

Ni-Cd Blockbatterien

Bewährte Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit bei
der Notstromversorgung in industriellen Anwendungen



Lösungen für die Notstrom-Anforderungen der Industrie



Machen Sie Saft zu Ihrem langfristigen Partner

Saft ist seit über 100 Jahren ein zuverlässiger Partner für weltweit führende Industrieunternehmen. Mit einem umfangreichen Sortiment an bewährten Lösungen wird die Energieversorgung für stationäre Anwendungen sichergestellt. Die Produkte von Saft sind speziell für die Herausforderungen in Sachen Zuverlässigkeit und Sicherheit in der modernen Industrie konzipiert und für Notstromversorgung, Dieselstart und Energiegroßspeicher vorgesehen. Durch das Engagement von Saft in Forschung und Entwicklung sowie in innovativer Technik wird sichergestellt, dass unsere Nickel-Cadmium-Batterien (Ni-Cd) in Bezug auf Bauweise, Qualität und industrieller Prozesstechnik immer auf dem allerneuesten Stand sind. Dazu gehört auch ein umfassender globaler Kundendienst für jede Phase der Batterielebensdauer – von der Erstberatung bis hin zur eigentlichen Lieferung, einschließlich Schulung, Wartung und technischer Unterstützung.

Blockbatterien von Saft: flexible Lösungen für ein breites Spektrum verschiedenster Industrieanwendungen

Zuverlässige und robuste Batterien für die Notstromversorgung

Stationäre Batterien werden in Raffinerien, in Kraftwerken, in der Öl- und Gasindustrie Onshore und Offshore, in Umspannwerken, in Flughäfen sowie in der Gebäudeinfrastruktur eingesetzt – alles Standorte, an denen Batterien selbst unter extremen Betriebsbedingungen jederzeit absolut zuverlässig arbeiten müssen. Eine gesicherte Stromversorgung ist absolut unverzichtbar für USV-Systeme, Schalt- und Übertragungsfunktionen, Notruf- und Sicherheitssysteme, industrielle Brandüberwachungs- und -meldesysteme,

Prozesssteuerungsanlagen, Umspannwerk-Schaltanlagen, Signalgebungssysteme usw. Falls die primäre Stromquelle für diese Anwendungen plötzlich ausfällt, übernimmt ein Notstromsystem vorübergehend die Versorgung, bis das primäre Stromsystem wieder aktiviert wird oder bis die Systembetreiber eine kontrollierte Abschaltung durchführen. Eine Notstromversorgung ist jedoch nur so gut wie die stationäre Batterie, von der sie gespeist wird!

Sofortige Leistung für Startanwendungen

Für den Start eines Notstromaggregats oder das Einschalten von Heizungen, Pumpen oder anderen Geräten sind Batterien mit hoher Zuverlässigkeit, exzellenter Hochstromfähigkeit und

problemfreiem Betrieb bei extremen Temperaturen erforderlich. Nach einem Spannungseinbruch erholen sich Saft-Batterien sofort wieder, was sie zur idealen Wahl für Startanwendungen macht.

Stromerzeugung
USV
Notfall- und Sicherheitssysteme

Prozesssteuerungsanlagen
Raffinerien
SCADA

Schaltanlagen und Energieübertragung
DC-Notstromversorgung
Industrielle Brandüberwachungs- und -meldesysteme

LE/M/H-Blockbatterien von Saft: eine große Auswahl an Kapazität und Leistung

Saft hat die SBLE-, SBM- und SBH-Baureihen der Blockbatterien entwickelt, um für alle stationären Anwendungen die jeweils beste und flexibelste Lösung anbieten zu können. Je nach geforderter Entladezeit und Entladeschlussspannung kann sehr einfach die optimale Batterie für niedrige Entladeströme, mittlere oder hohe Leistung ausgewählt werden.

Dank der robusten und zuverlässigen Taschenplattentechnologie von Saft Nife® sind die Batterien widerstandsfähig gegen extreme elektrische Beanspruchung sowie gegen Stöße und Schwingungen. Darüber hinaus erfordern die Blockbatterien aufgrund des großzügig bemessenen Elektrolytvorrats nur minimale

Wartungsarbeiten und tolerieren problemlos sehr starke Temperaturschwankungen. Dadurch werden optimierte Gesamtbetriebskosten bei einer Lebensdauer von 20 Jahren und mehr gewährleistet.

