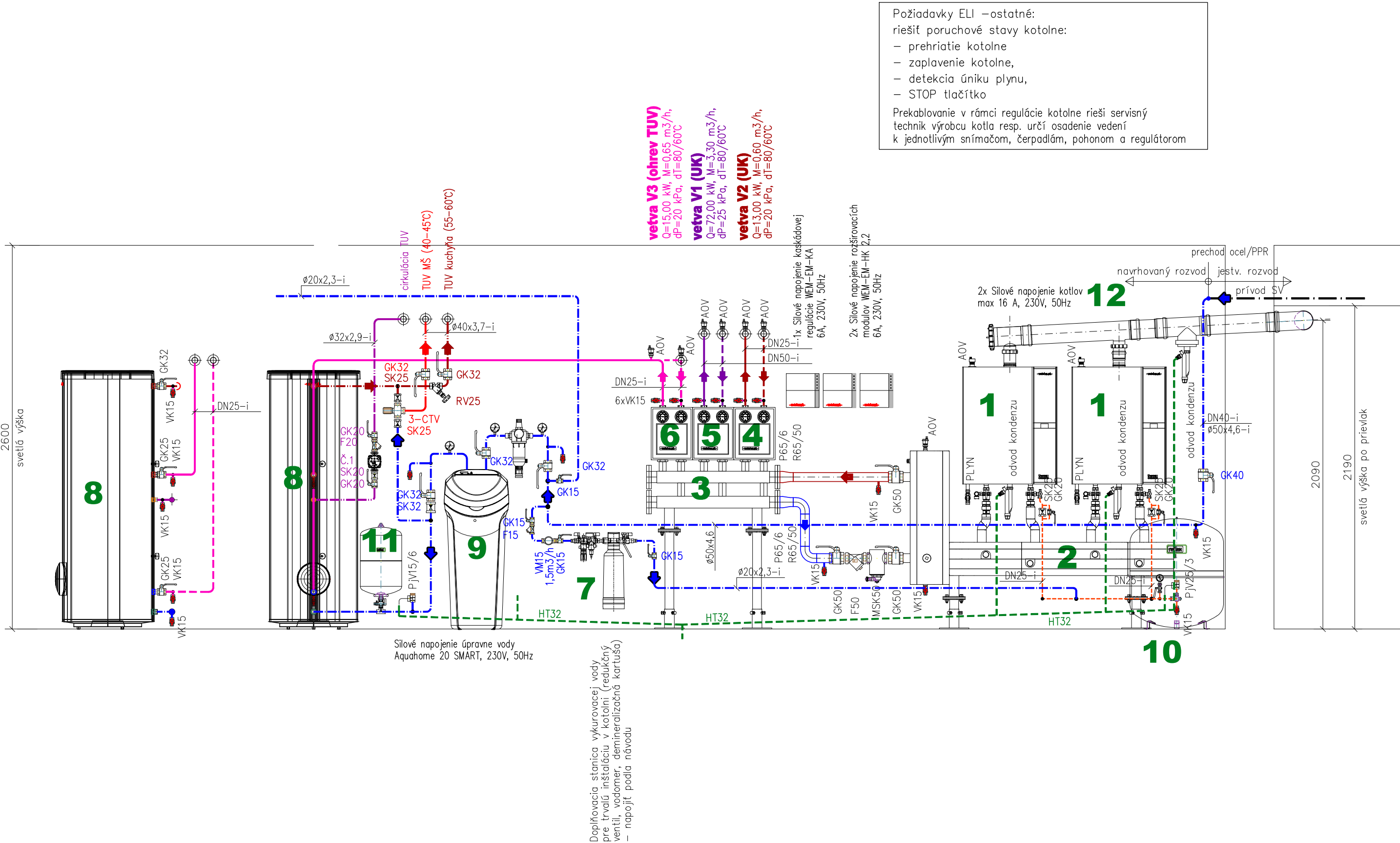
