

# Multifunkčný elektromobil

## EVUM aCar 4x4



Pohon vozidla je plne elektrický, ponúka tichú prevádzku bez emisií. Je veľmi ekonomický a jednoduchý na obsluhu i údržbu.

Vozidlo tak nájde veľké využitie pri údržbe miest a obcí.

### Prečo EVUM?

- Nízke náklady
- Vysoký výkon v reálnej prevádzke
- Bezpečnosť
- Veľká flexibilita
- Šetrnosť k životnému prostrediu





## Príklady využitia

### Komunálna údržba



### Poľnohospodárstvo



### Priemysel



**Eco Auto s.r.o s.r.o.**

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



Technické parametre EVUM aCar	
Nosnosť podľa danej konfigurácie	1 350 kg
Maximálna rýchlosť	60 km/h
Dojazd na jedno nabitie podľa cyklu LOW	200 km*
Reálny dojazd v komunálnej prevádzke	130 km
Doba nabíjania z 0 na 100%	12 hod.
Spotreba energie podľa cyklu LOW	17,5 – 19,6 kWh/100 km
Pohon	4 x 4
Maximálny výkon motorov	26 kW
Typ batérie	Lithium-Ion
Kapacita batérie	33 kWh
Životnosť batérie	2 500 nabíjacích cyklov/150 000km
Napätie trakčnej batérie	48 V
Počet sedadiel v kabíne	2
Dĺžka	4 980 mm
Šírka	1 670 mm
Výška	1 980 mm
Dĺžka korby	2 700 mm
Šírka korby	1 608 mm
Celková hmotnosť	3 000 kg
Počet miest na sedenie	2
Homologizácia	N1

\*podľa prevádzkových podmienok

## Výrobca batérií pre multifunkčný elektromobil EVUM aCAR 4x4

Výrobca elektromobilu EVUM a CAR 4x4 štandardne montuje batérie o kapacite 33 kWh resp. 2x16,5 kWh od výrobcu **RVA Energietechnik GmbH & Co. KG**, Montianastrasse 14, 99734 Nordhausenspol. Web stránka : <https://rva-energietechnik.de>

Výrobca batérií v súčasnosti dodáva batérie nielen pre výrobcu multifunkčných úžitkových elektromobilov EVUM aCAR 4x4 a deklaruje schopnosť vyrobiť Lithium -Ionové batérie s napätím 48V, 72V, 96V, 200V, 400V a 600V s kapacitou od 1,2 do 300 kWh.

V prípade dodržania chemického zloženia batérie a ďalších technických parametrov batérie, ako sú napätie, nabíjací prúd, kapacita, rozmery atď. môže byť EVUM a CAR dodaný s plnohodnotnou ekvivalentnou alebo lepšou batériou od iného výrobcu.

Záruka na batériu :

Výrobcom deklarovaná záruka batériových článkov je min. 2 500 nabíjacích cyklov resp. 150 000 km.

Záruka na vozidlo :

Záruka od dodávateľa spol. Eco Auto s.r.o na batériu, ako aj na celé vozidlo je 2 roky bez obmedzenia počtu najazdených km a je zahrnutá v cene vozidla.

Eco Auto s.r.o s.r.o.

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



Li-ion batérie a elektrické pohony Made in Germany

RVA -Energie-technik GmbH & Co.KG je priekopnícka spoločnosť z Nemecka v oblasti technológie batérií a elektrických pohonov. Naš start-up bol založený v roku 2017 na novom mieste v Norderhausen, Montanistraße 14. Naši zamestnanci majú viac ako 13-ročné skúsenosti v oblasti konštrukcie lítium-iónových batérií a využívajú poznatky z výroby lítium-iónových článkov, montáže batérií a montáže batérií. V Nemecku pokračujú vo vývoji tejto kľúčovej technológie 21. storočia.

Vyvíjame a vyrábame Li-ion batérie

Lítium-iónové batérie poznáte zo svojho smartfónu a iných prenosných zariadení, ako sú tablety, notebooky, videokamery alebo digitálne fotoaparáty. Špecializujeme sa na vývoj väčších batérií v rozsahu od 1 kWh do 320 kWh.

