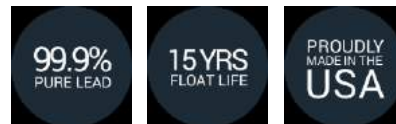


# NSB 170FT HT RED

Pure Lead - High Temp



The NSB HTRED Battery<sup>®</sup> delivers long life in unreliable grid conditions even at high temperatures.

- Pure lead electrochemistry greatly increases temp and corrosion resistance while reducing component aging
- Thin plates deliver large surface area high power density and low resistance
- Design life 15+ years at 20°C (68°F)
- Extra long life at high temp operation 40°C (104°F)
- EUROBAT design life definition: Long Life (12+ years)
- High cyclic performance
- Fast recharging
- Shelf life of up to 24 months
- Operating temperature range -40°C to +65°C (-40°F to 149°F)
- State -of-the -art automated manufacturing ensures consistency and reliability
- Advanced 3 stage terminal design to ensure leak -free operation - brass terminals provide maximum performance
- High modulus Polyphenylene Oxide (PPO) plastic materials designed to withstand extended elevated operating temperatures and maintain high battery compression essential for reliable operation
- Non -halogenated thermally sealed plastic casing
- Approved as non -hazardous cargo for ground sea and air transport DOT 49CFR173.159(d), (i) and (ii)

# NSB 170FT HT RED

## Nominal Technical Specifications

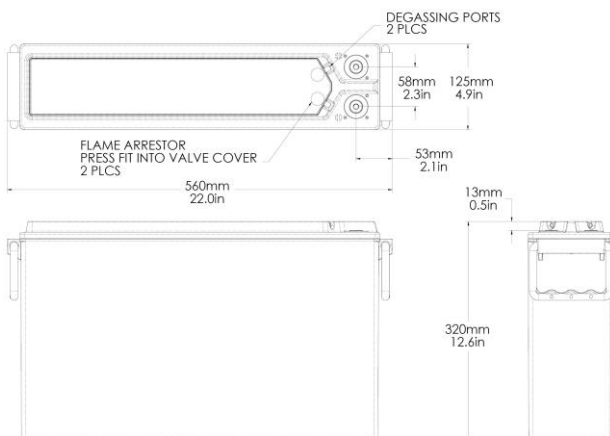
### Dimensions

Height	320 mm	Width	125 mm
Length	560 mm	Weight	55 kg

### Electrical

Terminal	Female M8 x 1.25
Terminal torque	8.0 Nm (71 in -lbs)
1 hr capacity to 1.70VPC @ 20/25°C (68/77°F)	126 / 131 Ah
3 hr capacity to 1.75VPC @ 20/25°C (68/77°F)	156 / 160 Ah
8 hr capacity to 1.75VPC @ 20/25°C (68/77°F)	171 / 174 Ah
10 hr capacity to 1.80VPC @ 20/25°C (68/77°F)	172 / 174 Ah
Float voltage @ 20/25°C (68/77°F)	2.28 / 2.27 VPC
Impedance (1Khz)	2.6 m Ω @ 25°C (77°F)
Conductance	1985 S
Short circuit current	6000 A
Operation temperature range	-40°C to +65°C
Nominal voltage	12 V

### Technical Drawing



All NorthStar batteries are compliant with: Telcordia SR4228, IEC 60896; Bellcore GR-63-Core, Issue 1; British, German, and Russian telecom standards; UL approved and UN2800 certified. NorthStar is registered to ISO 9001 and ISO 14001.

# NSB 170FT HT RED Battery®

Discharge tables @ 20°C (68°F)



### Current / A

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	360,5	455,9	556,9	657,1	713,7	748,9	824,5	876,9	900,8
5	0.08	336,5	393,8	450,7	504,4	533,9	552,0	590,7	618,2	632,7
10	0.17	282,3	315,2	346,7	375,6	391,2	400,7	420,9	435,5	443,7
15	0.25	243,2	265,5	286,3	305,2	315,2	321,4	334,4	343,8	349,2
20	0.33	214,5	230,9	246,0	259,5	266,6	271,0	280,2	286,9	290,8
30	0.50	175,1	185,1	194,3	202,3	206,6	209,1	214,5	218,4	220,7
45	0.75	138,7	144,5	149,7	154,3	156,6	158,0	161,0	163,1	164,3
60	1	115,5	119,3	122,7	125,6	127,1	128,0	129,8	131,1	131,8
120	2	70,4	71,6	72,6	73,5	73,9	74,1	74,6	74,9	75,0
180	3	50,9	51,5	51,9	52,3	52,5	52,6	52,8	52,8	52,8
240	4	39,9	40,2	40,5	40,7	40,8	40,8	40,9	40,9	40,9
300	5	32,7	33,0	33,2	33,3	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
480	8	21,1	21,3	21,4	21,5	21,5	21,6	21,6	21,6	21,5
600	10	17,0	17,2	17,3	17,3	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
1200	20	8,4	8,5	8,6	8,7	8,7	8,7	8,8	8,8	8,8

