

„ECL Comfort“ valdiklių taikymo vadovas

Atlikite darbus greitai **Svarbiausia** – paprastas jums tinkamo programavimo rakto parinkimas

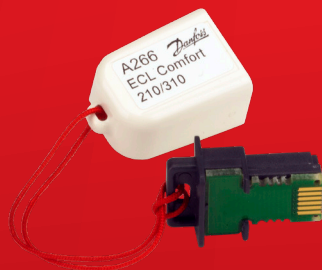
„ECL Comfort“ gaminių serija siūlo optimalų elektroninių valdiklių pasirinkimą šildymo ir buitinio karšto vandens sistemoms.

Šiame vadove rasite visas pritaikymo galimybes; jos patogiai aprašytos ir pavaizduotos, kad galėtumėte drąsiai planuoti ir projektuoti savo šildymo ar buitinio karšto vandens sistemas.

Daugiau nei

125

pritaikymo būdai,
konfigūruojami
ECL taikymo raktais.



Vos keli produktai ir nesuskaičiuojamos pritaikymo galimybės

Remiantis ankstesnių kartų valdiklių sėkme ir pranašumais, „Danfoss ECL Comfort“ 210, 296 ir 310 serijos valdikliai užtikrina komfortišką ir paprastą šildymo, vėsinimo ir buitinio karšto vandens sistemų valdymą.

„ECL Comfort“ komponentai

„ECL Comfort“ seriją sudaro „ECL Comfort“ 110, 210, 296 ir 310 valdikliai. Kiekvienas jų pasižymi elegantišku ir laikui nepavaldžiu skandinavišku dizainu.

„ECL Comfort 110“ skirtas paprastoms šildymo sistemoms, kurioms montuotojai ir naudotojai dažniausiai renkasi pagrindines funkcijas turinčius valdiklius.

„ECL Comfort 210“ patrauklesnis naudotojams, kuriems reikia platesnio funkcijų pasirinkimo. Šioje serijoje gausu funkcijų, kurias galima pritaikyti komercinėse sistemose. Du valdymo kontūrai + termostato funkcija, optimizavimo funkcija, 3 taškų pavarų valdymas, Modbus ryšys mažesnėms SCADA sistemoms ir t. t.

„ECL Comfort 296“ turi tokias pat funkcijas kaip „ECL Comfort 210“ ir taip pat M-bus ir Eterneto jungtis. Be to, „ECL 296“ yra klientų pamėgto dydžio – 144 x 96 mm.

ECL Comfort 310 yra pažangus valdiklis su daugybe funkcijų, tokių kaip: Trys valdomi kontūrai + termostato funkcija, optimizavimo funkcija, 3 taškų pavarų valdymas, Modbus / M-bus / Eterneto ryšio jungtis ir t. t.

„ECL Comfort 210 / 296 / 310“ programavimo raktų koncepcija užtikrina optimalų ir naudotojui patogų šių pažangių valdiklių naudojimą.

„ECL Comfort“ asortimente taip pat yra du elegantiško dizaino nuotolinio valdymo pulteliai, kuriais galėsite keisti visus valdiklio parametrus.

Ateitis slypi raktuose

„ECL Comfort“ asortimentas ir pažangaus programavimo rakto taikymas ne tik atitinka jūsų keliamus reikalavi-

mus, bet taip pat atsižvelgia ir į ateityje galinčius atsirasti poreikius.

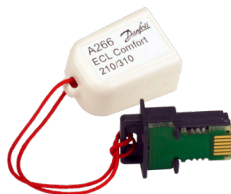
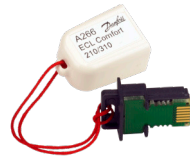
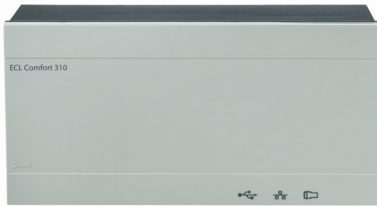
Raktai su naujais nustatymais padeda pritaikyti „ECL Comfort 210 / 296 / 310“ pagal naujus klientų poreikius. Keli pagrindiniai modeliai ir platus ECL programavimo raktų pasirinkimas leidžia greičiau ir patogiau apžvelgti unikalias programų galimybes, kuriomis pasižymi „ECL Comfort“ serija. Meniu pateikiamas keliomis kalbomis.

Su pasirinktu programavimo raktu paprastai ir greitai nustatysite valdiklį ir pakeisite jo gamyklinius parametrus pagal savo sistemos poreikius.

„ECL Comfort“ valdiklį galima suprogramuoti kiekvienai savaitės dienai. Pastatas bus šildomas pasirinktais komforto periodais. Be to, galite iš anksto suprogramuoti valdiklį atostogų laikotarpiui. Tai ne tik naudinga aplinkai, bet ir padeda taupyti pinigus.

Keli „ECL Comfort“ privalumai:

- Optimizavimo ir šildymo forsavimo funkcija
- Gražinamo srauto temperatūros ribojimas priklausomai nuo lauko temperatūros
- Apsauga nuo užšalimo
- Šildymo išjungimo funkcija
- Laikrodis su metų indikacija, automatinio pakeitimu iš vasaros į žiemos laiką ir atvirkščiai
- Kopijavimo į raktą ir iš jo funkcija
- Antibakterinė funkcija (buitinio karšto vandens kontūras)
- Ryšys per standartizuotas RS485/TCP/ IP, M-bus ir „Modbus“ parinktis
- Variklio apsauga
- Automatinis išsaugojimas
- Daugiakalbis meniu
- Valdančiojo / pavaldinio funkcijos
- Registravimo ir aliarmo funkcijos
- Atostogų programa
- Analoginis įėjimas / išėjimas
- Užpildymo vandeniu funkcija
- 2 siurblių valdymas
- Optimalus pakopinių šilumokaičių valdymas
- Šildymo sistemos akumuliacinės talpos temperatūros valdymas
- 0–10 V / PWM signalu valdomas siurblių greitis



Automatinis buitinio karšto vandens kontūro parametrų nustatymas

Tinkamas parametrų nustatymas yra gerai veikiančios šildymo sistemos pagrindas. Iš anksto nustatytus valdymo parametrus būtina pakoreguoti.

Išankstinio parametrų nustatymo privalumai:

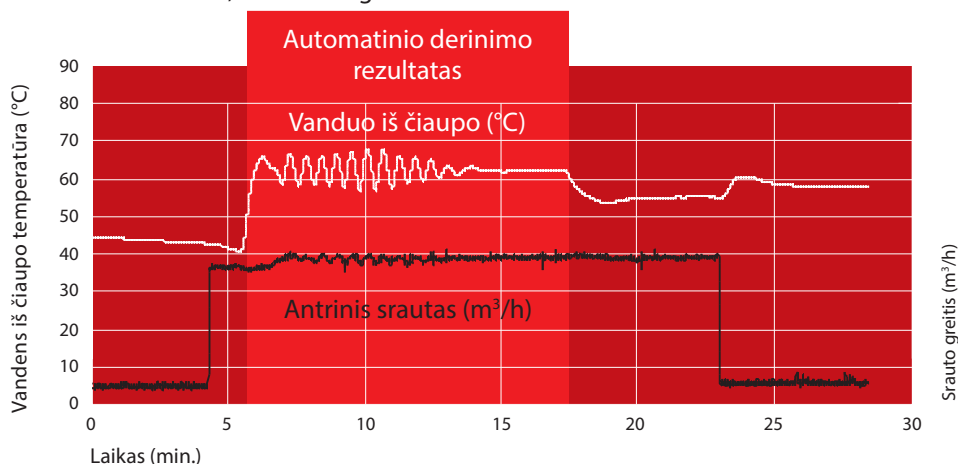
- Aukštas komforto lygis
- Geresnė apsauga nuo kalkių nuosėdų buitinio karšto vandens šilumokaičiuose
- Energijos sąnaudos
- Ilgesnė eksploataavimo trukmė
- Minimalus techninės priežiūros poreikis

Automatinis valdymo parametrų nustatymas pačiame valdiklyje, t. y. automatinis derinimas ir variklių apsauga, leidžia optimaliai valdyti buitinio karšto vandens sistemą. Tai užtikrina aukštą komforto lygį, stabilų veikimą tuščiosios eigos periodais, taigi, ir ilgesnį variklių tarnavimo laiką.

Tokiu būdu valdymo parametrų nustatymas sutrumpinamas iki vienos paprastos ir patikimos procedūros. Automatinis derinimas ypač reikalingas buitinio karšto vandens sistemose.

Kaip atlikti automatinį derinimą su „ECL Comfort“?

- Paleiskite vandenį iš čiaupo pastovia srove
- Aktyvinkite automatinį derinimą mygtuko paspaudimu
- Palaukite 7–25 min., kol bus baigtas derinimas



Išmanūs ryšio sprendimai

Mūsų sprendimai yra plačiai pritaikomi visais atžvilgiais. Galime pasiūlyti sprendimą beveik visoms taikymo sritims: pradedant judriais miestais, priemiesčiais, viešais ar komerciniais pastatais, baigiant idiliškais kaimeliais bei gyvenamaisiais namais.

Išmanūs sprendimai – išmanus ryšys

„Danfoss“ ryšio sprendimai užtikrina patį tiksliausią valdymą. Mes tiekiamo ne tik valdiklius, bet ir unikalią programinę įrangą, palengvinančią nuotolinę centralizuoto šildymo sistemų stebėseną ir valdymą. Siūlome platų asortimentą: nuo standartinės programinės įrangos, kurią galima visiškai integruoti į esamus pastatus ir sistemas, iki pilnai sukomplektuotų sistemų su techninės priežiūros paslaugomis.

Yra daug pagrįstų priežasčių rinktis sprendimo variantą, leidžiantį jums stebėti, valdyti ir aptarnauti sistemą nuotoliniu būdu, nepriklausomai nuo to, ar sistema naudojama mieste, ar kaimo vietovėse. „Danfoss“ pasiūlys jums labiausiai tinkantį sprendimo variantą.

Ateities ryšio platforma

Ateities ryšio platforma Nuotolinė stebėseną ir ryšys yra mūsų ateitis. Mūsų sprendimo variantai apima tradicines centralizuoto šildymo formas ir jų alternatyvas, tokias kaip biomasės katilinės. „Danfoss“ platforma leis geriau ir paprasčiau valdyti sistemą, o tai ne tik optimizuoja valdymo procesus, bet ir padeda sutaupyti pinigų bei apsaugoti gamtą. Kai kuriuose tinkluose įrengiami dideli siurbliai ir dideli valdikliai, dėl kurių smarkiai padidėja elektros energijos suvartojimas. Tai itin aktualu optimizuotose centralizuoto šildymo tinkluose.

Elektroninis valdiklis ne tik supaprastina įrangos valdymą, bet ir padeda taupyti energiją.

Geresnė techninė priežiūra

„Danfoss“ ryšio sprendimai padeda užtikrinti geresnes aptarnavimo paslaugas. Veiksmingos stebėsenos ir avarinių sistemų dėka, valdikliai geba atskirti ir pašalinti problemas dar prieš vartotojui sužinant apie šių problemų buvimą. Pavyzdžiui, jei srauto temperatūra nėra tinkama, sistema automatiškai įjungia aliarmą, įspėjantį apie per didelį energijos suvartojimą.



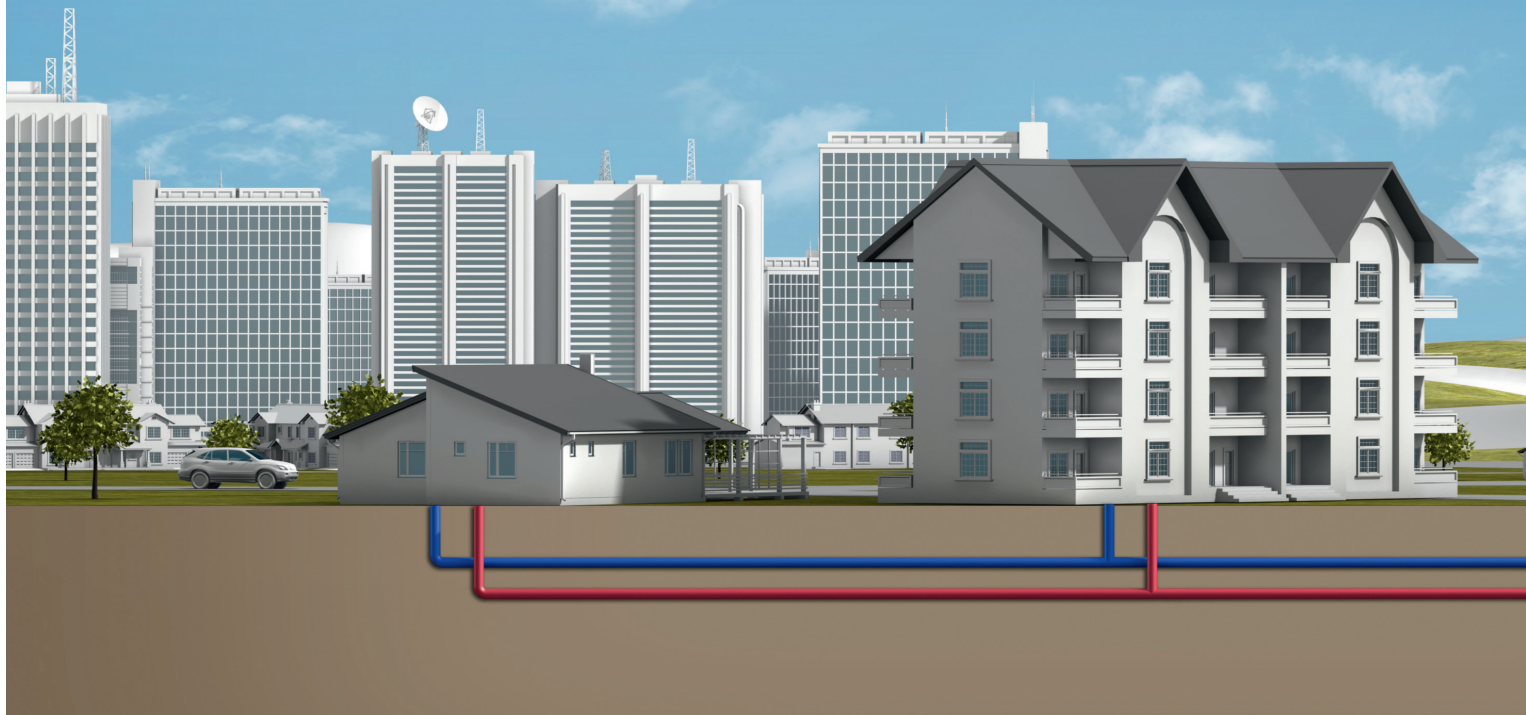
Optimaliam bet kokios sistemos valdymui

Siekdami išplėsti ir atnaujinti savo produktų asortimentą, Jūsų poreikius suderinome su mūsų žiniomis. „Danfoss“ siūlo platų valdymo vožtuvų asortimentą, kurie pasižymi savybėmis, padedančiomis juos optimaliai pritaikyti pagal „ECL Comfort“ valdiklį. Siūlome skirtingų dydžių valdymo vožtuvus, pagamintus iš įvairių medžiagų ir turinčius įvairias jungtis. Valdymo vožtuvų asortimentas tenkina visus toliau nurodytų pritaikymo būdų reikalavimus:

- Galinis ir zonis
- Šildymas ir vėsinimas
- Centralizuotas šildymas
- Šildymas garais



OPTIMALUS ENERGIJOS VALDYMAS, ENERGIJOS TAUPYMAS IR KOMFORTAS



Gyvenamųjų namų skaičius ir pasiskirstymas miesto bei kaimo vietovėse skiriasi, todėl skiriasi ir šildymo šaltinių parinkimas kiekvienam būstui. Esant tinkamoms sąlygoms, centralizuotas šildymas dažniausiai yra puikus sprendimo būdas. Centralizuotas šildymas yra naudingas tiek individualiems namų savininkams, tiek nuomininkams ir visai bendruomenei. Tose vietovėse, kuriose centralizuoto šildymo nėra, taikomi individualūs sprendimo būdai, neretai derinami su atsinaujinančiais energijos šaltiniais.

Vienas galimų sprendimo būdų, padedančių taupyti energiją, yra elektroniniai valdikliai su lauko temperatūros kompensavimu. Šildymo sistemoje esančio vandens srauto temperatūra susiejama su lauko oro temperatūra, todėl užtikrinamas optimalus šildymo sistemos valdymas ir veikimas.

Neseniai paskelbtoje „COWI“ ataskaitoje pateikti logiški ir aiškūs lauko temperatūros kompensacijos privalumai: numatomas sutaupyti energijos

kiekis vienam namui vidutiniškai siekia 10 %, o kai kuriais atvejais – net 40 %.



Kokią funkciją atlieka „ECL Comfort“?

„ECL Comfort“ yra elektroninis valdiklis su lauko temperatūros kompensacijos funkcija. Taikymo raktų (įskaitant ryšį) centralizuoto šildymo, vėsinimo ir mažesnių tinklų sistemoms parinkimas leidžia lengvai optimizuoti sistemos veikimą ir valdymą. Tokiu būdu sumažinamos energijos sąnaudos ir užtikrinamas ilgesnis tarnavimo laikas.

Tinkamai įrengtas ir naudojamas elektroninis valdiklis yra stabilios ir gerai veikiančios šildymo sistemos pagrindas. Paprastas montavimas ir intuityvi sąsaja leidžia užtikrinti tinkamą „ECL Comfort“ valdiklio įrengimą.

Mėgstamiausias namų savininkų/nuomininkų pasirinkimas Galutiniam vartotojui „ECL Comfort“ valdikliai pirmiausia asocijuojasi su energijos taupymu. Mažesnis energijos suvartojimas, nustatytas „Sonometer™“ matuokliu, prijungtu prie

„ECL Comfort“, ir mažesnės sąskaitos už šildymą visada išliks populiarios. Komforto lygis išlieka nepakitęs, o su šiuolaikiško dizaino vienos valdymo rankenėlės sąsaja valdymas tampa paprastesnis.



Vos keli žingsniai suteikia jums...

Galybę privalumų

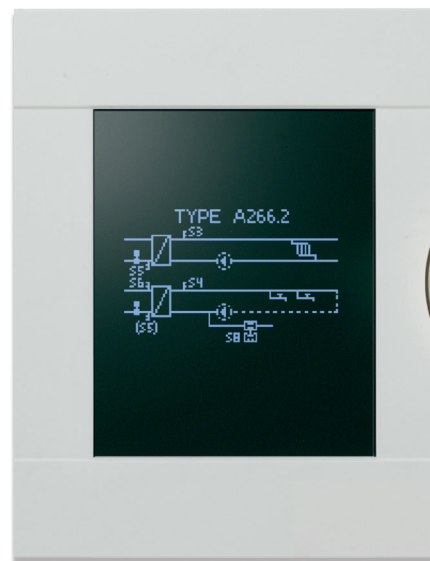
Norint sėkmingai naudoti „Danfoss ECL Comfort“ valdiklį, pakanka vos kelių žingsnių. Prietaisą naudoti itin paprasta ir tam nereikia jokių specialių programavimo žinių.

- Elegantiška ir paprasta vartotojo sąsaja
- Itin paprastas valdymas dėl intuityvios programinės įrangos
- Greitas atsakas, pateikiamas jums suprantama kalba
- Prieiga prie vartotojo duomenų, avarinių signalų, žurnalų ir nuostatų
- Vartotojui suprantama techninė dokumentacija



Diegimo programa – kalbos pasirinkimas

Sumontavus ir prijungus sistemos komponentus, tokius kaip siurbiai, pavaros ir temperatūros jutikliai, galite įstatyti „ECL“ raktą. Pasukama / paspaudžiama rankenėle pasirinkite jums suprantamą kalbą ir stebėkite diegimo procesą ekrane.



Diegimo programa – taikymo pasirinkimas

Iš „ECL“ rakte esančių sistemos programų pasirinkite jums tinkamą programą.

Galite rinktis programai būdingus gamyklinius nustatymus ar vartotojui būdingus nustatymus, jei jie buvo išsaugoti rakte.

Nesudėtingas diegimas

„ECL Comfort“ valdiklis yra suderinamas su plačiu „ECL“ programavimo raktų asortimentu. Visuose raktuose įdiegti specifiniai parametrai, skirti konkrečiam centralizuoto šildymo ar vėsinimo sistemos pritaikymui.

„ECL“ raktas palengvina šildymo sistemos programos įdiegimą ir nustatymą „ECL“ valdiklyje.

Tai nereikalauja sudėtingo programavimo įgūdžių ir leidžia lengvai valdyti bei reguliuoti jūsų programos nustatymus.

Šildymo sistemos gedimų atveju, pavyzdžiui, nutrūkus energijos tiekimui, programos parametrai išliks nepakitę, kadangi jie išsaugomi valdiklyje. „ECL“ valdiklis leidžia ne tik saugoti ir kaupti duomenis žurnale, bet taip pat padeda

nustatyti gedimus bei maksimaliai sumažina sistemai reikalingą priežiūrą.

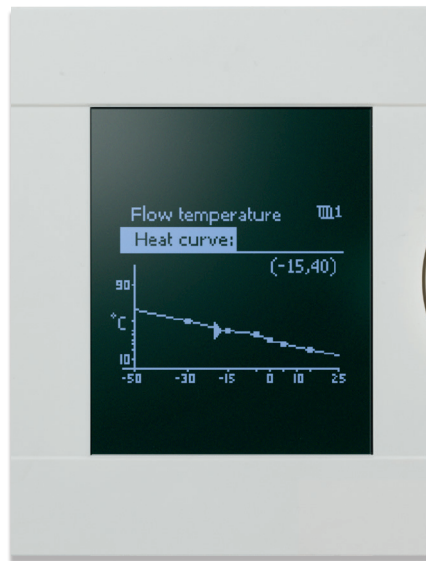
Raktas taip pat palengvina nustatymų kopijavimą į kitus sistemoje esančius „ECL“ valdiklius. Dėl šios priežasties labai lengva keisti nustatymus ir užtikrinti sklandų veikimą ir optimalias energijos sąnaudas.

...galimybę atsidurti vienu žingsniu priekyje



Pagrindiniai valdiklio nustatymai

Optimaliam naudojimui būtina sukonfigūruoti pagrindinius valdymo parametrus. Juos rasite nustatymų meniu. Patalpų šildymo ir karšto vandens srauto temperatūra nustatoma vartotojo (angl. user) meniu.



Šildymo kreivė

Su šešiomis reguliuojamomis koordinatėmis, užtikrinančiomis lanksčią šildymo kreivę, „ECL Comfort 210/310“ valdiklis atitinka visus reikalavimus, keliamus tiksliai ir komfortabiliam temperatūros lygiui sistemoje pasiekti.



Mėgiamas ekranas

Norėdami greitai peržvelgti sistemos būklę, iš gamykliškai nustatytų ekrano variantų išsirinkite jums labiausiai tinkamą. Naudodami mėgiamiausią ekrano vaizdą, galite atlikti daugybę funkcijų, pavyzdžiui, pasirinkti valdiklio veikimo režimą (pagal grafiką, komforto, taupymo ar apsaugos nuo užšalimo) ir norimą temperatūros lygį (patalpos ir karšto vandens).



Vienas raktas 100 % pritaikymas

Visuose „ECL“ raktuose įdiegti duomenys vienija pasaulinę patirtį, sukaupą centralizuoto šildymo programų srityje. Tai yra geriausia optimalaus sistemos veikimo garantija.

Jokių neplanuotų aptar- navimo procedūrų

Teisingai naudojant, „ECL“ ilgaamžiškumas padeda užtikrinti visišką vartotojų pasitenkinimą ir išvengti neplanuotų aptarnavimo procedūrų.

ECL COMFORT 210



Autonominis valdiklis, skirtas naudoti ne didesnėse kaip 2 kontūrų šildymo ir vėsinimo sistemose

- 2 valdomi kontūrai + termostato funkcija
- Išmanūs „ECL“ programavimo raktai, A2xx serija
- Valdymas pasukama / paspaudžiama rankenėle
- Didelis grafinis ekranas su foniniu apšvietimu
- Daugiau vietos laidams
- Kabelių dėžutę galima atskirti nuo vartotojo sąsajos įtaiso
- Du trijų taškų kontrolės išėjimai, optimaliai pritaikyti pavaroms
- 8 įėjimai: 6 Pt 1000, 2 reguliuojami
- 4 reliniai išėjimai
- Žurnale saugomų duomenų peržiūra ekrane ar naudojant USB sąsają
- USB jungtis techninei priežiūrai
- „Modbus RS485“, skirtas trumpiems atstumams
- Pavaldumo parinktis
- Optimaliai pritaikytas pastotėms ir naudojimui sistemose, kuriose įrengtos „Danfoss“ pavaros, valdymo vožtuvai, Pt 1000 jutikliai ir slėgio davikliai

ECL 210 santrauka:

Atitinka pagrindinius reikalavimus, puikiai veikia centralizuoto šildymo sistemose.

ECL COMFORT 296



Valdiklis su ryšio sąsajomis, skirtas naudoti ne didesnėse kaip 2 kontūrų sistemose

Be „ECL Comfort 210“ savybių, „ECL Comfort 296“ turi šias papildomas funkcijas:

- Integruotos ryšio sąsajos:
 - „Modbus RS485“, skirtas ilgesniams atstumams
 - „M-bus“ ruošinys, skirtas šilumos matuokliams
 - Modbus TCP
 - Prisijungimas prie ECL portalo (galėsite įdiegti, peržiūrėti, reguliuoti ir stebėti sistemos veikimą)
- Mažesnis dydis, 144 x 96 mm

ECL 296 santrauka:

Atitinka pagrindinius reikalavimus, su ryšio sąsajomis, 144 x 96 mm dydžio.

ECL COMFORT 310



Valdiklis su ryšio sąsajomis, skirtas naudoti ne didesnėse kaip 3 kontūrų sistemose

Be „ECL Comfort 210“ savybių, „ECL Comfort 310“ turi šias papildomas funkcijas:

- 3 valdomi kontūrai + termostato funkcija
- Integruotos ryšio sąsajos:
 - USB sąsaja techninei priežiūrai
 - „Modbus RS485“, skirtas ilgesniams atstumams
 - „M-bus“, skirtas šilumos matuokliams
 - Modbus TCP
- 10 įėjimų: 6 Pt 1000, 4 reguliuojami
- Trijų taškų kontrolės išvestis, optimaliai pritaikyta pavaroms
- 6 reliniai išėjimai
- Žurnale saugomų duomenų peržiūra ekrane ar naudojant ryšio sąsają
- Prisijungimas prie ECL portalo (galėsite įdiegti, peržiūrėti, reguliuoti ir stebėti sistemos veikimą)

ECL 310 santrauka:

Atitinka aukštus reikalavimus. Su ryšio ir išplėtimo parinktimis, nereikalauja programavimo.

ECA nuotolinis valdiklis – nuotolinio valdymo blokas (RCU):

Jei sunku patekti į rūšį ar pasiekti šildymo sistemą, „ECL Comfort“ valdiklį galima papildyti nuotolinio valdymo bloku (ECA 30/31), tvirtinamu bet kurioje jums patogioje vietoje.

Šis blokas leidžia stebėti ir kontroliuoti patalpos temperatūrą, lengvai naudotis sąsajomis ir nuotoliniu būdu atšaukti visas „ECL Comfort“ valdiklio funkcijas.



Išsirinkite jūsų sistemai tinkamą „ECL Comfort“

ECL COMFORT				ECL rakto paskirtis	Taikymo ir sistemos tipas	Kontūro tipas			Buitinio karšto vandens sistema		
ECL 110	ECL 210	ECL 296	ECL 310			Šildymas	Vėsinimas	DHW	Talpa su vidiniu šilumokaičiu	Talpykla su užpildymu	Buitinio karšto vandens valdymas su šilumokaičiu
■				116	DH						
■				130	DH						
	■	■	■	A214	DH/DC (Vent)		*				
	■	■	■	A217	DH						
	■	■	■	A230	DH/DC		*				
	■	■	■	A231	DH						
	■	■	■	A232	DH/DC		*				
	■	■	■	A237	DH						
	■	■	■	A247	DH						
	■	■	■	A260	DH						
	■	■	■	A266	DH						
	■	■	■	A275	KATILAS						
			■	A319	DH						
			■	A333	DH						
			■	A361	DH						
			■	A362	DH						
			■	A367	DH						
			■	A368	DH						
			■	A376	DH						
			■	A377	DH						
			■	A390	DH		* * *				

„ECL“ rakto pavadinimų legenda:

A = Taikymo raktas

2 = Tinka „ECL Comfort 210, 296 ir 310“ modeliams

3 = Tinka tik „ECL Comfort 310xx“

xx = Specifinis rakto tipas

Santrumpos:

Pastabos:

DH (centralizuotas šildymas); DC (centralizuotas vėsinimas)

1) = Šildymas arba vėsinimas

„ECL Comfort 310“ išplėtimo galimybės

Didesnius reikalavimus keliančioms sistemoms siūlomi papildomi integruojami įvesties ir išvesties (I/O) moduliai ECA 32 ir ECA 35.

- Užpildymo vandeniu ir dviejų siurblių funkcija
- Analoginiam (0-10 V) valdymo vožtuvų, sklendžių ir rotacinių šilumokaičių valdymui
- Papildomos signalo įvestys
- Analoginiam (0-10 V) valdymo vožtuvų valdymui
- Cirkuliacijos, užpildymo ir siurblio greičio valdymas PWM signalu (tik ECA 35)

„ECL“ priedai ir temperatūros jutikliai

- Pagrindas montavimui ant sienos ar DIN bėgelio
- Temperatūros jutikliai (Pt 1000)
 - Lauko ir patalpos
 - Paviršiaus ir panardinami

Programavimo raktų rodyklė

ECL Comfort 110			Pritaikymas	Aprašymas	Psl.
			116	Elektroninis buitinio karšto vandens kontūro temperatūros valdymas	14
			130	Elektroninis temperatūros valdiklis, skirtas srauto temperatūros reguliavimui su lauko oro temperatūros kompensacija tiesiogiai ar netiesiogiai prijungtose šildymo sistemose	16
ECL Comfort			Pritaikymas	Aprašymas	Psl.
210	296	310			
■	■	■	A214	A214, taip pat apima A314: Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo vandens temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokaičio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.	17
		■	(A314)		
■	■	■	A217	A217, taip pat apima A317: Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	31
		■	(A317)		
■	■	■	A230.1 Šildymas	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Kambario temperatūros ir vėjo greičio kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	35
■	■	■	A230.2 Vėsinimas	Srauto temperatūros reguliavimas vėsinimo kontūre. Kambario ir lauko oro temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.	
■	■	■	A 230.4 Šildymas	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Patalpos temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra. Temperatūrų stebėseną valdomame buitinio karšto vandens (DHW) kontūre.	
■	■	■	A231	A231, taip pat apima A331: Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu. Papildoma funkcija A331: Vieno ar dviejų siurblių valdymas vandens užpildymo funkcijai.	40
		■	(A331)		
■	■	■	A232	A232, taip pat apima A332: Srauto temperatūros reguliavimas šildymo / vėsinimo kontūre (-uose) su lauko temperatūros kompensacija. Automatinis perjungimas tarp šildymo ir vėsinimo režimų. Cirkuliacinio siurblio valdymas. Rasos taško (tik vėsinimo režime) ir paviršiaus temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.	42
		■	(A332)		
■	■	■	A237	A237, taip pat apima A337: Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti buitinio karšto vandens pirmumą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	47
		■	(A337)		
■	■	■	A247	A247, taip pat apima A347: Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	49
		■	(A347)		
■	■	■	A260	Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūrą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	55
■	■	■	A266	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens valdymas, susietas su buitinio karšto vandens srauto aptikimu. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	57
■	■	■	A275	A275, taip pat apima A375: 1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas priklausomas šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra programos, skirtos „ECL Comfort 310“ valdiklio papildomoms funkcijoms (sistemoms su keliais katilais).	59
		■	(A375)		

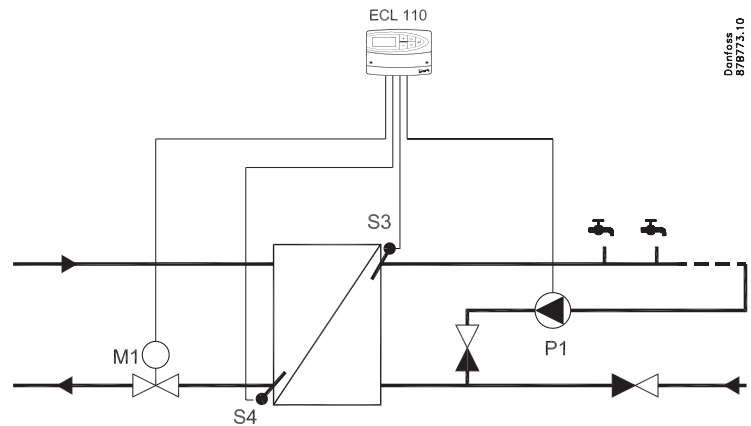
ECL Comfort			Pritaikymas	Aprašymas	Psl.
210	296	310			
		■	A319	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija, pagal akumuliacinės talpos temperatūros valdymą. Užpildymo siurblio valdymas pagal greitį, pagal 0–10 voltų ar impulso pločio moduliacijos (PWM) signalą. Nuo akumuliacinės talpos išleidimo apsaugo įdiegta programinė įranga. Skirtuminis slėgis palaikomas valdomo greičio cirkuliacinio siurblio pagalba (0–10 voltų ar PWM). Pasirenkamas kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Relės išėjimas akumuliacinės talpos pašildymui pagal poreikį; nuotoliniam norimos srauto temperatūros nustatymui. Aliarmo funkcija, susieta su srauto ir akumuliacinės talpos temperatūra.	68
		■	A333	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Užpildymo vandeniu funkcija vienam ar dviem siurbliams ir talpyklos valdymas. Slėgio ir temperatūros stebėsenos funkcijos. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.	69
		■	A361	Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas kiekviename šildymo kontūre. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.	70
		■	A362	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija, susietas su pažangiu dviejų pakopomis sujungtų šilumokaičių valdymu. Atsižvelgiama į valdymo vožtuvo charakteristikas, todėl srautas nenaudojamame šilumokaityje gali būti sustabdytas. Pasirenkamas kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galima nustatyti grafiką atvirkštinei kaskadinei sistemai (HEX-1 - HEX-2 ir HEX-2 - HEX-1). Galima nepaisyti įėjimų HEX-1 ir HEX-2 paleidimui. Srauto / energijos apribojimui galima naudoti M-Bus signalą. Naudojant 1, 2 ar 3 „ECL Comfort 310“ valdiklius (su A362 raktais), galima pakopomis sujungti iki 6 šilumokaičių; „ECL“ valdikliai sujungiami su ECL 485 šyna. Aliarmo funkcija susieta su srauto ir srauto temperatūra.	71
		■	A367	Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	74
		■	A368	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija vienam ar dviem siurbliams. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.	77
		■	A376	Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens valdymas, susietas su buitinio karšto vandens srauto aptikimu. Aliarmo funkcijos susietos su srauto temperatūromis, slėgiais ir papildoma aliarmo įvestimi. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų).	79
		■	A377	Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.	83
		■	A390	Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūruose (iki 3 šildymo kontūrų) su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 ir 3 kontūras seka po 1 kontūro. Srauto temperatūros reguliavimas vėsinimo kontūre (iki 3 vėsinimo kontūrų). Patalpos temperatūros kompensacija ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vėsinimo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 ir 3 kontūras seka po 1 kontūro. Buitinio karšto vandens talpos užpildymo kontūro temperatūros valdymas. Buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti buitinio karšto vandens pirmumą. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūromis. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų) (tik 3 šildymo kontūruose).	86

Elektroninis buitinio karšto vandens kontūro temperatūros valdymas.

116

A pavyzdys

Pastovus buitinio karšto vandens temperatūros valdymas su šilumokaičiu.

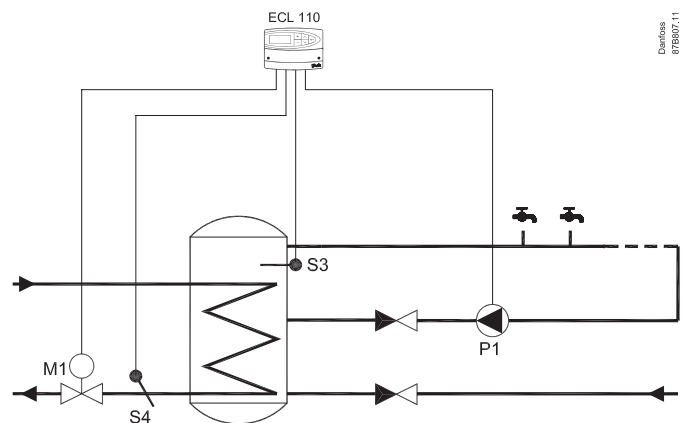


Daifoss
878773.10

116

B pavyzdys

Pastovus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros valdymas su talpykla ir integruota šildymo rite.

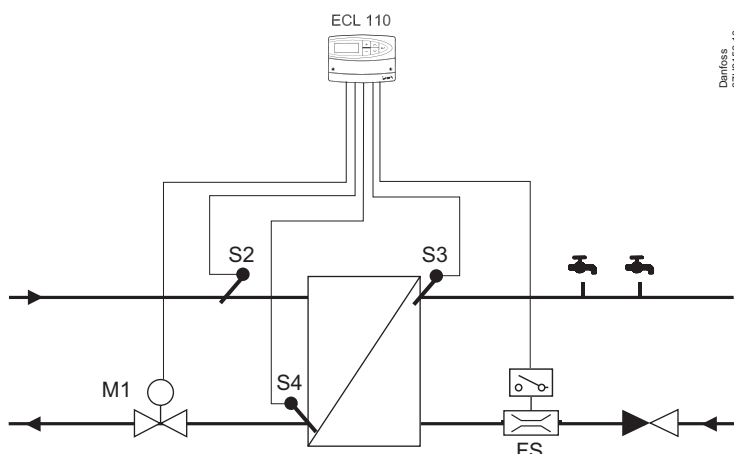


Daifoss
878807.11

116

C pavyzdys

Buitinio karšto vandens temperatūros valdymas karšto vandens čiaupe, aptinkamas srauto jungikliu (FS).