	LE-Typ	M-Typ	H-Typ
Kapazitätsstufen	58	68	51
Kapazität	7,5–1690 Ah	11–1445 Ah	8,3–920 Ah
Leistungsfähigkeit	Für niedrige Entladeströme und lange Entladezeiten zwischen 1 und 100 Stunden	Für gemischte Lasten mit hohen und niedrigen Entladeströmen mit Entladezeiten zwischen 30 Minuten und 3 Stunden	Für hohe Entladeströme und kurze Entladezeiten von unter 30 Minuten
Anwendungen	Notstromversorgungen		Notstrom- und Dieselstartanwendungen

Ob Sekunden oder Stunden – jeder Entladebedarf ist abgedeckt

Saft hat in seiner Produktpalette für jedes benötigte Entladeprofil – von 1 Sekunde bis zu 100 Stunden – eine geeignete Blockbatterie



Ni-Cd-Technologie von Saft – die bewährten Vorteile einer sicheren und robusten Bauweise



Bestimmen Sie die optimale Batterie für jede Anwendung

- Optimierte Leistungsfähigkeit für jede Anwendung in Abhängigkeit von der Plattenstärke

→ LE-Typ

- Dickere Platten
- Hohe Energie
- Niedrige Kosten pro Ampere bei niedrigen Entladeströmen

→ M-Typ

- Dünnerne Platten
- Mittlere Leistung
- Optimiert zwischen Bauweise H und L bei variierenden Entladeströmen

→ H-Typ

- Dünnsste Platten
- Hohe Leistung
- Niedrige Kosten pro Ampere bei hohen Entladeströmen

- Durch eine neue Bauweise verbessert sich die elektrische Leistungsfähigkeit je nach Entladezeit um bis zu 10%.
- Die doppelte Anzahl an Kapazitätsstufen im Vergleich mit den vorherigen Baureihen ermöglicht eine exaktere Anpassung an den berechneten Amperestundenbedarf.

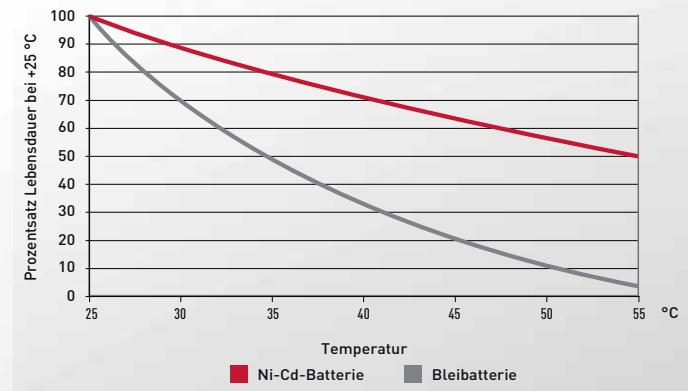
Aufgrund der verbesserten Leistungsfähigkeit sowie der erhöhten Anzahl an Kapazitätsstufen können Sie die beste und kostengünstige Batterie für Ihre Anwendung auswählen.

Ni-Cd steht für nachgewiesene Zuverlässigkeit

Die robuste Ni-Cd-Technologie von Saft setzt den Maßstab für den Einsatz von Industriebatterien unter anspruchsvollen und erschweren Bedingungen:

- Sie bietet Leistung, Zuverlässigkeit und eine lange, vollständig planbare Lebensdauer – ohne die Gefahr eines plötzlichen Totalausfalls.
- Sie garantiert eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren bei +25 °C.
- Selbst bei einer Temperatur von +35 °C verringert sich die Lebensdauer nur um 20 %, während sich die eines vergleichbaren Bleiakkumulators um 50 % verkürzt.

