

# Kabeleingang

**Die Tsurumi-Bauart verhindert folgende Probleme, die während Installation und Betrieb auftreten können:**

1. Knicken oder Brechen des Kabels am Kabeleingang
2. Verschleiß des Kabels am Kabeleingang
3. Rundumabdichtung durch Dichtungsbrille verhindert Eindringen von Wasser
4. Eindringen von Kriechwasser in den Motor sollte das Kabel beschädigt oder das Kabelende versehentlich eingetaucht werden
5. Schnelle und einfache Reparaturen mit Standardkabel

## **Anmerkung:**

Alle Tsurumi-Pumpen sind grundsätzlich mit einer Zugentlastung ausgestattet. Dies ist ein zusätzlicher Schutz für den Kabeleingang sollte das Kabel zu stark belastet werden.

## **A. Pumpentypen von 0,4kW bis 3,7kW**

**Die Tsurumi-Bauart beinhaltet folgende Merkmale:**

### **KRIECHWASSERSCHUTZ**

Um das Eindringen von Kriechwasser über die Leiter in den Motor zu verhindern, ist ein Teil jedes Leiters abisoliert sodaß die Kupferdrähte frei liegen. Das Kabel wird dann in eine Form gelegt und vulkanisiert. Das Gummi dichtet das Kabelende ab und fließt gleichzeitig zwischen die Kupferdrähte.

Dieses einzigartige Merkmal verhindert das Eindringen von Kriechwasser über die Faserverstärkung des Mantels von Standardkabeln und über die Leiter selbst.



### **KABELKNICKSCHUTZTÜLLE**

Die Kabelknickschutztülle erhöht die Flexibilität und verhindert Verschleiß und Knicken des Kabels am Kabeleingang. Sie vermindert ebenso Materialermüdung und verlängert die Bruchzeit des Kabelmantels.

### **DICHTUNGSBRILLE**

Die Dichtungsbrille preßt das vulkanisierte Kabelende fest gegen den Hauptdeckel, dichtet dadurch rundum ab und dient gleichzeitig als Zugentlastung.

# Kabeleingang

## B. Pumpentypen von 5,5kW bis 11kW

### KNICKSCHUTZTÜLLE

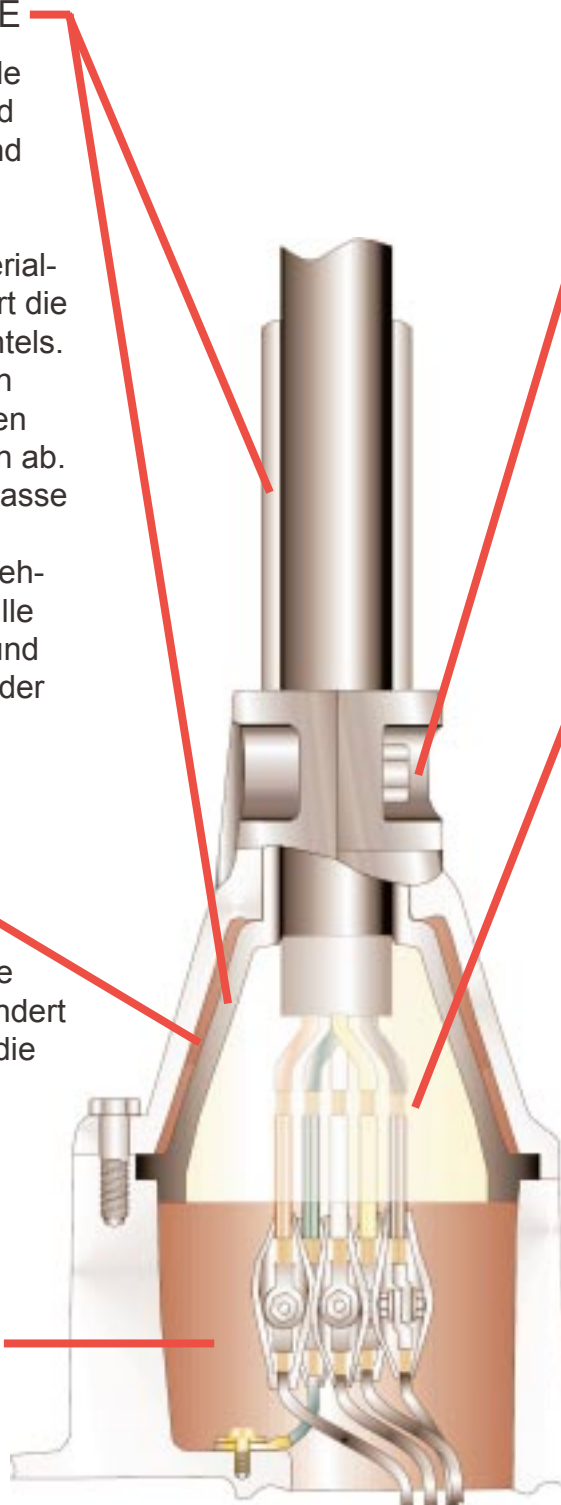
Die Kabelknickschutztülle erhöht die Flexibilität und verhindert Verschleiß und Knicken des Kabels am Kabeleingang. Sie vermindert ebenso Materialermüdung und verlängert die Bruchzeit des Kabelmantels. Im Betrieb wechseln sich Erwärmung und Abkühlen des Motors kontinuierlich ab. Gußeisen und Vergußmasse haben eine sehr unterschiedliche Wärmeausdehnung. Die Knickschutztülle dient als Kompensator und verhindert das Brechen der Vergußmasse.

