

Title (en)

system for providing heated water for domestic use in a pipe system and valve for controlling the same

Title (de)

System zur Bereitstellung von erwärmtem Brauchwasser in einem Leitungssystem und Ventil zu dessen Steuerung

Title (fr)

système pour fournir de l'eau chaude sanitaire dans un système de canalisation et soupape pour dudit commander

Publication

EP 1517097 A2 20050323 (DE)

Application

EP 04019690 A 20040819

Priority

DE 10343700 A 20030918

Abstract (en)

The hot water supply system has 2 parallel line sections (1,2) between the heating system (15), used for heating the hot water and a hot water delivery point (12), one line section containing a temperature sensor (7) adjacent the hot water delivery point, the same or the other line section containing a demand sensor (8) and a pump (4), a reversible connection between the line sections provided by a valve. An independent claim for a valve for opening and closing a connection between parallel line sections in a hot water supply system is also included.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein System zur Bereitstellung von durch eine Heizungsanlage (15) erwärmtem Wasser an wenigstens einer zumindest in der Nähe des Warmwasserreservoirs (W) angeordneten Wasserentnahmestelle (12), mit wenigstens einem, ein Warmwasserreservoir (W) und ein Kaltwasserreservoir (K) aufweisenden Behälter (5), einem zwischen dem Behälter (5) und der Heizungsanlage (15) angeordneten ersten Leitungsabschnitt (1) und einem zwischen dem Behälter (15) und dem ersten Leitungsabschnitt (1) angeordneten zweiten Leitungsabschnitt (2), dadurch gekennzeichnet, dass das Warmwasserreservoir (W) von dem Kaltwasserreservoir (K) im wesentlichen wärme-, jedoch nicht druckisoliert getrennt angeordnet ist und dass das Warmwasserreservoir (W) über ein innerhalb des ersten Leitungsabschnitts (1) angeordnetes Thermoventil (7) ausschließlich mit warmem Wasser befüllbar ist. Des weiteren betrifft die Erfindung ein Ventil (32, 37) zum Öffnen und Verschließen der Verbindung zwischen einem ersten Leitungsabschnitt (1) und einem zweiten Leitungsabschnitt (2) innerhalb des Systems nach einem der voranstehenden Ansprüche, mit einem innerhalb eines Gehäuses (39) angeordneten Behältnis (33) zur Aufnahme und Speicherung von Wasser und/oder Luft, und einer das Behältnis (33) und die Verbindung zwischen den Leitungsabschnitten (1, 2) reversibel abdichtenden, mindestens drei Wirkflächen (40, 41, 42) aufweisenden Verschlussplatte (29), dadurch gekennzeichnet, dass der in dem ersten Leitungsabschnitt (1) vorherrschende Wasserdruck auf eine erste Wirkfläche (40), der in dem zweiten Leitungsabschnitt (2) vorherrschende Wasserdruck auf eine zweite Wirkfläche (41) und der in dem Behältnis (33) vorherrschende Wasser- und/oder Luftdruck auf eine dritte Wirkfläche (42) drückt, dass der auf die dritte Wirkfläche (42) wirkende Druck das Ventil (32, 37) bei Druckgleichheit in dem ersten Leitungsabschnitt (1) und dem zweiten Leitungsabschnitt (2) im Öffnungs- oder Schließzustand hält und das Größenverhältnis der ersten Wirkfläche (40) zu der zweiten Wirkfläche (41) derart aufeinander abgestimmt ist, dass eine Öffnung oder ein Schließen des Ventils (32, 37) im wesentlichen unabhängig von der Druckdifferenz in den Leitungsabschnitten (1, 2) und im wesentlichen abhängig von dem Druck in dem ersten Leitungsabschnitt (1) oder in dem zweiten Leitungsabschnitt (2) ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F24D 17/00

IPC 8 full level

F24D 17/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F24D 17/00 (2013.01); **F24D 17/0078** (2013.01)

Cited by

EP2503252A3; DE102014006539A1; DE102015006945A1; DE102012011042A1; DE102013008991A1; DE102011014527A1; EP2963350A1; DE102015001450A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1517097 A2 20050323; **EP 1517097 A3 20050706**; **EP 1517097 B1 20110209**; AT E498097 T1 20110215; DE 10343700 A1 20050504; DE 502004012171 D1 20110324

DOCDB simple family (application)

EP 04019690 A 20040819; AT 04019690 T 20040819; DE 10343700 A 20030918; DE 502004012171 T 20040819