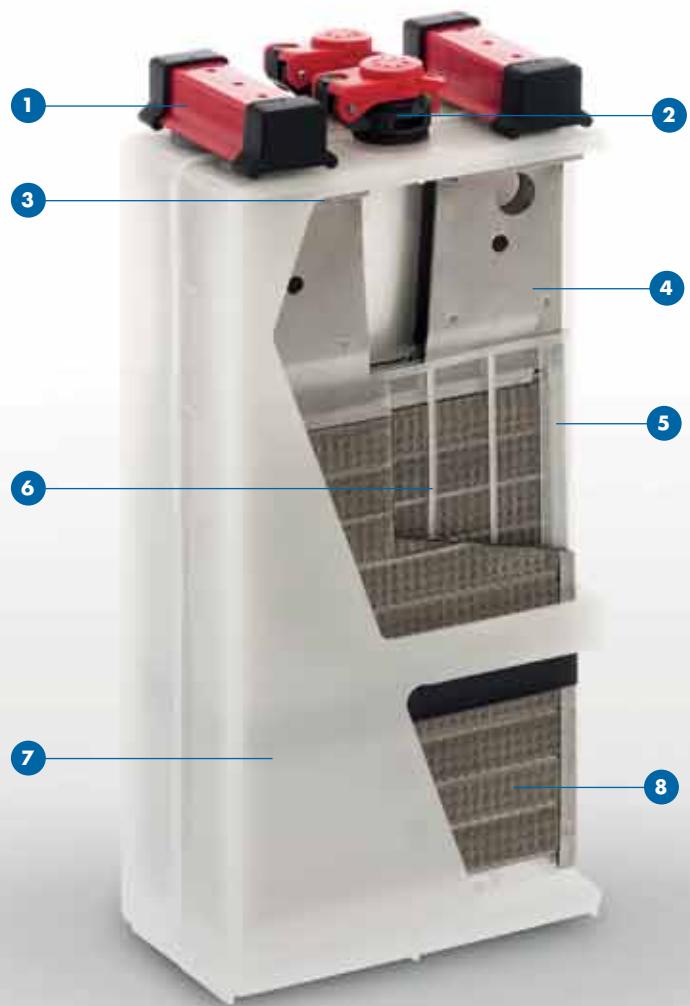
Auswirkung der Temperatur auf die Lebensdauer





Aufbau der Blockbatterie – wesentlichen Bestandteile

- Bei der Taschenplattenstruktur aus Stahl kann es zu keinem „plötzlichen Totalausfall“ oder einer internen Korrosion kommen, da es keine chemische Reaktion zwischen der aktiven Masse und dem Elektrolyten gibt.
- Das robuste Polypropylengehäuse sorgt über die gesamte Lebensdauer der Batterie für mechanische Stabilität.
- Eine optimierte Elektrolytlösung liefert optimale Leistung, ohne dabei die Plattenstruktur anzugreifen.
- Es ist eine großzügige Elektrolytreserve vorhanden.
- Für Anwendungen bei extrem tiefen Temperaturen steht ein Spezialelektrolyt zur Verfügung.
- Ein spezielles flammhemmendes Ventil verhindert, dass sich intern Gas durch einen externen Funken entzündet und dass ätzende Dämpfe bei hohen Laderaten entweichen.
- Die Blockbatterie hat eine lange Lagerfähigkeit unter von Saft empfohlenen Bedingungen und ist leicht zu montieren.



1/ Schutzabdeckung

Konform mit IEC 62485-2/
EN 50272-2 (Sicherheit) mit
Schutzart IP2X

2/ Flammhemmende Ventile

Konform mit UL 1989 – Abschnitt 7
– Tests flammhemmende Ventile

3/ Sammelschiene

4/ Ableitfahne

5/ Plattenrahmen

6/ Separatorengrid

7/ Zellbehälter

8/ Saft Nife® - Taschenplattentechnologie

Hinweis: Die Batterie wird – je nach Zellgröße und -typ – in Blöcken von 1 bis 6 in Reihe geschalteten Zellen gefertigt. Saft-Zellen entsprechen in vollem Umfang den Anforderungen der Norm IEC 60623.

