

# Ni-Cd Block battery range

Proven back-up performance and reliability for industrial applications



**SAFT**

# Meeting industry's power back-up challenges



## Make Saft your long term partner

Saft has been a trusted battery partner for the world's leading industrial players for over 100 years, with a range of well-proven solutions that deliver secure energy for stationary applications. Saft's products are designed to meet the reliability, safety and security challenges of today's industrial landscape where they provide power back-up, starting power and bulk energy storage. Saft's commitment to research and development and innovative engineering ensures that our nickel-cadmium (Ni-Cd) batteries offer the very latest in design, quality and industrial process technology. They also come with comprehensive through-life global service support, from initial consultancy to volume delivery, including training, maintenance and expert technical back-up.

## Saft Block batteries: flexible solutions for a wide range of industrial applications

### Reliable and robust batteries for back-up power

Stationary batteries are used in refineries, power plants, onshore & offshore oil & gas industries, substations, airports & building infrastructure – locations where it is absolutely critical to have batteries that will work when they should, even under extreme operating conditions. Power is absolutely vital to Uninterruptible Power Supply (UPS) systems, switching and transmission functions, emergency and security

systems, industrial fire monitors and alarms, process control installations, substation switchgear, signaling systems and more. If the primary power source for these applications is suddenly unavailable, a back-up system provides a temporary source of power until primary power re-engages or while systems operators perform a controlled shutdown. But back-up power is only as good as the stationary battery that enables it!

### Instant starting power

Cranking up an emergency generator or switching on heaters, pumps or other equipment requires batteries that are very reliable, offer high discharge capabilities

and function properly in extreme temperatures. Saft batteries recover their voltage instantaneously, making them the ideal choice for starting applications.

Refineries  
Power generation  
UPS  
Emergency and security systems  
Process control installations  
SCADA  
Switching and transmission  
DC back-up  
Industrial fire monitors and alarms

## Saft LE/M/H Block battery range: a wide choice of capacity and performance

Saft has developed the SBLE, SBM and SBH ranges of block batteries to offer the optimum, flexible solution for all stationary applications. The choice of low rate discharge, medium and high performance types makes it easy to select the ideal battery, based on the

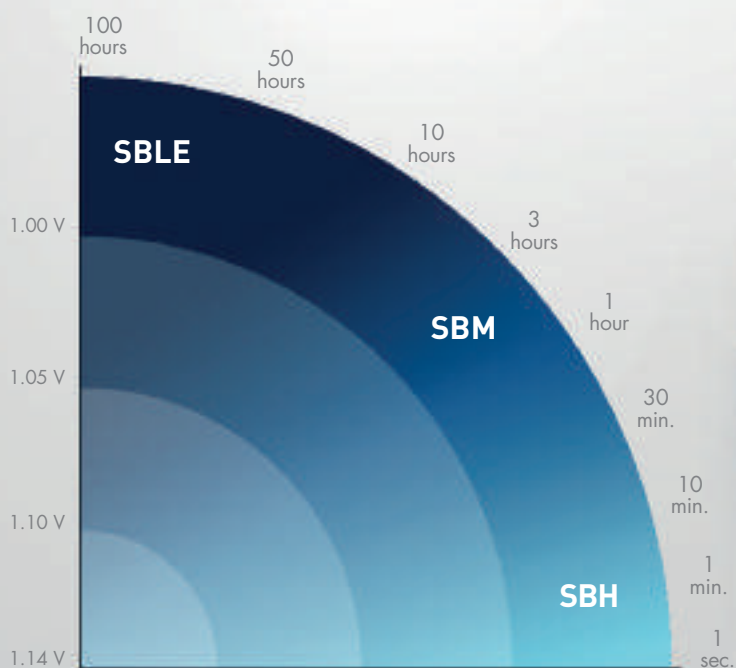
required discharge time and end of discharge voltage. Thanks to the robust and reliable Saft Nife® pocket pocket plate technology they resist electrical abuse, shock and vibrations. Furthermore, a generous reserve of electrolyte means that the block

batteries need only basic maintenance, while operating across a wide range of fluctuating temperatures. This ensures an optimized Total Cost of Ownership (TCO) over a life cycle that can last 20 years or more.

	LE Type	M Type	H Type
<b>Capacity steps</b>	58	68	51
<b>Capacity</b>	7.5 – 1690 Ah	11 - 1445 Ah	8.3 – 920 Ah
<b>Performance</b>	For low rate discharge over long periods between 1 and 100 hours	For varied loads with low and high discharge rates between 30 minutes and 3 hours	For high rate discharge over short periods less than 30 minutes
<b>Applications</b>	Power back-up applications		Power back-up and starting applications

### From seconds to hours - every discharge need is covered

Saft has a Block battery range to suit every discharge profile from 1 second to 100 hours



# Saft Ni-Cd technology - the proven advantages of a safe and robust design



## Specify the ideal battery for every application

- Performance optimized for each application according to plate thickness.

### → LE type

- Thicker plates
- High energy
- Low cost per Amp at low rates

### → M type

- Thinner plates
- Medium power
- Optimised between H and L design for mixed loads

### → H type

- Thinnest plate
- High power
- Low cost per Amp at high rates

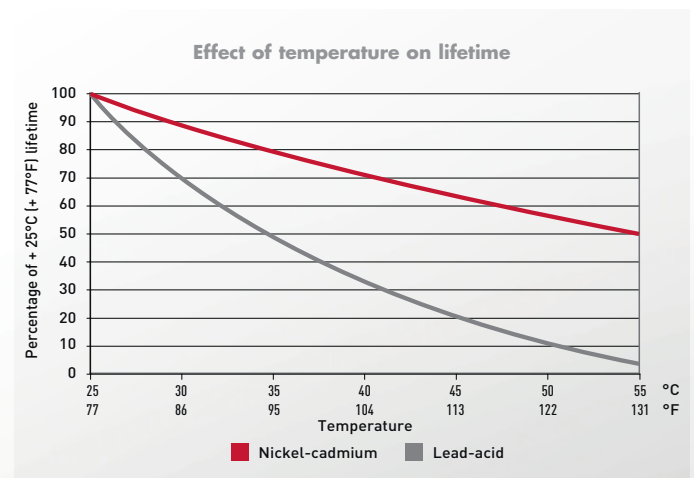
- Optimized design boosts electrical performance by up to 10% depending on discharge time.
- Twice the number of capacity steps compared with previous designs enables accurate matching with calculated amp-hour requirements.

**Improved performance and more capacity steps allow you to select the best, cost-effective battery for your application.**

## Ni-Cd means proven reliability

Saft's robust Ni-Cd technology sets the benchmark for industrial batteries operating in difficult and demanding conditions.

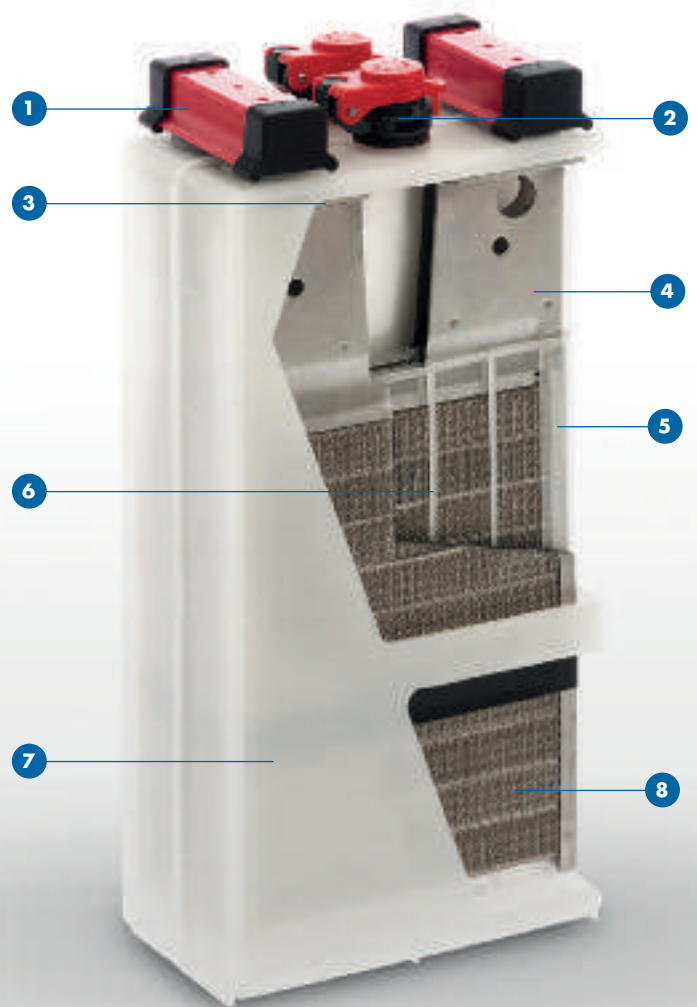
- Delivers performance, reliability and a long, totally predictable, service life – with no risk of sudden death failure.
- Ensures a 20-year plus service life at + 25°C (+ 77°F).
- Even at + 35°C (+ 95°F), lifetime falls by just 20% compared with a 50% reduction for a lead-acid battery.





## Block battery construction – essential features

- The steel pocket plate structure does not suffer from « sudden death » or internal corrosion since there is no interaction between the active material and the electrolyte.
- Tough polypropylene casing ensures structural integrity throughout a long life.
- An engineered electrolyte solution delivers optimum performance without causing degradation of plate materials.
- Plenty of space is allowed for a good reserve of electrolyte.
- A special electrolyte is available for extremely low temperature applications.
- A specially designed flame arresting flip top vent ensures the battery does not produce corrosive emissions.
- The Block battery offers a long shelf life when stored under Saft's recommended conditions and is easy to install.



### 1/ Protective cover

In line with IEC 62485-2 / EN 50272-2 (safety) with IP2 level

### 2/ Flame-arresting vents

Compliant with UL 1989 - Section 7 - Flame arrester vent cap tests

### 3/ Plate group bus

### 4/ Plate tab

### 5/ Plate frame

### 6/ Separating grids

### 7/ Cell container

### 8/ Saft Nife® pocket plate technology

**Note:** The cells are welded together to form rugged blocks of 1-6 cells depending on the cell size and type. Saft cells fully comply with the requirements of the IEC 60623 standard.

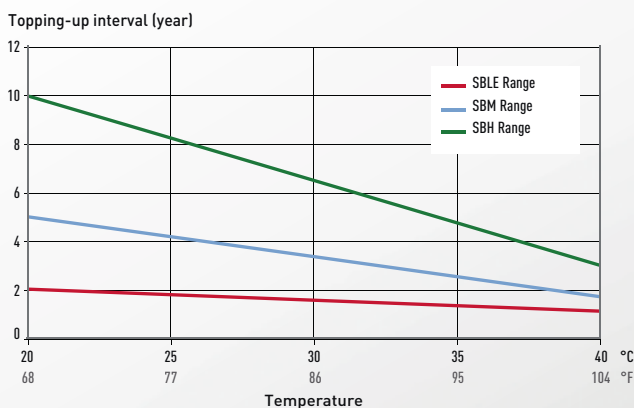
# Setting the benchmark for industrial batteries



## Low maintenance means lower lifetime costs

- Topping-up intervals are now up to two times longer under standard conditions at + 20°C (+ 68°F) and at float voltage.
- A simple annual maintenance exercise is recommended to check correct functioning of the charging system, battery and the auxiliary electronics.
- Easy maintenance thanks to:
  - Visible electrolyte level
  - Simple bolted connector for fast installation and allowing the battery to be quickly commissioned

### Typical topping up intervals at recommended charge voltage



## Higher chargeability minimises down time

- Faster recharge time enables at least 80% recovery of capacity from fully discharged conditions in 15 hours at float voltage level.

### Recommended charging voltage:

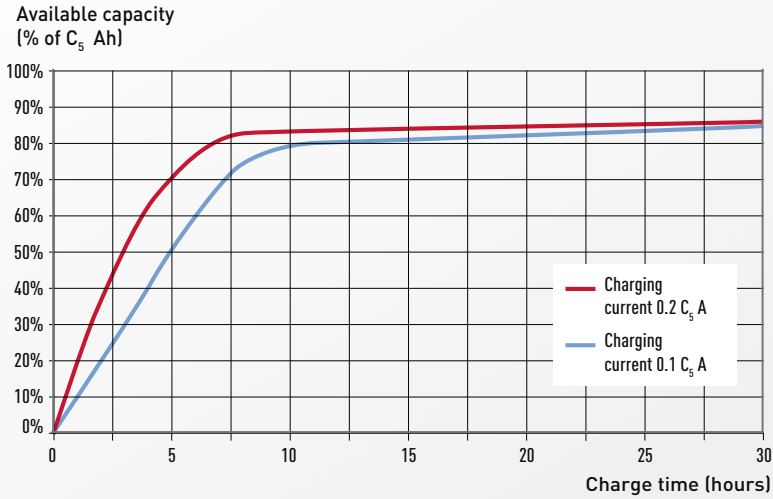
→ For two level charge:

- Float level:  
1.42 ± 0.01 V/cell for SBLE  
1.40 ± 0.01 V/cell for SBM and SBH

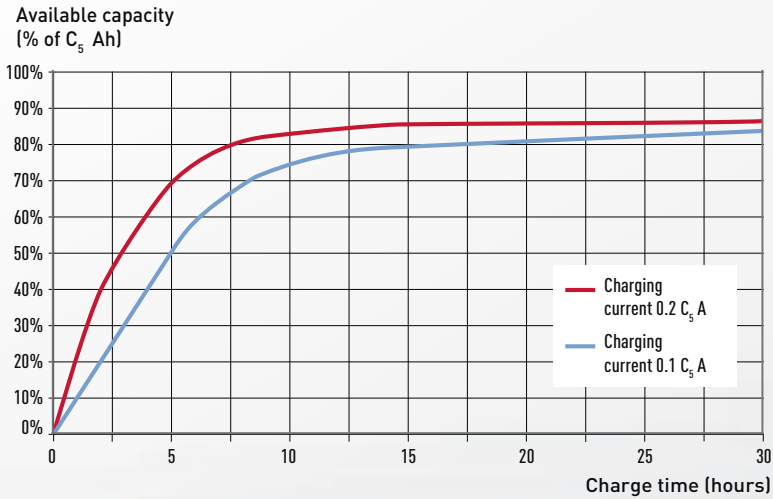
- High level:  
1.47 - 1.70 V/cell for SBLE  
1.45 - 1.70 V/cell for SBM and SBH  
A high voltage will increase the speed and efficiency of the recharging.

→ For single level charge: 1.43 - 1.50 V/cell.

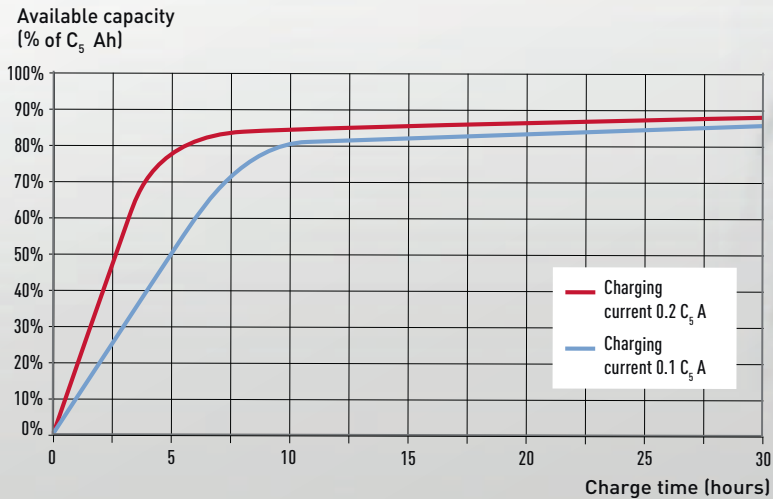
**SBLE Range - Available capacity after constant voltage charge  
at 1,42 V at + 20°C (+ 68°F)**



**SBM Range - Available capacity after constant voltage charge  
at 1,40 V at + 20°C (+ 68°F)**



**SBH Range - Available capacity after constant voltage charge  
at 1,40 V at + 20°C (+ 68°F)**



# Quality built, quality tested for durability and performance



**Saft Block batteries are designed in full compliance with the highest quality, safety and environmental standards**

#### **Electrical characteristics:**

- Certified IEC 60623 - Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Vented nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells.

