



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Projecte/Treball Final de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècnica Mecànica Industrial

Títol: Projecte d'una instal.lació solar tèrmica en una piscina coberta.

Document: Plànols


Alumne: Joan Grandia Obradors

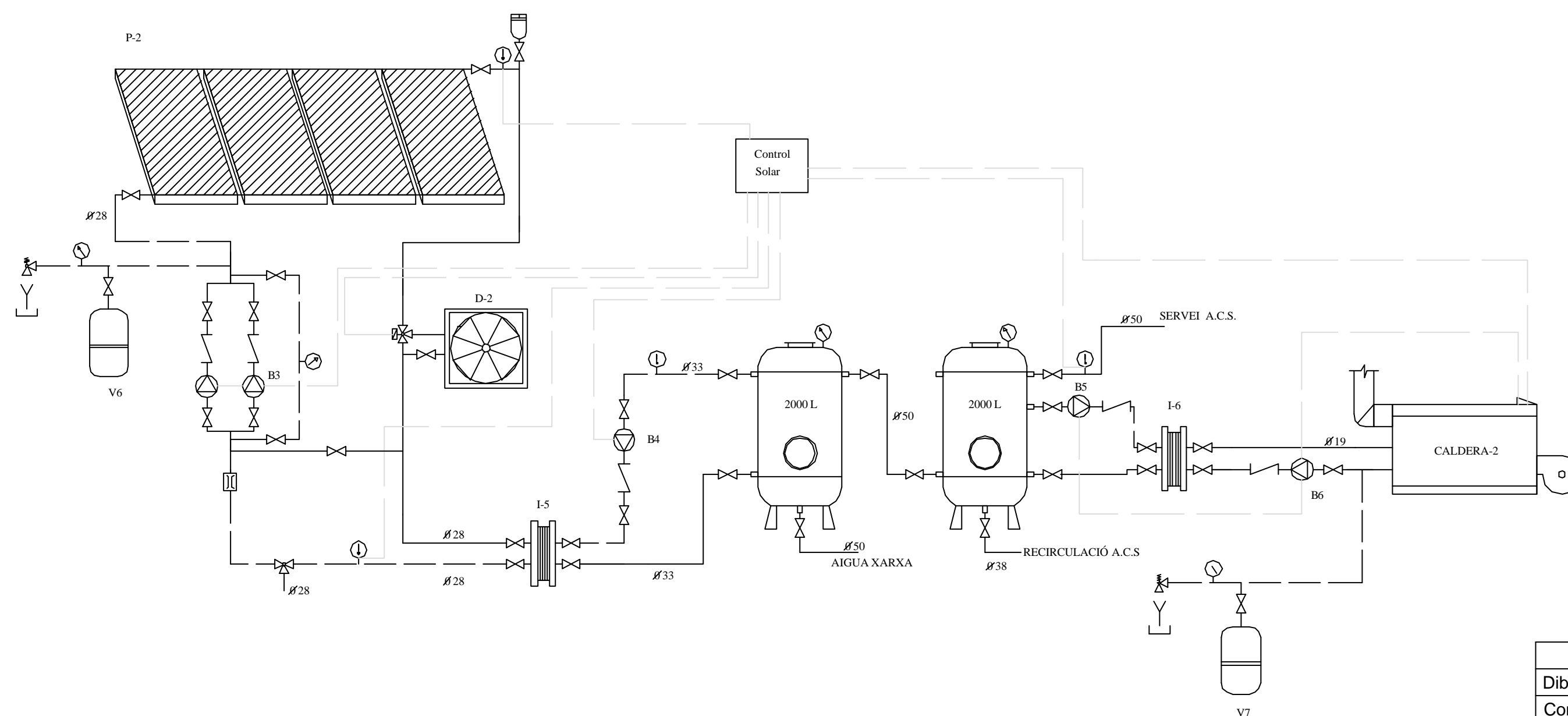
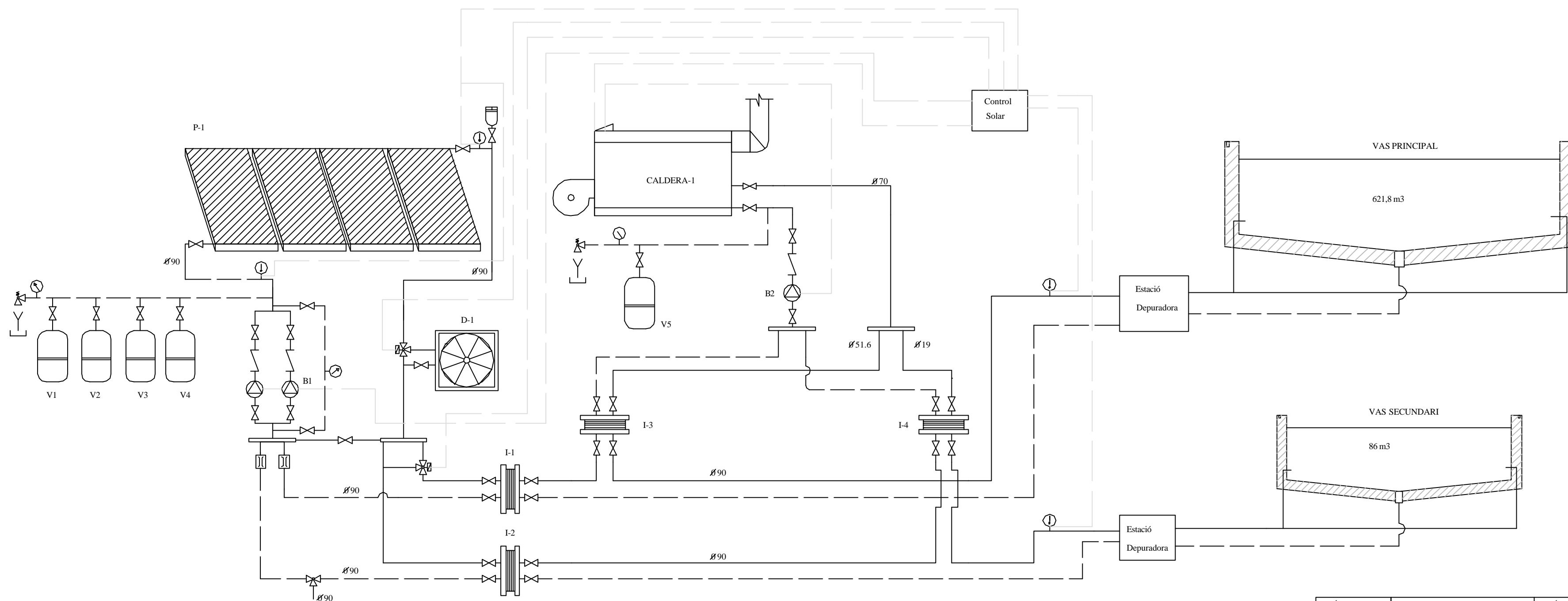
Director/Tutor: Josep M. Corretger Canós
Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial
Àrea: Màquines i motors tèrmics

