



Absperr- und Regelarmaturen  
für den Schiffsbau

Produktübersicht

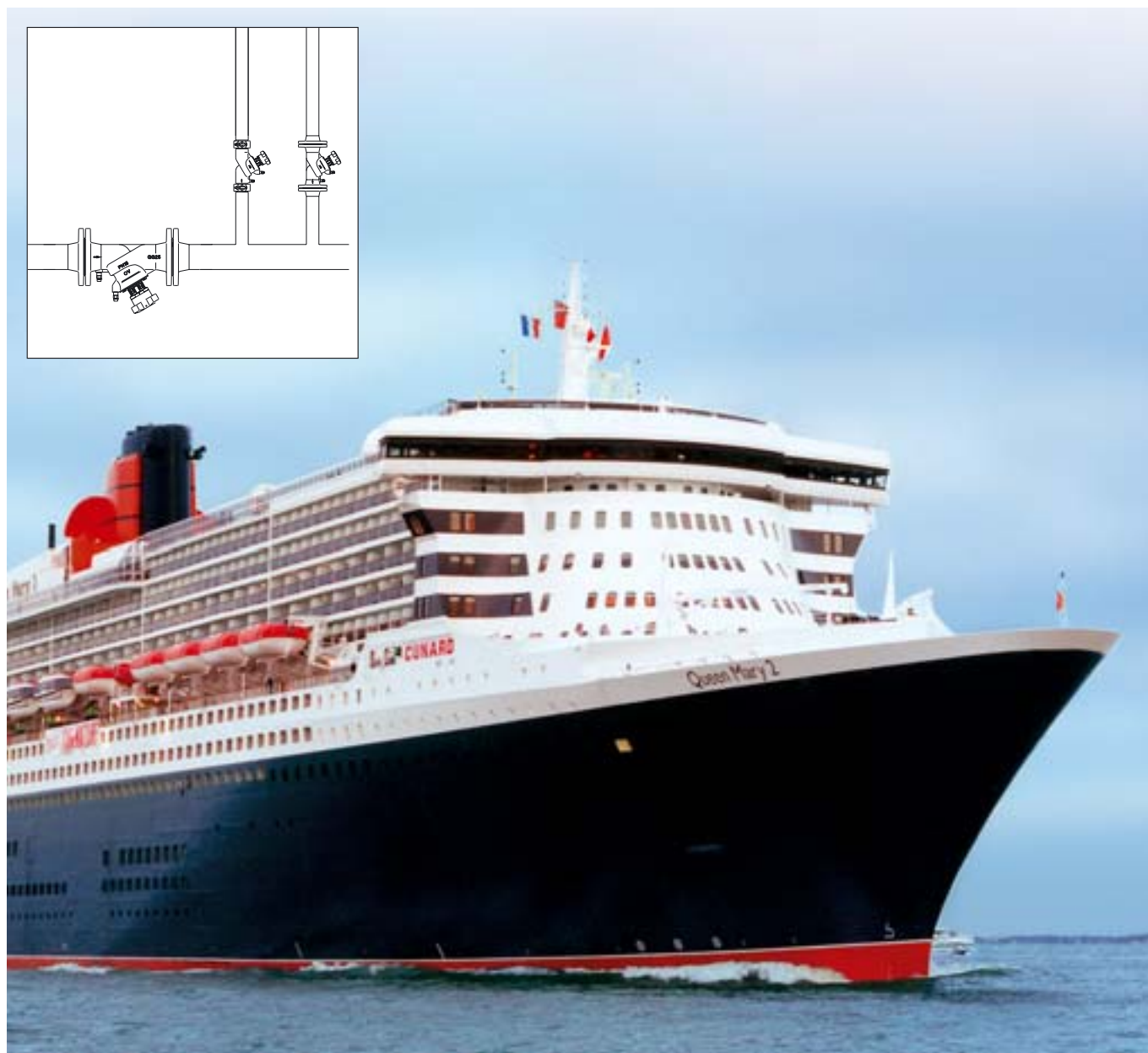


Abb.: „Queen Mary 2“  
(Foto: Alstom Marine, Bernard Biger)



1



2

Oventrop bietet mit dem Strangreguliersystem dem Planer und Rohrleitungsbauer nahezu alle Armaturen und Armaturenkombinationen, die für den hydraulischen Abgleich in Heizungs- und Kühlanlagen gemäß den Vorgaben aus der VOB DIN 18 380 notwendig sind.

Die Produkte werden einzeln oder als System geliefert. So stehen für jede Anforderung in der Praxis die geeigneten Armaturen bzw. Armaturenkombinationen zur Verfügung.

Für den Schiffsbau bietet Oventrop seewasserbeständige und nach DNV (Det Norske Veritas-vgl. auch Handbuch Produkte S. 3.09) zugelassene Armaturen für den hydraulischen Abgleich.

