific factory settings

## Server & app prices

YB-062-10032

MyRobot price GPS-RTK TM2050 – ročné náklady

YB-062-10033

My robot GPS-RTK license TM1050 – ročné náklady

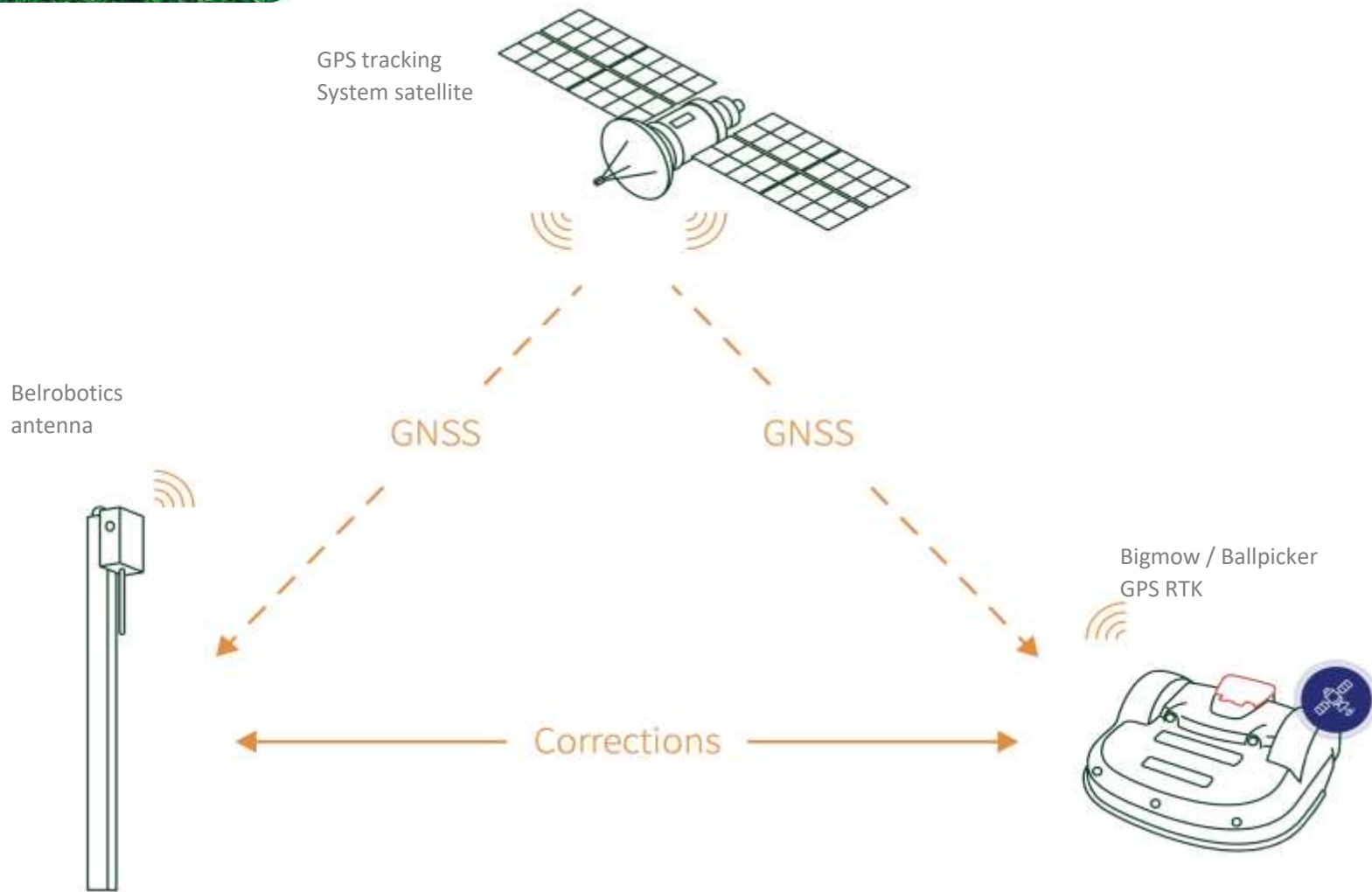
YB-062-10034

Data communication 4G GPS-RTK – extra ročné náklady za robota

YB-062-10035

Data communication 4G GPS-RTK – extra ročné náklady za 4G stanicu





## **PRESNOSŤ 2-3 cm**

RTK (real time kinematic system)