Der Maßstab für Batterien im industriellen Einsatz



Ein geringer Wartungsbedarf bedeutet niedrigere Gesamtbetriebskosten

- Die Nachfüllintervalle sind jetzt unter Standardbedingungen von +20 °C mit Erhaltungsladespannung bis zu doppelt so lang.
- Es wird empfohlen, das Ladesystem und die Batterie im Rahmen einer einfachen jährlichen Wartung auf korrekte Funktion zu prüfen.
- Einfache Wartung durch:
 - Sichtbaren Elektrolytfüllstand
 - Schraubanschlüsse zur schnellen Installation

Eine höhere Ladefähigkeit reduziert Ausfallzeiten

- Aufgrund von schnelleren Ladezeiten kann die Batterie mit Erhaltungsladespannung innerhalb von 15 Stunden wieder auf mindestens 80 % ihrer Nennkapazität aufgeladen werden.

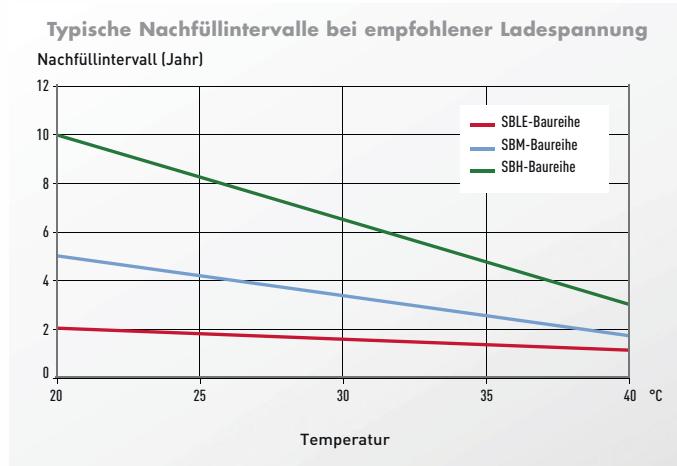
Empfohlene Ladespannung:

→ Bei zweistufiger Ladung:

- Erhaltungsladung:
 $1,42 \pm 0,01$ V/Zelle beim Typ SBLE
 $1,40 \pm 0,01$ V/Zelle beim Typ SBM und SBH

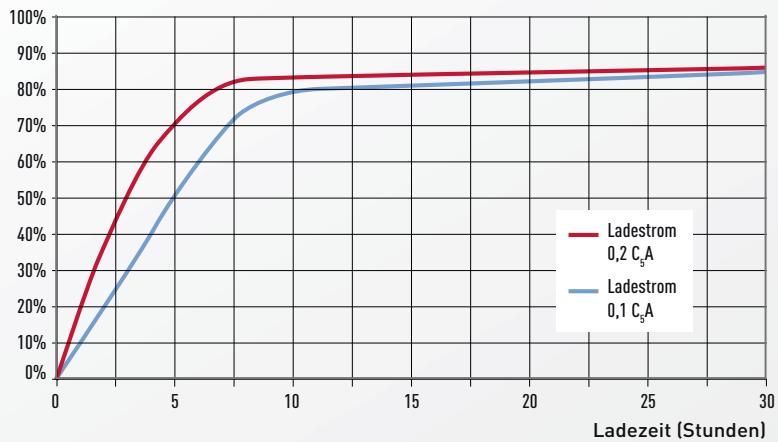
- Starkladung:
1,47–1,70 V/Zelle beim Typ SBLE
1,45–1,70 V/Zelle beim Typ SBM und SBH
Eine hohe Ladespannung verkürzt die Ladezeit und erhöht den Wirkungsgrad des Ladevorgangs.