Tieto Li-ion batérie je možné použiť kdekoľvek, napríklad v stavebných strojoch, čističoch strojov, záhradnom náradí alebo autách. Skrátka "sú tam, kde je elektrika" a odtiaľ dobe chodu.

## Hmotnosť vozidla

Vozidlo bude dodané s celkovou hmotnosťou 3 000 kg a prevádzkovou hmotnosťou vozidla 1 650 kg.

## Nosnosť vozidla bez prídavných zariadení

Minimálna nosnosť vozidla bez prídavných zariadení je 1350 kg.

Výpočet:

$$N = CH - PH$$

$$N = 3000 - 1\ 650$$

$$N = 1\ 350$$

CH – celková hmotnosť vozidla v kg

PH – prevádzková hmotnosť v kg

N – minimálna nosnosť vozidla bez prídavných zariadení v kg

**Eco Auto s.r.o s.r.o.**

Nová Ves 360/86

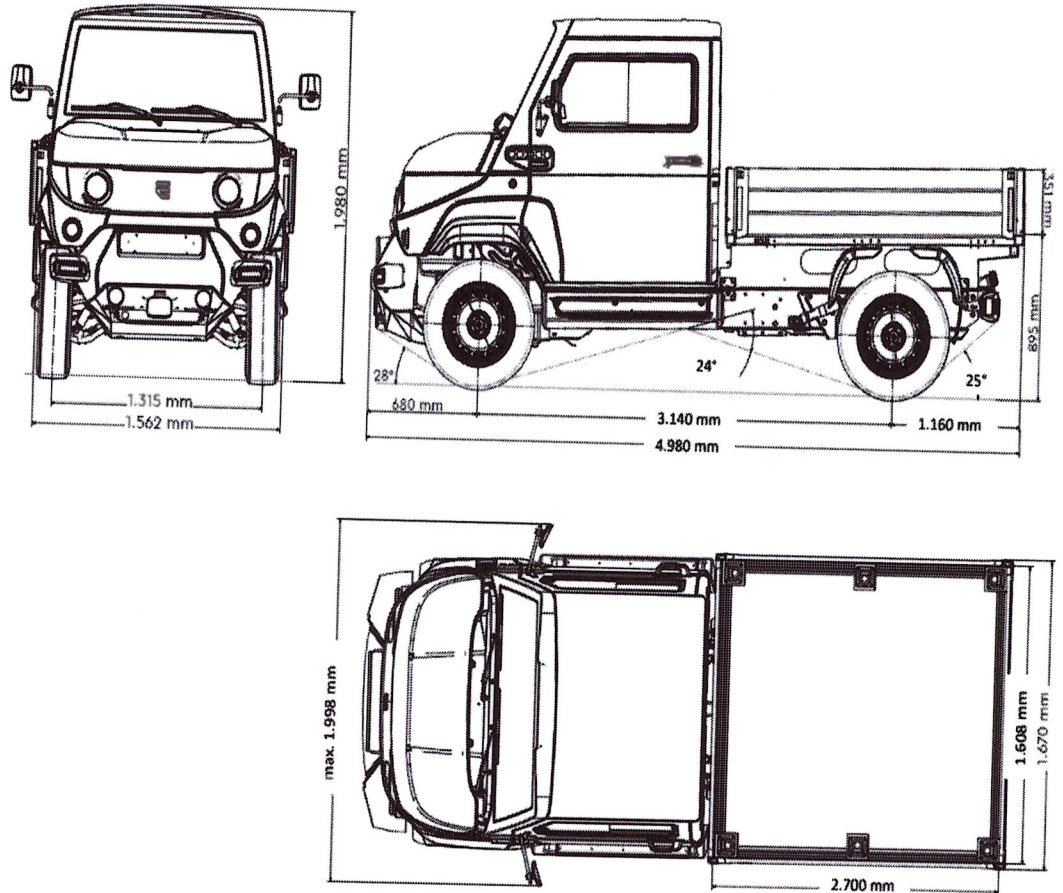
962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk