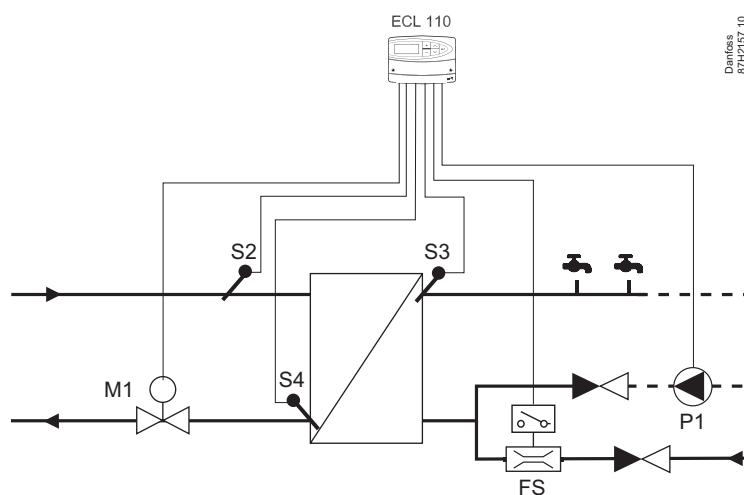


Danfoss
8712/156,10

116

D pavyzdys

Buitinio karšto vandens temperatūros valdymas karšto vandens čiaupe, aptinkamas srauto jungikliu (FS) (buitinio karšto vandens cirkuliacija).



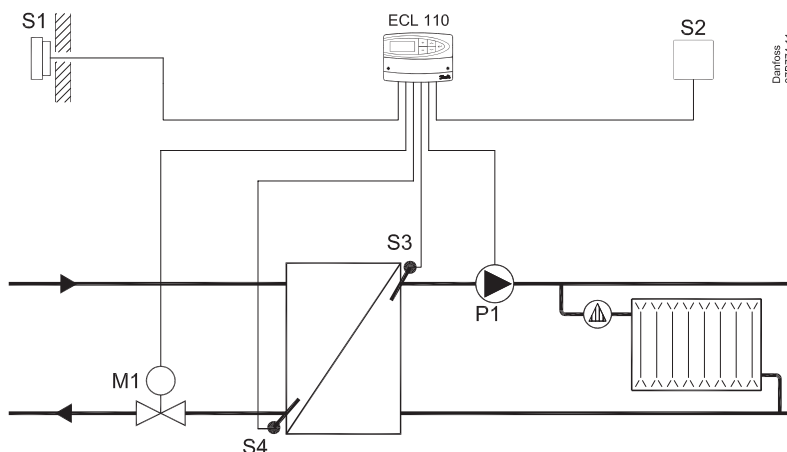
Danfoss
8712/157,10

Elektroninis temperatūros valdiklis, skirtas srauto temperatūros reguliavimui su lauko oro temperatūros kompensacija.

130

A pavyzdys

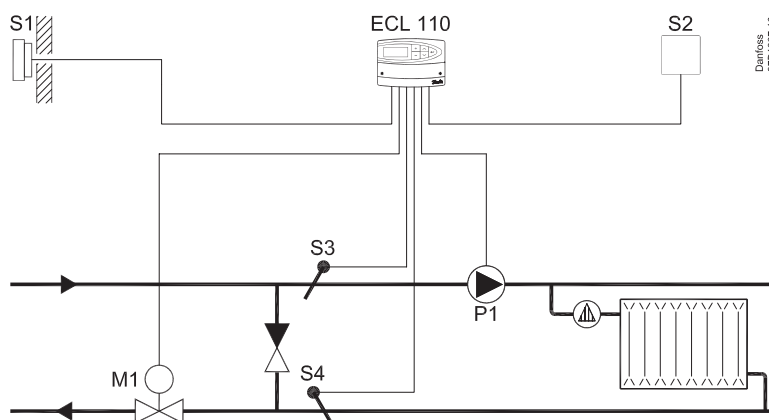
Centralizuoto šildymo kontūras su šilumokaičiu (netiesiogiai prijungtas šildymo kontūras).



130

B pavyzdys

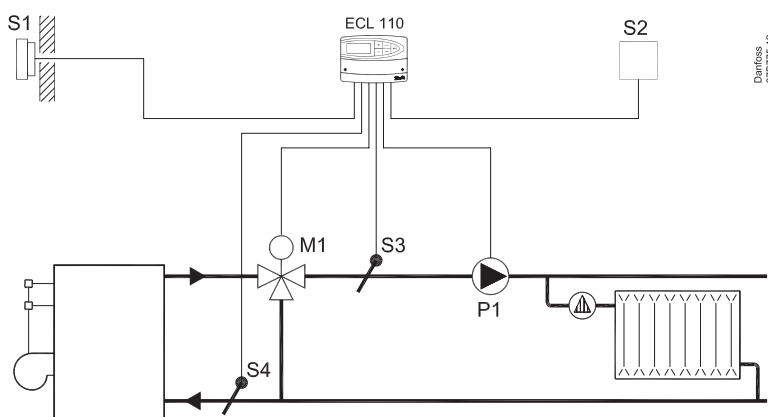
Tiesiogiai prijungtas centralizuoto šildymo kontūras.



130

C pavyzdys

Šildymo kontūras su katilu.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

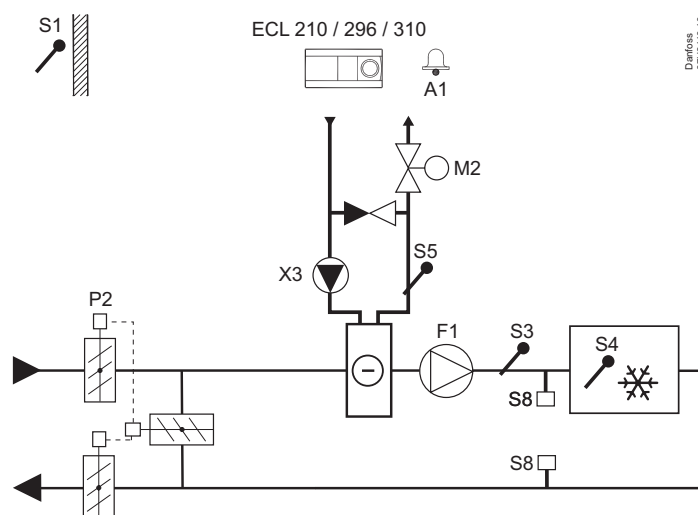
Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokaičio valdymas.

Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A214.1

A pavyzdys

Vėdinimo sistema su vėsinimu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.

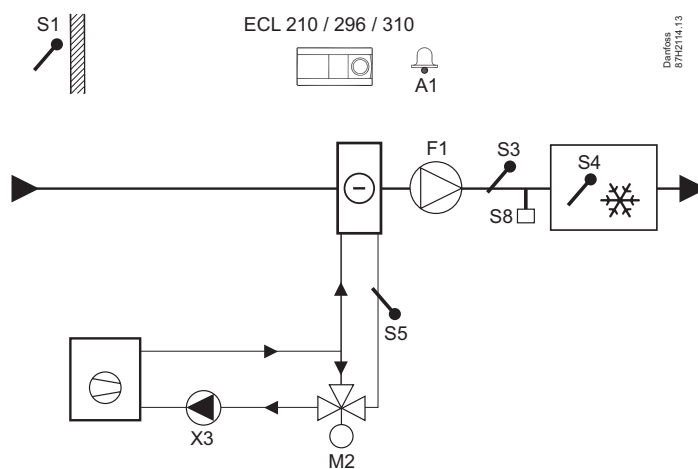


Danfoss
87H2113.13

A214.1

B pavyzdys

Vėdinimo sistema su vėsinimu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.

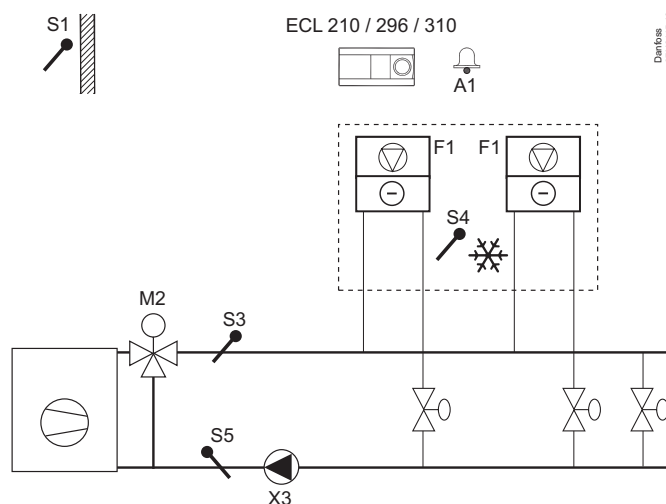


Danfoss
87H2114.13

A214.1

C pavyzdys

Vėdinimo sistema (ventiliatoriniai konvektoriai) su vėsinimu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.



Danfoss
87H2115.13

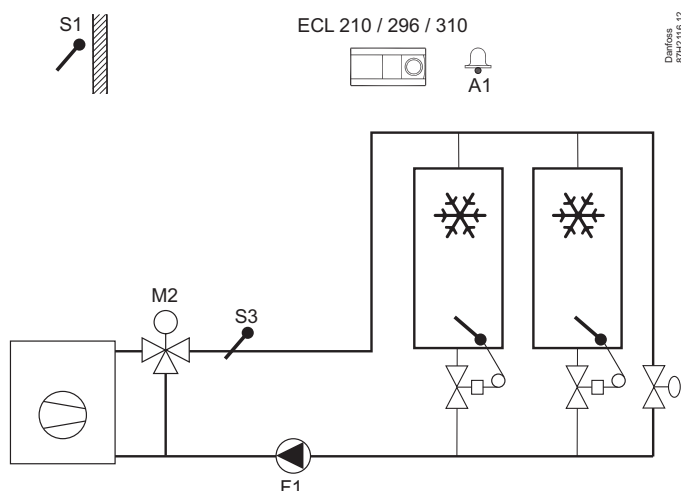
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokačio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A214.1

D pavyzdys

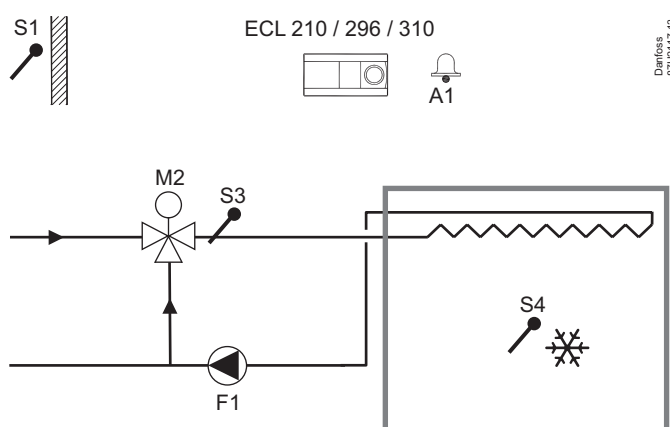
Vėsinimo sistema su pastoviu srauto temperatūros valdymu.



A214.1

E pavyzdys

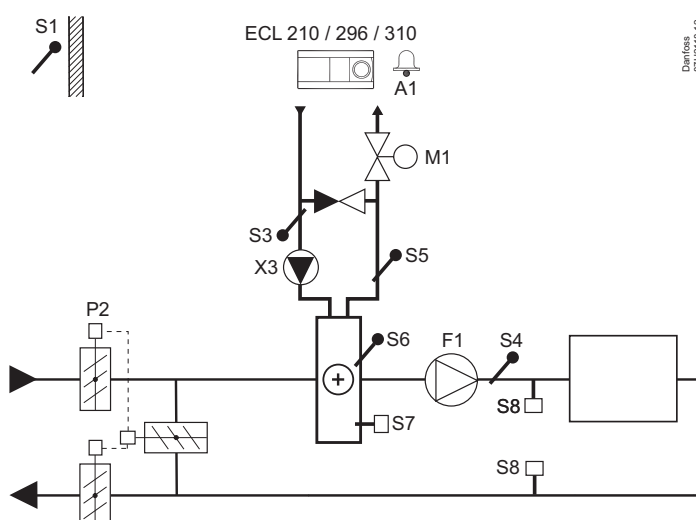
Vėsinimo sistema lubose ir pastovus patalpos temperatūros valdymas, pvz., vyno rūsyje.



A214.2

A pavyzdys

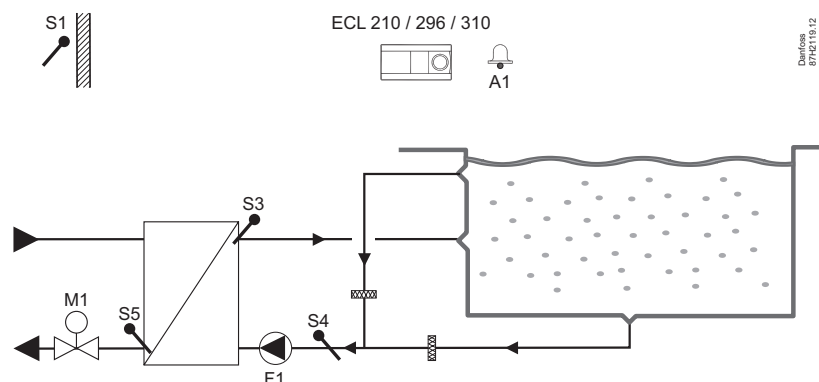
Vėdinimo sistema su šildymu ir pastoviu vamzdžių temperatūros valdymu



A214.2

B pavyzdys

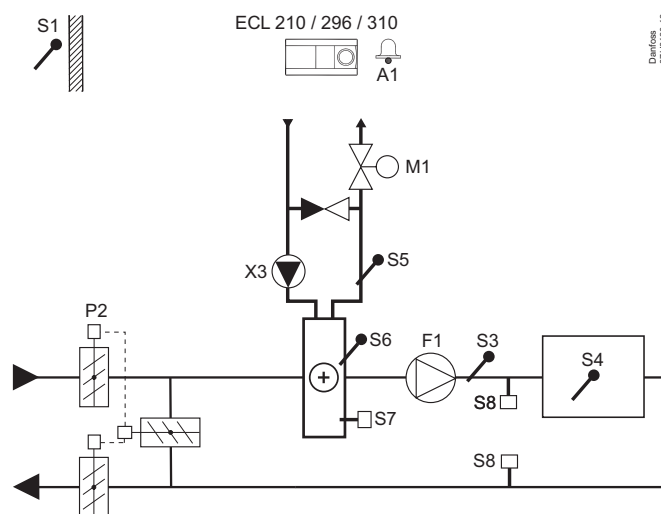
Baseino šildymas, pastovus vandens temperatūros valdymas.



A214.3

A pavyzdys

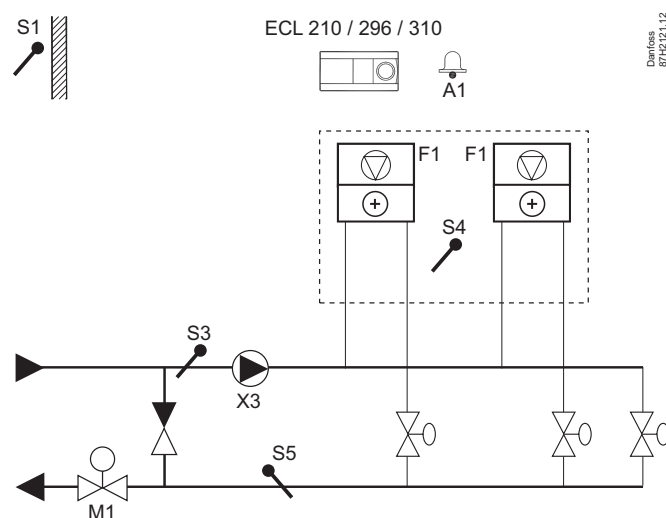
Vėdinimo sistema su šildymu ir pastoviu patalpos temperatūros valdymu.



A214.3

B pavyzdys

Vėdinimo sistema (ventiliatoriniai konvektoriai) su šildymu ir pastoviu patalpos temperatūros valdymu.



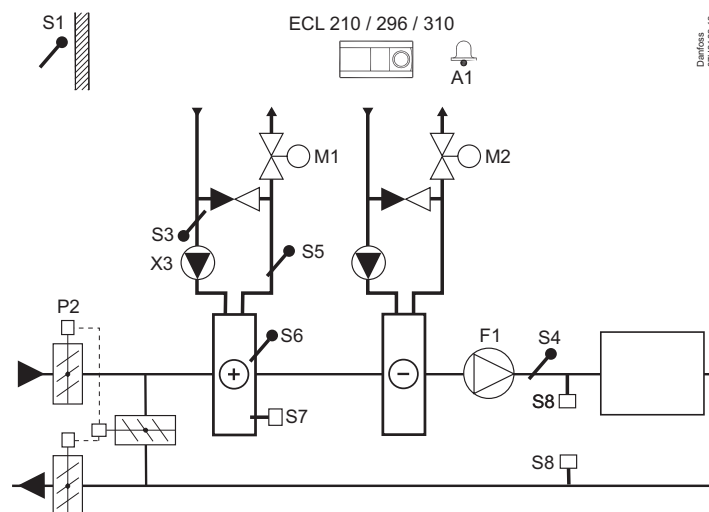
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokačio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A214.4

A pavyzdys

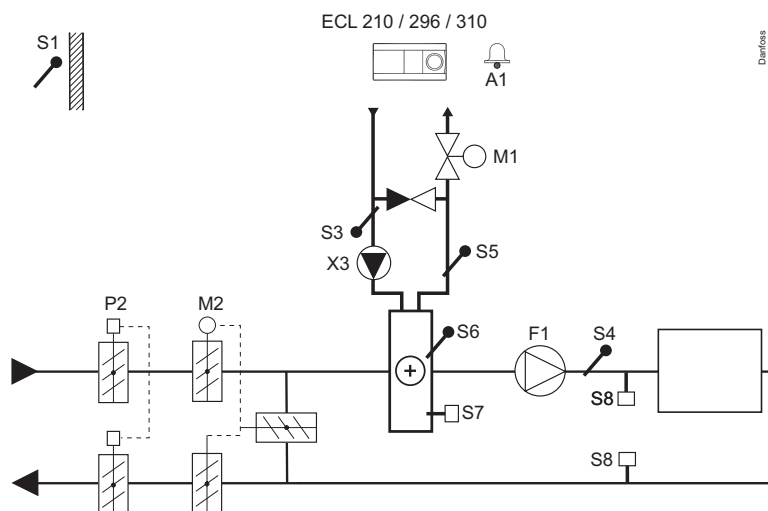
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir pastoviu vamzdžių temperatūros valdymu.



A214.4

B pavyzdys

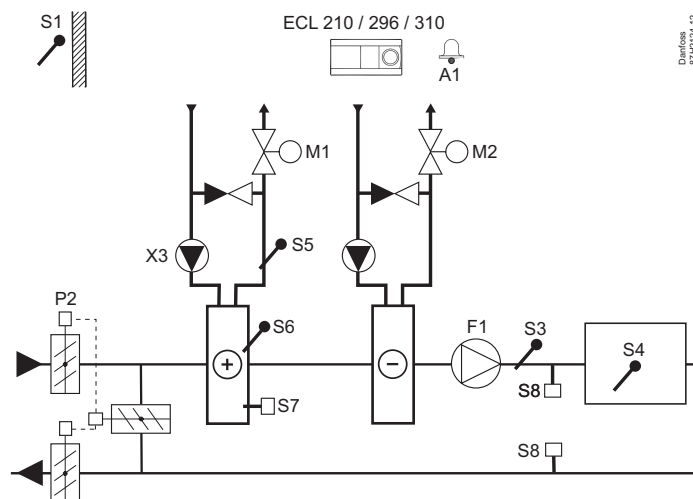
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir pastoviu vamzdžių temperatūros valdymu.



A214.5

A pavyzdys

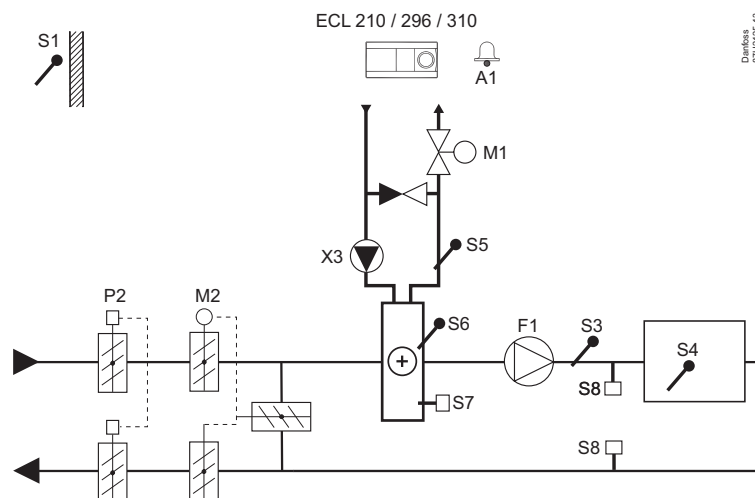
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.



A214.5

B pavyzdys

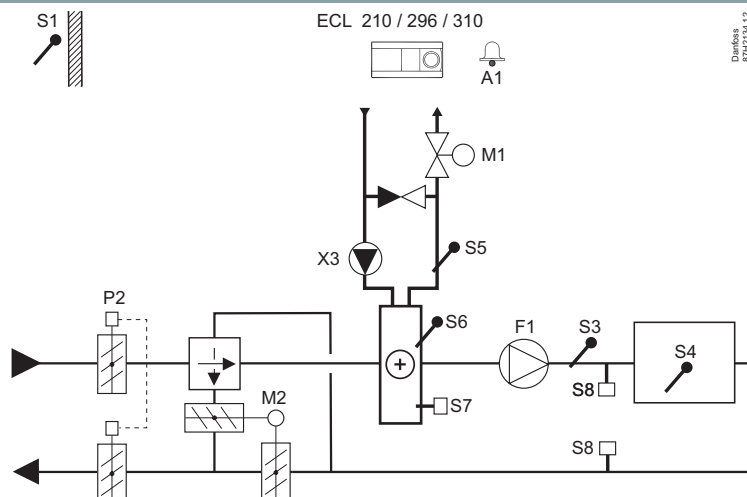
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.



A214.5

C pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, kryžminio srauto šilumokaičio valdymu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu.



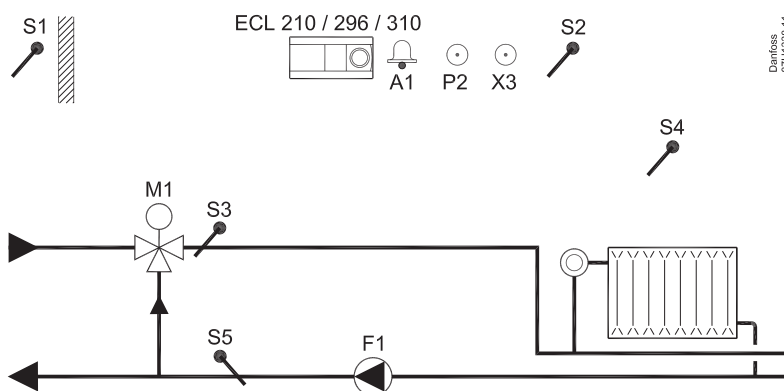
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokaičio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A214.6

A pavyzdys

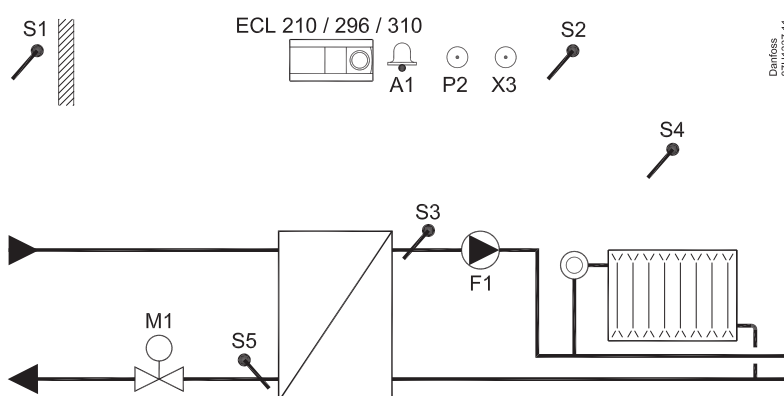
Šildymo sistema su 3 jungčių maišymo vožtuvu.



A214.6

B pavyzdys

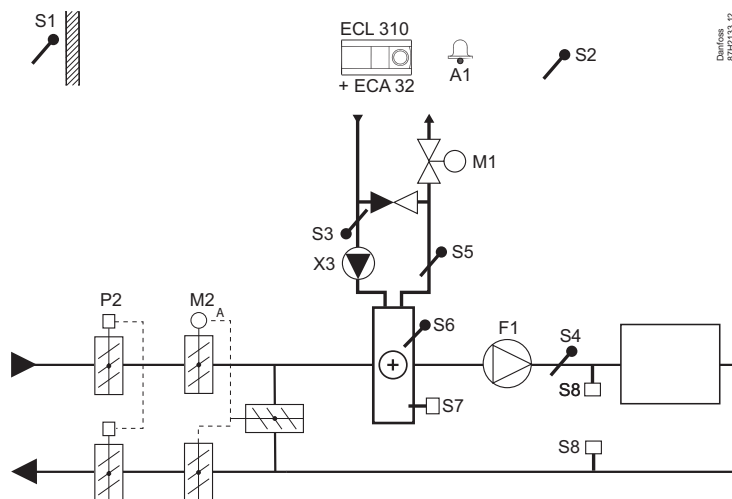
Šildymo sistema su šilumokaičiu.



A314.1

A pavyzdys

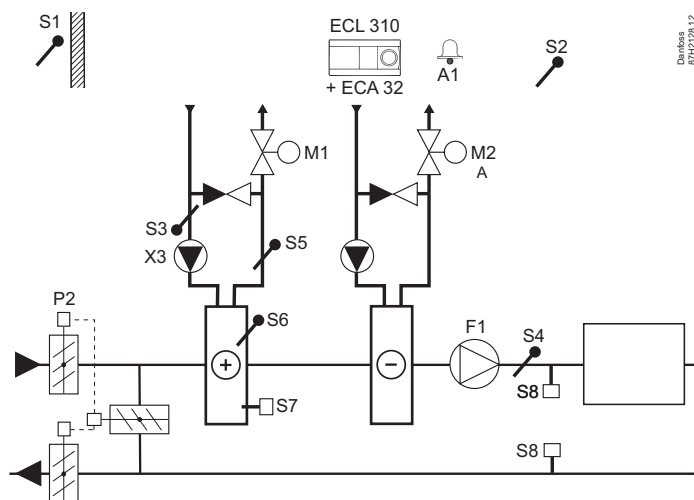
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir pastoviu vamzdžių temperatūros valdymu. Analoginis pasyvaus vėsinimo valdymas (M2).



A314.1

B pavyzdys

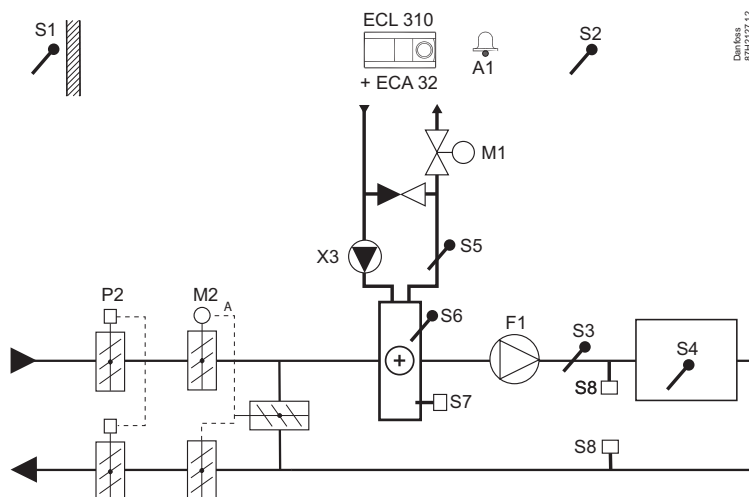
Vėdinimo sistema su šildymu vėsinimu ir pastoviu vamzdžių temperatūros valdymu. Analoginis vėsinimo valdymas (M2).



A314.2

A pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir pastoviu patalpos temperatūros valdymu. Analoginis pasyvaus vėsinimo valdymas (M2).

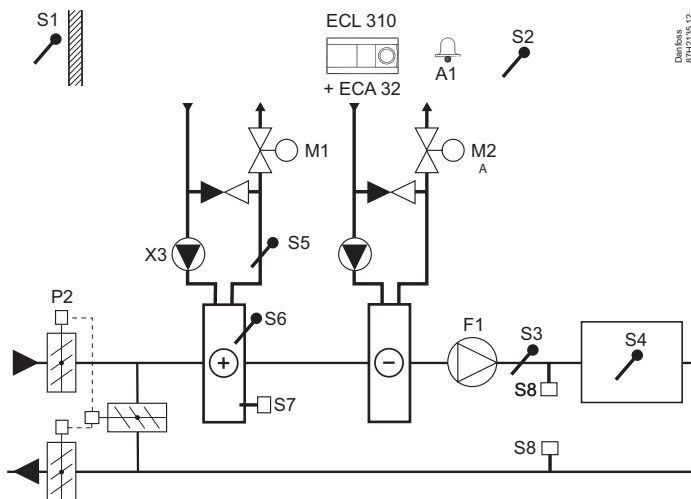


ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

A314.2

B pavyzdys

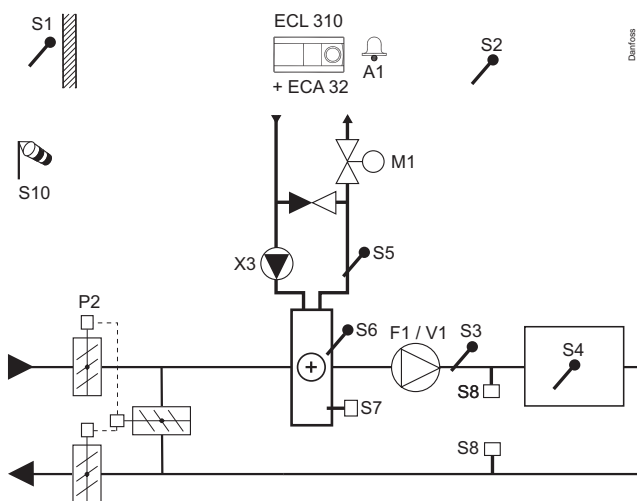
Vēdinimo sistēma su šildīmu, vēsinīmu ir pastovīu patalpos temperatūros valdīmu. Analoginis vēsinīmo valdīmas (M2).



A314.3

A pavyzdys

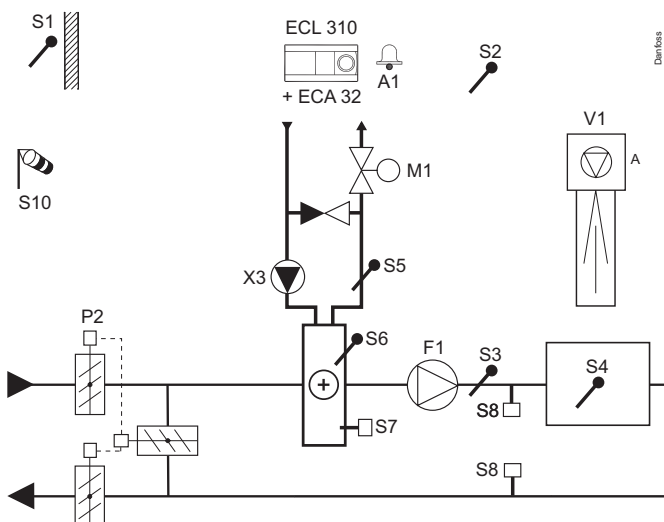
Vėdinimo sistema su šildymu ir pastovių patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatoriaus greičio valdymas (V1).



A314.3

B pavyzdys

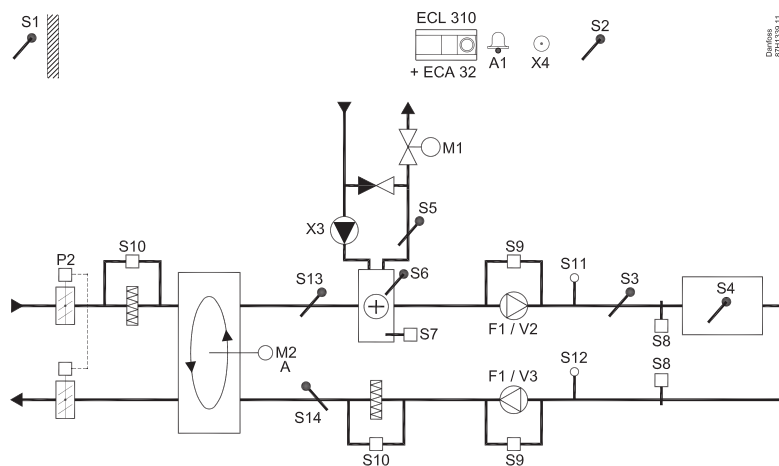
Vėdinimo sistema su šildymu ir pastoviu patalpos temperatūros valdymu. Analoginis oro užuolaidos valdymas (V1).



A314.4

A pavyzdys

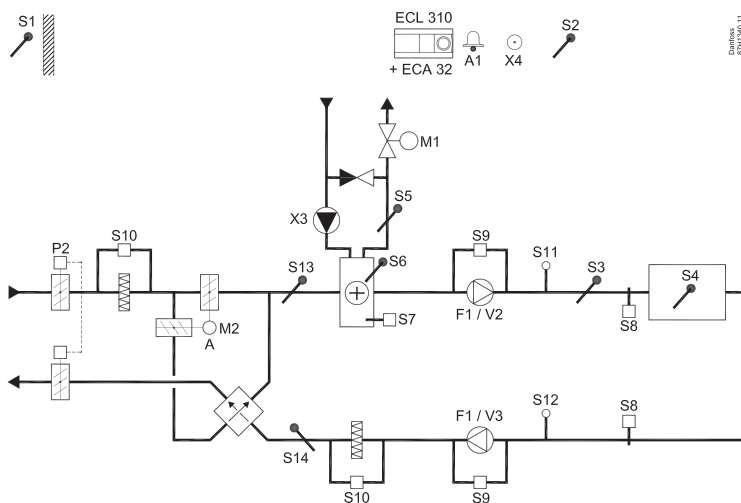
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis rotacinio šilumokaičio (M2) greičio valdymas šilumos rekuperacijai.



A314.4

B pavyzdys

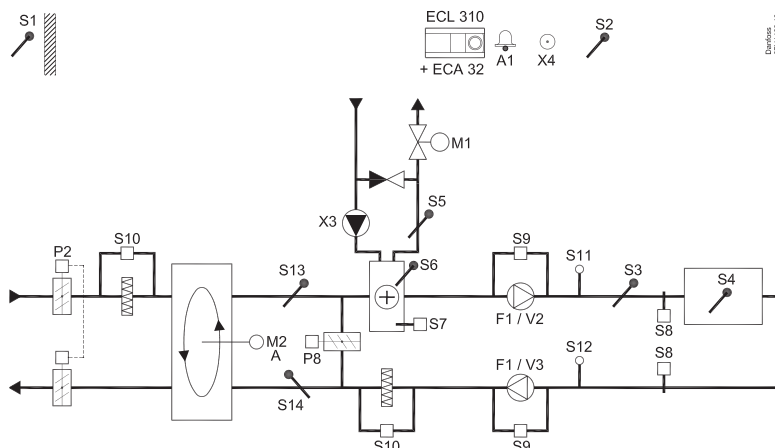
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį.



A314.4

C pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis rotacinio šilumokaičio (M2) greičio valdymas šilumos rekuperacijai. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo.

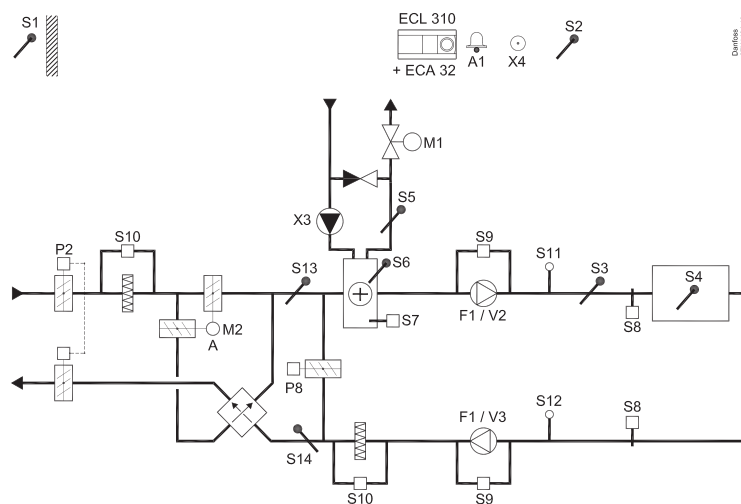


ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokaičio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

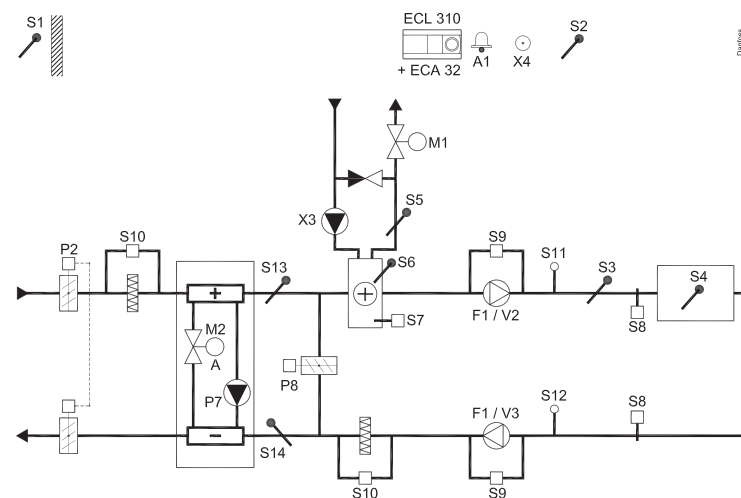
A314.4 D pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo laikotarpiu.



