

3. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I ARMATURY W WĘŻLE (zakres dostawy LPM)

Lp.	Ozn. Rys.	Nazwa urządzenia	Typ	Producent	Ilość [szt]
WYSOKIE PARAMETRY					90
1	WCO	Wymiennik ciepła	XB 60-1 160	DANFOSS LPM	1
2		Izolacja		DANFOSS LPM	1
3		Podstawa		DANFOSS LPM	1
4	WCW	Wymiennik ciepła	XB 20-1 50	DANFOSS LPM	1
5		Izolacja		DANFOSS LPM	1
6		Podstawa		DANFOSS LPM	1
7	FOM1	Filtroodmulacz magnetyczny	FO2M 100/1,6	THERMO	1
8	FOM1	Izolacja do FO2M(bis)	100/300	THERMO	1
9	FQ1/QQ1	Licznik ciepła Multical 601 - POWRÓT, zasilanie bateryjne	ULTRAFLOW 54 25.0 m³/h, 300 mm X DN65, PN25, koł	KAMSTRUP	1
10	FQ1/QQ1	Moduł LON WORKS	KS FTT10A z WEJ impulsowymi nr kat. 670024	KAMSTRUP	1
11	FQ2/QQ2	Licznik ciepła Multical 601 - POWRÓT, zasilanie bateryjne	ULTRAFLOW 54 25.0 m³/h, 300 mm X DN65, PN25, koł	KAMSTRUP	1
12	FQ2/QQ2	Moduł LON WORKS	KS FTT10A z WEJ impulsowymi nr kat. 670024	KAMSTRUP	1
13	ZR1	Zawór regulacyjny	VM2 DN50, Kvs 25 m³/h	DANFOSS	1
14	M1	Silownik	AME 20 24V	DANFOSS	1
15	ZR2	Zawór regulacyjny	VM2 DN25, Kvs 8,0 m³/h	DANFOSS	1
16	M2	Silownik	AME 30 24V	DANFOSS	1
17	DPV1	Regulator różnicy ciśnień z ogr. przepl.	VFQ 2 DN50 kvs=32m³/h PN25 - AFPB 0,15÷1,5 bar	DANFOSS	1
18	PP	Manometr/AFP(Q,B) - punkt pomiaru ciśnienia	DN15/10mm gwint	DLPM	1
19	DPV2	Regulator różnicy ciśnień z ogr. przepl.	AVPB DN25 PN25 Kvs=8,0m³/h 0,2÷1,0 bar_0,2÷4,5 m³/h	DANFOSS	1
20	PP	Regulator Dp - punkt pomiaru ciśnienia	DN15/6mm	DLPM	1
21	S1	Zawór odcinający spawany	JIP DN100 PN25	DANFOSS	2
22	S2	Zawór odcinający spawany	JIP DN40 PN40	DANFOSS	2
23	S3	Zawór odcinający spawany	JIP DN80 PN25	DANFOSS	2
24	K1	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 25 PN 25	DANFOSS	1
25	K2	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 15 PN 25	DANFOSS	1
26	P1	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 15 PN 25	DANFOSS	4
UKŁAD REGULACJI ELEKTRONICZNEJ					
27	R	Regulator z programem	XENTA 302/N/P	TAC	1
28	TZ	Czujnik temp.zewnętrznej	EGU	TAC	1
29	TE1	Czujnik temp. zanurzen.	STP 120-120 (EGWS 120)	TAC	1
30	TE2	Czujnik temp. zanurzen.	STP 120-70 (EGWS 70)	TAC	1
NISKIE PARAMETRY C.O.					
31	PO	Pompa	TPE 65-180/2-S-A-F-A BUBE 1.5 kW 3x400V	GRUNDFOS	1
32	ZBO	Zawór bezpieczeństwa	SYR 1915 DN25 4,0 BAR	SYR	2
33	F1	Filtr siatkowy kołnierzowy	Art. 020 - 021 DN125 300 oczek	IMP ARMATURE	1
34	Z1	Zawór odcinający spawany	JIP DN125 PN25	DANFOSS	2
35	P2	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 15 PN 25	DANFOSS	2
NISKIE PARAMETRY C.W.U.					
36	PC	Pompa cyrkulacyjna c.w.u.	UPS25-60N/230V	Grundfos	1
37	ZBW	Zawór bezpieczeństwa	SYR 2115 DN25 6,0 BAR	SYR	2
38	F2	Filtr siatkowy gwintowany	DN 32 PN20 FVR-R 280 oczek	DANFOSS	1
39	F3	Filtr siatkowy gwintowany	DN 25 PN20 FVR-R 280 oczek	DANFOSS	1
40	ZZ1	Zawór zwrotny gwint.	SOCLA typ 601 DN32	DANFOSS	1
41	ZZ2	Zawór zwrotny gwint.	SOCLA typ 601 DN25	DANFOSS	1
42	G1	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 32 PN 25	DANFOSS	2
43	G2	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 25 PN 25	DANFOSS	1
44	P3	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 15 PN 25	DANFOSS	2
UKŁAD STABILIZUJĄCO- UZUPEŁNIAJĄCY					
45	NW	Naczynie wzb. przepon.	N 1000/6 bar	REFLEX	1
46	W2	Wodomierz z nadajnikiem imp. c.w.u.	JS90-NK Q3=4,0m³/h 10l/imp.	POWOGAZ	1
47	ZZ3	Zawór zwrotny gwint.	SOCLA typ 601 DN25	DANFOSS	1
48	S4	Zawór odcinający spawany	JIP DN25 PN40	DANFOSS	1
49	F4	Filtr siatkowy gwintowany	DN 25 PN20 FVR-R 280 oczek	DANFOSS	1
50	G3	Zawór odcinający gwintowany BVR-R	DN 25 PN 25	DANFOSS	1
51	G4	Złącze samoodcinające	SU R1x1	REFLEX	1
UKŁAD POMIAROWY					
52	PI1	Manometr z kurkiem manomet. fig. 528	0÷1,6 MPa D100	WIKA	8
53	PI2	Manometr z kurkiem manomet. fig. 528	0÷1,0 MPa D100	WIKA	10
54	T1	Termometr prosty techniczny	0-150C G1/2" L=125 DN65-125	KWT	2
55	T2	Termometr prosty techniczny	0-100C G1/2" L=50 DN15-25	KWT	1
56	T2	Termometr prosty techniczny	0-100C G1/2" L=80 DN32-50	KWT	1
57	T2	Termometr prosty techniczny	0-100C G1/2" L=125 DN65-125	KWT	2
INNE					
58	SE	Skrzynka elektryczna obudowa HENSEL plastik	2 - pompy	DLPM	1
59	SE	Skrzynka elektryczna	dodatkowy koszt do pompy	DLPM	1
60	IZOL	Izolacja węzła	dla średnic rurociągów do DN125	DLPM	1
			Średnice rurociągów		
61	B	BAZA		DLPM	1

4. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I ARMATURY POZA WĘZŁEM LPM

Ozn. rys.	Nazwa urządzenia	Producent, norma	Ilość
O	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym	AFRISO	2
O1	Odpowietrzenie z zaworem kulowym spawanym DZT DN15, PN40	Wykonawca	2
S	Spust z zaworem kulowym gwintowanym DN20, PN1,0MPa	Wykonawca	2
KR	Kryza regulacyjno-nastawna typ „1” dn 100 (+ kołnierze szt 2)	INFRACORR	1
	Rura stalowa czarna przewodowa bez szwu dn100	PN-80/H-74219	16m
Z	Zwężka stalowa dn100/dn65	PN-80/H-74219	2szt.
	Rura stalowa czarna instalacyjna ze szwem Dn 125	PN-84/H-74244	25m
	Rura stalowa czarna instalacyjna ze szwem Dn 25	PN-84/H-74244	4m
	Rura stalowa ocynkowana instalacyjna DN32	PN-84/H-74200	27m
	Rura stalowa ocynkowana instalacyjna DN25	PN-84/H-74200	12m
	Kanał wentylacyjny wywiewny 15x20cm	Wykonawca	1
	Ogrodzenie z siatki stalowej rozpiętej na profilach stalowych o wysokości 2,5m	Wykonawca	8,6mb
	Drzwi z siatki stalowej rozpiętej na profilach stalowych o wym. 2,1 x 1 m	Wykonawca	1 szt.