

VEOLIA

DAMM - FONT SALEM **Melhoria e Ampliação das** **Instalações das Centrais de** **Energia**

Lista de Sistemas e Consumidores

Documento nº 1120-GER-E-015

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO
E0	29/jun/18	1.ª Emissão	J.C./ M.C.	
E1	01/ago/18	Introdução da Água Glicolada	M.C.	

Edifício	Designação do Sistema ou Consumidor	Ref. n.º	Observações
Vapor Saturado e Condensados			
Enchimento	Lavadora de Barris	91	Linha de Barris
Enchimento	Permutador B1 - permutador de placas (PV.BRS.01)	91	Linha de Barris
Enchimento	Permutador B2 - permutador de placas (PV.BRS.02)	91	Linha de Barris
Enchimento	Permutador B3 - permutador de placas (PV.BRS.03)	91	Linha de Barris
Enchimento	Permutador B4 - permutador tubular (PV.BRS.04)	91	Linha de Barris
Enchimento	Permutador G1; G2; G3 - permutador tubular (PV.GRF.01; PV.GRF.02; PV.GRF.03)	92	Linha de Garrafas
Enchimento	Lavadora de Garrafas	92	Linha de Garrafas
Enchimento	Aquecimento dos Tanques CIP 3 e CIP 4 - permutador de placas (PV.CIP.03 e PV.CIP.04)	-	"Clean In Place"
Enchimento	Permutador L1 -permutador tubular(PV.L93.01)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador L2 - permutador tubular (PV.L93.02)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador L3 - permutador tubular (PV.L93.03)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador L4 - permutador tubular (PV.L93.04)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador L5 - permutador tubular (PV.L93.05)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador L6 - permutador tubular (PV.L93.06)	93	Linha de Latas
Enchimento	Permutador E1 - permutador tubular (PV.L94)	94	Linha de Latas
Enchimento	Misturador de Açúcar	-	Linha de Xaroparia
Enchimento	PET	95	
Enchimento	PET	96	
Enchimento	Linha Futura	97	Linha de Garrafas
Enchimento	CIP (Futuro)	-	
Fabrico	Permutador M1	-	

Edifício	Designação do Sistema ou Consumidor	Ref. n.º	Observações
Fabrico	Cuba de Mosto 1	-	Sala de Brassagem nº1
Fabrico	Cuba de Mosto 2	-	Sala de Brassagem nº1
Fabrico	Cuba de Mosto 3	-	Sala de Brassagem nº1
Fabrico	Permutador tubular (PV.P1)	-	Sala de Brassagem nº1
Fabrico	Permutador tubular (PV.P1)		Sala de Brassagem nº1
Fabrico	Cuba de Mosto 1	-	Sala de Brassagem nº2
Fabrico	Cuba de Mosto 2	-	Sala de Brassagem nº2
Fabrico	Cuba de Mosto 3	-	Sala de Brassagem nº2
Fabrico	Galeria Subterranea	-	Sala de Brassagem nº2
Fabrico	Aquecimento do tanque CIP nº2 - permutador de placa (PV.CIP.02.1 e PV.CIP.02.2)	-	Sala CIP nº2
Fabrico	Sala de Levedura	-	Sala CIP nº1
Fabrico	Permutador Tubular Climatização (PV.P1)	-	
Central Térmica	Desgaseificador	-	
Ar Comprimido Industrial			
Fabrico	Geral		Edifício de Fabrico
Enchimento	Geral		Edifício de Enchimento
Central Térmica			Sala das Caldeiras
Fabrico Novo	Geral		Previsão
Enchimento Novo	Geral		Previsão
Água Glicolada			
Enchimento	Instalação antiga - enchimento		
Enchimento	Linha 97		

Edifício	Designação do Sistema ou Consumidor	Ref. n.º	Observações
Enchimento	Linha 95_96_Xaroparia		
Fabrico	Mosto		
Fabrico	Fermentação (Futuro)		
Fabrico	Fermentação (Existente)		
Fabrico	BBT (Existente)		
Fabrico	BBT (Novo)		
Sala de Máquinas	Separador Alimentador (Novo)		
Sala de Máquinas	Separador Alimentador (Arrefecedor n.º1)		
Sala de Máquinas	Separador Alimentador (Arrefecedor n.º2)		
Sala de Máquinas	PP.02		
Sala de Máquinas	PP.03		
Sala de Máquinas	PP.04		