A314.4 E pavyzdys

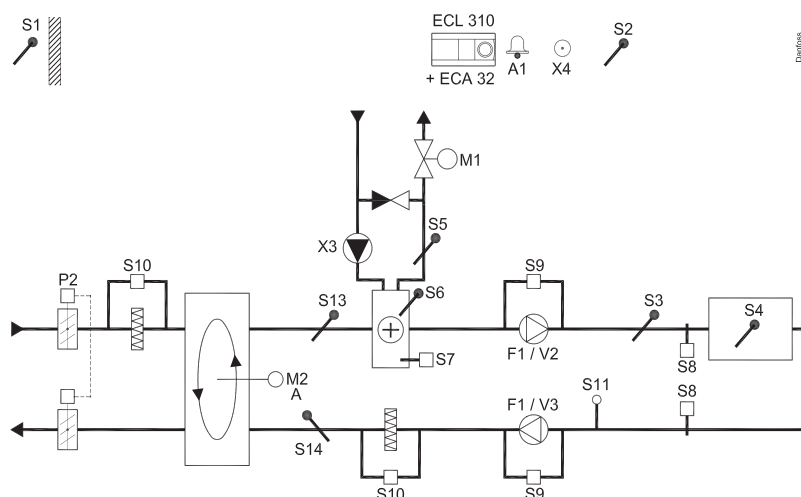
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis vožtuvo (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant akumuliatorių. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo laikotarpiu.



A314.5

A pavyzdys

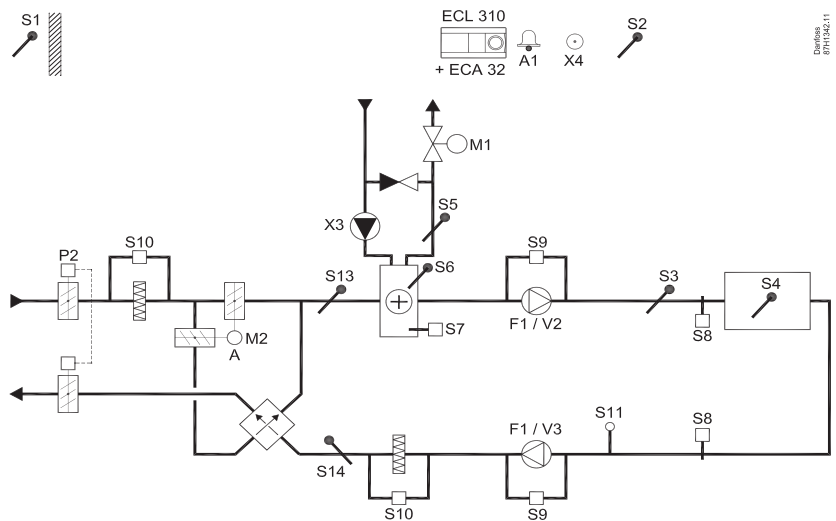
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO²). Analoginis rotacinio šilumokaičio (M2) greičio valdymas šilumos rekuperacijai.



A314.5

B pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį.

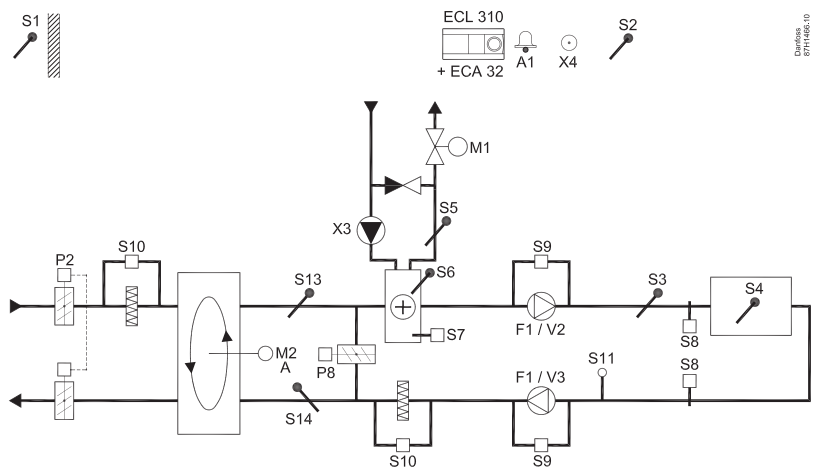


01/14/2011

A314.5

C pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis rotacinio šilumokaičio (M2) greičio valdymas šilumos rekuperacijai. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo laikotarpiu.

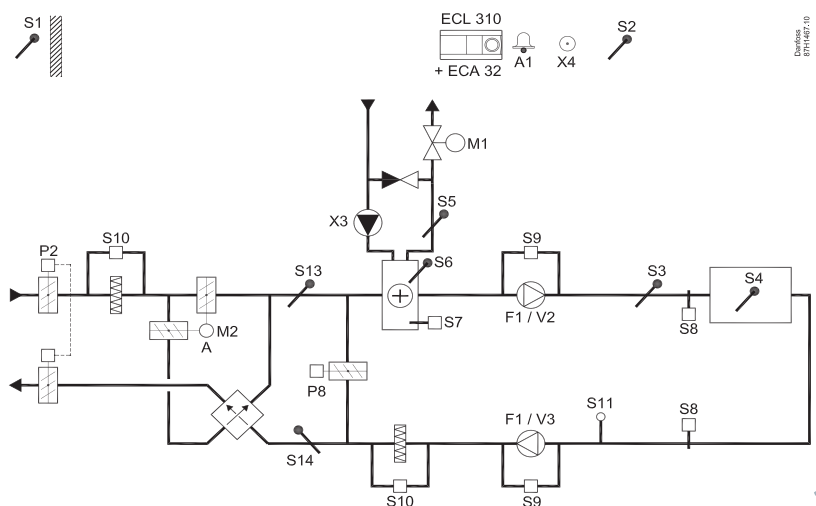


01/14/2011

A314.5

D pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo laikotarpiu.



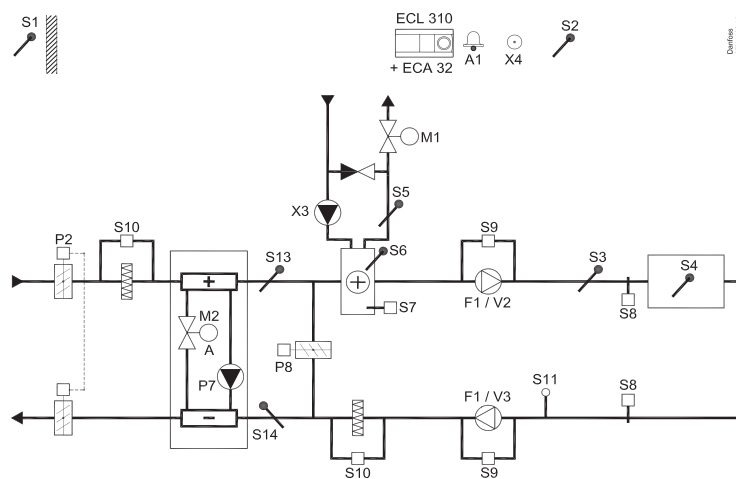
01/14/2011

ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemoje su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokaičio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A314.5 E pavyzdys

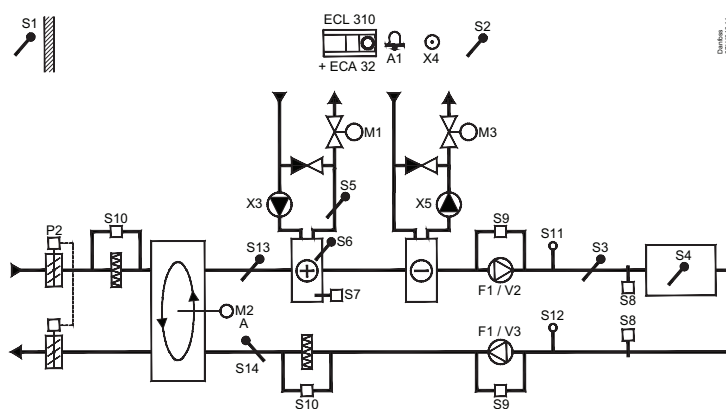
Vėdinimo sistema su šildymu, pasyviu vėsinimu (lauko oru) ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis vožtuvo (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant akumuliatorių. Naktinės sklendės (P8) valdymas sumažintam vėdinimui taupymo laikotarpiu.



A314.6

A pavyzdys

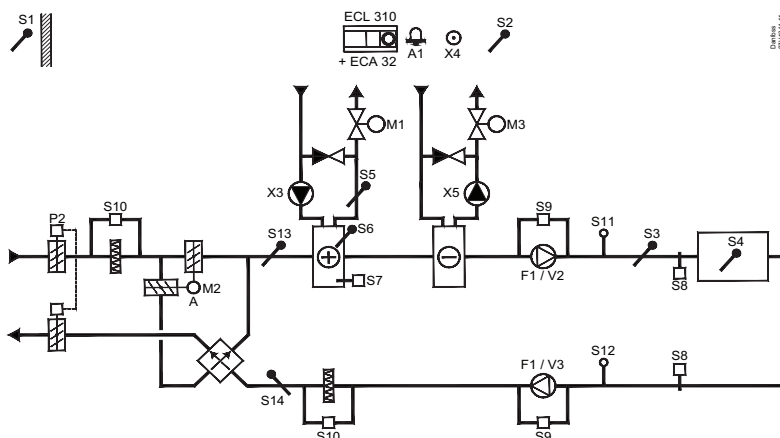
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis rotacinio šilumokaičio greičio (M2) valdymas šilumos rekuperacijai.



A314.6

B pavyzdys

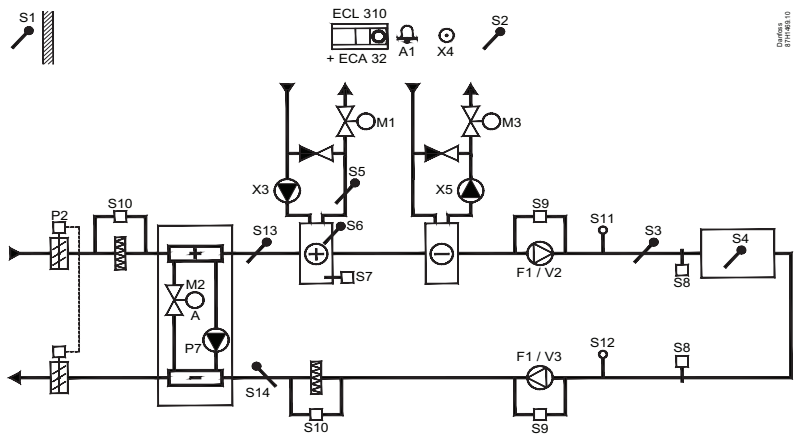
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį.



A314.6

C pavyzdys

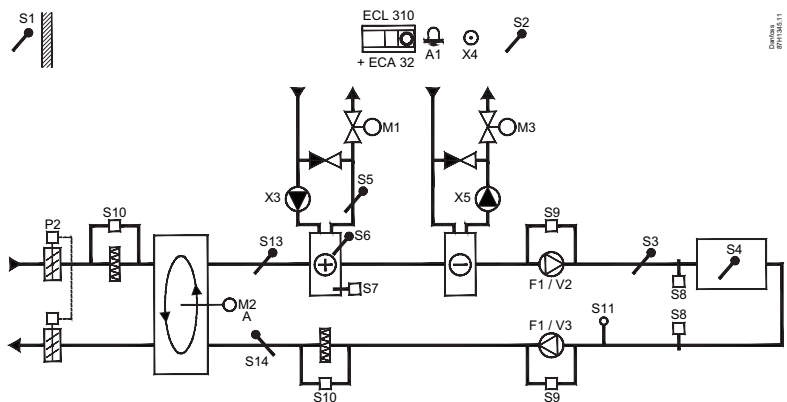
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal slėgius. Analoginis vožtuvo (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant akumuliatorių.



A314.7

A pavyzdys

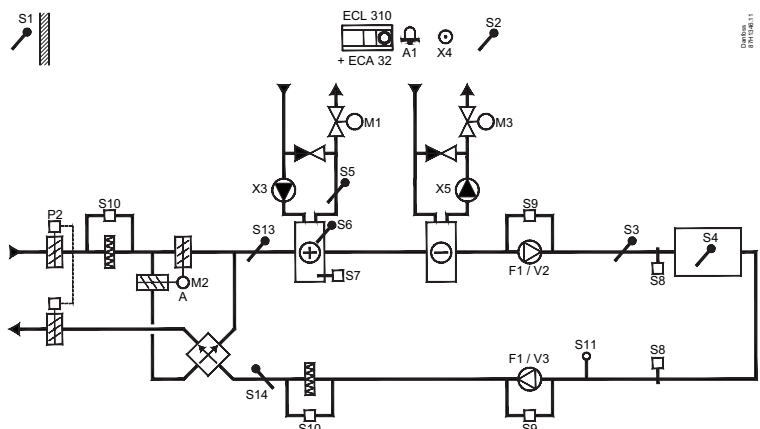
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis rotacinio šilumokačio greičio (M2) valdymas šilumos rekuperacijai.



A314.7

B pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis sklendės (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant kryžminio srauto šilumokaitį.



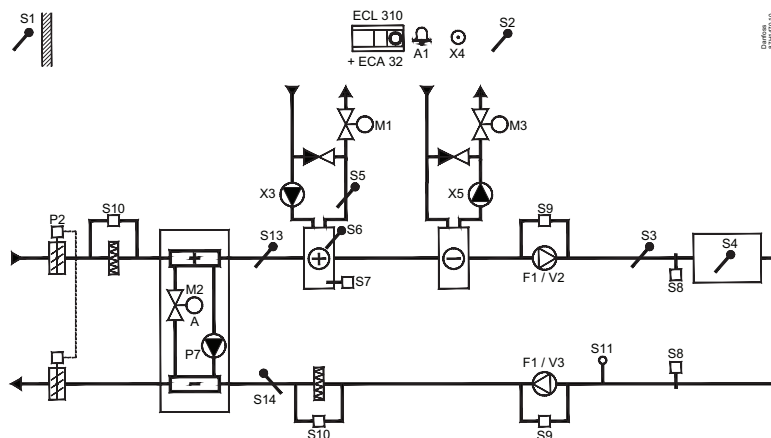
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A214/A314

Universalus pritaikymas. Temperatūros reguliavimas, pavyzdžiui, vėdinimo sistemose su šildymu ar vėsinimu ar šių funkcijų deriniu. Lauko oro temperatūros kompensacija, grąžinamo srauto temperatūros apribojimas, apsauga nuo užšalimo ir gaisro. Laisvai pasirenkamas analoginis kryžminio srauto ar rotacinio šilumokačio valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su vamzdžių / srauto temperatūra, gaisru ir užšalimu.

A314.7

C pavyzdys

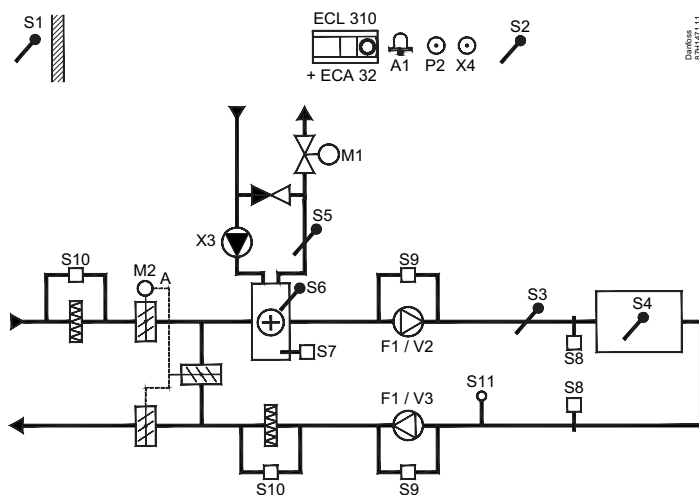
Vėdinimo sistema su šildymu, vėsinimu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Analoginis vožtuvo (M2) valdymas šilumos rekuperacijai, naudojant akumuliatorių.



A314.9

A pavyzdys

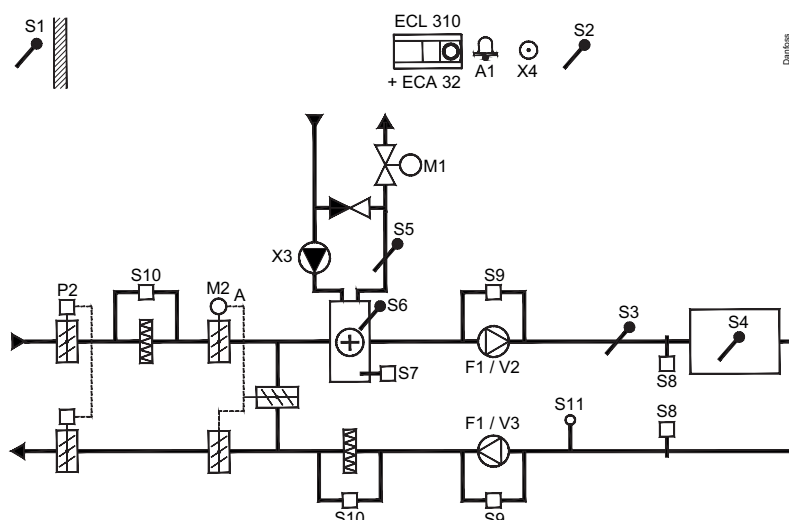
Vėdinimo sistema su šildymu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2).



A314.9

B pavyzdys

Vėdinimo sistema su šildymu ir patalpos temperatūros valdymu. Analoginis ventiliatorių greičio valdymas pagal oro kokybę (CO_2). Sklendės (P2) įjungimo / išjungimo valdymas.



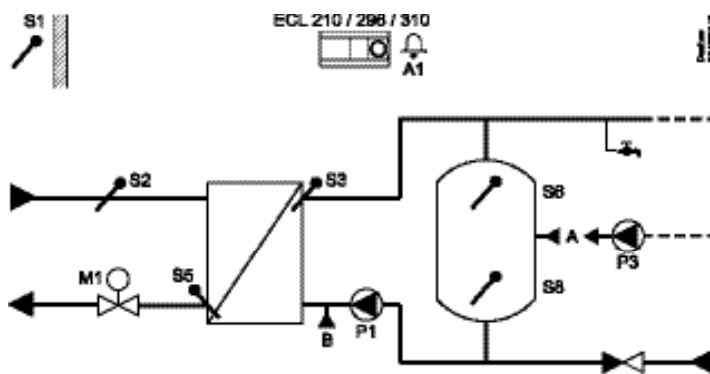
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A217/A317

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemoje su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A217.1 / A317.1

A pavyzdys

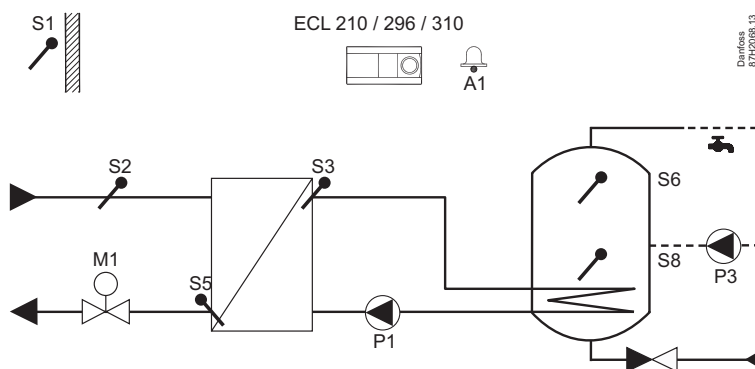
Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens užpildymo sistema. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per buitinio karšto vandens talpyklą (A) ar šilumokaitį (B).



A217.1 / A317.1

B pavyzdys

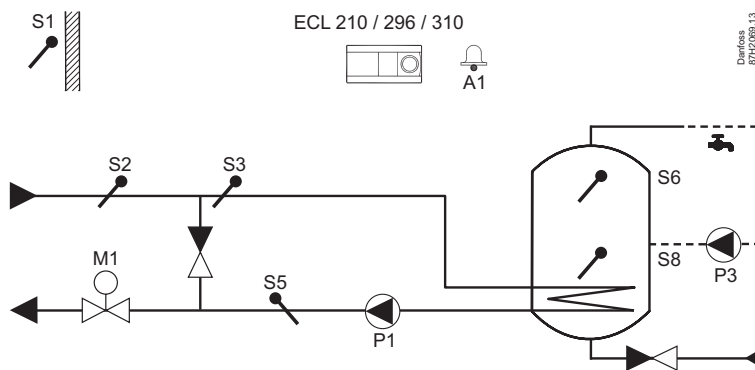
Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens šildymo sistema.



A217.1 / A317.1

C pavyzdys

Tiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens šildymo sistema.

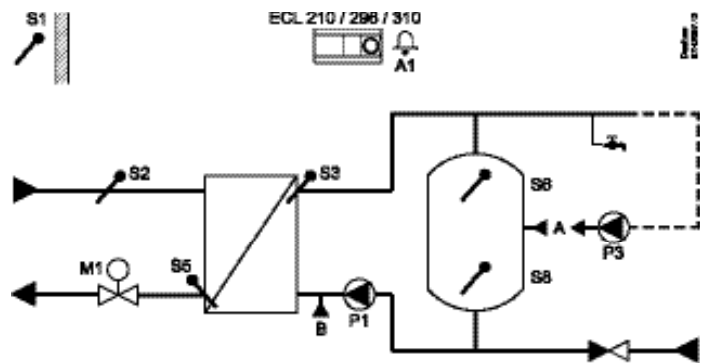


Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemoje su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemoje. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A217.1 / A317.1

D pavyzdys

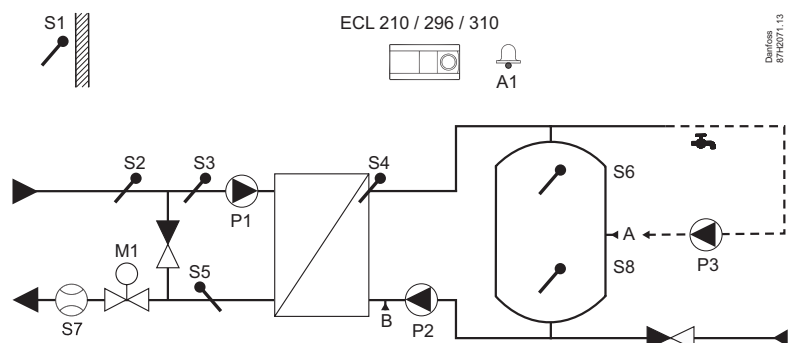
Tiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema.



A217.2 / A317.2

A pavyzdys

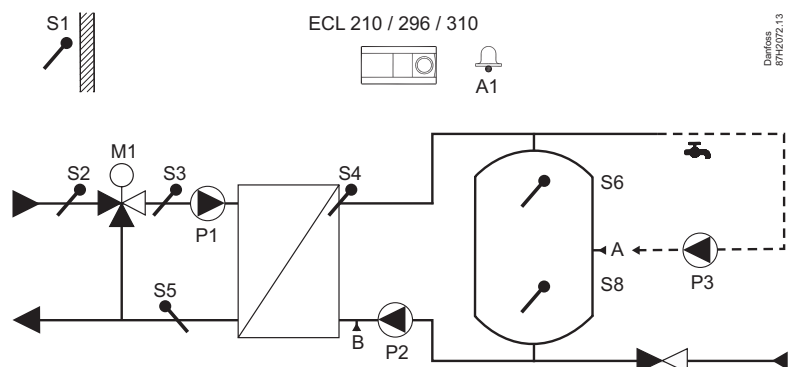
Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens užpildymo sistema su valdoma šildymo temperatūra. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per buitinio karšto vandens talpyklą (A) ar šilumokaitį (B).



A217.2 / A317.2

B pavyzdys

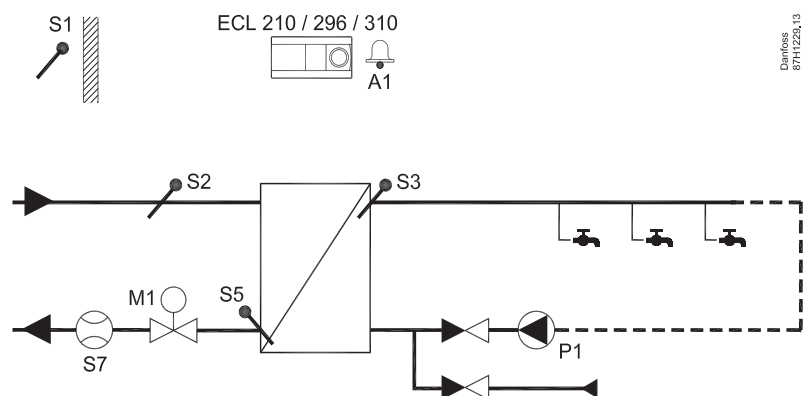
Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens užpildymo sistema su valdoma šildymo temperatūra. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per buitinio karšto vandens talpyklą (A) ar šilumokaitį (B).



A217.3

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per šilumokaitį.

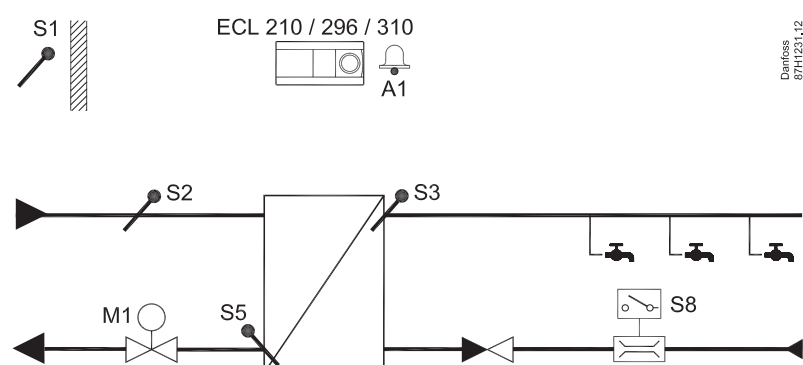


Daifoss
6711/231,13

A217.3

B pavyzdys

Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens šildymas pagal poreikį, naudojant srauto jungiklį (S8).



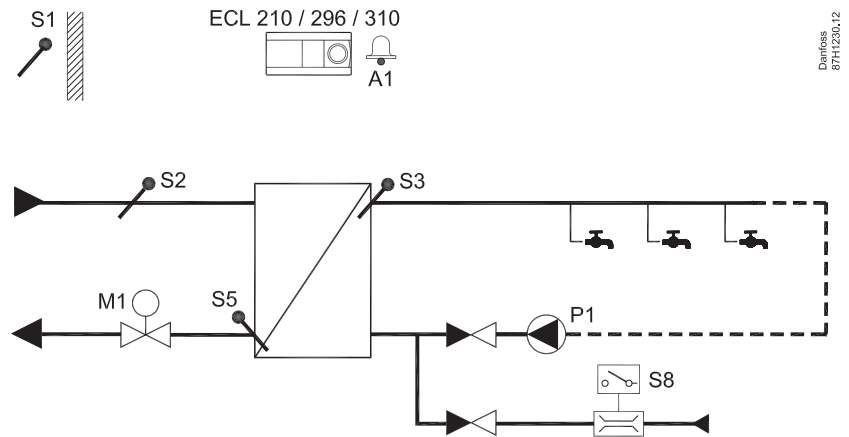
Daifoss
6711/231,12

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemoje su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemoje. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A217.3

C pavyzdys

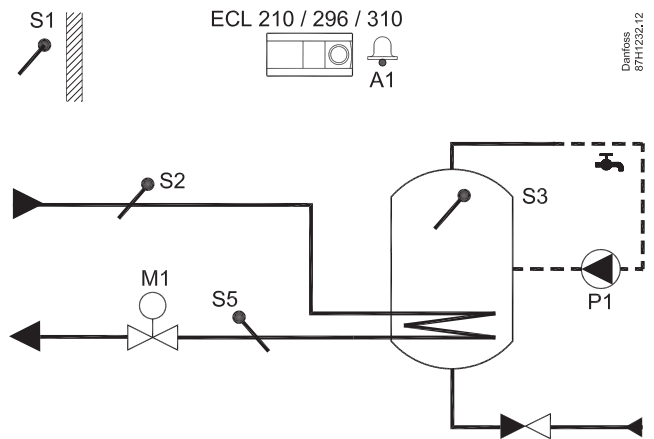
Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per šilumokaitį.



A217.3

D pavyzdys

Tiesiogiai šildoma buitinio karšto vandens talpykla. Buitinio karšto vandens cirkuliavimas per buitinio karšto vandens talpyklą.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A230

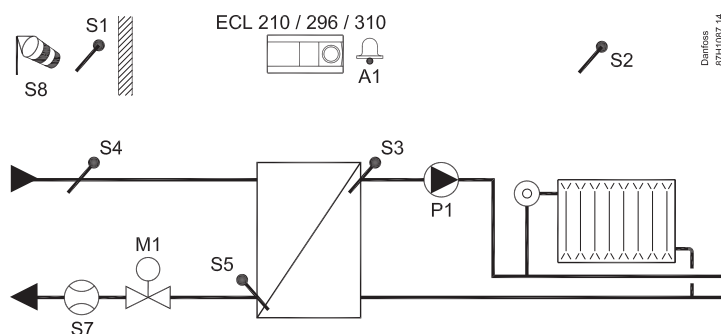
Šildymas - Taikymo raktas A230.1

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Patalpos temperatūros ir vėjo greičio kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A230.1

A pavyzdys

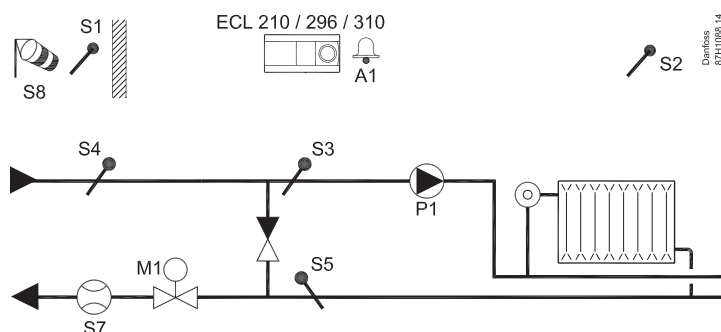
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas).



A230.1

B pavyzdys

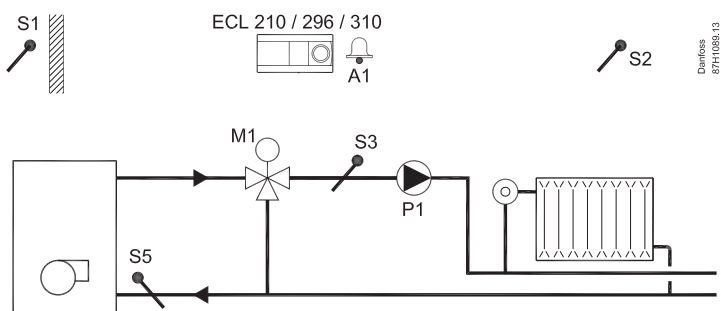
Tiesiogiai prijungta šildymo sistema.



A230.1

C pavyzdys

Katilo šildymo sistema su triegiu vožtuvu.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A230

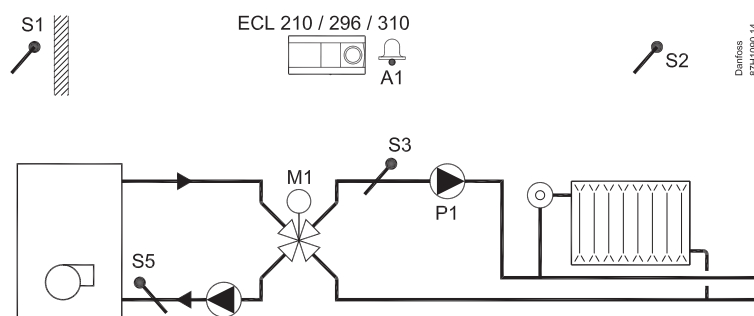
Vėsinimas - Taikymo raktas A230.2

Srauto temperatūros reguliavimas vėsinimo kontūre. Kambario ir lauko oro temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

A230.1

D pavyzdys

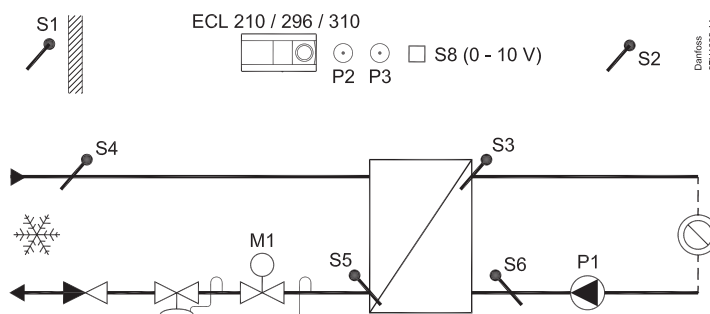
Katilo šildymo sistema su ketureigiu rotaciniu vožtuvu.



A230.2

A pavyzdys

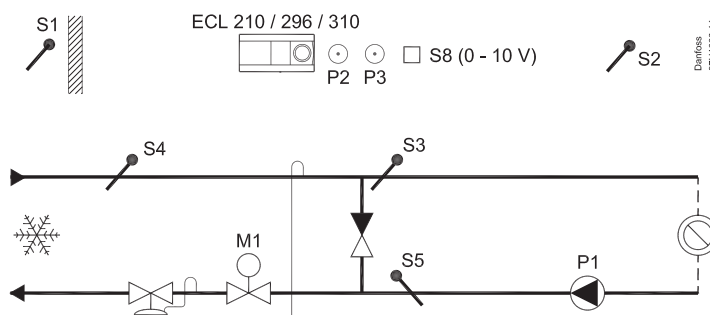
Netiesiogiai prijungta vėsinimo sistema (įprastai, centralizuotas vėsinimas).



A230.2

B pavyzdys

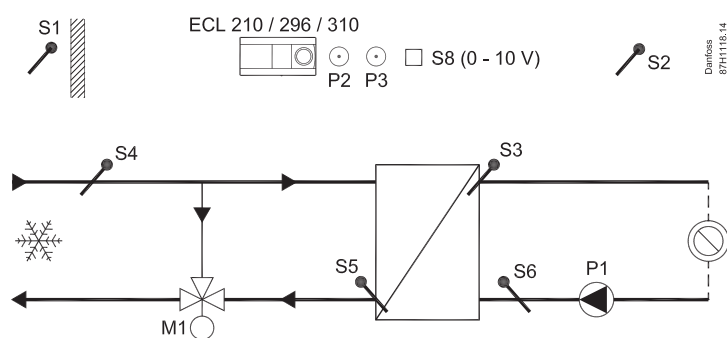
Tiesiogiai prijungta vėsinimo sistema.



A230.2

C pavyzdys

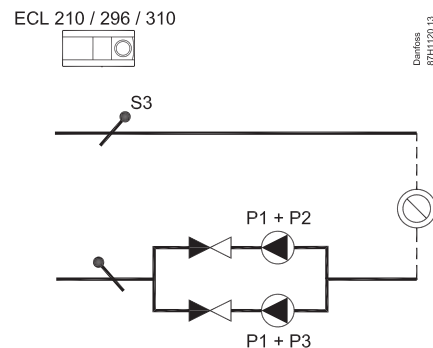
Netiesiogiai prijungta vėsinimo sistema, pastovus srautas vėsinimui skirto vandens tiekimo pusėje.



A230.2

D pavyzdys

Du cirkuliaciniai siurbiai, valdomi paleidžiu pagal 2 grafiką.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A230

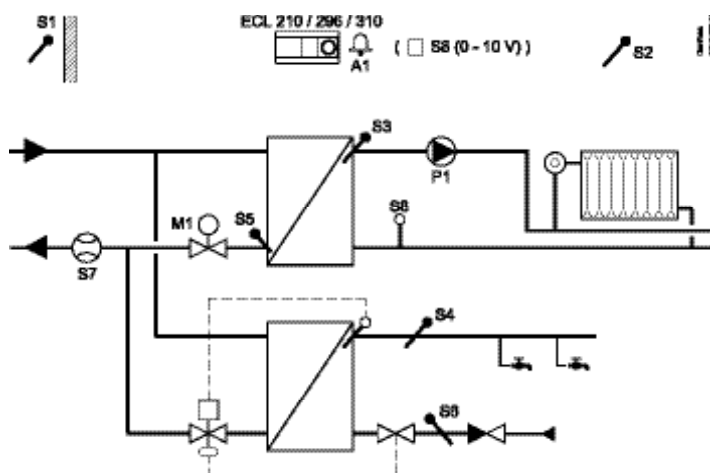
Šildymas - Taikymo raktas A230.4

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Patalpos temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galios / srauto apribojimas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra. Temperatūrų stebėsena valdomame buitinio karšto vandens (DHW) kontūre.

A230.4

A pavyzdys

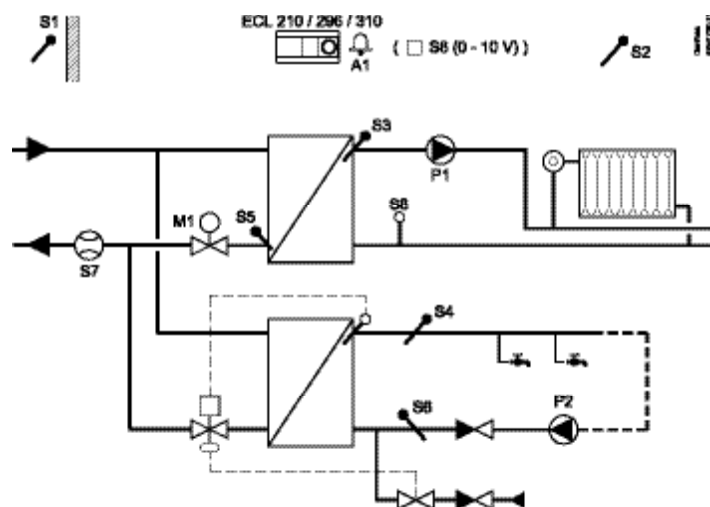
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Slėgio ir buitinio karšto vandens temperatūrų stebėsena.