Convocatòria: Febrer 2006

ÍNDIX PLÀNOLS

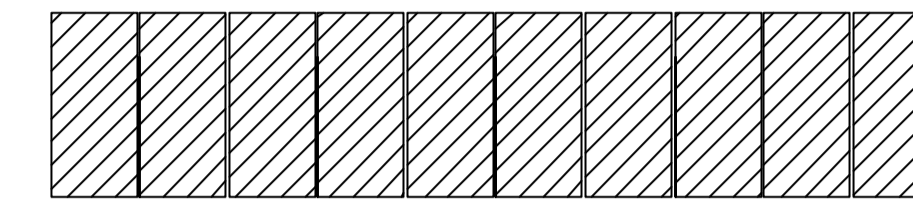
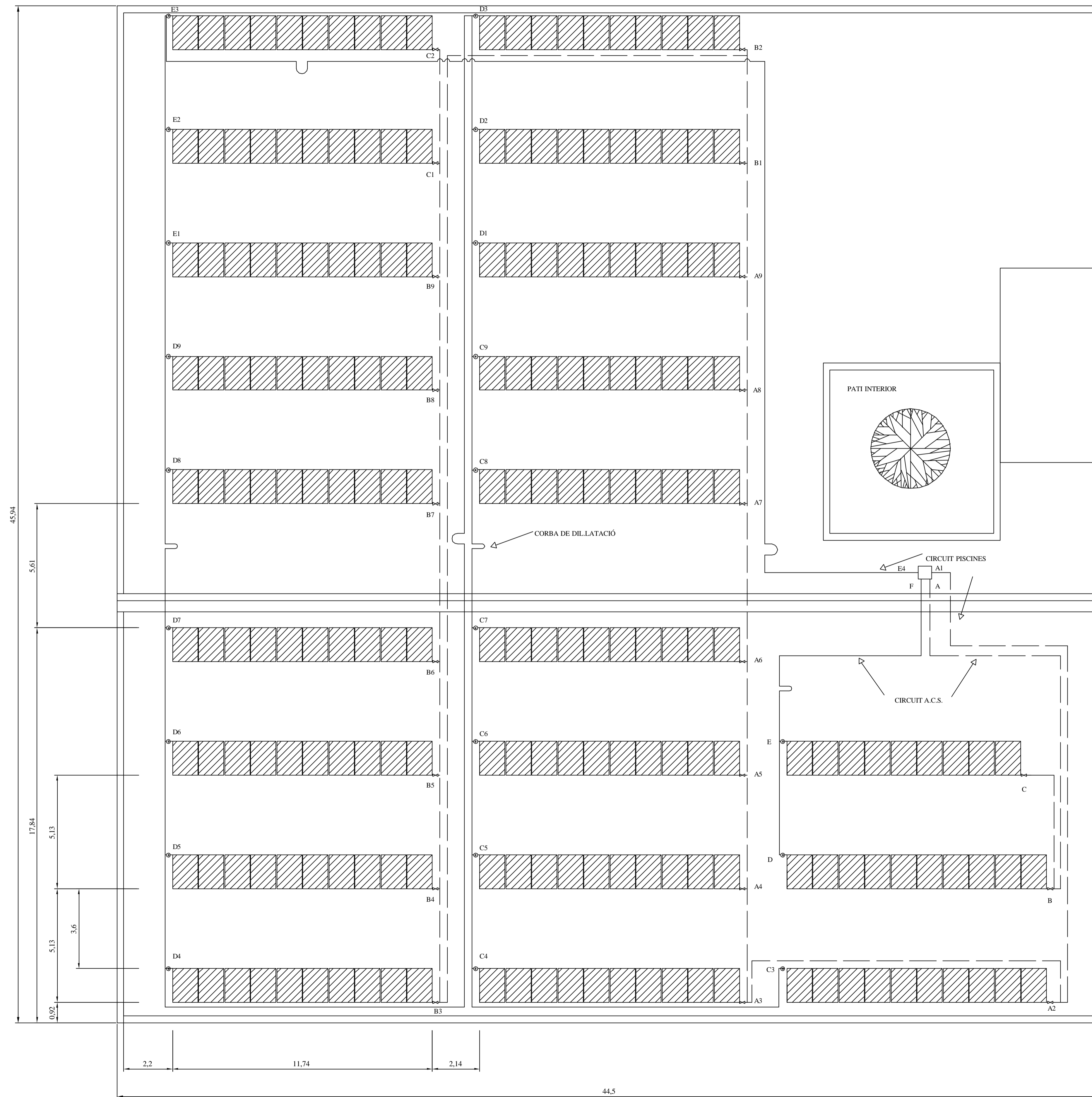
	Plànol nº
1.- Situació i emplaçament.	1
2.- Esquema de principi.	2
3.- Distribució de plaques (planta).	3
4.- Distribució de plaques (alçat sud).	4
5.- Distribució de plaques (alçat est).	5

