



PLANTA ANDANES COTA ±0.00

e\_1/400

**CIRCUIT 3 CLIMATITZACIÓ (IMPULSIÓ):**

ZONA ESTACIÓ AMB DOBLES ESPAIS, GRANS LLUMS I PERILL D'ESTRATIFICACIÓ.

SUPERFÍCIE DOBLE ESPAI= 209 m<sup>2</sup>

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 437 m<sup>2</sup>

ALÇADA IMPULSIÓ = 3.4 m

RENOVACIONS / HORA = 6

TOBERA MARCA KOOLAIR MODEL DF-49 (16) COM A ELEMENT D'IMPULSIÓ IDEAL PER A GRANS LLUMS. IMPULSA 500 m<sup>3</sup>/h

CABAL D'AIRE A IMPULSAR =  $209 \times 3.4 \times 2 = 1420 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $437 \times 3.4 \times 6 = 8914 \text{ m}^3/\text{h}$

10334 m<sup>3</sup>/h : 500 m<sup>3</sup>/h · ejectors = 21 EJECTORS

21 ejectors : 11 (cada pilar entre obertures cada 5m) = 2 EJECTORS

Segons catàleg cada ejector de tamany 16 té una superfície efectiva d'impulsió de 0.039 m<sup>2</sup> com tenim 2 ejectors tindrem una secció de conducte de 25 x 30 cm. a cada pilar

**CIRCUIT 3 CLIMATITZACIÓ (RETORN):**

ZONA ESTACIÓ AMB DOBLES ESPAIS, GRANS LLUMS I PERILL D'ESTRATIFICACIÓ.

SUPERFÍCIE DOBLE ESPAI= 209 m<sup>2</sup>

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 437 m<sup>2</sup>

ALÇADA IMPULSIÓ = 3.4 m

RENOVACIONS / HORA = 6

REIXETA A CEL RAS MARCA KOOLAIR COM A ELEMENT RETORN 400 m<sup>3</sup>/h

CABAL D'AIRE A RETORNAR =  $209 \times 3.4 \times 2 = 1420 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $437 \times 3.4 \times 6 = 8914 \text{ m}^3/\text{h}$

10334 m<sup>3</sup>/h : 400 m<sup>3</sup>/h · reixetes = 25 REIXETES DE RETORN

Segons catàleg cada reixeta té una superfície efectiva d'impulsió de 0.0404 m<sup>2</sup> com tenim 2 ejectors tindrem una secció de conducte de 25 x 15 cm. per a cada reixeta. Velocitat 2.8 m/s

**CIRCUIT 4 CLIMATITZACIÓ (IMPULSIÓ):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 643.82 m<sup>2</sup>

ALÇADA IMPULSIÓ = 3.4 m

RENOVACIONS / HORA = 6

DIFUSOR LINEAL MARCA KOOLAIR MODEL FR-74-25 COM A ELEMENT D'IMPULSIÓ QUE S'ADAPTA PERFECTAMENT AMB EL CEL RAS DE RASTRELLS DE FUSTA D'IROKO. IMPULSA 900 m<sup>3</sup>/h

CABAL D'AIRE A IMPULSAR =  $643.82 \times 3.4 \times 6 = 13133.92 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $13133.92 \text{ m}^3/\text{h} : 900 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{difusor lineal} = 14 \text{ DIFUSORS LINEALS}$

Segons catàleg cada difusor lineal té una superfície efectiva d'impulsió de 0.07012 m<sup>2</sup> tindrem una secció de conducte de 25 x 30 cm. per difusor. Velocitat de 3.6 m/s amb un àmbit d'arribada de 5m.

**CIRCUIT 4 CLIMATITZACIÓ (RETORN):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 643.82 m<sup>2</sup>

FAREM SERVIR ELS MATEIX TIPUS DE DIFUSOR PEL RETORN PER TAL DE MANTENIR EL MATEIX CARÀCTER UNITARI AL SOSTRE FALS.

