

GEBRAUCHSANWEISUNG BATTERY SEPARATOR BS80/160/400:

Anschluss:

Der BS80/160 kann in Situationen angewendet werden, in denen zwei Batterien anwesend sind, wie zum Beispiel in Booten, Wohnmobilen und Wohnwagen. Der BS80/160 kann auch als spannungsabhängiger Schalter gebraucht werden.

Der BS80/160 ist ein mechanischer Hochleistungsschalter, der von einem Mikroprozessor gesteuert wird. Wenn 2 Batterien benutzt werden, wird der Separator "nachschaun", wie viel Spannung sich auf der Startbatterie befindet. Eine Batterie, die nicht geladen wird, hat normalerweise in 100% geladenem Zustand eine Spannung von ca. 12,6 V (25,2 V). Wenn das Fahrzeug oder Boot gestartet wird, wird die Spannung langsam auf eine maximale Ladespannung von ca. 14,4 V (28,8 V) steigen. Wenn die Spannung minimal 5 Sekunden 13,2 V (26,4 V) beträgt, wird sich der Schalter schließen. Jetzt wird auch die zweite Batterie mitgeladen. Alle Zusatzgeräte sind, wie in Booten, Wohnwagen u.ä. gebräuchlich, an die zweite Batterie angeschlossen. Wenn das Fahrzeug oder das Boot abgeschaltet wird, wird nach einiger Zeit die Batteriespannung sinken und sich der Schalter wieder öffnen. Das passiert, wenn die Spannung minimal 5 Sekunden 12,8 V (25,6 V) oder niedriger ist. Die Startbatterie bleibt also immer 100 % voll.

Der Battery Separator hat auch noch eine zweite einzigartige Gebrauchsmöglichkeit. Falls Sie in Ihrer Anwendung einen Batterielader an ihre zweite Batterie angeschlossen haben, was bei Booten und Wohnmobilen vorkommt, wird, wenn die Batteriespannung der zweiten Batterie minimal 5 Sekunden höher als 13,2 V (26,4 V) ist, auch die Startbatterie nachgeladen werden. Das ist vor allem ein Vorteil, wenn Sie irgendwo sehr lange stillstehen oder -liegen. In diesem Fall bleibt auch Ihre Startbatterie in optimaler Kondition und wird, sobald der Batterielader entfernt wird, den Schalter öffnen, wenn die Spannung minimal 5 Sekunden unter 12,8 V (25,6 V) sinkt.

Starthilfekontakt:

Der Battery Separator hat noch einen zusätzlichen Anschluss, für den Fall, dass Sie von der Starthilfeoption Gebrauch machen wollen. Wenn Sie den Starthilfeanschluss an den Startschalter anschließen, wird der Separator die zweite Batterie während des Starts zuschalten. Passen Sie jedoch bei schweren (Diesel) Motoren auf. Hierbei kann der Startstrom dermaßen hoch sein, dass er den Schalter beschädigt. Sie müssen sich in diesem Fall für einen Separator entscheiden, der einen höheren Strom verarbeiten kann, z.B. die 160A oder 400A Ausführung.

Spannungsabhängiger Schalter:

In manchen Fahrzeugen ist es erwünscht, dass nur an einem zusätzlichen Anschluss Spannung zur Verfügung steht, wenn das Fahrzeug in Betrieb ist. Auch hierbei ist der BS80/160 sehr einfach zu gebrauchen, indem man einen Anschluss an die Startbatterie und den anderen Anschluss an Ihre Zusatzgeräte anschließt. Falls die Batterie jetzt geladen wird, wird die Batteriespannung schnell über 13,2 V (26,4 V) steigen, der Schalter wird sich schließen und die Zusatzgeräte werden von Spannung versehen.

Batterie/Zusatzgeräteschutz:

Alle Typen Battery Separator haben einen einzigartigen Schutz für die zweite Batterie und die Zusatzgeräte. Wenn der Spannungsregler des Dynamos defekt ist, könnte die Batteriespannung weit über die zulässige Batteriespannung steigen. Das kann oder wird die Batterie und die angeschlossenen Zusatzgeräte beschädigen. Der BS80/160 wird jedoch den Schalter sofort öffnen und verhindert dadurch unnötigen Schaden!

Anschlusskontakte:

- 30 Haupt/Startbatterie Plus Anschluss.
- 85 Starthilfekontakt (Ausschließlich falls von Starthilfe Gebrauch gemacht wird)
- 86 Masse- oder Minusanschluss. ACHTUNG!! Dieser muss immer angeschlossen werden.
- 87 Hilfsbatterie Plus Anschluss oder, falls dieser als spannungsabhängiger Schalter gebraucht wird, der Zusatzgeräteanschluss.