	Data	Nom		 UdG	Escola politècnica Superior
Dibuixat	7-12-05	JOAN	GRANDIA		
Compro.			OBRADORS		
Escala S/E	Situació i Emplaçament			Nº plànol	1
				Substitueix a:	
				Especialitat	E.T.I.M.



SÍMBOL	DESCRIPCIÓ	SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Vàlvula de pas	v1,v2,v3,v4	V= 600 litres cada un
	Vàlvula antiretorn	v5	V= 120 litres
	Manòmetre	v6	V= 150 litres
	Manòmetre	v7	V= 27 litres
	Vàlvula de seguretat	I1	P=178450 kcal/h , Q=17928 l/h
	Vàlvula 3 vies monotoritzada	I2	P=25800 kcal/h , Q=2592 l/h
	Regulador de cabal	I3	P=140.000 kcal/h , Q=17928 l/h
	Vàlvula 3 vies, buidat	I4	P=20.000 kcal/h , Q=2592 l/h
	Bomba hidràulica	I5	P=20.000 kcal/h , Q=2000 l/h
	Purgador d'aire	I6	P=15000 kcal/h , Q=900 l/h
	Caldera-1	D1	Ventilador dissipador: P= 65.2 kw
	Caldera-2	D2	Ventilador dissipador: P= 15 kw
	B1	P-1	Placa solar Viessmann Vitosol 100 s2.5
	B2	P-2	Placa solar Viessmann Vitosol 100 s2.5
	B3	—	Circuit anada
	B4	—	Circuit retorn
	B5, B6	—	Cablejat de control

Dibuixat	Data	Nom	GRANDIA		Escola politècnica Superior
Compro.	7-12-05	JOAN			
ESCALA S/E	ESQUEMA DE PRINCIPI			Nº plànol	2
				Substitueix a:	
				Especialitat	E.T.I.M.



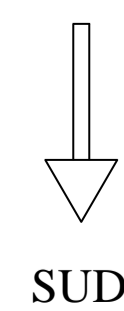
Mòduls de 10 plaques.
Viessmann Vitosol 100
Model s2.5
1138 x 2385

CIRCUIT PISCINES				CIRCUIT A.C.S.			
CIRCUIT ANADA		CIRCUIT TORNADA		CIRCUIT ANADA		CIRCUIT TORNADA	
TRAM	Ø int.	TRAM	Ø int.	TRAM	Ø int.	TRAM	Ø int.
A1-A2	90	C3-C4	28	A-B	28	D-E	21
A2-A3	90	C4-C5	28	B-C	21	E-F	28
A3-A4	90	C5-C6	36				
A4-A5	90	C6-C7	36				
A5-A6	74	C7-C8	51				
A6-A7	74	C8-C9	51				
A7-A8	74	C9-D1	51				
A8-A9	74	D1-D2	62				
A9-B1	74	D2-D3	62				
B1-B2	62	D3-D4	62				
B2-B3	62	D4-D5	74				
B3-B4	62	D5-D6	74				
B4-B5	51	D6-D7	74				
B5-B6	51	D7-D8	74				
B6-B7	51	D8-D9	74				
B7-B8	36	D9-E1	90				
B8-B9	36	E1-E2	90				
B9-C1	28	E2-E3	90				
C1-C2	28	E3-E4	90				