Tento systém zabezpečuje dopočítavanie polohy robota s presnosťou na 2 až 3 centimetre, vďaka čomu je kosenie v trajektórii s minimálnym presahom a teda maximalizáciou efektívnosťou.



MODEL	BIGMOW CONNECTED BM-2000	PARCMOW CONNECTED BM-1000	BALLPICKER CONNECTED	BIGMOW CONNECTED RTK BM-2050	PARCMOW CONNECTED RTK BM-1050	COMMENTS
<b>CAPACITY</b>						
Maximum working area (m <sup>2</sup> )	Mowing: 24,000	Mowing: 12,000	30,000	Mowing: 75,000	Mowing: 45,000	Depends on the fertilization and watering of the lawn. The presence of obstacles and slopes reduces capacity
Recommended working area (m <sup>2</sup> )	Mowing: 20,000	Mowing: 10,000	24,000	Mowing: 55,000	Mowing: 35,000	
# sports pitches / robot	1-2	1	-	1-3	1-2	Depends on scheduled use of the pitch, as well as fertilization and watering of the lawn.
Mowing / picking Width (mm)	1,033	633	956	1,033	633	
Speed (km/h)	3.6	2.8	3.6	3.6	2.8	
Standard maximum slope	30%	35%	30%	30%	35%	
Maximum slope with option (Kit)	45%	-	-	45%	-	Robotic mower equipped with stronger motors
Basket capacity	-	-	320 - 350 balls	-	-	
<b>CUTTING / PICKING</b>						
# Mowing Heads	5	3	-	5	3	
# Blades	15	9	-	15	9	
Lowest cut (mm) minimum	22	22	-	22	22	
Highest cut (mm) maximum	100	100	-	100	100	
Cutting height setting	Electronic	Electronic	-	Electronic	Electronic	
Max Noise (dB)	52 at 1m	52 at 1m	61 at 1m, 52 at 5m	52 at 1m	52 at 1m	
<b>BATTERY</b>						
Battery Type	LiFePo4	LiFePo4	LiFePo4	LiFePo4	LiFePo4	
Standard Battery capacity (Ah)	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	
Battery tension (V)	26.4	26.4	25.6	26.4	26.4	
Average charging time (min)	80	80	80	80	80	1-year-old battery at 15°C
Average mowing duration per charging cycle	110	280	240	110	280	1-year-old battery at 15°C
Optional more powerful batteries (Ah)	-	-	-	-	-	
Average yearly consumption (kWh)	830	580	620	830	580	Ballpicker: based on use during 11 months of the year