**CIRCUIT 5 CLIMATITZACIÓ (IMPULSIÓ):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 415.025 m<sup>2</sup>

ALÇADA IMPULSIÓ = 3.4 m

RENOVACIONS / HORA = 6

DIFUSOR LINEAL MARCA KOOLAIR MODEL FR-74-25 COM A ELEMENT D'IMPULSIÓ QUE S'ADAPTA PERFECTAMENT AMB EL CEL RAS DE RASTRELLS DE FUSTA D'IROKO. IMPULSA 900 m<sup>3</sup>/h

CABAL D'AIRE A IMPULSAR =  $415.025 \times 3.4 \times 6 = 8466.51 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $8466.51 \text{ m}^3/\text{h} : 900 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{difusor lineal} = 9 \text{ DIFUSORS LINEALS}$

Segons catàleg cada difusor lineal té una superfície efectiva d'impulsió de 0.07012 m<sup>2</sup> tindrem una secció de conducte de 25 x 30 cm. per difusor. Velocitat de 3.6 m/s amb un àmbit d'arribada de 5m.

**CIRCUIT 5 CLIMATITZACIÓ (RETORN):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 415.025 m<sup>2</sup>

FAREM SERVIR ELS MATEIX TIPUS DE DIFUSOR PEL RETORN PER TAL DE MANTENIR EL MATEIX CARÀCTER UNITARI AL SOSTRE FALS.

**CIRCUIT 6 CLIMATITZACIÓ (IMPULSIÓ):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 324.84 m<sup>2</sup>

ALÇADA IMPULSIÓ = 3.4 m

RENOVACIONS / HORA = 6

DIFUSOR LINEAL MARCA KOOLAIR MODEL FR-74-25 COM A ELEMENT D'IMPULSIÓ QUE S'ADAPTA PERFECTAMENT AMB EL CEL RAS DE RASTRELLS DE FUSTA D'IROKO. IMPULSA 900 m<sup>3</sup>/h

CABAL D'AIRE A IMPULSAR =  $324.84 \times 3.4 \times 6 = 6626.736 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $6626.736 \text{ m}^3/\text{h} : 900 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{difusor lineal} = 7 \text{ DIFUSORS LINEALS}$

Segons catàleg cada difusor lineal té una superfície efectiva d'impulsió de 0.07012 m<sup>2</sup> tindrem una secció de conducte de 25 x 30 cm. per difusor. Velocitat de 3.6 m/s amb un àmbit d'arribada de 5m.

**CIRCUIT 6 CLIMATITZACIÓ (RETORN):**

ZONA ESTACIÓ

SUPERFÍCIE 1 NIVELL= 324.84 m<sup>2</sup>

FAREM SERVIR ELS MATEIX TIPUS DE DIFUSOR PEL RETORN PER TAL DE MANTENIR EL MATEIX CARÀCTER UNITARI AL SOSTRE FALS.

