

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Schaltleisten werden zur Absicherung von Scher- und Quetschkanten, zum Beispiel an Maschinenhauben, Hubtischen, Hebe- und Kippgeräten, Verpackungsmaschinen, Palettier- und Entpalettiermaschinen, Führerlosen Transportsystemen (FTS), Hebe- und Theaterbühnen usw. eingesetzt. Sie können sowohl im Innen- wie im Außenbereich eingesetzt werden.

Alle Schaltleisten der Baureihe HSC® erfüllen die Anforderungen an Sicherheitsbauteile gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

**Achtung:** Bei Verwendung von Kühlmitteln, Ölen, Säuren usw. ist Rücksprache mit dem Hersteller zu nehmen.

## Funktionsschema

Die Schaltleisten sind – unabhängig von den Abmaßen und Formgebungen – prinzipiell gleich aufgebaut. Sie bestehen aus den Komponenten:

- Haake-Sicherheits-Kontaktkette® HSC® (Öffnerprinzip)
- Aluminiumprofile zur Befestigung des Signalgebers am Maschinenkörper
- Doppelt isolierte Verbindungsleitungen zur Maschinensteuerung
- Hohlkammerprofil und Verschluss-Stopfen

Bei Betätigung der Schaltleiste (Signalgeber) wird durch die spezielle Geometrie der Kettenglieder im Inneren des Signalgebers der Stromfluss unterbrochen. Diese Unterbrechung stellt den AUS-Zustand der Ausgangsschaltanordnung dar und überträgt so das Sicherheitsausgangssignal an die nachgeschaltete Maschinensteuerung.



Die Schaltleiste erfüllt die Anforderungen für die automatische Rückstellung, da sie nach Wegnahme der Betätigungskraft in den EIN-Zustand übergeht.

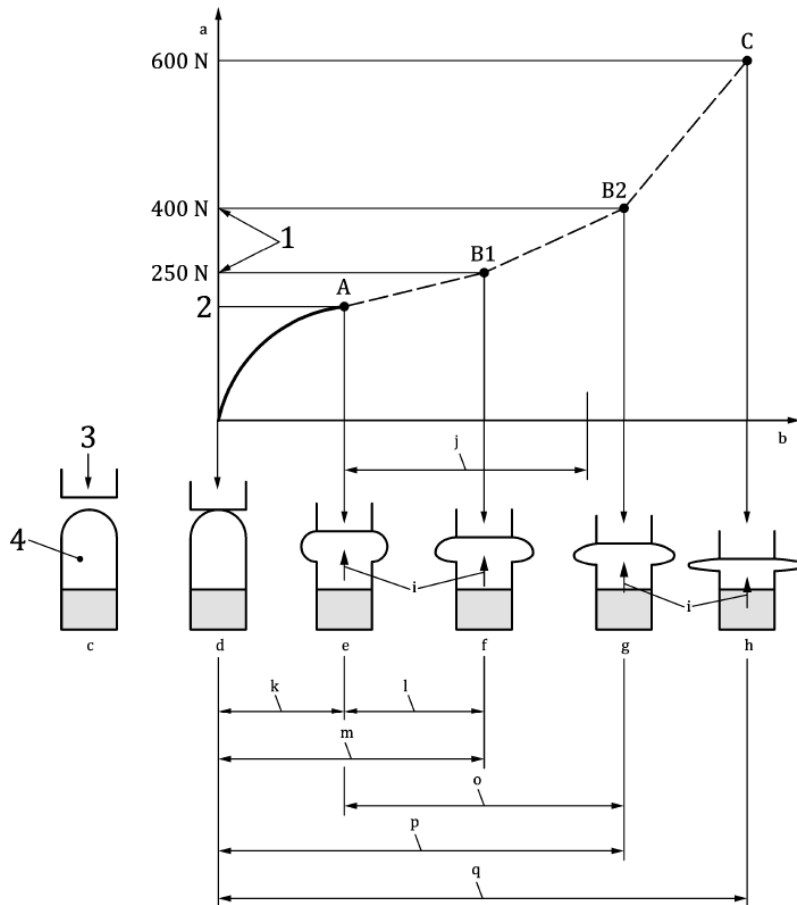
Ist es erforderlich, mit einer manuellen Rückstellung zu arbeiten, so ist diese entsprechend DIN EN ISO 13856-2 durch die Maschinensteuerung zu realisieren.

Aufgrund des Ruhestromprinzips (zwangsweise Unterbrechung der Kontaktelemente) ist für die Bereitstellung des Ausgangssignals keine separate Auswerteeinheit notwendig. Schaltleiste und die nachfolgende Steuerung müssen zusammen den Performance Level erreichen, der durch die Risikobewertung festgestellt wurde.

## Technische Daten

Einsatztemperatur:	-20°C bis +55°C
Schutzart:	IP65
Nennspannung:	<50 V AC, 75 V DC (mit sicherer Trennung zum Netz) Es ist eine Spannungsquelle für SELV- oder PELV-Systeme nach DIN VDE 0100-410 zu verwenden.
Nennstrom	max. 0,5 A, AC/DC Die Stromversorgung ist extern abzusichern (Sicherung 0,5 A Nennwert)!
Steuerungskategorie:	3 (nach DIN EN ISO 13849-1)
Performance Level:	Bis d möglich
Verbindungsleitung:	Doppelt isolierte, hochflexible, einadrige Leitungen
Verbindungsleitungslängemax.	50 m
Schaltleistenlänge:	Einzel-signalgeber max. 6m, Sonderlängen auf Anfrage
Signalgeberprofil:	TPE
Befestigungsprofil:	Aluminium

## Kraft-Weg-Diagramm



2	Betätigungskraft	54 N
j	Anhalteweg der Maschine	
k	Ansprechweg	11,1 mm
l	Nachlaufweg 250N	5,1 mm
m	Verformungsweg 250N	16,2 mm
o	Nachlaufweg 400N	7,1 mm
p	Verformungsweg 400N	18,2 mm
q	Gesamtverformung 600N	20,0 mm

T=20°C, Einbaulage B und Messort C3 (siehe DIN EN ISO 13856-2; Bild 6 und 7)  
Betriebsgeschwindigkeit 100 mm/s