

Title (en)
Heating and air conditioning system

Title (de)
Heizungs- und Klimaanlage

Title (fr)
Système de Chauffage et de climatisation

Publication
EP 1124097 A1 20010816 (FR)

Application
EP 01400348 A 20010209

Priority
FR 0001746 A 20000211

Abstract (en)
Winter/summer operation of a heating and air conditioning system is controlled by a three way valve (7) which if it failed would send unexpected hot water to a cooling system (6) or a combined heating and air conditioning system (5) causing high excess pressures. The risk is reduced by a compressor bypass valve (13) on the cooling system and a pressure reducer by pass valve on the combined heating and air conditioning system. An Independent claim is also included for the method for setting up the heating and air conditioning system.

Abstract (fr)
L'invention concerne un système de chauffage et de climatisation d'un local, le système comportant : à l'intérieur du local (A) à refroidir hors période de chauffe, un dispositif de climatisation et de chauffage (5) comportant au moins un climatiseur (5b), chaque climatiseur comprenant notamment un condenseur à eau formant échangeur, un détendeur, un évaporateur et un ventilateur d'évaporateur, un compresseur ; un dispositif de refroidissement (6) de l'eau circulant dans les condenseurs du dispositif de climatisation, comprenant notamment un évaporateur (12) formant échangeur, un compresseur (16), un condenseur (14) et un ventilateur (17) de condenseur, un détendeur (18); un réseau de chauffage central fonctionnant essentiellement en période de chauffe pour alimenter les éléments de chauffage du dispositif de climatisation et de chauffage (5) à l'aide d'au moins une chaudière (1), le réseau (3) étant utilisé pour la circulation d'eau entre les condenseurs du dispositif de climatisation (5) et le dispositif de refroidissement en période de refroidissement ; des moyens de raccordement du dispositif de refroidissement et du dispositif de climatisation au réseau de chauffage central, comprenant des moyens d'interdiction, tels que (7), en situation normale en mode chauffage de l'arrivée d'eau chaude à l'évaporateur (12) du dispositif de refroidissement (6) et au condenseur du dispositif de climatisation . Ce système est caractérisé en ce qu'au moins l'un dudit dispositif de refroidissement (6) et dudit dispositif de climatisation (5) comprend des moyens de décharge se mettant en service en mode chauffage lorsque l'échangeur dudit dispositif, respectivement l'évaporateur (12) pour le dispositif de refroidissement (6) et au moins un condenseur pour le dispositif de climatisation et de chauffage (5) reçoit du réseau (3) de façon non souhaitée une eau chaude générant une forte pression, notamment en cas de défaillance des moyens d'interdiction, tels que (7) d'arrivée de l'eau du réseau à l'échangeur dudit dispositif. <IMAGE>

IPC 1-7
F24F 3/06; **F25B 49/02**

IPC 8 full level
F24F 3/06 (2006.01); **F25B 7/00** (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24F 3/06 (2013.01); **F25B 7/00** (2013.01); **F25B 49/027** (2013.01)

Citation (search report)
• [DA] EP 0942238 A1 19990915 - MC INTERNATIONAL [FR]
• [A] US 5937658 A 19990817 - BLACK WILLIAM J [US], et al
• [A] US 3529433 A 19700922 - CHAMBERS DALE T
• [A] US 3161029 A 19641215 - LAWRENCE MACROW
• [A] DE 2748277 A1 19790503 - SIEMENS AG

Cited by
CN111442569A; CN101782263A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1124097 A1 20010816; **EP 1124097 B1 20040414**; AT E264484 T1 20040415; DE 60102726 D1 20040519; DE 60102726 T2 20050331; ES 2219484 T3 20041201; FR 2805031 A1 20010817; FR 2805031 B1 20020517

DOCDB simple family (application)
EP 01400348 A 20010209; AT 01400348 T 20010209; DE 60102726 T 20010209; ES 01400348 T 20010209; FR 0001746 A 20000211