#### **Safety:**

- Complies with EN 50272-2/ IEC 62485-2 - Safety requirements for secondary batteries and battery installations - Part 2: Stationary batteries - The protective covers for terminals and connectors, the insulated cables are compliant with IP2 level protection against electrical shocks according to safety standard.
- Complies with UL 1989 - Section 7: Flame arrester vent cap tests - UL standard for safety for standby batteries.

#### **Quality:**

- ISO 9001 and ISO 14001
- Saft world class continuous programme

#### **Environment & Recycling:**

- Fully recyclable
- RoHS – Although batteries and accumulators are not within the scope of the RoHS directive, Saft has taken voluntary measures to make sure that the substances forbidden by RoHS are not present in the battery, with the exception of the electro-chemical core.
- REACH – The Saft Group has adopted internal procedures to ensure conformity with the European REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances) Regulation.





# Providing a wide scope of support and services



## Saft offers total end to end application support

Saft's stationary battery experts offer a comprehensive range of skills and expertise to help our global customers specify the ideal battery solution for their particular application.

This end to end support starts at the design stage, such as advice on battery sizing, and carries customers through installation and commissioning.

Saft's after-sales service covers support, maintenance and diagnostics as well as end of life recycling.

Saft organizes battery training seminars for consultants, engineering teams and maintenance departments.

To ensure that customers receive the optimum service, wherever they are in the world, we are continuing to expand and enhance our network of approved service stations in the Middle East, Asia, Europe and North America.



## Perform your own sizing

Saft's Battery Sizing and Configuration System, known as BaSiCs, helps our customers to quickly and easily find the right battery for their back-up or starting applications. BaSiCs helps users create the layout for one or more stands as well as the battery layout itself.

To download the BaSiCs application, search for "BaSiCs" on our web site:

[www.saftbatteries.com](http://www.saftbatteries.com)



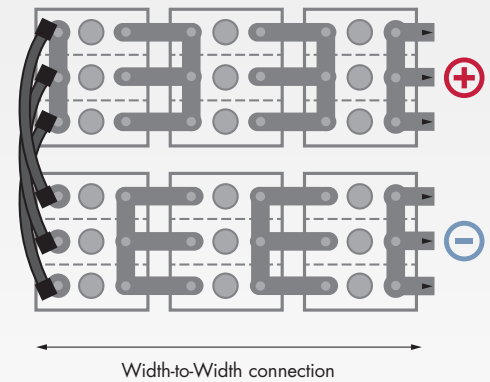
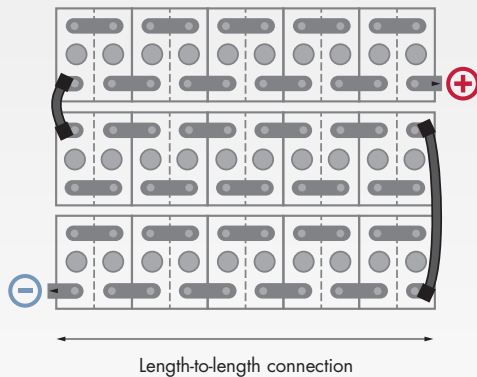
# Connecting your batteries for optimum efficiency

## Standard layouts

Saft has developed a series of standard layouts for ordering a battery. Whether the battery is being installed on a rack, in a cabinet or is simply freestanding, the same configuration principals can be applied.

## Two ways to configure the battery

	Normal connection	Crosswise connection
SBLE	7.5 → 510	550 → 1690
SBM	11 → 392	415 → 1445
SBH	8.3 → 157	177 → 920



The cell is turned through 90° and then connected width-to-width. This is referred to as "crosswise" mounted and its purpose is to minimize the installation's over-all length. The cell's width is used to calculate the row length.

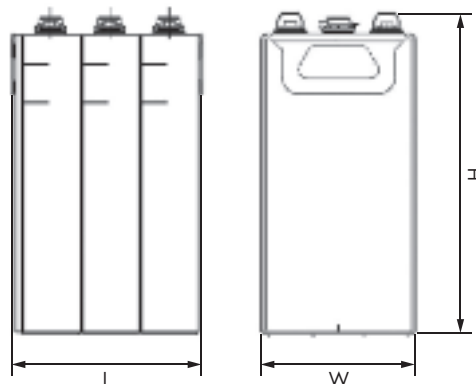


## Dimensions

The dimensions of all available cell types are listed in the tables. The block length is determined by the cell length and the number of cells in the block.

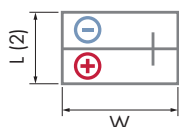
### Notes:

- All the tabulated dimensions are maximum values.
- All block types with a cell weight exceeding 8.4 kg (18.5 lbs) have handles. The tabulated block length includes 6 mm for handles for these types.
- All the cell heights given in the tables include the height of the IP2X terminal cover.

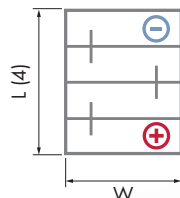
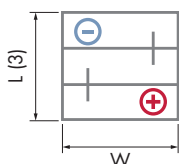


## Position of terminals

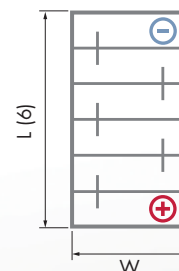
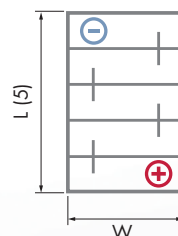
### Blocks of cells with single pole bolt



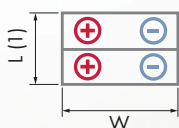
SBLE 7.5 → 62



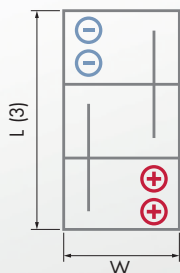
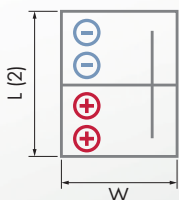
SBLE 75 → 275  
SBM 11 → 241  
SBH 8.3 → 118



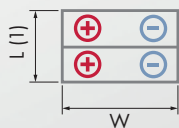
### Blocks of cells with 2 poles bolt per poles



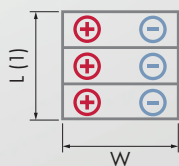
SBLE 300 → 510  
SBM 250 → 392  
SBH 137 → 157



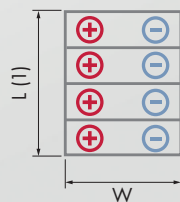
### Blocks of cells with 2 - 6 poles bolt per poles



SBLE 550  
SBM 415 → 482  
SBH 177 → 256  
SBH 270 → 281  
SBH 307



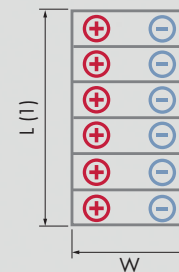
SBLE 600 → 830  
SBM 505 → 723  
SBH 265 / 294  
SBH 323 → 383  
SBH 400 → 460



SBLE 890 → 1100  
SBM 740 → 940  
SBH 393 / 471  
SBH 510 → 560  
SBH 600 → 615



SBLE 1150 → 1400  
SBM 1009 → 1181  
SBH 471 / 590  
SBH 640 → 765



SBLE 1450 → 1690  
SBM 965  
SBM 1220 → 1445  
SBH 800 → 920

# SBLE Capacities and dimensions - International System of units

Connection	Cell type	Capacity [C <sub>5</sub> Ah]	Height* (mm)	Width (mm)	Length per block (mm)						Approx. weight per cell (kg)	Approx. electrolyte volume between level marks (cm <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells	4 cells	5 cells	6 cells			Solid (kg)	Liquid (L)		
NORMAL CONNECTION	SBLE 7,5	7,5	190	123	-	-	-	101	125	149	0,80	80	0,08	0,24	14,0	M 6
	SBLE 15	15	260	123	-	-	-	101	125	149	1,10	80	0,11	0,35	8,33	M 6
	SBLE 22	22	260	123	-	-	-	143	178	212	1,70	120	0,17	0,53	5,68	M 6
	SBLE 30	30	260	123	-	-	-	143	178	212	1,80	120	0,15	0,46	4,17	M 6
	SBLE 40	40	260	123	-	-	-	239	298	356	3,00	200	0,29	0,90	3,13	M 6
	SBLE 47	47	260	123	-	-	-	191	238	284	2,50	160	0,19	0,59	2,66	M 6
	SBLE 62	62	260	123	-	-	-	239	298	356	3,20	200	0,23	0,70	2,02	M 6
	SBLE 75	75	350	195	-	79,0	115	-	-	-	4,10	290	0,32	1,00	2,13	M 8
	SBLE 85	85	406	195	-	79,0	115	-	-	-	4,90	290	0,45	1,40	1,94	M 8
	SBLE 95	95	406	195	-	79,0	115	-	-	-	4,90	290	0,45	1,40	1,74	M 8
	SBLE 110	110	350	195	-	103	151	-	-	-	5,60	390	0,49	1,50	1,45	M 10
	SBLE 125	125	406	195	-	103	151	-	-	-	6,70	390	0,58	1,80	1,32	M 10
	SBLE 140	140	406	195	-	103	151	-	-	-	6,70	390	0,58	1,80	1,18	M 10
	SBLE 165	165	406	195	-	127	187	-	-	-	8,40	490	0,71	2,20	1,00	M 10
	SBLE 185	185	406	195	-	127	187	-	-	-	8,40	490	0,71	2,20	0,89	M 10
	SBLE 200	200	406	195	-	159	232	-	-	-	10,2	610	0,84	2,60	0,83	M 10
	SBLE 215	215	406	195	-	159	232	-	-	-	10,2	610	0,84	2,60	0,77	M 10
	SBLE 230	230	406	195	-	159	232	-	-	-	10,2	610	0,84	2,60	0,72	M 10
	SBLE 255	255	406	195	-	183	268	-	-	-	11,9	710	0,97	3,00	0,65	M 10
	SBLE 275	275	406	195	-	183	268	-	-	-	11,9	710	0,97	3,00	0,60	M 10
	SBLE 300	300	406	195	-	229	337	-	-	-	14,8	890	1,26	3,90	0,55	2 x M 10
	SBLE 325	325	406	195	-	229	337	-	-	-	14,8	890	1,26	3,90	0,51	2 x M 10
	SBLE 355	355	406	195	-	253	373	-	-	-	16,5	990	1,39	4,30	0,46	2 x M 10
	SBLE 365	365	406	195	-	253	373	-	-	-	16,5	990	1,39	4,30	0,45	2 x M 10
	SBLE 375	375	406	195	-	253	373	-	-	-	16,5	990	1,39	4,30	0,44	2 x M 10
	SBLE 395	395	406	195	146	279	-	-	-	-	18,0	1110	1,52	4,70	0,42	2 x M 10
	SBLE 415	415	406	195	146	279	-	-	-	-	18,0	1110	1,52	4,70	0,40	2 x M 10
	SBLE 435	435	406	195	159	305	-	-	-	-	19,8	1220	1,68	5,20	0,38	2 x M 10
	SBLE 460	460	406	195	159	305	-	-	-	-	19,8	1220	1,68	5,20	0,36	2 x M 10
	SBLE 480	480	406	195	171	329	-	-	-	-	21,8	1320	1,81	5,60	0,34	2 x M 10
	SBLE 500	500	406	195	171	329	-	-	-	-	21,8	1320	1,81	5,60	0,33	2 x M 10
SBLE 510	510	406	195	171	329	-	-	-	-	21,8	1320	1,81	5,60	0,32	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBLE 550	550	410	195	183	-	-	-	-	-	23,4	1430	1,94	6,00	0,30	2 x M 10
	SBLE 600	600	410	195	206	-	-	-	-	-	26,1	1610	2,20	6,80	0,28	3 x M 10
	SBLE 650	650	410	195	219	-	-	-	-	-	27,6	1720	2,37	7,30	0,25	3 x M 10
	SBLE 700	700	410	195	232	-	-	-	-	-	29,4	1830	2,49	7,70	0,24	3 x M 10
	SBLE 750	750	410	195	244	-	-	-	-	-	31,4	1930	2,62	8,10	0,22	3 x M 10
	SBLE 790	790	410	195	256	-	-	-	-	-	33,4	2040	2,75	8,50	0,21	3 x M 10
	SBLE 830	830	410	195	268	-	-	-	-	-	35,0	2140	2,88	8,90	0,20	3 x M 10
	SBLE 890	890	410	195	292	-	-	-	-	-	37,2	2330	3,18	9,80	0,19	4 x M 10
	SBLE 925	925	410	195	305	-	-	-	-	-	39,0	2440	3,34	10,3	0,18	4 x M 10
	SBLE 980	980	410	195	317	-	-	-	-	-	41,0	2550	3,47	10,7	0,17	4 x M 10
	SBLE 1000	1000	410	195	329	-	-	-	-	-	43,0	2650	3,60	11,1	0,17	4 x M 10
	SBLE 1020	1020	410	195	329	-	-	-	-	-	43,0	2650	3,60	11,1	0,16	4 x M 10
	SBLE 1070	1070	410	195	341	-	-	-	-	-	45,0	2750	3,73	11,5	0,15	4 x M 10
	SBLE 1100	1100	410	195	353	-	-	-	-	-	46,6	2860	3,86	11,9	0,15	4 x M 10
	SBLE 1150	1150	410	195	378	-	-	-	-	-	48,6	3050	4,18	12,9	0,14	5 x M 10
	SBLE 1200	1200	410	195	390	-	-	-	-	-	50,6	3160	4,31	13,3	0,14	5 x M 10
	SBLE 1250	1250	410	195	402	-	-	-	-	-	52,6	3260	4,41	13,6	0,13	5 x M 10
	SBLE 1300	1300	410	195	413	-	-	-	-	-	54,8	3360	4,54	14,0	0,13	5 x M 10
	SBLE 1350	1350	410	195	426	-	-	-	-	-	56,6	3470	4,67	14,4	0,12	5 x M 10
	SBLE 1400	1400	410	195	438	-	-	-	-	-	58,2	3570	4,80	14,8	0,12	5 x M 10
SBLE 1450	1450	410	195	463	-	-	-	-	-	60,2	3770	5,12	15,8	0,11	6 x M 10	
SBLE 1500	1500	410	195	487	-	-	-	-	-	64,2	3980	5,38	16,6	0,11	6 x M 10	
SBLE 1560	1560	410	195	499	-	-	-	-	-	66,2	4080	5,51	17,0	0,11	6 x M 10	
SBLE 1600	1600	410	195	511	-	-	-	-	-	68,1	4190	5,64	17,4	0,10	6 x M 10	
SBLE 1660	1660	410	195	523	-	-	-	-	-	69,8	4290	5,77	17,8	0,10	6 x M 10	
SBLE 1690	1690	410	195	523	-	-	-	-	-	69,8	4290	5,77	17,8	0,10	6 x M 10	

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.

