

Jméno projektu	689_3_2017	FN Plzeň Lochotín VS3
Výkon UT [kW]	246	
Výkon PWH [kW]	144	
Teplota primáru zima/léto [°C]	130/59.7	80/47
TS prim [°C]	130	
PS prim [bar]	25	
Teplota UT vstup/výstup [°C]	80	60
Teplota PWH/SV [°C]	55	10
Dispoziční tlak / dp za reg. dif tlaku [kPa]	100/100	50
PS UT / otevírací tlak PV [bar]	6	2,5
PS PWH / otevírací tlak PV [bar]	8	8

Číslo	Popis	Dodavatel	Specifikace	Ks
Primární část vstup				
P1	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P2	Filtr		typ Y, jemnost síta 1.0mm, zátko pro odkal. ventil G1/2"	1
P3	Manometrová sada - 4 con Manometr		princip Bourdonova pera, 0-2.5 Mpa princip Bourdonova pera, 0-2.5 Mpa, TP 1.6%	1 1
P4a	Teploměr bimetalový		0-200°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
Primární část výstup				
P4b	Teploměr bimetalový		0-200°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
P6	Zpětná klapka		mezipřirubová, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2	1
P8	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P13	Regulátor diferenčního tlaku Přislušenství		mont. H, do přívodního/zpětného potrubí, 2x kapilára, Dp max 25bar	1 2
MT	Měřič tepla			1
D1	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
Primární část TV				
P21	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P22	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P23	Regulační ventil 2V		zdvih 20mm, netěsnost 0.01%Kvs, regulační poměr >100, char. lomená, media do 220°C, (Dp max X/D/B 1200/1200/1200)	1
P23d	Pohon	El.hydraulický, zdvih 20mm, O30s, Z15s, HF15s-pružinová, char. lin/log, provoz auto/man, kalibrace, možnost rozšíření: pomoc. kontakt, reverzace, vyhřívání		1
P24	Teploměr bimetalový		0-200°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
Pvyp2a	vypouštěcí kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s FPM těsněním, vyp	1
MT-TV	Měřič tepla		ultrazvukový, 2x PT500 pr. 6 x l=100mm, kabel 1.5m, L260, Qn3.5, Qi 35l/h	1
	Měřič tepla		Pár čidel teplot typ PL, 40bar, 180°C, průměr 6mm, délka 100mm, délkad kabelu 2m	1
	Měřič tepla		Jímka pro teplotní čidla PL G1/2", 100mm	2
	Měřič tepla		M-Bus modul, pevná nebo variabilní struktura dat	1
	Měřič tepla		napájecí modul 230V, kabel 5m	1
TV	Výměník deskový		pájený, deska nerez AISI 316, pájka měď, izolace snímatelná	1
Primární část UT				
P31	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P32	Kulový kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
P33	Regulační ventil 2V		zdvih 20mm, netěsnost 0.01%Kvs, regulační poměr >100, char. lomená, media do 220°C, (Dp max X/D/B 1200/1200/1200)	1
P33d	Pohon	El.hydraulický, zdvih 20mm, O30s, Z15s, HF15s-pružinová, char. lin/log, provoz auto/man, kalibrace, možnost rozšíření: pomoc. kontakt, reverzace, vyhřívání		1
P34	Teploměr bimetalový		0-200°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
Pvyp3a	vypouštěcí kohout		tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s FPM těsněním, vyp	1
UT	Výměník deskový		pájený, deska nerez AISI 304, pájka měď, izolace snímatelná	1
Společná sekundární část				
S3	Manometr		princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa, TP 1.6%	1
S4	Teploměr bimetalový		0-120°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
S5a	Čidlo teploty		jímkové, 100mm, bez kabel, G1/2", 30s	1
S5c	Termostat		s kap. čidlem, jímkový, 0-120°C, hysteréze 3K,IP54	1

S9	Pojistný ventil -	pružinový, fixně nastavený	1
S10	Čidlo tlaku	přesnost 0.5%, rozsah 0-6bar, 24 DC/4-20mA, IP 65 (prachotěsné a proti stříkající vodě)	1