## Rozmery vozidla:

### - Vozidlo s predĺženou korbou



## Základná výbava:

- Bočné okná posuvné
- Stierače predného skla s ostrekovačmi
- Oceľové disky 16"
- Vnútorne spätné zrkadlá
- LED predné svetlá
- Plne zinkovaný rám vozidla
- LED hmlové svetlá vpredu
- LED hmlové svetlá vzadu a cúvacie svetlo
- Typ 2 nabíjací kábel
- Volant výškovo a pozdĺžne nastaviteľný
- LCD displej s ukazovateľom kapacity batérie, tachometrom, počítadlom ubehnutých km
- Sedadlá s trojbodovými bezpečnostnými pásmi
- Sedadlá pozdĺžne nastaviteľné
- Úložný priestor pod prednou kapotou
- Vnútorne úložné priestory vo dverách
- OBD konektor diagnostiky
- Palubná nabíjačka 230 V
- AVAS systém (zvuk pre varovanie chodcov)
- Letné pneumatiky 185/75 R16C
- Dvojité lichobežníkové zavesenie prednej nápravy
- Zadná pružinová náprava
- Permanentní pohon obidvoch náprav 4x4
- Posilňovač riadenia
- Bez stupňový plynulý pojazd

Eco Auto s.r.o s.r.o.

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



- 2 elektromotory ASM 48 V, 1 na prednej a 1 na zadnej náprave
- Max. výkon elektromotoru - trvalý 20 kW
- Maximálny výkon elektromotorov – špičkový 28 kW (20 sek.)
- Lithium-Iontová baterie s kapacitou min. 33 kWh
- 2 jazdné režimy – WORK/ECO

## Výbavový paket SELECT, obsahuje ešte k základnej výbave

- Elektricky vyhrievané čelné sklo
- Elektrický systém rekuperácie
- LED denné svietenie
- Slnecné clony
- Nástupné prahy s madlami vo vnútri kabíny
- Sada na opravu pneumatík
- Centrálne zamykanie s diaľkovým ovládaním
- Lakovaná prístrojová doska
- Zadné okno
- Telematická jednotka
- Senzor vonkajšej teploty
- Vnútorne osvetlenie
- 12 V zásuvka
- USB zásuvka
- Držiak mobilného telefónu
- digitálny príjem rádia, MP3, Bluetooth
- Reproduktory
- Bio Ethanolové nezávislé kúrenie s ventiláciou
- Externá kolíková zásuvka vzadu 3 kW, 230 V

V cene okrem základnej výbavy a paketu SELECT sú zahrnuté položky vyznačené žltou farbou

Obj. kód	základná výbava vozidla	Cena bez DPH
	Počet kľúčov od vozidla 2 ks	0 €
	Rozšírenie záruky na 24 mesiacov (+12 mesiacov) celé auto	0 €
C01	Farba EVUM zelená	0 €
C02	Farba oranžová komunálna RAL 2011	824 €
C03	Farba biela	824 €
E16	Posilňovač riadenia	0 €
Obj. kód	Nadstavby	Cena bez DPH
D01	Pevná korba, valník, l= 1,8m	1 867 €
AP02	Pevná korba, valník, l= 2m	2 240 €
D06	Pevná korba XL, l= 2,7 m	2 493 €
D02	Skriňová nadstavba	6 248 €
D03	3-stranne sklopná korba, krátky rázvor, l= 1,8 m	7 291 €
AP11	3-stranne sklopná korba, krátky rázvor, l=2 m	7 647 €
AP04	3-stranne sklopná korba, dlhý rázvor, l= 2,7 m	8 824 €
E09	Ochranný kryt zadného okna na prednom čele korby	720 €
E21	Smetiarska zvozová nadstavba, l= 1,8m	6 248 €
AP14	Smetiarska zvozová nadstavba, l= 2 m	6 623 €
AP15	Smetiarska zvozová nadstavba, l= 2,7 m	7 020 €

Eco Auto s.r.o s.r.o.

