



LEGENDA MaR

- B... - TEPLOTNÍ ČIDLO
- Y... - POHON VENTILU
- TAH... - MĚŘENÍ MAX. A MIN. TLAKU
- PAHL... - MĚŘENÍ MAX. A MIN. TLAKU
- LAL, LAH... - SNÍMÁNÍ MIN. MAX. HLADINY
- QAH... - SNÍMÁNÍ KONCENTRACE PLYNU
- GSM... - GSM MODEM
- HU... - HOUKAČKA
- Q... - ČERPADLO
- SB... - STOP TLAČÍTKO
- SA... - OVLADAČ NÁSTĚNNÝ
- SV... - SVÍTIDLO

LEGENDA ÚT

1 plynový kondenzační kotel VARMAX 140 výkon 27 - 141 kW při 80/60°C modulovaný plynový hořák nerezová (316L) spalovací komora řídící jednotka SIEMENS LMS14, řízení teploty/výkonu 0-10V vč. uvedení do provozu, seřízení, protokolu	33 ventil regulační vyvažovací s odběry pro měření tlaku, vypouštění 32 (5/4") kv= 14 > hydraulické vyvážení topného okruhu
3 tlaková expanzní nádoba s membránou REFLEX NG 400 lit max 6 bar/120°C tlak vzduchu 160 kPa	41 čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10 Q= 5,0 m³/h H= 4,5 m v.s.l. P= 0,19 kW R 5/4" G 2" PN 10 L= 180
5 změkčovač vody kabinetní AQUINA SMK řídící ventil s objemovým řízením, montážní napojovací blok, napojovací hadice	42 trojcestná regulační klapka s elektropohonem ESBE VRG 131 32 (5/4") kv= 16 > s pohonem ESBE ARA 661 230V
6 vstupní filtr mechanických nečistot s vložkou 50mic	43 ventil regulační vyvažovací s odběry pro měření tlaku, vypouštění 32 (5/4") kv= 14 > hydraulické vyvážení topného okruhu
7 systémový oddělovač typu BA	51 ponorné kalové čerpadlo WILO Drain TM 32/7 Q= 4,0 m³/h H= 4,0 m v.s.l. P= 0,25 kW / 230 V Rp 5/4" vč. plovákového spínače - nahore ZAP - dole VYP vč. přívodního kabelu 4 m > kalové čerpadlo v čerpací jímce
8 neutralizační box a odvod kondenzátu samospádem do výkonu 500 kW > např. BRILION NEUTRA	92 kulový kohout uzavírací s elektropohonem specifikace pohonu MaR DN 50 (2") závitový
10 sdružený rozdělovač/sběrač - modul 150 přívod/vratná DN 80 PN 6 varné konce bez přírub 8x DN 50 vnější závit 2" vypouštění 2x 3/4", 2x teploměr, 2x tlakoměr tepelná izolace 50 mm s Al fólií	93 odkalovací filtr závitový s vnitřním magnetem ULTIMA R-MAG 2"
11 čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10 Q= 5,0 m³/h H= 4,5 m v.s.l. P= 0,19 kW R 5/4" G 2" PN 10 L= 180	109 libovolná montážní poloha libovolná montážní poloha - připojovací šroubení 1/2" > objemové měření doplňovací vody
12 trojcestná regulační klapka s elektropohonem ESBE VRG 131 32 (5/4") kv= 16 > s pohonem ESBE ARA 661 230V	114 solenoidový ventil pro vodu do 30°C DN 10 PN 10 > doplňování vody do topného systému dodávka MaR
13 ventil regulační vyvažovací s odběry pro měření tlaku, vypouštění 32 (5/4") kv= 14	118 regulační šroubení 3/8"
21 čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10 Q= 5,0 m³/h H= 4,5 m v.s.l. P= 0,19 kW R 5/4" G 2" PN 10 L= 180	378 samočinný uzavírací plynový ventil SVG036-xxx 230V do 36 kPa NC - bez proudu uzavřeno s filtrační vložkou 50 mic přírubový medium: zemní plyn do 20°C
22 trojcestná regulační klapka s elektropohonem ESBE VRG 131 32 (5/4") kv= 16 > s pohonem ESBE ARA 661 230V	407 SVG036-065 DN 65
23 ventil regulační vyvažovací s odběry pro měření tlaku, vypouštění 32 (5/4") kv= 14	
31 čerpadlo WILO Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10 Q= 5,0 m³/h H= 4,5 m v.s.l. P= 0,19 kW R 5/4" G 2" PN 10 L= 180	
32 trojcestná regulační klapka s elektropohonem ESBE VRG 131 32 (5/4") kv= 16 > s pohonem ESBE ARA 661 230V	

Projektant části MaR:
SIL LIBEREC
U besedy 8
spol. s r. o.
tel: 484849847, fax: 484849851
e-mail: silmar@volny.cz

LEGENDA MaR

- MANOMETROVÝ ZKUŠEBNÍ KOHOUT
- PŘÍLOŽNÉ ČIDLO NEBO TERMOSTAT

LEGENDA ÚT

- stávající potrubí
- UT - přívod
- UT - zpátečka
- NTL plynovod
- zrušené
- čidlo MaR pro teplotu
- odběr tlaku pro MaR
- nové potrubí
- místo připojení na stávající rozvody
- UT - přívod - kotlový okruh
- UT - zpátečka - kotlový okruh
- TV - přívod vytápění
- TV - zpátečka - vytápění
- SV - studená voda
- kondenzát ze spalín
- NTL plynovod
- odvzdušnění plynovodu

Vypracoval:	Kontroloval:	Vedoucí projektant:	Hlavní projektant:
Jan Šimůnek	Ing. Josef Ptáček	Ing. Jiří Lenkvík	WARMNIS s.r.o.
Investor :	VOŠ A SPŠ, JIČÍN, POD KOŽELUHY 100, 506 01 JIČÍN		Ovocná 157/2, Liberec 6 IČO: 43224679
Akce:	VOŠ a SPŠ, Komenského nám. 45, Jičín Modernizace plynové kotelny	Datum	03/2019
Část:	D.1.4 MaR-MĚŘENÍ A REGULACE	Stupeň	DPS
Výkres:	Schema obvodu MaR kotelny	Zak.č.	ZAK190200
		Č. výkresu	Č. paré
			MaR-101