

# OBSAH

## A TEPELNÁ BILANCE A VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT

### A 1 Tepelný příkon

#### A 1.1 Příkon na vytápění

##### A 1.1.1 Předběžný výpočet tepelných ztrát

##### A 1.1.2 Podrobný výpočet tepelných ztrát

#### A 1.2 Příkon na ohřev TUV

#### A 1.3 Příkon na ohřev vzduchu ve vzduchotechnice

#### A 1.4 Příkon pro technologii

#### A 1.5 Celkový tepelný příkon

### A 2 Roční potřeba tepla

#### A 2.1 Roční potřeba tepla na vytápění

#### A 2.2 Roční potřeba tepla na ohřev TUV

#### A 2.3 Roční potřeba tepla pro vzduchotechniku

#### A 2.4 Roční potřeba tepla pro technologii

## B NÁVRH OTOPNÉ PLOCHY

### B 1 Návrh otopných těles

#### B 1.1 Stanovení výkonu otopných těles

#### B 1.2 Připojení otopných těles

### B 2 Návrh konvektorů

### B 3 Návrh podlahového vytápění

#### B 3.1 Výpočtové podklady pro stanovení diagramů

#### B 3.2 Příklad výpočtu podle diagramu

### B 4 Návrh klimatizačních jednotek

## C NÁVRH OTOPNÉ SOUSTAVY - VÝPOČET, NÁVRH OBĚHOVÝCH ČERPADEL

### C 1 Všeobecné požadavky

### C 2 Základní dělení otopných soustav

#### C 2.1 Rozdělení podle druhu teplotnosného média

#### C 2.2 Rozdělení podle způsobu odběru otopné vody

#### C 2.3 Rozdělení podle celkového uspořádání rozvodu

### C 3 Návrh otopné soustavy

#### C 3.1 Návrh teplovodní otopné soustavy

##### C 3.1.1 Soustavy s přirozeným oběhem topné vody

##### C 3.1.2 Soustavy s nuceným oběhem topné vody

#### C 3.2 Parní otopné soustavy

#### C 3.3 Poznámky k regulačním armaturám vyskytující se v otopných soustavách

##### C 3.3.1 Armatury u otopných těles

##### C 3.3.2 Armatury na potrubí

#### C 3.4 Navrhování čerpadel

##### C 3.4.2 Výpočet pracovních parametrů čerpadla

##### C 3.4.3 Zásady pro používání čerpadel

## D NÁVRH PŘEDÁVACÍ STANICE

### D 1 Předávací stanice firmy DECON modul VM

### D 2 Domovní předávací stanice DECON HOUSELINE

### D 3 Předávací stanice DECON typ WARMLINE 2 000

### D 4 Předávací stanice UNITHERM

### D 5 Deskové výměníky ALFA-LAVAL

## E PLYNOVÉ VYTÁPĚNÍ

### E 1 Podklady pro návrh

#### E 1.1 Plynové kotle s výkonem do 50 kW

#### E 1.2 Plynové kotle s výkonem nad 50 kW

#### E 1.3 Příprava teplé užitkové vody (TUV)