Ref. n.º	Designação	Equipamento	N.º de Pontos	Pressão (bar m)	Potência (kW)	Caudal Normal (kg/h)	Coef. de Simult.	Observações
91	Lavadora de Barris		1	6,0		600	80%	Estimado através do diâmetro existente, velocidade 15 m/s
91	Permutador B1 - permutador de placas (PV.BRS.01)		1	6,0		270	80%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B2 - permutador de placas (PV.BRS.02)		1	6,0		270	80%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B3 - permutador de placas (PV.BRS.03)		1	6,0		270	80%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B4 - permutador tubular (PV.BRS.04)		1	6,0		270	80%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
92	Permutador G1; G2; G3 - permutador tubular (PV.GRF.01; PV.GRF.02; PV.GRF.03)		1	6,0	750	2500	80%	Estimado: DN vs 15m/s
-	Aquecimento dos Tanques CIP 3 e CIP 4 - permutador de placas (PV.CIP.03 e PV.CIP.04)		1	6,0		1700	80%	
93	Permutador L1 - permutador tubular (PV.L93.01)		1	6,0	750	1300	80%	
93	Permutador L2 - permutador tubular (PV.L93.02)		1	6,0	800	1395	80%	
93	Permutador L3 - permutador tubular (PV.L93.03)		1	6,0	800	1395	80%	
93	Permutador L4 - permutador tubular (PV.L93.04)		1	6,0	310	540	80%	
93	Permutador L5 - permutador tubular (PV.L93.05)		1	6,0	326	570	80%	
93	Permutador L6 - permutador tubular (PV.L93.06)		1	6,0	360	626	80%	
94	Permutador E1 - permutador tubular (PV.L94)		1	6,0	1977	3450	80%	
-	Misturador de Açúcar		1	6,0	-	1700	80%	
95	PET		1	6,0		260	80%	Estimado: DN vs 15m/s
96	PET		1	6,0		1210	80%	Estimado: DN vs 15m/s

Ref. n.º	Designação	Equipamento	N.º de Pontos	Pressão (bar m)	Potência (kW)	Caudal Normal (kg/h)	Coef. de Simult.	Observações
97	Linha Futura		1	6,0		6000	80%	Considerou-se o caudal da linha 93
-	CIP (Futuro)		1	6,0		1700	80%	
-	Cuba de Mosto 1		1	6,0		2500	80%	
-	Cuba de Mosto 2		1	6,0		2500	80%	
-	Cuba de Mosto 3		1	6,0		3500	80%	
-	Permutador tubular (PV.P1)		1	6,0		600	80%	
	Permutador tubular (PV.P1)		1	6,0		450	80%	
-	Cuba de Mosto 1		1	6,0		2500	80%	
-	Cuba de Mosto 2		1	6,0		2500	80%	
-	Cuba de Mosto 3		1	6,0		3500	80%	
-	Galeria Subterranea		1	6,0		250	80%	
-	Aquecimento do tanque CIP nº2 - permutador de placa (PV.CIP.02.1 e PV.CIP.02.2)		1	6,0		1700	80%	
-	Sala de Levedura		1	6,0		600	80%	Esterilização a 95°C. 1 vez por semana (3horas)
-	Permutador Tubular Climatização (PV.P1)		1	6,0		250	80%	
-	Desgaseificador		1	6,0			80%	
Totais			32	-	4858	37 500,8	80%	

Ref. n.º	Designação	Equipamento	N.º de Pontos	Pressão (barg)	Potência (kW)	Caudal Normal (kg/h)	Coef. de Simult.	Observações
91	Lavadora de Barris		1	6,0		600	90%	Estimado aravés do diâmetro existente, velocidade 15 m/s
91	Permutador B1 - permutador de placas (PV.BRS.01)		1	6,0		270	90%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B2 - permutador de placas (PV.BRS.02)		1	6,0		270	90%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B3 - permutador de placas (PV.BRS.03)		1	6,0		270	90%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
91	Permutador B4 - permutador tubular (PV.BRS.04)		1	6,0		270	90%	Para aquecimento dos tanques CIP. Estimado: DN vs 15m/s
92	Permutador G1; G2; G3 - permutador tubular (PV.GRF.01; PV.GRF.02; PV.GRF.03)		1	6,0	750	2500	100%	Estimado: DN vs 15m/s
-	Aquecimento dos Tanques CIP 3 e CIP 4 - permutador de placas (PV.CIP.03 e PV.CIP.04)		1	6,0		1700	100%	
93	Permutador L1 - permutador tubular (PV.L93.01)		1	6,0	750	1300	90%	
93	Permutador L2 - permutador tubular (PV.L93.02)		1	6,0	800	1395	90%	
93	Permutador L3 - permutador tubular (PV.L93.03)		1	6,0	800	1395	90%	
93	Permutador L4 - permutador tubular (PV.L93.04)		1	6,0	310	540	90%	
93	Permutador L5 - permutador tubular (PV.L93.05)		1	6,0	326	570	90%	
93	Permutador L6 - permutador tubular (PV.L93.06)		1	6,0	360	626	90%	
94	Permutador E1 - permutador tubular (PV.L94)		1	6,0	1977	3450	100%	
-	Misturador de Açúcar		1	6,0	-	1700	100%	
95	PET		1	6,0		260	90%	Estimado: DN vs 15m/s
96	PET		1	6,0		1210	90%	Estimado: DN vs 15m/s