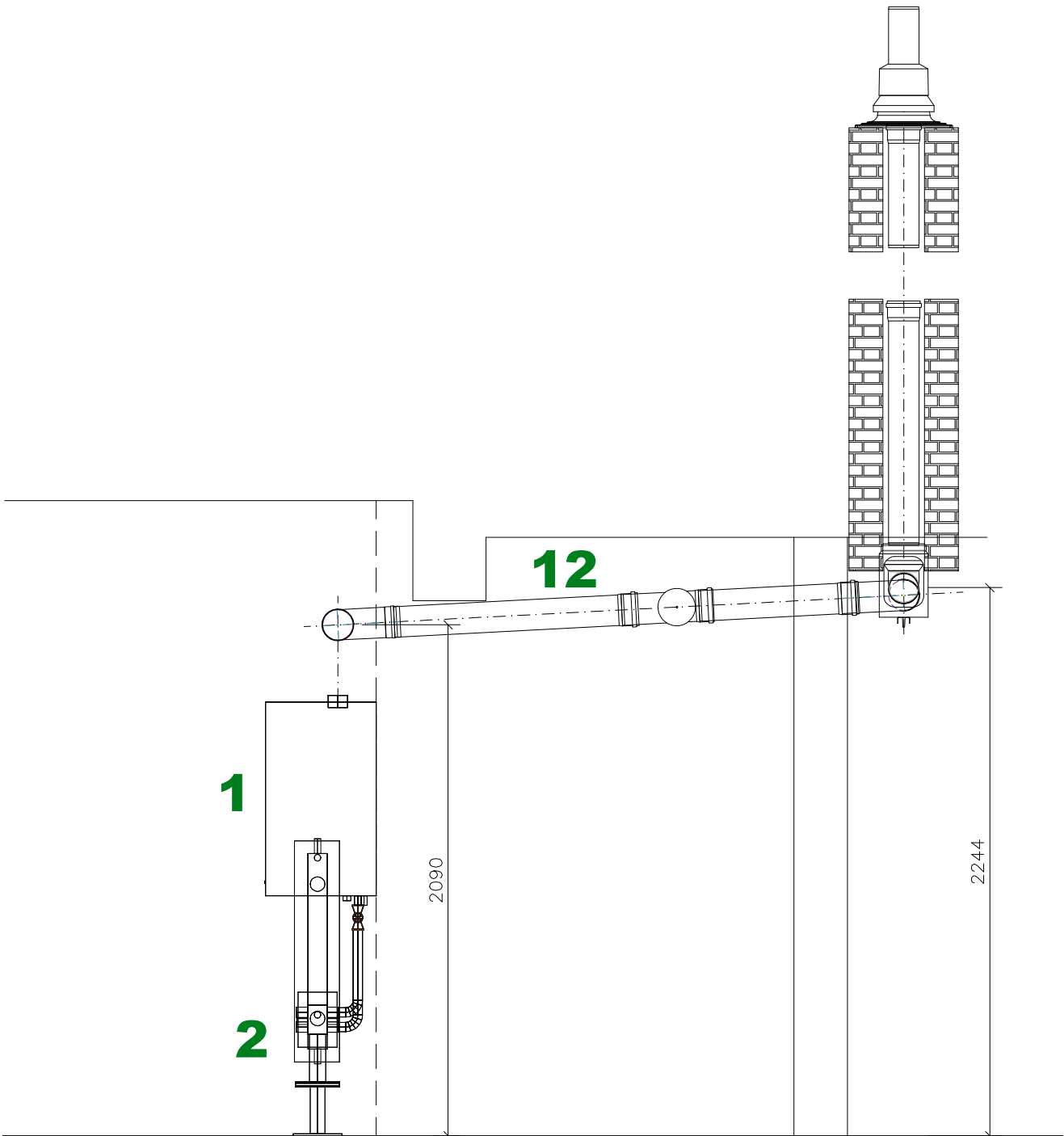


