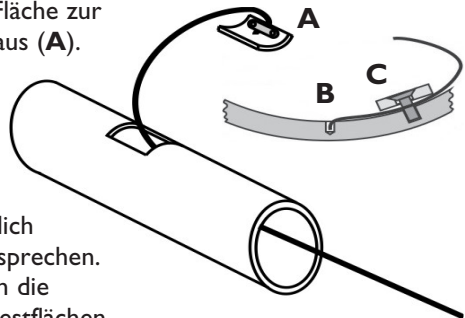


## Rotierender wasser- gekühlter Hitzeschutzbehälter für das Glühen von Rohren in Abschreckprozessen BENUTZERHANDBUCH

### Teststück und Thermoelemente vorbereiten

**1** Schneiden Sie aus dem Rohr eine Fläche zur Anbringung der Thermoelemente aus (A). Bohren Sie in jede Testfläche ein Loch für die Thermoelementspitze (B) und zwei benachbarte Löcher für die Klemmvorrichtung (C). Die Länge des Thermoelements sollte der Entfernung vom Rohrende bis zur Testfläche zuzüglich der Länge des Hitzeschutzbehälters entsprechen. Schieben Sie die Thermoelemente durch die Öffnungen und fixieren Sie sie an den Testflächen.



**2** Ziehen Sie die Thermoelemente nach hinten und schweißen Sie die Testflächen wieder an.

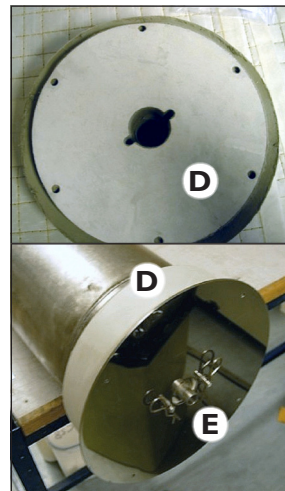
### Neue Isolierung anbringen

Das mikroporöse Isoliermaterial des Hitzeschutzbehälters verliert seine Isoliereigenschaften, wenn es nass wird. Daher muss es nach jedem Durchlauf mit Wasserabschreckung ausgetauscht werden.

#### ACHTUNG

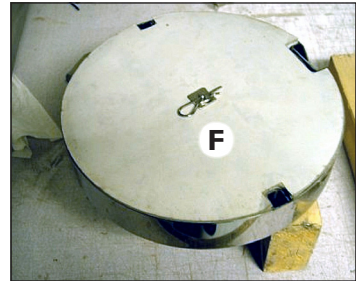
*Wird das Isoliermaterial nach dem Eintauchen in Wasser nicht ersetzt, können Datenlogger und Hitzeschutzbehälter erhebliche Schäden davontragen.*

**1** Setzen Sie den **rückseitigen Isolierblock (D)** auf das Einfüllrohr und die zwei Haltestifte (E).



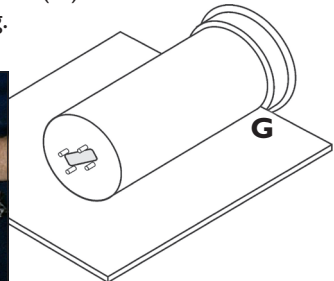
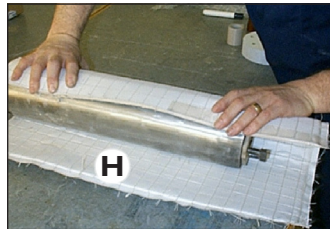
Bringen Sie anschließend die rückseitige Blende an und sichern Sie sie mit zwei R-Clips.

**2** Setzen Sie den **Isolierblock für den Deckel** vorsichtig in den Behälterdeckel ein und sichern Sie den Block mit einer rechteckigen Unterlegscheibe und einem R-Clip (**F**).

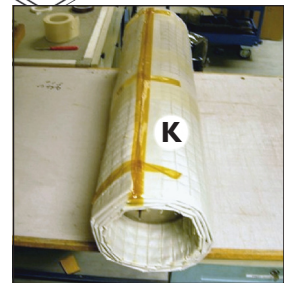
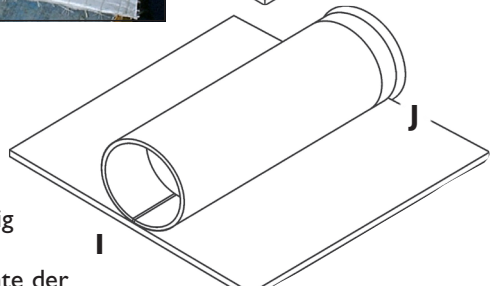


**3** Die **Tankisolierung** besteht aus zwei großen gesteppten Lagen, wobei Innen- und Außenlage unterschiedliche Abmessungen aufweisen. Legen Sie den Tank, ausgestattet mit rückseitigem Isolierblock und rückseitiger Blende, auf die **Innenlage** (die kleinere der zwei Lagen). Dabei sollte die Lage an einem Ende mit der Kante des rückseitigen Isolierblocks abschließen (**G**). Schlagen Sie die Lage so eng wie möglich um den Tank (**H**). Die Breite der Lage entspricht in etwa dem Tankumfang.

