

## Einbauerklärung

Paul Vahle GmbH & Co. KG • Westicker Str. 52 • 59174 Kamen • Germany

Wir erklären hiermit, dass folgende Produkte:

Produktbezeichnung: **Federleitungstrommel zum selbstständigen Wickeln von Kabeln**

**Baureihe 15 / 22 / 28 / 40 / 50**

den grundlegenden Anforderungen der  
**EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)**  
entsprechen.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Normen/Standards: EN ISO 12100-1 04/2004  
EN ISO 12100-2 04/2004  
EN 60204-1 06/2007

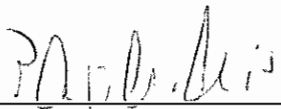
Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II 1A vorliegt.

Bei Änderungen am Produkt, die nicht von uns autorisiert wurden, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Ferner erklären wir, dass die technischen Unterlagen für die unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden. Wir verpflichten uns diese auf Verlangen durch unseren Dokumentationsbevollmächtigten bereit zu stellen.

Dokumentationsbevollmächtigter: Herr Stefan Bürmann  
Adresse: siehe Adresse des Herstellers

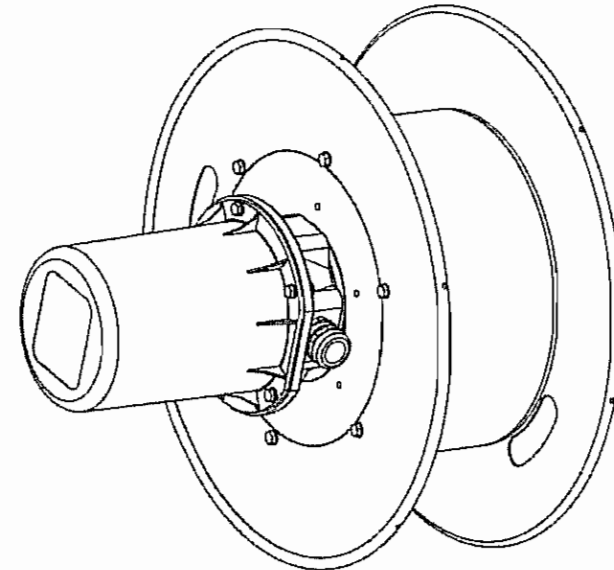
Kamen, den 28.04.2011

  
Michael Pavlidis - Geschäftsleitung

## BETRIEBSANLEITUNG FÜR FEDERLEITUNGSTROMMEL

TYP

**VBFLT 15 / 22 / 28 / 40 / 50**



Diese Federleitungstrommel entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen. Lesen sie vor dem ersten Benutzen der Federleitungstrommel die Betriebsanleitung. Sie gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung der Federleitungstrommel. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden an der Federleitungstrommel.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

## 1 Sicherheitshinweise und Warnungen

Lesen sie unbedingt diese Betriebsanleitung vor Einbau und Inbetriebnahme der Trommel.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Diese Federleitungstrommel ist dazu bestimmt, in Industrieanlagen und auf Fahrzeugen verwendet zu werden, wie beispielsweise:
  - > Kräne > Gabelstapler
  - > Theater > Logistiksysteme
- Benutzen sie die Federleitungstrommel ausschließlich zum Übertragen von Strom auf bewegliche Verbraucher
- Alle anderen Anwendungsarten sind unzulässig. Vahle haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.
- Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Federleitungstrommel sicher anzuschließen, dürfen an der Federleitungstrommel nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person arbeiten.
- Alle Personen, die an der VBFLT arbeiten, müssen wissen, wo sich der Not-Aus-Schalter der Anlage befindet.