→ Bei einstufiger Ladung: 1,43–1,50 V/Zelle



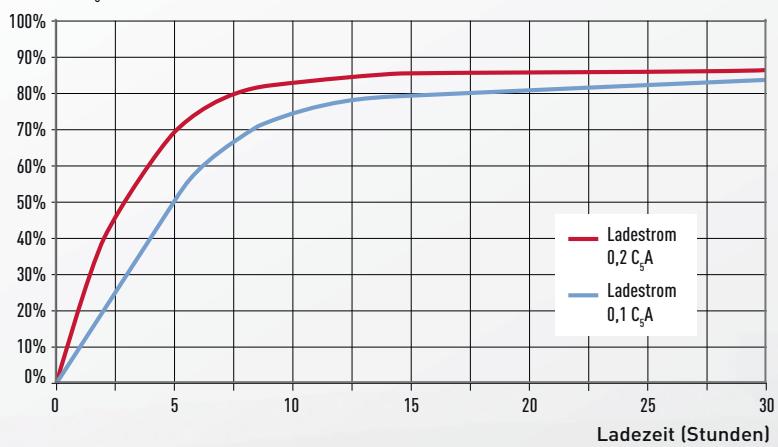
**SBLE-Baureihe – Verfügbare Kapazität nach Konstantspannungsladung
bei 1,42 V und + 20 °C**

Verfügbare Kapazität
(% von C₅ Ah)



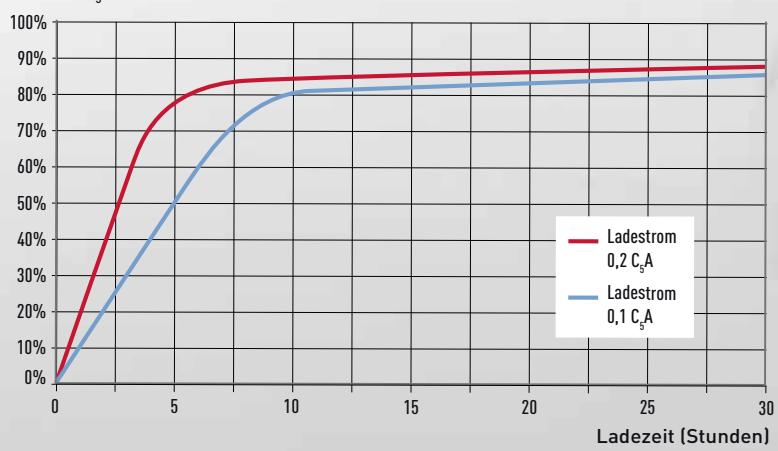
**SBM-Baureihe – Verfügbare Kapazität nach Konstantspannungsladung
bei 1,40 V und + 20 °C**

Verfügbare Kapazität
(% von C₅ Ah)



**SBH-Baureihe – Verfügbare Kapazität nach Konstantspannungsladung
bei 1,40 V und + 20 °C**

Verfügbare Kapazität
(% von C₅ Ah)



Garantierte Produktqualität für Beständigkeit und Leistungsfähigkeit



Die Blockbatterien von Saft entsprechen in vollem Umfang den höchsten Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltschutzstandards

Elektrische Eigenschaften:

- Zertifiziert nach IEC 60623 – Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten – wiederaufladbare prismatische geschlossene Nickel-Cadmium-Einzelzellen.

Sicherheit:

- Konform mit EN 50272-2/ IEC 62485-2 – Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen – Teil 2: Stationäre Batterien: Die Schutzabdeckungen für Verbinder und Polschrauben sowie die isolierten Leitungen entsprechen der Schutzart IP2X und bieten Schutz gegen Stromschläge gemäß der Sicherheitsnorm.
- Konform mit UL 1989 – Abschnitt 7: Tests flammhemmende Ventile – UL-Norm für die Sicherheit von Reservebatterien.

Qualität:

- ISO 9001 und ISO 14001
- Saft World-Class-Programm für kontinuierliche Verbesserung

Umweltschutz und Recycling:

- Vollständig wiederverwertbar
- RoHS – Obwohl Batterien und Akkumulatoren nicht unter die RoHS-Richtlinie fallen, hat Saft auf freiwilliger Basis Schritte unternommen, damit alle Substanzen, die von der RoHS-Richtlinie verboten werden, nicht in der Batterie vorhanden sind. Hiervon ausgenommen ist der elektrochemische Kern.
- REACH – Der Saft-Konzern hat interne Verfahren implementiert, um die Konformität mit der europäischen REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) zu gewährleisten.