Schéma, pohľady navrhovanej kotolne
M. 1:25



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



LEGENDA NAVRHOVANÝCH ZARIADENÍ:

- 1 NAVRHOVANÝ ZÁVESNÝ PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL WEISHAUP THERMO CONDENS WTC-GW 45, SO ZABUDOVANÝM MODULAČNÝM OBEHOVÝM ČERPADLOM + SERVISNÉ ARMATÚRY KU KOTLU WHB5.0, NA VÝSTUPE Z KOTLA POISTNÝ VENTIL A NA SPIATOČKE PRIPOJENIE NA EXPANZNÚ NÁDOBU
- 2 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-WTC 45/60 KOMPAKTNÝ MODUL KOTLOVÉHO ZBERAČA S ANULOIDOM, TEPELNOU ISOLÁCIOU PRE KASKÁDU Z KOTLOV WHI coll-comp 2-7 #1, VRÁTANE KONZOL
- 3 ZDRUŽENÝ ROZDELOVAČ / ZBERAČ PRE TRI VYKUROVACIE OKRUHY TYP WHV 3-M-10 DO PRIETOKU 10,0 m3/h KONZOLY-STOLKY PRE WHV 3-M-10
- 4 ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 25 typ WHI mix 25-6-2,5 #5 , Kvs=2,5 S ČERPADLOM Grundfos typ: ALPHA2 25-60 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVU VYKUROVANIA V1
- 5 ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN32 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 32 typ WHI mix 32-10-18 #5 , Kvs=18, S ČERPADLOM Grundfos typ: UPML 32-10S 180 auto – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVY VYKUROVANIA V2
- 6 ČERPADLOVÁ SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP NW 25 typ WHI pump 25-5 #5, S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM3 Auto 25-50 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVA V3 PRE OHREV TUV
- 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 STANICU, NEUTRALIZAČNÉ ZARIADENIE DO 300 kW
- 8 ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ VODY VEISHAUP TYP WAS 280 Eco, OBJEMU 280 LITROV VRÁTANE TEPELNEJ ISOLÁCIE A 3x PODLAHOVEJ PATKY POD ZÁSOBNÍK
- 9 OPRAVA VODY PRE OHREV TUV – ZMAKČOVACIE ZARIADENIE DO PRIETOKU 2,0 m3/h napr: VIESSMANN AQUAHOME 20 SMART, 230V, 50Hz
- 10 JESTVUJÚCA TLAKOVÁ MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÁ NÁDOBA OBJEMU 200 LITROV A TLAKU 6 bar + SERVISNÁ ARMATÚRA PRE EN MK1+ – PRE ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE
- 11 TLAKOVÁ EXPANZNÁ NÁDOBA PRE PITNÚ VODU REFIX DD 25/10bar, VRÁTANE DRŽIAKA EN MB A PRIETOČNEJ ARMATÚRY FLOWJET 3/4" (DN20)
- 12 SPALINOVÁ KASKÁDOVÁ SADA AXIAL SO SPATNOU Klapkou DN125/80, PRE DVA KOTLE, REVIZNÝ T-KUS S ODTOKOM, SIFÓN, HADICA PRE ODVOD KONDENZÁTU 3 m, SILIKÓNOVÉ MAZIVO 50 g + DYMOVOD STARR (PRE VEDENIE V INTERIERI) DN125, 4x KOLENO 45° DN125, RÚRA cca 3,5 m REVIZNÝ T-KUS + KOMINOVÁ VLOŽKA STARR DN125 12,0 m, KOMINOVÁ PLAGICA DN125 PATNÉ KOLENO 87° S KOTVENÍM DN125, DÍŠTANČNÁ OBJIMKA 6 ks – DODÁVKA NAPR. ALMEVA

Legenda potrubí:

JESTVUJÚCE ROZVODY VYKUROVANIA – OCELOVÉ POTRUBIE ZVÁRANÉ ZÁVITOVÉ
EXPANZNÉ A POISTNÉ POTRUBIE
NAVRHOVANÉ ROZVODY VYKUROVANIA – OCELOVÉ POTRUBIE ZVÁRANÉ ZÁVITOVÉ

