

Regulace a ovládání

dodávka bez regulace

2.3.a

ZÁKLADNÍ POPIS

Všechny typy a velikosti jednotek DUPLEX lze dodat podle požadavku bez vestavěné regulace.

Toto je vhodné především pro budovy s centrálním systémem řízení, kdy měření a regulaci jednotlivých zařízení TZB dodává jedna společnost [viz také Regulace a ovládání – Všeobecný popis].

VÝBAVA JEDNOTEK

Všechny jednotlivé elektrické komponenty jednotky jsou vyvedeny do připojovací svorkovnice na vnějším pláště jednotky.

Standardně jsou jednotky vybaveny svorkami:

- **přívodní ventilátor Me** (a v případě, kdy ventilátor obsahuje i termokontakt, tak svorky tohoto termokontaktu)
- **odvodní ventilátor Mi** (a v případě, kdy ventilátor obsahuje i termokontakt, tak svorky tohoto termokontaktu)
- **kapilární termostat teplovodního ohřívače TFK** (standardní součást dodávky T nebo TPO, přepínací kontakt)

Volitelně mohou být jednotky dále vybaveny těmito prvky:

- servopohon Belimo **by-passové klapky SB** (vzhledem k volbě s 2-bodovým, 3-bodovým nebo plynulým řízením)
- servopohon Belimo **cirkulační klapky SC** (vzhledem k volbě s 2-bodovým, 3-bodovým nebo plynulým řízením)
- servopohon Belimo **klapky na straně přívodního vzduchu e, SE** (vzhledem k volbě s 2-bodovým, 3-bodovým nebo plynulým řízením, případně s havarijní funkcí)
- servopohon Belimo **klapky na straně odpadního vzduchu i, SI** (vzhledem k volbě s 2-bodovým, 3-bodovým nebo plynulým řízením, případně s havarijní funkcí)
- **termostat namrzání rekuperačního výměníku TF** (přepínací kontakt)
- **manostat namrzání rekuperačního výměníku PFR** (přepínací kontakt)
- **manostat signalizace zanesení přívodního filtru PFE** (přepínací kontakt)
- **manostat signalizace zanesení odpadního filtru PFI** (přepínací kontakt)
- **manostat signalizace provozu přívodního ventilátoru PME** (přepínací kontakt)
- **manostat signalizace provozu odtahového ventilátoru PMI** (přepínací kontakt)
- **manostat namrzání přímého chladiče PFF** (přepínací kontakt)
- **cívka elektromagnetického ventilu YV** příslušenství přímého chladiče
- **čerpadlo regulačního uzlu LP** teplovodního ohřívače
- **servopohon Belimo směšovacího ventilu LS** regulačního uzlu teplovodního ohřívače
- **čerpadlo regulačního uzlu LP** vodního chladiče
- **servopohon Belimo škrtícího ventilu LS** regulačního uzlu vodního chladiče
- **vyhřívání vývodu kondenzátu HC** v sekoru i_2
- další prvky podle individuální dohody (například odporová čidla teploty, apod.)

VOLITELNÁ REGULACE OTÁČEK

Pro jednotky DUPLEX dodávané „bez regulace“, nabízíme silový modul regulace otáček obou ventilátorů typu RMD-SIL. Tento modul řeší samostatnou regulaci přívodního a odtahového ventilátoru [alternativa frekvenčního měniče]. Dvěma standardními ovládacími signály 0 – 10 V modul zajišťuje samostatnou změnu otáček přívodního a odtahového ventilátoru.

Modul RMD-SIL s dalšími vyspecifikovanými elektrickými komponentami (servopohony apod.) umožňuje zákazníkovi s vlastním řídícím systémem jednoduše ovládat a řídit jednotku DUPLEX. Z celkové nabídky poskládá a navrhne elektrické vybavení jednotky, které je zakončeno ve svorkovnicové skříni na jednotce DUPLEX. Vlastní řídící systém se propojí s touto skříní. Odpadá mnohdy problematická montáž elektrických prvků, kabelů a průchodu v jednotce na místě určení u zákazníka.

