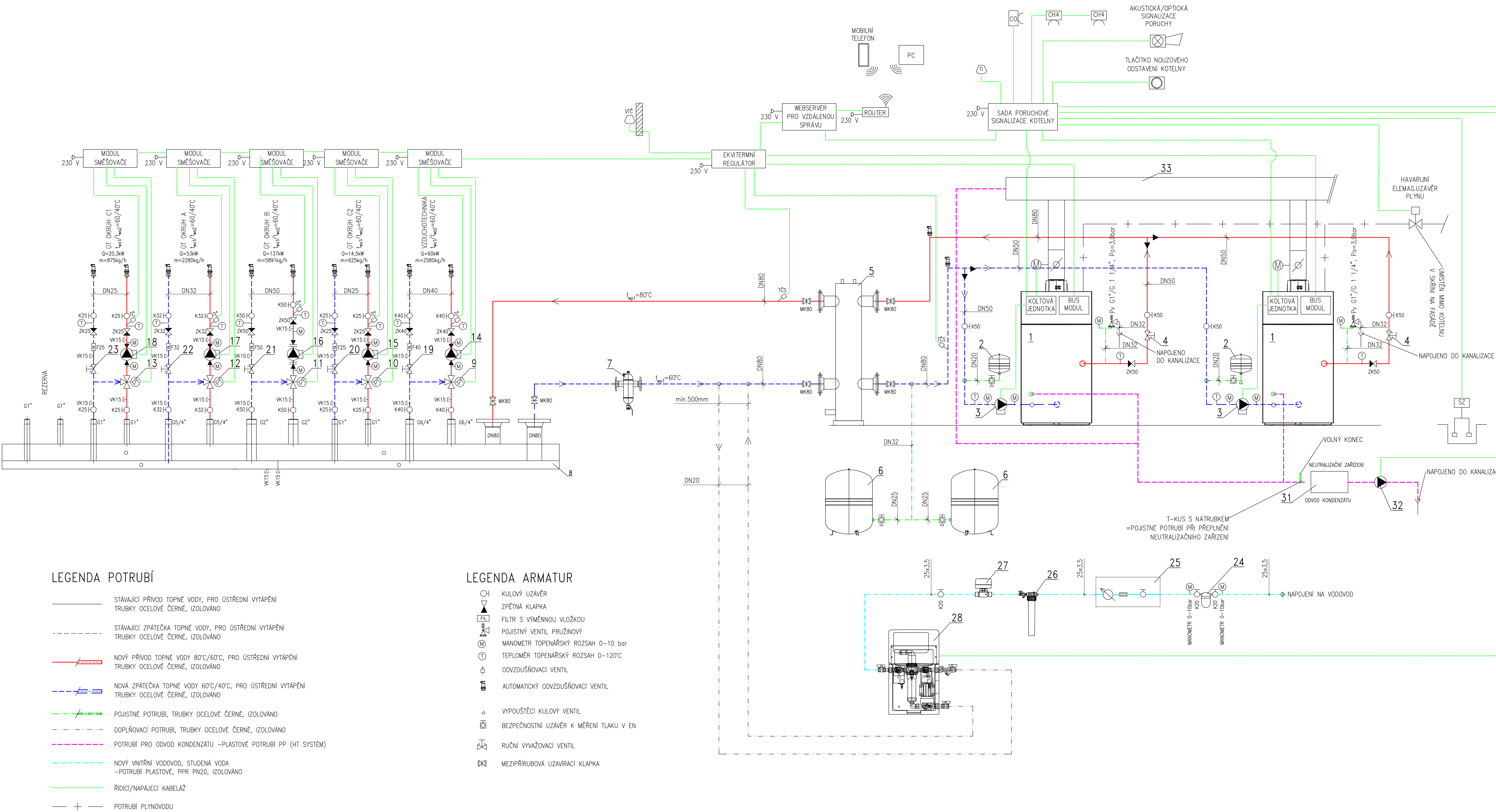




LEGENDA POTRUBÍ

- STÁVAJÍCÍ PŘÍVOD TOPNÉ VODY, PRO ŮSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- STÁVAJÍCÍ ZPÁTEČKA TOPNÉ VODY, PRO ŮSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- NOVÝ PŘÍVOD TOPNÉ VODY 80°C/60°C, PRO ŮSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- NOVÁ ZPÁTEČKA TOPNÉ VODY 60°C/40°C, PRO ŮSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- POJISTNÉ POTRUBÍ, TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- DOPLŇOVACÍ POTRUBÍ, TRUBKY OCELOVÉ ČERNÉ, IZOLOVÁNO
- POTRUBÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU –PLASTOVÉ POTRUBÍ PP (HT SYSTÉM)
- NOVÝ VNITŘNÍ VODOVOD, STUDENÁ VODA
–POTRUBÍ PLASTOVÉ, PPR PN20, IZOLOVÁNO
- ŘÍDÍCÍ/NAPAJEJÍCÍ KABELAŽ
- POTRUBÍ PLYNOVODU