### Technische Sicherheit

- Schutzmaßnahmen wie z.B. die eventuell geforderte Verkleidung des umlaufenden Trommelkörpers, müssen bauseits gestellt und den jeweiligen Anbauverhältnissen angepasst werden.
- Nehmen sie keine Veränderungen an der Federleitungstrommel vor, die nicht ausdrücklich von Vahle zugelassen sind.
- Kontrollieren sie die Federleitungstrommel vor dem Einbau auf äußere sichtbare Schäden. Eine beschädigte Federleitungstrommel nicht anschließen und nicht in Betrieb nehmen.
- Vor dem anschließen der Federleitungstrommel unbedingt die Anschlussdaten (Absicherung, und Spannung) auf dem Typenschild mit denen des Elektronetzes vergleichen.
- Die maximale Übertragungsleistung der Leitung wird durch zahlreiche Faktoren, wie Umgebungstemperatur, Spulenfaktor und Anzahl der beaufschlagten Adern reduziert, sie müssen berücksichtigt werden. Es besteht Brandgefahr durch Überhitzung.
- Die elektrische Sicherheit dieser Federleitungstrommel ist nur dann gewährleistet, wenn sie an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung eingehalten wird.

Vahle kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden.

- Arbeiten an der Trommel



**Achtung!** Bei allen Arbeiten an der Federleitungstrommel sind die 5 Sicherheitsregeln der Elektrotechnik zu beachten:

- Freischalten;
- gegen Wiedereinschalten sichern;
- Spannungsfreiheit feststellen;
- Erden und Kurzschließen;
- benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken;

Vorsicht vor allen beweglichen Teilen wie Trommel, Leitungsumlenkungen und Leitungen.

Im Innern der Trommel befinden sich die Antriebsfedern. Trommel darf nur geöffnet werden, wenn alle Federn entspannt sind.

- Durch unsachgemäße Reparaturen können unvorhersehbare Gefahren für den Benutzer entstehen, für die Vahle keine Haftung übernimmt. Reparaturen dürfen nur von Vahle autorisierten Fachkräften durchgeführt werden, ansonsten besteht bei nachfolgenden Schäden kein Garantieanspruch.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Vahle Original Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen können wir gewährleisten, dass sie in vollem Umfang die Sicherheitsanforderungen erfüllen, die wir an unsere Geräte stellen.
- Wenn die Netzanschlussleitung oder die getrommelte Leitung beschädigt ist, muss diese durch autorisierte Fachkräfte ersetzt werden, um Gefahren für den Benutzer zu vermeiden.

## 2 Sachgemäßer Gebrauch

- Die Bewegung der Federleitungstrommel wird durch den Kran oder durch die Maschine, an der sie montiert ist kontrolliert. Das heißt, wenn die Maschine beginnt sich zu bewegen, startet die Trommel mit dem Wickelvorgang.
- Bei Handabzug darf niemals die gespannte Leitung losgelassen werden. Es besteht Verletzungsgefahr. Außerdem kann die Trommel beschädigt werden.

Vahle kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.

## Montage

### 2.1 Auflegen der Leitung

Die Leitung muss unbedingt drallfrei aufgelegt werden (Hinweise der Leitungshersteller beachten). Durch den Spuleneffekt kann es zu einer Erwärmung der Leitung kommen. Um diese Erwärmung so niedrig wie möglich zu halten auf keinen Fall mehr Leitungen auflegen, als betriebsmäßig erforderlich ist angegeben.

- Bei Festlegung der Gesamtleitungslänge sind 2 Windungen als Zugenlastung vorzusehen.  
Leitungslänge auf der Trommel = Totlänge + Wickellänge Lw + 2 Windungen + ca. 0,7m Anschluss für SK.
- Leitung flach auf dem Boden auslegen und jeglichen Drall entfernen.
- Schleifringkörpergehäuse öffnen.
- An der Trommelseite die notwendige Länge von der Kabelverschraubung des SK-Gehäuses bis zu den Stromabnehmern abisolieren.
- Dieses Leitungsende durch die Öffnung der Außenronde zum Unterteil des SK-Gehäuses führen und dort durch die Kabelverschraubung einführen. (Auf Abzugs-Drehrichtung der Trommel achten)
- Die Adern an die Stromabnehmer gemäß VDE anschließen und ggf. mit einer Wendelspirale oder mit Kabelbindern fixieren.
- Kabelverschraubung am Gehäuse fest anziehen.
- Die Leitung wird zusätzlich an der Außenronde (SK-Seite) mit Leitungsschellen gesichert.
- Die Leitung wird nun von Hand drallfrei aufgewickelt und das lose Leitungsende festgebunden.

