

Super Compact

SC

RESIN

BKS

Stromschienen AG
Busbar systems

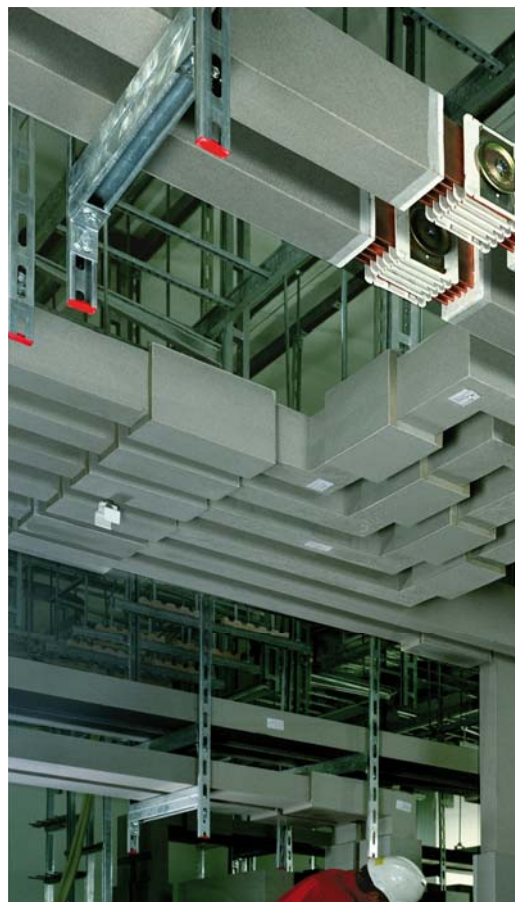
Super Compact

SC

MINI
SERIES

WESENTLICHE VORTEILE

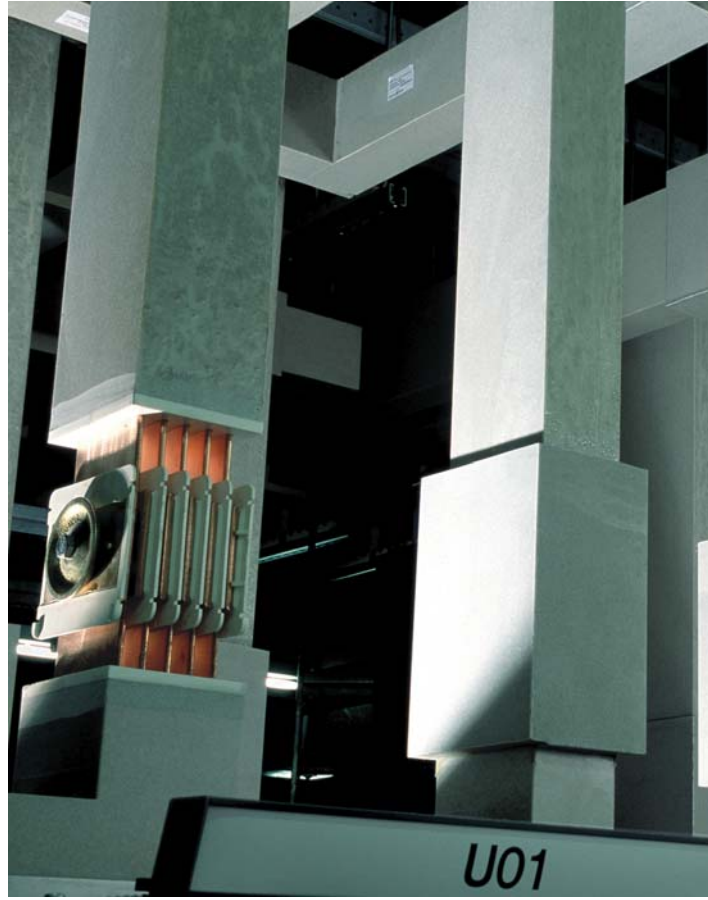
- Gebaut nach internationalen Normen
- Weiter Bereich von 400A bis 6300A und 1000V
- Geeignet für die Aussenmontage IP68
- Sehr hohe Kurzschlussfestigkeit
- Vollisoliert durch die Giesharzhülle
- Störlichtbogenfest
- Geringer Spannungsabfall
- Kleine Leistungsverluste
- Anschlusselemente mit internem Ph.-Tausch
- Hohe mechanische Festigkeit
- Sehr kleine Abmessungen
- Luft- und wasserdichte Wanddurchführungen
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien
- Beständig gegen Pilze, Insekten, Nagetiere
- UV – Beständig
- Schwer entflammbare, selbstlöschende Isolation
- Feuerhemmende Wanddurchführungen F120
- Funktionserhalt E30, E60 und E90
- Kein Kamineffekt
- EX geschützt
- Tropenfest
- Einfache und schnelle Montage
- Wartungsfrei