LEGENDA ARMATUR

- KULOVÝ UZÁVĚR
- ZPĚTNÁ KLAPKA
- FILTR S VÝMĚNNOU VLOŽKOU
- POJISTNÝ VENTIL PRUŽINOVÝ
- MANOMETR TOPENÁŘSKÝ ROZSAH 0–10 bar
- TEPLOMĚR TOPENÁŘSKÝ ROZSAH 0–120°C
- ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- VYPOUŠTĚCÍ KULOVÝ VENTIL
- BEZPEČNOSTNÍ UZÁVĚR K MĚŘENÍ TLAKU V EN
- RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL
- MEZIPŘÍRUBOVÁ UZAVÍRACÍ KLAPKA

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

- STACIONÁRNÍ PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL O VÝKONU 140,3kW (pro 80/60°C) :
VÝMĚNÍK Z NEREZOVÉ OCELI, OBJEM VODY V KOTLI 11L, MAX.VÝSTUPNÍ TEPLOTA=85°C,
MAX.PŘÍPUSTNÝ PROVOZNÍ PŘETLAK=6bar, TŘÍDA NOx=6, JMENOVITÁ ÚČINNOST 98,1% (80/60°C), ŠxvxH=600x1127x681mm
SPOTŘEBA ZEMNÍHO PLYNU = 15,1m³/h
VČETNĚ POJISTNÉ SADY (MANOMETR, PJV G1"/G1 1/4" Po=3,0bar,...)
V KOTLOVÉ JEDNOTKY+BUS MODULU,
V PŘÍRUBOVÉM B (SÁNÍ SPALOVACÍHO VZDUCHU Z PROSTORU KOTELNY)
- EXPANZNÍ NÁDOBA ZDROJE TEPLA S MEMBRÁNOU O OBJEMU BL PN4 PŘÍPOJENÍ 3/4",
VČETNĚ MONTÁŽNÍHO NÁSTĚNNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ, VČETNĚ UZAVÍRACÍHO KOHOUTU SE ZAJIŠTĚNÍM A VYPOUŠTĚNÍM MK3/4
- OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLOVÉ_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN32, PN 10, DÉLKA PORT–PORT 180mm,
TEPLOTNÍ TŘÍDA TF=110, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=8,0m, EL:230V, 136W, 1,2A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=ZÁVITOVÉ
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN50, m=6500kg/h, dp=3,93kPa, n=4
- HYDRAULICKÝ VYROVŇOVAČ DYNAMICKÝCH TLAKŮ HVOT PŘÍPOJENÍ DN80, Q_{max}=18m³/h, PN6, SAMOSTOJÍCÍ
VČETNĚ PROTIPŘÍRUB PN6, VČETNĚ ZKNÁVAREK V HORNÍM PLOCHÉM DÝNKU G1/2" (ODVZDUŠŇOVACÍ+MĚŘICÍ),
VČETNĚ VYPOUŠTĚCÍHO UZÁVĚRU, VČETNĚ AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠŇOVACÍHO VENTILU, VČETNĚ IZOLACE
- EXPANZNÍ NÁDOBA OTOPNÉ SOUSTAVY S MEMBRÁNOU O OBJEMU 250L PN6 PŘÍPOJENÍ 1",
VČETNĚ UZAVÍRACÍHO KOHOUTU SE ZAJIŠTĚNÍM A VYPOUŠTĚNÍM MK1
- ODLUČOVAČ NEČISTOT A KALŮ, HORIZONTÁLNÍ INSTALACE, DN65/PN16, Q_{max}=20m³/h,
VČETNĚ MAGNETICKÉ VLOŽKY PRO ODĚLENÍ NEČISTOT A TEPELNÉ IZOLACE
- KOMBINOVANÝ ROZDĚLOVAČ/SŘEŘAČ MODUL 150 PN6 T_{max}=105°C, HORNÍ PŘÍRUBOVÉ PŘÍPOJENÍ K/OD ZDROJE DN80,
ZÁVITOVÁ HRDLA SEKUNDÁRNÍCH OKRUHŮ DIMENZE VIZ SCHEMA, VČETNĚ MONTÁŽNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ (STOJAN), VČETNĚ IZOLACE,
VČETNĚ VYPOUŠTĚNÍ G1/2" OBOU KOMOR, VČETNĚ 4NÁVAREK PRO MĚŘENÍ G 1/2"
- ZÁVITOVÝ 3–CESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL DN25, Kvs=6,3m³/h, m=1290kg/h (80/40°C), dp=4,3kPa+SERVOPOHON 230V
- ZÁVITOVÝ 3–CESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL DN15, Kvs=1,6m³/h, m=312kg/h (80/40°C), dp=3,9kPa+SERVOPOHON 230V
- ZÁVITOVÝ 3–CESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL DN32, Kvs=16,0m³/h, m=2945kg/h (80/40°C), dp=3,5kPa+SERVOPOHON 230V
- ZÁVITOVÝ 3–CESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL DN25, Kvs=6,3m³/h, m=1140kg/h (80/40°C), dp=3,3kPa+SERVOPOHON 230V
- ZÁVITOVÝ 3–CESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL DN15, Kvs=2,5m³/h, m=438kg/h (80/40°C), dp=3,2kPa+SERVOPOHON 230V
- OBĚHOVÉ ČERPADLO ŮT OKRUH C1_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN25, PN 6/10,
DÉLKA PORT–PORT 130mm, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=9,0m, EL:230V, 90W, 0,78A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=ZÁVITOVÉ
- OBĚHOVÉ ČERPADLO ŮT OKRUH C2_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN15, PN 6/10,
DÉLKA PORT–PORT 130mm, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=6,0m, EL:230V, 37W, 0,4A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=ZÁVITOVÉ
- OBĚHOVÉ ČERPADLO ŮT OKRUH B_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN40, PN 6/10,
DÉLKA PORT–PORT 250mm, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=12,0m, EL:230V, 427W, 1,96A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=PŘÍRUBOVÉ
- OBĚHOVÉ ČERPADLO ŮT OKRUH A_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN25, PN 6/10,
DÉLKA PORT–PORT 130mm, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=9,0m, EL:230V, 90W, 0,78A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=ZÁVITOVÉ