**VENTILACIÓ APARCAMENT:**

270 plaçes parking X 120 l/s (caudal de ventilació mínima) = 32400 l/s

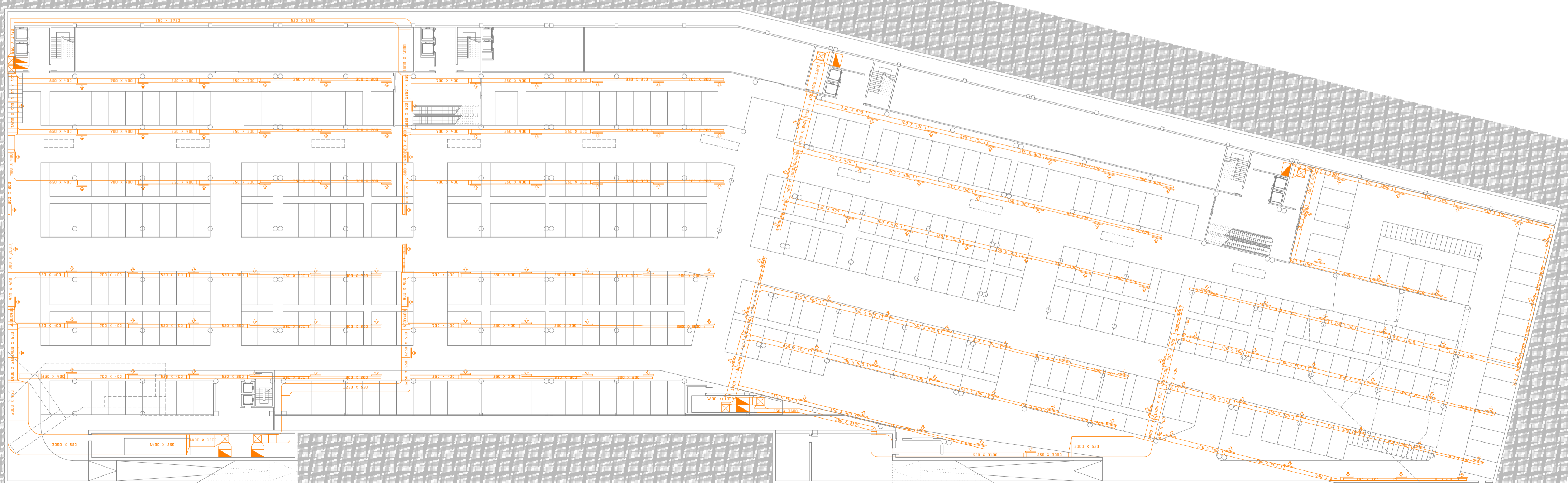
32400 l/s : 8 circuits d'extracció = 4050 l/s per circuit

$4050 \text{ l/s} : 1000 : 4.5 = 0.9 \text{ m}^2 \text{ ----- } 1.5 \times 0.6$

$0.9 \text{ m}^2 : 20 \text{ reixetes} = 0.045 \text{ m}^2/\text{reixeta}$

$2.025 \text{ dm}^3/\text{s} : 4.5 = 0.45 \text{ m}^2 \text{ ----- } 0.9 \times 0.5$

LA IMPULSIÓ D'AIRE ES REALITZA MITJANÇANT VENTILACIÓ NATURAL, A TRAVÉS DELS PATIS SITUATS A LES ANDANES I D'UNES REIXETES COL-LOCADES A COTA CARRER, A ON ES TROBEN LES PARADES DELS AUTOBUSOS URBANS



