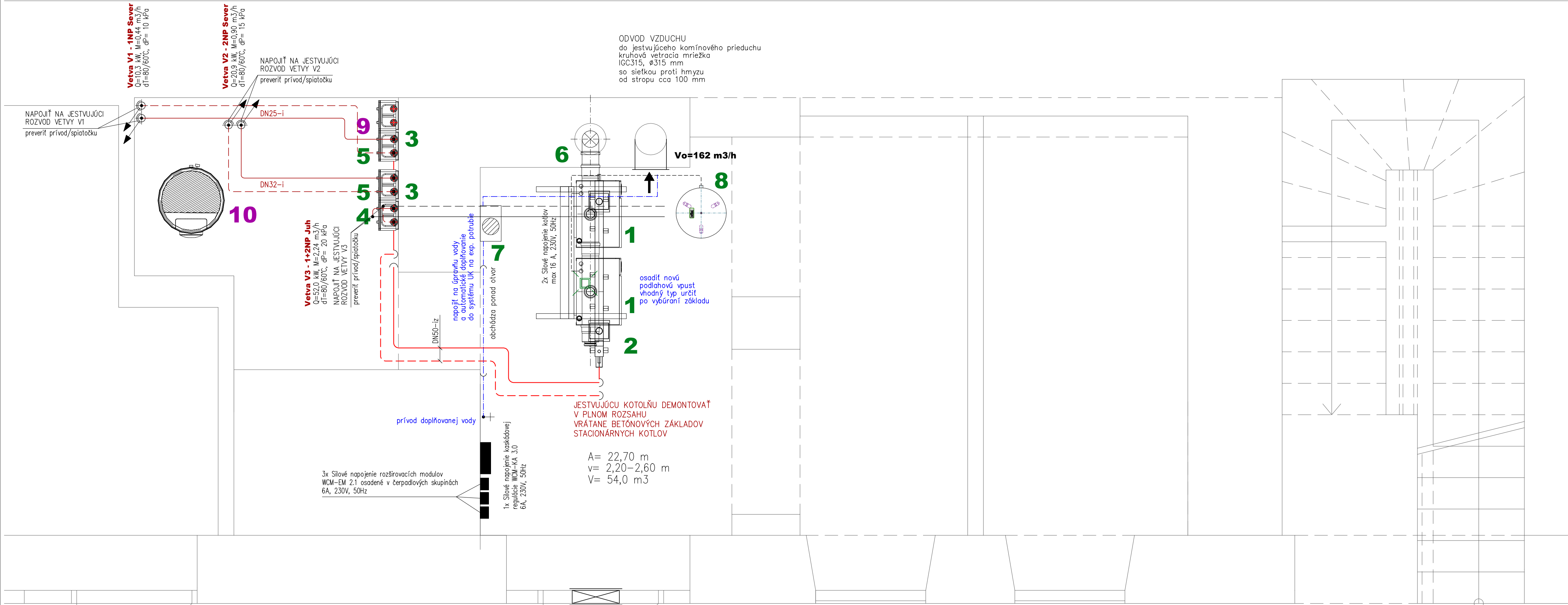


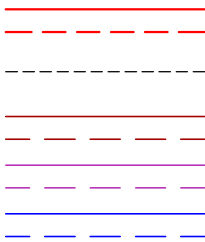
Pôdorys kotolne



Požiadavky ELI –ostatné:
riešiť poruchové stavy kotolne:
– prehriatie kotolne
– zaplavenie kotolne,
– detekcia úniku plynu,
– STOP tlačítko
Prekablenie v rámci regulácie kotolne rieši servisný technik výrobcu kotla resp. určí osadenie vedení k jednotlivým snímačom, čerpadlám, pohonom a regulátorom

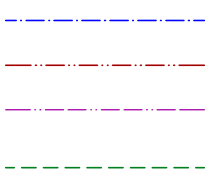
Legenda potrubí:

NAVROVANÉ ROZVODY VYKUROVANIA – OCELOVÉ POTRUBIE ZVÁRANÉ ZÁVITOVÉ



- ROZVODY PRE NAPOJENIE ZARIADENÍ KOTOLNE A OHREUV TUV
- EXPANZNÉ A POISTNÉ POTRUBIE
- ROZVODY PRE VETVU V1 – RADIÁTOROVÉ VYKUROVANIE
- ROZVODY PRE VETVU V2 – PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- ROZVODY PRE VETVU V3 – OHREV VZT JEDNOTIEK