Dort, wo die Lagenränder aufeinanderstoßen, ist ein kleiner Spalt möglich. Fixieren Sie die Innenlage quer zu den Stoßkanten mit geeignetem hochwarmfestem Band (Kapton- oder Glasfaserband).

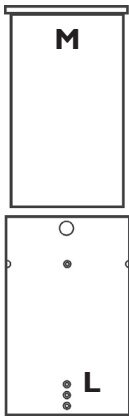


**4** Achten Sie beim Anbringen der **Außenlage** darauf, dass sich die Stoßkanten der Innenlage (**I**) mittig auf der Außenlage befinden und die Außenlage am Rand mit der Innenkante der rückseitigen Blende abschließt (**J**). Auf diese Weise umschließt die Außenlage den rückseitigen Isolierblock. Innen- und Außenlage unterscheiden sich in ihrer Länge um die Dicke des rückseitigen Isolierblocks. Daher sollten die Vorderkanten der Lagen direkt übereinander liegen. Die Lagen gehen über das Tankende hinaus. Der Unterschied zwischen Tank- und Lagenende ist von der Größe des Hitzeschutzbehälters abhängig. Schlagen Sie die Außenlage so eng



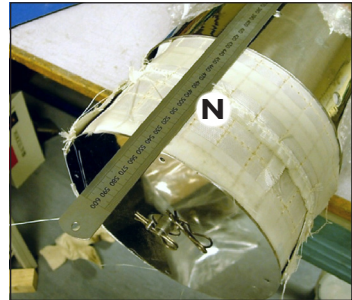
wie möglich um die Innenlage und fixieren Sie sie wie zuvor mit Band. Bekleben Sie auch die Stoßkanten mit Band (K).

## Isolierten Tank in Behältermantel einbringen



**1** Stellen Sie die **Ummantlung** des Hitzeschutzbehälters mit den drei Löchern nach unten senkrecht auf den Boden (**L**). Lassen Sie den isolierten Tank behutsam in die Ummantlung gleiten, wobei die rückseitige Tankblende (**M**) nach oben zeigt.

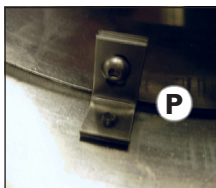
**2** Richten Sie mit einem Haarlineal (**N**) die vier Löcher der rückseitigen Blende und die vier Löcher an der Oberseite der Ummantlung aufeinander aus, bevor Sie den isolierten Tank vollständig in die Ummantlung einführen.



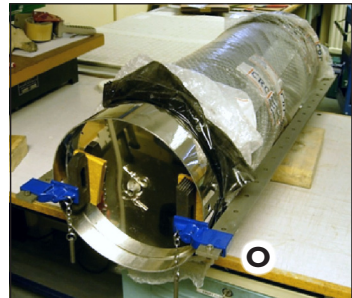
**3** Schieben Sie den isolierten Tank so weit in die Ummantlung, bis

sich die rückseitige Blende direkt unterhalb der vier Löcher in der Ummantlung befindet. Bei größeren Behältern lassen sich hierfür lange Klemmen einsetzen (**O**).

**4** Bringen Sie die vier Winkel an, um die rückseitige Blende mit der Ummantlung zu verbinden (**P**): Verwenden



Sie außen an der Ummantlung eine Senkschraube mit Innensechskant und an der rückseitigen Blende eine Rundkopfschraube mit Innensechskant.



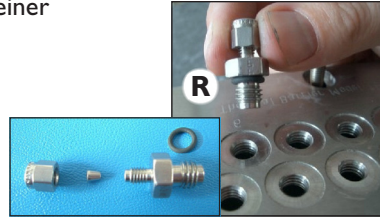
**5** Bringen Sie am entgegengesetzten Ende der Ummantlung die zwei **Gewindebolzen** für den Behälterdeckel an (**Q**). Die Bolzen werden durch je drei Senkkopfschrauben mit Innensechskant in Position gehalten.



## Hitzeschutzbehälter und Datenlogger einrichten

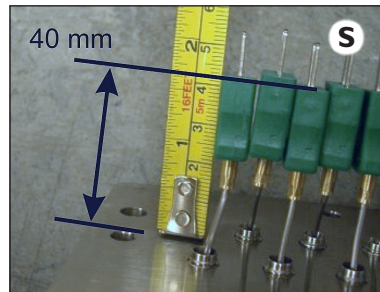
- Bringen Sie die Konusschrauben** mit einer O-Ring-Dichtung an der Blende an (**R**).