- OBĚHOVÉ ČERPADLO ŮT OKRUH C1_S ELEKTRONICKÝM ŘÍZENÍMÍ OTÁČKAMI DN15, PN 6/10,
DÉLKA PORT–PORT 130mm, VÝTLAČNÁ VÝŠKA H_{max}=6,0m, EL:230V, 37W, 0,4A, 50Hz,
TĚLESO OČ=LITINA, OBĚŽNÉ KOLO=KOMPZIT, PŘÍPOJENÍ=ZÁVITOVÉ
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN32, m=2580kg/h, dp=3,21kPa, n=4,0
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN15, m=625kg/h, dp=5,79kPa, n=4,0
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN50, m=5891kg/h, dp=3,33kPa, n=4,0
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN32, m=2280kg/h, dp=3,0kPa, n=3,74
- ZÁVITOVÝ RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL DN20, m=875kg/h, dp=3,0kPa, n=3,77
- MECHANICKÝ FILTR SE ZPĚTNÝM PROPLACHEM 90µm DN 20
- ODDĚLOVACÍ ČLEN S VODOMĚREM K PŘÍMÉMU DOPLŇOVÁNÍ VODY DO OS
(UZAVÍRACÍ KK, SYSTÉMOVÝ ODDĚLOVAČ S INTEGROVANÝM FILTREM, VODOMĚR) VČETNĚ MONTÁŽNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ
- ODSOLOVÁNÍ=POUZZDRO+OMEZOVAČ PRŮTOKU+UZAVÍRACÍ KK S ODBĚREM VZORKŮ+ODSOLOVACÍ PATRONA PRO
ODSOLOVÁNÍ AŽ NA VODIVOST 10µS/cm
- MĚŘICÍ JEDNOTKA PRO MONITOROVÁNÍ KAPACITY ODSOLOVACÍHO ZAŘÍZENÍ PRO ÚPRAVU TOPNÉ VODY
- POTTLAKOVÉ ODPLYŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ S INTEGROVANÝM DOPLŇOVÁNÍM PRO SOUSTAVY S MEMBRÁNOVOU
TLAKOVOU EXPANZNÍ NÁDOBOU, MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TEPLOTA DO 70 °C, VČETNĚ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY S KOMUNIKAČNÍM
MODULEM PRO HLÁŠENÍ PORUCHY/NÍZKÉHO TLAKU V SYSTÉMU DO SADY PORUCHOVÝCH STAVŮ KOTELNY
- STÁVAJÍCÍ PŘÍROZENÝ VĚTRÁNÍ KOTELNY_PŘÍVOD VZDUCHU
- STÁVAJÍCÍ PŘÍROZENÝ VĚTRÁNÍ KOTELNY_ODVOD VZDUCHU
- NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ PRO CELKOVÝ VÝKON KOTLŮ S NEREZOVÝM VÝMĚNÍK DO 500kW, VČETNĚ GRANULATU A DALŠÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ
OSAZEN NA PODSTAVCI PRO ZVÝŠENÍ VÝŠKY PŘEPÁDU DO ČERPAČI STANICE (32)
- ČERPAČI STANICE PRO ODVOD KONDENZÁTU MAX.PRŮTOK 588 l/h, MAX.VÝTLAČNÁ VÝŠKA 5,7m, OBJEM NÁDRŽE 2,65l,
VSTUPNÍ HRDLA ø28mm, VÝSTUPNÍ HRDLA ø10mm EL:230V, 75W, 0,65A
- ODVOD SPALIN OD KASKÁDY KOTLŮ viz VÝKRES ODVOD SPALIN OD KOTLŮ
- PŘÍLOŽNÝ SNÍMAČ TEPLOTY S PLASTOVOU HLAVICÍ
- SNÍMAČ TEPLOTY SE STONKEM A PLASTOVOU HLAVICÍ+TEPLOTNÍ JÍMKÁ
- SNÍMAČ TEPLOTY DO VENKOVNÍHO PROSTŘEDÍ S PLASTOVOU HLAVICÍ IP65

