

## Umlenkvorrichtung

Typen UV 403 P, ...633 , ...1003, ...1253

---

### Inhalt

1	Allgemein .....	1
2	Anbringen der Initiatoren .....	1
3	Einstellung der Strammschaltung (Initiatoren B3 und B4) .....	2
4	Einführung der Leitung/des Schlauches.....	2
5	Überprüfen der Initiatoren-Einstellung.....	2
6	Wartung.....	3

---

### 1 Allgemein

---

Die Umlenkvorrichtung (UV) dient zur Umlenkung einer trommelbaren Leitung/eines trommelbaren Schlauches, wenn ein freier Leitungs-/Schlauchdurchhang von der Trommel zur Ablage nicht möglich oder eine Zugregulierung erforderlich ist.

Über die Funktion des Umlenkens der Leitung/des Schlauches hinaus kann die Vorrichtung durch die Auswertung der Bewegung des Steuerpendels folgende Aufgaben übernehmen (siehe Schaltplan):

1. Schutz der Leitung/des Schlauches vor zu hohem Zug (Strammschaltung)
2. Schutz vor Überfahren der Leitung/des Schlauches bei zu geringem Zug (Schlappschaltung)
3. Reduzierung des Zuges beim Abwickeln der Leitung/des Schlauches durch Auswertung der Stellung des Steuerpendels und des Richtungsschalters des Fahrwerks (Richtungserkennung)

In diesen Fällen wird die Stellung des Steuerpendels durch berührungslos arbeitende Initiatoren (induktive Annäherungsschaltung) erfasst. Die Initiatoren führen einen Schaltvorgang aus, sobald die Befestigungselemente (Zunge des Schaltpendels/des Abnehmers) sich dem Initiator entsprechend genähert haben.

---

### 2 Anbringen der Initiatoren

---

Aus Transportgründen werden die Initiatoren der UV lose beigelegt. In der folgenden Beschreibung wird von der Bestückung mit 4 Initiatoren ausgegangen (Anordnung gemäß Bild 1).

Bei Abzug nach nur einer Seite entfällt die andere Seite, d.h. bei Fahrtrichtung nach rechts entfallen B2 und B4 und bei Fahrtrichtung nach links entfallen B1 und B3.

Zunächst werden die Initiatoren in die vorgesehenen Langlöcher nach Bild 1 und 2 provisorisch eingesetzt. Der Abstand zwischen dem Betätigungsorgan (Schaltzunge) und dem Initiator soll 5 mm bis 8 mm betragen.

Die Anschlussleitungen der Initiatoren sind im Anschlusskasten der UV zu installieren.

---

## Umlenkvorrichtung

Typen UV 403 P, ...633 , ...1003, ...1253

---

### 3 Einstellung der Strammschaltung (Initiatoren B3 und B4)

---

Die Einstellung der Initiatoren ist unter anderem abhängig von den Abmessungen der aufgelegten Leitung oder des aufgelegtem Schlauches. Nach DIN 57298 Teil 3 und VDE 0298 Teil 3 darf der max. Leitungszug von  $F = 15 \text{ N je mm}^2$  (ohne Anrechnung des geteilten oder verringerten Schutzleiters) nicht überschritten werden.

Bei Schläuchen siehe Anlage des Herstellers.

Durch Winkelbeziehung zwischen der Zugbeanspruchung der Leitung/des Schlauches und der über dem Pendel auf den Abnehmer wirkenden Kraft errechnet sich die Abnehmerkraft, bei der der Initiator die Strammschaltung auslösen muss.

---

### 4 Einführung der Leitung/des Schlauches

---

Beim Auflegen der Leitung/des Schlauches und Einführung in die UV sowie im Betrieb, ist besonders darauf zu achten, dass beim Durchführen der Leitung/des Schlauches zwischen den beiden Leitwalzen des Pendels keine seitlichen Querkräfte auf das Pendel ausgeübt werden. Ein Verbiegen des Pendels könnte die Folge sein.