Informationen zur Anbringung der Konusschrauben finden Sie im Furnace-Tracker-Benutzerhandbuch zu Konusverschraubungen (MA5931A).



Ziehen Sie alle Thermoelemente durch die Öffnung, bis sich das Steckergehäuse 40 mm von der Innenseite der Behälterblende (**S**) befindet, und ziehen Sie die Mutter mit den Fingern fest. Wiederholen Sie dies für alle Thermoelemente. Achten Sie darauf, dass die Stifte der Stecker (+ und -) alle gleich ausgerichtet sind. Biegen Sie die Thermoelemente leicht, damit sich die Stecker auf einer Linie befinden.

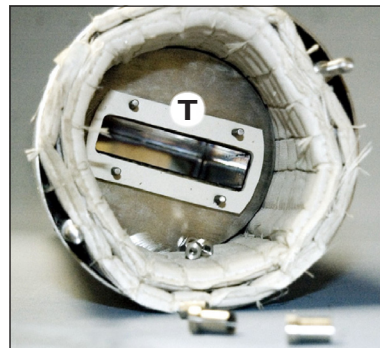
Ziehen Sie die Muttern der Konusschrauben fest. Achten Sie darauf, dass sie nicht zu stark festgezogen werden, da ansonsten die Schraube beschädigt wird. Ziehen Sie die Mutter mit einem Maulschlüssel an, bis sie fest sitzt, und führen Sie dann eine weitere  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  Drehung durch.



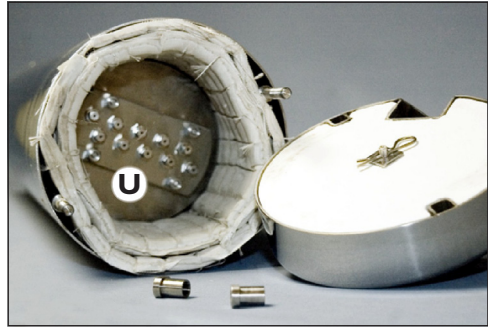
- Setzen Sie den Logger zurück**, damit eine neue Profilaufzeichnung durchgeführt werden kann (siehe Benutzerhandbuch des Loggers), und schließen Sie die Thermoelemente am Logger an. **Starten Sie den Logger** durch Betätigen der Starttaste (sofern beim Rücksetzen des Loggers kein Zeit- oder Temperatur-Trigger ausgewählt wurde).

- Reinigen Sie die Oberfläche** am sichtbaren Ende des Wassertanks und die Berührungsfläche der Blende. Mithilfe der Blende wird der Logger innerhalb des Hitzeschutzbehälters verschlossen. **Stülpen Sie die Silikondichtung** über die vier Bolzen am Tankende (**T**).

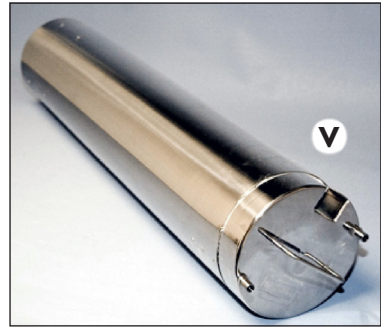
Prüfen Sie die Dichtung nach jedem Durchlauf und tauschen Sie sie bei Anzeichen von Verschleiß aus.



**4** Bringen Sie die Behältereinheit in den Wassertank ein, wobei die Blende auf die vier Bolzen geschoben wird (**U**; Abbildung ohne Thermoelemente). Ziehen Sie die Muttern an der Blende mit den Fingern fest. Gehen Sie dabei im Wechsel diagonal vor. Führen Sie anschließend mit einem Schraubenschlüssel eine weitere  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  Drehung durch.



**5** Führen Sie die Thermoelemente durch die Öffnung im Behälterdeckel. Fetten Sie die Befestigungsbolzen am Deckel mit Molykote-Hochtemperaturpaste ein, um ein Festfressen der Verbindung zu verhindern, und setzen Sie den Deckel auf (**V**). Ziehen Sie die Muttern nicht zu fest an.



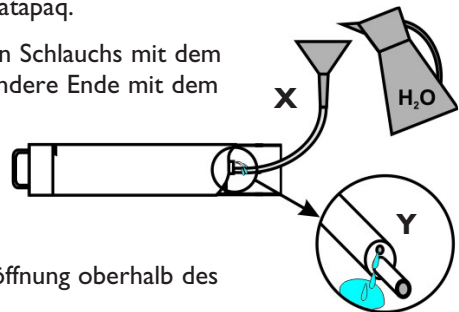
## Behälter prüfen und mit Wasser befüllen



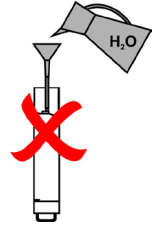
**1** Rollen Sie den Behälter vor jedem Durchlauf auf einer ebenen Fläche, um zu prüfen, ob der interne Mechanismus des Hitzeschutzbehälters frei rotiert (**W**). Das zentrale Einfüllrohr sollte stationär bleiben, während sich der Behälter dreht. Falls sich das Einfüllrohr mit dem Behälter dreht, senden Sie ihn sofort zur Wartung an Datapaq.