HLAVNÍ FUNKCE SADY PORUCHOVÉ SIGNALIZACE KOTELNY

- 1)DETEKCE PLYNU
CH4_DETEKCE ZEMNÍHO PLYNU_SNÍMAČ UMÍSTĚNÝ NA STROPĚ KOTELNY
CO_DETEKCE OXIDU UHELNATEHO_SNÍMAČ UMÍSTĚN NA STĚNĚ KOTELNY cca.150cm NAD ZEMÍ

DETEKCE JE NASTAVENA NA DVA STUPNĚ SIGNALIZACE. PŘI NÁRŮSTU KONCENTRACE NA 10% DOLNÍ MEZE VÝBUŠNOSTI DOJDE K ZAPNUTÍ I. STUPNĚ SIGNALIZACE (ZAPNE SE OPTICKÁ SIGNALIZACE).
PŘI PŘEKROČENÍ 20% DOLNÍ MEZE VÝBUŠNOSTI SEPNE IL. STUPNĚ SIGNALIZACE. KOTELNA JE AUTOMATICKY ODTAVENA Z PROVOZU.
HAVARIJNÍ VENTIL NA PŘÍVODU PLYNU PRO KOTELNU JE UZÁVŘEN PŘI VÝSKYTU II. STUPNĚ.

- 2)PORUCHOVÁ SIGNALIZACE
–TEPLOTA PROSTORU KOTELNY T_l nad 40°C (SIGNALIZOVÁNO+BLOKACE CHODU KOTELNY)
–PORUCHA A VÝPADEK NÁPAJENÍ KOTLŮ (SIGNALIZOVÁNO)
–TEPLOTA TOPNÉ VODY NAD 85°C (SIGNALIZOVÁNO, BLOKUJE CHOD KOTELNY)
–MINIMÁLNÍ TLAK V OTOPNÉM SYSTÉMU_DETEKCE V POTTLAKOVÉM ODPLYŇOVACÍM ZAŘÍZENÍ (SIGNALIZOVÁNO, BLOKUJE CHOD KOTELNY)
–ZAPLAVENÍ PROSTORU KOTELNY SZ (SIGNALIZOVÁNO, BLOKUJE CHOD KOTELNY)
–VÝSKYT PLYNU (SIGNALIZOVÁNO, IL. STUPĚN BLOKUJE CHOD KOTELNY)
–HAVARIJNÍ ODTAVENÍ KOTELNY – STOP TLAČÍTKO (SIGNALIZOVÁNO, BLOKUJE CHOD KOTELNY)
–VÝPADKY NÁPAJENÍ TECHNOLOGIE KOTELNY (SIGNALIZOVÁNO)

VŠECHNY VÝŠE UVEDENÉ STAVY JSOU SIGNALIZOVÁNY OPTICKY A AKUSTICKY.
KONKRÉTNÍ PORUCHU LZE ZJISTIT POMOCÍ LCD TERMINÁLU UMÍSTĚNÉHO NA SADĚ PORUCHOVÉ SIGNALIZACE KOTELNY, NEBO POMOCÍ VIZUALIZAČNÍHO SW.

zodpovědný projektant		hlavní inženýr projektu		vypracoval	
		Ing. Richard Müller richard.muller@profesprojekt.cz		Ing. Jakub Plechatý kontroloval Ing. Richard Müller	
				 PROFES PROJEKT spol. s r.o. projektová a inženýrská činnost Veřejchova 272, 511 01 Turnov www.profesprojekt.cz	
objednatel				místo	
TJ Sokol Turnov, Skálava 540, 51101 Turnov				Turnov	
akce				stupeň	datum
SOKOLOVNA TURNOV REKONSTRUKCE KOTELNY				DPS	01.2026
D.1.2 TECHNIKA PROSTŘEDNÍ STAVEB D.1.2.4.a TPS - VYTÁPĚNÍ				číslo zakázky	výkres č.
				25061	
				mřížka	-
příloha				číslo	
NOVÉ SCHEMA KOTELNY				D.1.2.4.a.2-05	