A230.4

B pavyzdys

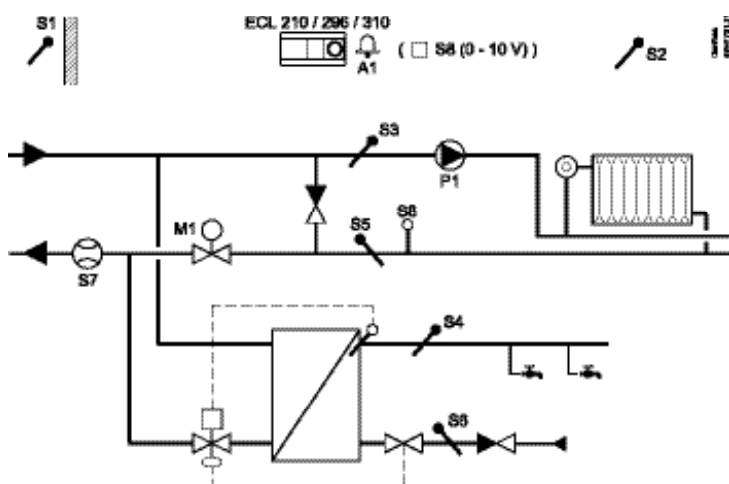
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Slėgio ir buitinio karšto vandens temperatūrų stebėsena. Buitinio karšto vandens cirkuliacija pagal tvarkaraštį.



A230.4

C pavyzdys

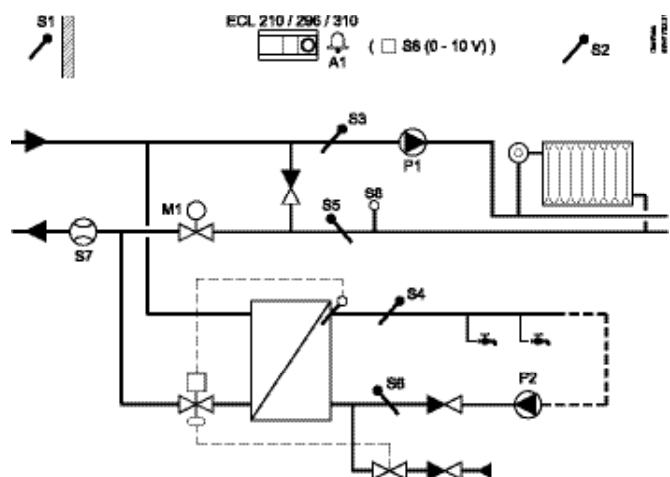
Tiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Slėgio ir buitinio karšto vandens temperatūrų stebėsena.



A230.4

D pavyzdys

Tiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Slėgio ir buitinio karšto vandens temperatūrų stebėseną.



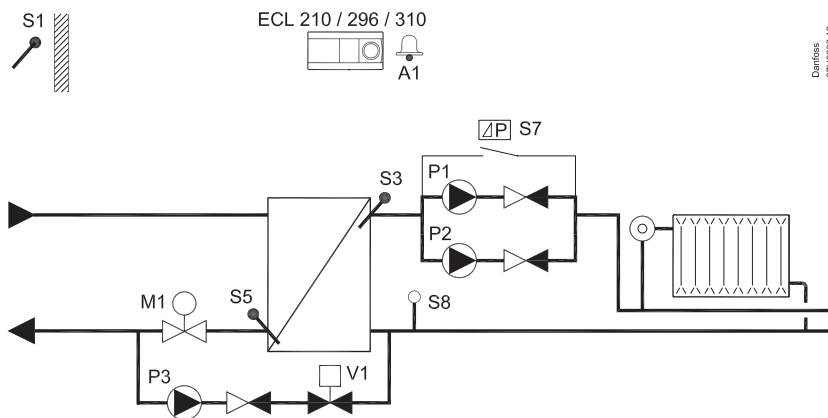
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A231/A331

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre pagal lauko oro temperatūrą. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Laisvai pasirinkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu. Papildoma funkcija A331: Vieno ar dviejų siurblių valdymas vandens užpildymo funkcijai.

A231.1

A pavyzdys

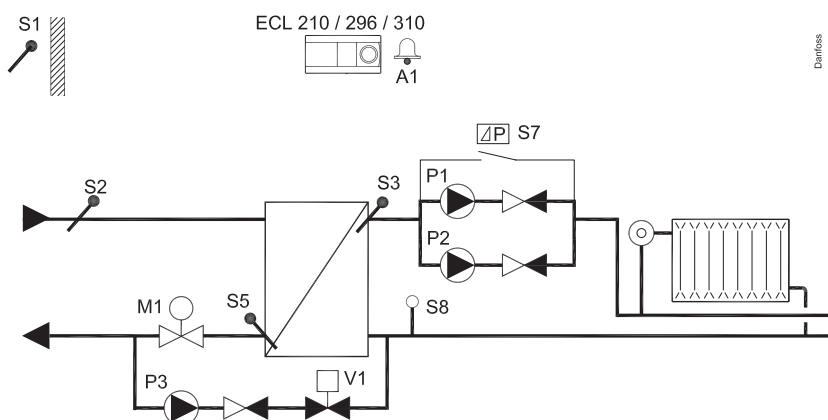
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija.



A231.2

A pavyzdys

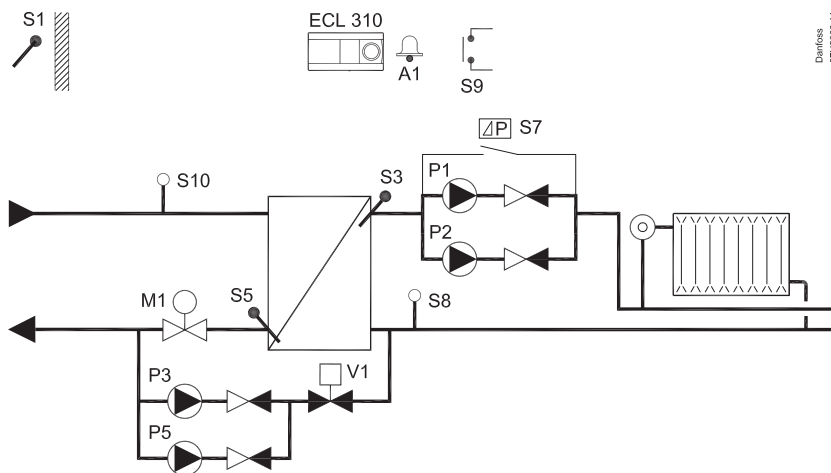
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija (tiekiama srauto temperatūros matavimas suteikia didesnes valdymo / apribojimo galimybes).



A331.1

A pavyzdys

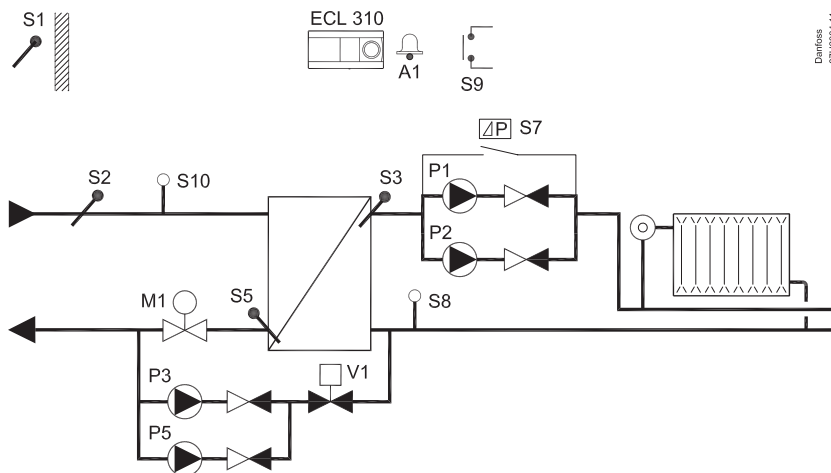
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija.



A331.2

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija (tiekiama srauto temperatūros matavimas suteikia didesnės valdymo / apribojimo galimybes).



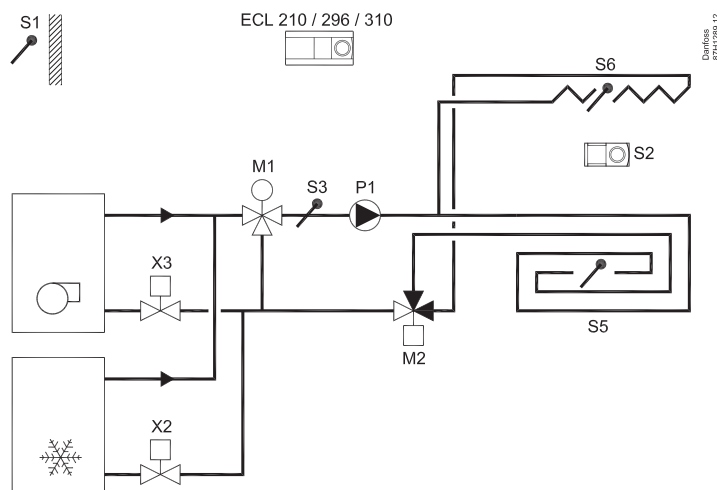
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A232/A332

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo / vėsinimo kontūre (-uose) su lauko temperatūros kompensacija. Automatinis perjungimas tarp šildymo ir vėsinimo režimų. Cirkuliacinio siurblio valdymas. Rasos taško (tik vėsinimo režime) ir paviršiaus temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

A232.1

A pavyzdys

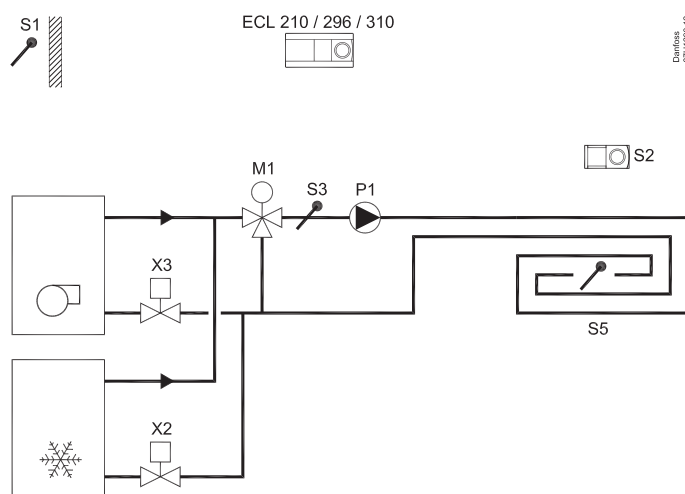
Srauto temperatūros valdymas (šildymas grindyse / vėsinimas lubose) pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras.



A232.1

B pavyzdys

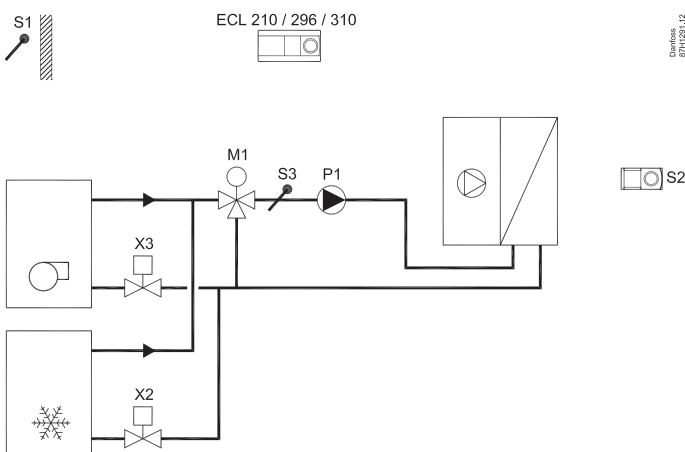
Srauto temperatūros valdymas (šildymas / vėsinimas) pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras.



A232.1

C pavyzdys

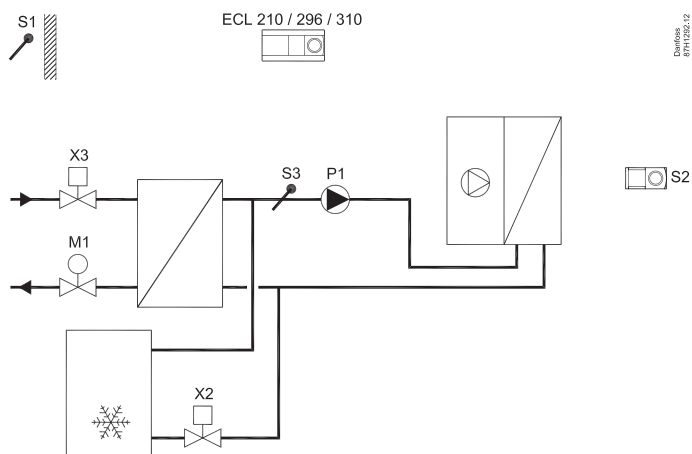
Srauto, tiekiamo į ventiliatorinį konvektorių, temperatūros (šildymo / vėsinimo) valdymas pagal lauko temperatūrą ir rasos taško temperatūrą.



A232.1

D pavyzdys

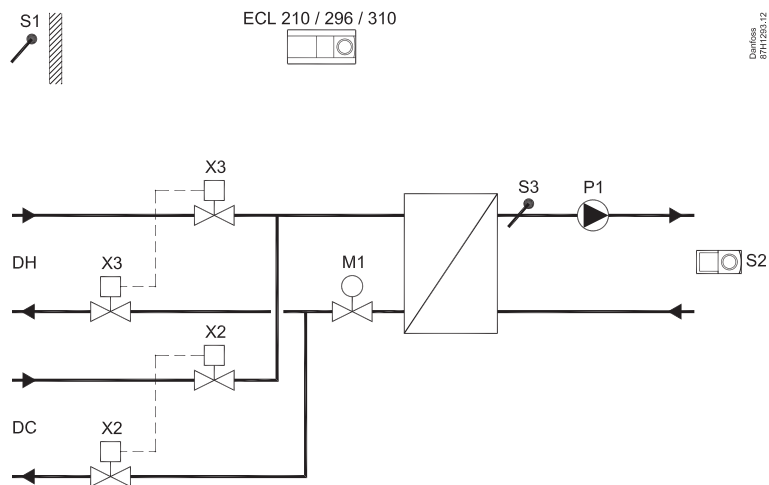
Srauto, tiekiamo į ventiliatorinį konvektorių, temperatūros (šildymo / vėsinimo), valdymas pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Šildymo šaltinis: Centralizuotas šildymas. Vėsinimo šaltinis: vėsinimo agregatas.



A232.1

E pavyzdys

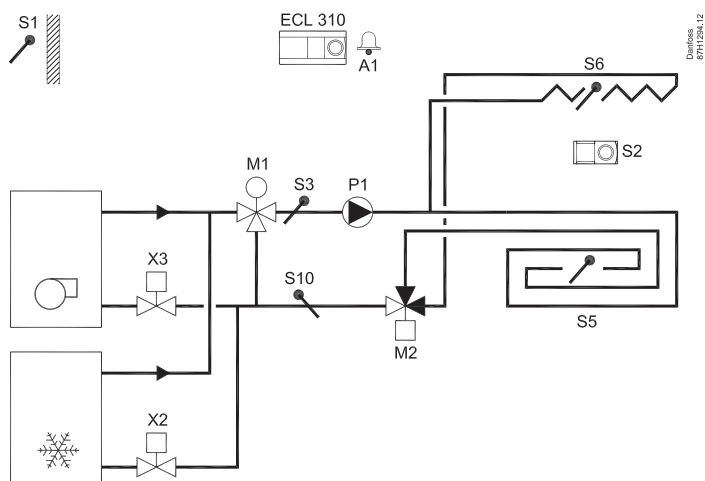
Srauto temperatūros valdymas (šildymas / vėsinimas) pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Šildymo / vėsinimo šaltinis: Centralizuotas šildymas / centralizuotas vėsinimas.



A332.1

A pavyzdys

Srauto, tiekiamo į ventiliatorinį konvektorių, temperatūros (šildymo / vėsinimo), valdymas pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Pasirenkamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.



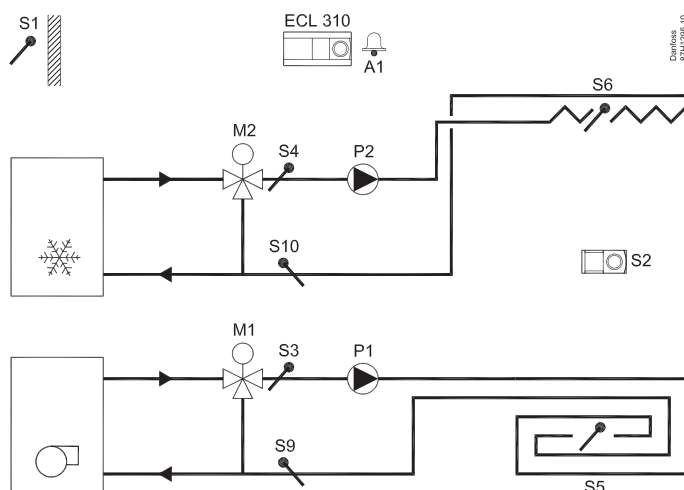
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A232/A332

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo / vėsinimo kontūre (-uose) su lauko temperatūros kompensacija. Automatinis perjungimas tarp šildymo ir vėsinimo režimų. Cirkuliacinio siurblio valdymas. Rasos taško (tik vėsinimo režime) ir paviršiaus temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

A332.2

A pavyzdys

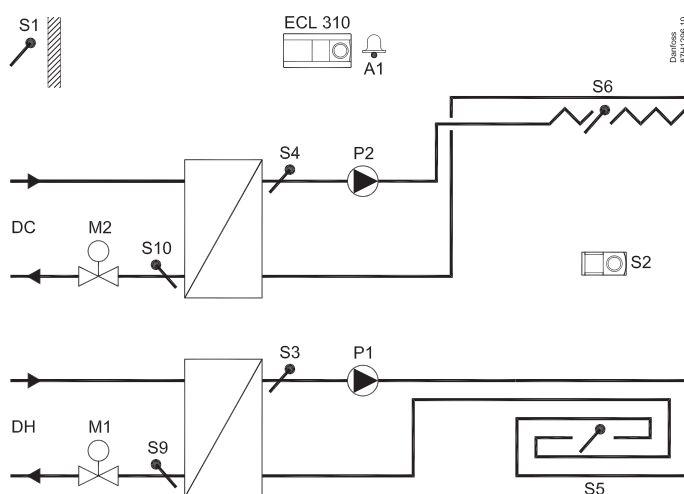
Atskiras šildymo ir vėsinimo srautų temperatūrų valdymas pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Pasirenkamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.



A332.2

B pavyzdys

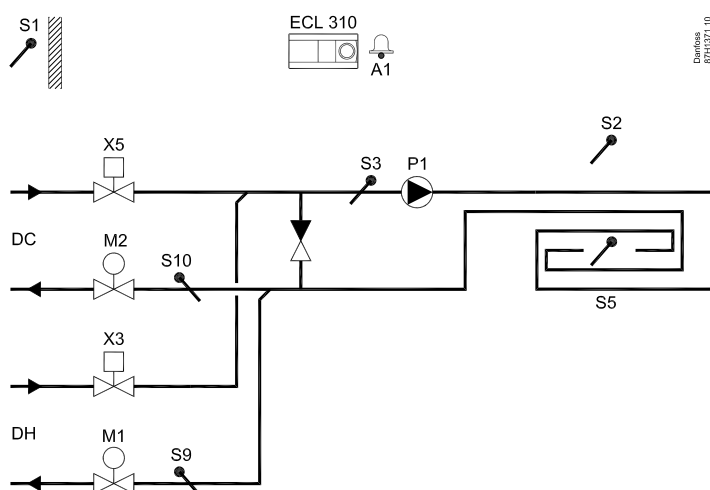
Šildymo / vėsinimo srauto temperatūrų valdymas centralizuoto šildymo / vėsinimo sistemose pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Pasirenkamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.



A332.2

C pavyzdys

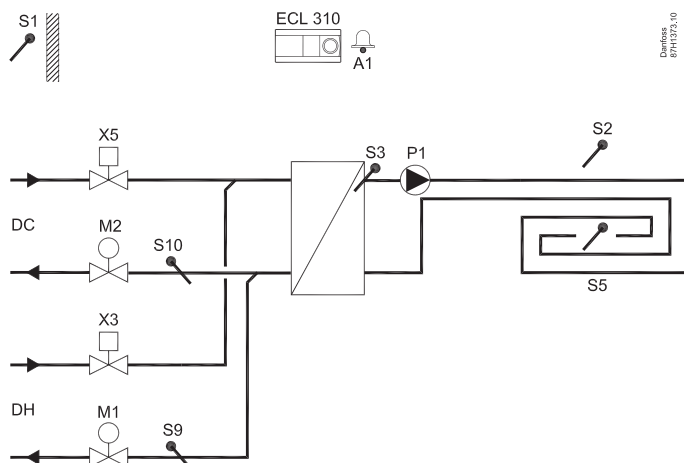
Įprastų šildymo / vėsinimo kontūrų srauto temperatūros valdymas tiesiogiai prijungtose šildymo / aušinimo sistemose. Valdymas pagal lauko ir patalpos temperatūras. Pasirenkamas paviršiaus ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.



A332.2

D pavyzdys

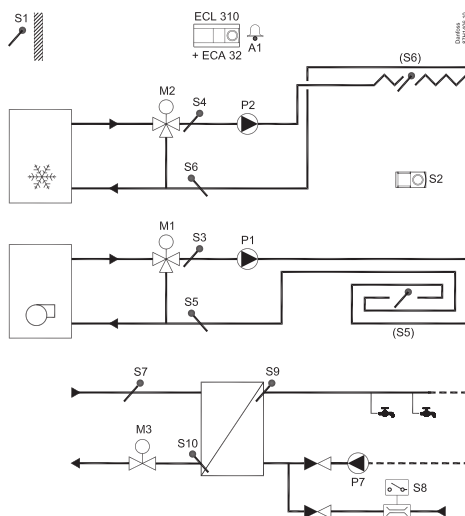
Įprastų šildymo / vėsinimo kontūrų srauto temperatūros valdymas netiesiogiai prijungtose šildymo / aušinimo sistemose. Valdymas pagal lauko ir patalpos temperatūras. Pasirenkamas paviršiaus ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.



A332.3

A pavyzdys

Atskiras srauto temperatūrų valdymas šildymo ir vėsinimo kontūruose. Valdymas pagal lauko ir (ar) patalpos temperatūras. Pasirenkamas paviršiaus ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema su srauto jungikliu buitinio karšto vandens šildymui pagal poreikį.



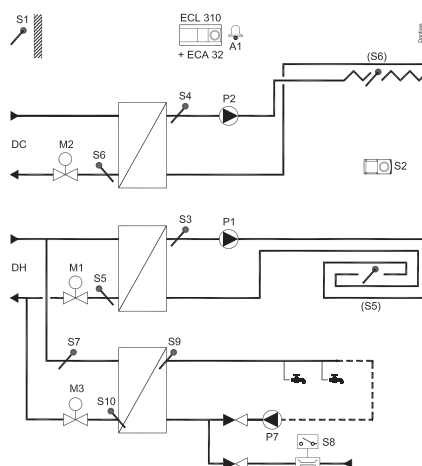
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A232/A332

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo / vėsinimo kontūre (-uose) su lauko temperatūros kompensacija. Automatinis perjungimas tarp šildymo ir vėsinimo režimų. Cirkuliacinio siurblio valdymas. Rasos taško (tik vėsinimo režime) ir paviršiaus temperatūros kompensacija. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

A332.3

B pavyzdys

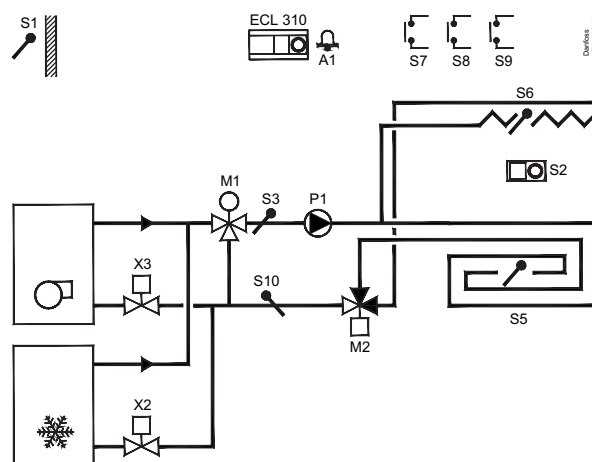
Atskiras srauto temperatūrų šildymo ir vėsinimo kontūruose valdymas. Valdymas pagal lauko ir (ar) patalpos temperatūras. Pasirenkamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema su srauto jungikliu buitinio karšto vandens šildymui pagal poreikį.



A332.4

A pavyzdys

Srauto temperatūros valdymas (šildymas grindyse / vėsinimas lubose) pagal lauko, patalpos ir rasos taško temperatūras. Pasirenkamas grąžinamos temperatūros apribojimas. Funkcijų nepaisymas šildymo ir vėsinimo režimuose.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A237/A337

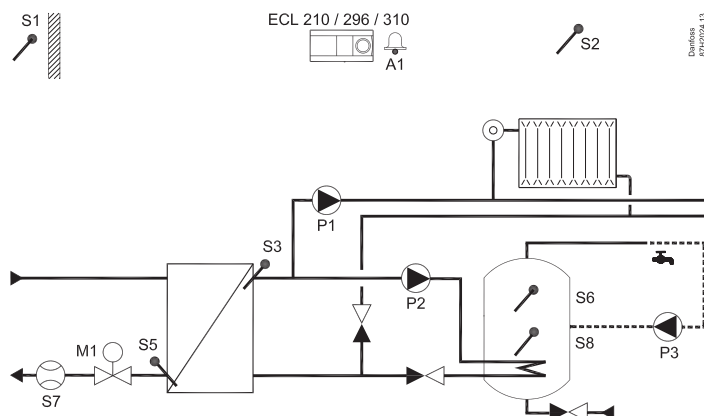
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti buitinio karšto vandens pirmumą.

A237.1 / A337.1

A pavyzdys

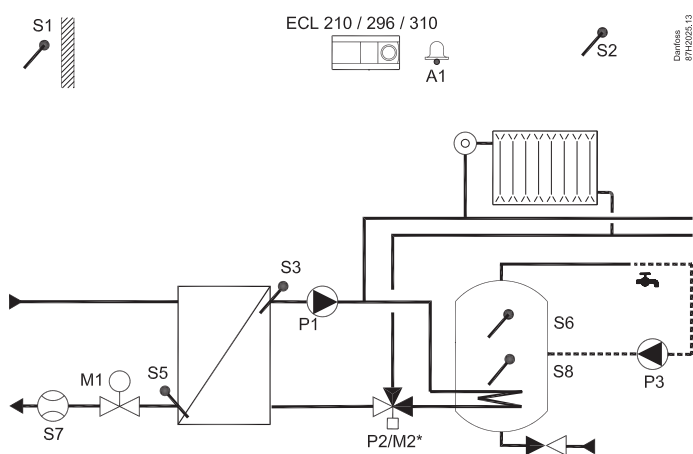
Netiesiogiai prijungta sistema ir antrinė prijungta buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A237.1 / A337.1

B pavyzdys

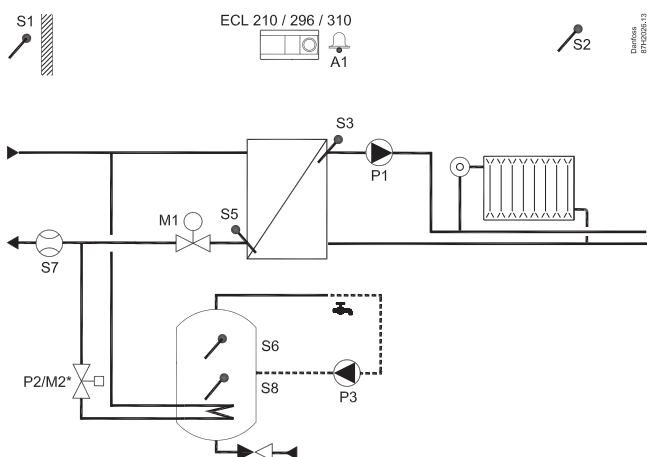
Netiesiogiai prijungta sistema ir antrinė prijungta buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (buitinio karšto vandens pirmumas).



A237.1 / A337.1

C pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema ir pirminė prijungta buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



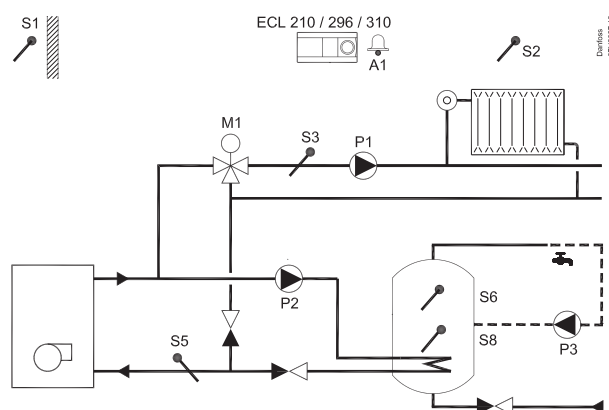
ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A237/A337

Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti buitinio karšto vandens pirmumą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A237.1 / A337.1

D pavyzdys

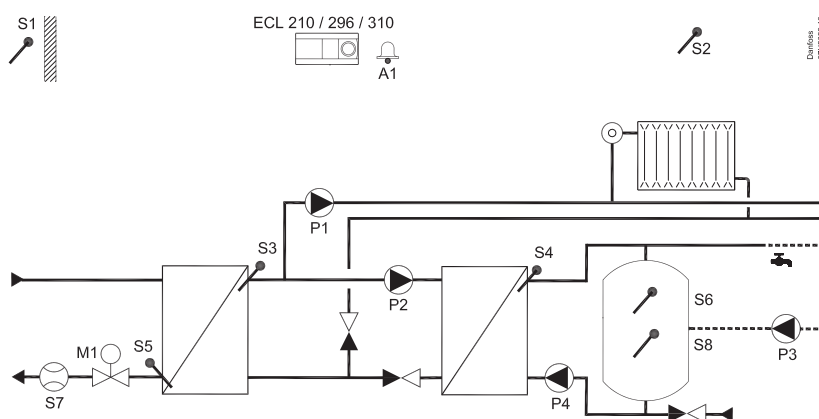
Tiesiogiai prijungta sistema ir buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A237.2 / A337.2

A pavyzdys

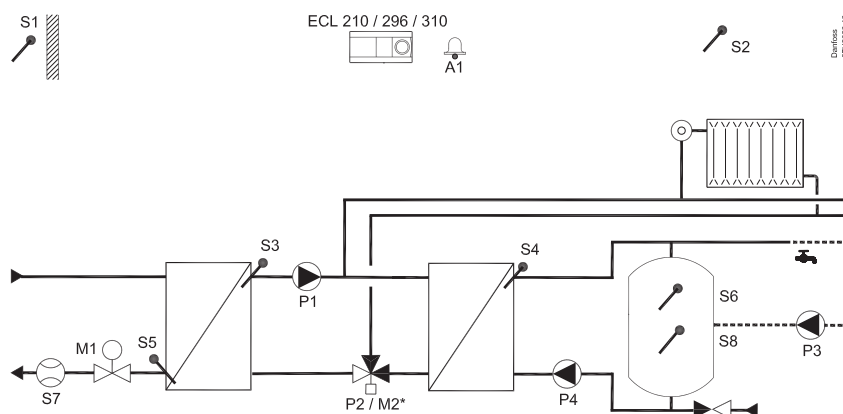
Netiesiogiai prijungta sistema ir antrinė buitinio karšto vandens užpildymo sistema (buitinio karšto vandens pirmumas).



A237.2 / A337.2

B pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema ir antrinė buitinio karšto vandens užpildymo sistema (buitinio karšto vandens pirmumas).



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A247/A347

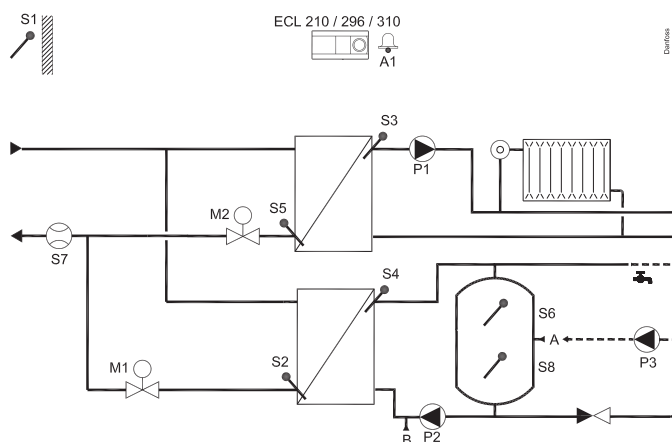
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A247.1

A pavyzdys

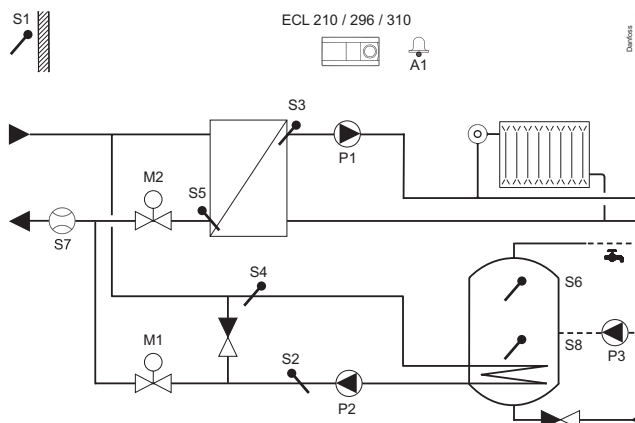
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.1

B pavyzdys

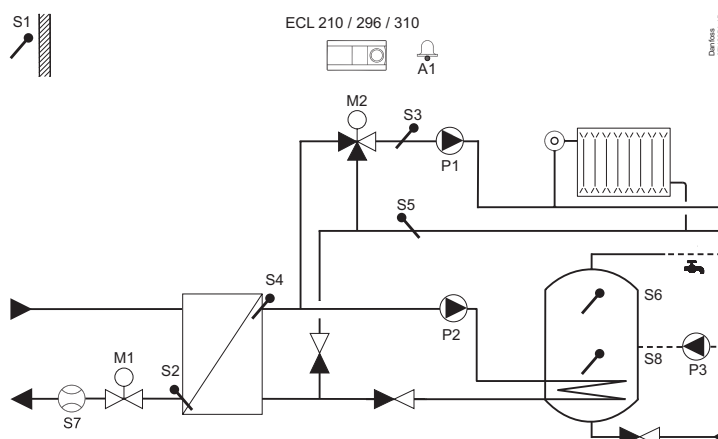
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir tiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens talpyklos šildymo sistema. (Valdomas kontūras ir pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.1

C pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A247/A347

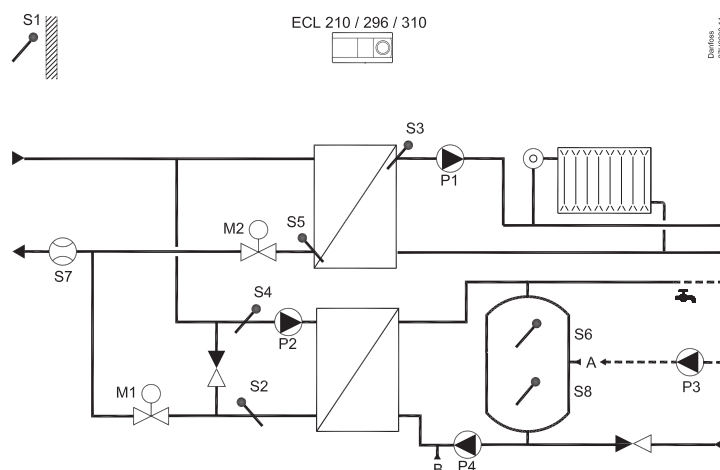
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A247.2

A pavyzdys

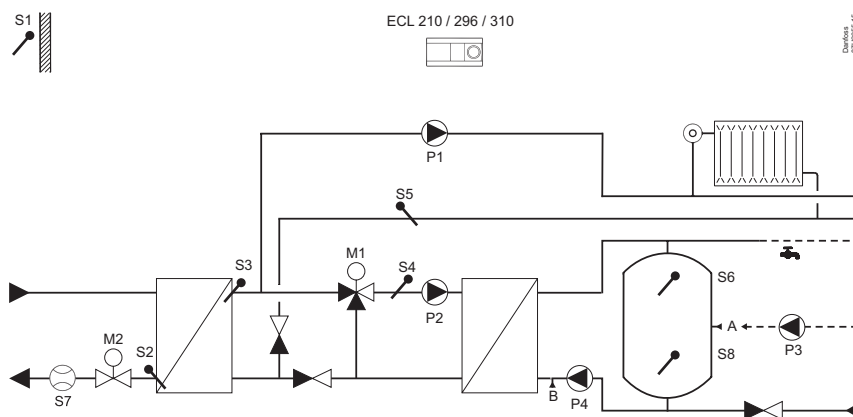
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo sistema ir iš anksto nustatyta užpildymo temperatūra. Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.2

B pavyzdys

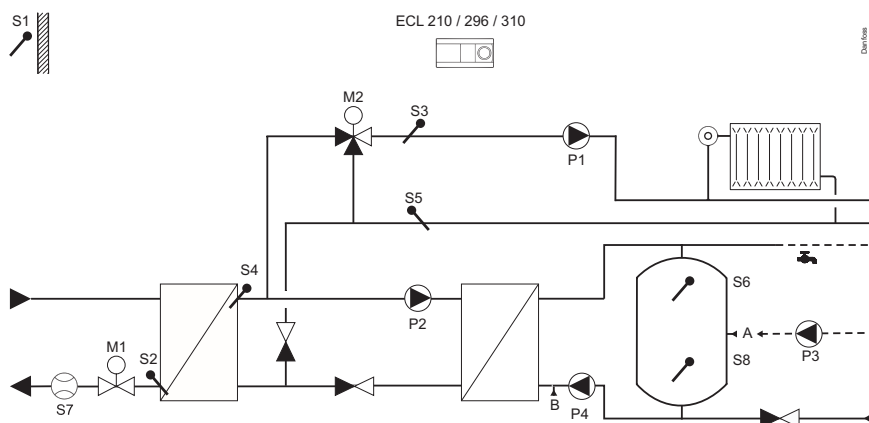
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema. Iš anksto nustatyta buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra. Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.2

C pavyzdys

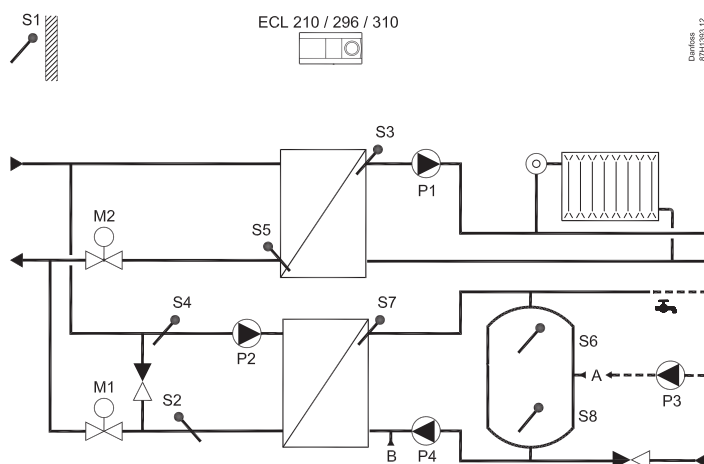
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema. Iš anksto nustatyta buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.3

A pavyzdys

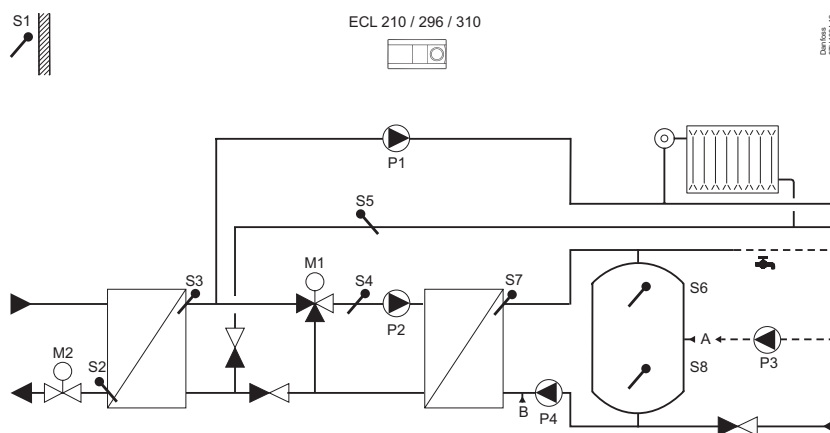
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema. Buitinio karšto vandens užpildymo sistema turi valdomą šildymo ir užpildymo temperatūrą ir pasirenkamą buitinio karšto vandens pirmumą. Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



A247.3

B pavyzdys

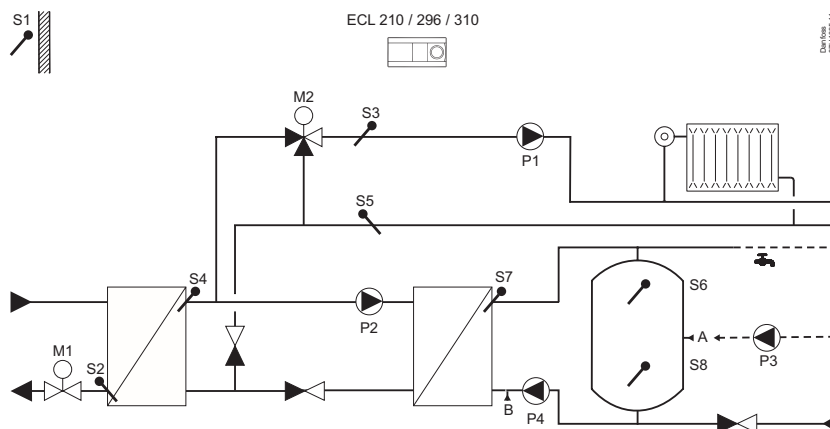
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema. Buitinio karšto vandens talpyklos užpildymas pagal valdomą šildymo ir užpildymo temperatūrą ir pasirenkamą buitinio karšto vandens pirmumą.



