



Banner

BUFFALO BULL

BATÉRIA PRE ÚŽITKOVÉ
VOZIDLÁ PLNÁ ENERGIE

SHD
SUPER HEAVY DUTY



BUFFALO BULL_SILA

Banner


ENERGIA PER BUONCE
GENERAZIONE





BUFFALO BULL – **NOVÁ ENERGIA PRE ÚŽITKOVÉ VOZIDLÁ**

Trvalá a náročná prevádzka v úžitkových vozidlách je pre batérie najväčšou výzvou. V posledných rokoch sa batéria Buffalo Bull od spoločnosti Banner v týchto podmienkach ukázala v najlepšom svetle. Požiadavky, ktoré sú dnes kladené na moderné batérie, sa však zmenili: okrem požiadaviek na odolnosť voči cyklickému namáhaniu a otrasom sú viac než kedykoľvek predtým cenené vlastnosti ako výkon pri štartovaní za studena, komfort údržby a prevádzková bezpečnosť! Okrem toho dnes štartovacie batérie musia stále častejšie zásobovať energiou ďalšie elektronické spotrebiče.

V podobe **novej série batérií Buffalo Bull**  a optimalizovanej kombinácie rôznych akumulátorových prvkov má spoločnosť Banner riešenie: vyšší výkon pre novú generáciu úžitkových vozidiel!



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_ENERGIA

Banner

"PLANO PAROUL" UPRIN





BUFFALO BULL – ENERGIA PRE MAXIMÁLNY VÝKON

Batériu Buffalo SHD (Super Heavy Duty) vyvinula spoločnosť Banner pre úžitkové vozidlá s extrémne vysokou spotrebou energie: pre diaľkové autobusy a autobusy MHD, nákladné automobily s nakladacou plošinou, chladiarenské vozidlá, kamióny, stavebné stroje, rolby atď. Svojím špičkovým výkonom je vhodná do mimoriadne náročnej prevádzky a ponúka o povestný kúsok energie a životnosti navyše!

VÝHODY

- **Bezúdržbová:** hybridná technológia zaručuje minimálnu spotrebu vody
- **Odolnosť voči otrasom:** v súlade s najprísnejšími európskymi normami na vykonávanie skúšok
- **Odolná voči cyklickému namáhaniu:** bezpečné napájanie palubných prístrojov bez zníženia štartovacieho výkonu
- **Optimalizovaný výkon:** kombinácia kapacity a výkonu pri štartovaní za studena, ktorá je optimalizovaná pre úžitkové vozidlá
- **Odolná voči hlbokému vybitiu**
- **Prevádzková bezpečnosť:** použitie špeciálnych zábran proti úniku elektrolytu predĺži čas do okamihu prípadného úniku elektrolytu nainštalovanej batérie
- **Poistka proti spätnému zápalu:** zaistená integrovanou ochranou proti spätnému zápalu v zábrane proti úniku elektrolytu alebo v kryte batérie
- **Ekologická a vyznačujúca sa jednoduchou obsluhou:** dodávaná batéria Buffalo Bull SHD je naplnená a nabitá – nevyžaduje preto manipuláciu s kyselinou.



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_ENERGETICKÁ REZERVA


Banner

ENERGIA BUDŮCEJ
GENERÁCE





BUFFALO BULL – **VÝKONNÉ SRDCE ŤAŽKO PRACUJÚCICH**

Batéria Buffalo Bull  boli vyvinuté pre najnáročnejšiu prevádzku. Predstavujú ideálne batérie pre všetky úžitkové vozidlá, ktoré každodenne podávajú prvotriedny výkon. Štartovanie za studena, krátke trasy, nakladacia plošina, klimatizácia, extrémna poloha vozidla, chladiace zariadenie – žiadny problém pre batérie Banner Bull so silou byvola!

- Malé nákladné automobily
- Poľnohospodárske stroje
- Stavebné stroje
- Rolby
- Diaľkové autobusy a autobusy MHD
- Nákladné automobily s nakladacou plošinou
- Chladiarenské vozidlá
- Kamióny a ťahače



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL INOVÁCIA

Banner

INOVÁCIA A TECHNOLÓGIA





TECHNIKA ZABEZPEČUJÚCA VIAC ENERGIE

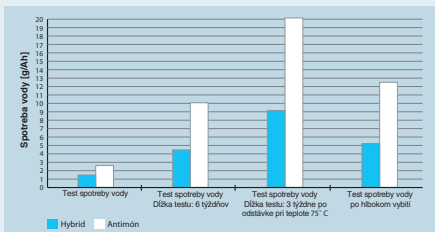
Hybridná technológia zabezpečujúca vyšší výkon

Použitá hybridná technológia ukrýva v batérii Buffalo Bull **SHD SUPER HEAVY DUTY** výrazne vyšší výkon.