**2** Verbinden Sie ein Ende des flexiblen Schlauchs mit dem Einfüllrohr des Behälters und das andere Ende mit dem Trichter (**X**). Befüllen Sie den Behälter mit der korrekten Wassermenge (wie im Datenblatt bzw. Angebot angegeben).

Ist der Behälter voll, tritt das überschüssige Wasser aus der Lüftungsöffnung oberhalb des



Einfüllrohres aus (Y). Zu viel Wasser kann dazu führen, dass die Isolierung durch Nässe dauerhaft beschädigt wird.



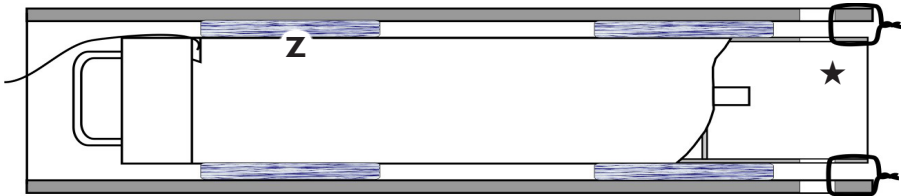
### ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Behälter beim Befüllen waagrecht liegt.  
Befüllen Sie den Behälter niemals in senkrechter Position.

### Behälter in Rohr einbringen

**1** Umhüllen Sie den Behälter bei Bedarf zur Stabilisierung mit Fasermatte (Z) und **führen Sie ihn in das Rohr ein.**

**2** Damit sich der Behälter mit dem Rohr dreht, sind beide Teile über die zwei Öffnungen am Rohrende und die Fixieröffnungen am Hitzeschutzbehälter mit dickem Draht miteinander zu verbinden (\*). In einigen Fällen können Behälter und Rohr auch mit Bolzen fixiert werden.

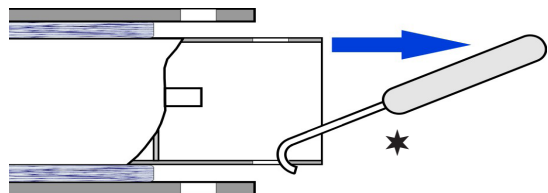


### Hitzeschutzbehälter entnehmen

Trennen Sie unmittelbar nach der Profilaufzeichnung den Draht, mit dem der Behälter gesichert ist.

Verwenden Sie einen Haken (\*), um den **Behälter aus dem Rohr zu ziehen.**

Nehmen Sie anschließend den Logger aus dem Behälter.





© Datapaq Ltd., Cambridge, Großbritannien 2010 Alle Rechte vorbehalten

Datapaq Ltd. gibt keinerlei Zusicherungen oder Garantien irgendeiner Art hinsichtlich der Inhalte dieses Dokuments und schließt insbesondere jedwede implizite Garantie hinsichtlich der Verkäuflichkeit oder Eignung für irgendeinen speziellen Zweck aus. Datapaq Ltd. haftet nicht für Fehler in diesem Dokument oder für Neben- bzw. Folgeschäden in Zusammenhang mit der Lieferung, Leistung oder Verwendung der Datapaq-Software, der zugehörigen Hardware oder dem Dokument. Datapaq Ltd. behält sich das Recht vor, dieses Dokument zu gegebener Zeit zu überarbeiten und inhaltliche Änderungen vorzunehmen. Eine Informationspflicht hinsichtlich solcher Überarbeitungen oder Änderungen besteht nicht.

Datapaq und die Datapaq Logo und Oven Tracker sind als eingetragene Warenzeichen von Datapaq registriert. Benutzerhandbücher sind auch in anderen Sprachen erhältlich. Bei Fragen wenden Sie sich an Datapaq.

---

**Europa und Asien**

Datapaq Ltd  
Lothbury House,  
Cambridge CB5 8PB, Großbritannien  
Tel: +44-(0)1223-652400  
Fax: +44-(0)1223-652401  
sales@datapaq.co.uk

**Nord- und Südamerika**

Datapaq, Inc.,  
3 Corporate Park Dr., Unit 1,  
Derry, NH 03038, USA  
Tel: +1-603-537-2680  
Fax: +1-603-537-2685  
sales@datapaq.com  
www.datapaq.com