Super Compact

SC

R E S I N



MAJOR ADVANTAGES

According to international standards
Wide range from 400A – 6300A / 1000V
Outdoor IP68
High short-circuit withstand
Full insulated with cast resin
Electroerosion resistance
Low voltage drop
Small losses
Tailor made terminal-elements
High mechanical strength
Very small dimensions
Air – and watertight wallbushings
Chemical resistance
Resistance against fungi, animals, insects, rodent
UV – resistance
Self-extinguishing insulation
Fire retarding wall bushings F120
Function E30, E60 and E90
Non chimneyeffect
EX – protected
Tropical resistant
Simple erection
Maintenance free

Super Compact

Beschreibung

Anwendung

BK S Niederspannungsstromschienen Super-Compact-Resin von 400A bis 6300A bei einem Schutzgrad von IP68 dienen der elektrischen Verbindung von Transformator und Schaltanlage, als Generatorableitung, als Motorzuleitung und vielen anderen Anwendungen alternativ zu parallel verlegten Kabeln. Super-Compact-Resin von BK S kann im Freien eingesetzt werden, in aggressiver Atmosphäre oder beim durchfahren von EX-Räumen. BK S –Super-Compact-Resin erfüllt alle Anforderungen bezüglich Personen und Anlagenschutz, ist einfach zu planen, problemlos zu montieren und wartungsfrei.

Aufbau

Super-Compact-Resin besteht aus den einzelnen Kupfer- oder Aluminiumleitern die in einer harten, schlagfesten Giesharzhülle eingebettet sind.

Die BK S Super-Compact Giesharzisolation setzt sich zusammen aus Epoxidharz und einem hohen Anteil an mineralischen Füllstoffen. BK S Super-Compact Resin ist halogenfrei, selbstlöschend und entwickelt keine toxischen Gase. Ohne Reduzierung des Schienennennstromes können die Schienenpakete, horizontal oder vertikal bzw. flach oder hochkant verlegt werden.

Leiter

Die Leiter sind rechteckig mit abgerundeten Ecken und in zwei Ausführungen erhältlich:

- Elektrolyt-Kupfer Cu-OFE (CW009A)
- Aluminium EN AW-6060-T5 speziell verzinkt auf die ganze Länge. BK S liefert Super-Compact-Resin in folgenden Standardversionen:
- 4 und 8 Leiter mit 3PH / 100% N
- 5 und 10 Leiter mit 3PH / 100% N / 100% PE

Auf Kundenwunsch kann der Neutralleiter bis auf 200% ausgelegt werden. Sonderlösungen wie 3PH oder für Gleichstromanlagen sind möglich.

Verbindung

Die elektrische und mechanische Verbindung der einzelnen Bauteile untereinander wird mit einem speziellen Monoblocksystem erstellt. Der Monoblock hat Aluminium oder Kupferverbindungsplatten mit beidseitig grossen Druckscheiben und einem Drehmomentbolzen. Unser Monoblock garantiert einen hohen Anpressdruck und somit eine sichere elektrische Verbindung. Der richtige Anpressdruck ist erreicht wenn der äussere Kopf des Drehmomentbolzens absichert. Zur mechanischen Verbindung wird die Verbindungsstelle mit BK S – Resin ausgegossen. BK S – Resin garantiert den höchsten Schutzgrad von IP68 auf die gesamte Länge der Stromschiene. Es ist nicht möglich die Vergussform, zum ausgiessen der Verbindungsstelle anzubringen wenn der Drehmoment-Bolzen nicht mit dem richtigen Drehmoment angezogen ist. (80 – 84 Nm). Montagefehler an der Verbindung sind somit ausgeschlossen.

Bauteile

BKS liefert für Super-Compact-Resin eine grosse Auswahl an Standardbauteilen, wie Gerade Elemente, Flach- und Hochkantwinkel, TE-Elemente, Doppelwinkel und Anschluss Elemente. Eine weitere grosse Auswahl an Sonderbauteilen mit kundenspezifischen Abmessungen erleichtern Planung und Ausführung. Es besteht auch die Möglichkeit für Spezial – Bauteile und spezial Lösungen. Damit entfallen oft teure Anpassarbeiten an Anlage und Gebäude.