# SBLE Capacities and dimensions - Imperial units

Connection	Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Height* (in)	Width (in)	Length per block (in)						Approx. weight per cell (lbs)	Approx. electrolyte volume between level marks (in <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells	4 cells	5 cells	6 cells			Solid (lbs)	Liquid (US Gal.)		
NORMAL CONNECTION	SBLE 7,5	7,5	7,48	4,84	-	-	-	3,98	4,92	5,87	1,76	4,88	0,18	0,06	14,0	M 6
	SBLE 15	15	10,2	4,84	-	-	-	3,98	4,92	5,87	2,43	4,88	0,24	0,09	8,33	M 6
	SBLE 22	22	10,2	4,84	-	-	-	5,63	6,99	8,35	3,75	7,32	0,37	0,14	5,68	M 6
	SBLE 30	30	10,2	4,84	-	-	-	5,63	6,99	8,35	3,97	7,32	0,33	0,12	4,17	M 6
	SBLE 40	40	10,2	4,84	-	-	-	9,41	11,7	14,0	6,61	12,2	0,64	0,24	3,13	M 6
	SBLE 47	47	10,2	4,84	-	-	-	7,52	9,35	11,2	5,51	9,76	0,42	0,16	2,66	M 6
	SBLE 62	62	10,2	4,84	-	-	-	9,41	11,7	14,0	7,05	12,2	0,51	0,18	2,02	M 6
	SBLE 75	75	13,8	7,68	-	3,11	4,53	-	-	-	9,04	17,7	0,71	0,26	2,13	M 8
	SBLE 85	85	16,0	7,68	-	3,11	4,53	-	-	-	10,8	17,7	1,00	0,37	1,94	M 8
	SBLE 95	95	16,0	7,68	-	3,11	4,53	-	-	-	10,8	17,7	1,00	0,37	1,74	M 8
	SBLE 110	110	13,8	7,68	-	4,06	5,94	-	-	-	12,3	23,8	1,07	0,40	1,45	M 10
	SBLE 125	125	16,0	7,68	-	4,06	5,94	-	-	-	14,8	23,8	1,29	0,48	1,32	M 10
	SBLE 140	140	16,0	7,68	-	4,06	5,94	-	-	-	14,8	23,8	1,29	0,48	1,18	M 10
	SBLE 165	165	16,0	7,68	-	5,00	7,36	-	-	-	18,5	29,9	1,57	0,58	1,00	M 10
	SBLE 185	185	16,0	7,68	-	5,00	7,36	-	-	-	18,5	29,9	1,57	0,58	0,89	M 10
	SBLE 200	200	16,0	7,68	-	6,26	9,13	-	-	-	22,5	37,2	1,86	0,69	0,83	M 10
	SBLE 215	215	16,0	7,68	-	6,26	9,13	-	-	-	22,5	37,2	1,86	0,69	0,77	M 10
	SBLE 230	230	16,0	7,68	-	6,26	9,13	-	-	-	22,5	37,2	1,86	0,69	0,72	M 10
	SBLE 255	255	16,0	7,68	-	7,20	10,6	-	-	-	26,2	43,3	2,14	0,79	0,65	M 10
	SBLE 275	275	16,0	7,68	-	7,20	10,6	-	-	-	26,2	43,3	2,14	0,79	0,60	M 10
	SBLE 300	300	16,0	7,68	-	9,02	13,3	-	-	-	32,6	54,3	2,79	1,03	0,55	2 x M 10
	SBLE 325	325	16,0	7,68	-	9,02	13,3	-	-	-	32,6	54,3	2,79	1,03	0,51	2 x M 10
	SBLE 355	355	16,0	7,68	-	10,0	14,7	-	-	-	36,4	60,4	3,07	1,14	0,46	2 x M 10
	SBLE 365	365	16,0	7,68	-	10,0	14,7	-	-	-	36,4	60,4	3,07	1,14	0,45	2 x M 10
	SBLE 375	375	16,0	7,68	-	10,0	14,7	-	-	-	36,4	60,4	3,07	1,14	0,44	2 x M 10
	SBLE 395	395	16,0	7,68	5,75	11,0	-	-	-	-	39,7	67,7	3,36	1,24	0,42	2 x M 10
	SBLE 415	415	16,0	7,68	5,75	11,0	-	-	-	-	39,7	67,7	3,36	1,24	0,40	2 x M 10
	SBLE 435	435	16,0	7,68	6,26	12,0	-	-	-	-	43,7	74,4	3,71	1,37	0,38	2 x M 10
	SBLE 460	460	16,0	7,68	6,26	12,0	-	-	-	-	43,7	74,4	3,71	1,37	0,36	2 x M 10
	SBLE 480	480	16,0	7,68	6,73	13,0	-	-	-	-	48,1	80,6	4,00	1,48	0,34	2 x M 10
	SBLE 500	500	16,0	7,68	6,73	13,0	-	-	-	-	48,1	80,6	4,00	1,48	0,33	2 x M 10
SBLE 510	510	16,0	7,68	6,73	13,0	-	-	-	-	48,1	80,6	4,00	1,48	0,32	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBLE 550	550	16,1	7,68	7,20	-	-	-	-	51,6	87,3	4,29	1,59	0,30	2 x M 10	
	SBLE 600	600	16,1	7,68	8,11	-	-	-	-	57,5	98,2	4,86	1,80	0,28	3 x M 10	
	SBLE 650	650	16,1	7,68	8,62	-	-	-	-	60,8	105	5,21	1,93	0,25	3 x M 10	
	SBLE 700	700	16,1	7,68	9,13	-	-	-	-	64,8	112	5,50	2,03	0,24	3 x M 10	
	SBLE 750	750	16,1	7,68	9,61	-	-	-	-	69,2	118	5,79	2,14	0,22	3 x M 10	
	SBLE 790	790	16,1	7,68	10,1	-	-	-	-	73,6	124	6,07	2,25	0,21	3 x M 10	
	SBLE 830	830	16,1	7,68	10,6	-	-	-	-	77,2	131	6,36	2,35	0,20	3 x M 10	
	SBLE 890	890	16,1	7,68	11,5	-	-	-	-	82,0	142	7,00	2,59	0,19	4 x M 10	
	SBLE 925	925	16,1	7,68	12,0	-	-	-	-	86,0	149	7,36	2,72	0,18	4 x M 10	
	SBLE 980	980	16,1	7,68	12,5	-	-	-	-	90,4	156	7,64	2,83	0,17	4 x M 10	
	SBLE 1000	1000	16,1	7,68	13,0	-	-	-	-	94,8	162	7,93	2,93	0,17	4 x M 10	
	SBLE 1020	1020	16,1	7,68	13,0	-	-	-	-	94,8	162	7,93	2,93	0,16	4 x M 10	
	SBLE 1070	1070	16,1	7,68	13,4	-	-	-	-	99,2	168	8,21	3,04	0,15	4 x M 10	
	SBLE 1100	1100	16,1	7,68	13,9	-	-	-	-	103	175	8,50	3,14	0,15	4 x M 10	
	SBLE 1150	1150	16,1	7,68	14,9	-	-	-	-	107	186	9,21	3,41	0,14	5 x M 10	
	SBLE 1200	1200	16,1	7,68	15,4	-	-	-	-	112	193	9,50	3,51	0,14	5 x M 10	
	SBLE 1250	1250	16,1	7,68	15,8	-	-	-	-	116	199	9,71	3,59	0,13	5 x M 10	
	SBLE 1300	1300	16,1	7,68	16,3	-	-	-	-	121	205	10,0	3,70	0,13	5 x M 10	
	SBLE 1350	1350	16,1	7,68	16,8	-	-	-	-	125	212	10,3	3,80	0,12	5 x M 10	
	SBLE 1400	1400	16,1	7,68	17,2	-	-	-	-	128	218	10,6	3,91	0,12	5 x M 10	
SBLE 1450	1450	16,1	7,68	18,2	-	-	-	-	133	230	11,3	4,17	0,11	6 x M 10		
SBLE 1500	1500	16,1	7,68	19,2	-	-	-	-	142	243	11,9	4,39	0,11	6 x M 10		
SBLE 1560	1560	16,1	7,68	19,6	-	-	-	-	146	249	12,1	4,49	0,11	6 x M 10		
SBLE 1600	1600	16,1	7,68	20,1	-	-	-	-	150	256	12,4	4,60	0,10	6 x M 10		
SBLE 1660	1660	16,1	7,68	20,6	-	-	-	-	154	262	12,7	4,70	0,10	6 x M 10		
SBLE 1690	1690	16,1	7,68	20,6	-	-	-	-	154	262	12,7	4,70	0,10	6 x M 10		

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.

# SBLE Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.00 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours							Minutes						Seconds		
		10	8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBLE 7,5	7,5	0,77	0,95	1,50	2,42	3,28	4,08	5,22	6,38	7,15	7,67	8,40	10,43	12,40	13,70	15,50	15,90
SBLE 15	15	1,54	1,91	3,00	4,80	6,45	8,00	10,6	14,2	16,0	17,4	18,7	23,7	26,8	29,7	38,3	43,1
SBLE 22	22	2,26	2,81	4,40	7,04	9,45	11,7	15,5	20,8	23,5	25,5	27,4	34,7	39,3	43,6	56,1	63,3
SBLE 30	30	3,08	3,83	6,00	9,60	12,9	16,0	21,2	28,4	32,1	34,8	37,4	47,3	53,6	59,5	76,5	86,3
SBLE 40	40	4,10	5,10	8,00	12,8	17,2	21,3	28,3	37,8	42,8	46,4	49,9	63,1	71,4	79,3	102	115
SBLE 47	47	4,82	5,99	9,40	15,0	20,2	25,1	33,2	44,5	50,3	54,5	58,6	74,1	83,9	93,2	120	135
SBLE 62	62	6,36	7,91	12,4	19,8	26,6	33,0	43,8	58,7	66,3	71,9	77,4	97,8	111	123	158	178
SBLE 75	75	7,58	9,47	15,0	24,0	32,6	39,6	50,9	65,1	73,5	78,0	82,3	99,0	113	121	154	171
SBLE 85	85	8,76	10,8	17,0	27,2	36,3	43,7	56,0	72,2	81,0	86,9	93,4	107	119	128	153	164
SBLE 95	95	9,79	12,1	19,0	30,4	40,6	48,8	62,6	80,7	90,5	97,2	104	120	133	143	171	184
SBLE 110	110	11,1	13,9	22,0	35,2	47,8	58,0	74,7	95,5	108	114	121	145	166	177	226	251
SBLE 125	125	12,9	15,9	25,0	40,0	53,4	64,3	82,3	106	119	128	137	158	175	188	225	242
SBLE 140	140	14,4	17,8	28,0	44,8	59,8	72,0	92,2	119	133	143	154	177	196	210	252	271
SBLE 165	165	17,0	21,0	33,0	52,8	70,5	84,8	109	140	157	169	181	208	231	248	297	319
SBLE 185	185	19,1	23,6	37,0	59,2	79,0	95,1	122	157	176	189	203	233	259	278	333	358
SBLE 200	200	20,6	25,5	40,0	64,0	85,4	103	132	170	190	205	220	252	280	300	360	387
SBLE 215	215	22,2	27,4	43,0	68,8	91,8	111	142	183	205	220	236	271	301	323	387	416
SBLE 230	230	23,7	29,3	46,0	73,6	98,2	118	152	195	219	235	253	290	322	345	414	445
SBLE 255	255	26,3	32,5	51,0	81,6	109	131	168	217	243	261	280	322	357	383	459	493
SBLE 275	275	28,3	35,0	55,0	88,0	117	141	181	234	262	281	302	347	385	413	495	532
SBLE 300	300	30,9	38,2	60,0	96,0	128	154	198	255	286	307	330	378	420	450	540	580
SBLE 325	325	33,5	41,4	65,0	104	139	167	214	276	310	332	357	410	455	488	585	629
SBLE 355	355	36,6	45,2	71,0	114	152	183	234	302	338	363	390	448	497	533	639	687
SBLE 365	365	37,6	46,5	73,0	117	156	188	240	310	348	373	401	460	511	548	657	706
SBLE 375	375	38,6	47,8	75,0	120	160	193	247	319	357	384	412	473	525	563	675	726
SBLE 395	395	40,7	50,3	79,0	126	169	203	260	335	376	404	434	498	553	593	711	764
SBLE 415	415	42,8	52,9	83,0	133	177	213	273	352	395	424	456	523	581	623	747	803
SBLE 435	435	44,8	55,4	87,0	139	186	224	287	369	414	445	478	548	609	653	783	842
SBLE 460	460	47,4	58,6	92,0	147	196	236	303	391	438	471	506	580	644	690	828	890
SBLE 480	480	49,5	61,1	96,0	154	205	247	316	408	457	491	528	605	672	720	864	929
SBLE 500	500	51,5	63,7	100	160	214	257	329	425	476	511	550	630	700	750	900	967
SBLE 510	510	52,6	65,0	102	163	218	262	336	433	486	522	561	643	714	765	918	987
SBLE 550	550	56,7	70,1	110	176	235	283	362	467	524	563	605	693	770	825	990	1064
SBLE 600	600	61,8	76,4	120	192	256	308	395	510	571	614	660	757	840	900	1080	1161
SBLE 650	650	67,0	82,8	130	208	278	334	428	552	619	665	715	820	910	975	1170	1258
SBLE 700	700	72,1	89,2	140	224	299	360	461	595	667	716	770	883	980	1050	1260	1354
SBLE 750	750	77,3	95,5	150	240	320	386	494	637	714	767	825	946	1050	1125	1350	1451
SBLE 790	790	81,4	101	158	253	337	406	520	671	752	808	868	996	1106	1185	1422	1528
SBLE 830	830	85,5	106	166	266	354	427	547	705	791	849	912	1046	1162	1245	1494	1606
SBLE 890	890	91,7	113	178	285	380	458	586	756	848	910	978	1122	1246	1335	1602	1722
SBLE 925	925	95,3	118	185	296	395	476	609	786	881	946	1017	1166	1295	1388	1665	1790
SBLE 980	980	101	125	196	314	418	504	646	832	933	1002	1077	1236	1372	1470	1764	1896
SBLE 1000	1000	103	127	200	320	427	514	659	849	952	1023	1099	1261	1400	1500	1800	1935
SBLE 1020	1020	105	130	204	326	436	524	672	866	972	1043	1121	1286	1428	1530	1836	1973
SBLE 1070	1070	110	136	214	342	457	550	705	909	1019	1094	1176	1349	1498	1605	1926	2070
SBLE 1100	1100	113	140	220	352	470	566	725	934	1048	1125	1209	1387	1540	1650	1980	2128
SBLE 1150	1150	119	147	230	368	491	591	758	977	1095	1176	1264	1450	1610	1725	2070	2225
SBLE 1200	1200	124	153	240	384	512	617	790	1019	1143	1227	1319	1513	1680	1800	2160	2322
SBLE 1250	1250	129	159	250	400	534	643	823	1062	1191	1279	1374	1576	1750	1875	2250	2418
SBLE 1300	1300	134	166	260	416	555	668	856	1104	1238	1330	1429	1639	1820	1950	2340	2515
SBLE 1350	1350	139	172	270	432	576	694	889	1147	1286	1381	1484	1702	1890	2025	2430	2612
SBLE 1400	1400	144	178	280	448	598	720	922	1189	1333	1432	1539	1765	1960	2100	2520	2709
SBLE 1450	1450	149	185	290	464	619	745	955	1232	1381	1483	1594	1828	2030	2175	2610	2805
SBLE 1500	1500	155	191	300	480	641	771	988	1274	1429	1534	1649	1891	2100	2250	2700	2902
SBLE 1560	1560	161	199	312	499	666	802	1028	1325	1486	1596	1715	1967	2184	2340	2808	3018
SBLE 1600	1600	165	204	320	512	683	823	1054	1359	1524	1637	1759	2017	2240	2400	2880	3096
SBLE 1660	1660	171	211	332	531	709	853	1093	1410	1581	1698	1825	2093	2324	2490	2988	3212
SBLE 1690	1690	174	215	338	541	722	869	1113	1435	1610	1729	1858	2131	2366	2535	3042	3270