**1** Z.B. Kreuzfahrtschiffe und Luxusliner  
Abb.: „Millennium“  
(Foto: Alstom Marine, Bernard Biger)

**2** Z.B. Fracht- und Fährschiffe  
Abb.: „MS Eilbek“  
(Foto: Unkel, Leer)

**3** Einbaubeispiel eines Oventrop Strangregulierventiles „Hydrocontrol FS“ DN 200 im Heizkreis.

**4** Einbaubeispiel eines Oventrop „Hydrocontrol F“ DN 150 im Kühlkreislauf.

**5** Strangschemata Heizen/Kühlen  
Regelung für klimatisierte Räume für FanCoil oder nachgeschaltete Wärmetauscher.

**6** Für die Schiffsbau-Industrie aufbereitete CAD- und Technikdaten der Oventrop Strangregulierventile „Hydrocontrol F, R, FR, FS und G“ finden sich im Internet unter [www.tribon.com](http://www.tribon.com) des Herstellers „Tribon Solutions“.

Das Unternehmen „Tribon Solutions“ vertreibt weltweit Software zur Planung und Berechnung von Schiffen und Schiffstechnik. Bei den Oventrop Daten handelt es sich um 3-dimensionale CAD-Daten, die einfach und kostenlos in die Tribon-Software integriert werden, um so z.B. Rohrnetze im Schiff (Heizung, Kühlung, Trinkwasseraufbereitung) exakt planen zu können.

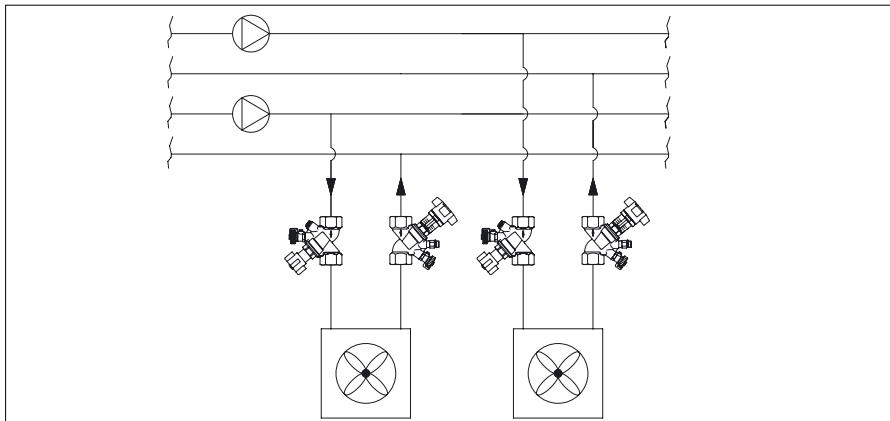
**7** Auf Kundenwunsch bietet Oventrop für den Schiffsbau auch einige Sonderbauformen, z.B. Armaturen mit Spindel- und Messventilverlängerung oder eine Verdreh-sicherung des Oberteils durch ein Halteblech.



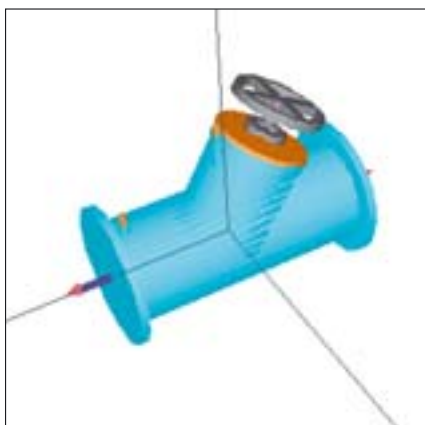
3



4



5



6



7



1



2

Die „Hydrocontrol R“/„Hydrocontrol FR“ Strangregulierventile aus Rotguss werden in Warmwasser-Zentralheizungsanlagen („Hydrocontrol R“: PN 25/150 °C, „Hydrocontrol FR“: PN 16/150 °C) und Kühlanlagen eingebaut und ermöglichen den hydraulischen Abgleich der Strangleitungen untereinander. Zusätzlich sind die Strangregulierventile „Hydrocontrol FR“ aus Rotguss für kaltes Salzwasser (max. 38 °C) und Brauchwasser geeignet. Der errechnete Volumenstrom bzw. der Druckabfall kann für jeden einzelnen Strang zentral vorreguliert und präzise eingestellt werden.

Der Einbau kann wahlweise im Vorlauf oder im Rücklauf erfolgen.


