



Banner

BUFFALO BULL

SHD
SUPER HEAVY DUTY

FULD POWER TIL ERHVERVSKØRETØJER



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_POWER

Banner

NEXT GENERATION POWER





BUFFALO BULL – **NY KRAFT TIL ERHVERVSKØRETØJER**

Da erhvervskøretøjer dag efter dag skal levere hårdt arbejde på landevejen, skal batterierne kunne klare de største udfordringer. Buffalo Bull fra Banner har i de seneste år vist sin store styrke på dette område. Men kravene, som et moderne batteri skal kunne leve op til i dag, har ændret sig væsentligt: Ud over behovene for gode cyklus- og vibrationsegenskaber er funktioner som koldstart, vedligeholdelseskøretøjer og driftssikkerhed vigtigere end nogensinde før! Endvidere skal startbatterierne i dag forsyne flere elektroniske ekstraforbrugere og komfortinstallationer med energi.

Med den nye **Buffalo Bull-model**  og en optimeret kombination af forskellige batterielementer har Banner fundet den rigtige løsning: Mere ydelse til en ny generation af erhvervskøretøjer!



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_ENERGI

Banner

FULD KRAFT FREI





BUFFALO BULL – ENERGI TIL MAKSIMALE YDELSER

Buffalo SHD (Super Heavy Duty) er konstrueret af Banner til erhvervskøretøjer med særligt højt energi-forbrug: Til rejse- og bybusser, lastbiler med løftebagsmæk, køletransportere, lastvogne til fjerntrafik, løj-peudstyr og m. Det er højydelsesbatteriet til ekstreme anvendelsesbetingelser og garanterer den afgørende power og holdbarhed!

FORDELENE

- **Vedligeholdelsesfrit:** Hybrid-teknologien garanterer minimalt vandforbrug
- **Vibrationsbestandig:** i overensstemmelse med de strengeste europæiske kontrolnormer
- **Gode cyklusegenskaber:** sikker energiforsyning af udstyret uden begrænsning af startydelsen
- **Ydelsesoptimeret:** optimal kombination af kapacitet og koldstarteffekt, som er optimalt tilpasset erhvervskøretøjer
- **Tåler dybdeafledning**
- **Driftssikkert:** Brug af specielle stigningsprotektorer beskytter mod udslip af batterisyre, mens batteriet sidder på plads
- **Beskyttelse mod tilbagetænding:** ved integreret beskyttelse mod tilbagetænding i stigningsprotektoren eller batteridækslet
- **Miljø- og brugervenligt:** Buffalo Bull SHD leveres påfyldt og opladet - påfyldning af syren bortfalder.



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_KRAFTRESERVE

Banner

NEXT GENERATION POWER





BUFFALO BULL SHD – DEN HÅRDTARBEJDENES STÆRKE HJERTE

Buffalo Bull SHD er skabt til de hårdeste anvendelsesområder. De ideelle batterier til alle erhvervskøretøjer, som dag efter dag skal yde det bedste. Koldstart. Korte strækninger, løftbagsmæk, klimaanlæg, ekstreme forhold, køleaggregat - alt sammen uden problemer for de bøffelstærke Banner batterier!

- Små lastvogne
- Landbrugsmaskiner
- Byggemaskiner
- Løjpeudstyr
- Rejse- og bybusser
- Lastvogne med løftbagsmæk
- Køletransportere
- Lastvogne til fjerntrafik og sættevogne



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_INNOVATION

Banner

INNOVATION & TECHNOLOGIE





TEKNIK TIL MERE POWER

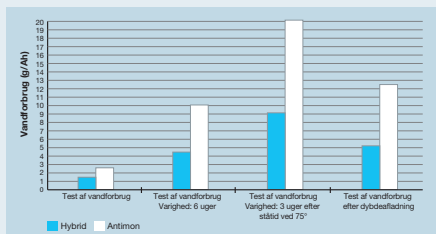
Hybrid-teknologi - til større ydelse

Den klart forbedrede ydelse for Buffalo Bull **SHD** er baseret på hybrid-teknologien, som anvendes hos Banner.

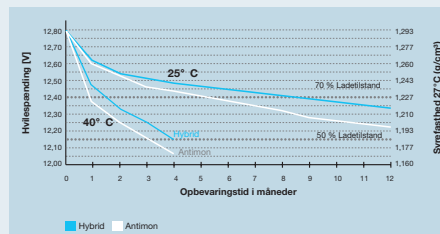
Denne teknik giver to helt specielle fordele:

- minimalt vandforbrug og dermed optimal vedligeholdelseskomfort
- gode opbevaringsegenskaber, da selvafladningen er tydeligt reduceret

Buffalo Bull **SHD** er dermed vedligeholdelsesfri under normale driftsbetingelser på de fleste anvendelsesområder, hvilket vil sige, at der ikke skal fyldes vand på batteriet i løbet af brugstiden. Følg dog Banners anbefalinger for vedligeholdelse ved intensiv og ekstrem anvendelse!