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBLE Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.05 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours							Minutes						Seconds		
		10	8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBLE 7,5	7,5	0,77	0,95	1,49	2,17	3,00	3,59	4,40	5,64	6,33	6,81	7,51	8,29	10,3	11,1	12,8	13,3
SBLE 15	15	1,53	1,89	2,94	4,65	5,78	6,87	8,98	12,1	14,1	15,2	16,8	17,1	21,6	24,3	31,7	35,6
SBLE 22	22	2,24	2,78	4,31	6,82	8,48	10,1	13,2	17,7	20,7	22,3	24,6	25,0	31,7	35,6	46,4	52,3
SBLE 30	30	3,06	3,79	5,88	9,30	11,6	13,7	18,0	24,1	28,2	30,3	33,6	34,1	43,2	48,5	63,3	71,3
SBLE 40	40	4,08	5,05	7,84	12,4	15,4	18,3	23,9	32,2	37,6	40,5	44,8	45,5	57,6	64,7	84,4	95,0
SBLE 47	47	4,79	5,93	9,21	14,6	18,1	21,5	28,1	37,8	44,1	47,5	52,6	53,5	67,7	76,0	99,2	112
SBLE 62	62	6,32	7,83	12,2	19,2	23,9	28,4	37,1	49,9	58,2	62,7	69,4	70,5	89,3	100	131	147
SBLE 75	75	7,50	9,38	14,7	23,5	28,8	33,9	42,0	55,1	62,6	66,9	72,5	78,2	90,7	100	127	140
SBLE 85	85	8,68	10,8	16,8	26,4	32,9	37,5	46,8	61,1	67,5	70,0	77,8	88,8	95,7	105	126	136
SBLE 95	95	9,71	12,1	18,8	29,5	36,8	41,9	52,3	68,2	75,4	78,2	86,9	99,2	107	117	140	152
SBLE 110	110	11,0	13,8	21,6	34,5	42,2	49,7	61,5	80,8	91,8	98,1	106	115	133	147	186	205
SBLE 125	125	12,8	15,9	24,7	38,8	48,4	55,2	68,9	89,8	99,2	103	114	131	141	154	185	201
SBLE 140	140	14,3	17,8	27,7	43,4	54,2	61,8	77,1	101	111	115	128	146	158	172	207	225
SBLE 165	165	16,9	20,9	32,6	51,2	63,8	72,9	90,9	119	131	136	151	172	186	203	244	265
SBLE 185	185	18,9	23,5	36,6	57,4	71,6	81,7	102	133	147	152	169	193	208	228	273	297
SBLE 200	200	20,4	25,4	39,6	62,0	77,4	88,3	110	144	159	165	183	209	225	246	296	321
SBLE 215	215	22,0	27,3	42,5	66,7	83,2	94,9	118	154	171	177	197	224	242	265	318	345
SBLE 230	230	23,5	29,2	45,5	71,3	89,0	102	127	165	183	189	210	240	259	283	340	369
SBLE 255	255	26,1	32,4	50,4	79,1	98,7	113	141	183	202	210	233	266	287	314	377	409
SBLE 275	275	28,1	34,9	54,4	85,3	106	121	152	198	218	227	252	287	310	338	407	441
SBLE 300	300	30,7	38,1	59,3	93,0	116	132	165	216	238	247	274	313	338	369	443	481
SBLE 325	325	33,2	41,3	64,3	101	126	144	179	233	258	268	297	339	366	400	480	521
SBLE 355	355	36,3	45,1	70,2	110	137	157	196	255	282	292	325	371	400	437	525	570
SBLE 365	365	37,3	46,3	72,2	113	141	161	201	262	290	301	334	381	411	449	540	586
SBLE 375	375	38,3	47,6	74,2	116	145	166	207	269	298	309	343	392	422	461	554	602
SBLE 395	395	40,4	50,1	78,1	122	153	174	218	284	314	325	361	412	445	486	584	634
SBLE 415	415	42,4	52,7	82,1	129	161	183	229	298	329	342	380	433	467	511	613	666
SBLE 435	435	44,4	55,2	86,1	135	168	192	240	313	345	358	398	454	490	535	643	698
SBLE 460	460	47,0	58,4	91,0	143	178	203	253	330	365	379	421	480	518	566	680	738
SBLE 480	480	49,0	60,9	95,0	149	186	212	264	345	381	395	439	501	541	591	710	770
SBLE 500	500	51,1	63,5	99	155	193	221	276	359	397	412	457	522	563	615	739	802
SBLE 510	510	52,1	64,7	101	158	197	225	281	366	405	420	467	533	574	628	754	818
SBLE 550	550	56,2	69,8	109	171	213	243	303	395	437	453	503	574	619	677	813	882
SBLE 600	600	61,3	76,2	119	186	232	265	331	431	476	494	549	626	676	738	887	963
SBLE 650	650	66,4	82,5	129	202	252	287	358	467	516	535	595	679	732	800	961	1043
SBLE 700	700	71,5	88,9	138	217	271	309	386	503	556	577	640	731	788	861	1035	1123
SBLE 750	750	76,6	95,2	148	233	290	331	413	539	595	618	686	783	845	923	1109	1203
SBLE 790	790	80,7	100	156	245	306	349	435	568	627	651	723	825	890	972	1168	1267
SBLE 830	830	84,8	105	164	257	321	366	457	596	659	684	759	867	935	1021	1227	1332
SBLE 890	890	90,9	113	176	276	344	393	490	639	707	733	814	929	1002	1095	1316	1428
SBLE 925	925	94,5	117	183	287	358	408	510	665	734	762	846	966	1042	1138	1367	1484
SBLE 980	980	100	124	194	304	379	433	540	704	778	807	896	1023	1104	1206	1449	1572
SBLE 1000	1000	102	127	198	310	387	442	551	718	794	824	915	1044	1126	1230	1478	1604
SBLE 1020	1020	104	129	202	316	395	450	562	733	810	840	933	1065	1149	1255	1508	1636
SBLE 1070	1070	109	136	212	332	414	472	590	769	850	881	979	1117	1205	1317	1582	1717
SBLE 1100	1100	112	140	218	341	426	486	606	790	873	906	1006	1149	1239	1353	1626	1765
SBLE 1150	1150	118	146	228	357	445	508	634	826	913	947	1052	1201	1295	1415	1700	1845
SBLE 1200	1200	123	152	237	372	464	530	661	862	953	988	1098	1253	1351	1477	1774	1925
SBLE 1250	1250	128	159	247	388	484	552	689	898	992	1030	1143	1305	1408	1538	1848	2005
SBLE 1300	1300	133	165	257	403	503	574	716	934	1032	1071	1189	1357	1464	1600	1922	2086
SBLE 1350	1350	138	171	267	419	522	596	744	970	1072	1112	1235	1410	1520	1661	1996	2166
SBLE 1400	1400	143	178	277	434	542	618	771	1006	1112	1153	1281	1462	1577	1723	2070	2246
SBLE 1450	1450	148	184	287	450	561	640	799	1042	1151	1194	1326	1514	1633	1784	2143	2326
SBLE 1500	1500	153	190	297	465	580	662	827	1078	1191	1236	1372	1566	1689	1846	2217	2407
SBLE 1560	1560	159	198	309	484	604	689	860	1121	1239	1285	1427	1629	1757	1919	2306	2503
SBLE 1600	1600	163	203	317	496	619	706	882	1149	1270	1318	1464	1671	1802	1969	2365	2567
SBLE 1660	1660	170	211	328	515	642	733	915	1193	1318	1367	1519	1733	1869	2043	2454	2663
SBLE 1690	1690	173	215	334	524	654	746	931	1214	1342	1392	1546	1765	1903	2079	2498	2711

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBLE Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.10 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours							Minutes					Seconds			
		10	8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBLE 7,5	7,5	0,75	0,90	1,31	2,10	2,72	3,18	3,59	4,70	5,27	5,66	6,14	7,12	8,33	9,10	10,1	10,4
SBLE 15	15	1,50	1,84	2,82	4,01	5,11	6,09	7,19	9,65	10,7	11,4	12,8	15,1	17,4	20,0	26,2	29,7
SBLE 22	22	2,20	2,70	4,14	5,89	7,49	8,9	10,5	14,2	15,7	16,8	18,7	22,1	25,6	29,4	38,4	43,6
SBLE 30	30	3,00	3,68	5,65	8,03	10,2	12,2	14,4	19,3	21,5	22,9	25,5	30,1	34,9	40,1	52,4	59,5
SBLE 40	40	4,00	4,90	7,53	10,7	13,6	16,2	19,2	25,7	28,6	30,5	34,0	40,2	46,5	53,4	69,8	79,3
SBLE 47	47	4,70	5,76	8,85	12,6	16,0	19,1	22,5	30,2	33,6	35,8	40,0	47,2	54,6	62,7	82,0	93
SBLE 62	62	6,20	7,60	11,7	16,6	21,1	25,2	29,7	39,9	44,4	47,3	52,8	62,3	72,1	82,8	108	123
SBLE 75	75	7,43	9,10	14,0	20,0	25,3	29,7	34,7	44,4	49,0	49,7	54,7	64,6	73,4	82,1	103	115
SBLE 85	85	8,50	10,4	16,0	22,2	27,8	32,1	37,9	47,5	51,4	56,3	62,0	65,1	78,0	85,0	103	113
SBLE 95	95	9,50	11,6	17,9	24,8	31,1	35,9	42,3	53,1	57,4	63,0	69,3	72,8	87,2	95,0	116	127
SBLE 110	110	10,9	13,3	20,5	29,3	37,0	43,5	50,9	65,2	71,8	72,9	80,3	94,7	108	120	151	169
SBLE 125	125	12,5	15,3	23,5	32,6	41,0	47,2	55,7	69,9	75,5	82,8	91,2	95,8	115	125	152	167
SBLE 140	140	14,0	17,2	26,4	36,5	45,9	52,8	62,4	78,3	84,6	92,8	102	107	128	140	170	187
SBLE 165	165	16,5	20,2	31,1	43,0	54,1	62,3	73,5	92,3	100	109	120	126	151	165	201	220
SBLE 185	185	18,5	22,7	34,8	48,3	60,6	69,8	82,4	103	112	123	135	142	170	185	225	247
SBLE 200	200	20,0	24,5	37,7	52,2	65,5	75,5	89,1	112	121	133	146	153	183	200	243	267
SBLE 215	215	21,5	26,4	40,5	56,1	70,4	81,2	95,8	120	130	142	157	165	197	215	262	287
SBLE 230	230	23,0	28,2	43,3	60,0	75,3	86,8	102	129	139	152	168	176	211	230	280	307
SBLE 255	255	25,5	31,3	48,0	66,5	83,5	96,3	114	143	154	169	186	195	234	255	310	340
SBLE 275	275	27,5	33,7	51,8	71,7	90,1	104	122	154	166	182	201	211	252	275	335	367
SBLE 300	300	30,0	36,8	56,5	78,3	98,3	113	134	168	181	199	219	230	275	300	365	400
SBLE 325	325	32,5	39,8	61,2	84,8	106	123	145	182	196	215	237	249	298	325	396	434
SBLE 355	355	35,5	43,5	66,8	92,6	116	134	158	199	214	235	259	272	326	355	432	474
SBLE 365	365	36,5	44,8	68,7	95,2	120	138	163	204	221	242	266	280	335	365	444	487
SBLE 375	375	37,5	46,0	70,6	97,8	123	142	167	210	227	249	274	287	344	375	457	501
SBLE 395	395	39,5	48,4	74,4	103	129	149	176	221	239	262	288	303	362	395	481	527
SBLE 415	415	41,5	50,9	78,1	108	136	157	185	232	251	275	303	318	381	415	505	554
SBLE 435	435	43,5	53,3	81,9	113	143	164	194	243	263	288	317	333	399	435	530	581
SBLE 460	460	46,0	56,4	86,6	120	151	174	205	257	278	305	336	352	422	460	560	614
SBLE 480	480	48,0	58,9	90,4	125	157	181	214	268	290	318	350	368	440	480	584	641
SBLE 500	500	50,0	61,3	94,1	130	164	189	223	280	302	331	365	383	459	500	609	667
SBLE 510	510	51,0	62,5	96,0	133	167	193	227	285	308	338	372	391	468	510	621	681
SBLE 550	550	55,0	67,4	104	143	180	208	245	308	332	364	401	421	505	550	670	734
SBLE 600	600	60,0	73,6	113	157	197	226	267	336	363	398	438	460	550	600	730	801
SBLE 650	650	65,0	79,7	122	170	213	245	289	364	393	431	474	498	596	650	791	868
SBLE 700	700	70,0	85,8	132	183	229	264	312	392	423	464	511	536	642	700	852	934
SBLE 750	750	75,0	92,0	141	196	246	283	334	420	453	497	547	575	688	750	913	1001
SBLE 790	790	79,0	96,9	149	206	259	298	352	442	477	524	576	605	725	790	962	1054
SBLE 830	830	83,0	102	156	217	272	313	370	464	501	550	606	636	761	830	1010	1108
SBLE 890	890	89,0	109	168	232	292	336	396	498	538	590	649	682	816	890	1083	1188
SBLE 925	925	92,5	113	174	241	303	349	412	517	559	613	675	709	849	925	1126	1235
SBLE 980	980	98,0	120	184	256	321	370	436	548	592	649	715	751	899	980	1193	1308
SBLE 1000	1000	100	123	188	261	328	377	445	559	604	663	730	766	917	1000	1217	1335
SBLE 1020	1020	102	125	192	266	334	385	454	571	616	676	744	781	936	1020	1242	1361
SBLE 1070	1070	107	131	201	279	351	404	477	599	646	709	781	820	982	1070	1303	1428
SBLE 1100	1100	110	135	207	287	360	415	490	615	665	729	803	843	1009	1100	1339	1468
SBLE 1150	1150	115	141	217	300	377	434	512	643	695	762	839	881	1055	1150	1400	1535
SBLE 1200	1200	120	147	226	313	393	453	534	671	725	795	876	919	1101	1200	1461	1602
SBLE 1250	1250	125	153	235	326	410	472	557	699	755	828	912	958	1147	1250	1522	1668
SBLE 1300	1300	130	159	245	339	426	491	579	727	785	862	948	996	1193	1300	1583	1735
SBLE 1350	1350	135	166	254	352	442	510	601	755	816	895	985	1034	1238	1350	1643	1802
SBLE 1400	1400	140	172	264	365	459	528	624	783	846	928	1021	1073	1284	1400	1704	1869
SBLE 1450	1450	145	178	273	378	475	547	646	811	876	961	1058	1111	1330	1450	1765	1935
SBLE 1500	1500	150	184	282	391	491	566	668	839	906	994	1094	1149	1376	1500	1826	2002
SBLE 1560	1560	156	191	294	407	511	589	695	873	943	1034	1138	1195	1431	1560	1899	2082
SBLE 1600	1600	160	196	301	417	524	604	713	895	967	1060	1167	1226	1468	1600	1948	2136
SBLE 1660	1660	166	204	313	433	544	627	739	929	1003	1100	1211	1272	1523	1660	2021	2216
SBLE 1690	1690	169	207	318	441	554	638	753	945	1021	1120	1233	1295	1550	1690	2057	2256