A247.3

C pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema. Buitinio karšto vandens užpildymas su buitinio karšto vandens pirmumo funkcija. Patalpos temperatūra pasiekama naudojant ECA 30.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A247/A347

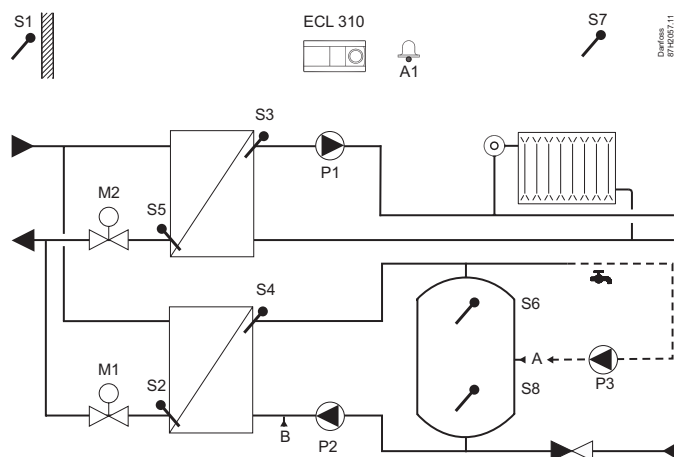
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A347.1

A pavyzdys

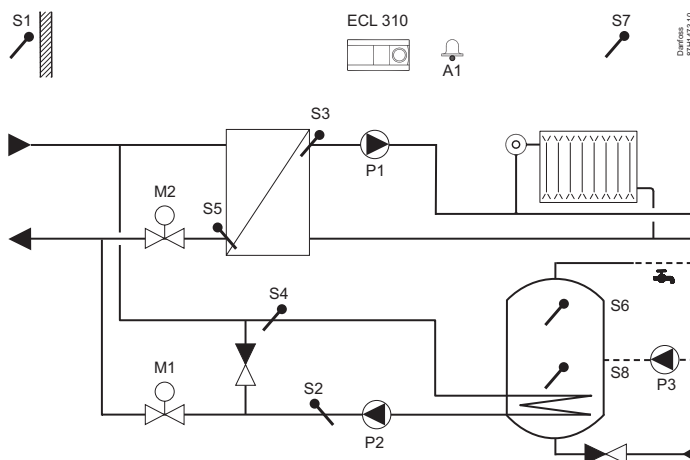
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (su buitinio karšto vandens pirmumo funkcija).



A347.1

B pavyzdys

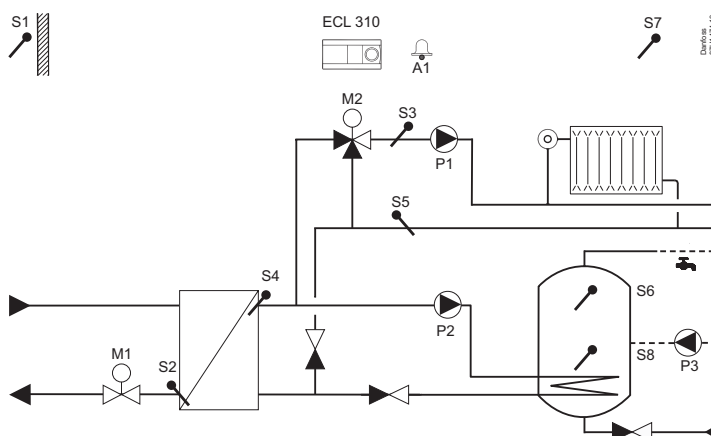
Netiesiogiai prijungta ir valdoma šildymo sistema. Valdoma buitinio karšto vandens talpyklos šildymo temperatūra ir pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A347.1

C pavyzdys

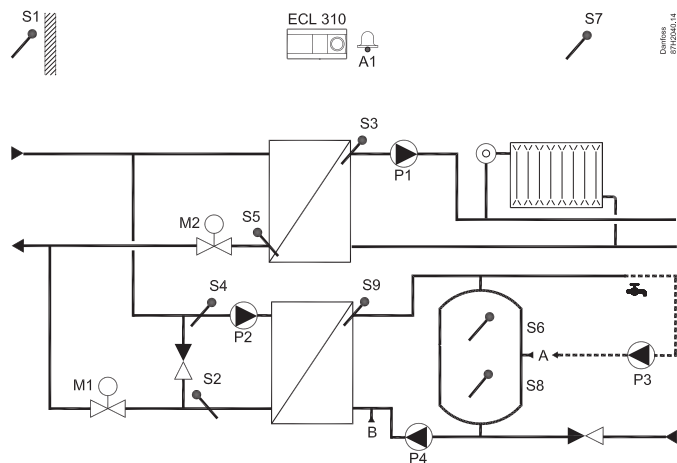
Netiesiogiai prijungta ir valdoma šildymo sistema. Valdoma buitinio karšto vandens talpyklos šildymo temperatūra ir pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A347.2

A pavyzdys

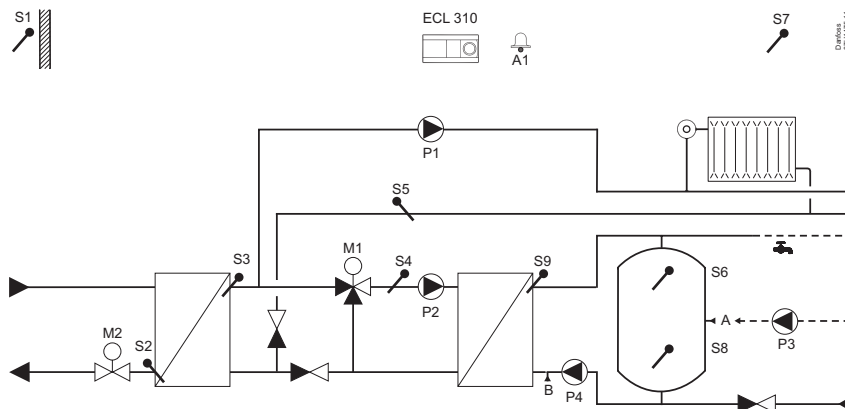
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens užpildymas pagal tiesiogiai prijungtą ir iš anksto nustatytą užpildymo temperatūrą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A347.2

B pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra yra iš anksto nustatyta.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A247/A347

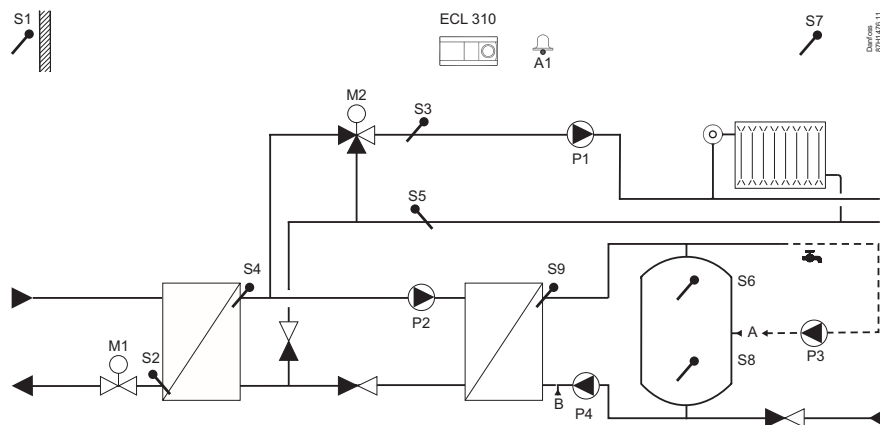
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpa, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė nustatyti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A347.2

C pavyzdys

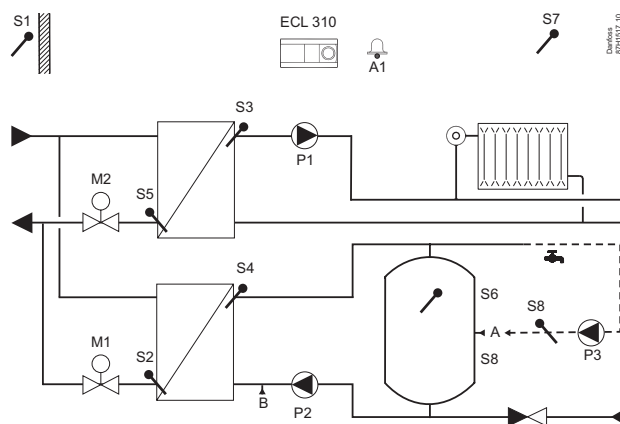
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema. Buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra yra iš anksto nustatyta. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A347.3

A pavyzdys

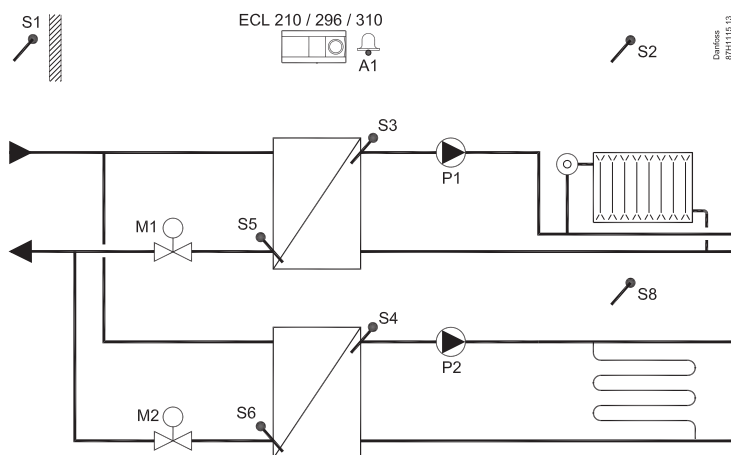
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



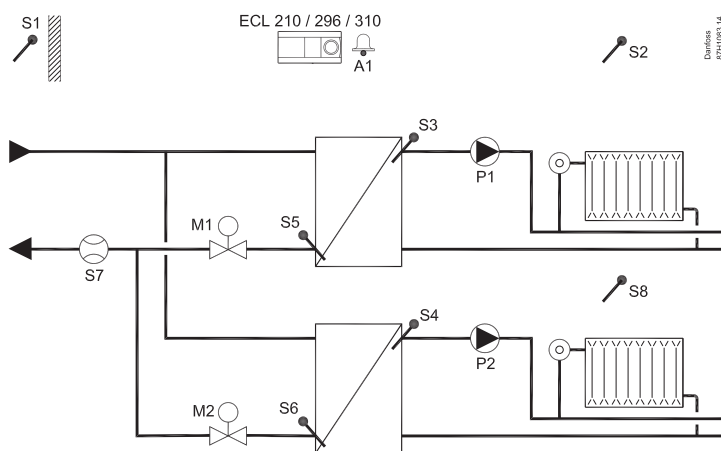
Srauto temperatūros reguliavimas 2 šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

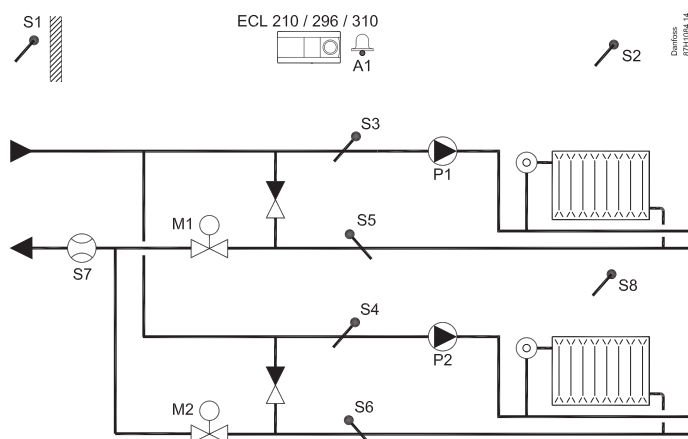
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). 2 kontūras yra grindiniam šildymui.



Netiesiogiai prijungta šildymo sistema
(įprastai, centralizuotas šildymas).
S7 yra impulsinis srauto ar energijos
matavimo prietaisas.



Netiesiogiai prijungta šildymo sistema
(įprastai, centralizuotas šildymas).
S7 yra impulsinis srauto ar energijos
matavimo prietaisas.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A260

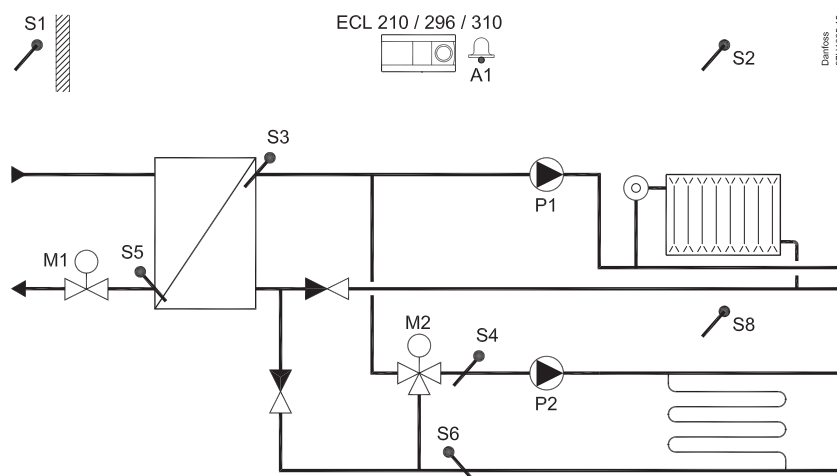
Srauto temperatūros reguliavimas 2 šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A260.1

D pavyzdys

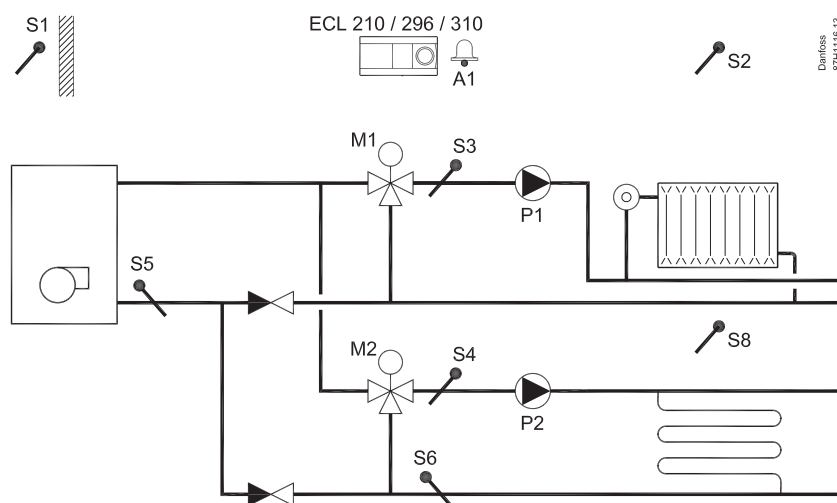
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). 2 kontūras yra grindiniam šildymui.



A260.1

E pavyzdys

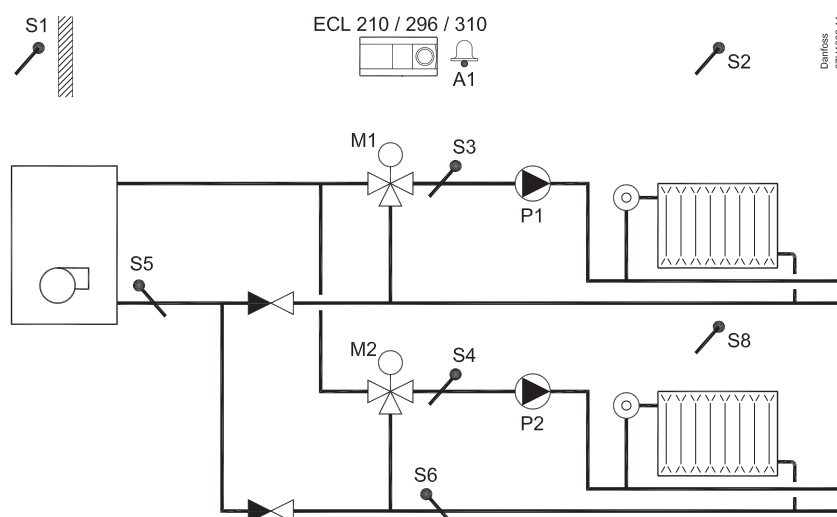
Tiesiogiai prijungtos šildymo sistemos (su katilais). 2 kontūras yra grindiniam šildymui.



A260.1

F pavyzdys

Tiesiogiai prijungtos šildymo sistemos (su katilais).



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A266

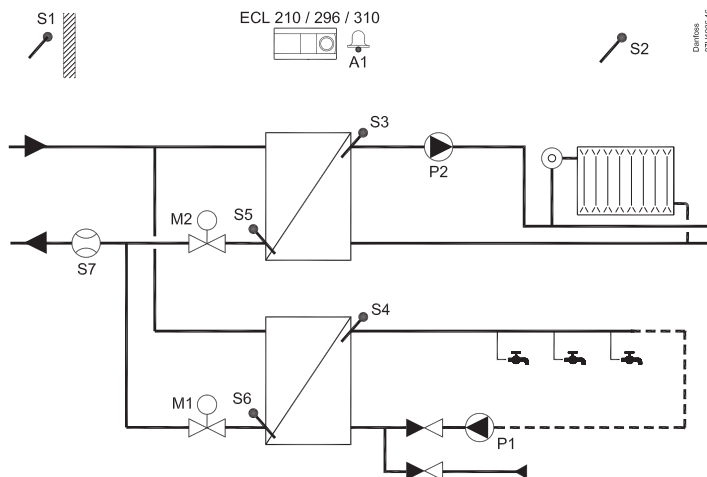
Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A266.1

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema (įprastai, centralizuotas šildymas).

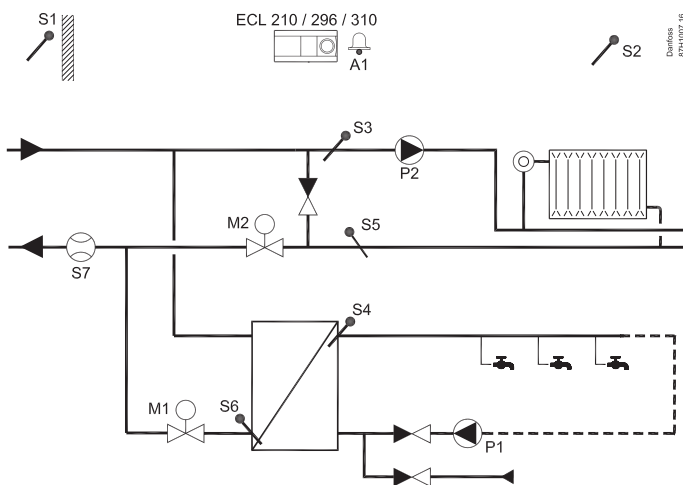
S7 yra impulsinis srauto ar energijos matavimo prietaisas.



A266.1

B pavyzdys

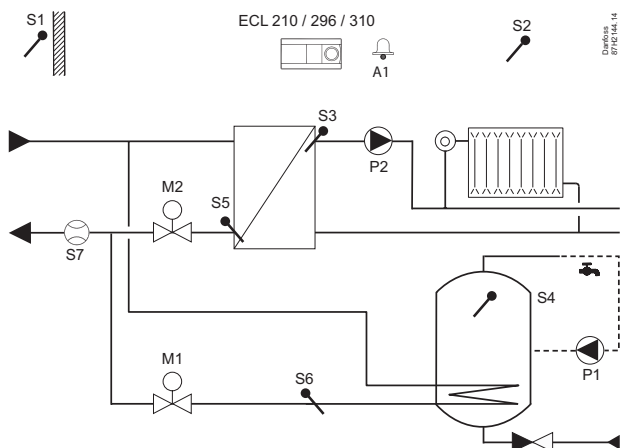
Tiesiogiai prijungta šildymo ir netiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens sistema. S7 yra impulsinis srauto ar energijos matavimo prietaisas.



A266.1

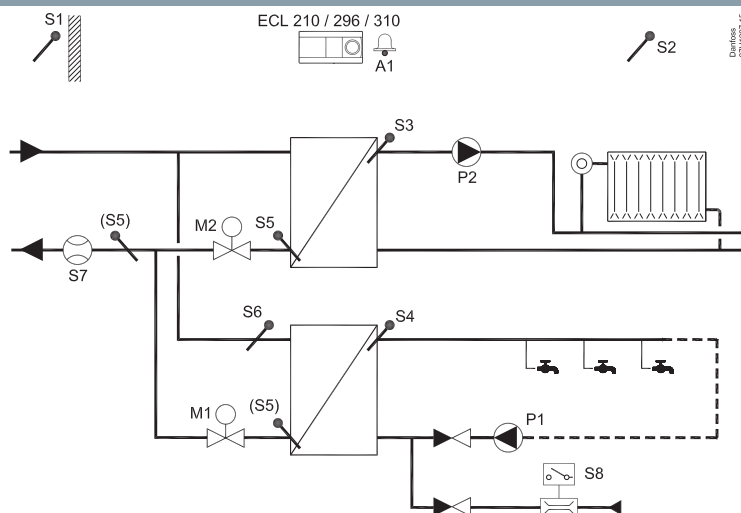
C pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir tiesiogiai prijungta buitinio karšto vandens talpyklos šildymo sistema.

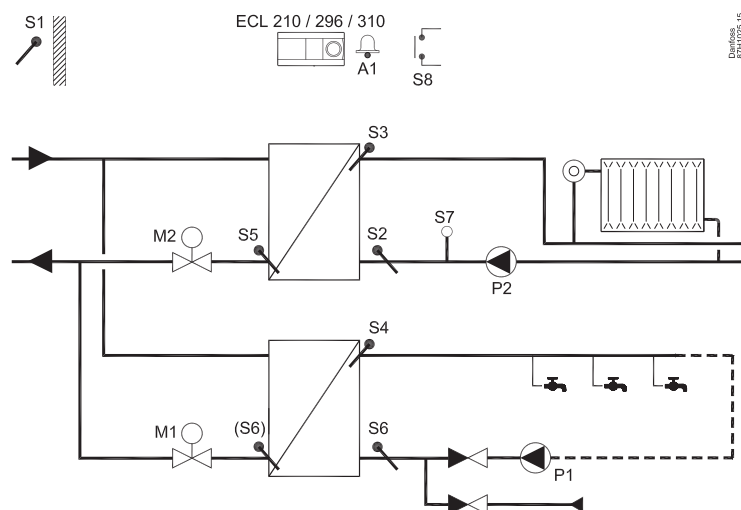


Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

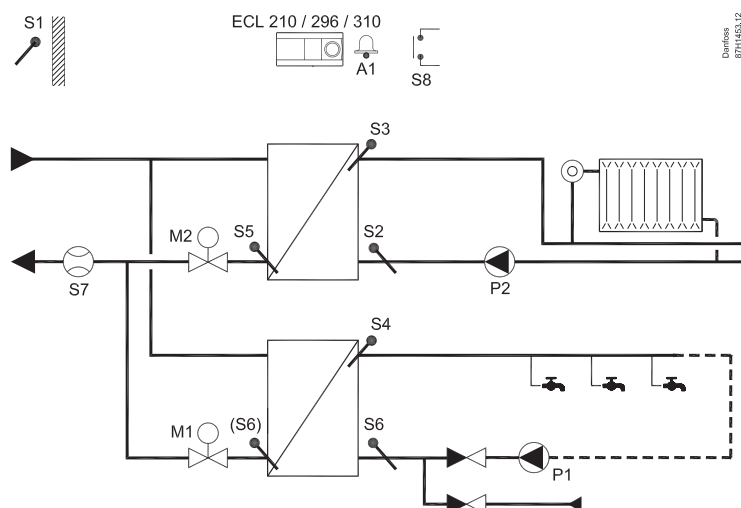
S7 yra impulsinis srauto ar energijos matavimo prietaisas



Netiesiogiai prijungta šildymo sistema
ir buitinio karšto vandens sistema su
slėgio davikliais ir aliarmo įvestimi



Antrinių kintamų grąžinamo srauto temperatūrų stebėsena ir universalus aliarmo jungiklis. S7 yra impulsinis srauto ar energijos matavimo prietaisas.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A275/A375

1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas tiesioginis šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

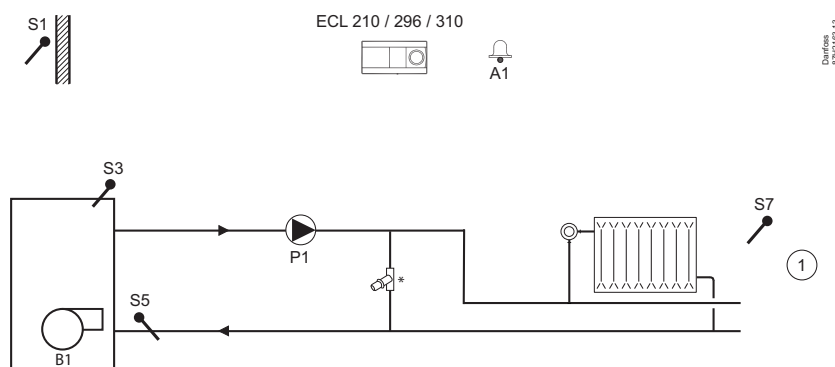
Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra „ECL Comfort 310“ valdiklio papildomoms funkcijoms skirtos programos (sistemoms su keliais katilais).

A275.1

A pavyzdys

Šildymo kontūro katilo įjungimas ir išjungimas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

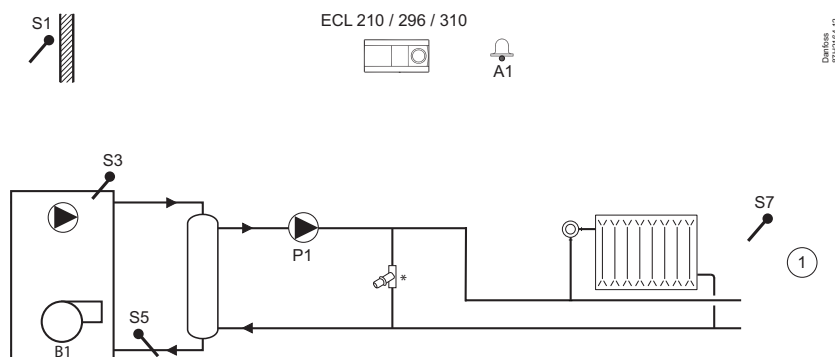


A275.1

B pavyzdys

Šildymo kontūro katilo įjungimas ir išjungimas. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

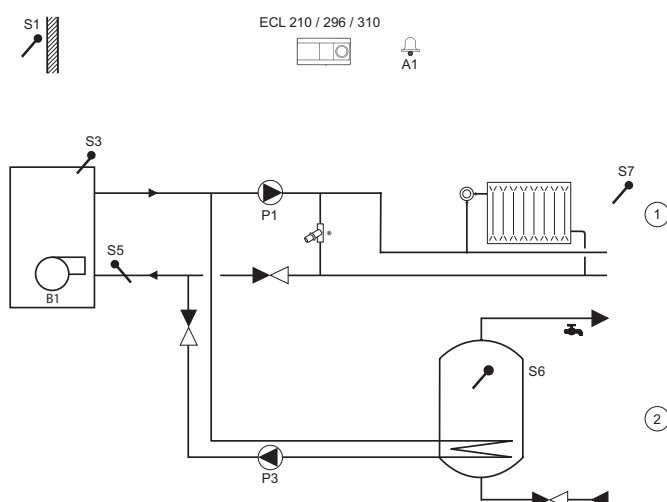


A275.2

A pavyzdys

Šildymo kontūro katilo buitinio karšto vandens kontūro įjungimas ir išjungimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A275/A375

1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas priklausomas šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

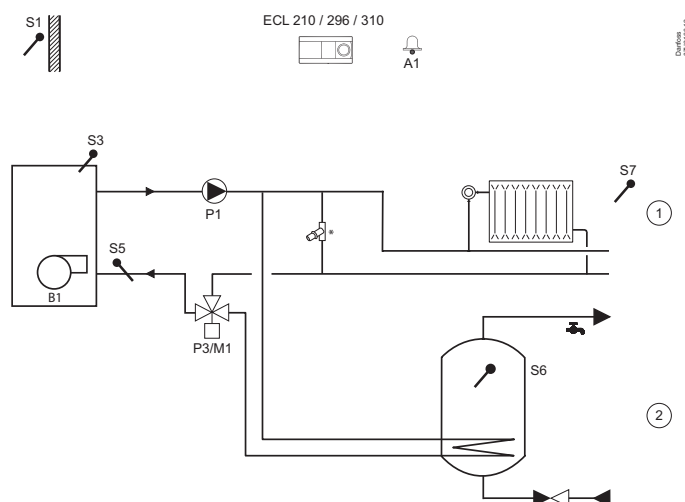
Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra programos, skirtos „ECL Comfort 310“ valdiklio papildomoms funkcijoms (sistemoms su keliais katilais).

A275.2

B pavyzdys

Šildymo kontūro katilo ir buitinio karšto vandens kontūro įjungimas ir išjungimas. Buitinio karšto vandens pirmumas.

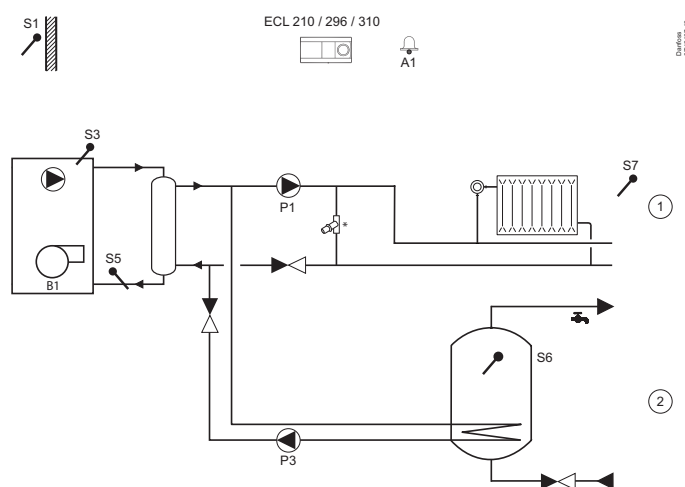
* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



A275.2

C pavyzdys

Šildymo kontūro katilo ir buitinio karšto vandens kontūro įjungimas ir išjungimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

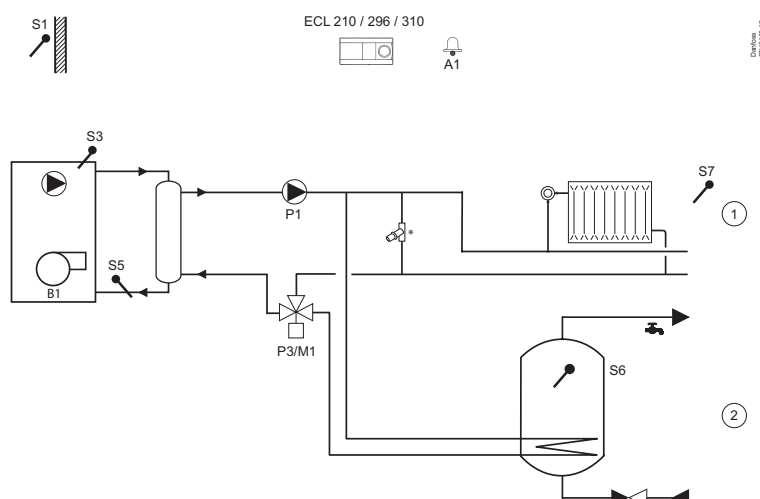


A275.2

D pavyzdys

Šildymo kontūro katilo ir buitinio karšto vandens kontūro įjungimas ir išjungimas. DHW pirmumas. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake

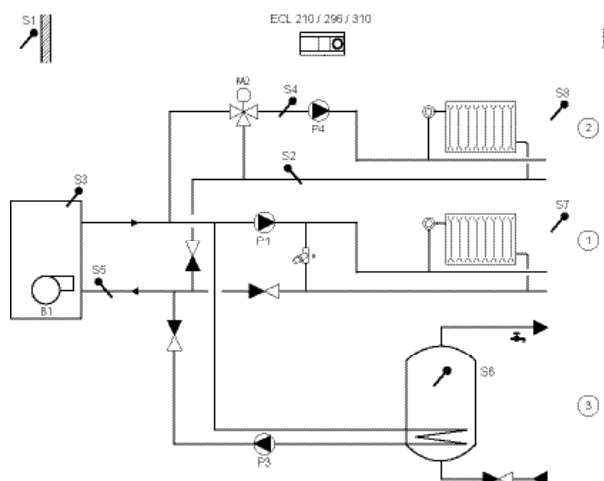


A275.3

A pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) ir buitinio karšto vandens kontūro (3) katilo įjungimas ir išjungimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

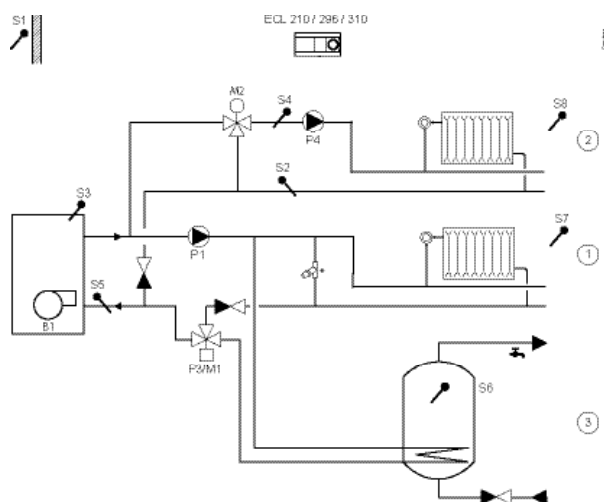


A275.3

B pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) ir buitinio karšto vandens kontūro (3) katilo įjungimas ir išjungimas. Dalinis buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

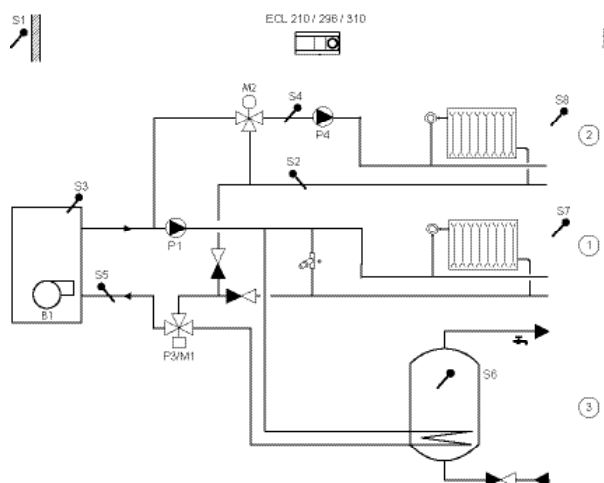


A275.3

C pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) ir buitinio karšto vandens kontūro (3) katilo įjungimas ir išjungimas. Buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A275/A375

1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas priklausomas šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

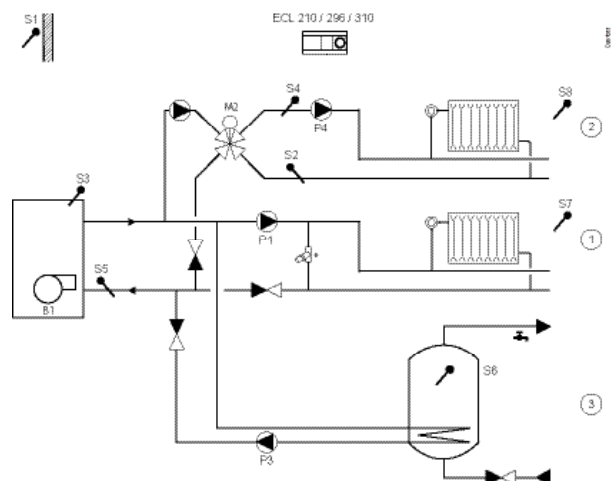
Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra programos, skirtos „ECL Comfort 310“ valdiklio papildomoms funkcijoms (sistemoms su keliais katilais).

