

Katilo ventiliatoriaus ir cirkuliacinio siurblio valdymas:

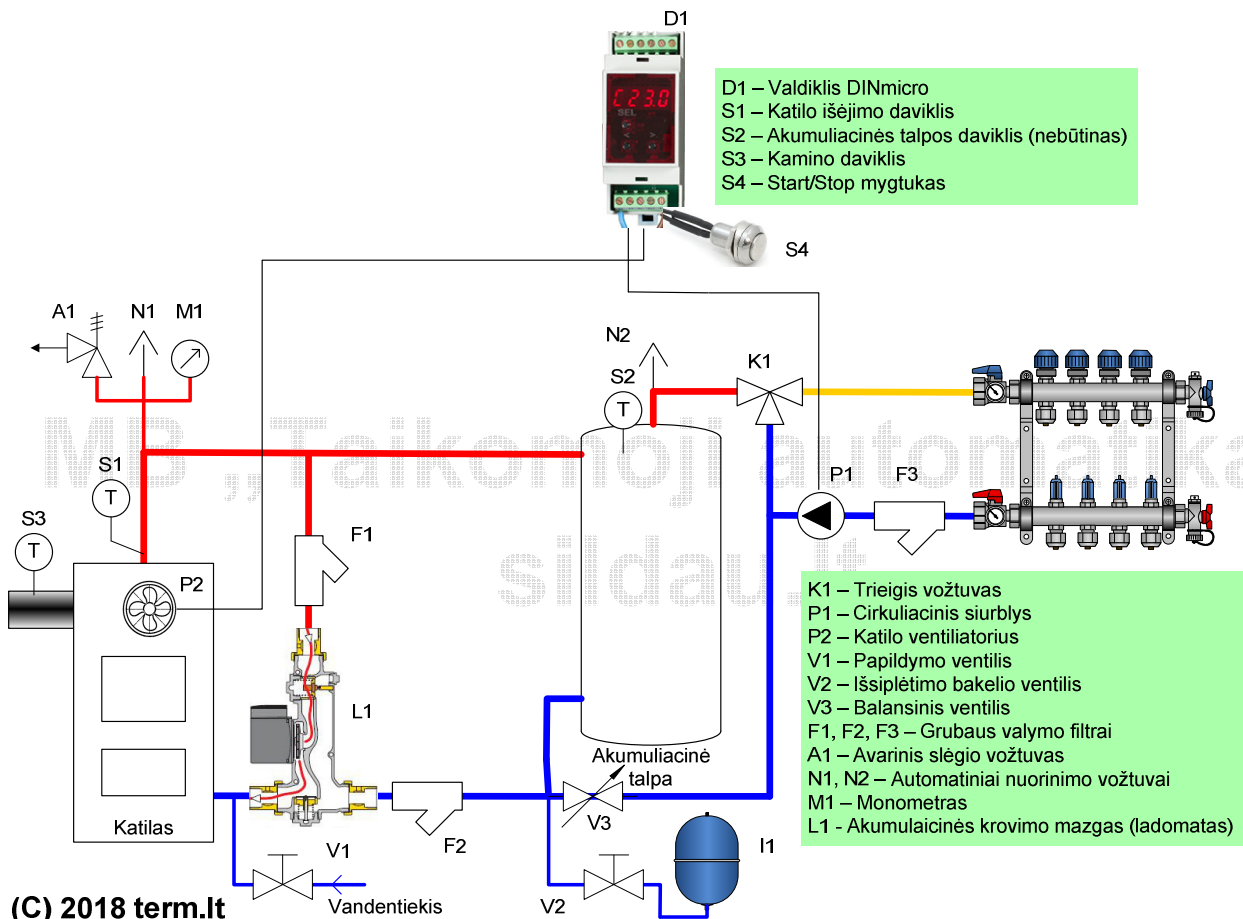
- P1 – Cirkuliacinis siurblys
- P2 – Katilo ventiliatorius
- S1 – Katilo išėjimo daviklis
- S2 – Akumuliacinės talpos daviklis*
- S3 – Kamino daviklis
- S4 – Paleidimo/stabdymo mygtukas