\* Height including the IP2X terminal cover



# SBLE Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.14 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours							Minutes						Seconds		
		10	8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBLE 7,5	7,5	0,74	0,86	1,15	1,91	2,37	2,61	2,96	3,79	4,27	4,50	5,01	6,02	6,76	7,21	8,45	8,71
SBLE 15	15	1,47	1,73	2,48	3,53	4,38	4,92	5,91	7,58	8,53	9,18	9,66	11,0	14,3	16,5	21,6	24,8
SBLE 22	22	2,16	2,54	3,64	5,17	6,42	7,21	8,67	11,1	12,5	13,5	14,2	16,2	20,9	24,2	31,7	36,4
SBLE 30	30	2,94	3,46	4,97	7,05	8,76	9,83	11,8	15,2	17,1	18,4	19,3	22,1	28,5	33,0	43,3	49,6
SBLE 40	40	3,92	4,61	6,62	9,40	11,7	13,1	15,8	20,2	22,8	24,5	25,8	29,4	38,0	44,0	57,7	66,1
SBLE 47	47	4,61	5,42	7,78	11,0	13,7	15,4	18,5	23,7	26,7	28,8	30,3	34,6	44,7	51,7	67,8	77,7
SBLE 62	62	6,08	7,15	10,3	14,6	18,1	20,3	24,4	31,3	35,3	37,9	39,9	45,6	58,9	68,2	89,4	102
SBLE 75	75	7,20	8,46	12,3	17,2	21,3	23,7	27,2	34,3	39,1	39,3	44,9	48,3	60,0	66,4	85,1	96,0
SBLE 85	85	8,32	9,79	14,1	19,2	23,1	25,5	29,4	37,6	40,3	41,8	47,0	54,7	63,6	69,5	86,5	95,7
SBLE 95	95	9,29	10,9	15,7	21,5	25,8	28,5	32,9	42,1	45,0	46,7	52,6	61,1	71,0	77,7	96,7	107
SBLE 110	110	10,6	12,4	18,0	25,2	31,2	34,8	39,9	50,4	57,4	57,6	65,8	70,9	88,0	97,4	125	141
SBLE 125	125	12,2	14,4	20,7	28,3	33,9	37,6	43,3	55,3	59,3	61,5	69,2	80,4	93,5	102	127	141
SBLE 140	140	13,7	16,1	23,2	31,7	38,0	42,1	48,5	62,0	66,4	68,9	77,5	90,1	105	114	142	158
SBLE 165	165	16,1	19,0	27,3	37,3	44,7	49,6	57,1	73,0	78,2	81,2	91,3	106	123	135	168	186
SBLE 185	185	18,1	21,3	30,6	41,8	50,2	55,6	64,1	81,9	87,7	91,0	102	119	138	151	188	208
SBLE 200	200	19,6	23,0	33,1	45,2	54,2	60,1	69,3	88,5	94,8	98,4	111	129	150	163	203	225
SBLE 215	215	21,0	24,8	35,6	48,6	58,3	64,6	74,5	95,2	102	106	119	138	161	176	219	242
SBLE 230	230	22,5	26,5	38,1	52,0	62,4	69,1	79,6	102	109	113	127	148	172	188	234	259
SBLE 255	255	24,9	29,4	42,2	57,7	69,2	76,6	88,3	113	121	125	141	164	191	208	259	287
SBLE 275	275	26,9	31,7	45,6	62,2	74,6	82,6	95,2	122	130	135	152	177	206	225	280	310
SBLE 300	300	29,3	34,6	49,7	67,8	81,4	90,1	104	133	142	148	166	193	224	245	305	338
SBLE 325	325	31,8	37,4	53,8	73,5	88,1	97,6	113	144	154	160	180	209	243	266	331	366
SBLE 355	355	34,7	40,9	58,8	80,3	96,3	107	123	157	168	175	196	228	265	290	361	400
SBLE 365	365	35,7	42,1	60,5	82,5	99,0	110	126	162	173	180	202	235	273	298	371	411
SBLE 375	375	36,7	43,2	62,1	84,8	102	113	130	166	178	184	208	241	280	307	382	422
SBLE 395	395	38,6	45,5	65,4	89,3	107	119	137	175	187	194	219	254	295	323	402	445
SBLE 415	415	40,6	47,8	68,7	93,8	113	125	144	184	197	204	230	267	310	339	422	467
SBLE 435	435	42,6	50,1	72,1	98,3	118	131	151	193	206	214	241	280	325	356	443	490
SBLE 460	460	45,0	53,0	76,2	104	125	138	159	204	218	226	255	296	344	376	468	518
SBLE 480	480	47,0	55,3	79,5	109	130	144	166	213	228	236	266	309	359	392	488	541
SBLE 500	500	48,9	57,6	82,8	113	136	150	173	221	237	246	277	322	374	409	509	563
SBLE 510	510	49,9	58,8	84,5	115	138	153	177	226	242	251	282	328	381	417	519	574
SBLE 550	550	53,8	63,4	91,1	124	149	165	190	243	261	271	304	354	411	450	560	619
SBLE 600	600	58,7	69,1	99,4	136	163	180	208	266	284	295	332	386	449	490	610	676
SBLE 650	650	63,6	74,9	108	147	176	195	225	288	308	320	360	418	486	531	661	732
SBLE 700	700	68,5	80,7	116	158	190	210	242	310	332	344	387	450	523	572	712	788
SBLE 750	750	73,4	86,4	124	170	203	225	260	332	356	369	415	483	561	613	763	845
SBLE 790	790	77,3	91,0	131	179	214	237	274	350	375	389	437	508	591	646	804	890
SBLE 830	830	81,2	95,6	137	188	225	249	287	367	394	408	459	534	621	678	844	935
SBLE 890	890	87,1	103	147	201	241	267	308	394	422	438	493	573	666	727	905	1002
SBLE 925	925	90,5	107	153	209	251	278	320	410	439	455	512	595	692	756	941	1042
SBLE 980	980	95,9	113	162	222	266	294	339	434	465	482	542	631	733	801	997	1104
SBLE 1000	1000	97,8	115	166	226	271	300	346	443	474	492	553	644	748	817	1017	1126
SBLE 1020	1020	100	118	169	231	277	306	353	452	484	502	564	656	763	834	1038	1149
SBLE 1070	1070	105	123	177	242	290	321	371	474	507	526	592	689	800	875	1089	1205
SBLE 1100	1100	108	127	182	249	298	330	381	487	522	541	609	708	823	899	1119	1239
SBLE 1150	1150	113	133	191	260	312	346	398	509	545	566	636	740	860	940	1170	1295
SBLE 1200	1200	117	138	199	271	325	361	416	531	569	590	664	772	897	981	1221	1351
SBLE 1250	1250	122	144	207	283	339	376	433	553	593	615	692	804	935	1022	1272	1408
SBLE 1300	1300	127	150	215	294	353	391	450	576	616	639	719	837	972	1063	1323	1464
SBLE 1350	1350	132	156	224	305	366	406	467	598	640	664	747	869	1010	1103	1373	1520
SBLE 1400	1400	137	161	232	317	380	421	485	620	664	689	775	901	1047	1144	1424	1577
SBLE 1450	1450	142	167	240	328	393	436	502	642	687	713	802	933	1084	1185	1475	1633
SBLE 1500	1500	147	173	248	339	407	451	519	664	711	738	830	965	1122	1226	1526	1689
SBLE 1560	1560	153	180	258	353	423	469	540	691	740	767	863	1004	1167	1275	1587	1757
SBLE 1600	1600	157	184	265	362	434	481	554	708	759	787	885	1030	1197	1308	1628	1802
SBLE 1660	1660	162	191	275	375	450	499	575	735	787	817	919	1068	1241	1357	1689	1869
SBLE 1690	1690	165	195	280	382	458	508	585	748	801	831	935	1088	1264	1381	1719	1903

\* Height including the IP2X terminal cover

Connection	Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Height* (mm)	Width (mm)	Length per block (mm)			Approx. weight per cell (kg)	Approx. electrolyte volume between level marks (cm <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells			Solid (kg)	Liquid (L)		
NORMAL CONNECTION	SBM 11	11	190	123	-	64,0	93,5	0,90	110	0,10	0,30	5,00	M 6
	SBM 15	15	190	123	-	74,0	109	1,20	120	0,11	0,33	3,67	M 6
	SBM 22	22	260	123	-	64,0	93,5	1,50	110	0,15	0,46	2,82	M 6
	SBM 30	30	260	123	-	74,0	109	1,80	120	0,15	0,46	2,07	M 6
	SBM 43	43	344	195	-	69,0	100	3,60	240	0,32	1,00	1,81	M 6
	SBM 50	50	344	195	-	69,0	100	3,60	240	0,32	1,00	1,56	M 6
	SBM 56	56	400	195	-	69,0	100	4,30	240	0,39	1,20	1,54	M 6
	SBM 65	65	350	195	-	79,0	115	4,40	280	0,36	1,10	1,20	M 8
	SBM 72	72	350	195	-	79,0	115	4,40	280	0,36	1,10	1,08	M 8
	SBM 84	84	406	195	-	79,0	115	5,10	280	0,42	1,30	1,02	M 8
	SBM 93	93	406	195	-	79,0	115	5,10	280	0,42	1,30	0,92	M 8
	SBM 100	100	406	195	-	94,0	138	6,40	340	0,52	1,60	0,86	M 8
	SBM 112	112	406	195	-	94,0	138	6,40	340	0,52	1,60	0,77	M 8
	SBM 118	118	406	195	-	94,0	138	6,40	340	0,52	1,60	0,73	M 8
	SBM 130	130	350	195	-	127	187	7,50	480	0,58	1,80	0,60	M 10
	SBM 138	138	406	195	-	115	169	7,80	430	0,65	2,00	0,62	M 10
	SBM 150	150	350	195	-	159	232	8,90	590	0,75	2,30	0,52	M 10
	SBM 161	161	406	195	-	127	187	8,80	480	0,68	2,10	0,53	M 10
	SBM 168	168	350	195	-	183	268	10,1	700	0,87	2,70	0,46	M 10
	SBM 184	184	406	195	-	159	232	10,5	590	0,87	2,70	0,47	M 10
	SBM 192	192	406	195	-	159	232	10,5	590	0,87	2,70	0,45	M 10
	SBM 200	200	406	195	-	183	268	12,0	700	1,04	3,20	0,43	M 10
	SBM 208	208	406	195	-	183	268	12,0	700	1,04	3,20	0,41	M 10
	SBM 216	216	406	195	-	183	268	12,0	700	1,04	3,20	0,40	M 10
	SBM 231	231	406	195	-	183	268	12,5	690	0,97	3,00	0,37	M 10
	SBM 241	241	406	195	-	183	268	12,5	690	0,97	3,00	0,36	M 10
	SBM 250	250	406	195	-	229	337	15,5	870	1,26	3,90	0,34	2 x M 10
	SBM 260	260	406	195	-	229	337	15,5	870	1,26	3,90	0,33	2 x M 10
	SBM 277	277	406	195	-	229	337	15,5	870	1,26	3,90	0,31	2 x M 10
	SBM 300	300	406	195	-	241	355	16,5	920	1,30	4,00	0,29	2 x M 10
	SBM 323	323	406	195	-	253	373	17,5	970	1,36	4,20	0,27	2 x M 10
	SBM 346	346	406	195	146	279	-	18,8	1 080	1,56	4,80	0,25	2 x M 10
	SBM 369	369	406	195	159	305	-	20,4	1 190	1,72	5,30	0,23	2 x M 10
SBM 392	392	406	195	171	329	-	22,2	1 300	1,91	5,90	0,22	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBM 415	415	410	195	183	-	-	23,7	1 400	2,07	6,40	0,21	2 x M 10
	SBM 438	438	410	195	183	-	-	24,2	1 390	1,98	6,10	0,20	2 x M 10
	SBM 461	461	410	195	183	-	-	24,7	1 390	1,91	5,90	0,19	2 x M 10
	SBM 482	482	410	195	183	-	-	24,7	1 390	1,91	5,90	0,18	2 x M 10
	SBM 505	505	410	195	213	-	-	27,6	1 630	2,37	7,30	0,17	3 x M 10
	SBM 526	526	410	195	213	-	-	27,6	1 630	2,37	7,30	0,16	3 x M 10
	SBM 555	555	410	195	232	-	-	30,3	1 790	2,59	8,00	0,15	3 x M 10
	SBM 576	576	410	195	232	-	-	30,3	1 790	2,59	8,00	0,15	3 x M 10
	SBM 600	600	410	195	244	-	-	32,1	1 890	2,75	8,50	0,14	3 x M 10
	SBM 625	625	410	195	268	-	-	35,4	2 100	3,08	9,50	0,14	3 x M 10
	SBM 649	649	410	195	268	-	-	35,4	2 100	3,08	9,50	0,13	3 x M 10
	SBM 674	674	410	195	268	-	-	35,9	2 100	3,01	9,30	0,13	3 x M 10
	SBM 690	690	410	195	268	-	-	37,0	2 080	2,88	8,90	0,12	3 x M 10
	SBM 723	723	410	195	268	-	-	37,0	2 080	2,88	8,90	0,12	3 x M 10
	SBM 740	740	410	195	305	-	-	40,2	2 390	3,43	10,6	0,12	4 x M 10
	SBM 768	768	410	195	305	-	-	40,2	2 390	3,43	10,6	0,11	4 x M 10
	SBM 792	792	410	195	317	-	-	42,0	2 490	3,63	11,2	0,11	4 x M 10
	SBM 830	830	410	195	353	-	-	47,1	2 800	4,11	12,7	0,10	4 x M 10
	SBM 866	866	410	195	353	-	-	47,1	2 800	4,11	12,7	0,10	4 x M 10
	SBM 890	890	410	195	353	-	-	47,6	2 800	4,05	12,5	0,10	4 x M 10
	SBM 920	920	410	195	353	-	-	49,2	2 780	3,82	11,8	0,09	4 x M 10
	SBM 940	940	410	195	353	-	-	48,7	2 780	3,89	12,0	0,09	4 x M 10
	SBM 965	965	410	195	373	-	-	51,9	2 910	4,05	12,5	0,09	6 x M 10
	SBM 1009	1009	410	195	402	-	-	53,7	3 200	4,63	14,3	0,09	5 x M 10
SBM 1040	1040	410	195	438	-	-	58,8	3 510	5,15	15,9	0,08	5 x M 10	
SBM 1082	1082	410	195	438	-	-	58,8	3 510	5,15	15,9	0,08	5 x M 10	
SBM 1107	1107	410	195	438	-	-	59,3	3 500	5,05	15,6	0,08	5 x M 10	
SBM 1150	1150	410	195	438	-	-	61,4	3 470	4,76	14,7	0,07	5 x M 10	
SBM 1181	1181	410	195	438	-	-	60,9	3 480	4,86	15,0	0,07	5 x M 10	
SBM 1220	1220	410	195	511	-	-	69,0	4 110	5,99	18,5	0,07	6 x M 10	
SBM 1274	1274	410	195	511	-	-	69,0	4 110	5,99	18,5	0,07	6 x M 10	
SBM 1324	1324	410	195	523	-	-	71,0	4 200	6,09	18,8	0,06	6 x M 10	
SBM 1390	1390	410	195	523	-	-	73,7	4 170	5,73	17,7	0,06	6 x M 10	
SBM 1445	1445	410	195	523	-	-	73,7	4 170	5,73	17,7	0,06	6 x M 10	

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.

Connection	Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Height* (in)	Width (in)	Length per block (in)			Approx. weight per cell (lbs)	Approx. electrolyte volume between level marks (in <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells			Solid (lbs)	Liquid (US Gal.)		
NORMAL CONNECTION	SBM 11	11	7,48	4,84	-	2,52	3,68	1,98	6,71	0,22	0,08	5,00	M 6
	SBM 15	15	7,48	4,84	-	2,91	4,27	2,65	7,31	0,24	0,09	3,67	M 6
	SBM 22	22	10,2	4,84	-	2,52	3,68	3,31	6,71	0,33	0,12	2,82	M 6
	SBM 30	30	10,2	4,84	-	2,91	4,27	3,97	7,32	0,33	0,12	2,07	M 6
	SBM 43	43	13,5	7,68	-	2,72	3,94	7,94	14,6	0,71	0,26	1,81	M 6
	SBM 50	50	13,5	7,68	-	2,72	3,94	7,94	14,6	0,71	0,26	1,56	M 6
	SBM 56	56	15,7	7,68	-	2,72	3,94	9,48	14,6	0,86	0,32	1,54	M 6
	SBM 65	65	13,8	7,68	-	3,11	4,53	9,70	17,1	0,79	0,29	1,20	M 8
	SBM 72	72	13,8	7,68	-	3,11	4,53	9,70	17,1	0,79	0,29	1,08	M 8
	SBM 84	84	16,0	7,68	-	3,11	4,53	11,2	17,1	0,93	0,34	1,02	M 8
	SBM 93	93	16,0	7,68	-	3,11	4,53	11,2	17,1	0,93	0,34	0,92	M 8
	SBM 100	100	16,0	7,68	-	3,70	5,41	14,1	20,7	1,14	0,42	0,86	M 8
	SBM 112	112	16,0	7,68	-	3,70	5,41	14,1	20,7	1,14	0,42	0,77	M 8
	SBM 118	118	16,0	7,68	-	3,70	5,41	14,1	20,7	1,14	0,42	0,73	M 8
	SBM 130	130	13,8	7,68	-	5,00	7,36	16,5	29,3	1,29	0,48	0,60	M 10
	SBM 138	138	16,0	7,68	-	4,53	6,65	17,2	26,2	1,43	0,53	0,62	M 10
	SBM 150	150	13,8	7,68	-	6,26	9,13	19,6	36,0	1,64	0,61	0,52	M 10
	SBM 161	161	16,0	7,68	-	5,00	7,36	19,4	29,3	1,50	0,55	0,53	M 10
	SBM 168	168	13,8	7,68	-	7,20	10,55	22,3	42,7	1,93	0,71	0,46	M 10
	SBM 184	184	16,0	7,68	-	6,26	9,13	23,1	36,0	1,93	0,71	0,47	M 10
	SBM 192	192	16,0	7,68	-	6,26	9,13	23,1	36,0	1,93	0,71	0,45	M 10
	SBM 200	200	16,0	7,68	-	7,20	10,6	26,5	42,7	2,29	0,85	0,43	M 10
	SBM 208	208	16,0	7,68	-	7,20	10,6	26,5	42,7	2,29	0,85	0,41	M 10
	SBM 216	216	16,0	7,68	-	7,20	10,6	26,5	42,7	2,29	0,85	0,40	M 10
	SBM 231	231	16,0	7,68	-	7,20	10,6	27,6	42,1	2,14	0,79	0,37	M 10
	SBM 241	241	16,0	7,68	-	7,20	10,6	27,6	42,1	2,14	0,79	0,36	M 10
	SBM 250	250	16,0	7,68	-	9,02	13,3	34,2	53,1	2,79	1,03	0,34	2 x M 10
	SBM 260	260	16,0	7,68	-	9,02	13,3	34,2	53,1	2,79	1,03	0,33	2 x M 10
	SBM 277	277	16,0	7,68	-	9,02	13,3	34,2	53,1	2,79	1,03	0,31	2 x M 10
	SBM 300	300	16,0	7,68	-	9,49	14,0	36,4	56,1	2,86	1,06	0,29	2 x M 10
	SBM 323	323	16,0	7,68	-	9,96	14,7	38,6	59,2	3,00	1,11	0,27	2 x M 10
	SBM 346	346	16,0	7,68	5,75	11,0	-	41,4	65,9	3,43	1,27	0,25	2 x M 10
	SBM 369	369	16,0	7,68	6,26	12,0	-	45,0	72,6	3,79	1,40	0,23	2 x M 10
SBM 392	392	16,0	7,68	6,73	13,0	-	48,9	79,3	4,21	1,56	0,22	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBM 415	415	16,1	7,68	7,20	-	-	52,2	85,4	4,57	1,69	0,21	2 x M 10
	SBM 438	438	16,1	7,68	7,20	-	-	53,4	84,8	4,36	1,61	0,20	2 x M 10
	SBM 461	461	16,1	7,68	7,20	-	-	54,5	84,8	4,21	1,56	0,19	2 x M 10
	SBM 482	482	16,1	7,68	7,20	-	-	54,5	84,8	4,21	1,56	0,18	2 x M 10
	SBM 505	505	16,1	7,68	8,39	-	-	60,8	99,5	5,21	1,93	0,17	3 x M 10
	SBM 526	526	16,1	7,68	8,39	-	-	60,8	99,5	5,21	1,93	0,16	3 x M 10
	SBM 555	555	16,1	7,68	9,13	-	-	66,8	109	5,71	2,11	0,15	3 x M 10
	SBM 576	576	16,1	7,68	9,13	-	-	66,8	109	5,71	2,11	0,15	3 x M 10
	SBM 600	600	16,1	7,68	9,61	-	-	70,8	115	6,07	2,25	0,14	3 x M 10
	SBM 625	625	16,1	7,68	10,6	-	-	78,0	128	6,79	2,51	0,14	3 x M 10
	SBM 649	649	16,1	7,68	10,6	-	-	78,0	128	6,79	2,51	0,13	3 x M 10
	SBM 674	674	16,1	7,68	10,6	-	-	79,1	128	6,64	2,46	0,13	3 x M 10
	SBM 690	690	16,1	7,68	10,6	-	-	81,6	127	6,36	2,35	0,12	3 x M 10
	SBM 723	723	16,1	7,68	10,6	-	-	81,6	127	6,36	2,35	0,12	3 x M 10
	SBM 740	740	16,1	7,68	12,0	-	-	88,6	146	7,57	2,80	0,12	4 x M 10
	SBM 768	768	16,1	7,68	12,0	-	-	88,6	146	7,57	2,80	0,11	4 x M 10
	SBM 792	792	16,1	7,68	12,5	-	-	92,6	152	8,00	2,96	0,11	4 x M 10
	SBM 830	830	16,1	7,68	13,9	-	-	104	171	9,07	3,35	0,10	4 x M 10
	SBM 866	866	16,1	7,68	13,9	-	-	104	171	9,07	3,35	0,10	4 x M 10
	SBM 890	890	16,1	7,68	13,9	-	-	105	171	8,93	3,30	0,10	4 x M 10
	SBM 920	920	16,1	7,68	13,9	-	-	108	170	8,43	3,12	0,09	4 x M 10
	SBM 940	940	16,1	7,68	13,9	-	-	107	170	8,57	3,17	0,09	4 x M 10
	SBM 965	965	16,1	7,68	14,7	-	-	114	178	8,93	3,30	0,09	6 x M 10
	SBM 1009	1009	16,1	7,68	15,8	-	-	118	195	10,2	3,78	0,09	5 x M 10
	SBM 1040	1040	16,1	7,68	17,2	-	-	130	214	11,4	4,20	0,08	5 x M 10
	SBM 1082	1082	16,1	7,68	17,2	-	-	130	214	11,4	4,20	0,08	5 x M 10
SBM 1107	1107	16,1	7,68	17,2	-	-	131	214	11,1	4,12	0,08	5 x M 10	
SBM 1150	1150	16,1	7,68	17,2	-	-	135	212	10,5	3,88	0,07	5 x M 10	
SBM 1181	1181	16,1	7,68	17,2	-	-	134	212	10,7	3,96	0,07	5 x M 10	
SBM 1220	1220	16,1	7,68	20,1	-	-	152	251	13,2	4,89	0,07	6 x M 10	
SBM 1274	1274	16,1	7,68	20,1	-	-	152	251	13,2	4,89	0,07	6 x M 10	
SBM 1324	1324	16,1	7,68	20,6	-	-	157	256	13,4	4,97	0,06	6 x M 10	
SBM 1390	1390	16,1	7,68	20,6	-	-	162	254	12,6	4,68	0,06	6 x M 10	
SBM 1445	1445	16,1	7,68	20,6	-	-	162	254	12,6	4,68	0,06	6 x M 10	

