

V-PROJEKT

Prostějov, v.o.s.

Újezd 2175/9a, 796 01 Prostějov

www.vprojekt.cz, email: vprojekt@vprojekt.cz, tel., fax: +420 582 333111

LEGENDA

Akce : **DĚTSKÁ SKUPINA**
VELKÉ MEZIŘÍČÍ
parc. č. 3800/16, 3812, kat. úz. Velké Meziříčí

Stupeň : **DPS**

Místo stavby : **parc. č. 3800/16, 3812, kat. úz. Velké Meziříčí**

Investor : **Město Velké Meziříčí, Radnická 29/1, 594 01 Velké Meziříčí**

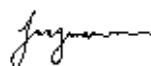
Profese : **ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

Zakázkové číslo : **060224**

Příloha : **D.1.4.a.3.01**

V Prostějově květen 2024

Vypracoval Jungmann Adam



- 1.01** Závěsný plynový kondenzační kotel s nerezovým výměníkem
Jmenovitý topný tepelný (při spádu 50/30°C) výkon 26,45 kW. Jmenovitý topný tepelný (při spádu 80/60°C) výkon 24,63 kW s modulací výkonu 3,5-24,63 kW. Maximální teplota vody 80°C, palivo zemní plyn max. 2,64 m³.h⁻¹, maximální přetlak 3 bary.
Příslušenství: - regulace a odkouření
- 1.02** Kompaktní magnetický mechanický filtr DN20 pro ochranu komponent kotle před poškozením nečistotami, které se vytvoří během provozu systému, nebo před tvorbou nežádoucích usazenin z nekvalitní provozní kapaliny. V těle filtru je umístěna filtrační nerezová vložky a v jejímž středu je vestavěný magnet. Voda vtéká nejdříve do filtrační vložky, kde dochází k primárnímu zachycení magnetických nečistot na magnet, nemagnetické nečistoty pak zůstávají zachyceny uvnitř filtrační vložky. Tímto způsobem je zajištěno zachycení všech typů nečistot – magnetických i nemagnetických. Objem filtru 0,5 litru umožňuje dávkování chemických přípravků do systému. Síla magnetu 11.000 Gauss, Materiál filtrační vložky nerez, 100 mikronů.
- 1.03** Neutralizační box kondenzátu pro kotle do 100 kW, včetně náplně.
- 1.04** Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků, max. průtok 4 m³/hod, včetně izolace.
- 1.05** Doplnková membránová expanzní nádrž o objemu 50 litrů, dovolený pracovní přetlak 6 barů, plnicí přetlak plynu 1,5 baru, dovolená provozní teplota 70°C.
- 1.06** Kombinovaný rozdělovač se sběračem modul 120, včetně stavitelných noh a tepelné PUR izolace.
- 1.07** Ohřev teplé vody je zajištěn nepřímo ohříváním zásobníkem vody o objemu 300 litrů s plochou výměníku 2,6 m². Zásobník je smaltovaný, hmotnost 113 kg, maximální provozní tlak 10 bar. Příruba 180mm pro možnost osazení el. topného tělesa pro využití ohřevu z fotovoltaiiky.
- 1.08** Elektronicky regulovatelné oběhové čerpadlo se závitovým připojením DN25 / PN10.
1x analogový vstup, 2x reléové výstupy a 3x digitální vstupy
snadné intuitivní ovládání, TFT displej

Teplovodní oběhové elektronicky regulovatelné čerpadlo s

mokroběžným motorem, se závitovým připojením do potrubí, 230V/50Hz, IP 42, čerpadlo zajišťuje automatickou regulaci na základě diferenčního tlaku tak, že přizpůsobuje svůj výkon okamžitým provozním požadavkům otopné soustavy, rozsah teploty média -10°C až +110°C, těleso z litiny, předpokládané údaje elektro, stavební délka 180 mm, hmotnost 4,8 kg, Pmax: 124W. Digitální display, automatické přizpůsobování výkonu požadavkům soustavy, nastavení maximálního limitu průtoku, režim konstantního tlaku, režim konstantní teploty, režim konstantní křivky, režim max. nebo min. křivky. Splňuje požadavky na energetickou účinnost pro oběhové čerpadla v roce 2015 (Směrnice EuP), maximální tlak v systému 10 bar

(PN10)