VAND FORBRUG: HYBRID - ANTIMON



SELVAFLADNING: HYBRID - ANTIMON



THE POWER COMPANY

BUFFALO BULL_KVALITET

Banner

NEXT GENERATION POWER

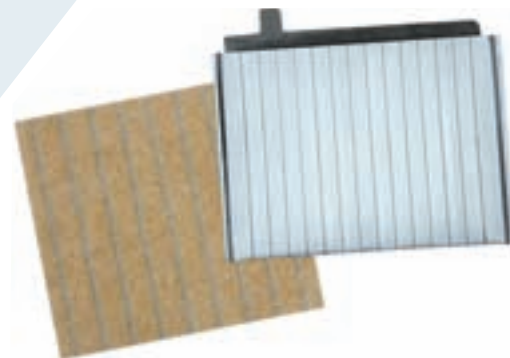




TEKNIK FOR MERE KVALITET

Separatorer

Valget af separatorer er af afgørende betydning for batteriets egenskaber. Ved Buffalo Bull **SHD** har Banner besluttet sig for brug af PE-lommeseparatorer. Denne løsning øger vibrationsbestandigheden uden at begrænse egenskaberne for koldstart til erhvervskøretøjsbatterier. Ved Buffalo Bull SHD anvendes der endvidere en separator med et specielt stofovertræk.



FORDELE

- God vibrationsbestandighed ved hjælp af fastlimning
- Forbedrede cyklusegenskaber ved mellemlæg af stof
- Høj sikkerhed mod kortslutning

BUFFALO BULL_SIKKERHED

Banner

NEXT GENERATION POWER





TEKNIK FOR MERE SIKKERHED

Stigningsprotektorer

Stigningsprotektor-forskrutningerne, som anvendes hos Buffalo Bull , er specielle sikkerhedsforskrutninger til batteriet. De er udviklet af Banner for at forhindre, at batterisyre kan løbe ud ved ekstreme vibrationer, eller hvis køretøjet står på en hældning. Endvidere er der integreret en pålidelig beskyttelse mod antænding i stigningsprotektoren. Disse forskrutninger er udviklet til en førende udvikler af erhvervskøretøjer og har siden været anvendt med stor succes.

FORDELE

- Forbedret driftssikkerhed
- Integreret beskyttelse mod tilbagetænding



BUFFALO BULL_KRAFTFULD

Banner

IMPONIERENDE KRAFTFULD





BUFFALO BULL TYPE-PROGRAMMET

Banner tip:
De udvalgte Buffalo Bull typer anvendes især til lastbiler, gravemaskiner og traktorer.

Batteri Type Banner	Banner Bestillings-nr.	Mærke-spænding (V)	Kapacitet K20 (Ah)	Kulde-kontrol strøm/EN (A)	Kreds-løb	Til-slut-nings-pol	Maks. Længde (mm)	Maks. bredde (mm)	Maks. kabinet-højde (mm)	Maks. Samlet højde (mm)	Bemær-kning	Gulv-liste	T	N	Hører til
Buffalo Bull															
600 26	010 600 26 0101	12	100	600	0	1	413	175	195	220	mG	B00	x		Mercedes D, Steyr traktorer, 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	Steyr lastvogne, MAN, Mercedes
680 32	010 680 32 0100/0101	12	180	900	3	1	514	223	195	220	mG	B00	x	x	Steyr lastvogne, MAN, Roman, Multicar
700 27	010 700 27 0100/0101	12	200	1000	3	1	517	273	212	240	mG	B00	x	x	Byggemaskiner (Caterpillar), lastvogne, 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		Ford traktorer 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		Steyr lastvogne, 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		Steyr lastvogne, 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		Steyr lastvogne, MAN, Magirus, Roman, Multicar
SHD 680 32	018 680 32 0101	12	180	1000	3	1	514	223	195	220	mGRZS	B00	x		Steyr lastvogne, MAN, Roman, Multicar
SHD 680 89	018 680 89 0101	12	180	1050	4	1	510	216	225	225	mGRZS	B03	x		Fiat lastvogne, traktorer
SHD 700 27	018 700 27 0101	12	200	1100	3	1	517	273	212	240	mGRZS	B00	x		Byggemaskiner (Caterpillar), lastvogne, Tatra
SHD 725 11	018 725 11 0101	12	225	1150	3	1	517	273	212	240	mGRZS	B00	x		Steyr, MAN, Volvo lastvogne

T = tør, N = våd, mG = med håndtag, RZS = sikring mod tilbagegående

BUFFALO BULL_ALSIDIGHED

Banner

IMPONERENDE ALSIDIGHED





Banner *POWER*TIPS TIL EKSTRALANGT BATTERILIV.