**Achtung!** Zum Aufwickeln der Leitung niemals die Trommel gegen die Abzugsdrehrichtung drehen. Die Antriebsfedern könnten beschädigt werden, oder aus ihrer Halterung springen.

### 2.2 Anschluss der festen Zuleitung

- Die Leitung von der Flanschseite her durch die Hohlachse zum Schleifringkörper führen. (Hat die Leitung einen größeren Durchmesser als die vorhandene Bohrung in der Hohlachse, wird der Mantel sofort nach der Kabelverschraubung abisoliert).
- Leitung abisolieren und die einzelnen Adern am Klemmbrett, oder direkt an den einzelnen Schleifringen gemäß gültigen Sicherheitsvorschriften anschließen. Überstehende Adern können zu einem Kurzschluss führen.
- Kabelverschraubung (mit guter Zugenlastung) am Befestigungsflansch fest anziehen.
- Vor dem Schließen der Haube noch mal prüfen, ob jeder Stromabnehmer sauber auf dem richtigen Schleifring ausgerichtet ist und keine Litze an den Ringen oder der Haube schleift.

- Beim Schließen der Haube auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

### 2.3 Installation der Kabeltrommel

Der Befestigungsflansch der Trommel wird mit 4 Schrauben an der Anlage befestigt. Das entsprechende Bohrloch entnehmen Sie bitte der Einbauzeichnung. Folgende Punkte müssen bei der Installation unbedingt beachtet werden:

- Die Trommelachse muss horizontal ausgerichtet sein.
  - Die Trommelachse muss sich im rechten Winkel zum Einspeisepunkt befinden.
  - Der Einspeisepunkt muss mittig zur Wickelbreite der Trommel liegen.
  - Der Ablenkwinkel der Leitung zur Trommel darf höchstens 4° zu jeder Seite betragen.
- Sollte es Unsicherheiten bei der Installation der Trommel geben, bitte unbedingt Rücksprache mit dem Lieferanten halten.

### 2.4 Vorspannen der Trommel und Leitungsanschluss an den Verbraucher

- Die fertig montierte Trommel durch Drehen in Abzugsrichtung= Pfeilrichtung vorspannen und festhalten. Die richtige Anzahl der Umdrehungen finden Sie auf dem Typenschild.
- Das freie Leitungsende losbinden und an den Verbraucher anschließen.
- Wir empfehlen, das Leitungsende mittels Kabelziehstrumpf neben dem Einspeisepunkt zu fixieren.
- Trommel langsam drehen lassen, um Zug auf die Leitung zu bringen.

### 2.5 Probelauf

- Prüfen, ob alle Schrauben und Verschraubungen fest angezogen sind.
- Prüfen, ob sich keine Gegenstände oder Personen im Wirkungskreis der Federleitungstrommel befinden
- Prüfen, ob die Leitung sauber zur Trommel ausgerichtet und vorgespannt ist.
- Anlage in alle Endpositionen fahren und folgende Punkte prüfen:
  - Wird die Leitung sauber gewickelt und bildet sich keine Schlaufe?
  - Ist in allen Positionen genug Federkraft vorhanden?
  - Werden die Federn bei maximalem Auszug der Leitung nicht auf Block gezogen?
  - Ist genug Leitung auf der Trommel? (Zwei Umdrehungen Zugenlastung beachten)
  - Kann die Trommel die gesamte Leitung aufnehmen? (Sicherheitsfaktor gegen Überwurf beachten)

**Die Federleitungstrommel ist jetzt einsatzbereit.**