Max .hydraulické parametry čerpadla: **H=8m, M=8000kg/h**

- 1.09** Teplovodní oběhové čerpadlo DN25
mokroběžným motorem, se závitovým připojením do potrubí, 230V/50Hz, IP 42,
čerpadlo zajišťuje automatickou regulaci na základě diferenčního tlaku tak, že
přizpůsobuje svůj výkon okamžitým provozním požadavkům otopné
soustavy, rozsah teploty média +2°C až +110°C, stavební délka 180 mm,
údaje elektro Pmax=18 W.
Max .hydraulické parametry čerpadla: **H=4m, M=2400kg/h**
- 1.10** Teplovodní oběhové čerpadlo DN25
mokroběžným motorem, se závitovým připojením do potrubí, 230V/50Hz, IP 42,
čerpadlo zajišťuje automatickou regulaci na základě diferenčního tlaku tak, že
přizpůsobuje svůj výkon okamžitým provozním požadavkům otopné
soustavy, rozsah teploty média +2°C až +110°C, stavební délka 180 mm,
údaje elektro Pmax=18 W.
Max .hydraulické parametry čerpadla: **H=4m, M=2400kg/h**
- 1.11** Teplovodní oběhové čerpadlo DN25
mokroběžným motorem, se závitovým připojením do potrubí, 230V/50Hz, IP 42,
čerpadlo zajišťuje automatickou regulaci na základě diferenčního tlaku tak, že
přizpůsobuje svůj výkon okamžitým provozním požadavkům otopné
soustavy, rozsah teploty média +2°C až +110°C, stavební délka 180 mm,
údaje elektro Pmax=18 W.
Max .hydraulické parametry čerpadla: **H=4m, M=2400kg/h**
- 1.12** Trojcestná směšovací klapka, **DN20, kvs=4,0** se servopohonem (230V, 120s, 3-bod.
řízení). (Servopohon dodávkou profese UT).
- 1.13** Trojcestná směšovací klapka, **DN15, kvs=0,63** se servopohonem (230V, 120s, 3-bod.
řízení). (Servopohon dodávkou profese UT).
- 1.14** 2-cestný uzavírací kulový kohout DN25 se servopohonem
(230V, 90s, otevřeno – zavřeno) s pomocným kontaktem.
**Uzavírá okruh ohřevu teplé vody – při vypnutí čerpadle (ochrana proti
přehřívání vody, propojit elektricky s chodem čerpadla, zapojí profese elektro)**
- 1.15** Teplovodní oběhové čerpadlo (**čerpadlo dodávkou profese VZT**)
mokroběžným motorem, se závitovým připojením do potrubí, 230V/50Hz, IP 42,
elektronicky úsporné čerpadlo, rozsah teploty média +2°C až +110°C,
stavební délka 180 mm.

- 1.16** Trojcestná směšovací klapka, **DN25, kvs=12** se servopohonem (24V). (*Servopohon a směšovací klapka dodávkou profese VZT*)
- 1.17** Rozdělovač podlahového vytápění s automatickou regulací průtoku (nízký průtok 0,4-2,6 l/min) umožňuje přímé nastavení průtoku v l/min pro každý okruh. Hydraulické vyvážení je velmi snadné. Nastavený průtok je udržován automatickým regulátorem průtoku, např. pokud se průtok zvýší z důvodu uzavření některých okruhů. Podlahový rozdělovač je efektivní řešení snižující náklady a usnadňující uvedení do provozu. Rozdělovač pro 8-okruhů. S kulovými kohouty, odvzdušněním, vypouštěním, průtokoměry, teploměry, nastavovací klíč, skříň nástěnná š. 800mm.
- 1.18** Rozdělovač podlahového vytápění s automatickou regulací průtoku (nízký průtok 0,4-2,6 l/min) umožňuje přímé nastavení průtoku v l/min pro každý okruh. Hydraulické vyvážení je velmi snadné. Nastavený průtok je udržován automatickým regulátorem průtoku, např. pokud se průtok zvýší z důvodu uzavření některých okruhů. Podlahový rozdělovač je efektivní řešení snižující náklady a usnadňující uvedení do provozu. Rozdělovač pro 9-okruhů. S kulovými kohouty, odvzdušněním, vypouštěním, průtokoměry, teploměry, nastavovací klíč, skříň pod omítku š. 1000mm.
- 1.19** Vodoměr studené vody, Qn 2,5 m3/hod, DN15.

ODSOLOVACÍ ÚPRAVNA VODY S DÁVKOVAČEM INHIBITORU

- 2.01** Ochranná mechanická filtrace
- 2.02** Digitální měřič vodivosti
- 2.03** Odsolovací filtr , objem 25 litrů
- 2.04** Systémový oddělovač třídy kapalin 4, DN20, dle DIN EN 1717
- 2.05** Dávkovací čerpadlo inhibitoru
- 2.06** Zásobní nádrž dávkovacího čerpadla 50 litrů
- 2.07** Pojistný ventil 1/2"x3/4", otevírací přetlak 6 barů
- VP 20** Ventil přímý DN20

ARMATURY ÚT

- KK 20** Kulový kohout uzavírací DN 20
- KK 25** Kulový kohout uzavírací DN 25
- KK 32** Kulový kohout uzavírací DN 32
- F 20** Filtr závitový "mosaz" DN20
- F 25** Filtr závitový "mosaz" DN25

F 32	Filtr závitový “mosaz” DN32
ZV 20	Zpětná klapka závitová DN20
ZV 25	Zpětná klapka závitová DN25
ZV 32	Zpětná klapka závitová DN32
VK 15	Kulový vypouštěcí kohout 1/2“
T1	Teploměr stonek jímka TR60mm rozsah 0-120 °C, včetně jímky
T2	Teploměr 2kov stonek jímka DTU160mm rozsah 0-120 °C, včetně jímky
M1	Tlakoměr deformační rozsah 0-400 kPa
M2	Tlakoměr deformační rozsah 0-1000 kPa
AVO	Automatický odvzdušňovací ventil
ON	Odvzdušňovací nádoba
RV 10	Regulační ventil DN10, kvs=1,63 s vypouštěním
RV 15	Regulační ventil DN15, kvs=2,56 s vypouštěním
RV 20	Regulační ventil DN20, kvs=5,39 s vypouštěním
PV1	Pojistný ventil 1/2“x3/4“, otevírací přetlak 3 bary