### Capacity / Ah

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	12,0	15,2	18,6	21,9	23,8	25,0	27,5	29,2	30,0
5	0.08	28,0	32,8	37,6	42,0	44,5	46,0	49,2	51,5	52,7
10	0.17	47,0	52,5	57,8	62,6	65,2	66,8	70,2	72,6	73,9
15	0.25	60,8	66,4	71,6	76,3	78,8	80,3	83,6	85,9	87,3
20	0.33	71,5	77,0	82,0	86,5	88,9	90,3	93,4	95,6	96,9
30	0.50	87,5	92,6	97,1	101,2	103,3	104,6	107,3	109,2	110,4
45	0.75	104,0	108,4	112,3	115,7	117,5	118,5	120,8	122,3	123,2
60	1	115,5	119,3	122,7	125,6	127,1	128,0	129,8	131,1	131,8
120	2	140,7	143,1	145,2	146,9	147,8	148,2	149,2	149,8	149,9
180	3	152,7	154,4	155,8	157,0	157,5	157,8	158,3	158,5	158,5
240	4	159,4	160,8	162,0	162,8	163,2	163,4	163,7	163,7	163,7
300	5	163,6	164,8	165,8	166,5	166,8	167,0	167,2	167,1	167,1
480	8	169,2	170,4	171,3	172,0	172,3	172,4	172,6	172,5	172,5
600	10	170,3	171,6	172,6	173,4	173,8	174,0	174,2	174,2	174,2
1200	20	167,5	169,9	171,9	173,5	174,4	174,8	175,8	176,4	176,7

### Power / WPC

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	663	802	943	1079	1154	1201	1300	1368	1401
5	0.08	638,2	725,8	810,3	887,9	930	955	1008	1045	1063
10	0.17	541,4	592,7	640,5	683,4	706,1	719,8	748,4	768,2	778,4
15	0.25	468,2	502,9	534,7	562,9	577,8	586,7	605,4	618,4	625,4
20	0.33	413,8	439,1	462,2	482,5	493,1	499,5	512,9	522,4	527,6
30	0.50	338,5	353,9	367,7	379,8	386,2	390,0	398,0	403,8	407,3
45	0.75	268,9	277,5	285,3	292,1	295,6	297,8	302,4	305,8	308,0
60	1	224,6	230,1	235,0	239,3	241,5	242,9	245,9	248,2	249,7
120	2	138,4	139,8	141,1	142,3	142,9	143,3	144,3	145,1	145,8
180	3	101,2	101,7	102,2	102,7	102,9	103,1	103,6	104,0	104,4
240	4	80,1	80,3	80,5	80,8	80,9	81,0	81,3	81,6	81,8
300	5	66,4	66,5	66,6	66,8	66,9	66,9	67,1	67,3	67,5
480	8	44,0	44,1	44,2	44,2	44,3	44,3	44,4	44,6	44,7
600	10	36,0	36,1	36,2	36,2	36,3	36,3	36,4	36,5	36,6
1200	20	18,8	19,0	19,1	19,3	19,3	19,4	19,5	19,5	19,6

# NSB 170FT HT RED Battery®

Discharge tables @ 25°C (77°F)



