



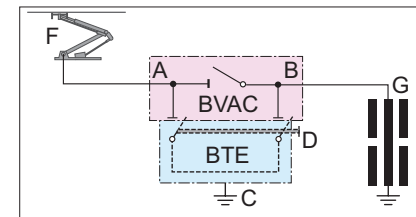
## Allgemeines

Der Sécheron Schalter vom Typ BVAC ist ein einpoliger, für die Dachmontage vorgesehener Wechselstromschalter, ausgerüstet mit einer Vakuum-Schaltkammer, pneumatischer Einschaltung, elektromagnetischer Haltung und Ausschaltung durch Federkraft.

Der BVAC Schalter dient als Hauptschalter zum Trennen des Fahrzeuges von der Oberleitung, zum Unterbrechen der Traktions- Betriebsströme und zum Abschalten von Über- bzw. Kurzschluss-Strömen.

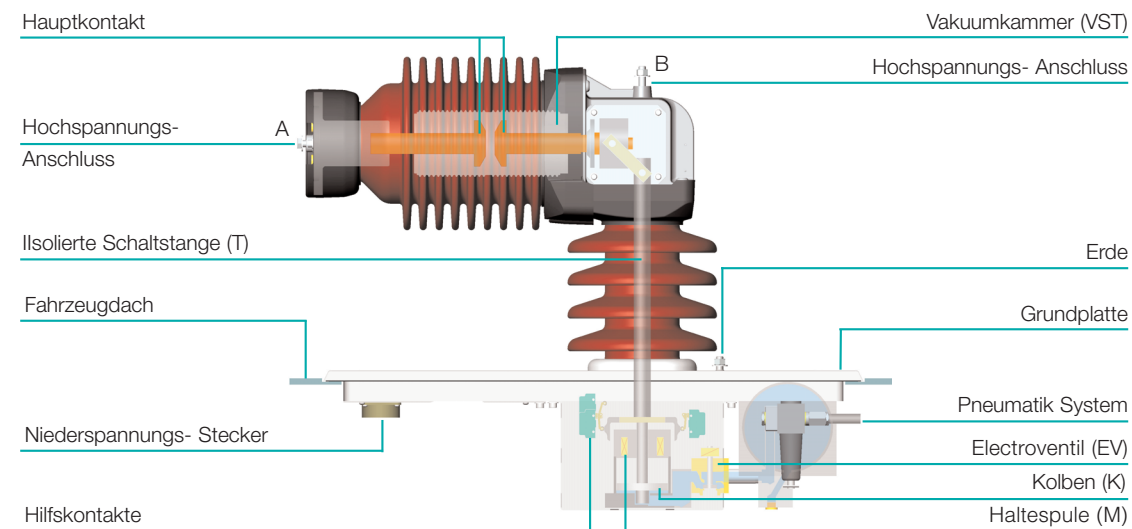
Er ist austauschbar mit dem DBTF Druckluftschalter ohne Dachmodifikation.

Als Option kann ein Erdungstrenner Typ BTE 15/25.04 auf den BVAC montiert werden.



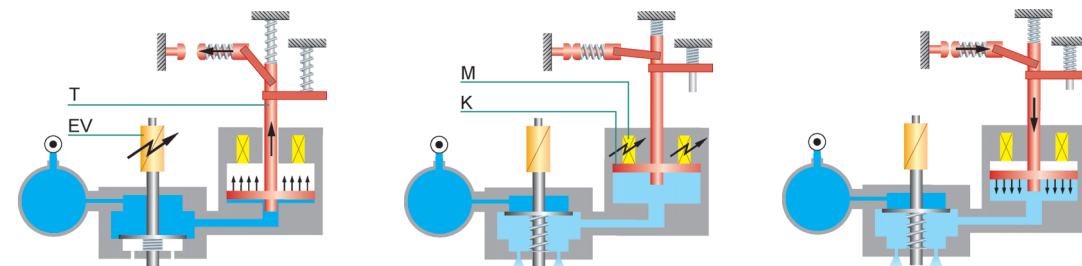
A: zum Scherenstromabnehmer  
B: zum Transformator  
C: Erdungsschutz  
D: Erdungstrenner Typ BTE (Option)  
F: Scherenstromabnehmer  
G: Transformator

## Beschreibung



## Funktionweise

Die Funktionsweise des BVAC-Schalters ist in 3 Phasen gegliedert.