Ref. n.º	Designação	Equipamento	N.º de Pontos	Pressão (barg)	Potência (kW)	Caudal Normal (kg/h)	Coef. de Simult.	Observações
97	Linha Futura		1	6,0		6000	90%	Considerou-se o caudal da linha 93
-	CIP (Futuro)		1	6		1700	100%	
-	Cuba de Mosto 1		1	6,0		2500	90%	
-	Cuba de Mosto 2		1	6,0		2500	90%	
-	Cuba de Mosto 3		1	6,0		3500	90%	
-	Permutador tubular (PV.P1)		1	6,0		600	90%	
	Permutador tubular (PV.P1)		1	6,0		450	90%	
-	Cuba de Mosto 1		1	6,0		2500	90%	
-	Cuba de Mosto 2		1	6,0		2500	90%	
-	Cuba de Mosto 3		1	6,0		3500	90%	
-	Galeria Subterranea		1	6,0		250	90%	
-	Aquecimento do tanque CIP nº2 - permutador de placa (PV.CIP.02.1 e PV.CIP.02.2)		1	6,0		1700	50%	
-	Sala de Levedura		1	6,0		600	100%	
-	Permutador Tubular Climatização (PV.P1)		1	6,0		250	100%	
-	Desgaseificador		1	6,0			100%	
Totais			32	-	5738	42 698,4	91%	

Ref. n.º	Designação	N.º de Pontos	Pressão (bar m)	Caudal Normal (L/s)	Coef. de Simult.	Observações
	Fabrico	1,0	6,5	200,0	100%	Estimativa com base nos DN das linhas, comprimento e pressão de trabalho.
	Enchimento	1,0	6,5	150,0	100%	Estimativa com base nos DN das linhas., comprimento e pressão de trabalho.
	Central Térmica	1,0	6,5		100%	Estimativa com base nos DN das linhas., comprimento e pressão de trabalho.
	Fabrico Novo	1,0	6,5	80,0	100%	
	Enchimento Novo	1,0	6,5	60,0	100%	
Totais		5,0	-	490,00	100%	

Ref. n.º	Designação	Equipamento	N.º de Pontos	ΔT (°C)	Potência (kW)	Caudal Normal (kg/h)	Coef. de Simult.	Observações
	Instalação antiga - enchimento	Permutador	1	2,0	700	83,5	100%	Localizado: Fabrico de Refrigerantes. Consumidor
	Linha 97	Permutador	1	2,0	140	16,7	100%	Localizado: Fabrico de Refrigerantes. Consumidor
	Linha 95_96_Xaroparia	Permutador	1	2,0	279	33,3	100%	Localizado: Fabrico de Refrigerantes. Consumidor
	Mosto	Permutador	1	10,0	1325	31,6	100%	Localizado: Corredor Fabrico e Adegas. Consumidor
	Fermentação (Futuro)	Permutador	1	2,0	680	81,1	100%	Localizado: Tanques de Fermentação. Consumidor
	Fermentação (Existente)	Permutador	1	2,0	2380	284,0	100%	Localizado: Sala de Fermentação e Guarda. Consumidor
	BBT (Existente)	Permutador	1	2,0	290	34,6	100%	Localizado: Adega Cerveja Filtrada. Consumidor
	BBT (Novo)	Permutador	1	2,0	290	34,6	100%	Localizado: exterior da - Adega Cerveja Filtrada. Consumidor
	Separador Alimentador (Novo)	Permutador	1	2,0	1800	214,8	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Produtor
	Separador Alimentador (Arrefecedor n.º1)	Arrefecedor n.º1	1	2,0	1500	179,0	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Produtor
	Separador Alimentador (Arrefecedor n.º2)	Arrefecedor n.º2	1	2,0	1550	185,0	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Produtor
		PP.02	1	2,0	700	83,5	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Produtor
		PP.03	1	2,0	700	83,5	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Produtor
		PP.04	1	2,0	200	23,9	100%	Localizado: Sala de Máquinas. Consumidor
Total		Consumido	14	-	6084	599,5	100%	
Total		Produzido	5	-	6250	745,8	100%	