Schienen Abgriffe

Schienen Abgriffe zum anbauen von Abgangskasten können an jeder beliebigen Stelle eingeplant werden. BK S liefert dazu Abgangskasten von 125A bis 1250A bestückt mit Sicherungslasttrenner oder mit Leistungsschalter.

Befestigungsmaterial

Zur optimalen und sicheren Befestigung von BK S Super-Compact-Resin an Decken, Wände, Boden und Stahlbau liefert BK S angepasstes Befestigungsmaterial. Befestigungsabstände sind aus praktischen Gründen im geraden Schienenverlauf alle 1,5m vorzusehen und bei Formteilen individuell festzulegen.

Anwendung in Kombination

BK S - Super-Compact-Resin IP68 ist leicht mit anderen Stromschienensystemen zu kombinieren.

BK S liefert dafür die notwendigen Übergangsbau- teile. Für jeden Abschnitt Ihres Projektes die richtige Stromschiene. In der Kombination die Optimale und preiswerte Lösung.



Description

Application

BK S - LV-busbar-systems (Super-Compact-Resin) from 400A – 6300A have a degree of protection IP 68, are developed for distribution of electrical power in low voltage installations as an alternative to numerous cables.

BK S- Super-Compact-Resin has been tested and proved outdoors and inside in aggressive atmospheres and in explosive areas. BK S – Super-Compact-Resin with its high degree of safety is simple to design, easy to install and ultimately maintenance-free.

Construction

The BK S – Super-Compact-Resin concept based on the direct encapsulation of copper or aluminium conductors with a polymere concrete insulation consisting of epoxi-resin mixed with a high content of selected inert mineral-fillers. BK S – Super-Compact-Resin is halogenfree, inflammable and emits no toxic gases.

Conductor bars

The conductor bars have a rectangular section with rounded edges and are available in two versions:

- Electrolytic copper Cu-OFE (CW009A)
- Aluminium EN AW-6060-T5 galvanized along the entire surface.

BK S produced Super-Compact-Resin in following standard versions:

- 4 and 8 conductors 3PH / 100% N
- 5 and 10 conductors 3PH / 100% N / 100%PE

Up on request we are able to provide the neutral up to 200% from the PH-section.

Special versions with 3PH or for DC application are possible.

We would advise you to consult BK S technical department on this matter.

Jointing

The electrical and mechanical jointing of the trunking elements is achieved by a special monobloc-system. The aluminium or copper monobloc-unit supported by large pressure plates is held by tightening a double headed torque bolt which ensures a high standard of pressure along with a secure electrical contact.

The correct torque setting is achieved when the outer head shears at a pre-set torque level. The mechanical connection, junctions and element extremities are over cast with BK S – Resin.

BK S – Super-Compact-Resin guarantees a degree of protection of IP68 over the total lengths.

If the correct torque level on the monobloc is not reached (80-84 Nm), then it will not be possible to encase the joint with the mould.

Trunking Accessorie

The BK S – Super-Compact-Resin offers a full range of trunking accessories including horizontal and vertical elbows, T-elements, double elbows and terminal elements.

A wide range of tailor-made elements according to clients specifications give total flexibility throughout the project.

Tap – off units

BK S can supply elements with tap-off outlets at any position throughout the element. The tap-off boxes in ratings from 125A to 1250A, can be supplied fitted with fuse – switches or circuit breakers. Special versions on request.

Suspension brackets

For optimum installation of the BK S – Super-Compact-Resin busbars in either ceilings, walls, floors or steel constructions, BK S would supply the relevant suspension brackets.

The recommended fixing distance for such brackets is 1.5m in normal conditions.

Application in combination

BK S – Super-Compact-Resin IP68 can be combined with other busbar systems.

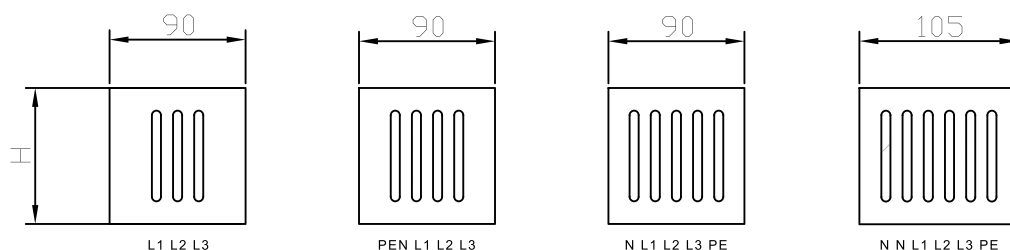
BK S supplies the needed adaptors. In combination the one and only solution for your projects.



