

1. Ročno krmiljenje

1.1 Udobno upravljanje

- 7 stopenj nastavitve števila vrtljajev ventilatorjev in funkcija izklopa "AUS"
- Možnost sunkovitega prezračevanja
- Možnost priklopa dodatnih, eksternih tipk za sunkovito prezračevanje
- Kontakt z zunanje strani za izklop "AUS"
- Tedenski časovnik (izbirna dodatna možnost)
- Možnost nastavitve uravnoveženja med ventilatorjem odhodnega in dovajanega zraka
- „**samo dovajani zrak**“ ali - „**samo odhodni zrak**“ (poletno delovanje)
- Pri primernosti za dimnik „**samo odhodni zrak**“ zaprto
- Nadzorovanje časa trajanja/uporabe filtra
- Zaščita pred zmrzovanjem: a) brezstopenjsko zmanjšanje števila vrtljajev ventilatorja dovajanega zraka (ne pri ustreznosti za dimnik) od temperature odhodnega zraka < 2°C
b) Ogrevanje odmrzovalnika s samozadostnim krmiljenjem (izbirna dodatna možnost))
c) zemeljski toplotni izmenjevalnik (izbirna dodatna možnost))

1.2 Opis možnosti krmiljenja

Folijska tastatura omogoča 7 stopenj nastavitve števila vrtljajev ventilatorjev in funkcijo izklopa "AUS". To 7-stopenjsko krmiljenje števila vrtljajev ventilatorjev je mogoče realizirati (npr. za poletno obratovanje) tako v okviru obratovanja dovajanega kakor tudi odhodnega zraka ter prav tako v načinih obratovanja „**samo dovajani zrak**“ ali „**samo odhodni zrak**“ (pri ustreznosti za dimnik zaprto). Z eksternim, nenapetostnim kontaktom (pripravljenim v teku gradnje) je mogoče napravo vklopiti in izklopiti vzporedno z upravljalno ploščo. Prosti stikalni kontakt je mogoče uporabiti za izbiro časovno odvisne stopnje delovanja ventilatorja. Uravnoveženje med dovajanim in odhodnim zrakom se opravi z uravnavanjem s pomočjo potenciometra P1.

1.3 Stopnje delovanja ventilatorja

S tipkama + / - lahko izberete 7 stopenj delovanja ventilatorja. Aktualna stopnja delovanja ventilatorja se prikaže na LED prikazovalniku vključno do izbrane stopnje. S tipko (-) pri stopnji 1 je mogoče ventilatorje izključiti, LED prikazovalniki za stopnje ventilatorjev so izključeni, gori samo LED prikazovalnik za način obratovanja.

S korekturnim faktorjem je s potenciometrom za uravnoveženje P1 pri krmiljenju mogoče zmanjšati ali delovanje ventilatorja dovajanega zraka ali pa ventilatorja odhodnega zraka. Vrtenje v smeri -L1 pomeni zmanjšanje števila vrtljajev ventilatorja dovajanega zraka, vrtenje v smeri -L2 pa pomeni zmanjšanje števila vrtljajev ventilatorja odhodnega zraka. Korekturni faktor K lahko znaša maksimalno 50% (glej Prilogo 3 „Plan sponk pri ročnem krmiljenju climos 100 / 150 DC“)

1.4 Nadzorovanje števila vrtljajev

V primeru napake se opozorilo za poškodovani ventilator pokaže z utripajočo LED lučko na folijski tastaturi upravljalne plošče (simbol za dovajani ali za odhodni zrak utripa). V primeru izpada enega ventilatorja se drugi ventilator izključi. V primeru izklopa ventilatorja, do katerega pride zaradi pogojenosti obratovanja (zaščita proti zmrzovanju), ni nikakršnega obvestila o napaki.