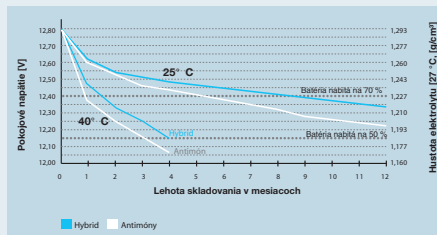
Táto technológia prináša dve podstatné výhody:

- minimálnu spotrebu vody, a v dôsledku toho optimálny komfort údržby;
- dlhý čas skladovateľnosti vďaka zníženému samovolnému vybíjaniu.

Batéria Buffalo Bull **SHD SUPER HEAVY DUTY** preto v bežnej prevádzke nevyžaduje údržbu, tzn., že počas jej životnosti netreba dopĺňať vodu. V prípade intenzívneho používania alebo v extrémnej prevádzke však dodržujte odporúčania spoločnosti Banner týkajúce sa údržby batérie!



SPOTREBA VODY: HYBRID - ANTIMÓN



SAMOVLNÉ VYBÍJANIE: HYBRID - ANTIMÓN



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_KVALITA

Banner

ENERGIA PLUČEK
GENERACE





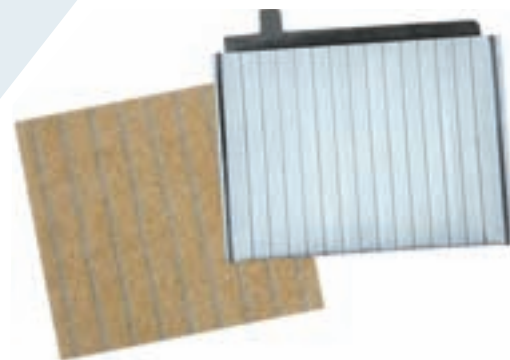
TECHNIKA ZABEZPEČUJÚCA VYŠŠIU KVALITU

Separátory

Separátory sú rozhodujúcim faktorom, ktorý určuje vlastnosti batérie. Pri výrobe batérií Buffalo Bull **SHD** sa spoločnosť Banner rozhodla pre použitie PE vreckových separátorov. Toto riešenie zvyšuje odolnosť voči otrasom bez zanedbania vlastností, ktoré sú dôležité pri štarte úžitkových vozidiel za studena. V batérii Buffalo Bull SHD je navyše použitý separátor so špeciálnym rúnovým poťahom.

VÝHODY

- Vysoká odolnosť voči otrasom vďaka zlepeniu platní,
- Zvýšená odolnosť voči cyklickému namáhaniu pridaním rúna
- Vysoká skratová odolnosť.



BUFFALO BULL_KVALITA

Banner

ENERGIA BUĐUCEJ
GENERÁCIE





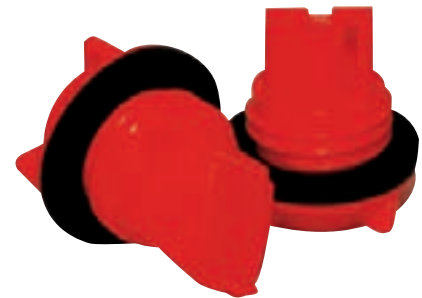
TECHNIKA ZAISTUJÚCA VYŠŠIU BEZPEČNOSŤ

Zábrana proti úniku elektrolytu

Nákrutka s integrovanou zábranou proti úniku elektrolytu batérie je špeciálne bezpečnostné skrutkové spojenie batérie. Vyvinula ju spoločnosť Banner, aby spomalila únik elektrolytu pri extrémnom namáhaní batérie otrasmi alebo v šikmej polohe batérie. V zábrane proti úniku elektrolytu je navyše integrovaná poistka proti spätnému zápalu.

VÝHODY


- Zvýšená prevádzková bezpečnosť,
- Integrovaná ochrana proti spätnému zápalu.



BUFFALO BULL_VÝKON

Banner

OVKROMUJETE VÝKON





VÝROBNÝ PROGRAM BATÉRIÍ BUFFALO BULL

Tip spoločnosti Banner:

Vybrané typy Buffalo Bull zostanú naďalej v programe a zaokrúhli ponuku od Banneru v oblasti úžitkových vozidiel.