Svyp2a	vypouštěcí kohout	tělo mosaz odolná odzinkování, koule povrch. úprava teflon s grafit. těsněním, se zátkou vyp	1
Dopouštění			
D1a	Kulový kohout	tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
D1b	Kulový kohout	tělo ocel, koule nerez ocel AISI 304 s PTFE těsněním	1
D2	Filtr	typ Y, jemnost síta 0.63mm	1
D6	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2	1
D13	Solenoidový ventil	max 20bar, bez membrány	1
D16	Vodoměr	mechanický, Ver. třída A, Hor. třída B, pulz. rohraní reed, 1 pulz 10l, max 90°C	1
	Příslušenství elektrické	Impulzní modul REED	1
Expanzní nádoba			
Exp.	Expanzomat	s membránou EPDM, D 630mm, H 1105mm, přetlak výrobní/maximální 2.5/6Bar	1
	Příslušenství	uzavírací, vypouštěcí a odvědušňovací ventil (EXPANDIK-FIX 35I - 200I)	1
	Příslušenství	princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa, TP 1.6%	1
Větev s 3V ventilem			
S1-1	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S1a-1	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S2-1	Filtr	typ Y, jemnost síta 0.6mm	1
S3-1	Manometrová sada - 4 con	princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa	1
	Příslušenství	princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa, TP 1.6%	1
S4-1	Teploměr bimetalový	0-120°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	2
S5-1	Čidlo teploty	jímkové, 100mm, bez kabel, G1/2", 30s	1
S6-1	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2, tichý typ	1
S7-1	Čerpadlo - V1 (Internát 1+2) - 171 kW	mokroběžné, s elektronickou regulací otáček, IP 44	2
S7-a-1	Redukce		1
S7-b-1	Redukce		1
S8-1	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S8a-1	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S13-1	Regulační ventil 3V	zdvih 20mm, netěsnost 0.02%Kvs, regulační poměr >100, char. lomená, R/S, (Dp max S X/D/B 100/100/100)	1
S13-1d	Pohon	El.motorický, OEM, zdvih 20mm, O30s, Z30s, char. lin/log, provoz auto/man, kalibrace, možnost rozšíření: pomoc. kontakt, snímání polohy, reverzace, vyhřívání	1
S21-3	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	2
S26-3	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2, tichý typ	2
S28-3	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	2
Svyp1-1	vypouštěcí kohout	tělo mosaz odolná odzinkování, koule povrch. úprava teflon s grafit. těsněním, se zátkou vyp	2
S10-1	Čidlo tlaku	přesnost 0.5%, rozsah 0-6bar, 24 DC/4-20mA, IP 65 (prachotěsné a proti stříkající vodě)	2
Větev s 3V ventilem			
S1-2	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S1a-2	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S2-2	Filtr	typ Y, jemnost síta 0.6mm	1
S3-2	Manometrová sada - 4 con	princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa	1
	Příslušenství	princip Bourdonova pera, 0-0.6 Mpa, TP 1.6%	1
S4-2	Teploměr bimetalový	0-120°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	2
S5-2	Čidlo teploty	jímkové, 100mm, bez kabel, G1/2", 30s	1
S6-2	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2, tichý typ	1
S7-2	Čerpadlo - V2 (Internát 3) - 75 kW	mokroběžné, s elektronickou regulací otáček, IP 44	2
S7-a-2	Redukce		1
S7-b-2	Redukce		1
S8-2	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S8a-2	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	1
S13-2	Regulační ventil 3V	zdvih 20mm, netěsnost 0.02%Kvs, regulační poměr >100, char. lomená, R/S, (Dp max S X/D/B 100/100/100)	1
S13-2d	Pohon	El.motorický, OEM, zdvih 20mm, O30s, Z30s, char. lin/log, provoz auto/man, kalibrace, možnost rozšíření: pomoc. kontakt, snímání polohy, reverzace, vyhřívání	1
