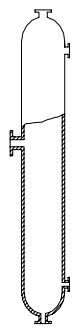
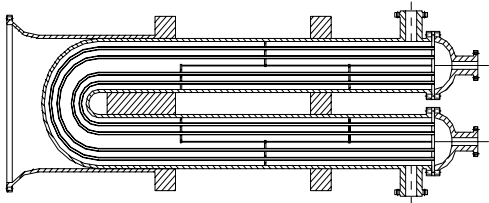
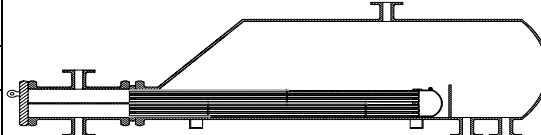
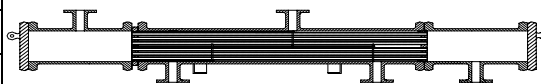


HOJA DE ESPECIFICACIONES Nº 1: COLUMNA DE DESTILACIÓN			
Equipo	Columna de destilación	Operación	Continua
Referencia	C-01	Nº unidades	1
Descripción	Columna empacada		
Orientación	Vertical		
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN			
Presión de operación (Pa)	666,45		
Nº Etapas	10		
Eficiencia global	0,85		
Etapas de alimentación	4		
PROPIEDADES GENERALES			
	Alimentación	Cabeza	Colas
T (K)	463,15	450,04	475,17
Flujo másico (Kg/h)	6976,9	1257,76	5719,14
Densidad media (Kg/m³)	774,79	388,29	387,42
Viscosidad media (Pa-s)	4,93E-03	8,30E-05	8,30E-05
CONDICIONES MECÁNICAS			
COLUMNA		EMPAQUES	
Material de la columna	SS 316	Tipo	Koch-Glitsch BX
Diámetro de la columna (mm)	564	Material	SS-316 corrugado
Altura de la columna (mm)	2520	HETP (mm)	180
Nº Etapas (sin calderín)	10	Caída de presión (Pa/m)	78,45
Razón de reflujo	0,826		
Etapas de alimentación	4		

HOJA DE ESPECIFICACIONES Nº 2:INTERCAMBIADOR HE-1				
Equipo	Intercambiador de carcasa y tubo		Operación	Continua
Referencia	HE-1		Nº unidades	1
Descripción	Precalentador			
Orientación	Horizontal			
PROPIEDADES GENERALES				
Calor intercambiado (KW)	568			
MTD (K)	58,38			
Área de transferencia (m²)	24,18			
Coeficiente global (U _o) (KJ/m²K h)	1569,1			
CONDICIONES DE OPERACIÓN				
	CARCASA		TUBOS	
Fluido	Ácidos grasos		Vapor de agua	
Estado físico	líquido-vapor		Vapor	
Temperatura de entrada (K)	363,15		523,15	
Temperatura de salida (K)	463,15		433,15	
Presión de operación (Pa)	666,45		303900	
Caudal (Kg/h)	6976,9		11693,199	
Densidad (kg/m³)	808,7		1,402	
Viscosidad (Pa-s)	5,03E-03		1,63E-05	
Capacidad calorífica (J/Kmol-K)	6,85E+05		35012,29	
Conductividad térmica	0.134		0,034	
Pérdida de presión (Pa)	18,6		21570	
CONDICIONES MECÁNICAS				
Designación TEMA	AES 12 96			
TUBOS		CARCASA		
Material	SS-316	Material	SS-316	
Número	83	Diámetro interno (mm)	305	
Longitud (mm)	2438.4	Nº de deflectores	3	
Diámetro externo (mm)	19,1	Abertura	0,4	
Espesor BWG	12	Separación (mm)	609,6	
Conductividad térmica (W/m-K)	43,27			
Diámetro interno (mm)	13,5			
Configuración	Cuadrada			
Espacio entre tubos (mm)	25,4			
Nº de pasos por tubo	1			
Diámetro del haz de tubos	273			