PLANTA APARCAMENT COTA -3.50

e\_1/400

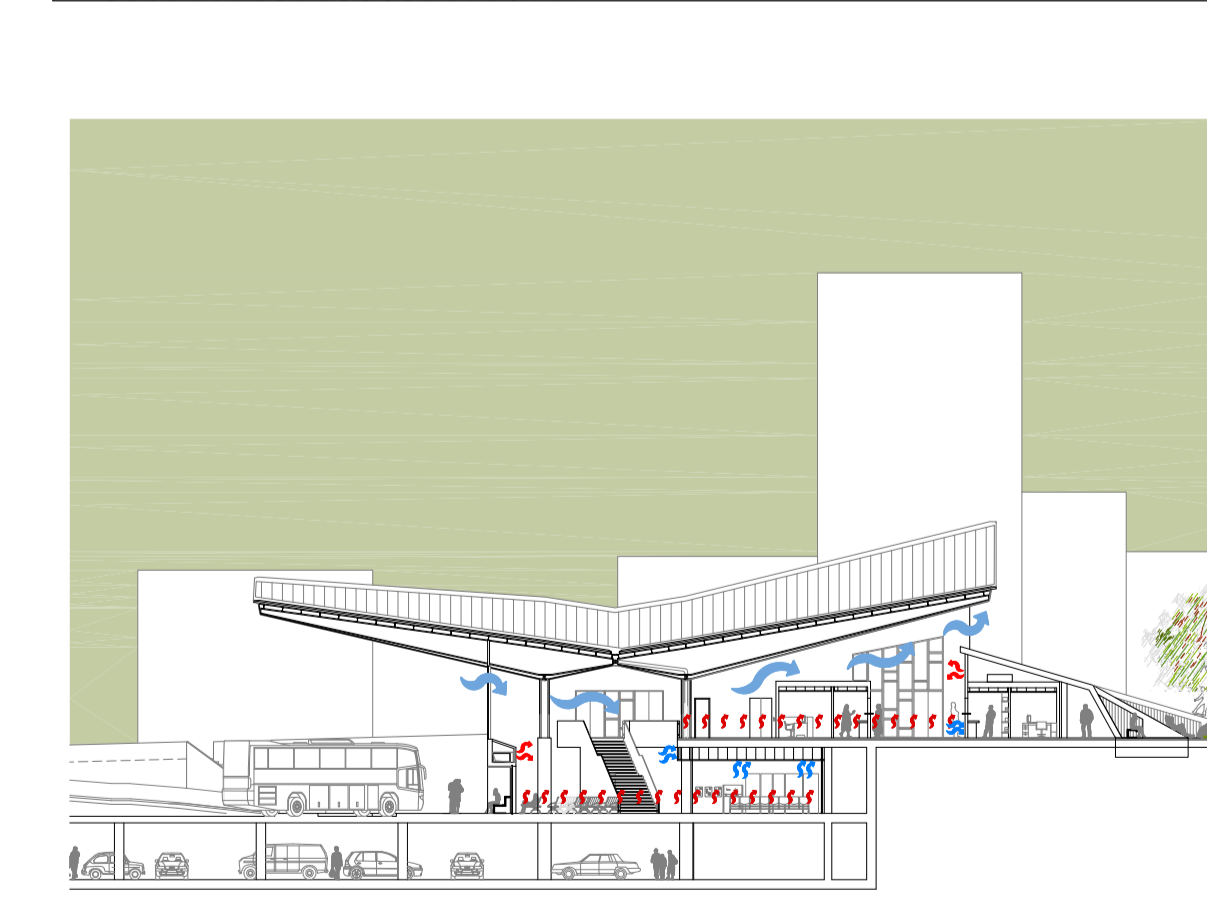
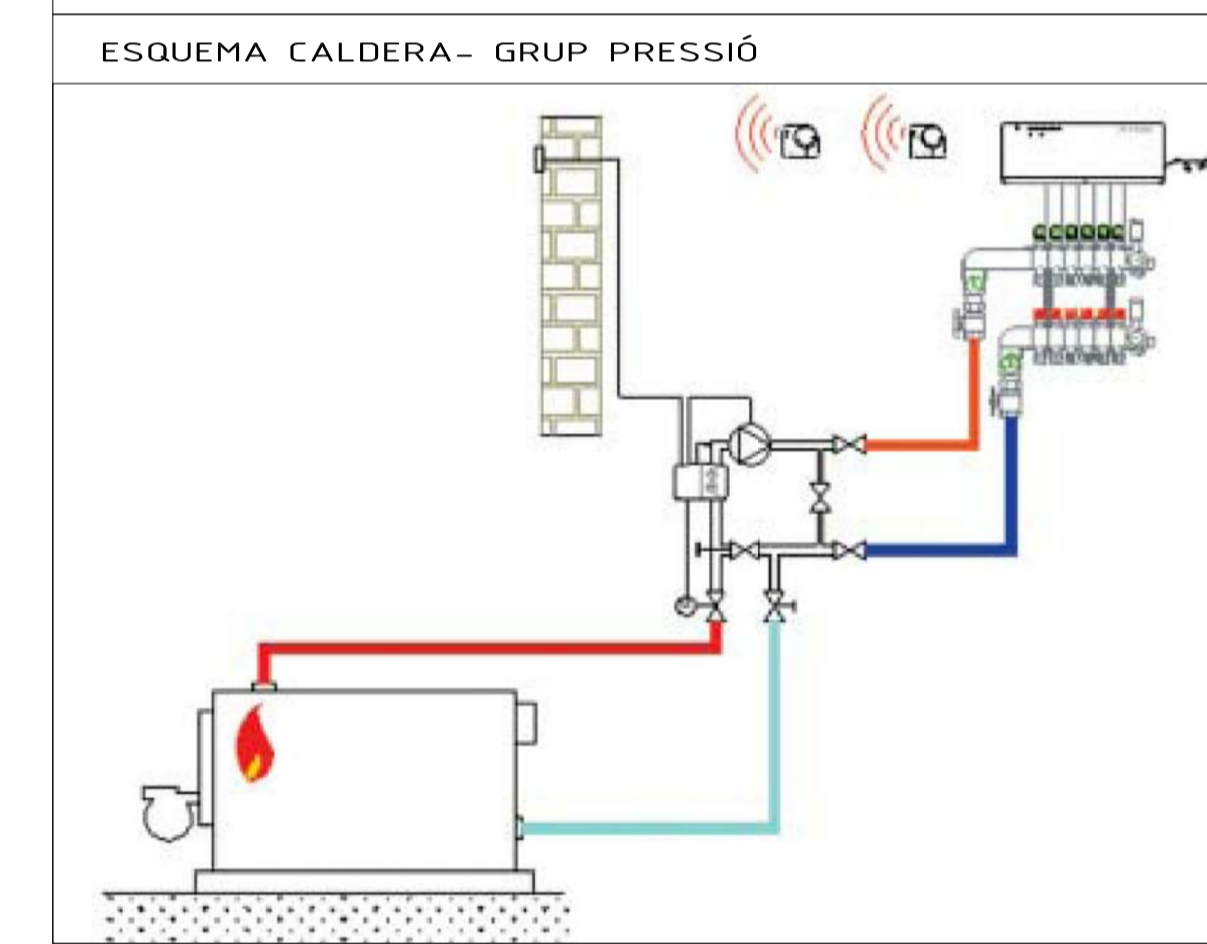
**LLEGGENDA CLIMATITZACIÓ I VENTIL·LACIÓ**