**Einschaltung (pneumatisch)**  
Der BVAC wird durch Betätigung eines Elektromagnetischen Ventils eingeschaltet (EV). Ein Gelenkmechanismus wird durch den pneumatischen Kolben angetrieben und drückt auf die isolierte Schaltstange (T). Dadurch schliessen sich die Hauptkontakte in der Vakuum-Schaltkammer (VST) und spannen gleichzeitig die Federn für den Ausschaltvorgang vor.

**Haltung (electromagnetisch)**  
Der pneumatische Zylinder verfügt über einen mit dem Kolben (K) verbundenen Elektromagnetischen Haltemagneten (M). Dieser hält den BVAC, unabhängig vom Zustand des pneumatischen Systems, in geschlossener Position.

**Ausschalten**  
Der BVAC Schalter wird durch das Ausschalten des Haltemagneten (M) sowie das Entspannen der Kontaktfedern ausgeschaltet.

## Standard Bestell- und Typenbezeichnung

AC Vakuum-Wechselstromschalter

Bemessungs-Betriebsspannung

Anschluß für Erdungstrenner Typ BTE

Antriebsspannungen

Überspannungsableiter

Niederspannungs- Stecker

Steuerstromkreis

Hilfskontakte

		BVAC 1 0 1 0 0 V1 0				
17.5 kV:	1					
30.0 kV:	2					
Ohne:	0					
BTE rechts:	3					
BTE links:	4					
24 V GS:	1					
36 V GS:	2					
48 V GS:	3					
72 V GS:	4					
110 V GS:	5					
Ohne:	0					
Sicem 35 polig:	0					
Standard:	V1					
5 switches:	0					

Die Bezeichnung in der Auftragsbestätigung weicht von der Bestellbezeichnung ab.

Note: bei der Bestellung eines BVAC (als Ersatzmaterial), der vor März 2006 ausgeliefert wurde bitten wir Sie um Angabe der Produktnummer des gelieferten Schalters.

## Technische Daten

	Symbol	Einheit	BVAC 1...	BVAC 2...
<b>Hauptstromkreis</b>				
Bemessungs-Betriebsspannung	$U_e$	V	17'500	30'000
Bemessungsspannung der Isolierung	$U_i$	V	17'500	30'000
Nenn Steh-Wechselspannung	$U_{50}$	$kV_{rms}$	45	75
Bemessungs-Stehstoßspannung	$U_{imp}$	kV	95	170
Bemessungs-Betriebsstrom	$I_e$	A	1000	1000
Vereinbarter thermischer Strom in freier Luft	$I_{th}$	A	1000	1000
Nennfrequenz	f	Hz	16 2/3	50/60
Schalzhäufigkeit			C3	C3
Bemessungs-Kurzschlußschaltvermögen		kA	62.5	50
Bemessungs-Kurzschlußausschaltvermögen		$kA_{rms}/\%$	25/50	20/50
Bemessungs-Kurzzeitstrom	$I_{cw}$	kA	25 / 1s	25 / 1s
Ausschalteigenzeit	$\Delta t_o$	ms	20..60	20..60
Freiluft Verschmutzungsgrad			PD4	PD4
Innenraum Verschmutzungsgrad			PD3	PD3
<b>Hilfsstromkreis</b>				
Nennspannung	$U_n$	Vdc	24 / 36 / 48 / 72 / 110	
Max. Schaltleistung ( $\Delta t_{EV} = \sim 0.6$ s) <sup>(2)</sup>		W	50-200	50-200
Nenn Halteleistung		W	15-50	15-50
Anzahl Hilfskontakte			5	5
Druckluft		bar	4.5-10	4.5-10
Druckluftanschluss			G 3/8	G 3/8
Umgebungstemperatur		°C	-40..+70	-40..+70
Masse		kg	120	135

Erfüllen der Normen: IEC 60077-1/2/4, NF F16-101 Gitter 18 und NF F 16-102 Kategorie 1

Der BVAC 2... ist für 30kV Nennspannung ausgelegt, kann jedoch auch bei 17.5kV Nennspannung mit den selben Leistungswerten wie der BVAC 1... betrieben werden.

\* Hängt von der nominalen Steuerspannung ab.