S21-3	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	2
S26-3	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2, tichý typ	2
S28-3	Kulový kohout	tělo mosaz SIS 5168, koule SIS 5168 povrch. úprava chrom s PTFE těsněním	2

Svyp1-2	vypouštěcí kohout	tělo mosaz odolná odzinkování, koule povrch. úprava teflon s grafit. těsněním, se zátkou vyp	2
S10-2	Čidlo tlaku	přesnost 0.5%, rozsah 0-6bar, 24 DC/4-20mA, IP 65 (prachotěsné a proti stříkající vodě)	2
Teplá voda			
T3	Manometr	princip Bourdonova pera, 0-1.6 Mpa, TP 1.6%	1
T4	Teploměr bimetalový	0-120°C, TP 2, průměr budíku 100, délka stonku 100	1
T5	Čidlo teploty	ponorné, 125 mm, kabel 2m, G1/4", 4s	1
T5c	Termostat	s kap. čidlem, jímkový, 0-120°C, hysteréze 3K, IP54	1
T8	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
T9	Pojistný ventil -	pružinový, fixně nastavený	1
TV4	Teploměr bimetalový	0-120°C, TP2, průměr budíku 100, délka stonku 105	1
TV5	Čidlo teploty	jímkové čidlo, 100mm, bez kabel, G1/2", 4s	1
TV8	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
Cirkulace			
C1	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	2
C1a	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	2
C2	Filtr	typ Y, jemnost síta 1mm	2
C3a	Manometr	princip Bourdonova pera, 0-1.6 Mpa, TP 1.6%	2
C4	Teploměr bimetalový	0-120°C, TP 2, průměr budíku 100, délka stonku 100	2
C5	Čidlo teploty	jímkové, 80mm, kabel 2m, G1/2", 30s	2
C6	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2	2
C7	Čerpadlo	mokroběžné, s elektronickou regulací otáček, IP 44	2
Cvyp1	vypouštěcí kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	2
Nabíjení			
N1	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
N1a	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
N5	Čidlo teploty	jímkové, 80mm, kabel 2m, G1/2", 30s	1
N6	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2	1
N7	Čerpadlo	mokroběžné, s elektronickou regulací otáček, IP 44	1
Nvyp1	vypouštěcí kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
Nvyp2	vypouštěcí kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
Studená voda			
SV1	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	2
SV1a	Kulový kohout	tělo nerez ocel, koule nerez ocel s PTFE těsněním, plnoprůtočný	1
SV2	Filtr	typ Y, jemnost síta 1mm	1
SV3	Kontaktní manometr	přesnost 1.6%, D 100, 0-1MPa	1
SV6	Zpětná klapka	plnoprůtočná, mont. H/V, ČSN EN 1717 třída tekutin 2	1
SV9	Pojistný ventil -	membránový, fixně nastavený	1
SV16	Vodoměr	mechanický lopatkový s imp. , Hor. třída B, max 40°C	1
	Příslušenství elektrické	Převodník impuls, 10 l/impuls	1
SVvyp	vypouštěcí kohout	tělo mosaz odolná odzinkování, koule povrch. úprava teflon s grafit. těsněním, se zátkou vyp	1
Akumulace			
		ocel, vnitřní polymerový nástřik (> 200 µm, elasticita E>20 %, tepelná odolnost >130 °C, odolnost proti nárazům (2 Joule podle BS3900-E6 a na 10 kg x cm UNI 8901). Atest pro styk s teplou vodou podle zákona 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., H 2242mm, D 1050mm, Hpřeklop. 2310, izol. polyuretan 100mm, SV40, TV40, NAB40, CIR40, VYP20	2
AK	Akumulační nádoba		
AK5a	Čidlo teploty	jímkové, 250mm, kabel 2m, G1/2", 30s	1
AK5b	Čidlo teploty	jímkové, 250mm, kabel 2m, G1/2", 30s	1
Exp2	Expanzomat	s vyměnitelnou membránou EPDM pro PWH, D 400mm, H 627mm, přetlak výrobní/maximální 2/10 bar, bez plnoprůtoč.zapojení	1
Volitelná výbava/požadavky KPS			
	Nohy	Zatížení max. 550daN na nohu	10
	Vodováha	Vodováha 2D	1
	Rozdělená rámová konstrukce		1
	Technická dokumentace s návrhem provozního řádu		1