### Current / A

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	400,1	505,9	618,0	729,2	792,0	831,1	915,0	973,1	999,6
5	0.08	366,4	428,8	490,7	549,2	581,2	601,0	643,2	673,1	688,9
10	0.17	303,3	338,7	372,6	403,6	420,3	430,5	452,2	467,9	476,7
15	0.25	259,4	283,2	305,4	325,5	336,2	342,8	356,7	366,7	372,5
20	0.33	227,7	245,0	261,1	275,4	283,0	287,6	297,4	304,5	308,6
30	0.50	184,6	195,2	204,8	213,3	217,8	220,5	226,2	230,3	232,7
45	0.75	145,3	151,4	156,8	161,6	164,1	165,6	168,7	170,9	172,1
60	1	120,5	124,5	128,0	131,0	132,6	133,5	135,4	136,8	137,5
120	2	72,7	73,9	75,0	75,9	76,3	76,6	77,1	77,3	77,4
180	3	52,3	52,9	53,4	53,8	54,0	54,1	54,2	54,3	54,3
240	4	40,8	41,2	41,5	41,7	41,8	41,8	41,9	41,9	41,8
300	5	33,4	33,7	33,9	34,0	34,1	34,1	34,2	34,1	34,1
480	8	21,5	21,6	21,8	21,8	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
600	10	17,3	17,4	17,5	17,6	17,6	17,6	17,7	17,7	17,6
1200	20	8,4	8,6	8,7	8,7	8,8	8,8	8,9	8,9	8,9

### Capacity / Ah

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	13,3	16,9	20,6	24,3	26,4	27,7	30,5	32,4	33,3
5	0.08	30,5	35,7	40,9	45,8	48,4	50,1	53,6	56,1	57,4
10	0.17	50,5	56,5	62,1	67,3	70,0	71,7	75,4	78,0	79,5
15	0.25	64,8	70,8	76,4	81,4	84,1	85,7	89,2	91,7	93,1
20	0.33	75,9	81,7	87,0	91,8	94,3	95,9	99,1	101,5	102,9
30	0.50	92,3	97,6	102,4	106,6	108,9	110,2	113,1	115,1	116,3
45	0.75	108,9	113,5	117,6	121,2	123,0	124,2	126,5	128,2	129,1
60	1	120,5	124,5	128,0	131,0	132,6	133,5	135,4	136,8	137,5
120	2	145,4	147,9	150,0	151,8	152,6	153,1	154,1	154,7	154,9
180	3	156,9	158,7	160,1	161,3	161,9	162,2	162,7	162,9	162,9
240	4	163,3	164,7	165,8	166,7	167,1	167,3	167,6	167,7	167,7
300	5	167,1	168,4	169,4	170,1	170,4	170,6	170,8	170,7	170,7
480	8	171,9	173,1	174,1	174,8	175,1	175,2	175,4	175,2	175,2
600	10	172,6	174,0	175,0	175,8	176,2	176,4	176,6	176,6	176,6
1200	20	168,8	171,1	173,1	174,8	175,7	176,1	177,1	177,7	178,0

### Power / WPC

Duration		End of Discharge Voltage								
Minutes	Hours	1.85	1.80	1.75	1.70	1.67	1.65	1.60	1.55	1.50
2	0.03	736	890	1046	1197	1281	1333	1442	1518	1555
5	0.08	694,8	790,2	882,2	966,7	1012	1040	1098	1138	1158
10	0.17	581,7	636,8	688,2	734,2	758,6	773,3	804,1	825,4	836,4
15	0.25	499,4	536,4	570,4	600,4	616,3	625,8	645,7	659,6	667,1
20	0.33	439,2	466,1	490,5	512,1	523,4	530,1	544,4	554,4	560,0
30	0.50	356,9	373,1	387,7	400,4	407,1	411,1	419,6	425,7	429,3
45	0.75	281,7	290,7	298,9	306,0	309,7	311,9	316,8	320,3	322,6
60	1	234,3	240,0	245,1	249,6	251,9	253,4	256,5	258,8	260,5
120	2	142,9	144,4	145,7	147,0	147,6	148,1	149,0	149,9	150,6
180	3	104,0	104,5	105,0	105,5	105,8	106,0	106,4	106,9	107,3
240	4	82,0	82,2	82,5	82,7	82,9	83,0	83,2	83,5	83,8
300	5	67,8	67,9	68,0	68,2	68,3	68,4	68,5	68,7	69,0
480	8	44,7	44,8	44,9	45,0	45,0	45,1	45,2	45,3	45,4
600	10	36,5	36,6	36,7	36,7	36,8	36,8	36,9	37,0	37,1
1200	20	19,0	19,1	19,3	19,4	19,5	19,5	19,6	19,7	19,7