



Vzdialenosť závesov potrubí:

DN15	1,50m
DN20	1,80m
DN25	2,10m
DN32	2,40m
DN40	2,60m
DN50	3,00m
DN65	3,60m
DN80	4,20m
DN100	4,80m
DN125	5,40m
DN150	6,00m
DN200	7,50m

**LEGENDA:**

- GK, GKv - Guľový uzáver (kohút) prisl. dimenzie (v s vypúšťaním)
- SOV - Automatický odvzdušňovací ventil
- F - Filter
- PoV - Poistný ventil
- PV - Trojcestný prepínací ventil so servopohonom
- SV, SK - Spíňací ventil, spätná klapka
- VV - Píniaci a vypúšťací ventil
- T - Teploměr, rozsah 0-120 °C
- P - Tlakomer s prisl. 0-400 kPa
- ReV - Regulačný ventil
- ReV' - Redukčný ventil
- MIX - Trojcestný zmiešavací ventil so servopohonom
- KC - Obehové čerpadlo v kotli - pod kotlom-dodávka výrobca (príslušenstvo na objednávku)
- TI - Snímač teploty hydraulického svyrov. dyn. tlakov
- T2 - Snímač výstupnej teploty z kotlov
- TA - Snímač vonkajšej teploty vzduchu
- ST - Snímač priestorovej teploty
- SP - Snímač tlaku (snímač potrebné množstvo vody v systéme)
- CH4 - Snímač metánu - pod stropom kotolne

**Teplné izolácie:**

- Potrubia vykurovacej vody treba tepelne izolovať tepelnou izoláciou podľa vyhlášky: č 14/2016 Z.z.
- vnútorný priemer potrubia do 22 mm ..... min.hr. izolácie 20 mm
  - nad 22 do 55 mm ..... 30 mm
  - nad 55 do 100 mm ..... rovnaká ako vnútorný priemer potrubia
  - nad 100 mm ..... 100 mm

**LEGENDA:**

- Prívodná a vratná vykurovacia potrubie z uhlíkovej ocele na lisované spoje, opatrené s tepelnou izoláciou minimálnej hr. 40 mm
- Poistné potrubie z rúr uhlíkovej ocele
- Prepádové potrubie od poistných ventilov
- Signalizácie vedenie - na ľan informatívny charakter viď projekt MaR (elektró)
- Prívod studenej vody - viď PD zdravotníctva
- Rozvod teplej pitnej vody -TUV - viď PD zdravotníctva
- Cirkulácia TUV - viď PD zdravotníctva
- Odpadové potrubie z PVC prisl. dimenzie
- Rozvod upravenej vody
- Prív. a vratné vyk. potrubie z uhl. ocele na lisované spoje opatrené s tep.izol. hr. 40 mm- ohrev TUV

- 1 - Plynový kondenzačný nástený kotol "BOSCH Condens" typu "GC9000W 50 E 23" s výkonom 6,3 = 49,9 kW (6,3= 47,9 kW pri 80/60 °C), spotreba zemného plynu 5,18 m³/hod. (dodaný s čerpadlovou skupinou s príslušenstvom)
- 2 - Tlaková expanzná nádob Reflex N s objemom V= 140 l
- 3 - Tlaková expanzná nádob Reflex N s objemom V= 18 l
- 4 - Adaptér kaskádového modulu pod kotlami ( 4 kotle) s hydr. výhybkou - 11,2 m3/h
- 5 - Teplovodné obehové čerpadlo typu Wilo Yonos MAXO 50 - (náhrada za Wilo TOP S 50/7)
- 6 - Zásobníkový ohrieváč vody o objeme 50 l
- 7 - Cirkulačné čerpadlo WILLO STAR Z Nova - 230 V
- 8 - Úpravovňa vody - ABC DEMIPLUS
- 9 - Ekvitermičný regulátor CW 400, s prisl.
- 10 - Neutralizačné zariadenie Geno neutra N 70, s prisl.

**POZNÁMKA:**

- Rozvod UK v kotolni bude budovaný z uhlíkovej lisovanej ocele opatrených tepelnou izoláciou hr. 40 mm a PeAlPe potrubí.
- Použitá súčasti systému musia byť odolné voči teplotnému mediu.
- Odvzdušnenie systému UK sa vykoná pomocou odvzdušňovacích ventilov na najvyšších miestach pomocou aut. odvz. ventilov a odzdušňovacích nádob (SOV).
- Potrubie pre odvod spalín resp. prívod spaľovacieho vzduchu je inštalovaný do špeciálneho komína s vyvedením nad strechu v zmysle pokynov a požiadaviek výrobcu kotlov.
- Plynové kotle sú opatrené poistným ventilom a tlakovou expanznou nádobou o objeme 140,0 l - 2ks.
- Celý vykurovací systém je chránený proti nadmernému stúpaniu tlaku tlakovou expanznou nádobou o objeme 2x V = 140 l - s príslušenstvom
- Na vstupnom a výstupnom potrubí UK z kotla je zriadený uzáver s vypúšťacím ventilom, resp. na vratnom potrubí filter.
- Systém treba naplniť upravenou (zmláčenou) vodou v zmysle STN 07 7401.
- Membrá a regulácia nie je súčasťou teplej PD, rieši sa samostatne.
- Odpadové potrubie kondenzovanej vody z kotlov a z komína treba napojiť na vnútornú kanalizáciu cez neutralizačné zariadenie np. Geno Neutra N 70.

Autor projektu	Ing. Gabriel Králik		
Kreslil	Ing. Gabriel Králik		
Zoisp. projektant	Ing. Gabriel Králik		
Investor	Centrum pre deti a rodiny Kolárovo, Ul. Rábska 12, 946 03 Kolárovo	Dátum:	04.2021
Objekt	Ústredné vykurovanie - rekonštrukcia kotolne	Stupň:	PS SP
Stavba	<b>CDR Kolárovo - Rekonštrukcia a modernizácia kotolne Rábska č.12, Kolárovo</b>	Por. číslo:	UK-2
Miesto, parc. číslo	Rábska 12 Kolárovo, parc.č. 1266/4	Mierka:	-----
Obsah výkresu	Schéma zapojenia kotolne - nový stav	Formát:	5x A4

Reg. č. 1809P45-243, výzva SK3, 24.09.2021 Tento projekt je chránený autorským zákonom podľa prílohých zákonov a ustanovení, pozostá z dát a podrobných súčastí autora.