Så Buffalo Bull  altid kan være et pålideligt kraftværk selv ved de hårdeste og mest intensive betingelser!

Opbevares køligt og tørt >>

Opbevar altid fyldte, driftsklare batterier tørt og køligt (Kældertemperatur). Derved reduceres selvafladningen.

Montering og vedligeholdelse >>

- Sæt altid 2 ens batterier i, udskift aldrig kun det ene batteri
- Hvilespænding ved montering: min. 12,55 V
- Mål ladetilstandens „hvilespænding“ som kontrolværdi (min. 5 tim. brugstid uden eller kun med forbrugere, som er ubetinget nødvendige)
- Ladetilstanden kan også findes ved måling af syrefastheden (ikke under 1,23 -1,25 ved ca. 25 °C)
- Brug beskyttelse mod dybdeafledning, hvis muligt
- Hvis batterierne er afladet under 12,50 V (25,0 V), skal de tages ud og oplades enkeltvist
- Tilsæt elektrolyt = fyld dest. vand på indtil syrestandsmarkeringen, og oplad derefter batterierne (ellers danner der sig elektrolytlag!)
Kontrollér med regelmæssige intervaller! Ved ekstreme anvendelsesbetingelser skal Buffalo Bull SHD-typerne også kontrolleres!

Undgå dybdeafledning >>

Under brugstiden må batteriet ikke dybdeafledes - 12,0 V / 24,0 V -. Hvis det sker, ødelægges batterierne permanent. Afladene batterier skal omgående oplades igen, da kapaciteten ellers mistes! Brug helst en sikring mod dybdeafledning!

BUFFALO BULL_LANG LEVETID

Banner

IMPONERENDE LANG LEVETID



Banner *POWERTIPS TIL KONSTANT YDELSE.*

Sådan er Buffalo Bull **SHD** altid et pålideligt kraftværk selv ved de hårdeste og mest intensive anvendelsesbetingelser!

Fuld Power kræver fuld ydelse >>

Oplad batterierne rigtigt >>

Banner fører lade- og testapparater fra kendte producenter i sit sortiment. Den aktuelle oversigt over dem kan du finde på websiden www.bannerbatteries.com

- Kontrollér elektrolytstanden før opladning, og fyld destilleret vand på ved behov indtil maks. syrestandsmærket eller 15 mm over pladernes overflade.
- Batteriet skal tages ud til opladning, så skader på køretøjet undgås. OBS: Overhold anvisningerne fra køretøjets producent ved afklemning.
- Batterierne må kun oplades med jævnstrøm. Forbind (+) batteriets pluspol med ladeapparatets pluspol (+), og forbind minuspolen (-) med ladeapparatets minuspol (-).
- Tænd først for ladeapparatet, når batteriet er sluttet til. Når opladningen er færdig, slukkes ladeapparatet først.
- Som ladestrøm anbefales der en tiendedel af kapaciteten (f.eks. 180 Ah:10 = 18 A ladestrøm)
- Syretemperaturen må ikke overstige 55 °C under opladningen. Hvis den overskrides, skal opladningen afbrydes.
- Opladningen er afsluttet, hvis strømmen går mod 0, eller der ikke lades mere, eller det automatiske ladeapparat slukkes.
- Sørg for god udluftning under opladningen. Obs: Under opladningen danner der sig højeksplosivt knaldgas! Ild, gnister, åbent lys og rygning er forbudt!

BUFFALO BULL_LANG LEVETID

Banner

PATENTER

AccuSafe Fællespatent med Gore - udnyttelsesrettighederne blev overdraget til Gore DE 197 03 444

AccuSafe ny anmelder Banner A - 943/2001

Dobbelt dæksel Fællespatent med Moll U - 02027 9204 (patentansøgt, også ansøgt i USA)

Forskrining og Magic Eye Dobbelt dæksel mønsterbeskyttelse med Moll 202 18730.6

Ventilprop AGM fælles ophavsretligt beskyttet design med Accumalux

Banner Batterier Danmark A/S, DK-2690 Karlslunde, Silovej 14, Solrød,

Tel. +45/ 70 20 60 61, Telefax +45/ 70 20 60 69,

e-mail: office.bdk@**bannerbatteries.com**

www.bannerbatteries.com



THE POWER COMPANY