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



E11	Plachtová nadstavba korby vrátane konštrukcie 1,8m	2 076 €
AP16	Plachtová nadstavba korby vrátane konštrukcie 2 m	2 283 €
AP17	Plachtová nadstavba korby vrátane konštrukcie 2,7 m	2 511 €
E10	Klietková nadstavba korby, štvorstranná l= 1,8m	1 241 €
AP10	Klietková nadstavba korby, štvorstranná l= 2 m	1 437 €
AP13	Klietková nadstavba korby, štvorstranná l= 2,7m	1 580 €
AP12	Zadné čelo klietkovej nadstavby dvojkřídlové (otváranie o 270 st.)-príplatok ku klietkovej nadstavbe	216 €
AP06	Vodná cisterna	9 648 €
AP07	Pluh na sneh SRPO 170, RAL 2011, potreba objednať tiež AP01 (čelný upínací systém), manuálne naklápanie	1 560 €
AP18	Pluh na sneh SRPO 170, RAL 2011, elektrické naklápanie	2 240 €
AP25	Pluh na sneh SRPO 170, RAL 2011, potreba objednať tiež AP01 a hydraulický okruh pre náradie (čelný upínací systém), hydraulické naklápanie	1 856 €
AP08	Sypač SP-3000 TRK, objem 382 l, digitál. ovládanie	7 617 €
AP09	Sypač SP-6000 TRK, objem 765 l, digitál. ovládanie	8 400 €
AP23	Sypač 12140 SS, objem 535 l, digitál. ovládanie, nerez	9 200 €
AP24	Sypač 12140 SS, objem 917 l, digitál. ovládanie, nerez + zväčšenie na 1000 l	10 200 €
AP18	Hákový nosič, nosnosť 1500 kg	11 600 €
AP19	Vaňový kontajner 2500x1500x400, zadné dvojkřídlové dvere	2 680 €
AP21	Mobilné triediace sito MS – pre krátky rázvor	5 560 €
AP22	Mobilné triediace sito MS – pre dlhý rázvor	7 560 €
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava rámu na podvozok – krátky rázvor</li> </ul>	1600 €
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava rámu na podvozok – dlhý rázvor</li> </ul>	2 000 €
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava sita na uchytenie do valníka/sklapného sklápača</li> </ul>	1 000 €
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naťahovací rám pre sito k hákovému nosiči</li> </ul>	1 000 €

ostatná príplatková výbava (položky vyznačené žltou farbou sú zahrnuté v kontraktnej cene)		
AP01	Čelný upínací systém	2 986 €
	Hydraulický okruh pre náradie	1 160 €
E19	Batéria 23 kWh	4 474 €
E02	Batéria 33 kWh	11 358 €
E04	Príprava pre rýchlonabíjanie (CCS)	2 284 €
E15	Rýchlo nabíjačka – Wallbox vrátane nabíjacieho kábelu (nutné objednať aj E04)	1 137 €
E08	Zníženie rýchlosti na 45 km/h	1 033 €
E13	LED výstražný maják vrátane elektroinštalácie	824 €
E05	Úložný box na ráme vozidla uzamykateľný	302 €
E06	Akustická signalizácia spiatočky	407 €
E07	Ochrana proti poškodeniu podvozku, predná a zadná	1 971 €
E03	Odnímateľné ťažné zariadenie (1 tona brzdený, 750 kg nebrzdený)	1 033 €
E14	Zakrivené spätné zrkadlá – lepší výhľad za auto	302 €
E01	Vyhrievaná sedadlá vodiča a spolujazdca	824 €

**Eco Auto s.r.o s.r.o.**

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



E17	Gumové rohože	198 €
E20	Vnútorňý úložňý set – sieťky, háčiky na kabát	302 €
AP03	Vysávač lístia	3 190 €
AP05	Hydraulická plošina	8 490 €
<b>pneumatiky, kolesá</b>		
F01	Letné pneumatiky	0 Kč
F02	Zimné pneumatiky	511 €
F03	Celoročné pneumatiky	615 €
G01	Komplet letňých kolies	615 €
G02	Komplet zimňých kolies	720 €
G03	Komplet zimňých kolies do terénu	928 €
G04	Komplet celoročňých kolies	824 €

<b>Cena vozidla vrátane nadstavieb bez DPH</b>	<b>90 000,- Eur</b>
<b>DPH vo výške 20%</b>	<b>18 000,- Eur</b>
<b>Cena vozidla celkom vrátane nadstavieb s DPH</b>	<b>108 000,- Eur</b>