NÁVRHOVÝ SOFTWARE

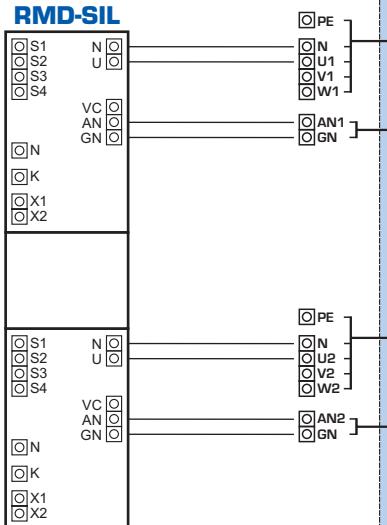


Pro návrh regulace pro jednotky DUPLEX lze s výhodou využít i specializovaný návrhový program, který najeznete na našich internetových stránkách www.atrea.cz, nebo si jej vyžádejte na naší adrese.

PŘÍKLAD PŘIPOJOVACÍCH SVOREK JEDNOTKY DUPLEX 6000 S VESTAVĚNÝM MODULEM RMD-SIL

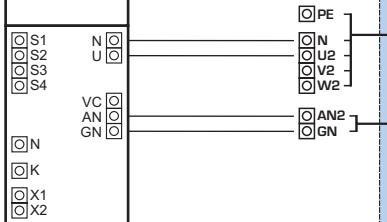
DUPLEX-BCT-CHF 6000

RMD-SIL



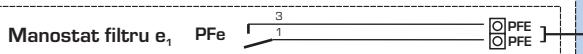
ventilátor Me (přívod) – napájení 400 V / 50 Hz přes jištění s motorovou charakteristikou (typ D)

ventilátor Me (přívod) – řízení otáček analogovým signálem 0 – 10 V

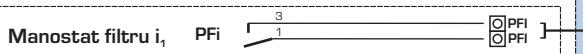


ventilátor Mi (odtah) – napájení 400 V / 50 Hz přes jištění s motorovou charakteristikou (typ D)

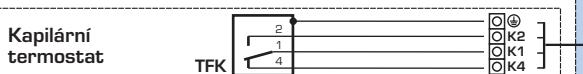
ventilátor Mi (odtah) – řízení otáček analogovým signálem 0 – 10 V



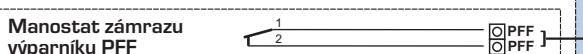
diferenční manostat přívodního filtru



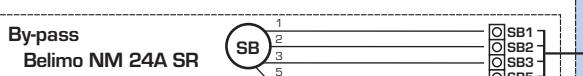
diferenční manostat odtahového filtru



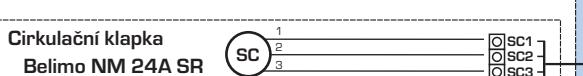
kapilární termostat mrazové ochrany teplovodního ohřívače



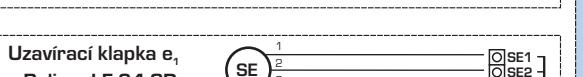
signalizace namrzání přímého výparníku (rozpínací kontakt)



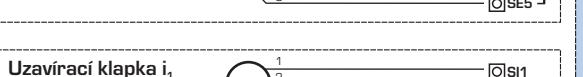
servopohon (*) klapky by-passu



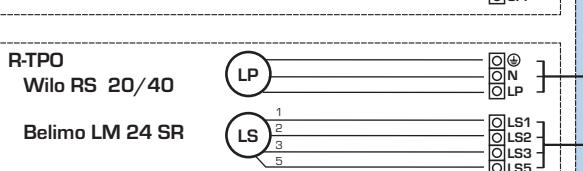
servopohon (*) cirkulační klapky



servopohon (*) uzavírací klapky přívodu e1

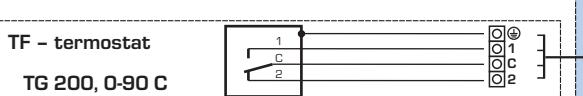


servopohon (*) uzavírací klapky odtahu i1



čerpadlo regulačního uzlu teplovodního ohřívače

servopohon směšovacího ventilu regulačního uzlu teplovodního ohřívače



termostat mrazové ochrany rekuperaciálního výměníku

* Napájecí napětí a typ servopohonu dle individuálního požadavku