MODEL	BIGMOW CONNECTED BM-2000	PARCMOW CONNECTED BM-1000	BALLPIC- KER CONNECTED	BIGMOW CONNECTED RTK BM-2050	PARCMOW CONNECTED RTK BM-1050	COMMENTS
<b>WEIGHT AND DIMENSIONS</b>						
Weight (kg)	71.9	52.9	85	71.9	52.9	
Dimensions ((L)ength × (W)idth × (h)eight) cm	111x127x51	100x104x46	118x134x54	111x127x51	100x104x46	
<b>SOFTWARE AND MONITORING</b>						
Pin Code security	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Keyboard locked by Pin code
GPS Localization	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Localization of the robot by GPS in case of theft.
Server and App for robot management	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Remote control of the robot via an App and a web interface.
<b>INTELLIGENCE</b>						
Sonar for obstacle detection.	5 Sonar units Detection at diameter 7 cm x 40 cm height	5 Sonar units Detection at diameter 7 cm x 30 cm height	4	5 Sonar units Detection at diameter 7 cm x 40 cm height	5 Sonar units Detection at diameter 7 cm x 30 cm height	The robot detects obstacles by means of its sonar units, slows down, touches the obstacle gently, manoeuvres and leaves in another direction.
Economy adapted mowing	Standard	Standard	-	Standard	Standard	The robot detects when the grass is not growing by the resistance on the mowing heads. It then skips one or more mowing cycles.
Back to station via GPS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	In open spaces only
Multiple Starting Zone	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Possibility to program the start of mowing at different parts of the ground
Multi-terrain	Option	Option	Yes, more than 2	Option	Option	Possibility to program the robot to work on several adjacent terrains
Multirobot	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Bigmow, Parcmow: possibility of working with several robots on a single ground Ballpicker: maximum 2 robots using the drop pit station
<b>SECURITY</b>						
Lift sensors	Yes	Yes	No	Yes	Yes	The robot stops immediately when lifted
Reverse sensors	-	-	Yes	-	-	Ballpicker: causes the robot to change direction
Tilt sensors	-	-	Yes	-	-	Ballpicker: causes the robot to stop when lifted more than 41°
Rear silent blocks	Yes	Yes	-	Yes	Yes	When the cover is being pushed by an obstacle, the robot will manoeuvre and leave in another direction
Safety bumper	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Manoeuvres at 200 N for the electric bumper
Deflectors on cutting head	External heads	-	-	External heads	-	

Príklad viac športovísk 1 kosačka





Connected Line možnosti a príslušenstvo



# Príslušenstvo



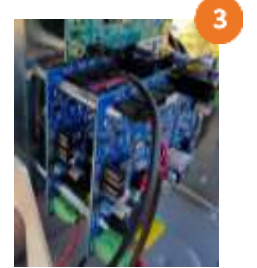
- 1 **Extra Peripheral wire Box** - This optional box offers the possibility to create an additional zone, adjacent to station zones. It only creates a signal and has no charging function.

YB-062-00015 Additional peripheral wire box



- 2 **Demonstration charging station** - for service and demos, includes signal card for small surfaces (<200m) and charging clamps

YB-062-10003 Demonstration station



- 3 **Additional zone card kit** - for adding a zone / wire in all different types of stations. Includes station cards, cables and spare parts.

YB-062-00018 Additional zone card kit



- 4 **Inductance kit for wire < 200m (loop)** - for transforming a station card into a loop or a short wire (<200m). Includes inductance and spare parts.

YB-062-00012 Inductance kit for wire < 200m (Loop)





**Surge protection kit** - These kits can be installed within the station, offering protection against overvoltage due to lightning or other external elements.

- 1 YB-062-00025 Surge protection kit against overvoltage on wire for fixed stations and extra peripheral wire option box
- YB-062-00026 Surge protection kit against overvoltage on wire for removable stations
- YB-062-00016 AC surge protect kit for power supply. Surge kit cable for removable station
- YB-062-00027 Surge protection kit against overvoltage on supply for fixed station and extra peripheral wire option box.
- YB-062-00028 Surge protection kit against overvoltage on supply for removable station



2 **Timer relay kit for connected line** - for activation and control of external systems such as watering, ball elevators, garage doors, etc.

YB-062-00002 Timer relay kit

**Kit rotary switch for installation wire** - to manually alternating mowing zones (e.g. orchards, wet, badly drained zones, ...)  
Condition: it should not impede the robot's return to the station.