Super Compact

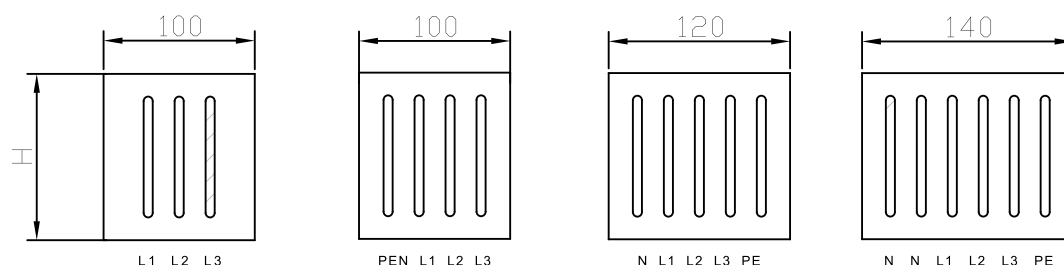
Technische Daten Technical data

400A - 800A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm ²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
SB 060 A 03	Al	90	400	178	12	24	161,11	176,43	178,34	49,90	68	20	21	22	26	85	15,220	14,866	14,512	16,872
SB 060 A 04	Al	90	630	237	12	24	120,83	141,96	151,16	41,55	68	21	22	22	26	169	14,858	14,384	13,909	16,148
SB 060 A 06	Al	90	800	352	27	56	80,56	96,35	101,91	25,71	68	21	22	22	26	185	14,146	13,435	12,723	14,725

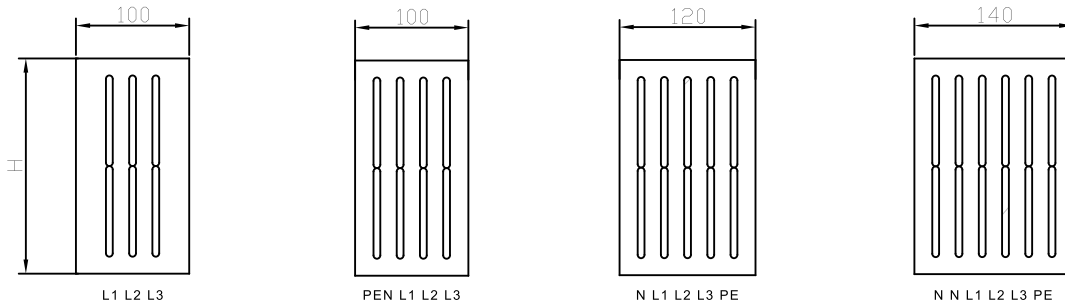
1000A - 1400A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm ²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
SB 080 A	Al	110	1000	472	27	56	60,42	74,35	93,80	54,65	68	26	29	35	42	223	23,137	19,593	23,286	24,164
SB 100 A	Al	130	1250	592	53	117	48,33	58,86	78,64	50,47	68	30	34	40	48	275	27,708	25,286	30,100	29,286
SB 120 A	Al	150	1400	712	53	117	40,28	49,59	65,80	41,79	68	35	39	46	55	291	31,838	24,361	28,944	36,421

