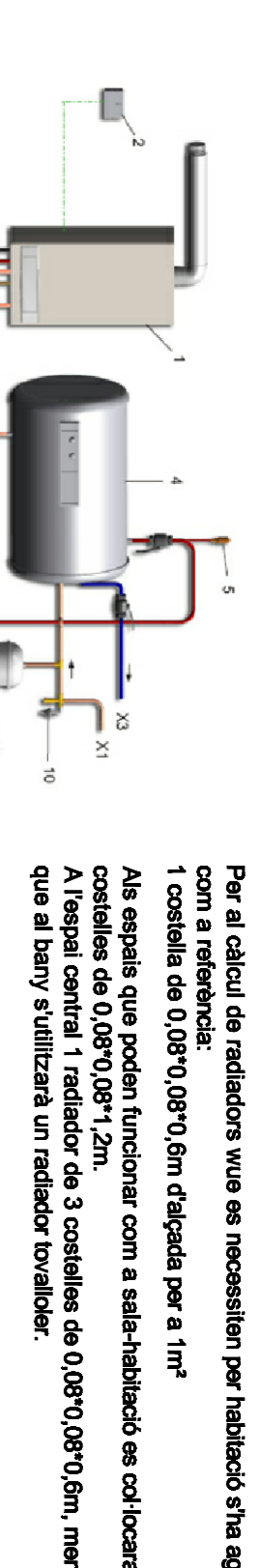


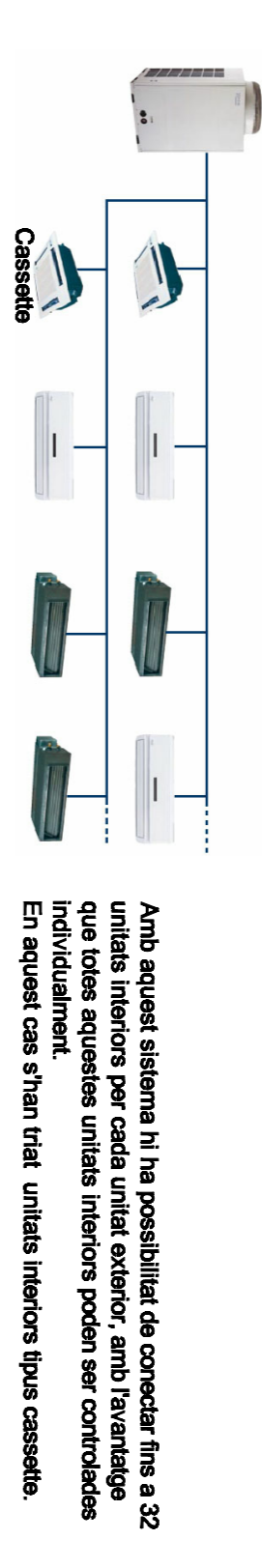
Al climatitzar l'edifici el dividim en zones segons les necessitats. Tot i això, la producció d'energia es troba centralitzada a la planta coberta.

Per a les habitacions s'ha tret una instal·lació de calefacció amb producció d'AACS per acumular amb calderes de gas.



Per al càlcul de radiadors s'ha necessitat per habitatge s'ha agafat 1 costell de 0,09*0,09*0,6m delegada per a 1m². Als espais que poden funcionar com a sala-habitatge es col·locaran 4 costells de 0,09*0,08*1,2m i un costell de 0,09*0,09*0,6m, mentre que al barri s'utilitzaran un radiador triaxial.

Per a climatitzar les sales d'estudi com també l'administració s'ha tret un sistema de canvi de refrigerant variable (RMV, VRF, CRV, ...), ja que següentment aquestes dependències també es faran servir a feuit i necessitaran AACCC.



Amb aquest sistema hi ha possibilitat de connectar fins a 32 unitats interiors per cada unitat exterior, amb avantatge individualment. En aquest cas s'han tret unitats interiors tipus cassette.

Aquest sistema permet col·locar les màquines a major distància. Les tuberies del gas refrigerant poden arribar a 250 m., la diferència d'alçada entre la unitat interior i la exterior pot arribar a 50 m. La diferència en alçada entre unitats internes a 15m.

Dels tres tipus de sistemes VRF/ refrigerant, bomba de calor, sist. de recuperació de calor) s'ha tret el sistema de recuperació de calor VRFV, ja que aquest pot recarregar i calentar simultàniament, permetent així una major flexibilitat amb unitats interiors que poden ser fredes, mentre que en altres unitats calentes, cas que es dona sobretot en èpoques intermitges. Amb aquest sistema es reduïxen costos, ja que la recuperació de calor es realitza desvirtant la calor procedent de les unitats interiors que funcionen com a refrigeradors cap a les zones que demanen calor.

Per saber la potència frigorífica necessària aproximada s'ha agafat com a base 100 frigorífic/m². A l'administració s'ha agafat 157,30 m².

Es necessita 1 unitat RMV 300 BG.

63.90 m² * 100 frigorífic/m² = 6.390 frigorífic. Es necessita 6 sales = 38.280 frigorífic = 44.511 W

44.511 / 2 = 22.255,5 W es dividix en dues zones, la set i la oset, així necessitaran 2 màquines RMV 300BG

El tipus d'unitat interior serà RMV K 45 G. A l'administració n'hi haurà 4 per a proporcionar la demanda de 18.280 W.

A les sales d'estudi es disposaran 2 cassettes per sala, per a una demanda de 7.418 W per sala.

DADOS TÉCNICOS		RMV 300 BG	
Capacitat frigorífica	kW/h	30,0	4,0
Capacitat calorífica	kW/h	23,800	3,070
Capacitat calorífica	kW/h	28,800	4,300
Dimensions	mm	1.772	840
Alç. mm	880	190	840
Pesa neto	kg	520	900
Pesa neto amb gas	kg	570	950
Tipus de unitat interior		R-410 A	
Màxim de unitats internes		18	
Long. màxim de cable frigorífic	m	250	
Diferència en altura	m	150	
Exterior = exterior	m	50	
Interior = interior	m	15	

Per a climatitzar les zones de planta baixa, en canvi, s'ha tret un sistema autònom aire-aire, amb climatitzadors amagada al cel·las dels lavabos. Aquesta climatitzadora agafarà aire de l'exterior però l'aire calent no el tirara a l'exterior si no que es trovarà pels banys mitjançant sotpressos.

Potència frigorífica necessària.

Gimnas : 382 m² * 100 frigorífic/m² = 38.200 frigorífic = 42.000 W.

Sala : 382 m² * 100 frigorífic/m² = 38.200 frigorífic = 41.000 W.

Restaurant: 370 m² * 100 frigorífic/m² = 37.000 frigorífic = 43.000 W.

Es col·locaran 3 climatitzadors de 18.000 W a cada zona.



DADOS TÉCNICOS		BLI 518 AG	
Capacitat frigorífica	kW/h	13,700	1,700
Capacitat calorífica	kW/h	15,480	1,980
Dimensions	mm	335	335
Alç. mm	1185	750	750
Pesa neto	kg	150	150
Pesa neto amb gas	kg	155	155
Pesa neto amb gas	kg	780	780
Pesa neto interior	kg	45	45
Pesa neto exterior	kg	112	112

P.F.C. - E.T.S.A.V. - Gener 08
 RESIDÈNCIA D'ESTUDIANTS DE LA U.R.V.
 Cristina Gurrí Bassora
 Climatització E: 1/200