* Jei sistema su akumuliacine talpa, statomas jos viršuje

Valdiklio paskirties pakeitimas

Valdiklio meniu nustatymai pasikeičia priklausomai nuo pasirinktos paskirties. Norint patekti į paskirties pasirinkimo meniu, reikia išjungti valdiklio maitinimą ir jį įjungti laikant nuspauštus mygtukus ir . Tada mygtukais ir keičiama paskirtis. LED ekrane pasirenkame kodą **CoP** Palaukiame 20 sekundžių, valdiklis automatiškai įsims paskirtį bei pereis į temperatūrų parodymus.

Montavimas



Valdiklis montuojamas elektros skyde šalia elektros automatų arba atskirame skyde. Jis užima dviejų automatų plotį. Prieš valdiklį rekomenduojama sumontuoti atskirą C6 tipo elektros automatą. Valdiklyje panaudota pažangi technologija su elektroniniais komutacijos elementais, apkrovos junginėjamos tik „fazės“ perėjimo per nulį metu. Tai padeda išvengti komutacinių trugdžių į tinklą. Tačiau elektroninės rėlės yra jautresnės, tad montuokite atidžiai, nes „trumpas jungimas“ išėjime gali sugadinti valdiklį (apsauginiai saugikliai gali nespėti suveikti, nes yra lėti)

Cirkuliacinio siurblio valdymas

Kai sistemoje nėra akumuliacinės talpos:


Kai katilo išėjimo daviklio temperatūra viršija nurodytą meniu punkte **Ph**, paleidžiamas cirkuliacinis siurblys.





Kai temperatūra nukrenta žemiau meniu punkte **PI** nurodytos vertės, siurblys sustabdomas.

Kai sistemoje yra akumuliacinė talpa:





Kai katilo išėjimo daviklio arba akumuliacinės talpos viršuje esančio daviklio temperatūra viršija nurodytą meniu punkte **Ph**, paleidžiamas cirkuliacinis siurblys. Siurblys sustabdomas tik kai katilo išėjimo temperatūra nukrenta žemiau meniu punkte **PI** nurodytos vertės ir kai akumuliacinės temperatūra nukrenta žemiau 28°C.

Katilo ventiliatoriaus valdymas

Paleidimas ir stabdymas valdomas arba valdiklio klavišais  arba prie S4 kontakto pajungtu išoriniu mygtuku be fiksacijos. Sistema turi šias darbo fazes:

- **Katilas šaltas.** Ventiliatorius stovi. Paspaudus mygtuką  arba išorinį mygtuką, pereinama į užkūrimo režimą.
- **Užkūrimo režimas.** Paspaudus mygtuką  arba išorinį mygtuką, katilas išjungiamas. Jei kamino temperatūra pasiekia užduotą išjungimo ribą, sistema pereina į auto režimą.
- **Auto režimas.** Katilui užkaitus iki užduotos darbinės temperatūros, ventiliatoriaus greitis reguliuojamas pagal P.I. metodą. Jei katilas gęsta, kamino temperatūrai nukritus iki užduotos išjungimo ribos, katilas išjungiamas. Paspaudus mygtuką  arba išorinį mygtuką, įjungiamas pakurstymo režimas.
- **Pakurstymas.** Priklausomai nuo to, ar naudojamas ištraukiantis, ar paduodantis ventiliatorius, pakurstymo metu ventiliatorius atitinkamai paleidžiamas visu greičiu arba sustabdomas. Pakurstymas automatiškai išsijungia nuo jo pradžios praėjus 150 sekundžių laiko periodui arba paspaudus išorinį ar  mygtukus. Pakurstymo metu displėjuje rodomas likęs pakurstymo laikas.