Vorteile:

- montage- und bedienungsfreundlich durch die auf eine Seite gelegten Funktionselemente
- nur eine Armatur für 5 Funktionen:
  - Voreinstellen
  - Messen
  - Absperren
  - Füllen
  - Entleeren
- geringer Druckverlust durch Schrägsitzausführung
- stufenlose Voreinstellung, Druckverlust und Durchfluss über Messventile genau prüfbar („classic“-Messtechnik)
- Anschlussgewinde bei „Hydrocontrol R“ nach EN10226, geeignet für Oventrop-Klemmringanschlüsse (Stoßkeilring) bis max. 22 mm Kupferrohr
- Flansche bei „Hydrocontrol F“, „Hydrocontrol R“, „Hydrocontrol FS“ und „Hydrocontrol FR“. Runde Flansche nach DIN EN 1092-2 oder ANSI, Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 1
- Rollnut für Anschlusskupplungen bei „Hydrocontrol G“, geeignet für Kupplungen der Systeme Victaulic und Grinnell
- F+E Kugelhahn mit innenliegendem Anschlag und Messventil mit O-Ring zum Ventilgehäuse hin abgedichtet (keine zusätzliche Abdichtung notwendig)
- durch die patentrechtlich geschützte Messanordnung (Messkammer ist um den Ventileinsatz zum Messanschluss herumgeführt) stimmt die an den Messventilen gemessene Druckdifferenz mit der tatsächlichen Druckdifferenz des Ventiles nahezu überein
- durch den Einsatz von Spindel- bzw. Messventilverlängerungen ist eine einfache bauseitige Isolierung möglich.

**1** „Hydrocontrol FR“ Strangregulierventil (Schnittdarstellung)

**2** „Hydrocontrol R“ Strangregulierventil (Schnittdarstellung)

Auszeichnungen:

 Internationaler Designpreis Baden-Württemberg

 Good Design Award Japan

 Industrie Forum Design Hannover iF-Auszeichnung



1



2



3



4



5



6



7



8

- 1** Strangregulierventile
- „Hydrocontrol R“ mit beiderseits Muffengewinde  
Größen DN 10–DN 50 und beiderseits Außengewinde und Überwurfmutter, Größen DN 10–DN 50.  
Gehäuse und Kopfstück aus Rotguss Rg 5, Ventilteller mit PTFE-Dichtung, Spindel und Ventilteller aus Ms-EZB (entzinkungsbeständiges Messing).  
Zulassung für den Schiffsbau nach DNV (Det Norske Veritas) sowie DVGW- und SVGW-Zulassung für DN 15–DN 32.
  - „Hydrocontrol FR“ – PN 16 – Strangregulierventil  
beiderseits Flanschanschluss, Größen DN 50–DN 200.  
Gehäuse, Kopfstück und Kegel aus Rotguss, Spindel aus Edelstahl.  
Flanschmaße wie bei „Hydrocontrol F“.  
Runde Flansche nach DIN EN 1092-2, Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 1
  - „Hydrocontrol FS“ – PN 25 – Strangregulierventil  
beiderseits Flanschanschluss, Größen DN 65 bis DN 300.  
Gehäuse aus Sphäroguss EN-GJS-500.  
Runde Flansche nach DIN EN 1092-2, Baulänge nach DIN EN 558-1 Grundreihe 1
- 2** Schieber Rotguss/Grauguss (s. Abb.)  
DN 10–300 beiderseits Flanschanschluss PN 16. Nichtsteigende Spindel, Handradbetätigung.
- 3** „Hydrostop“ Absperrklappen PN 16  
Größen: DN 50 – DN 400
- 4** „Optibal“ Kugelhähne mit vollem Durchgang, werden eingesetzt in der Hausinstallation, in der Industrie und im Gewerbe zum Absperrn von medienführenden Leitungen.  
Die Messing-Kugelhähne „Optibal“ sind für einen Nenndruck PN 16 bzw. PN 25 bei Kaltwasser und für Medientemperaturen von 100 °C bzw. 150 °C einsetzbar.  
Die Rotguss-Kugelhähne „Optibal“ sind bis zu einem Nenndruck PN 40 für Vorlauftemperaturen bis 150 °C (bei AL-Hebelgriff) bzw. bis 120 °C (bei Kunststoff-Knebelgriff) einsetzbar.
- 5** Messblende als Zwischenflansch aus Edelstahl oder Grauguss  
Größen: DN 65–DN 900.
- 6** Rotguss-Schmutzfänger PN 16, DN 8–80 mit Einfach- oder Doppelsieb (für Feinfiltration), Siebeinsatz aus nichtrostendem Chromnickelstahl.
- 7** Schnellentlüfter mit Absperrautomat aus Messing; mit Winkelanschluss ohne Absperrautomat oder als Präzisionsentlüfter mit Absperrautomat.
- 8** „Aquastrom C“ und „Aquastrom T plus“ Rotgussarmaturen werden in Zirkulationsleitungen von Trinkwasseranlagen eingebaut. Die Armaturen ermöglichen den hydraulischen (Fein-) Abgleich der Strangleitungen untereinander. Zusätzlich unterstützt die „Aquastrom T plus“ Armatur automatisch die thermische Desinfektion im Temperaturbereich  $T > 72^{\circ}\text{C}$ . Medienberührende Teile beider Armaturen aus Rotguss PN 16.