Title (en)

Method and system for hydraulic balancing in a heating system

Title (de

Verfahren und System zur Durchführung eines hydraulischen Abgleichs in einem Heizungssystem

Title (fr)

Procédé et système d'exécution d'une égalisation hydraulique dans un système de chauffage

Publication

EP 2420748 A2 20120222 (DE)

Application

EP 11006715 A 20110817

Priority

DE 102010034769 A 20100818

Abstract (en)

The method involves determining value that represents operating point of a heating surface and comparing the operating point representing value with a stored reference value of the heating surface. A current opening position of a thermostat valve is reduced around a reduction value, particularly a fixed reduction value, until the comparison provides a result in accordance with another reduction, if the comparison indicates a hydraulic over supply of a heating surface. An independent claim is also included for a system for hydraulic balancing in a heating system.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur Durchführung eines hydraulischen Abgleichs in einem Heizungssystem mit wenigstens zwei Heizflächen, wobei der Massenstrom eines Heizfluids durch jede der Heizflächen an jeder der Heizflächen mittels eines elektronischen Thermostatventils individuell durch Einstellung der aktuellen Öffnungsposition des Thermostatventils geregelt wird, wobei für jede der Heizflächen aus Temperaturmesswerten ein den Arbeitspunkt der Heizfläche repräsentierender Wert bestimmt und mit einem gespeicherten Vergleichswert der Heizfläche verglichen wird und in Abhängigkeit des Vergleichs die maximal zulässige Öffnungsposition des Thermostatventil elektronisch begrenzt wird, bei dem in einem Fall, wenn der Vergleich eine hydraulische Überversorgung der Heizfläche anzeigt die aktuelle Öffnungsposition des Thermostatventils um einen Reduktionswert, insbesondere einen festen Reduktionswert, insbesondere mehrfach reduziert wird bis dass der Vergleich ein Ergebnis liefert, gemäß dem eine weitere Reduktion unnötig ist und der Wert der letzten Öffnungsposition als maximal zulässige Öffnungsposition zusammen mit der gemessenen Übertemperatur der Heizfläche zur Bildung und/oder Adaption einer Kennlinie / eines Kennfeldes gespeichert wird.

IPC 8 full level

F24D 19/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 19/1015 (2013.01 - EP US); F24D 19/1018 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP3217104A1; EP3009751A1; EP4015828A1; LU102321B1; EP3276266A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2420748 A2 20120222; EP 2420748 A3 20161214; DE 102010034769 A1 20120223

DOCDB simple family (application)

EP 11006715 A 20110817; DE 102010034769 A 20100818