### OBERE KAMMER

Stellt sicher, daß sich die Knickschutztülle ungehindert ausdehnen kann, ohne die Gußeisenwände zu berühren.

### UNTERE KAMMER

Beinhaltet eine wasserdichte Verbindung für die Motoranschlußkabel. Sie ermöglicht ein schnelles und einfaches Austauschen des Kabels. Der Motordeckel muß dafür nicht entfernt werden.



### KABELVERSCHRAUBUNG

Die Kabelverschraubung bildet die Hauptdichtung. Die Knickschutztülle wird durch sie rundum fest gegen das Kabel gepreßt und dichtet den Kabeleingang wasserdicht ab.

### KRIECHWASSERSCHUTZ

Um das Eindringen von Kriechwasser über die Leiter in den Motor zu verhindern, ist ein Teil jedes Leiters abisoliert sodaß die Kupferdrähte frei liegen. Anschließend wird jeder Leiter durch eine Spreizscheibe geführt, die genau in den unteren Teil der Knickschutztülle paßt. Vergußmasse wird dann durch ein Loch in der Mitte der Spreizscheibe eingefüllt. Die Vergußmasse dichtet das Kabelende ab und fließt zwischen die einzelnen Kupferdrähte der Leiter. Dieses einzigartige Merkmal verhindert das Eindringen von Kriechwasser über die Faserverstärkung des Mantels von Standardkabeln und über die Leiter selbst.

# Kabeleingang

## C. Pumpentypen mit 15kW und mehr

### KNICKSCHUTZTÜLLE

Die Kabelknickschutztülle erhöht die Flexibilität und verhindert Verschleiß und Knicken des Kabels am Kabeleingang. Sie vermindert ebenso Materialermüdung und verlängert die Bruchzeit des Kabelmantels.

### KABELVERSCHRAUBUNG

Die Kabelverschraubung preßt die Knickschutztülle und die Durchführungshülse fest gegen den Kabeleingang und gegen das Kabel und dichtet die Kabeleinführung ab.

### DURCHFÜHRUNGSHÜLSE

Hauptdichtung - zwischen zwei Unterlegscheiben aus rostfreiem Stahl liegend wird die Durchführungshülse durch die Kabelverschraubung angepreßt und dichtet nach drei Seiten ab.

### OBERE KAMMER

Stellt sicher, daß sich der Thermokompensator ungehindert ausdehnen kann, ohne die Gußeisenwände zu berühren.

### UNTERE KAMMER

Beinhaltet eine wasserdichte Verbindung für die Motoranschlußkabel. Sie ermöglicht ein schnelles und einfaches Austauschen des Kabels. Der Motordeckel muß dafür nicht entfernt werden.

### THERMOKOMPENSATOR KRIECHWASSERSCHUTZ

Um das Eindringen von Kriechwasser über die Leiter in den Motor zu verhindern, ist ein Teil jedes Leiters abisoliert sodaß die Kupferdrähte frei liegen. Anschließend wird jeder Leiter durch eine Spreizscheibe geführt, die genau in den unteren Teil des Thermokompensators paßt. Vergußmasse wird dann durch ein Loch in der Mitte der Spreizscheibe eingefüllt. Die Vergußmasse dichtet das Kabelende ab und fließt zwischen die einzelnen Kupferdrähte der Leiter. Dieses einzigartige Merkmal verhindert das Eindringen von Kriechwasser über die Faserverstärkung des Mantels von Standardkabeln und über die Leiter selbst.

Im Betrieb wechseln sich Erwärmung und Abkühlen des Motors kontinuierlich ab. Gußeisen und Vergußmasse haben eine sehr unterschiedliche Wärmeausdehnung. Der Thermokompensator gleicht diese Unterschiede aus und verhindert das Brechen der Vergußmasse.