V Detve, dňa 19.4.2024

  
Spracoval : Ing. Milan LešánekEco Auto s.r.o.  
Štúrova 86, 962 12 Detva  
tel: 0915 142 325; 0910 949 240  
mail: ecoautozv@gmail.com  
IČO: 50918176; IČ DPH: SK2120541709



## Výbava na pranie

Obrázky kontrahovanej výbavy sú zvýraznené žltou farbou

**D02 – skriňová nadstavba**



**D01 – pevná korba**



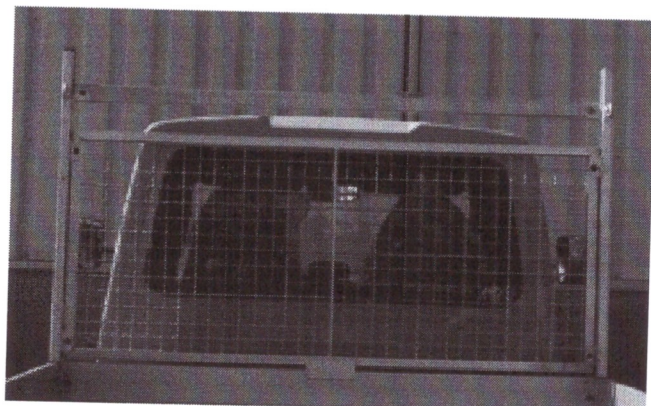
**D03 – trojstranná korba**



**E11 – plachtová nadstavba**



**E09 – ochranný kryt**



**E10 – klieťková nadstavba**

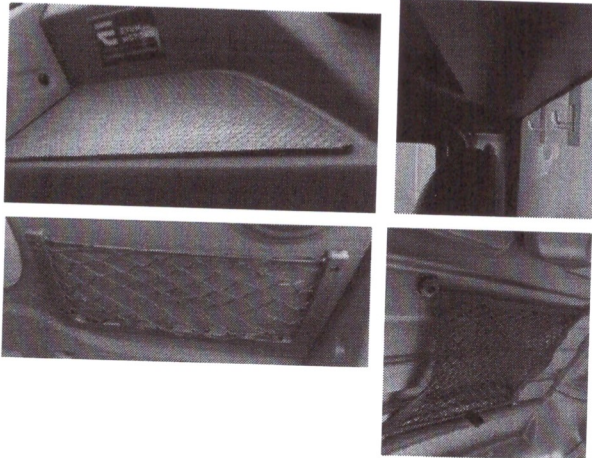




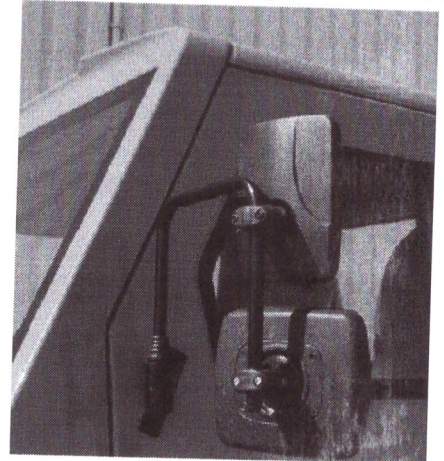
**E21 – zväžacia nadstavba**



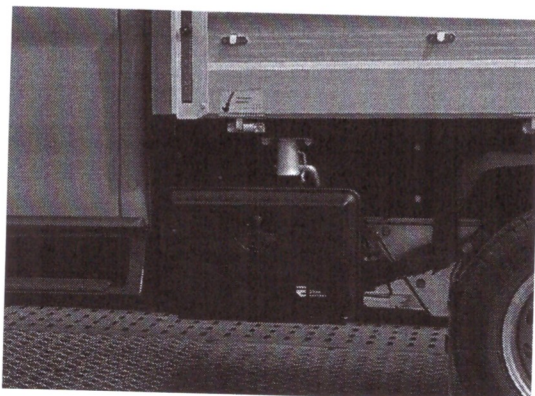
**E20 - vnútorný paket na ukladanie**



**E14 – zakrivené spätné zrkadlá**



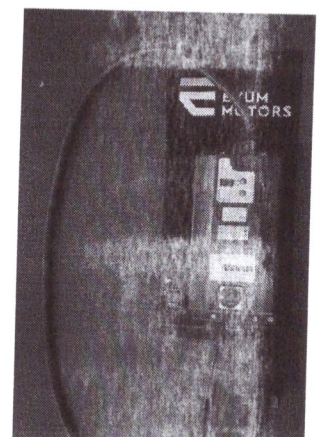
**E05 – box na náradie, 30l**



**E01 – vyhrievané sedadlá**



**E15 – rychlonabíjačka - Wallbox**





## Sypač – 12140 SS,

- Nerezový zásobník o objeme 917 l
- Elektro pohon 12V
- Rozmetadlo z vysoko záťažového plastu o priemere 305 mm
- Ochranné sito, vibračné zariadenie, sklopné rozmetadlo, odľahčenie šneku "V", brzdové svetlo
- Nerezová konštrukcia
- Digitálne ovládanie z miesta obsluhy s vlastnou diagnostikou( regulácia dávky a šírky posypu a automatického spätného chodu)
- Pozdĺžne uložená skrutkovica
- Šírka posypu až 9,1 m
- Pohotovostná hmotnosť 153 kg