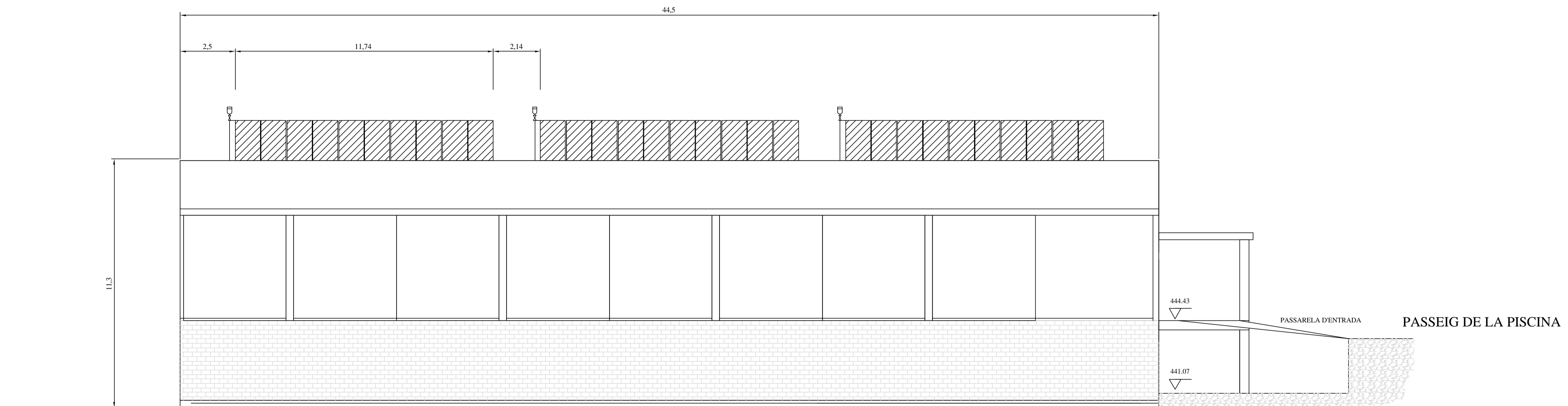
Tubs de Polietilè d'alta densitat.
Fabricats segons UNE 53.133
Coeficient de dil·latació lineal:
de 0.0002 a 0.00023 m / °C / m

— Circuit anada
— Circuit tornada

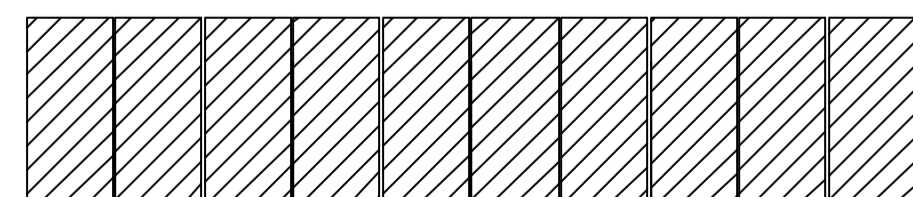
CUBERTA DE LA PISCINA




Dibuixat	Data	Nom		Escola Politècnica Superior
Compro.	7-12-05	JOAN	GRANDIA	
			OBRADORS	
Escola	Distribució de plaques			Nº plànol 3
1/100				Substitueix a:
				Especialitat E.T.I.M.