1.5 Sunkovito prezračevanje

Obstaja možnost, da sunkovito prezračevanje aktivirate ali na folijski tastaturi ali preko enega ali več zunanjih tipk, ki so prikjučene na kontrolno ploščo (glej Prilogo 3 „Plan sponk pri ročnem krmiljenju climos 100 / 150 DC“)

Funkcija:

Ko je bila funkcija „**Sunkovito prezračevanje**“ aktivirana, se za 15 minut izbere stopnja 7 in prižge pripadajoči LED prikaz Stopnja ventilatorja 7. Način obratovanja se naravno na dovajani in odhodni zrak. Po poteku časa sunkovitega prezračevanja krmiljenje aktivira poprej naravnano stanje. Če se v času sunkovitega prezračevanja aktivira katera izmed tipk, se nastavi ustrezn način obratovanja in sunkovito prezračevanje zaključi. Če se v času sunkovitega prezračevanja ponovno aktivira tipka za sunkovito prezračevanje, se sunkovito prezračevanje deaktivira in krmiljenje ponovno nastavi poprejšnje stanje obratovanja.

Vizualizacija funkcije sunkovitega prezračevanja je izvedena s pri igom stopnje delovanja ventilatorja LED 7 in tipke LED za sunkovito prezračevanje.

1.6 Primernost za kamin

Istočasno obratovanje kamina in prezračevalne naprave zahteva povečane varnostno-tehnične zahteve. Ta izbirna funkcija (zahteva v skladu s formularjem za naročanje) se aktivira tovarni sko s konfiguracijo programske opreme. V primeru aktivne primernosti za kamin tipka „Obratovanje – odhodni zrak“ ni funkcionalna,  e pritisnemo nanjo, se pripadajoča LED lučka 3x na hitro pri ige. Za cita pred zmrzovanjem (temperatura odhodnega zraka < 2 C) se zagotavlja z zmanjšanjem ˇtevila obratov obeh ventilatorjev,  e je potrebno do ustavitve.

Pri nastavitvi na ˇtevilu obratov nič ventilatorja 2 uri ne delujeta. Po poteku teh 2 ur pričneta ventilatorja ponovno delovati v izbrani stopnji. Temperaturni pogoji se ponovno preizkusijo in po potrebi ponovno naravnajo do ničelne točke.

Naravnana stopnja delovanja ventilatorjev ostane aktivna. V času čakanja je mogoče z izborom sunkovitega prezračevanja, nove stopnje prezračevanja oziroma s ponovnim vklopom omrežne napetosti ventilatorje spet ponovno zagnati.

Za delovanje naprave, ki je primerno za kamin, so za preprečevanje zmrzovanja obvezno potrebne izbirne možnosti „Ogrevanje odmrzovalnika“ ali „Zemeljski toplotni izmenjevalnik“.

1.7  as trajanja/uporabnosti filtra

Za nadzorovanje časa trajanja/uporabnosti filtra je v krmiljenju integriran ˇtevec obratovalnih ur. Prednastavljeni čas trajanja/uporabnosti filtra znaša 90 dni. Po želji je mogoče na plo i krmiljenja s pomočjo DIP stikala S2 (glej Prilogo 3 „Plan sponk pri ro nem krmiljenju climos 100 / 150 DC“) nastaviti daljše čase trajanja/uporabnosti filtra.

Opozorilo: Pred poseganjem v krmiljenje je potrebno poskrbeti za izklop iz električnega omrežja!

1.8 Vhodi krmiljenja

1.8.1 Digitalni vhodi

Vhod X0.1/3: Prezračevanje izključeno (AUS): povezava sponk 1 in 3 zaprta

Vhod X0.2/3: Prezračevanje vključeno (EIN): povezava sponk 2 in 3 zaprta

Vhod X1.1/2: Vhod za eksterno krmiljenje izključitve naprave (AUS) (izklop v sili "NOT-AUS")(-kontrolna/nadzorna plošča-)

Vhod X1.3/4: Vhod sunkovitega prezračevanja za eksterno tipko (-kontrolna/nadzorna plošča-)

Vhod X4.1/2: Vhod prostega stikalnega kontakta (-eksterna upravljalna plošča-)

(glej Prilogo 3 „Plan sponk pri ro nem krmiljenju climos 100 / 150 DC“)