---

### 5 Überprüfen der Initiatoren-Einstellung

---

Die Einstellungen der Initiatoren sind bei Betrieb zu überprüfen und müssen ggf. korrigiert werden. Anschließend sind die Initiatoren zu kontern.

**Hinweis:** Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die zulässige Schaltleistung der Initiatoren (Einschalt- und Halteleistung) größer sind als die Spulenleistung (Einschalt- und Halteleistung) der Schütze. Die Initiatoren sind von 20 – 250 V einsetzbar. Bei 250 V ist die Schaltleistung am größten (500 VA Anzugsleistung, 100 VA Halteleistung).

Die zulässige Initiatorschaltleistung sinkt proportional zur Betriebsspannung.

( $S = U \times I$ ;  $I = \text{konstant}$ ); vergl. hierzu Initiatoraufdruck.

## Umlenkvorrichtung Typen UV 403 P, ...633 , ...1003, ...1253

### 6 Wartung

Die Wartung der UV beschränkt sich auf eine regelmäßige Überprüfung der eingesetzten Leitwalzen (leichter Gang und Abnutzung). In größeren Zeitabständen muss außerdem die Funktion der Strammschaltung überprüft werden.

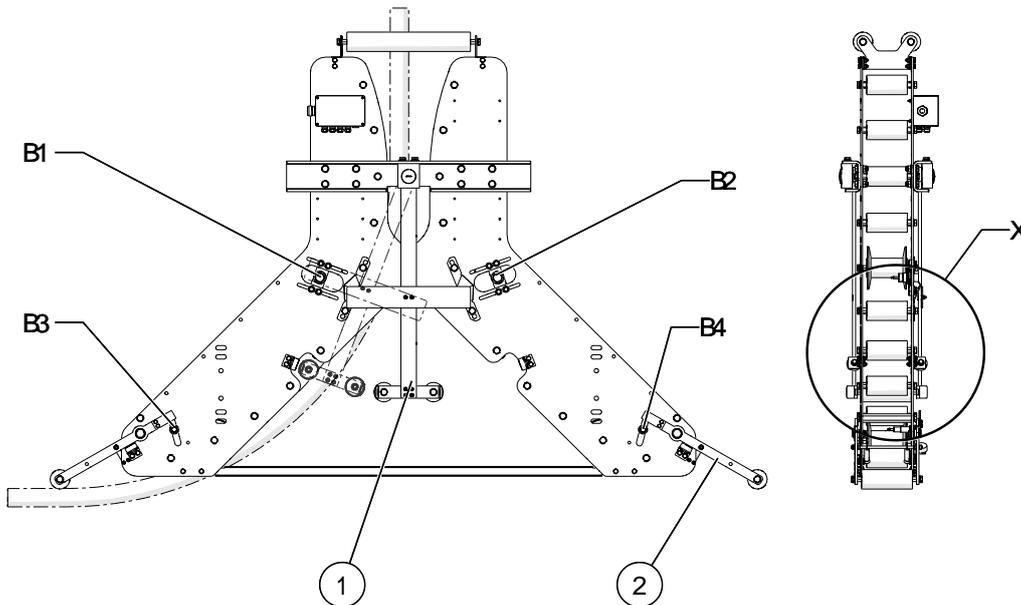
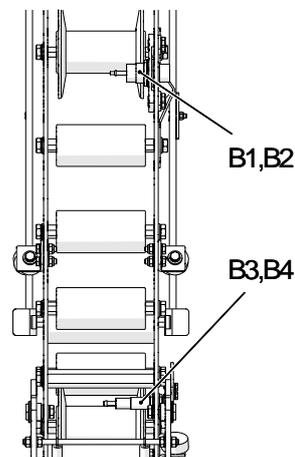


Bild 1

Bild 2

Pos.	Benennung
1	Schlappleitungspendel
2	Strammschalter

Ausschnitt X



B1, B2: Näherungsschalter (Schließer)

B3, B4: Näherungsschalter (Öffner)