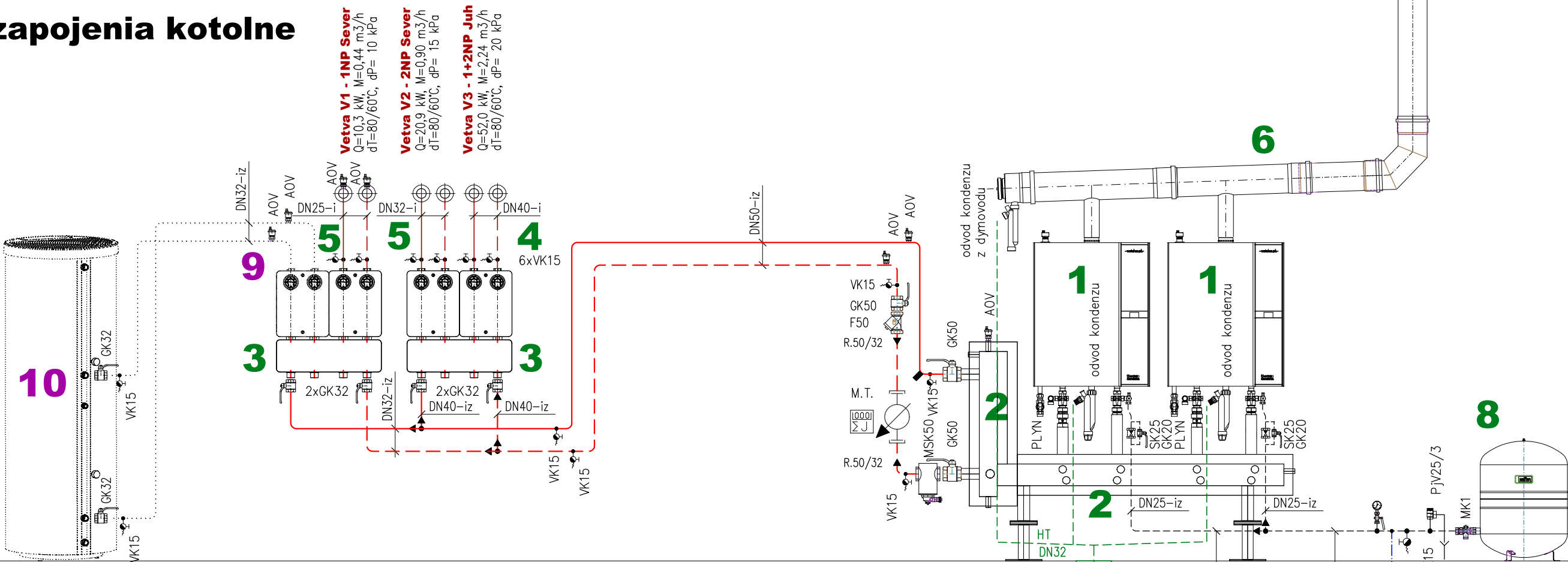
NAVROVANÉ ROZVODY ZTI



- PRÍVOD STUDENEJ VODY DO KOTLA A ZÁSOBNÍKA TUV – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
- TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TUV) – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
- CIKULÁCIA VODY (cTUV) – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST

ODVOD KONDENZU – KANALIZAČNÉ POTRUBIE DN32 – NAPOJÍŤ NA JESTVUJÚCU KANALIZÁCIU V OBJEKTE V MIESTE JESTVUJÚCEJ PODLAHOVEJ VPUSTE PODOVNEJ KOTOLNE

Schéma zapojenia kotolne



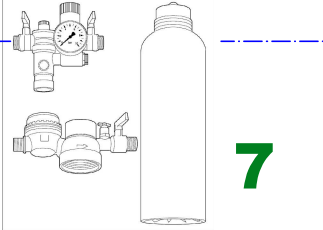
Legenda armatúr:

- UK65 UZATVÁRACIA KLAPKA MEDZIPRIRUBOVÁ DN65 + PRIRUBA KRKOVÁ PN6
- GK GULOVÝ KOHÚT ZÁVITOVÝ
- AOV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- F KALOVÝ FILTER ZÁVITOVÝ
- SK SPATNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
- VK VÝPOŠŤACÍ KOHÚT
- M TLAKOMER KRUHOVÝ S KOHÚTOM ROZSAH 0–400 kPa
- MSK50 SEPARÁTOR KALOV MAGNETICKÝ DN50 NAPR. REFLEX EXDIRT D2 M
- PJV25 – ZÁVITOVÝ, PRIPOJENIE IG 2, DO PRIETOKU 7,5 m3/h
- 3,0 bar POISTNÝ VENTIL VYKUROVANIA DUCO DN25 (1"x5/4")
- M.T. OTVARACÍ TLAK 3,0 bar, POISTNÝ VÝKON 354 kW
- ULTRAZVUKOVÝ MERAČ TEPLA MEIBES MULTICAL 403, Qp=6,00 m3/h
- VONKAJŠÍ ZÁVIT G 5/4, DLŽKA 260 mm, KV=24,5 m3/h. DO SPIATOČKY + 2x SNÍMAČE DO JIMOK P1500
- Vodomer VODOMER ZÁVITOVÝ, DN15, Qn=1,5 m3/h

POZNÁMKY:

Pri montáži dodržiavať všetky platné STN, zákony a predpisy na úseku BOZP.
Pri montáži zariadení dodržiavať požiadavky výrobcu.
Tlakovú expanznú membránovú nádobu inštalovať zásadne do tokej polohy, aby bolo možné odvzdušnenie jej vodnej časti!
Kčty a rozmery v projekte sú len orientačné a je nutné ich zosúladiť so skutočnými podmienkami na stavbe!
Zapojenie plynových kotlov Weishaupt, hydraulické výhybky rozdeľovačov a čerpadlových skupín previesť podľa montážnych návodov a pokynov výrobcu kotla Weishaupt
Vyrobené zapojenie je len schématické

Doplňovacia stanica vykurovacej vody pre trvalú inštaláciu v kotolni (redukčný ventil, vodomer, demineralizačná kartuša) – napojiť podľa návodu



LEGENDA NAVRHOVANÝCH ZARIADENÍ:

1 NAVROVANÁ DVOJKOTLOVÁ KASKÁDA ZÁVESNÝCH PLYNOVÝCH KONDENZAČNÝCH KOTLOV VÝKONU 10,7 – 90,20 kW (50/30°C) SO ZABUDOVANÝMI MODULAČNÝMI OBEHOVÝMI ČERPADLAMI
2 NAPR. WEISHAUP TWC 45–A PREVEDENIE H–PEA S UZÁVERMI PLYNU S TERMICKOU POISTKOU A PLYNOVÝM FILTROM A MONTÁŽNÝM RAMOM PRE KASKÁDU 2 KOTLOV
3 REGULÁCIA EKVITERMICKÁ A KASKÁDOVÁ WCM–KA 2.0, SNÍMAČ VONKAŠEJ TEPLOTY, ANULOIDU A ZÁSOBNÍKA TUV, 3x ROZŠÍROVACÍ MODUL WCM–EM 2.1

2x ZÁKLADNÁ PRIPOJOVACIA SADA KOTLA WHB 5.0, NA VÝSTUPE Z KOTLA POISTNÝ VENTIL A NA SPIATOČKE PRIPOJENIE NA EXPANZNÚ NÁDOBU, 2x SADA PRIPOJOVACÍCH POTRUBÍ WHT–WIT 45/60 KOMPAKTNÝ MODUL KOTLOVEHO ZBERAČA S ANULOIDOM, TEPELNÚ ISOLÁCIU PRE KASKÁDU 2 KOTLOV WHI coll–comp 2–7 #1, VRÁTANE KONZOL

3 ZDRUŽENÝ ROZDELOVAČ / ZBERAČ PRE DVA VYKUROVACIE OKRUHY TYP WHI distri–comp 25–2–3,5 #1, DO PRIETOKU 3,5 m3/h VRÁTANE UCHYTENIA A TEPELNEJ ISOLÁCIE – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA

4 ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN32 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 32 typ WHI mix 32–1–18 #5 , Kvs=18, S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM 32–105 180 auto – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVA V1

5 ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 25 typ WHI mix 25–7–8 #5 , Kvs=8, S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM3 Auto 25–70 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVY V2 A V3

6 SPALINOVÁ KASKÁDOVÁ SADA ZÁKLADNÁ PRE 1. A 2. KOTOL DN110/125 ROZŠÍROVACIA SPALINOVÁ SADA DO ŠACHTY DN125, KOLENO 87° DN125, SPALINOVÉ POTRUBIA DN125 – VÍD. SPECIFIKÁCIA

7 OPRAVA A DOPLŇOVANIE VODY DO SYSTÉMU OBSAHUJE: DOPLŇOVACIA STANICA VYKUROVACEJ VODY PODLA VDI 2035 (REDUKČNÝ VENTIL, VODOMER, DEMINERALIZAČNÁ KARTUŠA), 2x DEMINERALIZAČNÁ KARTUŠA, MERAČ VODIVOSTI typ AQA thermoControl K MONTÁŽI NA DOPLŇOVACIU STANICIU, NEUTRALIZAČNÉ ZARIADENIE DO 300 kW

8 NAVROVANÁ TLAKOVÁ MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÁ NÁDOBA OBJEMU 100 LITROV A TLAKU 6 bar + SERVISNÁ ARMATÚRA PRE EN MK1* – PRE ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

9 ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 25 typ WHI pump 25–5 #5, S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM3 Auto 25–70 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVA V4 OHREV TUV PREDPRÍPRAVA – NIE JE PREDMETOM PROJEKTU ANI ŠPECIFIKÁCIE

10 ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ VODY WEISHAUP TYP WAS 280 Eco, OBJEMU 280 LITROV VRÁTANE TEPELNEJ ISOLÁCIE A 3x PODLAHOVEJ PATKY POD ZÁSOBNÍK PREDPRÍPRAVA – NIE JE PREDMETOM PROJEKTU ANI ŠPECIFIKÁCIE

Vzdialenosti uloženia ocelového potrubia

DN potrubia	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
vzdialenosť	1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	3,0	3,2	3,5	4,2

POZNÁMKA:
PRI VERTIKÁLNYCH VEDENIACH JE MOŽNÉ VZDIALENOSŤ UCHYTENIA ZVÄČŠIŤ O 30%.

Parametre objektu a UK

Tepeľná strata: 75 000 W
Inštalovaný tepelný výkon z plynového kotla: 83 200 W
Inštalovaný tepelný výkon elektrického vykurovania: 0 W

Ročná potreba tepla na UK a TUV 130 600 kWh/rok
Ročná potreba ZP na UK a TUV 13 713 m3/rok

PÁRE ČÍSLO:

Pri montáži dodržiavať všetky platné STN, zákony a predpisy na úseku BOZP.
Pri montáži zariadení dodržiavať požiadavky výrobcu.
Pri akýkoľvek nejasnostiach, resp. pri zmenách oprát PD odporúčame pred samotnou inštaláciou konzultácie s projektantom a s dodávateľmi jednotlivých zariadení.

VYPRACOVAL		NAVRHOL	HIP	ASDM s.r.o. <i>návrh a dodávka vykurovacích systémov</i> Buzulucká 680/11, 040 22, Košice IČO: 47 659 483, DIČ: 2024018854 +421 907 531 526 www.asdm.sk, info@asdm.sk
Ing. Alexander SZEKELY		Ing. Alexander SZEKELY	Ing. Alexander SZEKELY	
INVESTOR Bytový podnik mesta Košice, s.r.o., Južné Nábřežie č.13, 042 19 Košice				
STAVBA	Rekonštrukcia plynovej kotolne			POČET A4 6
OBJEKT	Objekt na ul. Alžbetiná č. 12 v Košiciach			DÁTUM 09/2020
MIESTO	Alžbetiná č. 12 v Košiciach			STUPEŇ R.P.
OBSAH	Pôdorys a schéma zapojenia kotolne - navrhovaný stav			MIERKA 1:25
				ARCH.Č.
				UV/02