HOJA DE ESPECIFICACIONES Nº 3:INTERCAMBIADOR HE-2				
Equipo	Intercambiador de carcasa y tubo		Operación	Continua
Referencia	HE-2		Nº unidades	1
Descripción	Rehervidor			
Orientación	Horizontal			
PROPIEDADES GENERALES				
Calor intercambiado (KW)	240.5			
MTD (K)	23.94			
Área de transferencia (m²)	24.64			
Coeficiente global (U _o) (KJ/m²K h)		1788.5		
CONDICIONES DE OPERACIÓN				
	CARCASA		TUBOS	
Fluido	Ácidos grasos		Vapor de agua	
Estado físico	líquido-vapor		Vapor	
Temperatura de entrada (K)	463.15		523.15	
Temperatura de salida (K)	475.73		478.15	
Presión de operación (Pa)	666,45		303900	
Caudal (Kg/h)	6976,9		9854.1	
Densidad (kg/m³)	387.42		1,33	
Viscosidad (Pa-s)	8,33E-05		1,72E-05	
Capacidad calorífica (J/Kmol-K)	770339,03		35000.3427	
Conductividad térmica	0,045		0,036	
Pérdida de presión (Pa)	8,49		4561.95	
CONDICIONES MECÁNICAS				
Designación TEMA	AES 19,25 96			
TUBOS		CARCASA		
Material	SS-316	Material	SS-316	
Número	169	Diámetro interno (mm)	457.2	
Longitud (mm)	2438.4	Nº de deflectores	3	
Diámetro externo (mm)	19,1	Abertura	0,4	
Espesor BWG	12	Separación (mm)	609,6	
Conductividad térmica (W/m-K)	43,27			
Diámetro interno (mm)	13,5			
Configuración	Cuadrada			
Espacio entre tubos (mm)	25,4			
Nº de pasos por tubo	1			
Diámetro del haz de tubos	356			

HOJA DE ESPECIFICACIONES Nº 4:INTERCAMBIADOR HE-3				
Equipo	Intercambiador de carcasa y tubo		Operación	Continua
Referencia	HE-3		Nº unidades	1
Descripción	Condensador			
Orientación	Horizontal			
PROPIEDADES GENERALES				
Calor intercambiado (KW)	388			
MTD (K)	104,64			
Área de transferencia (m²)	7.54			
Coeficiente global (U _o) (KJ/m²K h)	1804.6			
CONDICIONES DE OPERACIÓN				
	CARCASA		TUBOS	
Fluido	Ácidos grasos		Agua	
Estado físico	líquido-vapor		Líquido	
Temperatura de entrada (K)	475.168		293,15	
Temperatura de salida (K)	450.045		403,15	
Presión de operación (Pa)	666,45		303900	
Caudal (Kg/h)	2790.297		2999.6	
Densidad (kg/m³)	388.29		965,51	
Viscosidad (Pa-s)	8,31E-03		4,65E-04	
Capacidad calorífica (J/Kmol-K)	544364.85		76177.34	
Conductividad térmica	0.048		0,641	
Pérdida de presión (Pa)	6.75		-	
CONDICIONES MECÁNICAS				
Designación TEMA	AJW 10.02 96			
TUBOS		CARCASA		
Material	SS-316	Material	SS-316	
Número	52	Diámetro interno (mm)	254.5	
Longitud (mm)	2438.4	Nº de deflectores	3	
Diámetro externo (mm)	19,1	Abertura	0,4	
Espesor BWG	12	Separación (mm)	609,6	
Conductividad térmica (W/m-K)	43,27			
Diámetro interno (mm)	13,5			
Configuración	Cuadrada			
Espacio entre tubos (mm)	25,4			
Nº de pasos por tubo	1			
Diámetro del haz de tubos	222.7			