

LEGENDA PRVKŮ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ

Nové přírodní potrubí z uhlíkové oceli (Oc)
Nové odvodní (zpětné) potrubí z uhlíkové oceli (Oc)
Stoupací potrubí v rámci jednoho podlaží nebo pod podlahu (přírodní, zpětné)
Stoupací potrubí v rámci více podlaží (přírodní, zpětné)

OTOPNÁ TĚLESA:
A) Nové energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky):
TT - HULL - E
TRV, TH, OV, Kv (...) **Maximální výkon otopného tělesa**
xxxx W

Energeticky úsporné těleso
Délka v cm
Výška v dm
Počet přidavných přestupných ploch
Počet desek

B) Nové trubkové otopné těleso z uzavřených ocelových profilů s průřezem ve tvaru "D" a prohnutých profilů s kruhovým průřezem. Těleso je upravené pro spodní středové připojení s přípojevací roztečí 50 mm, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky):
V.D - X
HM, OV, Kv (...) **Maximální výkon otopného tělesa**
xxxx W

Označení modelu
Délka v mm
Výška v mm

TRV Přípojevací armatura niklováná rohová, pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně přípojevacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí

TH Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvih, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C

OV Odvzdušňovací radiátorový ventil niklováný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klikem, vč. ovládacího klíčku


VK Ventil kompaktní (součást otopného tělesa) - zabudovaný ventil s vnějším přípojevacím závitem M 30x1,5 plněnule nastavitelný v rozsahu od stupně 1 do stupně 8 pomocí speciálního klíče se stupnicí

HM Integrovaná armatura rohová pro trubkové otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlavici, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí

ZAŘÍZENÍ ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ:
1) Sestava patrového rozdělovače a sběrače tepla s příslušenstvím - 4 okruhy, včetně měření
2) Sestava patrového rozdělovače a sběrače tepla s příslušenstvím - 3 okruhy, včetně měření
3) Nový nástěnný kondenzační plynový kotel s nuceným odvodem spalin o výkonu 5,0 až 49,90 kW
4) Nový hydraulický vyrovnávací dynamických tlaků (HDTV) pro každou dvou kotlů do výkonu 135 kW
5) Kombinovaný rozdělovač/sběrač - 3 páry přípojek
6) Stationární zásobník teplé vody s boční přírubou a jedním výměníkem o objemu 447 l
7) Nový řídicí systém MaR

- ### TLOUŠŤKY IZOLACÍ:
- 1) Potrubí umístěné ve stěnách a v podlaze bude izolováno pomocí termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$.
- Potrubí DN 25 až DN 50 - tloušťka izolace 25 mm.
- Potrubí DN 15 až DN 20 - tloušťka izolace 20 mm.
- Potrubí DN 10 až DN 15 - tloušťka izolace 15 mm.
- 2) Potrubí umístěné nad podhledem, v kotelně a v podlaze bude izolováno potrubními izolačními pouzdry s polem ALU, pouzdra jsou z kamenné vlny kaširované hliníkovou fólií a vyztužené skleněnou mřížkou, $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.
- Potrubí DN 80 až DN 125 - tloušťka izolace 80 mm
- Potrubí DN 65 - tloušťka izolace 60 mm
- Potrubí DN 50 - tloušťka izolace 40 mm
- Potrubí DN 40 - tloušťka izolace 40 mm
- Potrubí DN 32 - tloušťka izolace 30 mm
- Potrubí DN 25 až DN 10 - tloušťka izolace 30 mm

- ### POZNÁMKY:
- Nová tělesa pod okny budou situována na jejich střed.
 - Nové potrubí radiátorových rozvodů je z materiálu - uhlíková ocel (Oc).
 - Veškeré nové zakryté potrubí je nutné izolovat tepelnou izolací.
 - Izolované potrubí bude izolováno izolačními trubkami dle vyhlášky číslo 193/2007 Sb.
 - Předpokládaný teplotní spád otopné soustavy je 70/55 °C.
 - Na veškeré prostupy nosných zdí je nutno osadit ocelové chráničky.
 - Integrované termostatické ventily otopných těles jsou součástí dodávky otopných těles.
 - Odvzdušňovací ventily otopných těles jsou součástí dodávky otopných těles.
 - Veškeré potrubí bude řádně označeno identifikačními štítky a šípkami.
 - Výšky vedení potrubí přizpůsobit vedení VZT, ELEKTRO a ZTV potrubí v nejvyšších místech osadit odvzdušňovací ventily.
 - Při realizaci je možné nahradit navržené výrobky jinými při dodržení technických parametrů a dimenzí.
 - Pozor! Při návrhu projektant vycházel ze skutečnosti, které bylo možné zjistit vizuální prohlídkou na stavbě v době zpracování této dokumentace. Pokud dojde při zahájení stavby ke zjištění jiných skutečností, než je předpokládáno, bude muset být návrh v rámci stavby přiměřeně upraven dle nově zjištěných skutečností (předpoklad změna dimenze a materiálu stávajících potrubí).
 - Jednotlivé profese nutno koordinovat v rámci stavby.

Investor:	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1 IČO: 002 62 978, DIČ: CZ 002 62 978		
Generální projektant:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávníce 902, 511 01 Turnov		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávníce 902, 511 01 Turnov		
Místo stavby:	Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec	Datum:	červen 2019
Kraj:	Liberecký kraj	Číslo zakázky:	1725
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. Miroslav Fejfar, Ing. Jindřich Lechovský		
Projektant:	Bc. Tomáš Linek		
Odpovědný projektant:	Ing. Jindřich Lechovský		
Název stavby:	"Sociální bydlení města Liberce – projektová příprava Bytový dům E"		
Stavební objekt:	SO 01 Stavební úpravy bytového domu E		
Část dokumentace:	D.1.4.2 Ústřední vytápění		
Název dokumentu :	Navrhovaný stav Schéma okruhů ústředního vytápění		
		Číslo dokumentu:	Měřítko:
		08	1:50