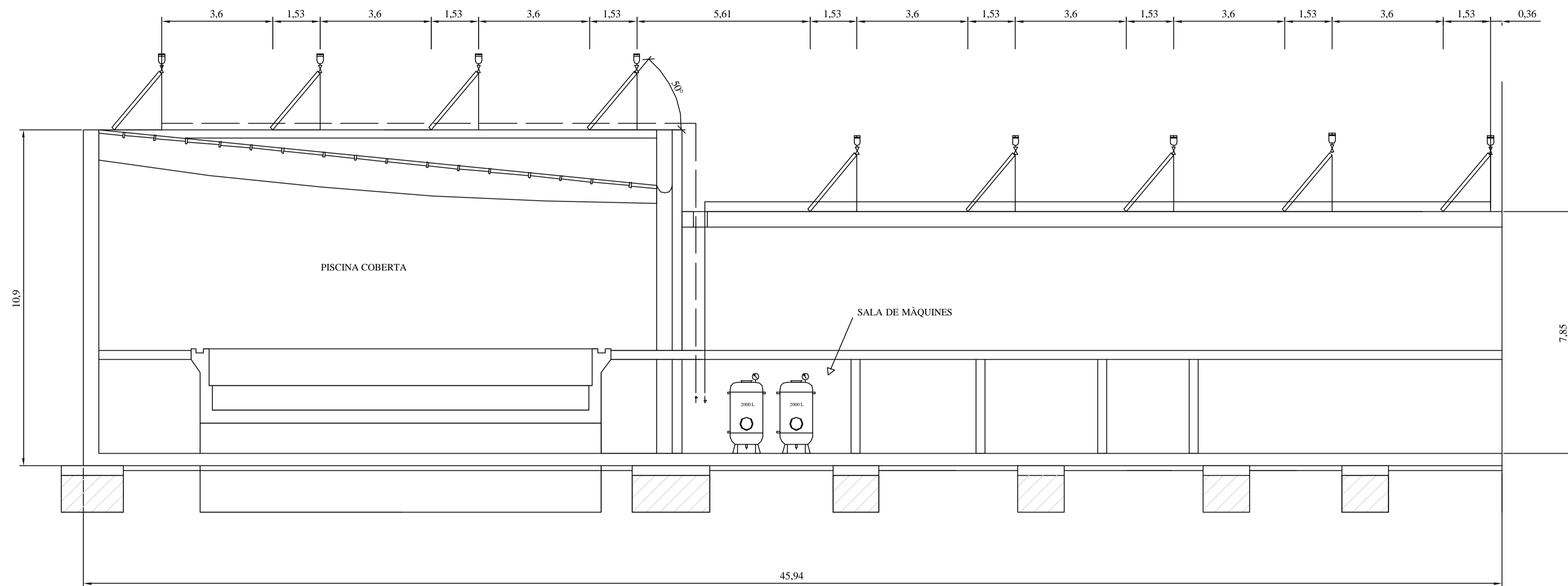


FAÇANA SUD



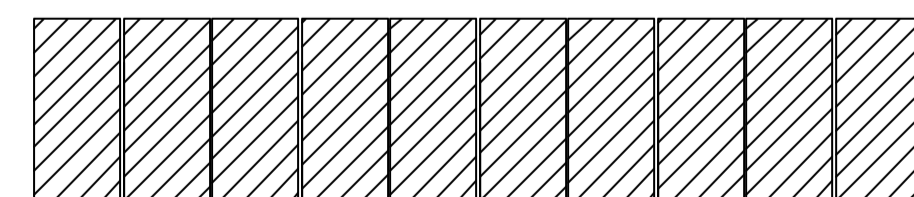
Mòduls de 10 plaques.
Viessmann Vitosol 100
Model s2.5
1138 x 2385

Dibuixat	Data	Nom	 Escola politècnica Superior
Compro.	7-12-05	JOAN GRANDIA OBRADORS	
Escales	1/100		Nº plànol 4
Distribució de plaques			Substitueix a:
			Especialitat E.T.I.M.