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.









# SBH Capacities and dimensions - International System of units

Connection	Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Height* (mm)	Width (mm)	Length per block (mm)			Approx. weight per cell (kg)	Approx. electrolyte volume between level marks (cm <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells			Solid (kg)	Liquid (L)		
NORMAL CONNECTION	SBH 8,3	8,3	260	123	-	53,0	77,0	1,10	80	0,12	0,36	3,61	M 6
	SBH 12	12	260	123	-	64,0	93,5	1,50	110	0,14	0,44	2,50	M 6
	SBH 16	16	260	123	-	74,0	109	1,80	120	0,16	0,48	1,88	M 6
	SBH 19	19	344	195	-	57,0	82,0	2,80	190	0,29	0,90	2,05	M 6
	SBH 29	29	344	195	-	69,0	100	3,70	230	0,36	1,10	1,34	M 6
	SBH 39	39	350	195	-	79,0	115	4,50	270	0,39	1,20	1,00	M 8
	SBH 49	49	350	195	-	94,0	138	5,40	340	0,49	1,50	0,80	M 8
	SBH 59	59	350	195	-	103	151	6,20	370	0,52	1,60	0,66	M 10
	SBH 69	69	350	195	-	127	187	7,30	470	0,68	2,10	0,57	M 10
	SBH 79	79	350	195	-	127	187	7,70	470	0,65	2,00	0,49	M 10
	SBH 88	88	350	195	-	159	232	9,10	580	0,81	2,50	0,44	M 10
	SBH 98	98	350	195	-	159	232	9,40	570	0,78	2,40	0,40	M 10
	SBH 110	110	350	195	-	183	268	10,6	680	0,94	2,90	0,35	M 10
	SBH 118	118	350	195	-	183	268	11,0	670	0,87	2,70	0,33	M 10
	SBH 137	137	350	195	-	253	373	14,5	950	1,33	4,10	0,28	2 x M 10
SBH 157	157	350	195	-	253	373	15,3	940	1,26	3,90	0,25	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBH 177	177	354	195	159	-	-	17,6	1170	1,59	4,90	0,22	2 x M 10
	SBH 196	196	354	195	159	-	-	18,3	1150	1,52	4,70	0,20	2 x M 10
	SBH 204	204	410	195	133	-	-	18,0	940	1,49	4,60	0,21	2 x M 10
	SBH 236	236	354	195	183	-	-	21,4	1350	1,75	5,40	0,17	2 x M 10
	SBH 256	256	410	195	159	-	-	21,7	1150	1,78	5,50	0,17	2 x M 10
	SBH 265	265	354	195	232	-	-	26,1	1750	2,40	7,40	0,15	3 x M 10
	SBH 270	270	410	195	171	-	-	23,4	1260	1,98	6,10	0,16	2 x M 10
	SBH 281	281	410	195	183	-	-	24,8	1360	2,17	6,70	0,15	2 x M 10
	SBH 294	294	354	195	232	-	-	27,2	1730	2,27	7,00	0,13	3 x M 10
	SBH 307	307	410	195	183	-	-	25,6	1350	2,07	6,40	0,14	2 x M 10
	SBH 323	323	410	195	206	-	-	28,1	1530	2,43	7,50	0,13	3 x M 10
	SBH 345	345	410	195	232	-	-	30,9	1750	2,85	8,80	0,12	3 x M 10
	SBH 353	353	354	195	268	-	-	31,8	2020	2,62	8,10	0,11	3 x M 10
	SBH 363	363	410	195	232	-	-	31,3	1740	2,79	8,60	0,12	3 x M 10
	SBH 383	383	410	195	232	-	-	32,2	1730	2,69	8,30	0,11	3 x M 10
	SBH 393	393	354	195	305	-	-	36,1	2310	3,01	9,30	0,10	4 x M 10
	SBH 400	400	410	195	244	-	-	33,9	1830	2,88	8,90	0,11	3 x M 10
	SBH 422	422	410	195	268	-	-	37,0	2040	3,27	10,1	0,10	3 x M 10
	SBH 440	440	410	195	268	-	-	37,4	2040	3,21	9,90	0,10	3 x M 10
	SBH 460	460	410	195	268	-	-	38,3	2020	3,11	9,60	0,09	3 x M 10
	SBH 471	471	354	195	353	-	-	42,2	2700	3,50	10,8	0,08	4 x M 10
	SBH 491	491	354	195	378	-	-	45,1	2890	3,79	11,7	0,08	5 x M 10
	SBH 510	510	410	195	305	-	-	42,7	2310	3,56	11,0	0,08	4 x M 10
	SBH 560	560	410	195	353	-	-	49,2	2720	4,34	13,4	0,08	4 x M 10
	SBH 590	590	354	195	438	-	-	52,6	3370	4,37	13,5	0,07	5 x M 10
	SBH 600	600	410	195	353	-	-	50,6	2700	4,18	12,9	0,07	4 x M 10
	SBH 615	615	410	195	353	-	-	51,0	2700	4,15	12,8	0,07	4 x M 10
SBH 640	640	410	195	378	-	-	53,2	2890	4,47	13,8	0,07	5 x M 10	
SBH 655	655	410	195	390	-	-	55,0	2990	4,67	14,4	0,07	5 x M 10	
SBH 670	670	410	195	402	-	-	56,7	3100	4,86	15,0	0,06	5 x M 10	
SBH 705	705	410	195	438	-	-	61,5	3410	5,41	16,7	0,06	5 x M 10	
SBH 765	765	410	195	438	-	-	63,7	3370	5,18	16,0	0,06	5 x M 10	
SBH 800	800	410	195	463	-	-	65,9	3560	5,51	17,0	0,05	6 x M 10	
SBH 865	865	410	195	498	-	-	72,6	3850	5,90	18,2	0,05	6 x M 10	
SBH 920	920	410	195	523	-	-	76,4	4050	6,19	19,1	0,05	6 x M 10	

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.



# SBH Capacities and dimensions - Imperial units

Connection	Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Height* (in)	Width (in)	Length per block (in)			Approx. weight per cell (lbs)	Approx. electrolyte volume between level marks (in <sup>3</sup> )	Electrolyte per cell		Internal resistance (mOhm)	Cell connection bolt per pole
					1 cell	2 cells	3 cells			Solid (lbs)	Liquid (US Gal.)		
NORMAL CONNECTION	SBH 8,3	8,3	10,2	4,84	-	2,09	3,03	2,43	4,88	0,26	0,10	3,61	M 6
	SBH 12	12	10,2	4,84	-	2,52	3,68	3,31	6,71	0,31	0,12	2,50	M 6
	SBH 16	16	10,2	4,84	-	2,91	4,27	3,97	7,32	0,35	0,13	1,88	M 6
	SBH 19	19	13,5	7,68	-	2,24	3,23	6,17	11,6	0,64	0,24	2,05	M 6
	SBH 29	29	13,5	7,68	-	2,72	3,94	8,16	14,0	0,79	0,29	1,34	M 6
	SBH 39	39	13,8	7,68	-	3,11	4,53	9,92	16,5	0,86	0,32	1,00	M 8
	SBH 49	49	13,8	7,68	-	3,70	5,41	11,9	20,7	1,07	0,40	0,80	M 8
	SBH 59	59	13,8	7,68	-	4,06	5,94	13,7	22,6	1,14	0,42	0,66	M 10
	SBH 69	69	13,8	7,68	-	5,00	7,36	16,1	28,7	1,50	0,55	0,57	M 10
	SBH 79	79	13,8	7,68	-	5,00	7,36	17,0	28,7	1,43	0,53	0,49	M 10
	SBH 88	88	13,8	7,68	-	6,26	9,13	20,1	35,4	1,79	0,66	0,44	M 10
	SBH 98	98	13,8	7,68	-	6,26	9,13	20,7	34,8	1,71	0,63	0,40	M 10
	SBH 110	110	13,8	7,68	-	7,20	10,6	23,4	41,5	2,07	0,77	0,35	M 10
	SBH 118	118	13,8	7,68	-	7,20	10,6	24,3	40,9	1,93	0,71	0,33	M 10
	SBH 137	137	13,8	7,68	-	9,96	14,7	32,0	58,0	2,93	1,08	0,28	2 x M 10
SBH 157	157	13,8	7,68	-	9,96	14,7	33,7	57,4	2,79	1,03	0,25	2 x M 10	
CROSSWISE CONNECTION	SBH 177	177	13,9	7,68	6,26	-	-	38,8	71,4	3,50	1,29	0,22	2 x M 10
	SBH 196	196	13,9	7,68	6,26	-	-	40,3	70,2	3,36	1,24	0,20	2 x M 10
	SBH 204	204	16,1	7,68	5,24	-	-	39,7	57,4	3,29	1,22	0,21	2 x M 10
	SBH 236	236	13,9	7,68	7,20	-	-	47,2	82,4	3,86	1,43	0,17	2 x M 10
	SBH 256	256	16,1	7,68	6,26	-	-	47,8	70,2	3,93	1,45	0,17	2 x M 10
	SBH 265	265	13,9	7,68	9,13	-	-	57,5	107	5,29	1,95	0,15	3 x M 10
	SBH 270	270	16,1	7,68	6,73	-	-	51,6	76,9	4,36	1,61	0,16	2 x M 10
	SBH 281	281	16,1	7,68	7,20	-	-	54,7	83,0	4,79	1,77	0,15	2 x M 10
	SBH 294	294	13,9	7,68	9,13	-	-	60,0	106	5,00	1,85	0,13	3 x M 10
	SBH 307	307	16,1	7,68	7,20	-	-	56,4	82,4	4,57	1,69	0,14	2 x M 10
	SBH 323	323	16,1	7,68	8,11	-	-	61,9	93,4	5,36	1,98	0,13	3 x M 10
	SBH 345	345	16,1	7,68	9,13	-	-	68,1	107	6,29	2,32	0,12	3 x M 10
	SBH 353	353	13,9	7,68	10,6	-	-	70,1	123	5,79	2,14	0,11	3 x M 10
	SBH 363	363	16,1	7,68	9,13	-	-	69,0	106	6,14	2,27	0,12	3 x M 10
	SBH 383	383	16,1	7,68	9,13	-	-	71,0	106	5,93	2,19	0,11	3 x M 10
	SBH 393	393	13,9	7,68	12,0	-	-	79,6	141	6,64	2,46	0,10	4 x M 10
	SBH 400	400	16,1	7,68	9,61	-	-	74,7	112	6,36	2,35	0,11	3 x M 10
	SBH 422	422	16,1	7,68	10,6	-	-	81,6	124	7,21	2,67	0,10	3 x M 10
	SBH 440	440	16,1	7,68	10,6	-	-	82,5	124	7,07	2,62	0,10	3 x M 10
	SBH 460	460	16,1	7,68	10,6	-	-	84,4	123	6,86	2,54	0,09	3 x M 10
	SBH 471	471	13,9	7,68	13,9	-	-	93,0	165	7,71	2,85	0,08	4 x M 10
	SBH 491	491	13,9	7,68	14,9	-	-	99,4	176	8,36	3,09	0,08	5 x M 10
	SBH 510	510	16,1	7,68	12,0	-	-	94,1	141	7,86	2,91	0,08	4 x M 10
	SBH 560	560	16,1	7,68	13,9	-	-	108	166	9,57	3,54	0,08	4 x M 10
	SBH 590	590	13,9	7,68	17,2	-	-	116	206	9,64	3,57	0,07	5 x M 10
	SBH 600	600	16,1	7,68	13,9	-	-	112	165	9,21	3,41	0,07	4 x M 10
	SBH 615	615	16,1	7,68	13,9	-	-	112	165	9,14	3,38	0,07	4 x M 10
SBH 640	640	16,1	7,68	14,9	-	-	117	176	9,86	3,65	0,07	5 x M 10	
SBH 655	655	16,1	7,68	15,4	-	-	121	182	10,3	3,80	0,07	5 x M 10	
SBH 670	670	16,1	7,68	15,8	-	-	125	189	10,7	3,96	0,06	5 x M 10	
SBH 705	705	16,1	7,68	17,2	-	-	136	208	11,9	4,41	0,06	5 x M 10	
SBH 765	765	16,1	7,68	17,2	-	-	140	206	11,4	4,23	0,06	5 x M 10	
SBH 800	800	16,1	7,68	18,2	-	-	145	217	12,1	4,49	0,05	6 x M 10	
SBH 865	865	16,1	7,68	19,6	-	-	160	235	13,0	4,81	0,05	6 x M 10	
SBH 920	920	16,1	7,68	20,6	-	-	168	247	13,6	5,05	0,05	6 x M 10	

\* Height including the IP2X terminal cover - The grey line distinguishes the normal mounted cells from the crosswise cells.