Ein breites Angebot an Unterstützung und Dienstleistungen



Saft bietet umfassende und durchgehende Unterstützung bei allen Anwendungen

Die Experten für stationäre Batterien von Saft verfügen über breitgefächerte Fähigkeiten und Kompetenzen und können so unseren Kunden weltweit bei der Spezifizierung der für ihre jeweilige Anwendung idealen Batterielösung behilflich sein.

Diese umfassende Unterstützung beginnt in der Entwurfsphase (z. B. Beratung zur Dimensionierung der Batterien) und begleitet Kunden durch die Installations- und Inbetriebsetzungsphasen.

Der Saft-Kundendienst umfasst Unterstützungs-, Wartungs- und Diagnosearbeiten sowie das Recyceln von Altbatterien.

Darüber hinaus organisiert Saft Batterieschulungen für Consultingfirmen, technisches und Wartungspersonal.

Um sicherzustellen, dass Kunden – unabhängig von ihrem Standort – den bestmöglichen Service erhalten, verbessern und erweitern wir kontinuierlich unser Netz von zugelassenen Servicestationen im Nahen Osten, in Asien, in Europa und in Nordamerika.

Berechnen Sie Ihre Batterien selbst.

Mit Hilfe des Batterieberechnungs- und Konfigurationsprogramms „BaSiCs“ von Saft können unsere Kunden schnell und einfach die richtige Batterie für ihre Notstrom- oder Dieselstartanwendungen auslegen. Mit BaSiCs können Benutzer die Auswahl von einem bzw. mehreren Gestellen sowie die Batteriekonfiguration selbst festlegen.

Um die BaSiCs-Anwendung herunterzuladen, suchen Sie auf unserer Website nach „BaSiCs“:

www.saftbatteries.com



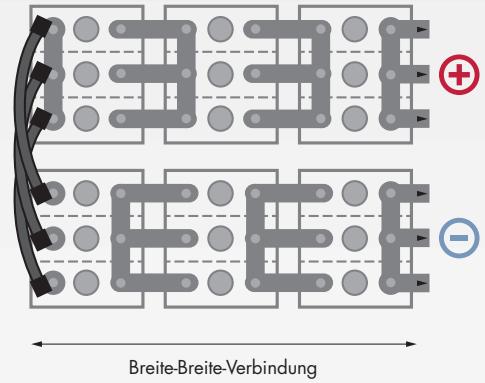
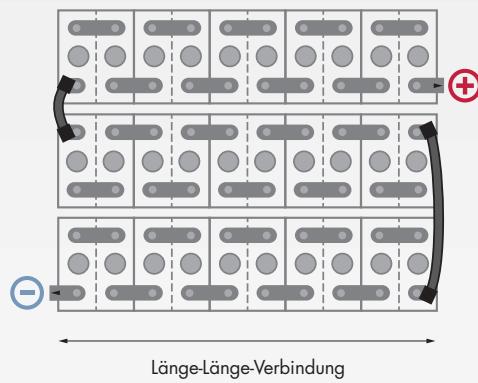
Batterieanschlüsse für optimale Effizienz

Standardanordnungen

Saft hat eine Reihe von Standardanordnungen für die Aufstellung einer Batterie entwickelt. Egal, ob die Batterie in einem Rack bzw. Schrank montiert wird oder einfach freistehend ist, es können immer dieselben Konfigurationsprinzipien angewendet werden.

Zwei Optionen zur Batteriekonfiguration

	Normalanordnung	Über-Kreuz-Anordnung
SBLE	7,5 → 510	550 → 1690
SBM	11 → 392	415 → 1445
SBH	8,3 → 157	177 → 920



Die Zelle wird um 90° gedreht und dann mit Breitseite zu Breitseite verbunden. Diese Option wird als „Über-Kreuz-Anordnung“ bezeichnet. Dadurch reduziert sich die Gesamtlänge der Installation. Die Reihenlänge wird anhand der Zellenbreite berechnet.