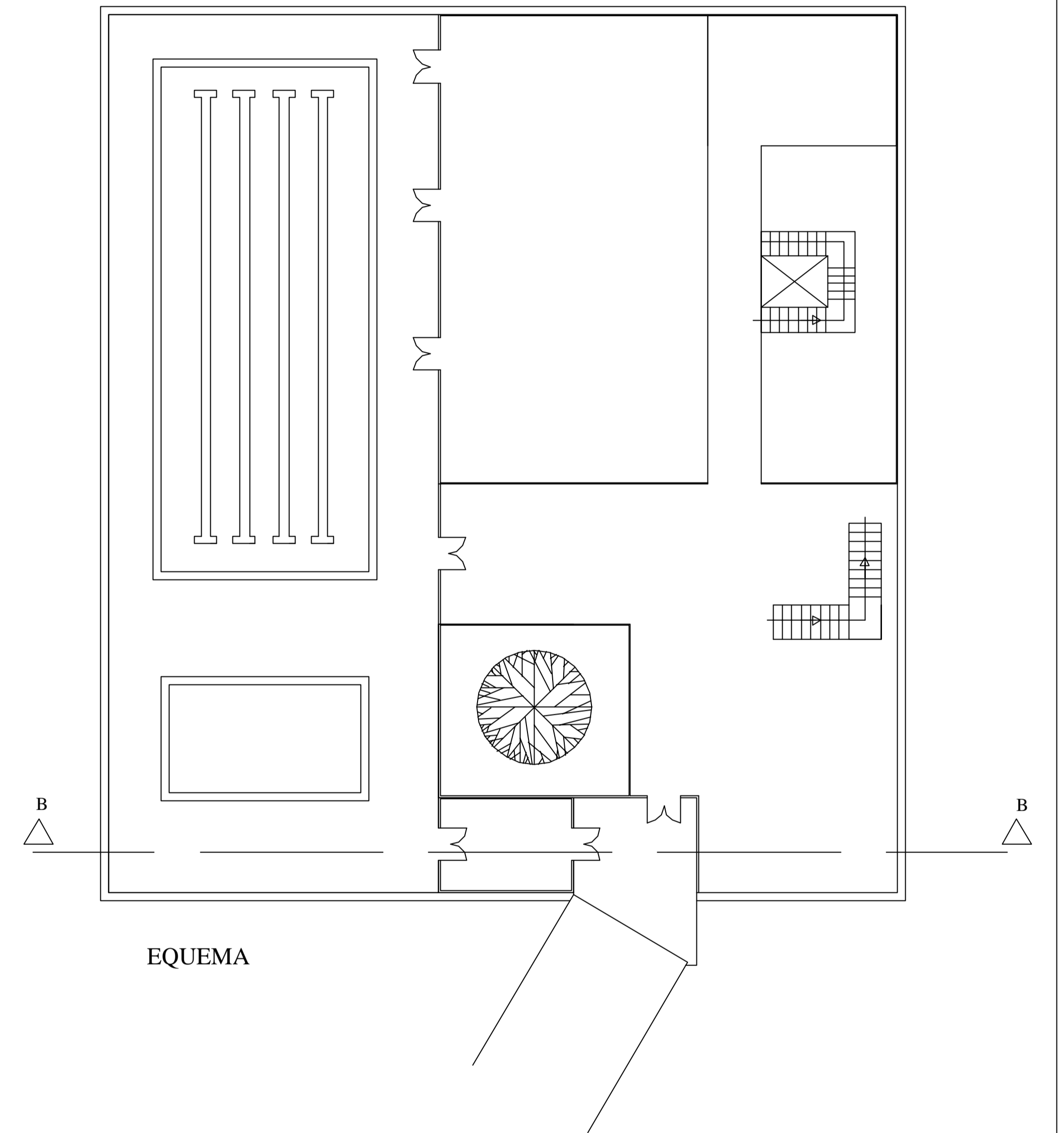
SECCIÓ B-B

SUD ←



Mòduls de 10 plaques.
Viessmann Vitosol 100
Model s2.5
1138 x 2385

— — — — — Circuit anada
— — — — — Circuit tornada



EQUEMA

Dibuixat	Data	Nom	Escola politècnica Superior
Compro.	7-12-05	JOAN GRANDIA OBRADORS	
Escales	1/100		Nº plànol 5
Distribució de plaques			Substitueix a: Especialitat E.T.I.M.