1.8.2 Tedenski  asovnik, prosti stikalni kontakt

Ta funkcija služi časovno odvisnemu obratovanju nadaljnega ˇtevila obratov ventilatorja. Digitalni vhod se uporabi za nenapetostni kontakt stikalne ure (npr. lahko pri aktivnem vklopnem času z 2. nivojem upravljanja izberemo ali povečano ali zmanjšano obratovanje za prezračevanje). Pri zaprtem kontaktu je mogoče izbrati poljubno stopnjo ventilatorja.  e je kontakt odprt, deluje prejšnja stopnja ventilatorja.  e se kontakt odvisno od dnevnega časa ponovno zapre, deluje stopnja, ki je bila izbrana poprej pri zaprtem kontaktu.

Vizualizacija 2. nivoja upravljanja (stikalna ura aktivna) je zagotovljena s prikazom samo ene LED lu ke za izbrano stopnjo zračenja.  asovnik, ki je na voljo kot dodatna možnost, je mogoče nastaviti za vsak dan v tednu posebej (tedenski  asovnik).

1.8.3 Za cita pred zmrzovanjem, analogni vhod

Ta vhod služi za izkori anje temperature odhodnega/izrabljenega zraka s tipalom NTC. S tem se zagotavlja za cita naprave pred zmrzovanjem. Pri prekoračitvi temperature 2 C odhodnega/izrabljenega zraka se delovanje ventilatorja dovajanega zraka počasi zmanjša. Pri zadostni količini toplote toka odhodnega/izrabljenega zraka pride torej do neuravnoteženosti z zmanjšanim ˇtevilom obratov ventilatorja dovajanega zraka. Temperatura odhodnega/izrabljenega zraka se s tem praviloma ponovno prilagodi na 2 C ali ve  .  e temperatura odhodnega/izrabljenega zraka trajno ostane pod 2 C, se ˇtevilu obratov ventilatorja dovajanega zraka zmanjša do stopnje izklopa in se ventilator dovajanega zraka končno izklopi.

Če se temperatura odhodnega/izrabljenega zraka povzpne preko 3°C, se število obratov ventilatorja dovajanega zraka ponovno poveča na enako nominalno število obratov.

1.8.4 Sprostitveni/sprožitveni rele

Ta nenapetostni izbirni kontakt služi za aktiviranje/deaktiviranje specifičnih komponent naprave za prezračevanje kot na primer ogrevanja odmrzovalnika.

1.9 Prikaz stanja obratovanja in napak



Slika 1 Folijska tastatura upravljalne enote

Prikaz

L1 – L7 tekoča pasica	Funkcija / pomen Stopnja prezračevanja, 1. nivo upravljanja (tudi pri stikalni uri z neaktivnim vklopnim časom)
L1 – L7 posam.prikaz	Stopnja prezračevanja, 2. nivo upravljanja (s stikalno uro in aktivnim vklopnim časom)
L1 + L7 lučka gori	Eksterna vklopna funkcija „Gerät AUS“ („naprava IZKLOPLJENA“) aktivirana
L8 trajna lučka	Način obratovanja „dovajani in odhodni zrak“
L8 utripa	Motnja senzorja odhodnega/porabljenega zraka
L9 trajna lučka	Način obratovanja „Stosslüftung“ (sunkovito prezračevanje)
L10 utripa	Prikaz: predizbrani čas trajanja/uporabe filtra zaključen
L11 trajna lučka	Način obratovanja „samo odhodni zrak“
L11 utripa	Izpad ventilatorja za odhodni zrak
L12 trajna lučka	Način obratovanja „samo dovajani zrak“
L12 utripa	Izpad ventilatorja za dovajani zrak

Upravljanje

T1, T2	Funkcija / pomen Sprememba stopnje prezračevanja
T3, T6, T7	Izbira načina obratovanja: dovajani in odhodni zrak, odhodni zrak, dovajani zrak
T4	Funkcija tipke za sunkovito prezračevanje
T5	Resetiranje časa trajanja/uporabe filtra (mogoče šele po poteku časa trajanja/uporabe filtra, tovarniška konfiguracija na 90 dni)