- Rychloupínací 4-bodový systém na ložnú plochu vozidla, ukotvený skrutkami do ložnej plochy
- Minimálne rozmery ložnej plochy ( D x Š ) – 1118 x 1086 mm
- Rozmery ( D x Š x V ) – 2057 x 1232 x 1143 mm



Poznámka : ilustračný obrázok

## Pluh na sneh – SRPO 170

- Dĺžka – 430 mm
- Šírka 1700 mm
- Výška 580 mm
- Hmotnosť 87 kg
- Čelná upínacia doska
- Elektrické naklápanie
- RAL 2011



**Eco Auto s.r.o s.r.o.**

Nová Ves 360/86

962 12 Detva

IČO: 50918176 IČ DPH: SK2120541709

Tel.: +421911010761 email: milan.lesanek@ecoauto.sk web: ecoauto.sk



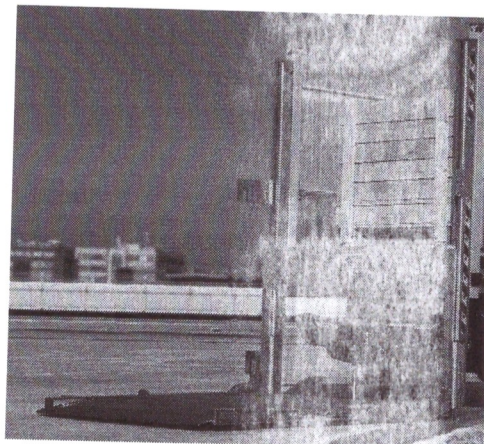
## Vysávač listia

- motor Kohler CH 270
- výkon 7HP; 5,2 kW
- objem nádrže 4,1 l
- dĺžka hadice 6 m
- priemer hadice 180 mm



## Hydraulická plošina

- Váha 190 kg
- Plochá platforma, minimálny nájazdový uhol
- Ručná núdzová prevádzka na všetkých elektroventiloch
- Ovládanie bez citlivých elektronických komponentov
- Tepelná poistka
- Hliníková plošina
- Kapacita 500 kg
- 2-tlačítkový ovládač na špirálovom kábli
- Konzola ovládača
- Batériový vypínač s odnímateľným kľúčom
- 2x silové káble 16 mm<sup>3</sup> – 2x7m
- Hliníkový nárazník



## Vodná cisterna 700 l, na polievanie

- Váha 250 kg
- Do korby nosiča s pomocou upevňovacích reťazí
- Vodná nádrž s rámom
- Rozmery nádrže 1460x1050 mm
- Agregát Honda
- Samonavíjací pružinový naviják ručný, 10m hadica
- Sacia výška 6 m
- Prietok 140 l/min, tlak 3,6 bar
- Odstavné nohy