Typ batérie Banner	Obj. č. spoločnosti Banner	Me-novitě napětí (V)	Kapacita K20 (Ah)	Skušobný proud za studena /EN	Zapojenie	Pólová prípojka	Max. dĺžka (mm)	Max. šírka (mm)	Max. výška nádoby	Max. celková výška	Pozn.	Lišta dna	S	M	Určené pre
Buffalo Bull															
600 26	010 600 26 0101	12	100	600	0	1	413	175	195	220	mG	B00	x		Mercedes D, traktory Steyr, Daihatsu D, Barkas, Ursus
600 35	010 600 35 0101	12	100	600	1	1	413	175	195	220	mG	B00	x		Daihatsu, Nissan, Mitsubishi D
605 27	010 605 27 0101	12	105	680	1	1	344	172	214	230	mG	B00	x		IHC, Mac Cormick
605 28	010 605 28 0101	12	105	680	0	1	344	172	214	230	mG	B00	x		IHC, Massey Ferguson
625 11	010 625 11 0101	12	125	720	0	1	345	172	260	283	mG	B00	x		Massey Ferguson
625 13	010 625 13 0101	12	125	720	1	1	345	172	260	283	mG	B00	x		Mac Cormick
640 35	010 640 35 0100/0101	12	140	720	3	1	514	189	195	220	mG	B00	x	x	Nákladné automobily Steyr, MAN, Mercedes
680 32	010 680 32 0100/0101	12	180	900	3	1	514	223	195	220	mG	B00	x	x	Nákladné automobily Steyr, MAN, Roman, Multicar
700 27	010 700 27 0100/0101	12	200	1000	3	1	517	273	212	240	mG	B00	x	x	Stavebné stroje (Caterpillar), nákladné automobily, Tatra
Buffalo Bull SHD (Super Heavy Duty)															
SHD 610 40	018 610 40 0101	12	110	760	3	1	514	175	210	210	mGRZS	B03	x		MAN, Mercedes, Roman, Robur
SHD 620 34	018 620 34 0101	12	120	760	3	1	514	189	195	220	mGRZS	B00	x		MAN, Mercedes, Roman, MAZ
SHD 630 13	018 630 13 0101	12	130	760	3	1	514	218	210	210	mGRZS	B00	x		Traktory Ford 2000-5000
SHD 635 44	018 635 44 0101	12	135	900	3	1	514	175	210	210	mGRZS	B03	x		MAN, Mercedes, Roman
SHD 640 35	018 640 35 0101	12	140	800	3	1	514	189	195	220	mGRZS	B00	x		Nákladné automobily Steyr, MAN, Mercedes
SHD 643 27	018 643 27 0101	12	143	900	3	1	514	223	220	220	mGRZS	B00	x		MAN, Mercedes, Magirus, Roman, IFA, Jelcz
SHD 650 38	018 650 38 0101	12	150	800	3	1	514	189	195	220	mGRZS	B00	x		Nákladné automobily Steyr, MAN, Mercedes
SHD 670 33	018 670 33 0101	12	170	1000	3	1	514	218	210	210	mGRZS	B03	x		MAN, Mercedes, LIAZ
SHD 670 43	018 670 43 0101	12	170	1000	3	1	514	223	195	220	mGRZS	B00	x		Nákladné automobily Steyr, MAN, Magirus, Roman, Multicar
SHD 680 32	018 680 32 0101	12	180	1000	3	1	514	223	195	220	mGRZS	B00	x		Nákladné automobily Steyr, MAN, Roman, Multicar
SHD 680 89	018 680 89 0101	12	180	1050	4	1	510	216	225	225	mGRZS	B03	x		Nákladné automobily Fiat, traktory
SHD 700 27	018 700 27 0101	12	200	1100	3	1	517	273	212	240	mGRZS	B00	x		Stavebné stroje (Caterpillar), nákladné automobily, Tatra
SHD 725 11	018 725 11 0101	12	225	1150	3	1	517	273	212	240	mGRZS	B00	x		Steyr, MAN, nákladné automobily Volvo

S = suchá, M = mokrá, mG = s držiakom, RZS = ochrana proti spätnému zápalu

BUFFALO BULL_VŠESTRANNOŠŤ


Banner

OPRŤOMUJÚCA VŠESTRANNOŠŤ





TIPY SPOLOČNOSTI Banner NA DOSIAHNUTIE DLHEJ ŽIVOTNOSTI BATÉRIÍ.

Aby batéria Buffalo Bull  zostala aj v najťažšej a najintenzívnejšej prevádzke spoľahlivou elektrárňou!