ROZVODY PRE NAPOJENIE ZARIADENÍ KOTOLNE
EXPANZNÉ A POISTNÉ POTRUBIE

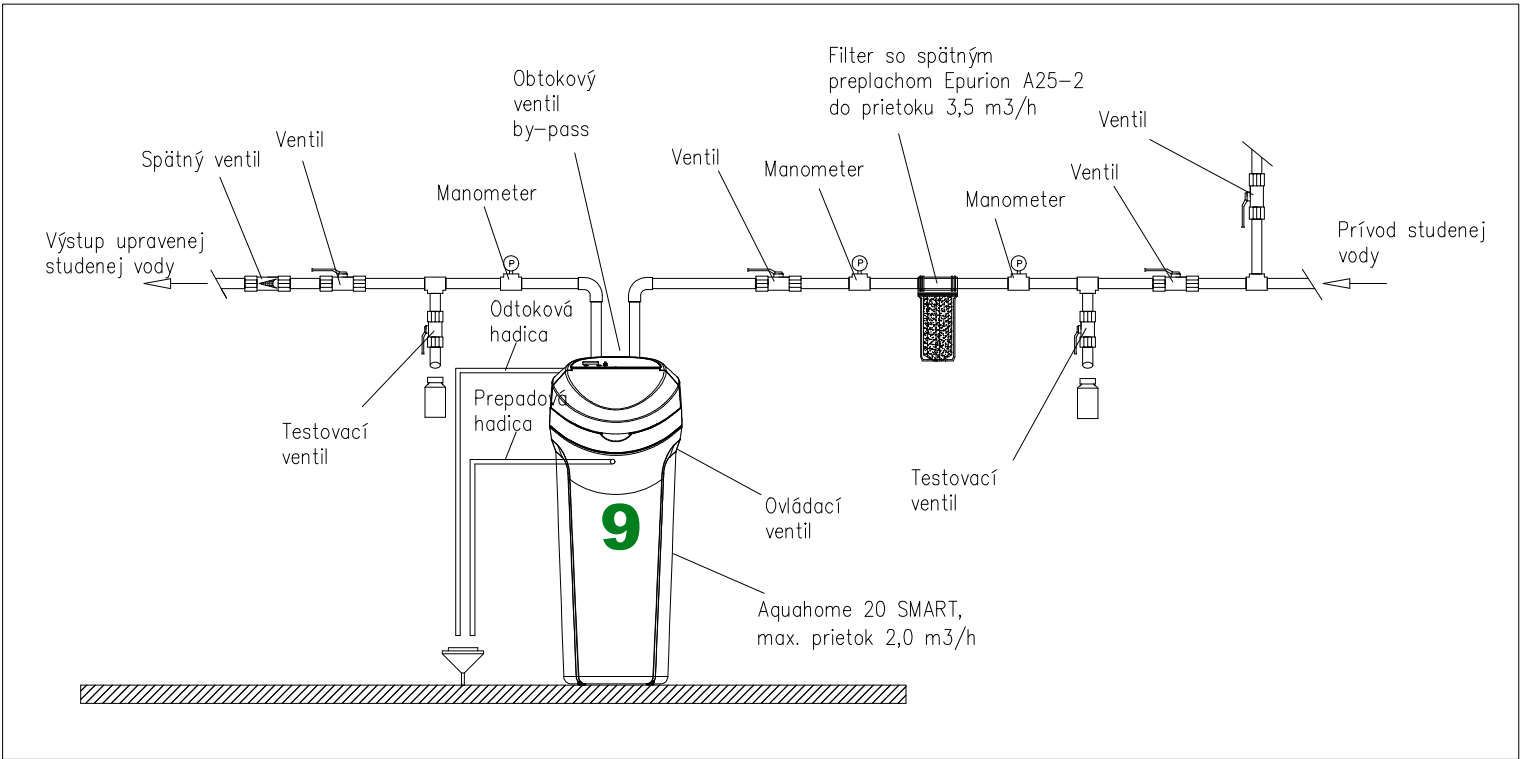
NAVRHOVANÉ ROZVODY VYKUROVANIA – POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE
ROZVODY PRE VETVU V1
ROZVODY PRE VETVU V2
ROZVODY PRE VETVU V3 – OHREV TUV

NAVRHOVANÉ ROZVODY ZTI
PRÍVOD STUDEJ VODY DO KOTLA A ZÁSOBNÍKA TUV – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TUV) KUCHYŇA (55–60°C) – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA (TUV) MŠ (40–45°C) – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
CIRKULÁCIA TUV (cTUV) – MATERIÁL – POZINK RESP. PLAST
ODVOD KONDENZU – KANALIZAČNÉ POTRUBIE DN32 – NAPOJIŤ NA JESTVUJÚCU KANALIZÁCIU V OBJEKTE V MIESTE JESTVUJÚCEHO ZAUSTENIA KONDENZU

Legenda armatúr:

- GK GULOVÝ KOHÚT ZÁVITOVÝ
AOV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
F KALOVÝ FILTER ZÁVITOVÝ
SK SPATNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
VK VYPÚŠŤACÍ KOHÚT
M TLAKOMER KRUHOVÝ S KOHÚTOM ROZSAH 0–400 kPa
MSK50 SEPARÁTOR KALOV MAGNETICKÝ DN50 NAPR. REFLEX EXDIRT D2 M – ZÁVITOVÝ, PRIPOJENIE IG 2, DO PRIETOKU 7,5 m3/h
PjV20 POISTNÝ VENTIL VYKUROVANIA DUCO DN20 (1"x5/4") OTVARACÍ TLAK 3,0 bar, POISTNÝ VÝKON 128 kW
PjV15 POISTNÝ VENTIL NA STUDENÚ VODU DUCO DN15 (1/2"x3/4") OTVARACÍ TLAK 6,0 bar,
RV25 REGULAČNÝ VENTIL NA PITNÚ VODU napr. HERZ STROMAX RW DN25, KVS=8,68 m3/h
WM15, 1,5 m3/h VODOMER ZÁVITOVÝ, DN15, Qn=1,5 m3/h
3–CTV 3–CESTNÝ TERMOSTATICKÝ ZMIEŠAVACÍ VENTIL PROTI OBARENÍU PRE VYSOKÉ PRIETOKY DN25 PRIPOJENIE G 1 1/4", KVS=6,1 m3/h, KAPACITA 102 L/min ROZSAH NASTAVENIA 20–70°C, NAPR. NOVAMIX HIGH CAPACITY – TACONOVA
Č.1 CIRKULAČNÉ ČERPADLO TUV V NEREZOVOM PŘEVEDENÍ NAPR. GRUNDFOS ALPHA2 25–40 N 130 230V, 50 Hz, PRIKON 3–18 W, PRÚD 0,04–0,18 A, EEI=0,15

Zobrazenie úpravy vody pre ohrev TUV



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

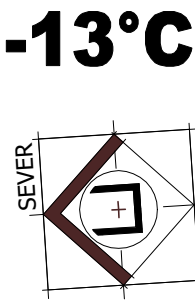


Table with 2 rows and 10 columns: Vzdialenosti uloženia ocelového potrubia, DN potrubia (mm), DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, vzdialenosť (m), 1,5, 1,8, 2,1, 2,4, 2,6, 3,0, 3,2, 3,5, 4,2

Table with 2 rows and 10 columns: Vzdialenosti uloženia medeného potrubia (uhlíková ocel), Ø potrubia (mm), 15, 18, 22, 28, 35, 42, 54, 64, 76, vzdialenosť (m), 1,25, 1,50, 2,00, 2,25, 2,75, 3,00, 3,50, 4,00, 4,25

POZNÁMKY:
PRI VERTIKÁLNYH VEDENIACH JE MOŽNÉ VZDIALENOSŤ UCHYTENIA ZVÄČŠIŤ O 30%.

Parametre jestvujúceho UK
Teplenná strata: 61 900 W
Návrhový tepelný výkon: 74 300 W
Inštalovaný tepelný výkon z plynového kotla: 85 000 W

Ročná potreba tepla na UK a TUV 173 600 kWh/rok
Ročná potreba ZP na UK a TUV 18 205 m3/rok

Pri montáži dodržiavať všetky platné STN, zákony a predpisy na úseku BOZP.
Pri montáži zariadení dodržiavať požiadavky výrobcov.

Pri akýchkoľvek nejasnostiach, resp. pri zmenách oproti PD odporúčame pred samotnou inštaláciou konzultácie s projektantom a s dodávateľmi jednotlivých zariadení.

Table with 3 rows and 3 columns: VYPRACOVAL, NAVRHOL, HIP, Ing. Alexander SZEKELY, Ing. Alexander SZEKELY, Ing. Alexander SZEKELY

Table with 2 rows and 2 columns: ASDM s.r.o., Buzulucká 680/11, 040 22, Košice, IČO: 47 659 463, IČ DPH: SK2024016854, POČET A4 6, DÁTUM 09/2021, STUPEŇ R.P., MIERKA 1:25, ARCH.Č., UV/03