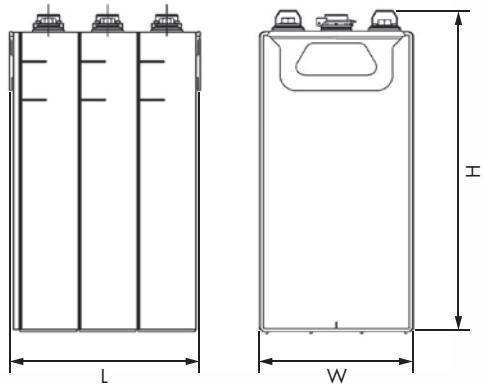


Abmessungen

Die Abmessungen der verfügbaren Zellentypen sind in den Tabellen angegeben. Die Länge des Batterieblocks wird durch die Länge und die Anzahl der Zellen im Block bestimmt.

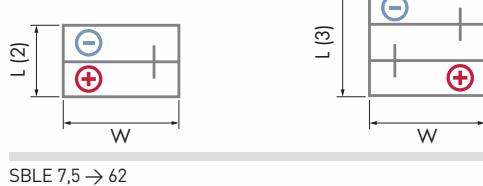
Anmerkungen:

- Alle angegebenen Abmessungen sind Höchstwerte.
- Alle Blocktypen mit einem Zellengewicht von über 8,4 kg haben Griffe. Bei diesen Blocktypen beinhaltet die angegebene Länge des Batterieblocks 6 mm für die Griffe.
- Alle in den Tabellen angegebenen Zellenhöhen beinhalten die Höhe der IP2X-Anschlussabdeckung.

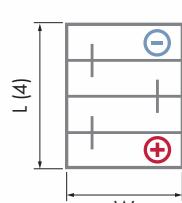


Einbaulage der Polschrauben

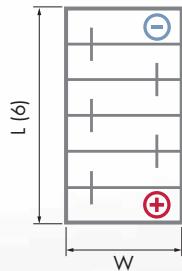
Zellenblöcke mit Einzelpolbolzen



SBLE 7,5 → 62



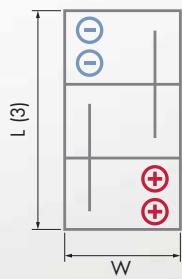
SBLE 75 → 275
SBM 11 → 241
SBH 8,3 → 118



Zellenblöcke mit 2 Polbolzen pro Pol



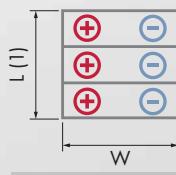
SBLE 300 → 510
SBM 250 → 392
SBH 137 → 157



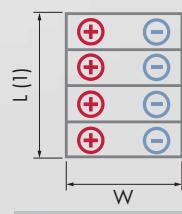
Zellenblöcke mit 2-6 Polbolzen pro Pol



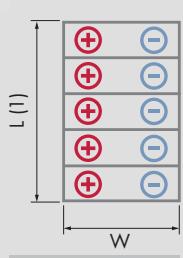
SBLE 550
SBM 415 → 482
SBH 177 → 256
SBH 270 → 281
SBH 307



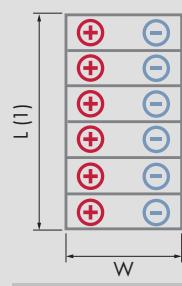
SBLE 600 → 830
SBM 505 → 723
SBH 265 / 294
SBH 323 → 383
SBH 400 → 460



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

Anordnung	Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Höhe* (mm)	Breite (mm)	Blocklänge (mm)			Ungef. Gewicht pro Zelle (kg)	Ungef. Elektrolytvolu- men zwischen Niveaumar- kierungen [cm ³]	Elektrolyt pro Zelle		Innen- widerstand (mOhm)	Anschlüsse pro Pol
					1 Zelle	2 Zellen	3 Zellen			Fest (kg)	Flüssig (l)		
NORMALANORDNUNG	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
ÜBER-KREUZ-ANORDNUNG	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

* Höhe einschließlich der IP2X-Anschlussabdeckung – Die graue Linie trennt die regulär montierten Zellen von den über Kreuz angeordneten Zellen.