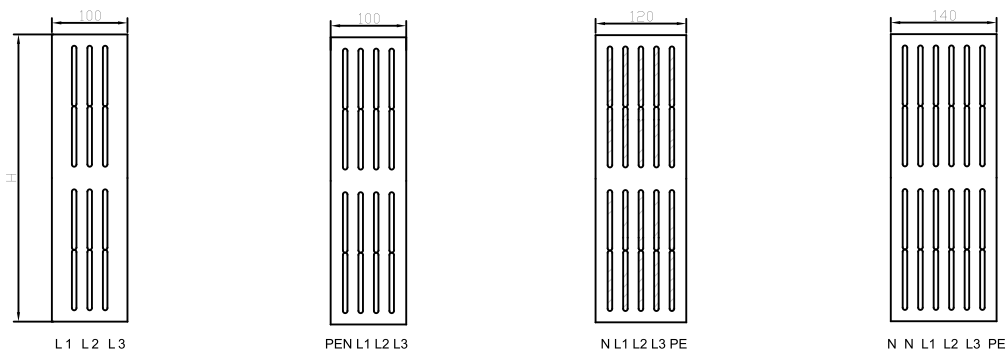
Technische Daten Technical data

1600A - 2500A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
DB 080 A	Al	190	1600	945	53	117	30,21	36,27	58,91	45,90	68	43	48	58	70	278	40,763	31,436	37,386	43,336
DB 100 A	Al	230	2000	1185	65	143	24,17	29,48	43,32	31,38	68	52	58	69	83	353	48,602	35,054	41,607	50,974
DB 120 A	Al	270	2500	1425	65	143	20,14	25,62	38,30	29,18	68	61	68	81	97	480	56,893	37,265	44,170	59,516

3200A - 5000A

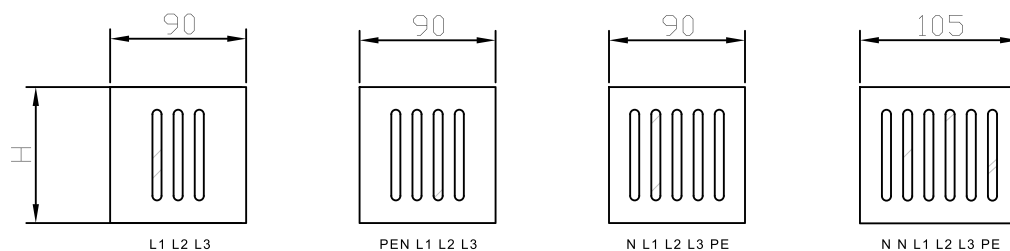


Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
QB 080 A	Al	380	3200	1889	100	220	15,10	19,03	30,69	23,93	68	85	95	113	136	584	81,526	62,837	74,772	86,671
QB 100 A	Al	460	4000	2369	100	220	12,08	15,24	29,73	25,68	68	102	115	137	164	731	97,204	70,109	83,214	101,947
QB 120 A	Al	540	5000	2849	100	220	10,07	12,70	26,47	23,07	68	120	135	161	193	925	113,786	74,531	88,340	119,032

Super Compact

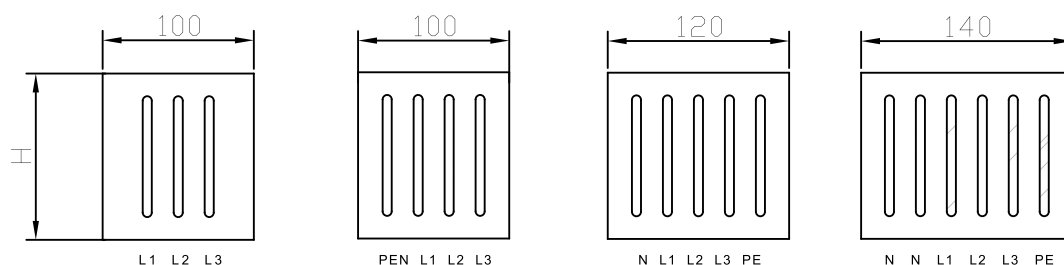
Technische Daten Technical data

630A - 1000A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm ²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
SB 060 K 03	Cu	90	630	178	23	48	99,00	119,00	159,00	106,00	68	25	26	27	32	141	15,220	14,866	14,512	16,872
SB 060 K 04	Cu	90	800	237	23	48	74,00	93,00	126,00	85,00	68	27	28	29	35	178	14,858	14,384	13,909	16,148
SB 060 K 06	Cu	90	1000	352	38	80	49,00	62,00	92,00	69,00	68	30	31	34	41	186	14,146	13,435	12,723	14,725

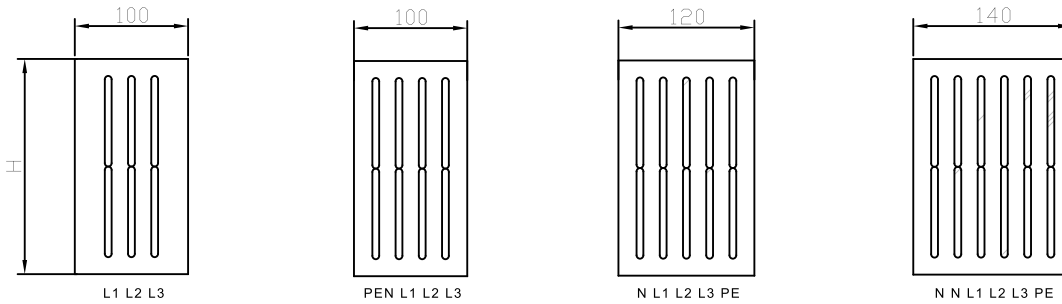
1250A - 1700A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm ²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
SB 080 K	Cu	110	1250	472	38	80	36,46	49,74	77,13	67,95	68	36	41	49	59	231	23,137	19,593	23,286	24,164
SB 100 K	Cu	130	1600	592	65	140	29,17	35,70	68,58	58,07	68	43	48	59	71	274	27,708	25,286	30,100	29,286
SB 120 K	Cu	150	1700	712	65	140	26,00	31,00	49,00	38,00	68	50	56	68	82	268	31,838	24,361	28,944	36,421

