

Title (en)  
METHOD FOR DEGASSING A HEATING CIRCUIT, COMPUTER PROGRAM, REGULATING AND CONTROL DEVICE AND AIR-CONDITIONING DEVICE

Title (de)  
VERFAHREN ZUR ENTGASUNG EINES HEIZKREISES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND KLIMAGERÄT

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE DÉGAZAGE D'UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE COMMANDE ET DE RÉGULATION ET APPAREIL DE CLIMATISATION

Publication  
**EP 4279836 A1 20231122 (DE)**

Application  
**EP 23172999 A 20230512**

Priority  
DE 102022112153 A 20220516

Abstract (de)  
Vorgeschlagen wird ein Verfahren zur Entgasung eines Heizkreises (2) eines Klimagerätes (1) umfassend zumindest die folgenden Schritte:a) Erfassen mindestens eines Signals mindestens einer Einrichtung zur Detektion von Gas (12) in einem Flüssigkeitsstrom;b) Analysieren des in Schritt a) erfassten Signals,c) Entgasen des Heizkreises (2), wenn die Analyse des Signals in Schritt b) ein Vorhandensein von Gas im Heizkreis (2) anzeigt, wobei das in Schritt a) erfasste Signal charakteristisch ist für zumindest einen der folgenden Parameter, die den Flüssigkeitsstrom im Heizkreis (2) kennzeichnen: einen Druckverlust im Flüssigkeitsstrom des Heizkreises, eine elektrische oder magnetische Permittivität des Flüssigkeitsstromes im Heizkreis (2), eine Dichte des Flüssigkeitsstromes im Heizkreis (2), eine Wärmeleitfähigkeit des Flüssigkeitsstromes im Heizkreis (2), eine Viskosität des Flüssigkeitsstromes im Heizkreis (2), einen Durchfluss des Flüssigkeitsstromes im Heizkreis (2), einen Betriebszustand einer Umwälzpumpe des Heizkreises (2).

IPC 8 full level  
**F24H 15/238** (2022.01); **F24D 19/10** (2006.01); **F24H 15/34** (2022.01); **F24H 15/414** (2022.01)

CPC (source: EP)  
**F24D 19/1006** (2013.01); **F24H 15/238** (2022.01); **F24H 15/34** (2022.01); **F24H 15/414** (2022.01)

Citation (applicant)  
• DE 198387 C  
• DE 102004003697 B3 20050602 - LEIS ERICH [DE]  
• DE 202022100810 U1 20220228 - GLEN DIMPLEX DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• EP 3275524 A1 20180131 - SIEMENS AG [DE]  
• EP 2700940 A1 20140226 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)  
• [X] DE 202022100810 U1 20220228 - GLEN DIMPLEX DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• [X] EP 3275524 A1 20180131 - SIEMENS AG [DE]  
• [X] EP 2700940 A1 20140226 - SIEMENS AG [DE]  
• [X] WO 2019239556 A1 20191219 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]  
• [A] EP 2884190 B1 20160713 - DISGAS GMBH [CH]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4279836 A1 20231122**; DE 102022112153 A1 20231116

DOCDB simple family (application)  
**EP 23172999 A 20230512**; DE 102022112153 A 20220516