A275.3

D pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) ir buitinio karšto vandens kontūro (3) katilo įjungimas ir išjungimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. Maišymo kontūras (2) valdomas ketureigiu maišymo vožtuvu.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

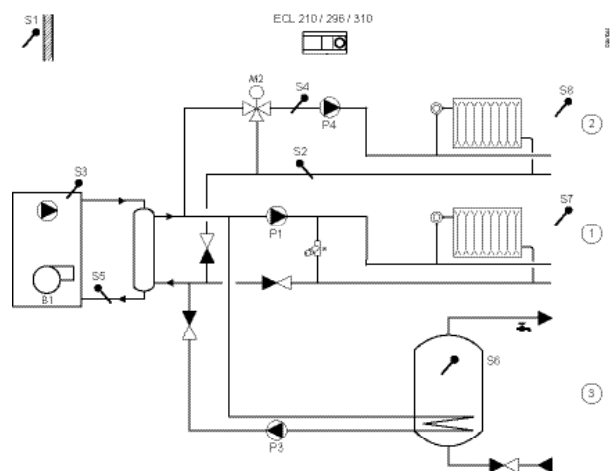


A275.3

E pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) ir buitinio karšto vandens kontūro (3) katilo įjungimas ir išjungimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

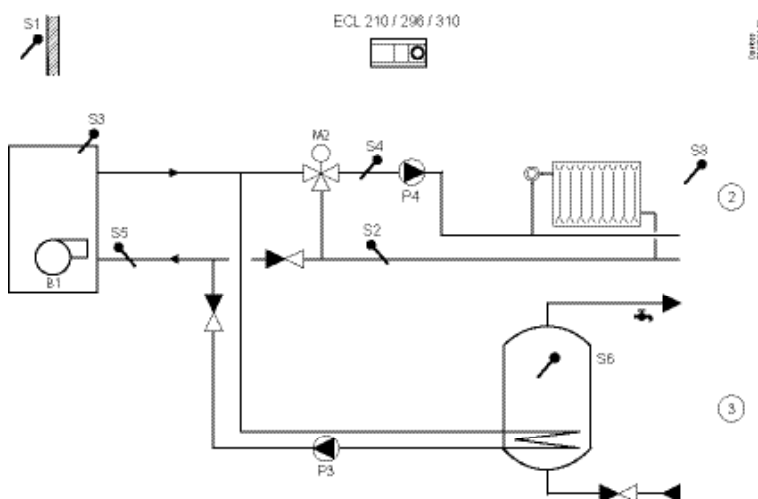


A275.3

F pavyzdys

Katilo įjungimas ir išjungimas, maišymo kontūro valdymas ir buitinio karšto vandens valdymas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

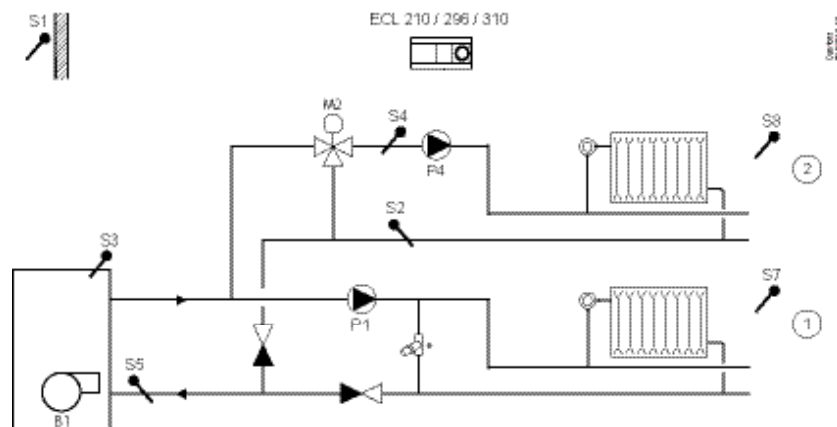


A275.3

G pavyzdys

Tiesioginio šildymo kontūro (1), maišymo kontūro (2) katilo įjungimas ir išjungimas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

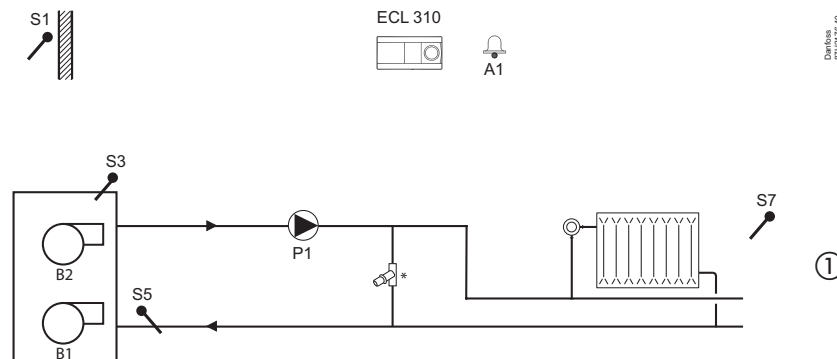


A375.1

A pavyzdys

Vienas katilas su 2 degiklių įjungimo ir išjungimo valdymu šildymo kontūre.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

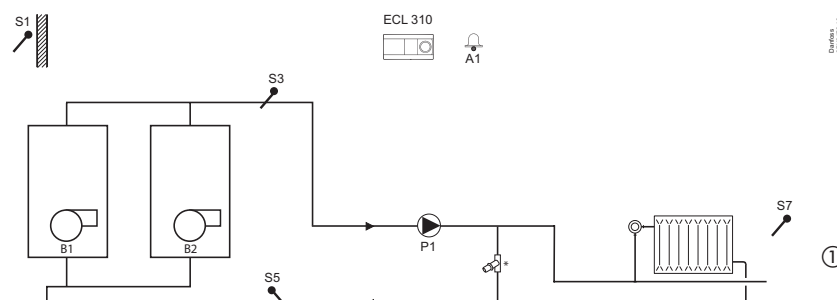


A375.1

B pavyzdys

2 x Šildymo kontūro katilo įjungimas ir išjungimas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A275/A375

1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas priklausomas šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

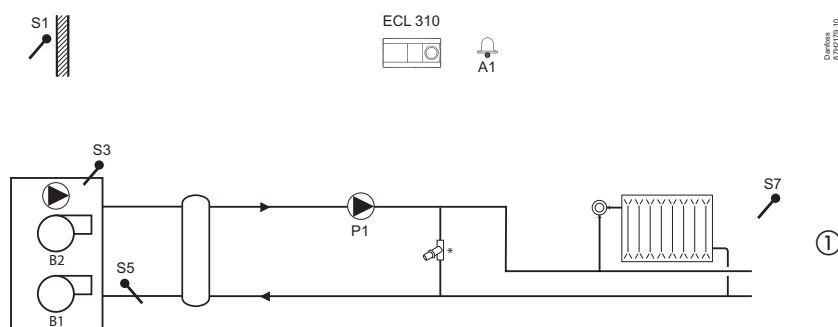
Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra programos, skirtos „ECL Comfort 310“ valdiklio

A375.1

C pavyzdys

Vienas katilas su 2 degiklių įjungimo ir išjungimo valdymu šildymo kontūre. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

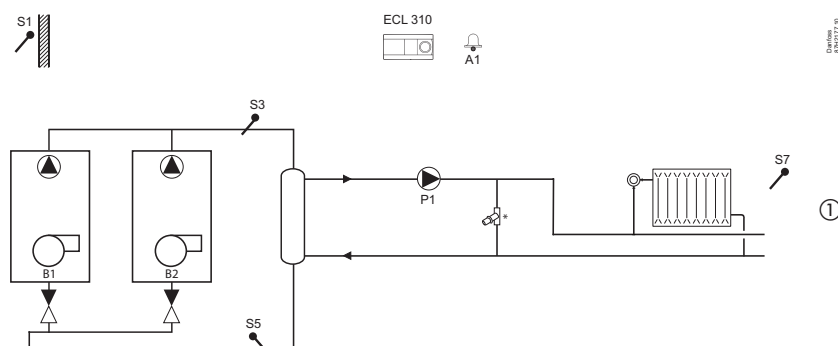


A375.1

D pavyzdys

2 x šildymo kontūro katilo įjungimas ir išjungimas. Katilo kontūre įrengtas hidraulinis separatorius.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

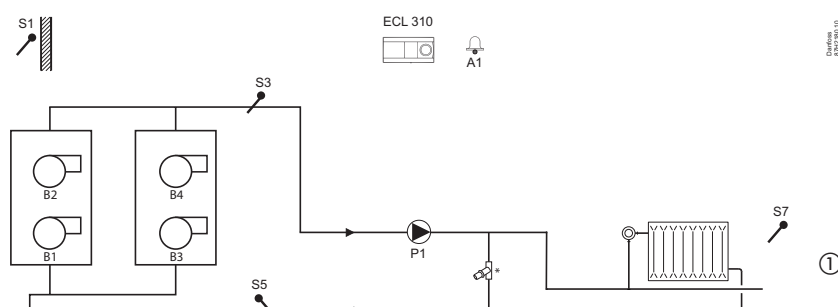


A375.1

E pavyzdys

Du katilai su 2 x degiklių įjungimo ir išjungimo valdymu šildymo kontūre.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

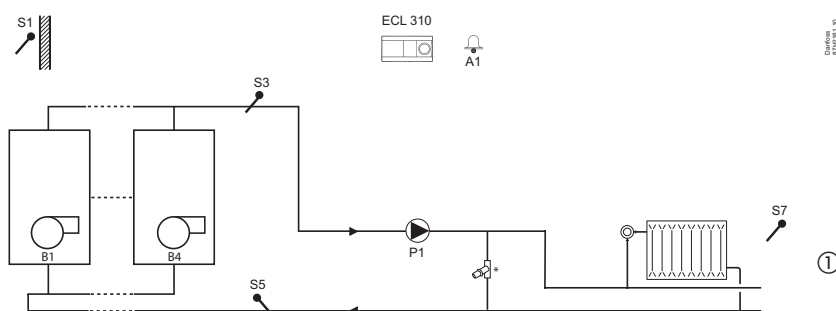


A375.1

F pavyzdys

Iki 4 šildymo kontūre esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

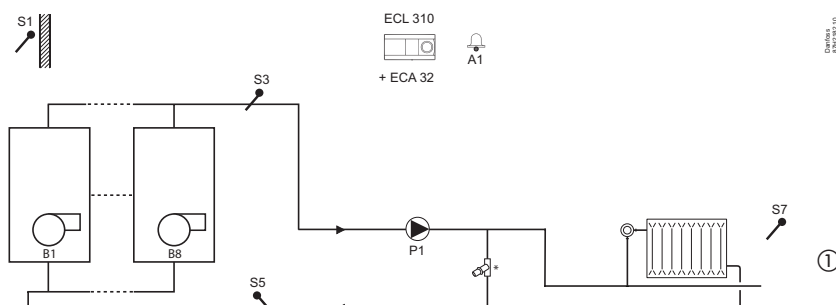


A375.1

G pavyzdys

Iki 8 šildymo kontūre esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

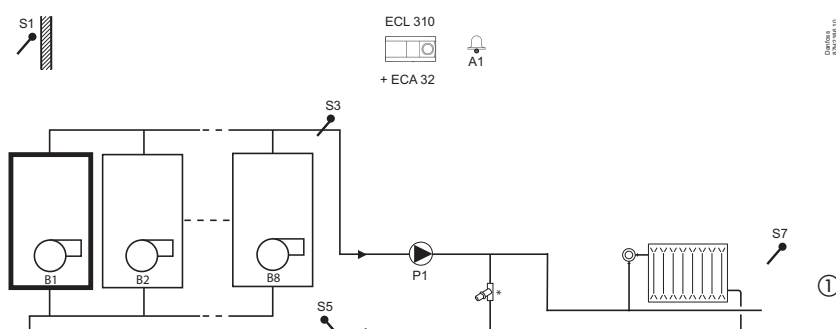


A375.1

H pavyzdys

Iki 8 šildymo kontūre esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas. Pirmasis katilas (didelio našumo) turi pirmumą.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



ECL Comfort 210/296/310 Taikymo raktas A275/A375

1 pakopos šildymo katilo šildymo sistemų srauto temperatūros reguliavimas su lauko oro įtakos kompensavimu. Vienas priklausomas šildymo kontūras ir vienas maišymo kontūras. Cirkuliacinių siurblių valdymas, patalpos temperatūros valdymas ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

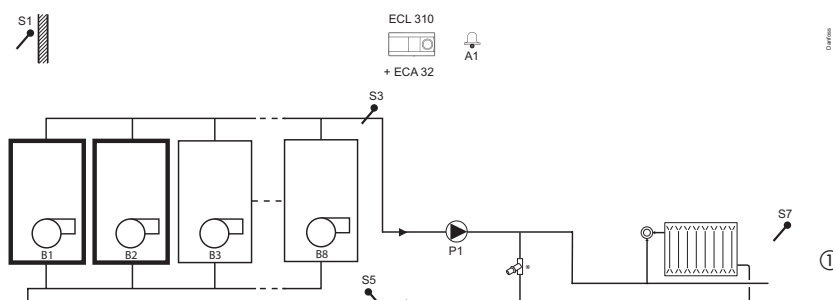
Buitinio karšto vandens akumuliacinės talpos su integruotu šilumokaičiu temperatūros valdymas. Apsauga nuo užšalimo ir aliarmo funkcija. A275 programavimo rakte yra programos, skirtos „ECL Comfort 310“ valdiklio papildomoms funkcijoms (sistemoms su keliais katilais).

A375.1

Example i

Iki 8 šildymo kontūre esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas. Pirmieji du katilai (didelio našumo) turi pirmumą.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

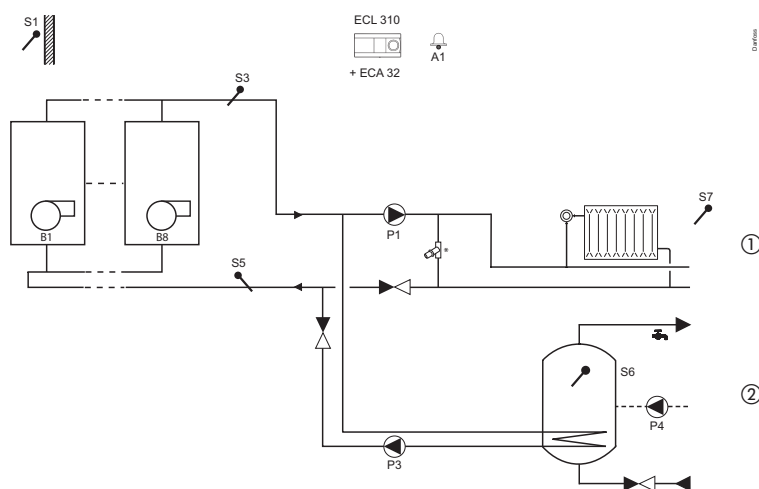


A375.2

A pavyzdys

Iki 8 šildymo kontūre ir buitinio karšto vandens kontūre esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

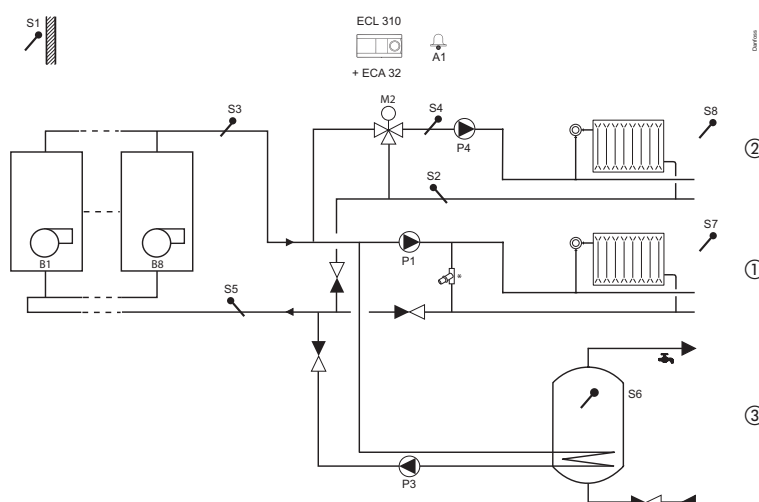


A375.3

A pavyzdys

Iki 8 tiesioginio šildymo kontūre (1), maišymo kontūre (2) ir buitinio karšto vandens kontūre (3) esančių katilų įjungimo ir išjungimo valdymas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

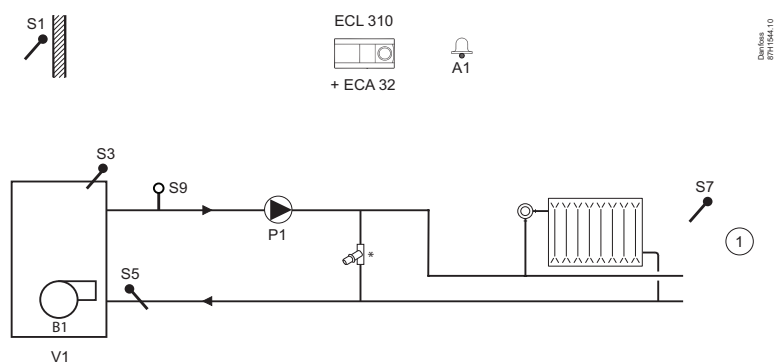


A375.4

A pavyzdys

Katilo įjungimas ir išjungimas arba šildymo kontūro valdymas. S9 matuoja statinį slėgį.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.

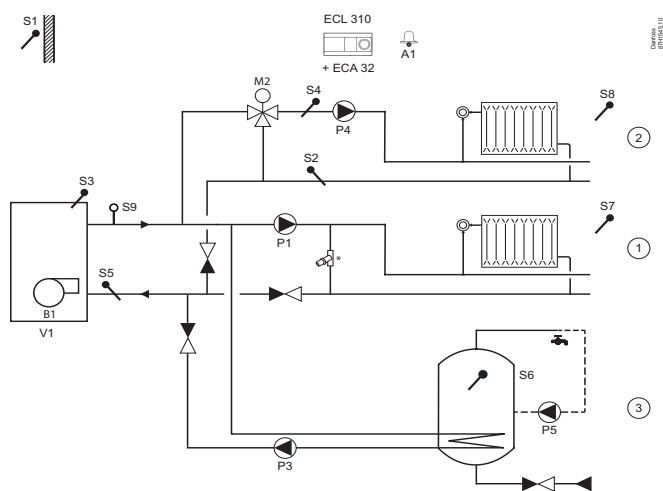


A375.5

A pavyzdys

Katilo įjungimas ir išjungimas arba moduliuojantis dviejų šildymo kontūrų ir vieno buitinio karšto vandens kontūro valdymas. S9 matuoja statinį slėgį.

* = Automatinis vožtuvas su gretšake.



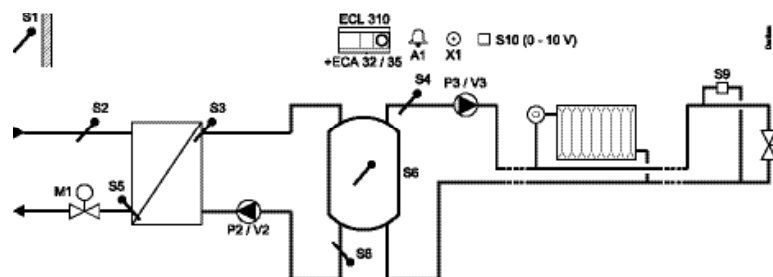
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija, susieta su pažangiu akumuliacinės talpos temperatūros valdymu. Užpildymo siurblio (P2) valdymas pagal greitį, pagal 0-10 voltų ar impulso pločio moduliacijos (PWM) signalą. Nuo akumuliacinės talpos išleidimo apsaugo įdiegta programinė įranga. Skirtuminis slėgis (S9) palaikomas valdomo greičio cirkuliacinio siurblio (P3) pagalba (0-10 voltų ar PWM). Pasirenkama kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas.

Relės išėjimas (X1) akumuliacinės talpos pašildymui pagal poreikį; S10 signalas nuotoliniam norimos srauto temperatūros nustatymui. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūromis.

A319.1

A pavyzdys

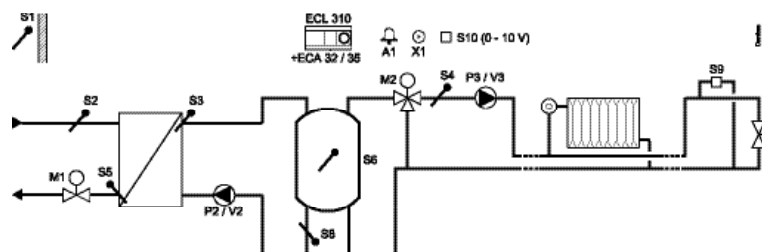
Netiesiogiai prijungta užpildymo sistema su 2 temperatūros jutikliais akumuliacinėje talpoje. Šildymo sistema tiesiogiai prijungta prie akumuliacinės talpos.



A319.2

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta užpildymo sistema su 2 temperatūros jutikliais akumuliacinėje talpoje. Šildymo sistema prijungta prie akumuliacinės talpos per maišymo vožtuvą.



Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Užpildymo vandeniu funkcija vienam ar dviem siurbliams ir vandens talpyklos valdymas.

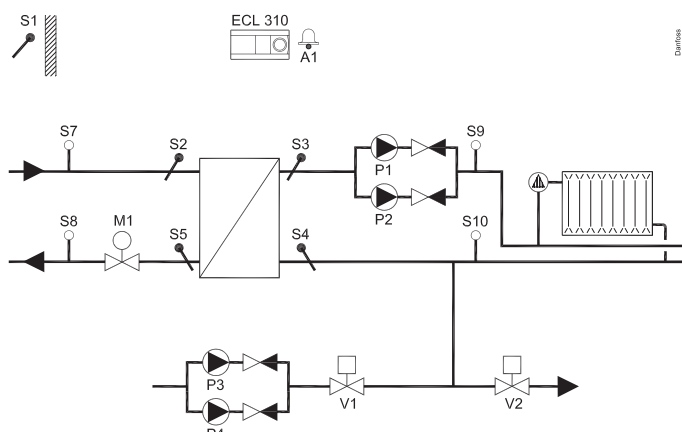
Slėgio ir temperatūros stebėsenos funkcijos.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.

A333.1

A pavyzdys

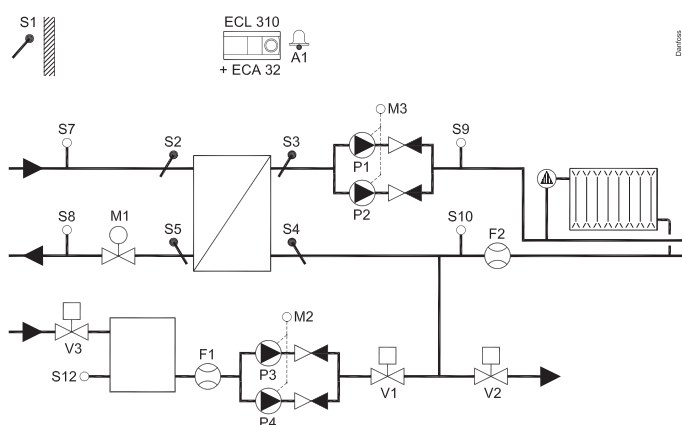
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų cirkuliacinių siurblių valdymu. Užpildymo vandeniu funkcija su dviejų siurblių valdymu.



A333.2

A pavyzdys

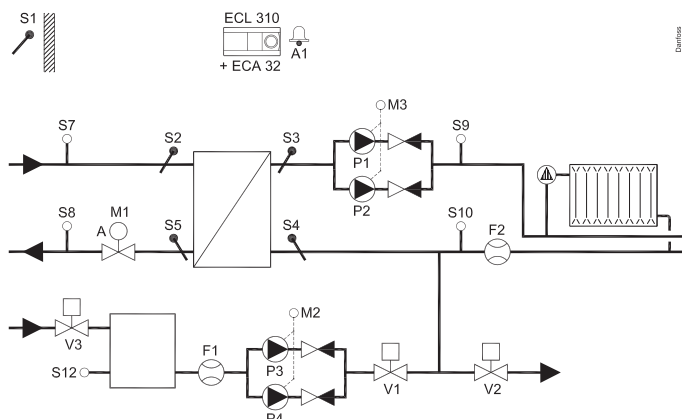
Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų cirkuliacinių siurblių valdymu (įjungimas ir išjungimas, greičio valdymas). Užpildymo vandeniu funkcija su dviejų siurblių valdymu (įjungimas ir išjungimas, greičio valdymas). Užpildymo vandeniu talpyklos valdymas.



A333.3

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų cirkuliacinių siurblių valdymu (įjungimas ir išjungimas, greičio valdymas). Valdymo vožtuvo M1 valdymas (0–10 V). Užpildymo vandeniu funkcija su dviejų siurblių valdymu (įjungimas ir išjungimas, greičio valdymas). Užpildymo vandeniu talpyklos valdymas.



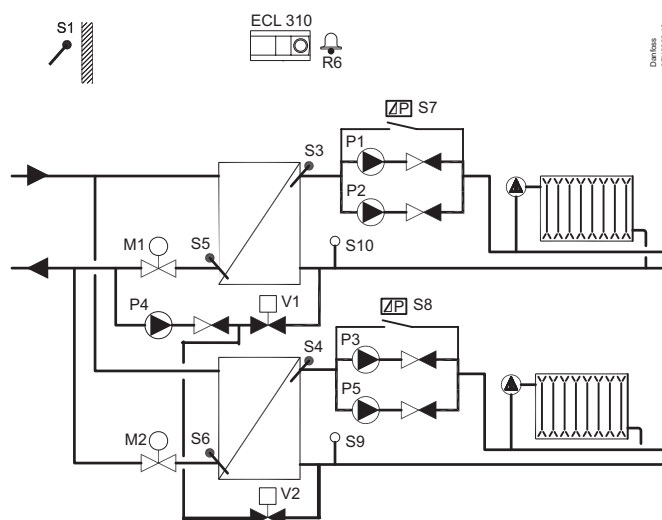
Srauto temperatūros reguliavimas 2 šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas kiekviename šildymo kontūre. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.

A361.1

A pavyzdys

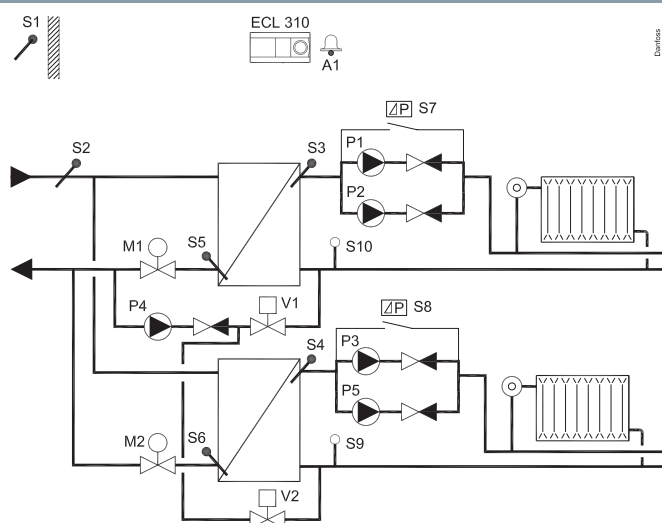
Netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija.



A361.2

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija (tiekiamo srauto temperatūros matavimas suteikia didesnes valdymo / apribojimo galimybes).



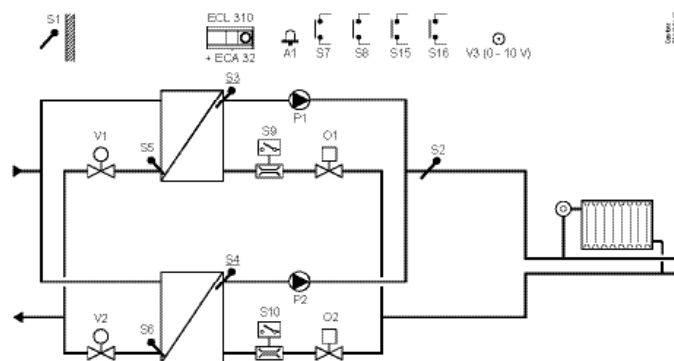
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija, susietas su pažangiu 2 pakopomis sujungtų šilumokaičių valdymu. Atsižvelgiama į valdymo vožtuvo charakteristikas, todėl srautas nenaudojamame šilumokaityje gali būti sustabdytas. Pasirenkamas kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galima nustatyti grafiką atvirkštinei kaskadinei sistemai (HEX-1 - HEX-2 ir HEX-2 - HEX-1). Galima nepaisyti įėjimų HEX-1 ir HEX-2 paleidimui. Srauto / energijos apribojimui galima naudoti M-Bus signalą.

Naudojant 1, 2 ar 3 „ECL Comfort 310“ valdiklius (su A362 raktais), galima pakopomis sujungti iki 6 šilumokaičių; „ECL“ valdikliai sujungiami per ECL 485 šyną. Aliarmo funkcija susieta su srautu ir srauto temperatūra.

A362.1

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šilumokaičiais, valdomais 0–10 V valdymo vožtuvu (MCV). Kiekvienas šilumokaičio kontūras turi savo cirkuliacinį siurbį.

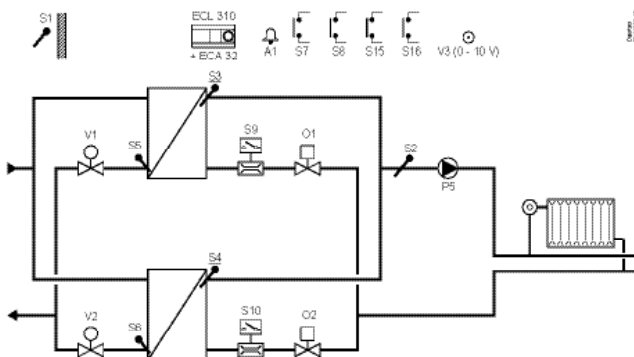


A362.1

B pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šilumokaičiais, valdomais 0–10 V valdymo vožtuvais.

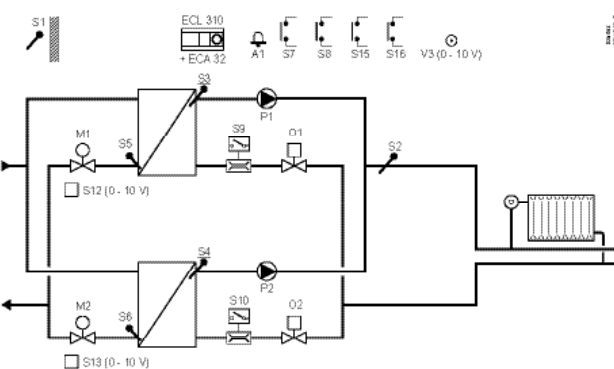
Vienas bendras cirkuliacinis siurblys.



A362.1

C pavyzdys

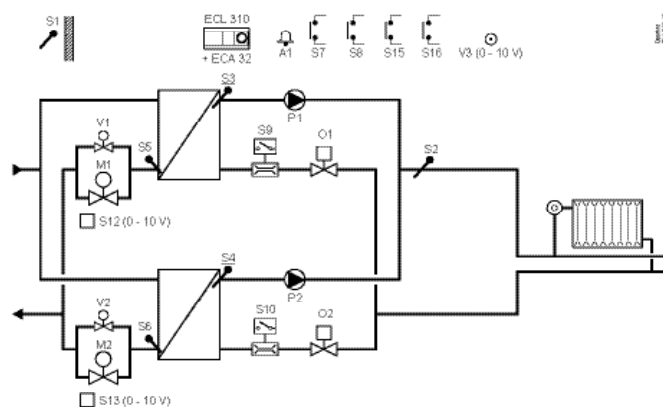
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šilumokaičiais, kiekvienas jų valdomais triegiu vožtuvu su padėties indikatoriumi. Kiekvienas šilumokaičio kontūras turi savo cirkuliacinį siurbį, tačiau galima naudoti ir bendrą siurbį.



A362.1

D pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šilumokaičiais, kiekvienas jų valdomais vienu trieigių 0- 10 V valdymo vožtuvu su padėties indikatoriumi. Kiekvienas šilumokaičio kontūras turi savo cirkuliacinį siurblį, tačiau galima naudoti ir bendrą siurblį.