# SBH Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at + 20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.00 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours						Minutes						Seconds		
		8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBH 8,3	8,3	1,04	1,66	2,73	4,05	5,34	7,78	14,1	18,8	21,7	25,8	32,0	43,0	48,6	61,7	65,4
SBH 12	12	1,50	2,40	3,95	5,86	7,73	11,3	20,4	27,2	31,3	37,3	46,3	62,2	70,2	89,3	94,5
SBH 16	16	2,00	3,20	5,26	7,81	10,3	15,0	27,2	36,3	41,8	49,8	61,8	82,9	93,6	119	126
SBH 19	19	2,38	3,80	6,24	9,27	12,2	17,9	32,8	44,0	51,2	61,0	75,6	97,9	112	141	155
SBH 29	29	3,64	5,80	9,53	14,1	18,6	27,3	50,0	67,2	78,2	93,1	115	149	170	215	236
SBH 39	39	4,89	7,80	12,8	19,0	25,1	36,7	67,3	90,3	105	125	155	201	229	289	317
SBH 49	49	6,15	9,8	16,1	23,9	31,5	46,1	84,5	114	132	157	195	253	288	363	399
SBH 59	59	7,41	11,8	19,4	28,8	37,9	55,4	102	137	159	189	235	304	347	437	480
SBH 69	69	8,66	13,8	22,7	33,7	44,4	64,8	119	160	186	221	275	356	406	511	561
SBH 79	79	9,92	15,8	26,0	38,5	50,8	74,2	136	183	213	253	314	407	464	585	642
SBH 88	88	11,0	17,6	28,9	42,9	56,6	82,7	152	204	237	282	350	453	517	652	716
SBH 98	98	12,3	19,6	32,2	47,8	63,0	92,1	169	227	264	314	390	505	576	726	797
SBH 110	110	13,8	22,0	36,1	53,7	70,7	103	190	255	297	353	438	567	647	815	895
SBH 118	118	14,8	23,6	38,8	57,6	75,9	111	203	273	318	379	470	608	694	874	960
SBH 137	137	17,2	27,4	45,0	66,8	88,1	129	236	317	369	440	545	706	805	1015	1114
SBH 157	157	19,7	31,4	51,6	76,6	101	148	271	364	423	504	625	809	923	1163	1277
SBH 177	177	22,2	35,4	58,2	86,3	114	166	305	410	477	568	704	912	1040	1311	1439
SBH 196	196	24,6	39,2	64,4	95,6	126	184	338	454	529	629	780	1010	1152	1452	1594
SBH 204	204	25,6	40,8	67,3	100	131	192	349	469	537	635	770	967	1091	1327	1411
SBH 236	236	29,6	47,2	77,5	115	152	222	407	547	636	757	939	1216	1387	1748	1919
SBH 256	256	32,1	51,2	84,5	125	165	241	438	588	674	797	966	1213	1369	1665	1771
SBH 265	265	33,3	53,0	87,1	129	170	249	457	614	715	850	1055	1366	1558	1963	2155
SBH 270	270	33,8	54,0	89,1	132	174	254	462	621	711	840	1019	1279	1444	1756	1868
SBH 281	281	35,2	56,2	92,7	137	181	265	481	646	740	874	1061	1332	1503	1827	1944
SBH 294	294	36,9	58,8	96,6	143	189	276	507	681	793	943	1170	1515	1728	2178	2391
SBH 307	307	38,5	61,4	101	150	198	289	525	706	809	955	1159	1455	1642	1997	2124
SBH 323	323	40,5	64,6	107	158	208	304	552	742	851	1005	1219	1531	1728	2101	2234
SBH 345	345	43,2	69,0	114	169	222	325	590	793	909	1074	1302	1635	1845	2244	2386
SBH 353	353	44,3	70,6	116	172	227	332	609	818	952	1133	1405	1819	2075	2615	2871
SBH 363	363	45,5	72,6	120	178	234	342	621	834	956	1130	1370	1720	1942	2361	2511
SBH 383	383	48,0	76,6	126	187	247	361	655	880	1009	1192	1446	1815	2049	2491	2649
SBH 393	393	49,3	78,6	129	192	253	369	678	910	1060	1261	1564	2025	2310	2911	3196
SBH 400	400	50,1	80,0	132	196	258	377	684	919	1054	1245	1510	1895	2139	2601	2767
SBH 422	422	52,9	84,4	139	206	272	398	722	970	1112	1313	1593	2000	2257	2744	2919
SBH 440	440	55,1	88,0	145	215	283	415	753	1011	1159	1369	1661	2085	2353	2861	3044
SBH 460	460	57,6	92,0	152	225	296	433	787	1057	1212	1432	1736	2180	2460	2992	3182
SBH 471	471	59,1	94,2	155	230	303	443	812	1091	1270	1511	1875	2427	2768	3489	3830
SBH 491	491	61,6	98,2	161	239	316	461	847	1137	1324	1575	1954	2530	2886	3637	3993
SBH 510	510	63,9	102	168	249	328	481	872	1172	1343	1587	1925	2417	2728	3317	3528
SBH 560	560	70,2	112	185	274	361	528	958	1287	1475	1743	2114	2654	2995	3642	3874
SBH 590	590	74,1	118	194	288	379	554	1017	1367	1591	1893	2348	3040	3468	4371	4798
SBH 600	600	75,2	120	198	293	386	565	1026	1379	1581	1867	2265	2843	3209	3902	4150
SBH 615	615	77,0	123	203	301	396	579	1052	1414	1620	1914	2321	2914	3289	4000	4254
SBH 640	640	80,2	128	211	313	412	603	1095	1471	1686	1992	2416	3033	3423	4162	4427
SBH 655	655	82,1	131	216	320	422	617	1120	1506	1725	2038	2472	3104	3503	4260	4531
SBH 670	670	83,9	134	221	328	431	631	1146	1540	1765	2085	2529	3175	3584	4357	4635
SBH 705	705	88,3	141	233	345	454	664	1206	1620	1857	2194	2661	3341	3771	4585	4877
SBH 765	765	95,8	153	253	374	493	721	1308	1758	2015	2381	2888	3625	4092	4975	5292
SBH 800	800	100	160	264	391	515	754	1368	1839	2107	2490	3020	3791	4279	5203	5534
SBH 865	865	108	173	286	423	557	815	1479	1988	2279	2692	3265	4099	4627	5625	5983
SBH 920	920	115	184	304	450	592	867	1573	2115	2424	2863	3473	4359	4921	5983	6364

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBH Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.05 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours						Minutes						Seconds		
		8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBH 8,3	8,3	1,03	1,63	2,69	3,97	5,2	7,57	13,4	16,1	18,6	22,0	26,2	35,5	41,7	50,9	55,0
SBH 12	12	1,49	2,36	3,89	5,74	7,6	11,0	19,4	23,3	26,9	31,8	37,9	51,3	60,3	73,7	79,5
SBH 16	16	1,98	3,15	5,18	7,65	10,1	14,6	25,8	31,0	35,8	42,4	50,6	68,4	80,4	98,2	106
SBH 19	19	2,37	3,74	6,17	9,09	11,9	17,3	31,0	38,0	43,8	52,0	61,6	83,4	95,0	117	126
SBH 29	29	3,61	5,71	9,41	13,9	18,2	26,3	47,3	58,0	66,9	79,3	94,0	127	145	179	192
SBH 39	39	4,86	7,68	12,7	18,7	24,5	35,4	63,7	78,0	90,0	107	126	171	195	241	258
SBH 49	49	6,10	9,7	15,9	23,5	30,8	44,5	80,0	98,0	113	134	159	215	245	303	325
SBH 59	59	7,34	11,6	19,1	28,2	37,1	53,6	96,3	118	136	161	191	259	295	364	391
SBH 69	69	8,59	13,6	22,4	33,0	43	62,7	113	138	159	189	224	303	345	426	457
SBH 79	79	9,83	15,6	25,6	37,8	50	71,7	129	158	182	216	256	347	395	488	523
SBH 88	88	11,0	17,3	28,6	42,1	55	79,9	144	176	203	241	285	386	440	543	583
SBH 98	98	12,2	19,3	31,8	46,9	62	89,0	160	196	226	268	318	430	490	605	649
SBH 110	110	13,7	21,7	35,7	52,6	69	100	180	220	254	301	357	483	550	679	728
SBH 118	118	14,7	23,2	38,3	56,5	74	107	193	236	272	323	383	518	590	728	781
SBH 137	137	17,1	27,0	44,5	65,6	86	124	224	274	316	375	444	601	685	846	907
SBH 157	157	19,5	30,9	50,9	75,1	99	143	256	314	362	430	509	689	785	969	1040
SBH 177	177	22,0	34,9	57,4	84,7	111	161	289	354	408	484	574	777	885	1093	1172
SBH 196	196	24,4	38,6	63,6	93,8	123	178	320	392	452	536	636	860	980	1210	1298
SBH 204	204	25,3	40,2	66,2	98,0	128	186	331	402	457	538	626	811	916	1104	1151
SBH 236	236	29,4	46	77	113	148	214	385	472	544	646	765	1036	1180	1457	1563
SBH 256	256	31,8	50	83	123	161	233	416	505	574	675	785	1018	1149	1386	1445
SBH 265	265	33,0	52	86	127	167	241	433	530	611	725	859	1163	1325	1636	1755
SBH 270	270	33,5	53	88	130	170	246	438	532	605	712	828	1074	1212	1462	1524
SBH 281	281	34,9	55	91	135	177	256	456	554	630	741	862	1117	1261	1521	1586
SBH 294	294	36,6	58	95	141	185	267	480	588	678	804	953	1290	1470	1815	1947
SBH 307	307	38,1	61	100	147	193	280	498	605	688	809	942	1221	1378	1662	1732
SBH 323	323	40,1	64	105	155	203	295	524	637	724	851	991	1284	1450	1749	1823
SBH 345	345	42,8	68	112	166	217	315	560	680	773	909	1058	1372	1548	1868	1947
SBH 353	353	43,9	70	115	169	222	321	576	706	814	966	1145	1549	1765	2179	2338
SBH 363	363	45,1	72	118	174	229	331	589	716	814	957	1114	1443	1629	1965	2048
SBH 383	383	47,6	76	124	184	241	349	622	755	859	1010	1175	1523	1719	2074	2161
SBH 393	393	48,8	77	128	189	247	358	638	775	881	1036	1206	1563	1764	2128	2218
SBH 400	400	49,7	79	130	192	252	365	649	789	897	1054	1227	1590	1795	2166	2257
SBH 422	422	52,4	83	137	203	266	385	685	832	946	1112	1295	1678	1894	2285	2381
SBH 440	440	54,6	87	143	211	277	401	714	868	986	1160	1350	1749	1975	2382	2483
SBH 460	460	57,1	91	149	221	290	419	747	907	1031	1213	1411	1829	2064	2490	2596
SBH 471	471	58,5	93	153	226	297	429	764	929	1056	1242	1445	1873	2114	2550	2658
SBH 491	491	61,0	97	159	236	309	448	797	968	1101	1294	1506	1952	2204	2658	2771
SBH 510	510	63,3	101	166	245	321	465	828	1006	1143	1344	1564	2028	2289	2761	2878
SBH 560	560	69,5	110	182	269	353	511	909	1104	1255	1476	1718	2227	2513	3032	3160
SBH 590	590	73,4	116	191	282	371	536	963	1180	1361	1614	1913	2589	2950	3642	3907
SBH 600	600	74,5	118	195	288	378	547	974	1183	1345	1582	1841	2386	2693	3248	3386
SBH 615	615	76,4	121	200	295	387	561	998	1213	1379	1621	1887	2445	2760	3330	3470
SBH 640	640	79,5	126	208	307	403	584	1039	1262	1435	1687	1963	2545	2872	3465	3611
SBH 655	655	81,3	129	213	315	412	597	1063	1291	1468	1727	2009	2604	2940	3546	3696
SBH 670	670	83,2	132	217	322	422	611	1087	1321	1502	1766	2055	2664	3007	3627	3781
SBH 705	705	87,5	139	229	339	444	643	1144	1390	1580	1858	2163	2803	3164	3817	3978
SBH 765	765	95,0	151	248	368	482	698	1242	1508	1715	2017	2347	3042	3433	4142	4317
SBH 800	800	99,3	158	260	384	504	729	1298	1577	1793	2109	2454	3181	3590	4331	4514
SBH 865	865	107	171	281	416	545	789	1404	1706	1939	2280	2653	3439	3882	4683	4881
SBH 920	920	114	181	299	442	579	839	1493	1814	2062	2425	2822	3658	4129	4981	5191

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBH Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at + 20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.10 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours						Minutes						Seconds		
		8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBH 8,3	8,3	1,01	1,59	2,61	3,84	5,02	7,09	10,8	12,9	14,5	16,5	20,5	28,2	32,8	41,5	43,7
SBH 12	12	1,46	2,30	3,78	5,56	7,26	10,2	15,6	18,6	21,0	23,9	29,6	40,8	47,4	60,0	63,2
SBH 16	16	1,94	3,07	5,04	7,41	9,68	13,7	20,8	24,8	28,0	31,9	39,5	54,4	63,2	80,0	84,2
SBH 19	19	2,31	3,64	5,99	8,80	11,5	16,4	25,3	30,4	34,3	38,8	47,8	65,7	76,0	93,1	104
SBH 29	29	3,52	5,56	9,14	13,4	17,6	25,0	38,7	46,4	52,3	59,2	72,9	100	116	142	159
SBH 39	39	4,74	7,48	12,3	18,1	23,6	33,6	52,0	62,4	70,3	79,7	98,1	135	156	191	214
SBH 49	49	5,95	9,4	15,5	22,7	29,7	42,2	65,3	78,4	88,4	100	123	170	196	240	269
SBH 59	59	7,16	11,3	18,6	27,3	35,8	50,8	78,7	94,4	106	121	148	204	236	289	324
SBH 69	69	8,38	13,2	21,8	32,0	41,8	59,5	92,0	110	124	141	174	239	276	338	379
SBH 79	79	9,59	15,2	24,9	36,6	47,9	68,1	105	126	142	161	199	273	316	387	434
SBH 88	88	10,7	16,9	27,7	40,8	53,3	75,8	117	141	159	180	221	304	352	431	483
SBH 98	98	11,9	18,8	30,9	45,4	59,4	84,4	131	157	177	200	247	339	392	480	538
SBH 110	110	13,4	21,1	34,7	51,0	66,7	94,8	147	176	198	225	277	381	440	539	604
SBH 118	118	14,3	22,6	37,2	54,7	71,5	102	157	189	213	241	297	408	472	578	648
SBH 137	137	16,6	26,3	43,2	63,5	83,0	118	183	219	247	280	345	474	548	671	752
SBH 157	157	19,1	30,1	49,5	72,7	95,2	135	209	251	283	321	395	543	628	769	862
SBH 177	177	21,5	34,0	55,8	82,0	107	153	236	283	319	362	445	612	708	867	972
SBH 196	196	23,8	37,6	61,8	90,8	119	169	261	314	353	400	493	678	784	960	1076
SBH 204	204	24,7	39,3	64,4	94,7	124	176	269	315	355	399	482	647	736	876	920
SBH 236	236	28,7	45,3	74,4	109	143	203	315	378	426	482	594	816	944	1156	1296
SBH 256	256	31,0	49,4	80,9	119	155	221	337	396	445	501	604	812	923	1099	1155
SBH 265	265	32,2	50,8	83,6	123	161	228	353	424	478	541	667	917	1060	1298	1455
SBH 270	270	32,6	52,1	85,3	125	164	233	356	417	469	529	637	856	974	1159	1218
SBH 281	281	34,0	54,2	88,8	130	170	242	370	434	489	550	663	891	1013	1206	1267
SBH 294	294	35,7	56,4	92,7	136	178	253	392	470	530	601	740	1017	1176	1440	1614
SBH 307	307	37,1	59,2	97,0	142	186	265	405	475	534	601	725	973	1107	1318	1385
SBH 323	323	39,1	62,3	102	150	196	279	426	499	562	632	762	1024	1165	1386	1457
SBH 345	345	41,7	66,5	109	160	209	298	455	533	600	676	814	1094	1244	1481	1556
SBH 353	353	42,9	67,7	111	164	214	304	471	565	637	721	888	1221	1412	1729	1938
SBH 363	363	43,9	70,0	115	168	220	313	478	561	631	711	857	1151	1309	1558	1637
SBH 383	383	46,3	73,8	121	178	232	330	505	592	666	750	904	1214	1381	1644	1727
SBH 393	393	47,7	75,4	124	182	238	339	524	629	709	803	989	1359	1572	1925	2157
SBH 400	400	48,4	77,1	126	186	243	345	527	618	695	783	944	1268	1442	1717	1804
SBH 422	422	51,0	81,4	133	196	256	364	556	652	734	826	996	1338	1522	1811	1903
SBH 440	440	53,2	84,8	139	204	267	380	580	680	765	862	1039	1395	1586	1888	1984
SBH 460	460	55,6	88,7	145	213	279	397	606	711	800	901	1086	1458	1659	1974	2075
SBH 471	471	57,2	90,4	149	218	285	406	628	753	849	962	1185	1629	1884	2307	2586
SBH 491	491	59,4	94,7	155	228	298	424	647	759	854	961	1159	1556	1770	2107	2214
SBH 510	510	61,7	98,3	161	237	309	440	672	788	887	999	1204	1617	1839	2189	2300
SBH 560	560	67,7	108	177	260	340	483	738	866	974	1097	1322	1775	2019	2403	2525
SBH 590	590	71,3	114	186	274	358	509	778	912	1026	1155	1393	1870	2127	2532	2661
SBH 600	600	72,5	116	190	278	364	518	791	927	1043	1175	1416	1902	2163	2575	2706
SBH 615	615	74,4	119	194	285	373	531	811	951	1069	1204	1452	1950	2217	2640	2774
SBH 640	640	77,4	123	202	297	388	552	844	989	1113	1253	1511	2029	2308	2747	2886
SBH 655	655	79,2	126	207	304	397	565	863	1012	1139	1283	1546	2076	2362	2811	2954
SBH 670	670	81,0	129	212	311	407	578	883	1036	1165	1312	1582	2124	2416	2876	3022
SBH 705	705	85,2	136	223	327	428	608	929	1090	1226	1381	1664	2235	2542	3026	3179
SBH 765	765	92,5	148	242	355	464	660	1008	1182	1330	1498	1806	2425	2758	3283	3450
SBH 800	800	96,7	154	253	371	485	690	1054	1237	1391	1567	1888	2536	2885	3434	3608
SBH 865	865	105	167	273	401	525	746	1140	1337	1504	1694	2042	2742	3119	3713	3901
SBH 920	920	111	177	291	427	558	794	1213	1422	1599	1802	2172	2916	3317	3949	4149

