

**Quality. Safety. Efficiency.**  
Only Quality is economical in the long run



Hydraulikpuffer  
Typ SWD - Seilwippendämpfer

**Hydraulic Buffer**  
**Type SWD - Rope Rocker Damper**

Technische Daten / Zeichnung  
technical data / drawing  
140826



## SWD Seilwippendämpfer | Rope Rocker Damper

Eine Seilwippe wird zum Ausgleich der Seillängen und Seilkräfte an den Seilendbefestigungen bei Hubwerken mit mindestens zwei tragenden Seilen eingesetzt.

Sollte nun eines der beiden Seile reißen, so muss das zweite Seil die gesamte Last tragen, wobei dieses noch zusätzlich durch einen Umlagerungsstoß belastet wird.

Fazit:

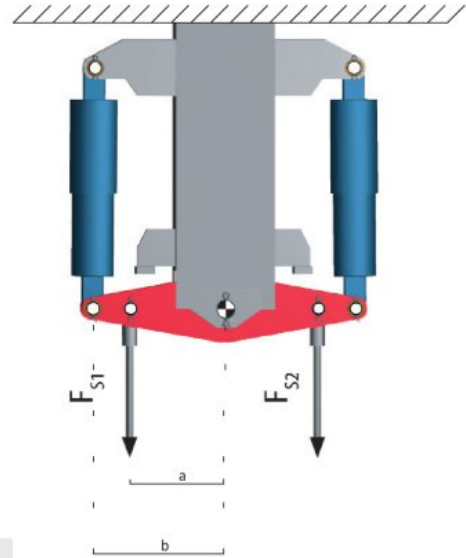
Seilwippendämpfer (SWD) dienen zur Minimierung des Umlagerungsstoßes bei Seilriss in einem Hubwerk mit doppelter Seilführung.

- **Implementierung in ein Seilwippensystem**
- **integriertes automatisches Umschaltventil garantiert schnelle Reaktionszeiten und sehr geringe Rückstellkräfte**
- **sofortige Kraftübernahme des gerissenen Seiles**
- **geringer Umlagerungsstoßfaktor**
- **kein Absturz der zu transportierenden Last**
- **permanenter Längen- und Kraftausgleich**

Seilkraft  $F_{S1} = F_{S2}$  (statisch)  
Hebelübersetzung in der Seilwippe  
 $i = a / b$

Bei Seilriss:  
Umlagerungsstoßfaktor = 3  
 $F_{D,1/2} = F_{S,1/2} \cdot i \cdot 3$

(  $F_{D,1/2}$  = Dämpferkraft )



*A rope rocker is used for the compensation of the rope lengths and forces at the rope anchor for hoists with a minimum of 2 load-bearing ropes. In the case of failure of one of two ropes, the remaining rope must handle the entire load plus the additional forces from the load-shifting pulse.*

*Solution:*

*Rope Rocker Damper (SWD) serves to minimize the load shifting pulse in case of rope failure in hoists with a minimum of 2 load-bearing ropes.*

- **Integration into a rope rocker system**
- **integrated automatic switching valve guarantees fast apply times and very low reset forces**
- **immediate force transmission in case of rope failure**
- **low load shifting pulse factor**
- **no crash of the transported loads**
- **constant length- and force balance**

Rope force  $F_{S1} = F_{S2}$  (static)  
Lever transmission in the rope rocker  
 $i = a / b$

Upon rope failure:  
Factor of the load shifting pulse = 3  
 $F_{D,1/2} = F_{S,1/2} \cdot i \cdot 3$

(  $F_{D,1/2}$  = damper force )