Anordnung	Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Höhe* (Zoll)	Breite (Zoll)	Blocklänge (Zoll)			Ungef. Gewicht pro Zelle (lb)	Ungef. Elektrolytvolumen zwischen Niveaumarkierungen [Zoll ³]	Elektrolyt pro Zelle		Innen- widerstand (mOhm)	Anschlüsse pro Pol
					1 Zelle	2 Zellen	3 Zellen			Fest (lb)	Flüssig (US-Gal.)		
NORMALANORDNUNG	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
ÜBER-KREUZ-ANORDNUNG	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

* Höhe einschließlich der IP2X-Anschlussabdeckung – Die graue Linie trennt die regulär montierten Zellen von den über Kreuz angeordneten Zellen.

Verfügbare Entladeströme [A] bei +20 °C ± 5 °C

Entladeschlussspannung: 1,00 V/Zelle

Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Stunden						Minuten						Sekunden		
		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

Verfügbare Entladeströme [A] bei +20 °C ± 5 °C

Entladeschlussspannung: 1,05 V/Zelle

Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Stunden						Minuten						Sekunden		
		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	1945	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

Verfügbare Entladeströme [A] bei $+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Entladeschlussspannung: 1,10 V/Zelle

Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Stunden						Minuten						Sekunden		
		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

Verfügbare Entladeströme [A] bei $+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Entladeschlussspannung: 1,14 V/Zelle

Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Stunden						Minuten						Sekunden		
		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

SBH – Dieselstartanwendungen

Leistungsfähigkeit vollständig geladener Zellen bei einem konstanten Ladestrom gemäß der Norm IEC 60623

Verfügbare Entladeströme (A) bei +20 °C ± 5 °C

Entladeschlussspannung: 0,65 V/Zelle

Entladeschlussspannung: 0,85 V/Zelle

Zellentyp	Kapazität (C ₅ Ah)	Minuten		Sekunden				Minuten		Sekunden			
		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

Notizen:

Saft verpflichtet sich zur Einhaltung höchster Umweltschutzstandards

Um dieser Verpflichtung nachzukommen, setzt Saft bevorzugt aufbereitete Rohstoffe anstatt Neumaterial in allen Fertigungsprozessen ein. Darüber hinaus sind wir Jahr für Jahr bestrebt, die Schadstoffemissionen unserer Fabrikanlagen zu verringern, den Wasserverbrauch zu senken, den Einsatz fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung und die dadurch verursachten CO₂-Emissionen zu reduzieren und zu gewährleisten, dass allen Kunden Recyclingoptionen für ihre Altbatterien zur Verfügung stehen. Um das Sammeln und Recyceln von

industriellen Altbatterien – einschließlich unserer nickel- und lithiumbasierten Produkte – zu erleichtern, hat Saft in den meisten Mitgliedsstaaten der EU, in Nordamerika und in vielen anderen Ländern auf der ganzen Welt zuverlässige Partnerschaften mit Sammelbetrieben aufgebaut. Durch dieses Sammelsystem wird die Annahme von Altbatterien unserer Kunden und deren Weiterleitung an zugelassene Recyclingeinrichtungen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften für grenzüberschreitende Abfalltransporte sichergestellt. Um die

Anforderungen der EU-Batterierichtlinie einzuhalten, werden in dem Sammelsystem zurzeit geringfügige Anpassungen vorgenommen. Ein Verzeichnis sämtlicher Batterie-Sammelstellen finden Sie auf der Saft-Website. In allen übrigen Ländern unterstützt Saft alle Anwender seiner Batterien bei der Suche nach umweltverträglichen Entsorgungsmöglichkeiten. Weitere Informationen erhalten Sie bei dem für Sie zuständigen Ansprechpartner der Firma Saft.



Saft

12, rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet – Frankreich
Tel.: +33 1 49 93 19 18
Fax: +33 1 49 93 19 64
www.saftbatteries.com

Dokument Nr. 219240415-1
Ausgabe: Mai 2015

Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.
Sie sind erst nach schriftlicher Bestätigung vertraglich bindend.

Fotos: Saft, Fotolia – R411/2
Gedruckt auf FSC-Papier von GMK, einem Mitglied von Imprim' Green
© Saft – Société par Actions Simplifiée au capital de 31 944 000 €
RCS Bobigny B 383 703 873
Produziert von ITR International Translation Resources Ltd.