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBH Performance after prolonged float charge of fully charged cells

Available Amperes at + 20°C ± 5°C (+ 68°F ± 9°F)

Final voltage: 1.14 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Hours						Minutes						Seconds		
		8	5	3	2	1,5	1	30	20	15	10	5	1	30	5	1
SBH 8,3	8,3	0,97	1,54	2,51	3,51	4,47	5,87	8,6	10,3	11,7	13,4	16,6	22,7	26,5	32,2	38,6
SBH 12	12	1,40	2,22	3,62	5,08	6,47	8,49	12,4	14,9	16,9	19,4	23,9	32,8	38,3	46,5	55,8
SBH 16	16	1,87	2,96	4,83	6,77	8,62	11,3	16,6	19,8	22,5	25,9	31,9	43,7	51,0	62,0	74,4
SBH 19	19	2,23	3,51	5,76	8,41	10,9	14,5	19,8	23,5	26,4	29,9	36,6	52,5	60,9	76,0	79,9
SBH 29	29	3,40	5,36	8,79	12,8	16,6	22,1	30,2	35,9	40,3	45,7	55,9	80,2	92,9	116	122
SBH 39	39	4,58	7,20	11,8	17,3	22,4	29,7	40,6	48,3	54,2	61,4	75,1	108	125	156	164
SBH 49	49	5,75	9,05	14,9	21,7	28,1	37,3	51,0	60,7	68,1	77,2	94,4	136	157	196	206
SBH 59	59	6,92	10,9	17,9	26,1	33,8	44,9	61,4	73,1	82,0	92,9	114	163	189	236	248
SBH 69	69	8,10	12,7	20,9	30,6	39,6	52,6	71,8	85,5	95,9	109	133	191	221	276	290
SBH 79	79	9,27	14,6	23,9	35,0	45,3	60,2	82,2	97,9	110	124	152	218	253	316	332
SBH 88	88	10,3	16,3	26,7	39,0	50,5	67,0	91,6	109	122	139	170	243	282	352	370
SBH 98	98	11,5	18,1	29,7	43,4	56,2	74,7	102	121	136	154	189	271	314	392	412
SBH 110	110	12,9	20,3	33,3	48,7	63,1	83,8	115	136	153	173	212	304	352	440	462
SBH 118	118	13,8	21,8	35,8	52,3	67,7	89,9	123	146	164	186	227	326	378	472	496
SBH 137	137	16,1	25,3	41,5	60,7	78,6	104	143	170	190	216	264	379	439	548	576
SBH 157	157	18,4	29,0	47,6	69,5	90,0	120	163	195	218	247	302	434	503	628	660
SBH 177	177	20,8	32,7	53,6	78,4	101,5	135	184	219	246	279	341	489	567	708	744
SBH 196	196	23,0	36,2	59,4	86,8	112	149	204	243	273	309	378	542	628	784	824
SBH 204	204	24,0	37,8	61,8	86,9	110	145	212	253	284	321	393	516	591	696	720
SBH 236	236	27,7	43,6	71,5	105	135	180	246	292	328	372	455	653	756	944	992
SBH 256	256	30,1	47,4	77,5	109	138	181	266	317	356	403	493	647	742	873	904
SBH 265	265	31,1	48,9	80,3	117	152	202	276	328	368	417	511	733	849	1060	1114
SBH 270	270	31,8	50,0	81,8	115	146	191	281	335	375	425	520	682	782	921	953
SBH 281	281	33,1	52,0	85,1	120	152	199	293	348	391	442	541	710	814	958	992
SBH 294	294	34,5	54,3	89,1	130	169	224	306	364	409	463	566	813	942	1176	1236
SBH 307	307	36,1	56,9	93,0	131	166	218	320	380	427	483	591	776	890	1047	1084
SBH 323	323	38,0	59,8	97,8	138	175	229	336	400	449	509	622	816	936	1101	1140
SBH 345	345	40,6	63,9	104	147	187	245	359	428	480	543	665	872	1000	1176	1218
SBH 353	353	41,4	65,2	107	156	202	269	367	437	491	556	680	976	1131	1412	1484
SBH 363	363	42,7	67,2	110	155	196	257	378	450	505	572	699	917	1052	1238	1281
SBH 383	383	45,1	70,9	116	163	207	272	399	475	533	603	738	968	1110	1306	1352
SBH 393	393	46,1	72,6	119	174	225	299	409	487	546	619	757	1087	1259	1572	1652
SBH 400	400	47,1	74,1	121	170	216	284	416	496	556	630	771	1011	1159	1364	1412
SBH 422	422	49,6	78,1	128	180	228	299	439	523	587	665	813	1066	1223	1439	1489
SBH 440	440	51,8	81,5	133	187	238	312	458	545	612	693	848	1112	1275	1500	1553
SBH 460	460	54,1	85,2	139	196	249	326	479	570	640	724	886	1163	1333	1568	1624
SBH 471	471	55,3	87,0	143	209	270	359	490	584	655	742	907	1302	1509	1884	1980
SBH 491	491	57,6	90,7	149	217	282	374	511	608	683	773	946	1358	1573	1964	2064
SBH 510	510	60,0	94,4	154	217	276	362	531	632	709	803	982	1289	1478	1739	1800
SBH 560	560	65,9	104	170	239	303	397	583	694	779	882	1079	1415	1623	1909	1976
SBH 590	590	69,2	109	179	261	338	449	614	731	820	929	1137	1632	1890	2360	2480
SBH 600	600	70,6	111	182	256	324	425	625	744	834	945	1156	1516	1739	2046	2118
SBH 615	615	72,4	114	186	262	333	436	640	762	855	968	1185	1554	1782	2097	2171
SBH 640	640	75,3	119	194	273	346	454	666	793	890	1008	1233	1617	1854	2182	2259
SBH 655	655	77,1	121	198	279	354	464	682	812	911	1031	1262	1655	1898	2233	2312
SBH 670	670	78,8	124	203	285	362	475	697	830	932	1055	1291	1693	1941	2284	2365
SBH 705	705	82,9	131	213	300	381	500	734	874	980	1110	1358	1782	2043	2404	2488
SBH 765	765	90,0	142	232	326	414	542	796	948	1064	1205	1474	1933	2217	2608	2700
SBH 800	800	94,1	148	242	341	433	567	833	991	1112	1260	1541	2022	2318	2728	2824
SBH 865	865	102	160	262	368	468	613	900	1072	1203	1362	1666	2186	2506	2949	3053
SBH 920	920	108	170	279	392	497	652	958	1140	1279	1449	1772	2325	2666	3137	3247

\* Height including the IP2X terminal cover

# SBH - Engine starting applications

Performance for fully charged cells under a constant current charge according to IEC 60623 standard

Available Amperes at +20°C ± 5°C (+68°F ± 9°F)

Final voltage: 0.65 V/cell

Final voltage: 0.85 V/cell

Cell type	Capacity (C <sub>5</sub> Ah)	Minutes		Seconds				Minutes		Seconds			
		1,5	1	30	15	5	1	1,5	1	30	15	5	1
SBH 8,3	8,3	90,8	98,1	109	119	132	149	64,1	70,1	77,9	91,5	102	112
SBH 12	12	131	142	158	171	190	216	92,6	101	113	132	148	162
SBH 16	16	175	189	210	229	254	287	123	135	150	176	198	216
SBH 19	19	215	230	253	275	306	341	151	163	182	209	235	256
SBH 29	29	328	351	386	420	468	521	231	249	277	320	358	391
SBH 39	39	441	472	519	565	629	700	311	335	373	430	482	525
SBH 49	49	554	593	652	710	790	880	390	421	469	540	605	660
SBH 59	59	667	714	785	855	951	1060	470	507	564	650	728	795
SBH 69	69	780	835	918	1000	1112	1239	550	592	660	760	852	929
SBH 79	79	893	956	1051	1145	1274	1419	629	678	755	871	975	1064
SBH 88	88	942	993	1084	1158	1275	1382	654	696	768	848	936	1020
SBH 98	98	1108	1186	1304	1420	1580	1760	781	841	937	1080	1210	1320
SBH 110	110	1244	1331	1463	1594	1773	1976	876	944	1052	1212	1358	1482
SBH 118	118	1334	1428	1570	1710	1902	2119	940	1013	1128	1300	1457	1589
SBH 137	137	1549	1658	1822	1985	2209	2460	1091	1176	1310	1510	1692	1845
SBH 157	157	1775	1900	2088	2275	2531	2820	1250	1348	1501	1730	1938	2115
SBH 177	177	2001	2142	2355	2565	2854	3179	1410	1520	1693	1951	2185	2384
SBH 196	196	2216	2372	2607	2840	3160	3520	1561	1683	1874	2160	2420	2640
SBH 204	204	2183	2302	2513	2684	2955	3203	1516	1613	1780	1966	2170	2365
SBH 236	236	2668	2857	3139	3420	3805	4238	1880	2026	2257	2601	2914	3179
SBH 256	256	2739	2889	3154	3368	3709	4020	1903	2024	2234	2468	2724	2968
SBH 265	265	2996	3208	3525	3840	4272	4759	2111	2275	2534	2920	3272	3569
SBH 270	270	2889	3047	3326	3552	3912	4240	2007	2135	2357	2603	2873	3131
SBH 281	281	3007	3171	3462	3697	4071	4413	2088	2222	2453	2709	2990	3258
SBH 294	294	3324	3559	3911	4260	4740	5280	2342	2524	2811	3240	3630	3960
SBH 307	307	3285	3464	3782	4039	4448	4821	2282	2427	2679	2959	3266	3560
SBH 323	323	3478	3667	4004	4276	4708	5103	2415	2570	2837	3133	3458	3768
SBH 345	345	3900	4176	4589	4999	5562	6196	2748	2962	3299	3802	4260	4647
SBH 353	353	3991	4273	4696	5115	5691	6340	2811	3031	3376	3890	4358	4755
SBH 363	363	3906	4119	4497	4802	5288	5732	2713	2886	3186	3518	3883	4232
SBH 383	383	4098	4322	4718	5039	5549	6014	2846	3028	3343	3692	4075	4441
SBH 393	393	4443	4757	5228	5694	6336	7058	3130	3374	3758	4331	4852	5293
SBH 400	400	4280	4514	4928	5262	5795	6281	2973	3162	3491	3856	4256	4638
SBH 422	422	4515	4762	5199	5552	6114	6627	3136	3336	3683	4068	4490	4893
SBH 440	440	4708	4965	5420	5788	6374	6909	3270	3479	3840	4241	4681	5102
SBH 460	460	4922	5191	5667	6052	6664	7223	3419	3637	4015	4434	4894	5334
SBH 471	471	5325	5701	6265	6825	7594	8459	3751	4044	4504	5191	5815	6344
SBH 491	491	5551	5943	6532	7114	7916	8818	3911	4215	4695	5411	6062	6613
SBH 510	510	5457	5755	6283	6709	7389	8009	3790	4032	4451	4916	5426	5914
SBH 560	560	5992	6319	6899	7367	8113	8794	4162	4427	4888	5398	5958	6493
SBH 590	590	6670	7141	7848	8549	9512	10596	4699	5065	5642	6502	7285	7947
SBH 600	600	6420	6771	7392	7893	8692	9422	4459	4744	5237	5784	6384	6957
SBH 615	615	6581	6940	7576	8091	8910	9657	4571	4862	5368	5928	6543	7131
SBH 640	640	6848	7222	7884	8419	9272	10050	4756	5060	5586	6169	6809	7421
SBH 655	655	7009	7391	8069	8617	9489	10286	4868	5179	5717	6314	6969	7595
SBH 670	670	7169	7561	8254	8814	9707	10521	4979	5297	5848	6458	7128	7769
SBH 705	705	7544	7956	8685	9275	10214	11071	5239	5574	6153	6796	7501	8175
SBH 765	765	8186	8633	9424	10064	11083	12013	5685	6048	6677	7374	8139	8870
SBH 800	800	8560	9028	9855	10524	11590	12562	5945	6325	6982	7712	8511	9276
SBH 865	865	9256	9761	10656	11379	12532	13583	6428	6839	7550	8338	9203	10030
SBH 920	920	9844	10382	11334	12103	13328	14447	6837	7274	8030	8868	9788	10668

\* Height including the IP2X terminal cover



# Saft is committed to the highest standards of environmental stewardship

As part of this environmental commitment, Saft prioritises the use of recycled raw materials over virgin raw materials in all manufacturing processes. We also strive, year on year, to reduce air and water emissions from our plants, as well as minimizing water usage, reducing consumption of fossil energy consumption and associated CO<sub>2</sub> emissions, and ensuring that all our customers have access to recycling solutions for their

spent batteries. To facilitate the end-of-life collection and recycling of industrial batteries, including our nickel & lithium-based technologies, Saft has developed well-established partnerships with collection companies in most EU countries, in North America and in many other countries worldwide. This collection network receives spent batteries from our customers and dispatches them to fully approved recycling facilities, in compliance

with the laws governing trans-boundary waste shipments. This collection network is currently undergoing minor adaptations to meet the requirements of the EU batteries directive. A list of our battery collection points is available on our web site. In other countries, Saft will assist anyone using our batteries in finding environmentally sound recycling solutions. Please contact your sales representative for further information.



## Saft

12, rue Sadi Carnot  
93170 Bagnole - France  
Tel. : +33 1 49 93 19 18  
Fax : +33 1 49 93 19 64  
[www.saftbatteries.com](http://www.saftbatteries.com)

Document N° 21924-2-0515  
Edition: May 2015

Data in this document is subject to change without notice and becomes contractual only after written confirmation.

Photo credits: Saft, Fotolia – R411/2  
Printed on FSC paper by GMK, an Imprim' Green member  
© Saft – Société par Actions Simplifiée au capital de 31 944 000 €  
RCS Bobigny B 383 703 873