WARNUNG:

Sorgen Sie dafür, dass für die Batterie- und Zusatzgeräteanschlüsse ausreichend solide Kabelanschlüsse (Heavy Duty Kupfer Kabelschuhe) verwendet werden und nehmen Sie Kabel mit ausreichendem Querschnitt (siehe technische Daten), sodass an den Anschlüssen keine überflüssige Wärmeentwicklung entsteht. Durch schlechtes Anschlussmaterial und zu dünne Kabel kann der BS80/160 beschädigt werden.

(Die Werte zwischen Klammern beziehen sich auf die 24V Ausführung)

TECHNISCHE DATEN:

Speisungsspannung		12 V (BS80/12 oder BS160/12) oder 24 V (BS80/24 oder BS160/24)
Anschlussbolzen Batterien	M6	
Übrige Anschlüsse		6,3mm Flachstecker
Kabelempfehlung	BS80	20mm ² Kupferdraht
	BS160	25mm ² Kupferdraht
	BS400	60mm ² Kupferdraht

Battery Separator BS80/160/400

Features:

The BS is a microprocessor controlled Battery Separator for use in systems with more than one battery. It safely charges the auxiliary battery and prevents starting problems.

- Waits until the battery connected to the active charging source reaches 13.2V (26,4V) before paralleling and charging the auxiliary batteries. The system disconnects at 12.8V (25,6V).
- The Microprocessor controls the switching times to prevent un-authorized on/off switching
- Protects your auxiliary battery against over voltage from the charging source (16V/32V)
- With use of an extra starting contact the batteries can be paralleled during starting when the battery voltage of the auxiliary battery is higher than the primary battery. (BS160 or BS400 only)
- Is suitable for motor homes, boats and trucks and wherever an extra battery is needed

Installation:

The BS is easy to install.

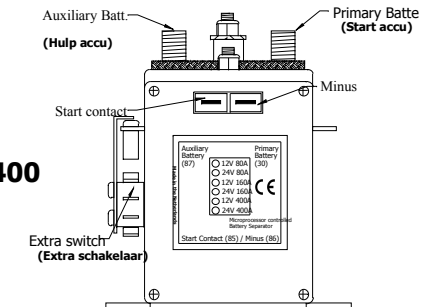
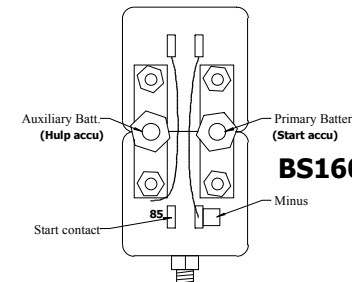
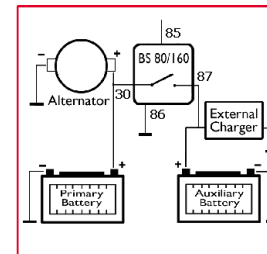
First disconnect the plus and minus of both batteries. The BS has 2 brass bolts as connectors for the batteries.

Connect the plus connection of the starter battery (primary) to connection 30 and the plus connection of the auxiliary battery to connection 87.

If you want to use the starting contact you can connect, via a fuse, a wire to connection 85 that becomes 12V (24V) as long as you activate the starter. This will connect both batteries together to make starting easier.

Connect at last the minus to connection 86. If this is all secure you can connect the minus of both batteries again.

ATTENTION!! Short-circuit of the plus and minus of the battery can damage your system! So make sure the connections are secure!



- 30 Primary/start Battery Plus connection
- 85 Start contact (Only when start help used)
- 86 Minus. (Attention! This should always be connected).
- 87 Auxiliary Battery connection.

Primary battery 12V (24V)	Auxiliary battery 12V (24V)
13.2V relay on (26.4V)	13.2V relay on (26.4V)
12.8V relay out (25.6V)	12.8V relay out (25.6V)

Between the on/off switching is a delay to prevent the relay from switching in a short dip or rise of the battery Voltage. The relay switches off at a over Voltage of 16V (32V) to prevent damage of the battery and equipment.

Technical specifications:

Power supply	12V (BS80/12 or BS160/12 or BS400/12) or 24V (BS80/24 or BS160/24 or BS400/24)
Connection batteries	M6
other connections	6,3mm faston
Cable suggestion	BS80 20mm ² BS160 25mm ² BS400 60mm ²