- CONDUCTE HORIZONTAL D'IMPULSIÓ
- CONDUCTE HORIZONTAL DE RETORN
- CONDUCTE HORIZONTAL D'EXTRACCIÓ
- TUB AIGUA A/DÉS DE FAN COIL
- TUB DE PUJADA
- TUB DE BAIXADA
- CONDUCTE VERTICAL D'IMPULSIÓ
- CONDUCTE VERTICAL DE RETORN
- CONDUCTE VERTICAL D'EXTRACCIÓ
- MÀQUINA PRODUCTORA FAN COILS
- FAN COIL A CEL RAS
- FAN COIL A PARET
- BOCA D'EXTRACCIÓ A SOSTRE TIPUS GPD-160
- EXTRACTOR
- REIXA VENTILACIÓ APARCAMENT
- DIFUSOR LINEAL IMPULSIÓ A CEL RAS
- DIFUSOR LINEAL RETORN A CEL RAS
- DIFUSOR LINEAL RETORN A PARET
- 2 EJECTORS DF-49 TAMANY 16 MARCA KOOLAIR
- ZONA CALEFACTADA AMB TERRA RADIANT
- CIRCUIT IMPULSIÓ TERRA RADIANT COL·LOCAT EN SERPENTÍ
- CIRCUIT RETORN TERRA RADIANT COL·LOCAT EN SERPENTÍ

\*LA UBICACIÓ DEFINITIVA DELS ELEMENTS CAL REPLANTEJAR-LA EN OBRA

**SECTORITZACIÓ:**

TOTS ELS CONDUCTES QUE TRAVESSEN SECTORS D'INCENDI VAN DEGUDAMENT AÏLLATS I AQUELLS QUE SUBMINISTREN AIRE A DOS SECTORS DIFERENTS CONTENEN EN EL CANVI DE SECTOR UN ELEMENT QUE AUGMENTA DE VOLUM AMB L'INCREMENT DE LA TEMPERATURA SEGellant EL CONDUCTE.



SECCIÓ DETALL CIRCULACIÓ AIRE e\_1/400

- c 01
- 02
- 03
- a 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- dc 14
- 15
- 16
- e 17
- 18
- 19
- i 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26