Batérie skladujte v suchu a chlade >>	Naplnené batérie pripravené na prevádzku skladujte vždy v suchu a chlade (pivničná teplota). Týmto spôsobom znížite samovoľné vybíjanie.
Inštalácia a údržba >>	<ul style="list-style-type: none">· Vždy inštalujte 2 rovnaké batérie, nikdy nevymieňajte iba jednu batériu· Pokojové napätie pri inštalácii: min. 12,55 V· Ako kontrolnú hodnotu stavu nabitia zmerajte „pokojové napätie“ (min. 5 hodín v pokoji bez alebo s minimálnym počtom pripojených spotrebičov)· Stav nabitia môžete zistiť aj zmeraním hustoty elektrolytu (nesmie klesnúť pod 1,23 – 1,25 pri teplote asi 25 °C)· Ak je to možné, používajte ochranu proti hlbokému vybitiu batérie· Ak sa vybije batéria pod napätie 12,50 V (25,0 V), demontujte ju z vozidla a nabite ju samostatne· Dopĺňanie elektrolytu = destilovanú vodu doplňte po značku, následne batériu nabite (v opačnom prípade dôjde k vrstveniu elektrolytu!) Hladinu elektrolytu kontrolujte pravidelne! Pri extrémne náročnej prevádzke treba kontrolovať aj batériu typu Buffalo Bull SHD Línie!
Zabráňte hlbokému vybitiu >>	Počas prestojov nesmie dôjsť k hlbokému vybitiu batérie - 12,0 V/24,0 V. Pri hlbokom vybití dochádza k trvalému poškodeniu batérie. Vybité batérie ihneď nabite, inak sa zníži kapacita batérie! Najlepším riešením je použitie ochrany proti hlbokému vybitiu!

BUFFALO BULL_DLHÁ ŽIVOTNOST

Banner

OHROMUJÍCÍ DLHÁ
ŽIVOTNOST





TIPY SPOLOČNOSTI Banner NA DOSIAHNUTIE STABILNÉHO VÝKONU.

Takto zostane batéria Buffalo Bull **SHD** aj v najnáročnejšej prevádzke spoľahlivou elektrárňou!

Maximálna energia vyžaduje plný výkon >>

Batérie správne nabíjajte >>

Sortiment spoločnosti Banner zahŕňa nabíjačky a testery od renomovaných výrobcov. Aktuálny prehľad nájdete na webovej stránke www.bannerbatteries.com

- Pred nabíjaním skontrolujte hladinu elektrolytu a v prípade potreby dolejte elektrolyt po značku maxima alebo 15 mm nad horný okraj platní.
- Pri dobíjaní demontujte batériu z vozidla, aby ste zamedzili jeho poškodeniu. POZOR: Dodržujte pokyny výrobcu vozidla pri od pájaní batérie.
- Batérie je možné nabíjať iba jednosmerným prúdom. Kladný pól (+) batérie pripojte ku kladnému pólu (+) nabíjačky a záporný pól (-) k zápornému pólu (-) nabíjačky.
- Nabíjačku zapnite až po pripojení batérie. Po ukončení nabíjania nabíjačku vypnite.
- Pri nabíjaní vám odporúčame použiť nabíjací prúd rovnajúci sa jednej desatine kapacity batérie (napr. 180 Ah:10 = nabíjací prúd 18 A)
- Počas nabíjania nesmie teplota elektrolytu prekročiť 55 °C. Po prekročení tejto teploty nabíjanie prerušte.
- Nabíjanie je ukončené, keď sa nabíjací prúd blíži k hodnote 0 alebo neklesá alebo automatická nabíjačka sa vypne.
- Pri nabíjaní zabezpečte riadne odvetrávanie. Pozor: Počas nabíjania sa uvoľňuje vysoko výbušný plyn! Je zakázaná manipulácia s ohňom, otvoreným plameňom a fajčením!

BUFFALO BULL_DLHÁ ŽIVOTNOST

Banner

PATENTY

AccuSafe je spoločný patent so spoločnosťou Gore – užívateľské práva boli postúpené spoločnosti Gore DE 197 03 444

AccuSafe neu – prihlasovateľom je spoločnosť Banner A - 943/2001

Dvojitý kryt je spoločným patentom so spoločnosťou Moll U - 02027 9204 (konanie ešte prebieha, prihlásené aj v USA)

Nákrutka a Magic Eye dvojitého krytu je spoločný úžitkový vzor so spoločnosťou Moll 202 18730.6

Ventilová zátku AGM je spoločný registrovaný vzor so spoločnosťou Accumalux

Banner Baterie SR, s.r.o., SK-82104 Bratislava, Ivánska cesta 2, Tel. +421/ (0)2/ 43 63 43 44,

Telefax +421/ (0)2/ 43 42 18 74, Mobile +421/ (0)903/ 282 281, 282 850,

e-mail: office.bskb@[bannerbatteries.com](mailto:office.bskb@bannerbatteries.com)

www.bannerbatteries.com



THE POWER COMPANY