YB-062-00003 Switch



# Príslušenstvo



ITEM CODE	ITEM	1 PC	12 PCS	50 PCS
1 YB-033-00056	Red Stranded wire 3.3 mm <sup>2</sup> Thickness – 1.5 mm <sup>2</sup> of Copper. Treated against rodents, resistant and elastic. With length indications. Available in 500-m rolls, <b>Net price!</b>			
YB-033-00131	Cable for robot mower installation Green-Grey color on coil 500m ; 3.8mm thickness. (1 pc = 500m, 12 pcs = 6000m, 48 pcs = 24,000m)			
2 YB-062-20016	Cutting Blades in packs of 15 – Hard type (0)*			
YB-062-20017	Cutting Blades in packs of 50 – Hard type (0)*			
YB-062-20044	Cutting Blades in packs of 15 – HRC 58**			
3 YB-062-20045	Cutting Blades in packs of 50 – HRC 58**			
YB-062-00004	Brushes for Connected Line Bigmow – 2 pcs			
4 YB-062-00005	Brushes for Connected Line Parcmow – 2 pcs			

\***Hard cutting blades** – the 1<sup>st</sup> generation of blades. Long lasting (2 – 3 months) but have a higher tendency to breaking when hitting hard obstacles.

\*\***Middle cutting blades HR58** – for demanding usage such as sport fields





	ITEM CODE	ITEM	1 PC
1	YB-062-00014	Raising kit for Bigmow and Parcmow	
2	YB-031-00001	19,2Ah LiFePO4 Battery for connected line	
3	YB-062-20072	Firmware update kit Ansmann Battery	
4	YB-062-00006	Kit groomer for Parcmow Connected	
	YB-062-00013	Kit groomer for Bigmow Connected	
5	YB-062-20058	Cutting Disk w/blade 02	
	YB-062-00035	Magnetic strips Bigmow*	
6	YB-062-20036	Magnetic strips Parcmow*	

\*to remove remains of blades and other iron / steel parts.



## Rozšírená záruka ConnectedLine



- **Ako na to:** predĺžená záruka vie byť zakúpená / objednaná najneskôr v deň spustenia kosačky do prevádzky. Rozšírená záruka musí byť jasne vyznačená na preberacom protokole. Následne Yamabiko/Wiper vystaví faktúru na úhradu rozšírenej záruky
- **Krytie záruky:** všetky časti ako pri štandardnej záruke (nevzťahuje sa na bežné opotrebenie)
- **Vypočet ceny:** ako % hodnoty nového zariadenia, vid tabuľka nižšie.

Rozšírenie záruky Belrobotics (2 + X years)	+1 Year = +2.5%	+2 Years = +8%	+3 Years = +12%
Bigmow	YB-062-10006	YB-062-10009	YB-062-10012
Parcmow	YB-062-10007	YB-062-10010	YB-062-10013
Ballpicker	YB-062-10027	YB-062-10028	YB-062-10029



## Robots and Accessories for GOLF





### Patentovaný kosiaci disk premení Bigmow Connected na Bigmow Golf Connected

Bigmow Golf v tichosti a v nekonečnom režime udržiava driving range golfových klubov. Jedná sa o špeciálny disk proti poškodzovaniu golfových loptičiek a zabezpečuje, aby loptička odišla z cesty na bok. Zvyšuje kvalitu a krásu tréningových plôch vďaka neustálemu mulčovaniu, čistí a ochraňuje loptičky pred poškodením.

**Decawave základná doska** slúži na to, aby sa Bigmow vyhýbal miestu na vysypanie loptičiek

### Mriežka na kryt zásobníka pozbieraných loptičiek



	ITEM CODE	ITEM	Price
1	YB-062-20058	Golf disc BIG (1 pc) to adapt the cutting head for use on a driving range	
	YB-062-00033	Cutting Disk kit, 5 sets w/2 flaps	
3	YB-003-00063	Gate for drop pit	
2	YB-062-00017	Decawave position board upgrade kit - to install on Ballpicker station to avoid Bigmow entering drop zone.	
	YB-062-20054	Full tank detector	
	YB-062-00038	Heater battery kit with cable	



**Belrobotics**   
THE GRASS MASTERS



[WWW.BELROBOTICS.COM](http://WWW.BELROBOTICS.COM)