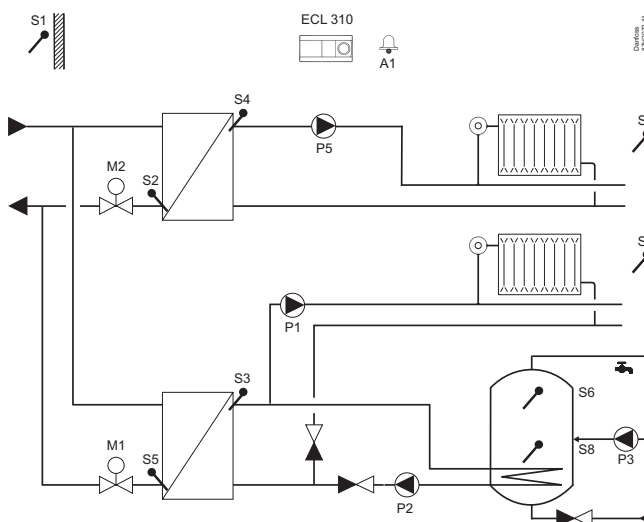
Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A367.1

A pavyzdys

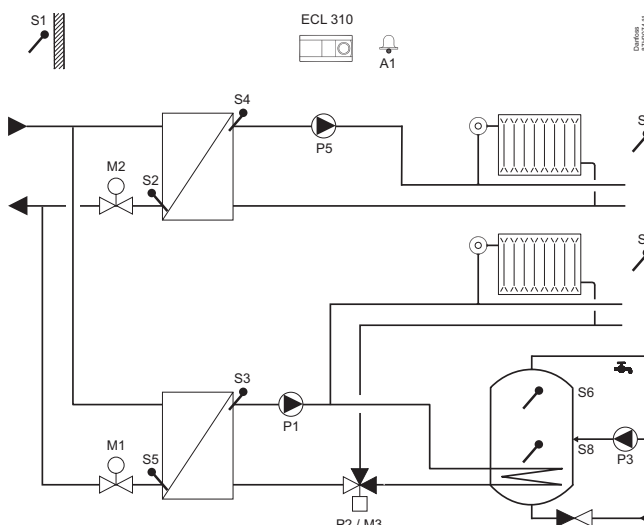
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais ir antrine buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.1

B pavyzdys

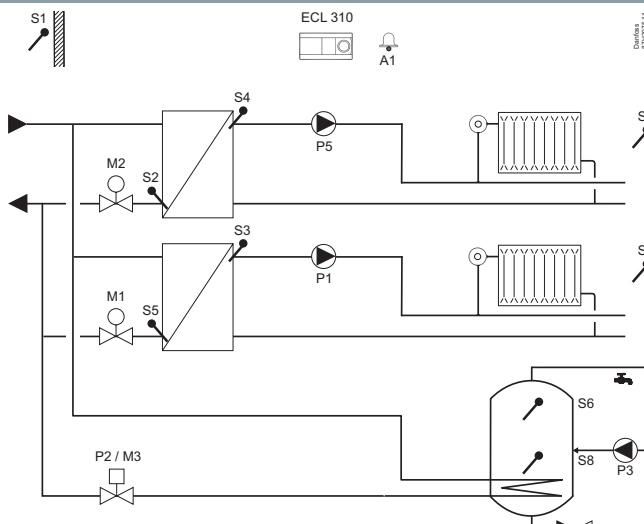
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais ir antrine prijungta buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.1

C pavyzdys

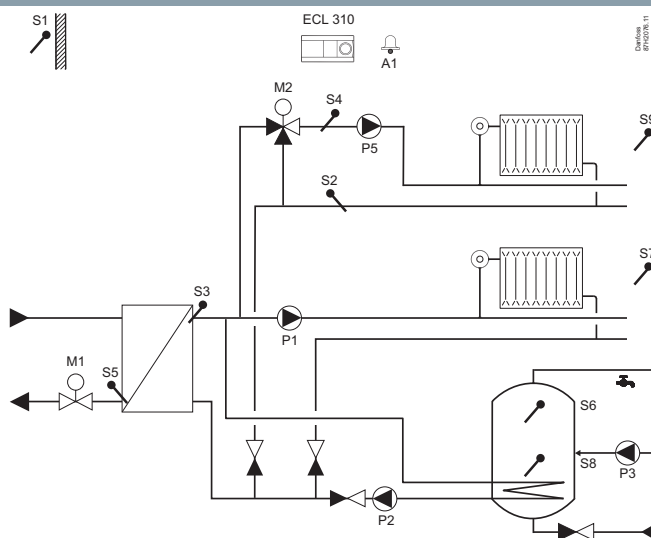
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais ir pirmine buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.1

D pavyzdys

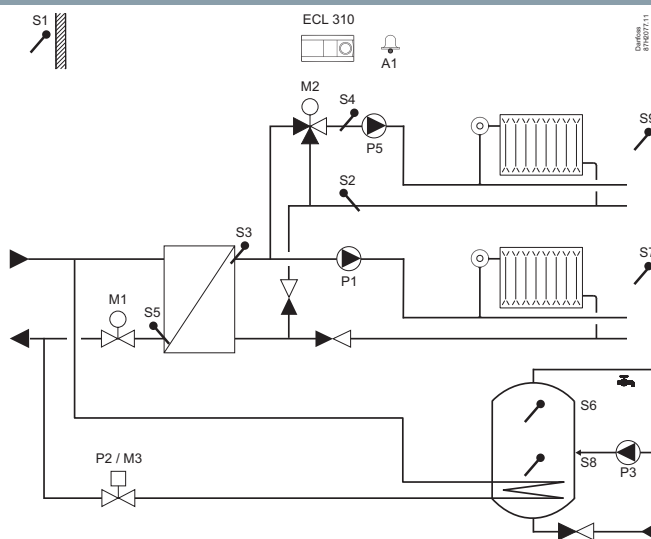
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais (vienas prijungtas kaip antrinis kontūras) ir antrine buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.1

E pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais (vienas prijungtas kaip antrinis kontūras) ir pirmine buitinio karšto vandens talpykla su integruotu šilumokaičiu (Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



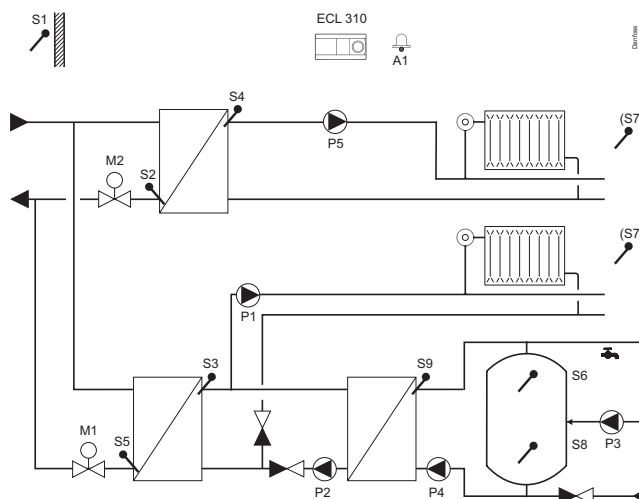
Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Avarinio signalo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A367.2

A pavyzdys

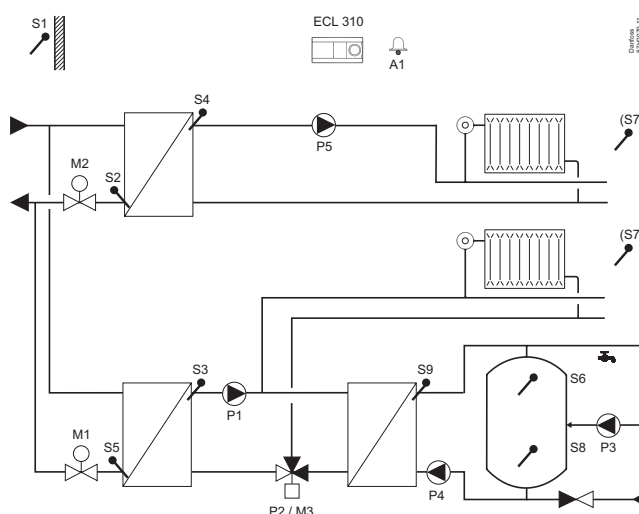
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais ir antrine buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.2

B pavyzdys

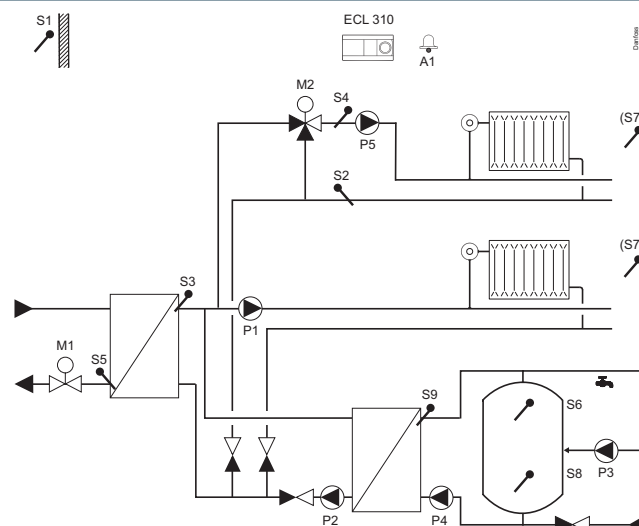
Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais ir antrine buitinio karšto vandens užpildymo sistema (buitinio karšto vandens pirmumas).



A367.2

C pavyzdys

Netiesiogiai prijungta sistema su 2 šildymo kontūrais (vienas prijungtas kaip antrinis kontūras) ir antrine buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas).



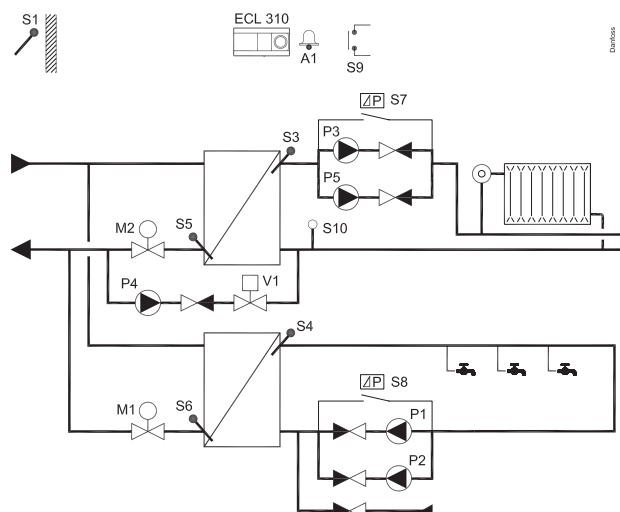
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija vienam ar dviem siurbliams.

Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas.

A368.1

A pavyzdys

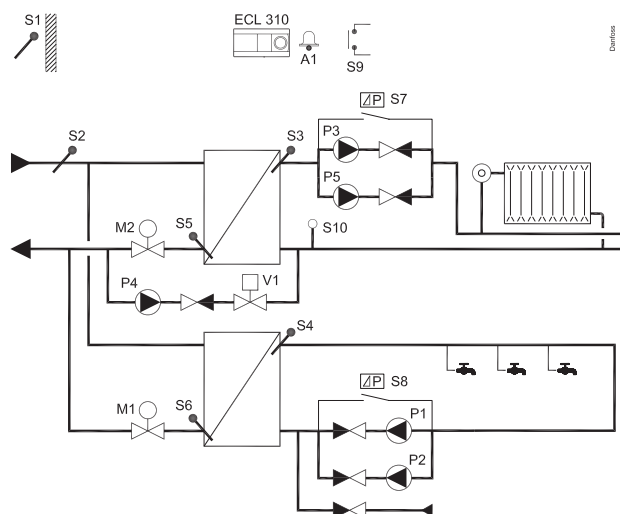
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija.



A368.2

A pavyzdys

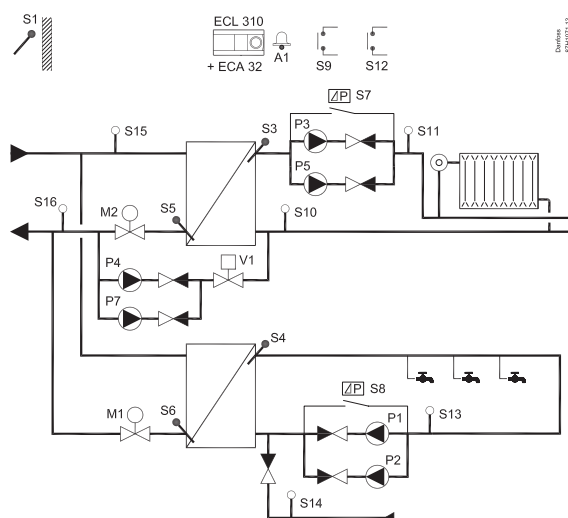
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija (tiekiamo srauto temperatūros matavimas suteikia didesnes valdymo / apribojimo galimybes).



A368.3

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija. Slėgio matavimai sistemoje.

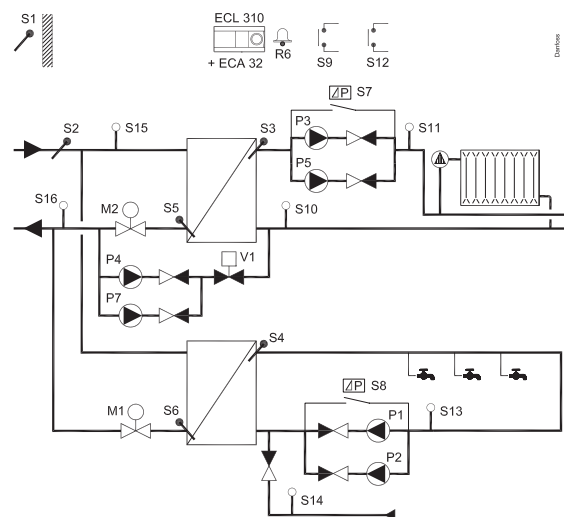


Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Kintamas grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Laisvai pasirenkamas srauto temperatūros reguliavimas, susietas su tiekiamo vandens temperatūra. Užpildymo vandeniu funkcija vienam ar dviem siurbliams. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Vieno ar dviejų cirkuliacinių siurblių valdymas. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra, slėgiu ir cirkuliacinių siurblių veikimu.

A368.4

A pavyzdys

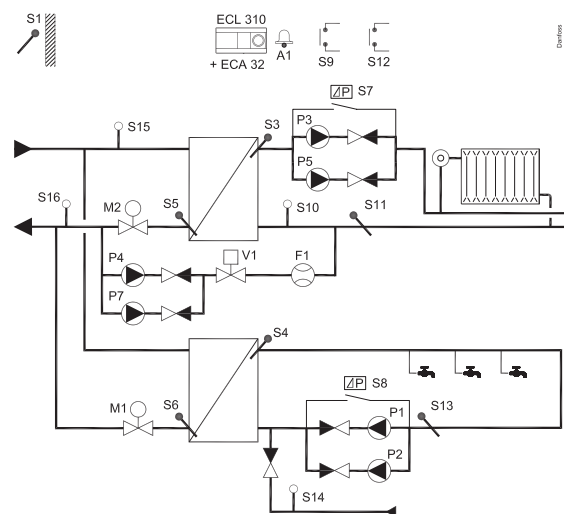
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija. Tiekiamo srauto temperatūros matavimai suteikia didesnes valdymo / apribojimo galimybes. Slėgio matavimai sistemoje.



A368.5

A pavyzdys

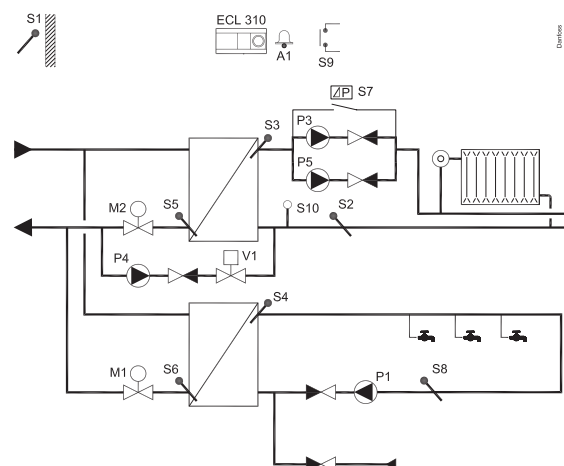
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų cirkuliacinių siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija su tūrio matavimu. Antrinio kontūro grąžinamo srauto temperatūrų stebėsena. Slėgių stebėsena.



A368.6

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su dviejų cirkuliacinių siurblių valdymu ir vandens pripildymo funkcija. Antrinio kontūro grąžinamo srauto temperatūrų stebėsena. Slėgių stebėsena šildymo kontūre.

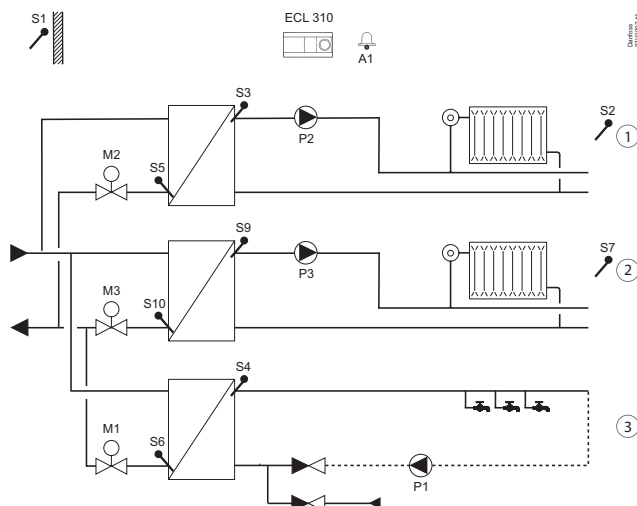


Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens temperatūros valdymas, susietas su buitinio karšto vandens srauto aptikimu. Aliarmo funkcijos susietos su srauto temperatūromis, slėgiais ir papildoma aliarmo įvestimi. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų).

A376.1

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema (įprastai centralizuotas šildymas).

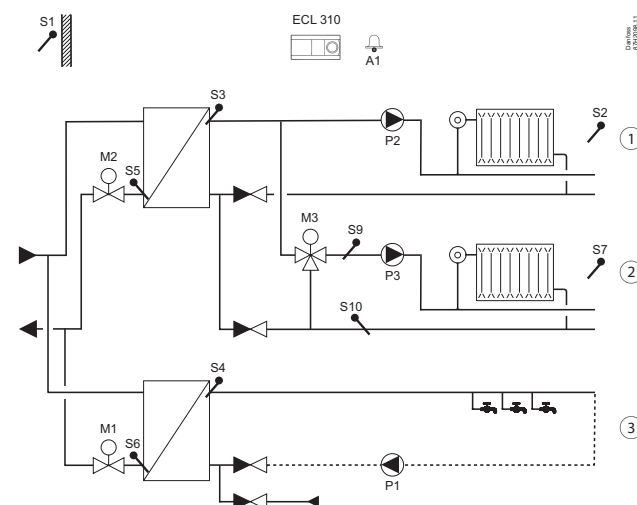


A376.1

B pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema (įprastai, centralizuotas šildymas).

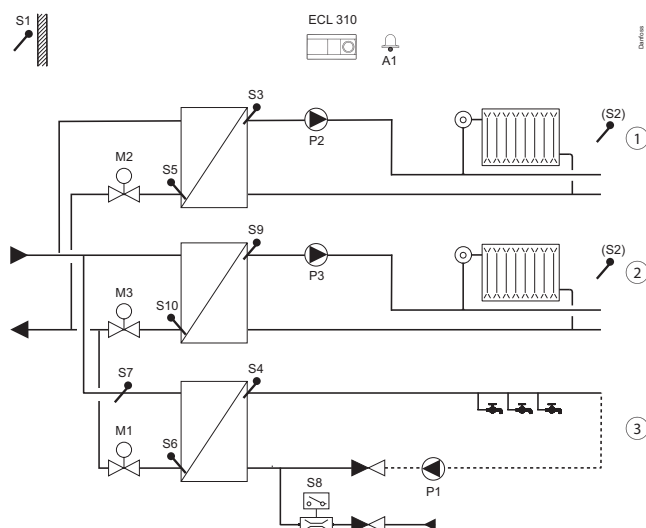
2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. Taip pat 2 šildymo kontūras gali būti grindinio šildymo kontūras.



A376.2

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su srauto jungikliu (buitinio karšto vandens šildymas pagal poreikį).

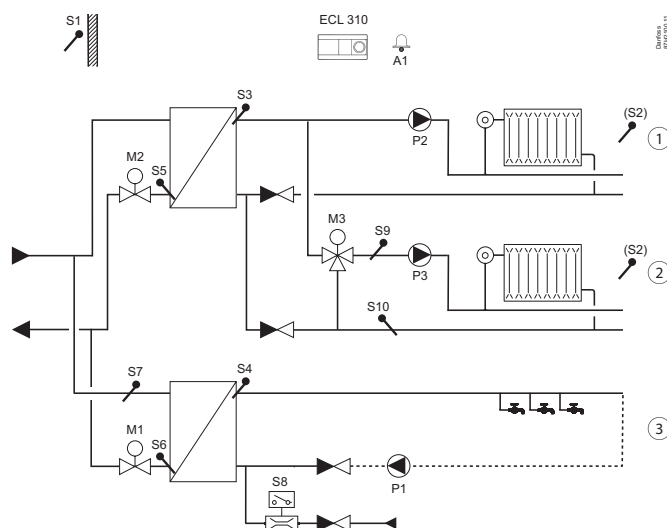


Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens valdymas, susietas su buitinio karšto vandens srauto aptikimu. Aliarmo funkcijos susietos su srauto temperatūromis, slėgiais ir papildoma aliarmo įvestimi. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų).

A376.2

B pavyzdys

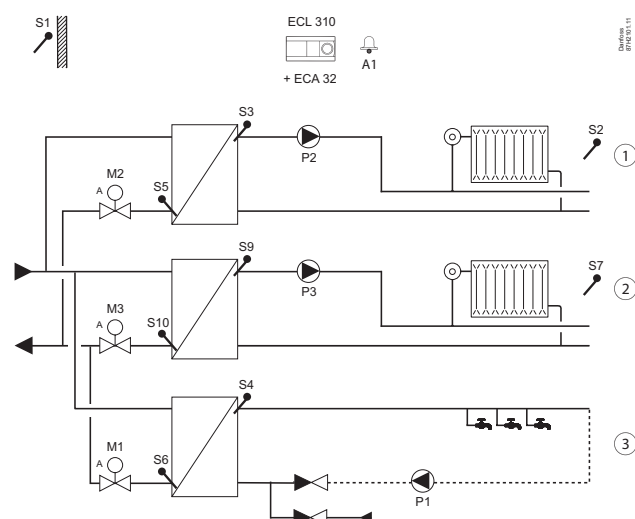
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su srauto jungikliu (buitinio karšto vandens šildymui pagal poreikį). 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. 2 šildymo kontūras taip pat gali būti naudojamas grindiniam šildymui.



A376.3

A pavyzdys

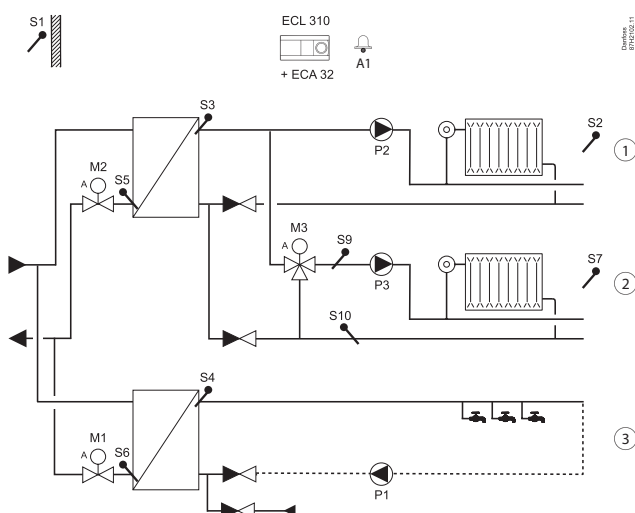
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Valdymo vožtuvai valdomi analoginiais signalais (0–10 V).



A376.3

B pavyzdys

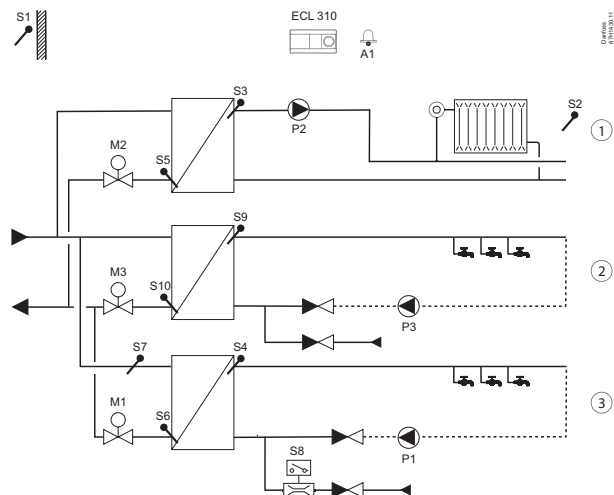
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema (įprastai, centralizuotas šildymas). Valdymo vožtuvai valdomi analoginiais signalais (0–10 V). 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. 2 šildymo kontūras taip pat gali būti naudojamas kaip grindinio šildymo kontūras.



A376.4

A pavyzdys

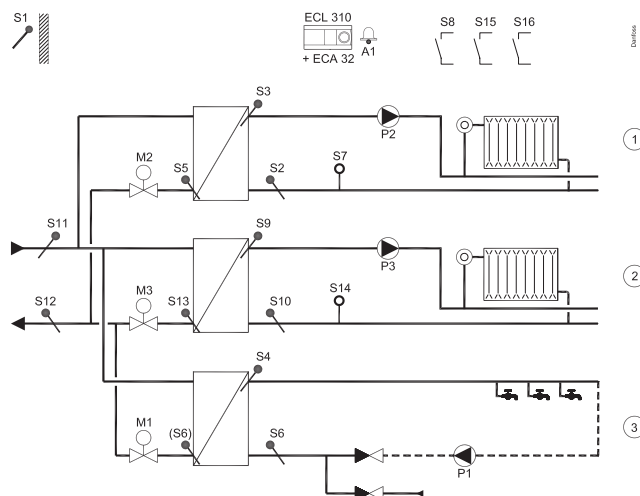
Netiesiogiai prijungta sistema su 1 šildymo kontūru, 1 tiesiogiai prijungtu buitinio karšto vandens šildymo kontūru ir 1 tiesiogiai prijungtu buitinio karšto vandens šildymo kontūru su srauto jungikliu (buitinio karšto vandens šildymas pagal poreikį).



A376.9

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema su slėgio davikliais ir aliarmo įvestimi (dažniausiai skirta centralizuotam šildymui).

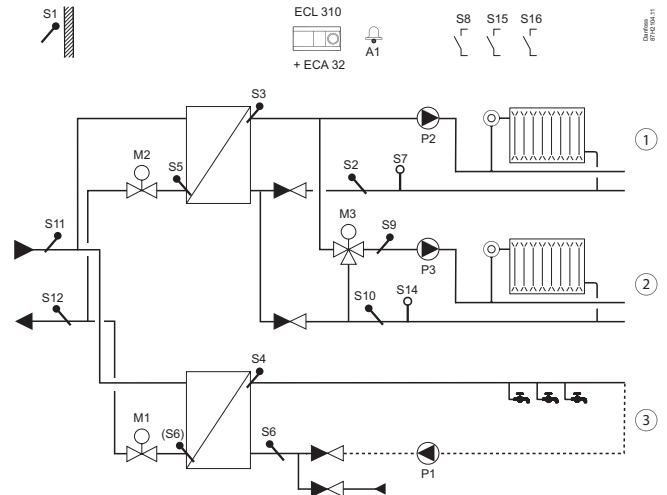


Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro. Srauto temperatūros valdymas buitinio karšto vandens kontūre. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Galimybė pasirinkti kintamą buitinio karšto vandens pirmumą. Pasirenkamas buitinio karšto vandens valdymas, susietas su buitinio karšto vandens srauto aptikimu. Aliarmo funkcijos susietos su srauto temperatūromis, slėgiais ir papildoma aliarmo įvestimi. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų).

A376.9

B pavyzdys

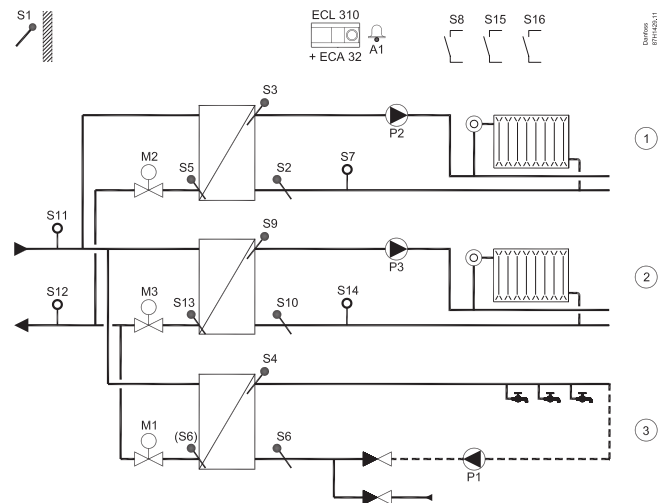
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens sistema su slėgio davikliais ir aliarmo įvestimi (dažniausiai naudojama centralizuotam šildymui). 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. 2 šildymo kontūras taip pat gali būti naudojamas kaip grindinio šildymo kontūras.



A376.10

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungta šildymo sistema ir buitinio karšto vandens sistema su slėgio davikliais ir aliarmo įvestimi (dažniausiai skirta centralizuotam šildymui). Antrinio kontūro grąžinamo srauto temperatūrą stebėsena.



Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

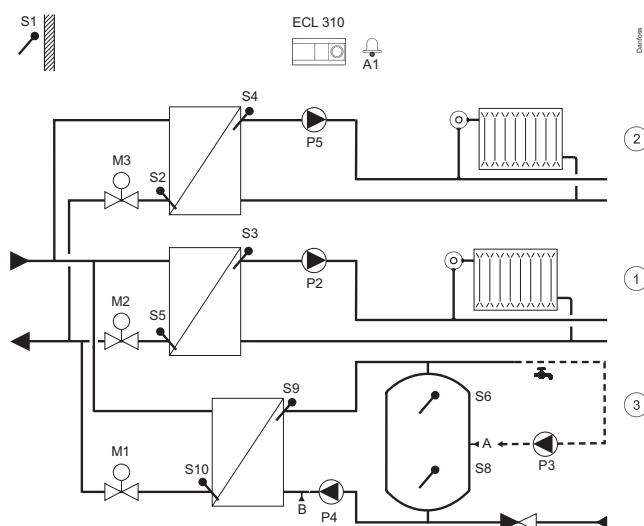
Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A377.1

A pavyzdys

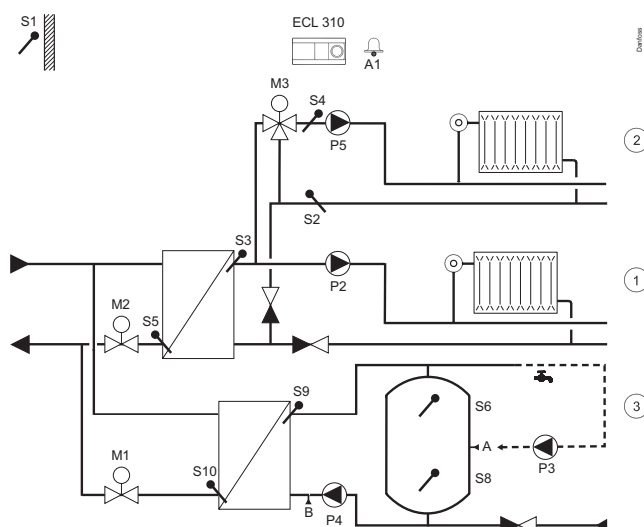
Netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (su buitinio karšto vandens pirmumo funkcija).



A377.1

B pavyzdys

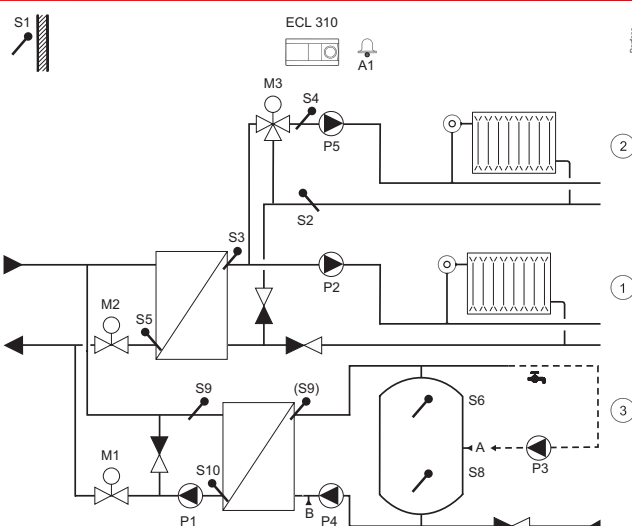
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. Taip pat 2 šildymo kontūras gali būti grindinio šildymo kontūras.



A377.1

C pavyzdys

Netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema su pakaitinimo kontūro valdymu ir pasirenkamu buitinio karšto vandens pirmumu. 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. 2 šildymo kontūras taip pat gali būti naudojamas grindiniam šildymui.



ECL Comfort 310

Taikymo raktas A377

Srauto temperatūros reguliavimas dviejuose šildymo kontūruose su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 kontūras seka po 1 kontūro.

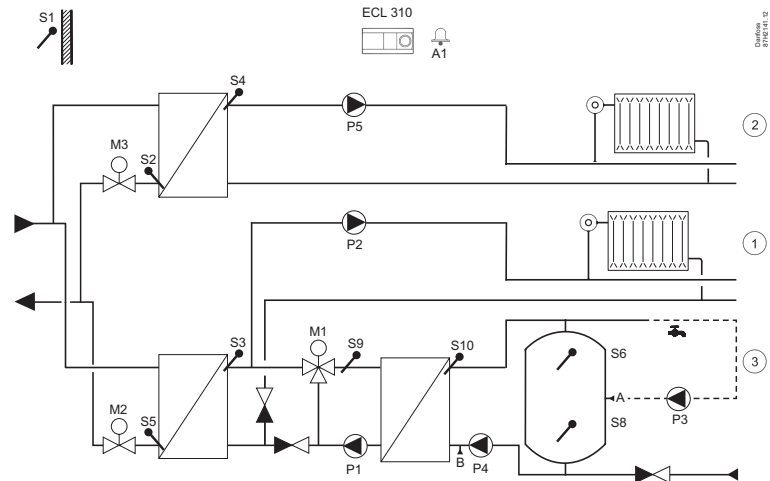
Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Buitinio karšto vandens pirmumas. Laisvai pasirenkamas buitinio karšto vandens šildymo temperatūros valdymas.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A377.2

A pavyzdys

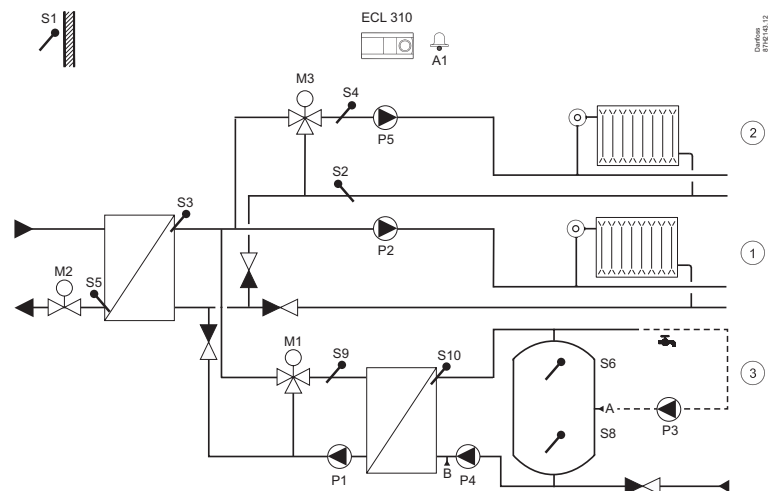
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). Taip pat 2 šildymo kontūras gali būti grindinio šildymo kontūras. Buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra yra pritaikoma ir iš anksto nustatyta.



A377.2

B pavyzdys

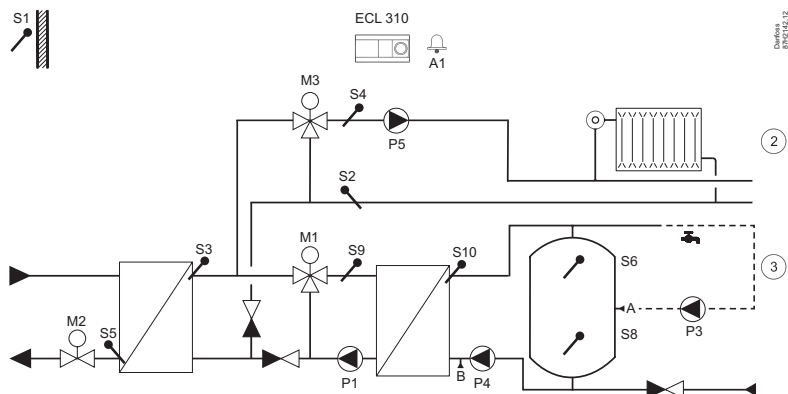
Netiesiogiai prijungta šildymo ir buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). 2 šildymo kontūras prijungtas kaip antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. Taip pat 2 šildymo kontūras gali būti grindinio šildymo kontūras. Buitinio karšto vandens talpyklos užpildymo temperatūra yra pritaikoma ir iš anksto nustatoma.



A377.2

C pavyzdys

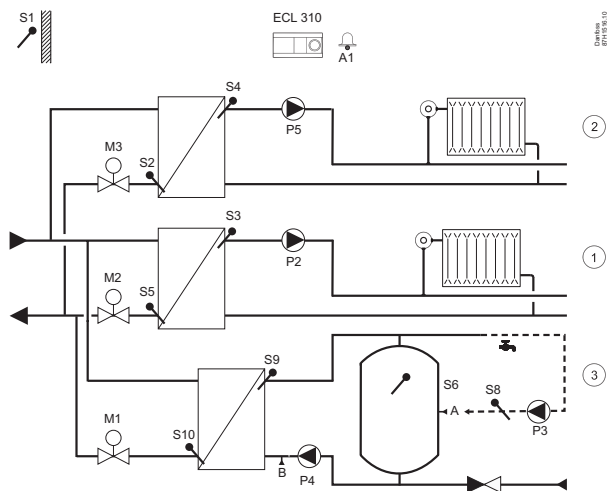
Netiesiogiai prijungta sistema su šildymo kontūru ir buitinio karšto vandens užpildymo kontūrų su iš anksto nustatyta užpildymo temperatūra. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A377.3

A pavyzdys

Netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos ir pažangi buitinio karšto vandens užpildymo sistema (pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas). Grąžinamo srauto temperatūros buitinio karšto vandens stebėseną.

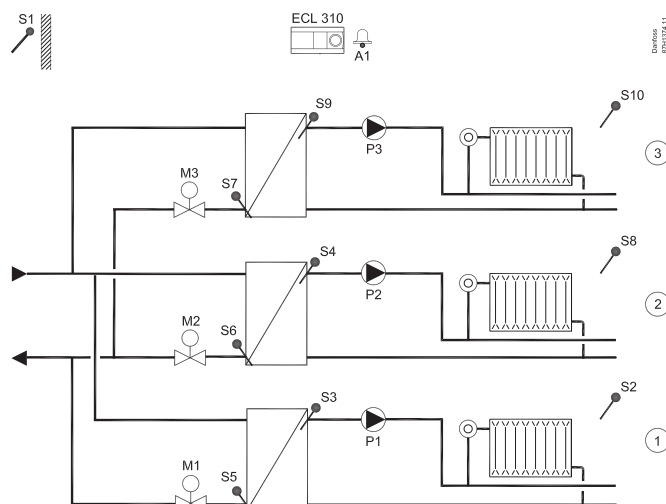


Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 / 3 kontūras seka po 1 kontūro. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų) (tik A390.2). Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. 3 vėsinimo kontūrų srauto temperatūros valdymas su patalpos temperatūros kompensacija ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimu. Vėsinimo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 ir 3 kontūras seka po 1 kontūro. Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A390.1

A pavyzdys

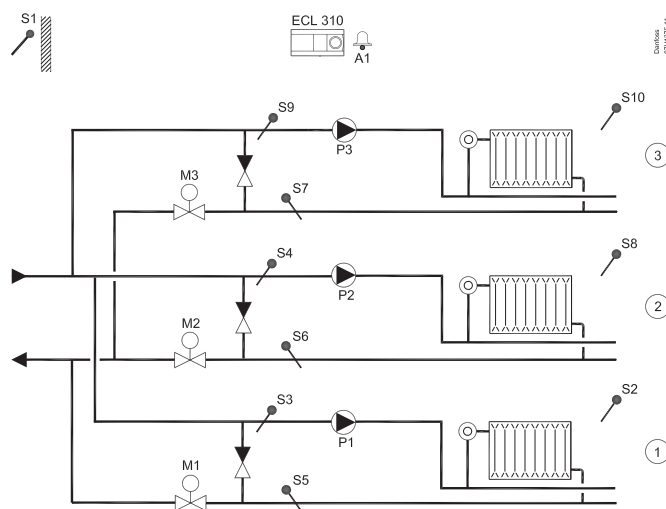
3 netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos.