Rankinis išėjimų valdymas

Sistemos testavimui išėjimus galima įjungti ir išjungti rankiniu būdu. Reikia išjungti valdiklio maitinimą ir jį įjungti laikant nuspauštus mygtukus  ir . Mygtuku  junginėjame P1 išėjimą, mygtuku  junginėjame P2 išėjimą. Atitinkamai indikatoriuje matome režimo simbolį: **A** – auto režimas (išėjimas valdomas pagal algoritmą), **H** – išėjimas priverstinai įjungtas, **L** – išėjimas priverstinai išjungtas. Norint išeiti iš rankinio valdymo režimo išjungiamas ir vėl įjungiamas valdiklį

Displėjus

Displėjuje paeiliui rodomos visų daviklių temperatūros:

- **hXX.X** – katilo temperatūra;
- **AXX.X** – akumuliacinės talpos temperatūra;
- **EXX.X** – kamino temperatūra;
- **-XXX** – likęs pakurstymo laikas sekundėmis (kai aktyvuojamas pakurstymo režimas).

Parodymai keičiasi kas 4 sekundes, bet, paspaudus SEL mygtuką, iškart pereinama į sekančio daviklio parodymus

Meniu

Norint patekti į nustatymų meniu, reikia 4 sekundes palaikyti nuspauštą mygtuką **SEL** . Mygtuku **SEL** pasirenkamas norimas parametras, mygtukais **◀** ir **▶** keičiamas parametras:

- **Ph** – Cirkuliacinio siurblio įjungimo temperatūra
- **PL** – Cirkuliacinio siurblio išjungimo temperatūra.
- **CL** – 0 jei naudojamas paduodantis ventiliatorius, 1 – jei naudojamas ištraukiantis ventiliatorius.
- **Pt** – užduota dūmų temperatūra, prie kurios katilas išjungiamas arba pereina į auto režimą.
- **SE** – 0 jei ventiliatoriaus sūkliai reguliuojami pagal kamino temperatūrą, 1 – jei pagal katilo temperatūrą.
- **St** – užduota temperatūra, pagal kurią reguliuojami ventiliatoriaus sūkliai.

Davikliai

Priklausomai nuo valdiklio paskirties gali būti naudojama nuo 1 iki 4 daviklių. Galima naudoti PT100, PT1000, NTC 4,7K 3988, NTC 10K 3988 arba NTC 49K 3988 daviklius. Skirtinguose kontaktuose gali būti naudojami skirtingų tipų davikliai. Galima užsakyti pagaminti valdklusius su skaitmeniniais DS18B20 davikliais. Norint patekti į daviklių tipo nustatymų meniu, reikia išjungti valdiklio maitinimą ir jį įjungti laikant nuspauštus mygtukus **SEL** ir **◀** . Mygtuku **SEL** pasirenkamas norimas daviklio numeris, mygtukais **◀** ir **▶** keičiamas daviklio tipas:

ds – Skaitmeninis DS18B20 daviklis (veiks tik tam skirtoje valdiklio versijoje);

47 – NTC 4,7K;

10 – NTC 10K;

49 – NTC 49K;

Pt – PT100 (nerekomenduojamas) arba PT1000 (valdiklis automatiškai atsirenka kuris iš jų pajungtas);
Jei 20 sekundžių neliečiamas joks mygtukas, automatiškai grįžtama į temperatūrų rodymo režimą.

Specifikacija

Maitinimo įtampa	220V AC
Sunaudojama galia (be siurblių)	1,5W
Leistina pastovi apkrova	1A
Matuojamų temperatūrų diapazonas	-40°C ... +160°C (PT100/PT1000 iki +450°C)
Temperatūros matavimo žingsnis	0,1°C

Gamintojas:
MB „Taikomoji automatika“
Gluonių 5, Biržai
<http://term.lt>

