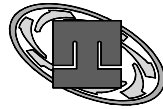




ZUSATZANLEITUNG  
**TCHV /1-R**  
Gruppe 1 und Gruppe 2



**pompetravaini**

(Rev. 2.0\_10-2010)

Diese Zusatzanleitung gehört zur "BEDIENUNGSANLEITUNG DER KREISELPUMPEN", welche wichtige Hinweise über die sichere Verwendung und Installierung, Wartung und Reparatur der Pumpen enthält.

Die Pumpen der Baureihe TCHV /1-R, Gruppe 1 und Gruppe 2 verfügen über ein doppeltes Abdichtsystem, das eine mechanische Dichtung und zwei Dynalip-Dichtungen umfasst. Die mechanische Dichtung befindet sich als erste Barriere gerade eben unter der Auflageplatte und hat somit keinen direkten Kontakt mit dem aggressiven Medium (siehe dazu das max. Niveau in der Abbildung). Sie wird aussen durch das spezielle im Behälter (1) enthaltene Öl gespült. Die Dichtungen als zweite Barriere enthalten Öl in der mechanischen Abdichtkammer. Im Falle eines Defekts der mechanischen Dichtung verhindern sie, dass aggressiver Dampf die Lagerung erreicht.

Die einwandfreie Ölumlagerung, die durch den Pumpenring innerhalb der mechanischen Abdichtkammer erreicht wird (siehe Schnittzeichnung), dient - neben seiner Funktion der Schmierung und Kühlung - auch zum Erkennen von evtl. Lecks aus dem Dichtsystem, den Anschlüssen bzw. den Umwälzleitungen.

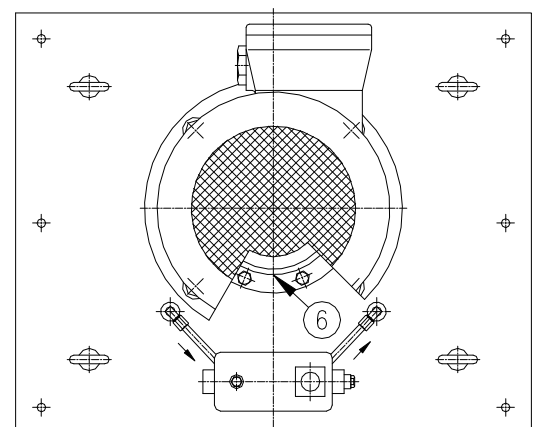
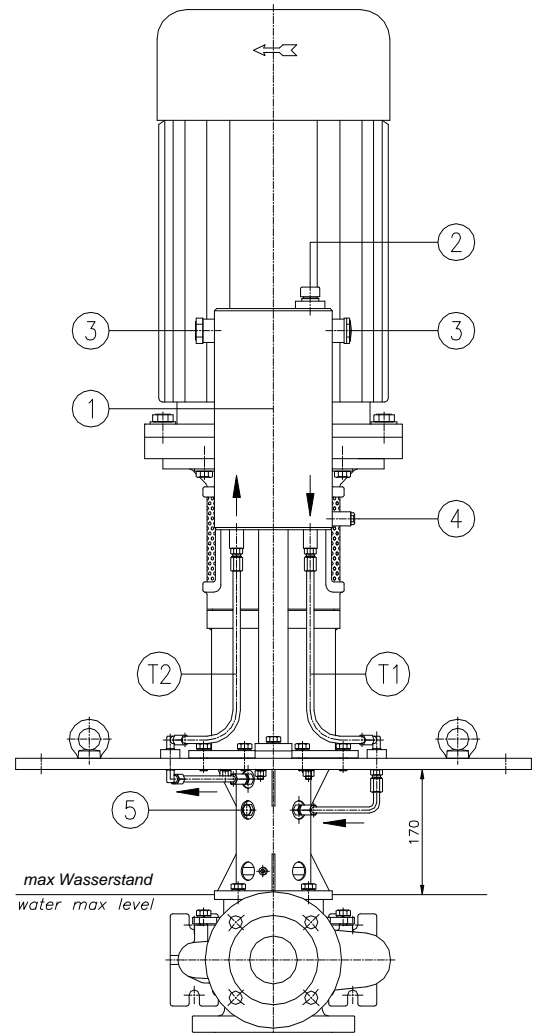
Damit ein einwandfreies Funktionieren sichergestellt ist, muss man Vaselineöl oder Mineralöl mit einer Viskosität von max. ISO 32 verwenden und die folgenden Bedienungshinweise beachten:

- 1- Den Öleinfüllstutzen (2) entfernen und den Behälter mit circa 4 Liter Öl füllen, bis es die Mittellinie im Schauglas (3) erreicht hat. Diese Anzeige kann vom Anlagenbauer demontiert und erneut in zwei spiegelbildlichen Stellungen angebracht werden, damit eine einwandfreie Einsichtnahme sichergestellt ist.
- 2- Es ist sicherzustellen, dass der Einfüllstutzen des Behälters (4), die mechanische Abdichtkammer (5) und die Leitungsanschlüsse hermetisch dicht sind.
- 3- Den Ölverschlußdeckel wieder auf seinen Sitz aufstecken. Danach ist die Pumpe gemäß den normalen Anlaufschritten in Betrieb zu nehmen.
- 4- Die einwandfreie Ölumlagerung beobachten und nach einer kurzen Betriebszeit die Temperatur in den Leitungen (T1) und (T2) messen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Temperatur der Gleichung  $T2=T1+(5\div 15^{\circ}\text{C})$  entspricht.
- 5- Sicherstellen, dass nach der Einlaufphase die Öltemperatur im Behälter zwischen 50 und 80°C liegt.

Um eine einwandfreie Betriebsweise der Pumpe und des entsprechenden Abdichtsystems sicherzustellen, muss das Öl im Behälter nach circa 4000 Betriebsstunden, jedoch mindestens nach 1 Jahr Betriebsdauer, zwecks Beibehaltung seiner Eigenschaften gewechselt werden.

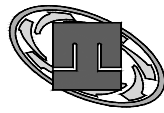
Ein evtl. Fehlverhalten des Dichtsystems kann durch Beobachtung der Ölumlagerung und des Niveaus (Ölstand) festgestellt werden.

- Ein Überhitzen ist auf schlechtes Umwälzen oder unzureichende Kühlung zurückzuführen. Öle mit anderen als den angegebenen Merkmalen, die sich nicht einwandfrei umwälzen, da sie zu viskos sind, könnten zur Schlamm- und Sedimentbildung führen und die kleinen Durchlassquerschnitte verstopfen. Eine überhohe Raumtemperatur und Hindernisse zwischen dem Motor und dem Behälter können die vom Lüfter des Motors erzeugte Kühlung unwirksam werden lassen.





ZUSATZANLEITUNG  
**TCHV /1-R**  
Gruppe 1 und Gruppe 2



**pompetravaini**

- Das Absenken des Niveaus im Behälter – nachdem festgestellt wurde, dass alle Anschlüsse und Umwälzleitungen einwandfrei dicht sind – ist sicher auf ein Leck im Abdichtsystem zurückzuführen. Man muss überprüfen, welche der beiden Dichtungen in der Pumpe, d.h. die mechanische oder die Dynalip-Dichtung, die Ursache ist. Falls das Öl durch das Inspektionsloch zum Lager (6) austritt, haben die Dynalip-Dichtungen nachgegeben, wobei jedoch die Dichtheit gegenüber Dampf und aggressiven Medien durch die mechanische Dichtung sichergestellt ist. Andernfalls muss man die Pumpe stillsetzen und die mechanische Dichtung überprüfen. Die Dichtheit gegenüber dem Dampf und dem aggressiven Medium wird nur kurzzeitig durch die Dynalip-Dichtungen sichergestellt. Beide Defekte erfordern dringende Wartungsarbeiten.