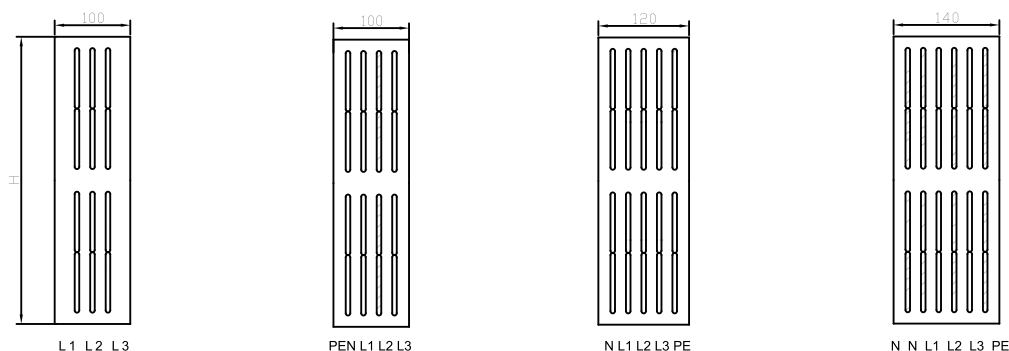
Technische Daten Technical data

2000A - 3200A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
DB 080 K	Cu	190	2000	945	65	140	18,23	22,49	36,38	28,60	68	64	72	87	104	270	40,763	31,436	37,386	43,336
DB 100 K	Cu	230	2500	1185	80	176	14,58	17,62	29,89	24,51	68	77	87	105	126	330	48,602	35,054	41,607	50,974
DB 120 K	Cu	270	3200	1425	80	176	12,15	15,11	23,58	17,90	68	92	103	125	150	464	56,893	37,265	44,170	59,516

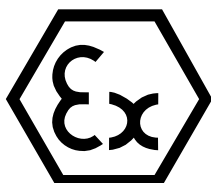
4000A - 6300A



Typ Type	Wkst. Mat.	H mm	In A	S mm²	Ik (1sec.) kA	Ik (dyn.) kA	R20 μΩ	Rt μΩ	Zt μΩ	Xt μΩ	IP	3Ph kg/lfm	4Ph kg/lfm	5Ph kg/lfm	6Ph kg/lfm	P W/m	Brandlast kWh/m Fireload kWh/m			
																	3Ph	4Ph	5Ph	6Ph
QB 080 K	Cu	380	4000	1889	100	220	9,11	11,30	22,24	16,66	68	126	142	172	206	542	81,526	62,837	74,772	86,671
QB 100 K	Cu	460	5000	2369	100	220	7,29	8,83	20,08	17,09	68	155	174	211	253	662	97,204	70,109	83,214	101,947
QB 120 K	Cu	540	6300	2849	100	220	6,08	7,58	19,37	17,81	68	182	205	249	299	902	113,786	74,531	88,340	119,032

Super Compact

Zertifikate und Normen
Certificates and standards



ATEX



ISO 9001

IEC

CE

VDE

TÜV

IP68

Kunden *Clients*

CSC-Computer

UBS Bank

BP Chemicals

Bechtel

Mindspace

Gasco

Cisco

Afcons

Antalia Residence

IBM

Changmai Airport

Shanghai shipping yard

Bangkok Airport

Careggi Florence Hospital

Baja California

Credit Suisse Bank Zurich

Bosch

Shell

SC

N
S
E
R





Stromschienen AG
Busbar systems

Industrie Klus 43
CH-4710 Balsthal
Switzerland

Tel.: +41 (0) 62 391 05 50/51

Fax.: +41 (0) 62 391 05 55

e-mail: info@busbar-systems.com

web: <http://www.busbar-systems.com>