A390.1

B pavyzdys

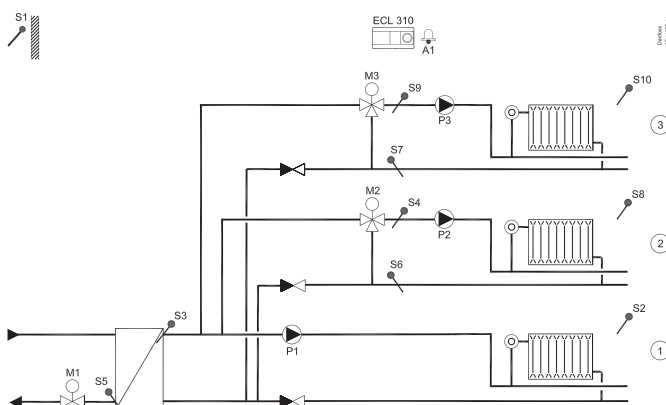
3 tiesiogiai prijungtos šildymo sistemos.



A390.1

C pavyzdys

3 netiesiogiai prijungtos šildymo sistemos. Du šildymo kontūrai yra antriniai.

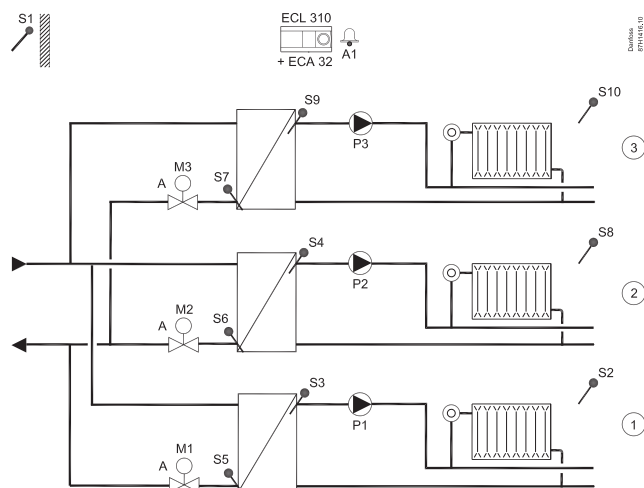


A390.3, A390.11, A390.12 ir A390.13 subtipoose yra išėjimai trieigiam valdymo vožtuvui ir 0-10 V išėjimai.

A390.2

A pavyzdys

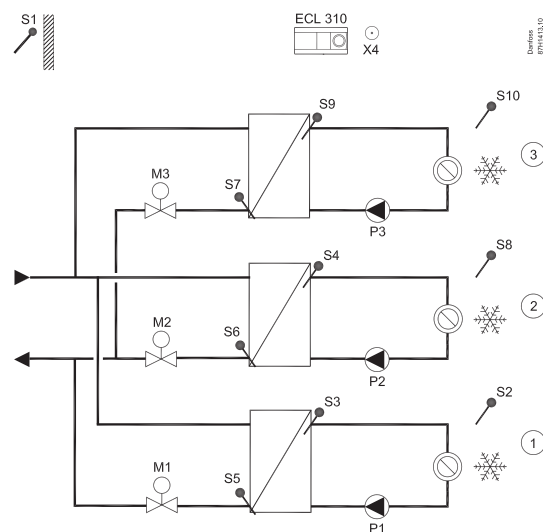
3 netiesiogiai prijungti šildymo kontūrai. Valdymo vožtuvų pavaros valdomos 0-10 V signalu.



A390.3

A pavyzdys

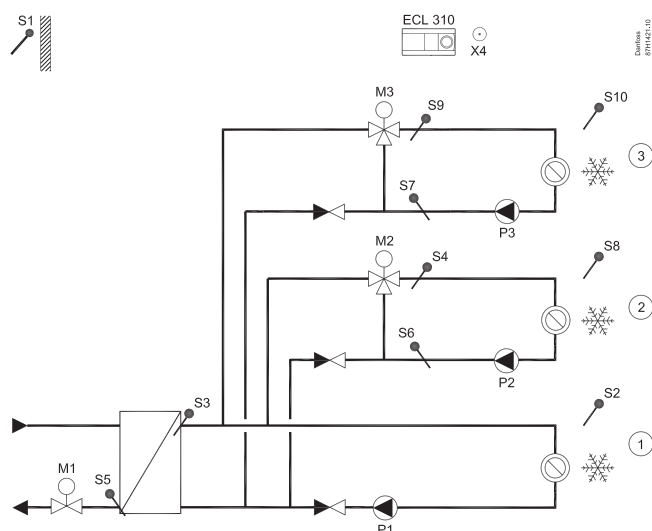
3 netiesiogiai prijungti vėsinimo kontūrai. Patalpų vėsinimui galima naudoti vėdinimo įrenginį.



A390.3

B pavyzdys

3 netiesiogiai prijungti vėsinimo kontūrai. Du vėsinimo kontūrai yra antriniai. Patalpų vėsinimui galima naudoti vėdinimo įrenginį.



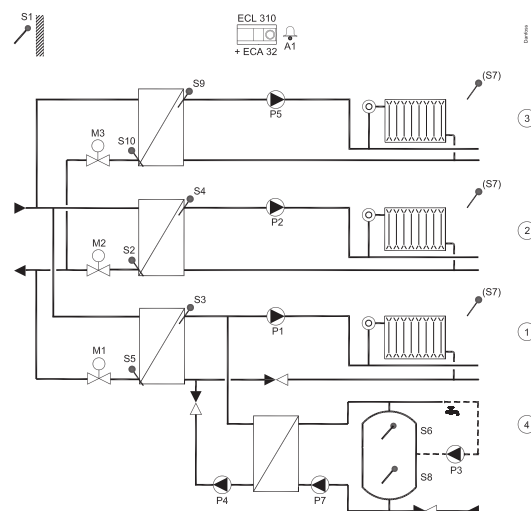
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 / 3 kontūras seka po 1 kontūro. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų) (tik 3 šildymo kontūruose). Pažangus buitinio karšto vandens temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. 3 vėsinimo kontūrų srauto temperatūros valdymas su patalpos temperatūros kompensacija ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimu. Vėsinimo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 ir 3 kontūras seka po 1 kontūro.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A390.11

A pavyzdys

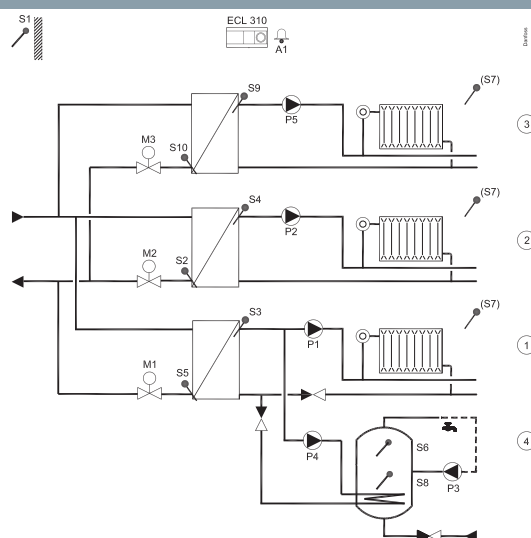
Trys nepriklausomi šildymo kontūrai. Šildymo kontūrai yra netiesiogiai prijungti. 4 buitinio karšto vandens užpildymo kontūras suderintas su 1 kontūru. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



A390.11

B pavyzdys

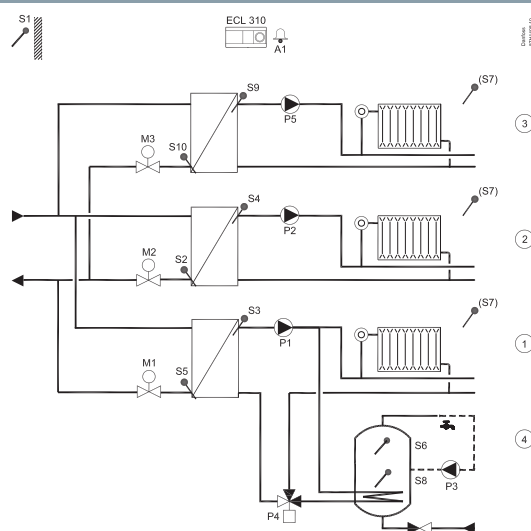
Trys nepriklausomi šildymo kontūrai. Šildymo kontūrai yra netiesiogiai prijungti. 4 buitinio karšto vandens šildymo kontūras suderintas su 1 kontūru.



A390.11

C pavyzdys

Trys nepriklausomi šildymo kontūrai. Šildymo kontūrai yra netiesiogiai prijungti. 4 buitinio karšto vandens šildymo kontūras suderintas su 1 kontūru. Buitinio karšto vandens pirmumas.



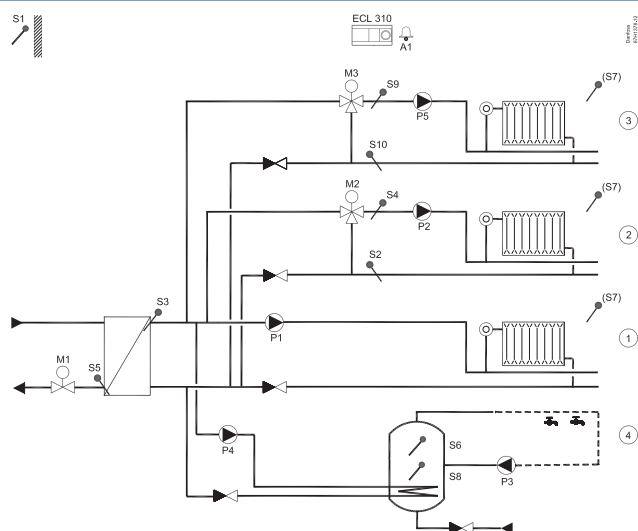
A390.3, A390.11, A390.12 ir A390.13 subtipuose yra išėjimai triegiam valdymo vožtuvui ir 0-10 V išėjimai.

A390.11

D pavyzdys

Šildymo kontūrai yra netiesiogiai prijungti. Du šildymo kontūrai yra antriniai pirmam šildymo kontūrui.

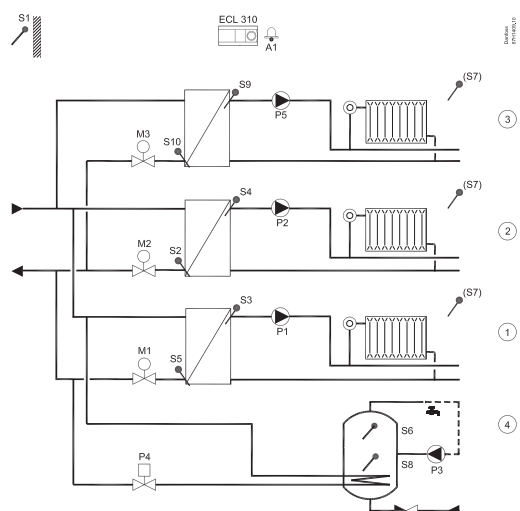
4 buitinio karšto vandens šildymo kontūras suderintas su 1 kontūru. Buitinio karšto vandens pirmumas.



A390.11

E pavyzdys

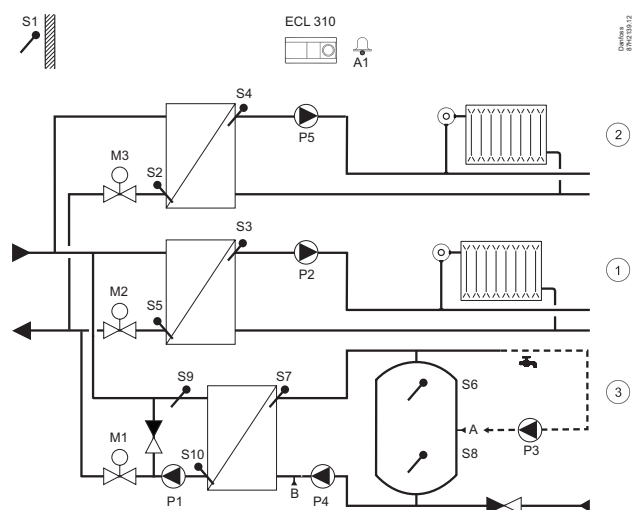
Trys nepriklausomi ir netiesiogiai sujungti šildymo kontūrai. 4 buitinio karšto vandens kontūras yra tiesiogiai šildomas.



A390.12

A pavyzdys

Du netiesiogiai prijungti šildymo kontūrai. Vienas pažangus buitinio karšto vandens užpildymo kontūras. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas.



ECL Comfort 310

Taikymo raktas A390

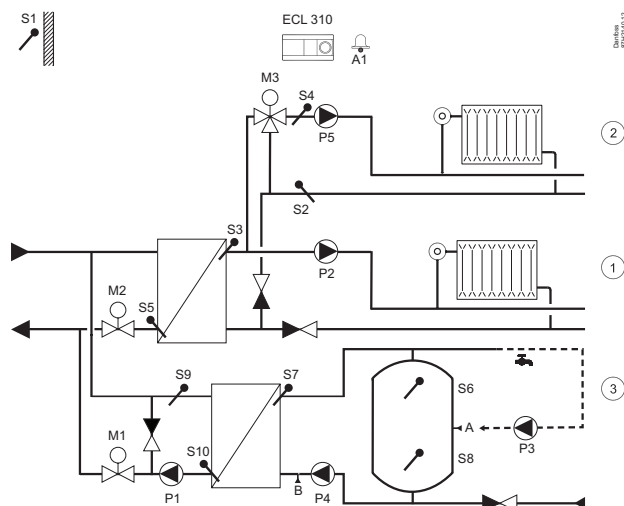
Srauto temperatūros reguliavimas šildymo kontūre su lauko oro temperatūros kompensacija. Patalpos temperatūros kompensacija ir kintamos grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Šildymo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 / 3 kontūras seka po 1 kontūro. Pasirenkamas valdymo vožtuvų valdymas analoginiu signalu (0–10 voltų) (tik 3 šildymo kontūruose). Pažangus buitinio karšto vandens kontūro temperatūros reguliavimas sistemose su karšto vandens talpykla, tiesioginio kaitinimo ar užpildymo sistemose. Grąžinamo srauto temperatūros apribojimas. Pasirenkamas buitinio karšto vandens pirmumas. 3 vėsinimo kontūrų srauto temperatūros valdymas su patalpos temperatūros kompensacija ir grąžinamo srauto temperatūros apribojimu. Vėsinimo kontūrai veikia autonomiškai lygiagrečiai arba 2 ir 3 kontūras seka po 1 kontūro.

Aliarmo funkcija, susieta su srauto temperatūra.

A390.12

B pavyzdys

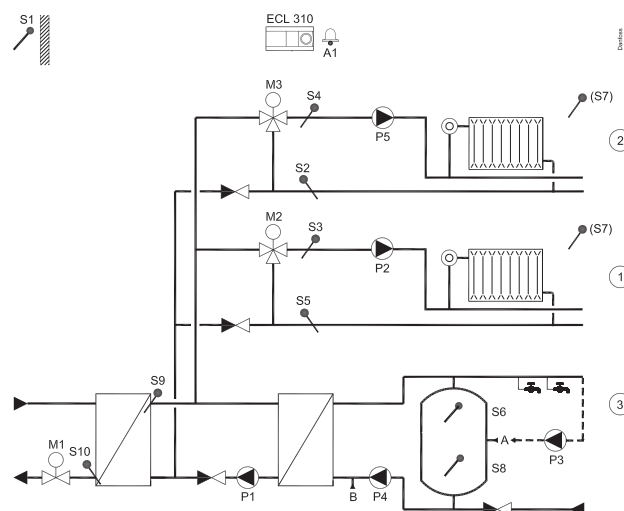
Du netiesiogiai prijungti šildymo kontūrai. 2 šildymo kontūras yra antrinis 1 šildymo kontūro kontūras. Vienas pažangus buitinio karšto vandens užpildymo kontūras.



A390.13

A pavyzdys

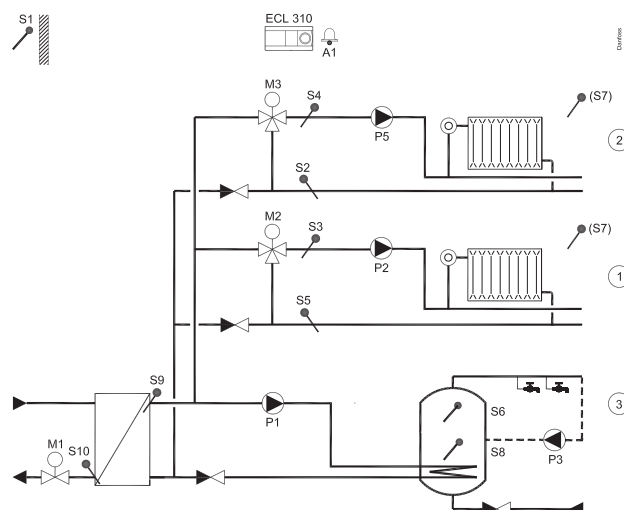
Du netiesiogiai prijungti šildymo kontūrai ir vienas buitinio karšto vandens užpildymo kontūras. Pastovus buitinio karšto vandens užpildymo pirmumas.



A390.13

B pavyzdys

Du netiesiogiai prijungti šildymo kontūrai ir vienas buitinio karšto vandens šildymo kontūras. Pastovus buitinio karšto vandens užpildymo pirmumas.

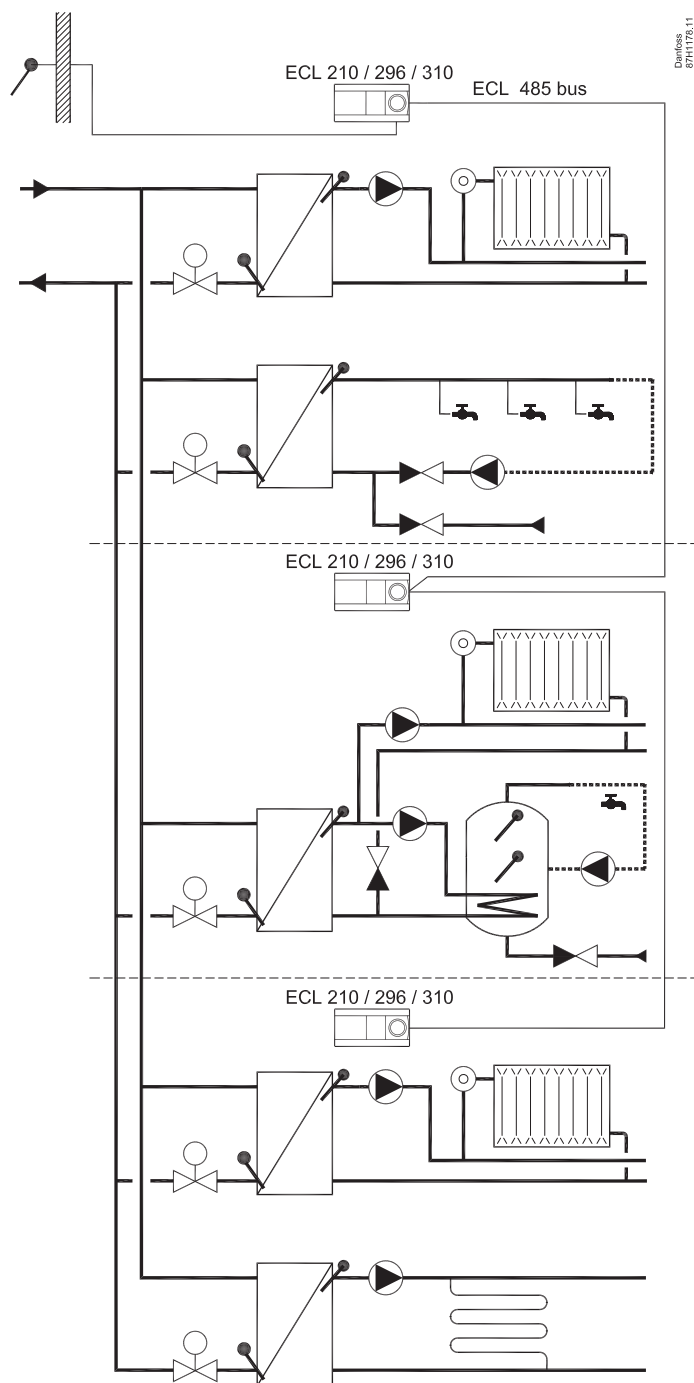


Pavyzdys, kuriuo demonstruojamas ryšis tarp „ECL 210 / 296 / 310“ modelių, naudojant „ECL 485“ šyną. Reikalingas tik vienas lauko oro temperatūros jutiklis, prijungtas prie pagrindinio prietaiso. Per „ECL 485“ šyną pagrindinis prietaisas kitiems pavaldūs „ECL 210 / 296 / 310“ prietaisams perduoda:

- Lauko oro temperatūros signalą
- Laiką ir datą
- Duomenis apie būtino karšto vandens šildymo procesus

1 pavaldumo sistema

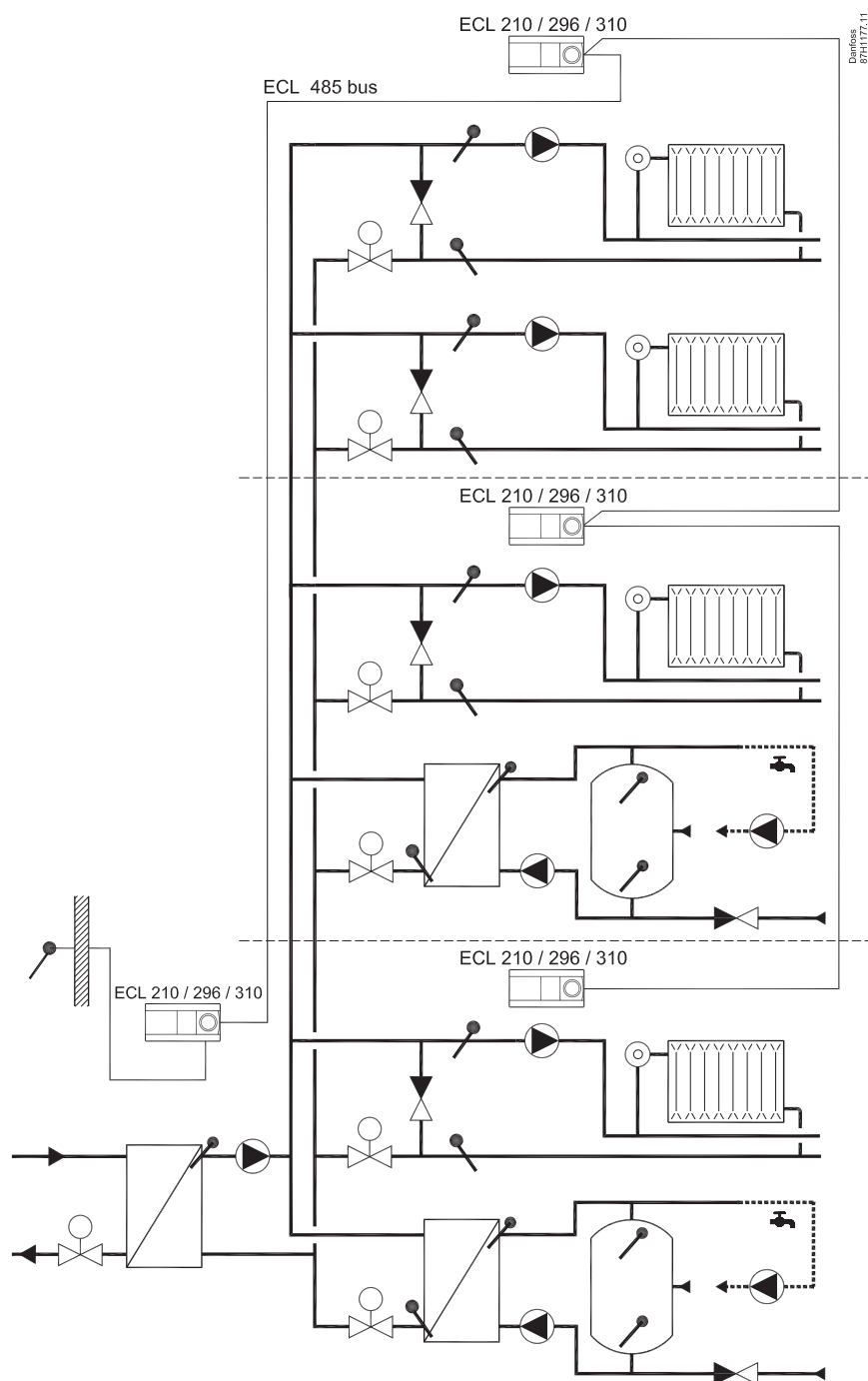
Šiame pavyzdyje pagrindiniu laikomas prietaisas su A266 raktu. Pavaldūs (valdomieji) prietaisai – su A237 ir A260 raktais.



Pavyzdys, kuriame „ECL 210 / 296 / 310“ yra pagrindinis prietaisas, valdantis pagrindinį šilumos tiekimą. Lauko oro temperatūros signalas, laikas, data ir duomenys apie karšto vandens šildymo procesus siunčiami pavaldiems prietaisams (kitiems „ECL 210 / 296 / 310“). Pavaldieji prietaisai su įvestu adresu gali persiųsti duomenis apie pageidautiną kiekvieno kontūro srauto temperatūrą pagrindiniam prietaisui. Pagrindinis prietaisas užtikrina pavaldžių prietaisų reikalavimų įvykdymą. Galima nustatyti, kad kiekvienas pavaldžiam prietaisui priskirtas kontūras būtų uždaromas, kuomet pagrindiniam prietaisui priskirtame kontūre vyksta buitinio karšto vandens šildymo procesai, taip siekiant užtikrinti buitinio karšto vandens šildymo pirmumą.

2 pavaldumo sistema

Šiame pavyzdyje pagrindiniu laikomas prietaisas su A230 raktu. Pavaldūs (valdomieji) prietaisai – su A260 ir A247 raktais.



„ECL Comfort“ valdikliai

Tipas	Paskirtis	Kodas
ECL Comfort 110	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (pagrindas komplekte)	087B1261
ECL Comfort 110	Universali techninė įranga - 24 V kintamoji srovė (pagrindas komplekte)	087B1251
ECL Comfort 110 su laikmačio programa	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (pagrindas komplekte)	087B1262
ECL Comfort 110 su laikmačio programa	Universali techninė įranga - 24 V kintamoji srovė (pagrindas komplekte)	087B1252
ECL Comfort 210	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo).	087H3020
ECL Comfort 210B	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo). Be ekrano ir reguliavimo rankenėlės. Reikalingas nuotolinio valdymo blokas, ECA 30 ar ECA 31.	087H3030
ECL Comfort 296	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo). Matmenys (l x A): 144 x 96 mm	087H3000
ECL Comfort 310	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo).	087H3040
ECL Comfort 310	Universali techninė įranga - 24 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo).	087H3044
ECL Comfort 310B	Universali techninė įranga - 230 V kintamoji srovė (Komplekte nėra pagrindo). Be ekrano ir reguliavimo rankenėlės. Reikalingas nuotolinio valdymo blokas, ECA 30 ar ECA 31.	087H3050

„ECL Comfort“ priedai

Tipas	Paskirtis	Kodas
ECL Comfort 210/210 B pagrindas	Tvirtinimui ant sienos ar DIN bėgelio (35 mm).	087H3220
ECL Comfort 296 pagrindas	Tvirtinimui ant sienos ar DIN bėgelio (35 mm).	087H3240
ECL Comfort 296 skydelio kom-plektas	Tvirtinimui išpjovoje (138 x 92 mm). Yra 2 gnybtų blokai ir spaustukai.	087H3242
ECL Comfort 310/310 B pagrindas	Tvirtinimui ant sienos ar DIN bėgelio (35 mm). Yra vietos išplėtimo moduliui ECA 32 ar ECA 35. ECL Comfort 210 galima tvirtinti prie ECL Comfort 310 pagrindo (atnaujinimams ateityje).	087H3230
ECA 30	Nuotolinio valdymo blokas ECL 210 / 210 B / 296 / 310 / 310 B valdikliams su integruotu patalpos temperatūros jutikliu. Galimybė prijungti išorinį patalpos temperatūros jutiklį (komplekte yra pagrindas tvirtinimui ant sienos).	087H3200
ECA 31	Nuotolinio valdymo blokas ECL 210 / 210 B / 296 / 310 / 310 B valdikliams su integruotu patalpos temperatūros jutikliu ir drėgmės jutikliu. Galimybė prijungti išorinį patalpos temperatūros jutiklį. Pagrindas komplekte.	087H3201
ECA 30/31 rinkinys tvirtinimui priekinėje plokštės dalyje	Montavimui išpjovoje. Dydis 144 x 96 mm, išpjova 138 x 92 mm.	087H3236
ECA 32	Vidinis jėgimo ir išėjimo plėtinio modulis, skirtas ECL Comfort 310. Analoginiai išėjimai. Skirtas įstatyti į ECL 310 pagrindą.	087H3202
ECA 35	Vidinis jėgimo ir išėjimo plėtinio modulis, skirtas ECL Comfort 310. Analoginiai ir PWM išėjimai. Skirtas įstatyti į ECL 310 pagrindą.	087H3205
ECA 99	230 V kintamoji srovė į 24 V kintamosios srovės transformatorių (35 VA).	087B1156
ECA 110	Laikmačio modulis, skirtas ECL Comfort 110 (087B1251 ir 087B1261)	087B1248
DLG	„Danfoss Link Gateway“. Ryšiai tarp ECL Comfort 110 ir „Danfoss Living Connect“ termostatų.	087H3241

„ECL Comfort 110“ instrukcijos

Tipas	Anglų	Danų	Švedų
116	087B8151	087B8153	087B8155
130	087B8152	087B8154	087B8156

Termostatai su saugos funkcija

Tipas	Paskirtis	Kodas
ST-1	Termostatas (TR) ir saugos temperatūros valdiklis (STW) su automatinio atstatymo	087N1050
ST-2	Termostatas (TR) ir saugos temperatūros ribotuvu (STW) su rankiniu atstatymu	087N1051
Jutiklio kišenėlė	Skirta ST-1 ir ST-2	087N1201

„ECL Comfort“ valdikliams skirti temperatūros jutikliai

Tipas	Paskirtis	Kodas
ESMT	Lauko temperatūros jutiklis	084N1012
ESM-10	Patalpos temperatūros jutiklis	087B1164
ESM-11	Vamzdžio paviršiaus temperatūros jutiklis	087B1165
ESMB-12	Universalus temperatūros jutiklis su 2,5 m kabeliu	087B1184
ESMC	Vamzdžio paviršiaus temperatūros jutiklis	087N0011
ESMU-100	Panardinamas jutiklis, 100 mm, varinis	087B1180
ESMU-250	Panardinamas jutiklis, 250 mm, varinis	087B1181
ESMU-100	Panardinamas jutiklis, 100 mm, nerūdijantis plienas	087B1182
ESMU-250	Panardinamas jutiklis, 250 mm, nerūdijantis plienas	087B1183
Pocket 100 mm	Nerūdijantis plienas, skirta ESMU-100, varinis	087B1190
Pocket 250 mm	Nerūdijantis plienas, skirta ESMU-250, varinis	087B1191
Pocket 100 mm	Nerūdijantis plienas, skirta ESMB-12	087B1192
Pocket 250 mm	Nerūdijantis plienas, skirta ESMB-12	087B1193

Skirtuminio slėgio jungiklis ir slėgio jungikliai

Tipas	Skirtuminio slėgio diapazonas	Elektros kontakto tipas	Kodas
Diferencinio slėgio jungiklis, „Danfoss“ RT 262A	0,1–1,5 baro	SPDT – sidabras SPDT - auksas, pagal pareikalavimą	017D002566 (sidabras)
Slėgio jungiklis BCP	-	SPDT - auksas	*
Slėgio jungiklis KPI 35	0,2–8 barai	SPDT - sidabras / auksas	060-121766 (sidabras) 060-504766 (auksas)

* priklauso nuo taikymo (valdymas, ribotuvas) ir slėgio diapazono

Palyginimas

	ECL 110	ECL 210	ECL 296	ECL 310
Srauto / energijos ribojimas		X	X	X
M-bus			X	X
TCP / IP (Internetas)			X	X
24 V kintamoji srovė	X			X
Įėjimai, temp. jutiklis (Pt 1000)	Maks. 4	Maks. 8	Maks. 8	Maks. 10
Įėjimai, 0-10 V		Maks. 2	Maks. 2	Maks. 4
Įėjimai, skaitmeniniai		Maks. 2	Maks. 2	Maks. 4
Įėjimai, ECA 32				Maks. 6 (Pt 1000 / skaitmeninis / 0-10 V)
Įėjimai, ECA 35				Maks. 2 (Pt 1000 / skaitmeninis / 0-10 V)
Impulso įėjimai, ECA 32 / 35				2
Išėjimai, 0-10 V				3 (ECA 32 / 35)
Išėjimai, PWM				4 (ECA 35)
Reliniai išėjimai, maks.	1	4	4	6
Relės išėjimai, ECA 32 / 35				4 (2 x CO ir 2 x NC)
Integravimas su Danfoss Link™	DLG			
Matmenys, priekis (l x A mm)	148 x 104	220 x 110	144 x 96	220 x 110
Pasirenkamas tvirtinimas dėžutėje	taip	ne	taip	ne

ECL Comfort taikymo raktai ir kalbos

ECL Comfort 210 + 296 + 310

Taikymo raktai

Taikymo tipas	Kodas
A214, taip pat apima A314	087H3811
A217, taip pat apima A317	087H3807
A230	087H3802
A231, taip pat apima A331	087H3805
A232, taip pat apima A332	087H3812
A237, taip pat apima A337	087H3806
A247, taip pat apima A347	087H3808
A260	087H3801
A266	087H3800
A275, taip pat apima A375	087H3814
A319	087H3847
A333	087H3818
A361	087H3804
A362	087H3845
A367	087H3813
A368	087H3803
A376	087H3810
A377	087H3817
A390	087H3815

Taikymo raktai

Galimos kalbos

Kalbos	
Bulgarų	Italų
Kroatų	Latvių
Čekų	Lietuvių
Danų	Lenkų
Olandų	Rumunų
Anglų	Rusų
Estų	Serbų
Suomių	Slovakų
Prancūzų	Slovėnų
Vokiečių	Ispanų
Vengrų	Švedų

Apsilankykite

www.ecl.doc.danfoss.com

Ir raskite visą susijusią dokumentaciją apie
„ECL Comfort“ seriją

Efektyvu ir paprasta

„ECL Comfort“ valdikliai veikia kaip išmanūs šildymo sistemos centrai ar centralizuoto šildymo stotys. „ECL Comfort“ valdiklis sukurtas atsižvelgiant į jūsų poreikius ir apima daugybę funkcijų, kurios leidžia užtikrinti sistemos efektyvumą.

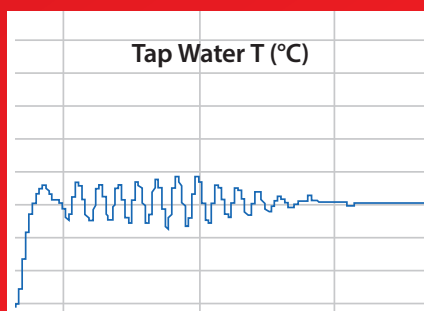
Išmanus ryšys

„ECL Comfort 296 ir 310“ siūlo moderniausius ryšio sąsajas, tokias kaip Modbus, M-Bus ir USB techninei patikrai atlikti. „ECL Comfort 310“ taip pat galima išplėsti naudojant ECA 32 modulį.



Automatinis karšto vandens kontūro parametrų nustatymas

Su pažangia „ECL Auto Tuning“ automatinio derinimo funkcija buitinio karšto vandens ruošimo nustatymus galima automatiškai sukonfigūruoti ir optimizuoti, užtikrinant aukščiausią komforto lygį ir papildomai sumažinant energijos sąnaudas.



Greitas įdiegimas

Patobulintos kabelių jungtys ir daugiau vietos laidams užtikrina greitą ir paprastą „ECL Comfort“ valdiklio diegimą.



Ilgesnis tarnavimo laikas

ECL Comfort“ valdikliuose yra unikali variklio apsauga, kuri apsaugo nuo sistemos nestabilumų, ir apsaugo pavaras ir valdymo vožtuvus nuo nereikalingo veikimo. Tai užtikrina iki 25 % ilgesnį šių komponentų tarnavimo laiką.



Paprasta sąsaja

„ECL Comfort“ valdiklis turi didelį grafinį ekraną su foniniu apšvietimu. Intuityvus valdymas, pasukama / paspaudžiama rankenėlė ir diegimo vedlys.



ECL – paprasta ir efektyvu

Prieiga prie ECL valdiklių naudojant kompiuterį arba išmanųjį telefoną

„ECL Comfort 310“ elektroniniam valdikliui skirta „ECL Portal“ programa – tai paprastai naudojamas SCADA įrankis, skirtas centralizuoto šildymo sistemai valdyti. „ECL Portal“ leidžia atlikti aptarnavimą, eksploatavimą ir techninę priežiūrą tiesiogiai jūsų kompiuteryje arba išmaniajame telefone, kur bebūtumėte.

Kelkite techninės priežiūros lygį ir mažinkite išlaidas naudodamiesi prieigos ir valdymo visą parą galimybėmis, gaukite išsamią energijos sunaudojimo duomenų, temperatūros ir srauto apžvalgą. Rezultatas – optimalus našumas ir mažesnės energijos sąnaudos.



Reali nauda, realus taupymas

Naudodami „ECL Portal“ galite:

- Didinti sistemos našumą ilgalaikėje perspektyvoje
- Kelti energijos naudojimo supratimo ir skaidrumo lygį
- Pakelti techninės priežiūros lygį ir sutrumpinti reagavimo į avarines padėtis laiką
- Šalinti trikdžius nevykdami į šildymo sistemos vietą

Daugiau informacijos rasite apsilankę www.ecl.portal.danfoss.com.