

Tronson	Debit	Înălțime	Latime	Diametru	Viteză	L
Nr.	Tip	m³/h	m	mm	m/s	m
Traseul 1 introducere aer						
1.1	circular	222		160	3.07	12.00
1.2	rectangular	444	0.250	0.250	1.98	3.00
1.3	rectangular	667	0.250	0.250	2.96	1.00
1.4	rectangular	889	0.250	0.400	2.47	3.00
1.5	rectangular	1111	0.250	0.400	3.09	4.00
1.6	rectangular	1333	0.250	0.400	3.70	1.00
1.7	rectangular	1556	0.250	0.600	2.88	2.00
1.8	rectangular	1778	0.250	0.600	3.29	0.50
1.9	rectangular	2000	0.250	0.600	3.70	12.00
Traseul 2 evacuare aer						
2.1	circular	222		160	3.07	3.00
2.2	rectangular	444	0.250	0.250	1.98	4.00
2.3	rectangular	667	0.250	0.250	2.96	1.00
2.4	rectangular	889	0.250	0.400	2.47	2.00
2.5	rectangular	1111	0.250	0.400	3.09	4.00
2.6	rectangular	1333	0.250	0.400	3.70	2.00
2.7	rectangular	1556	0.250	0.600	2.88	2.00
2.8	rectangular	1778	0.250	0.600	3.29	0.50
2.9	rectangular	2000	0.250	0.600	3.70	8.00
Traseul 3 introducere aer						
3.1	circular	200		160	2.76	12.00
3.2	rectangular	400	0.250	0.250	1.78	4.00
3.3	rectangular	600	0.250	0.250	2.67	2.00
3.4	rectangular	800	0.250	0.400	2.22	4.00
3.5	rectangular	1000	0.250	0.400	2.78	4.00
3.6	rectangular	1200	0.250	0.400	3.33	2.00
3.7	rectangular	1400	0.250	0.600	2.59	3.00
3.8	rectangular	1600	0.250	0.600	2.96	5.00
3.9	rectangular	1800	0.250	0.600	3.33	0.50
3.10	rectangular	2000	0.250	0.600	3.70	12.00
Traseul 4 evacuare aer						
4.1	circular	200		160	2.76	3.00
4.2	rectangular	400	0.250	0.250	1.78	2.00
4.3	rectangular	600	0.250	0.250	2.67	4.00
4.4	rectangular	800	0.250	0.400	2.22	5.00
4.5	rectangular	1000	0.250	0.400	2.78	5.00
4.6	rectangular	1200	0.250	0.400	3.33	5.00
4.7	rectangular	1400	0.250	0.600	2.70	0.50
4.8	rectangular	1600	0.250	0.600	2.96	0.50
4.9	rectangular	1800	0.250	0.600	3.33	0.50
4.10	rectangular	2000	0.250	0.600	3.70	8.00

NOTA:

- Pentru introducerea și evacuarea aerului s-a dimensionat tubulatura circulară și rectangulară din tabla de oțel zincat. Tubulatura amplasată în interior se va izola cu saltea autoadezivă tip K-Flex cu o grosime de minim 9 mm.
- Aerul proaspăt va fi introdus prin intermediul unităților de climatizare tip caseta, iar aerul viciat va fi aspirat de anemostat și va fi evacuat prin tubulatura de evacuare.
- Anemostatele vor fi prevăzute cu registre pentru reglaj.
- Grilele exterioare vor fi protejate cu plasa împotriva pătrunderii insectelor.
- Canalele rețelei de distribuție a aerului se fixează pe jguri suspendate de tavan.
- Schimbările de direcție pe traseul rețelei de distribuție se vor realiza numai cu piese speciale (coturi, teuri, șei de ramificație, etc.).
- Conductele de distribuție agent frigorific se vor poziționa în tavanul fals.
- Îmbinarea canalelor între ele și cu piesele speciale trebuie făcută etanș. În acest scop se vor folosi garnituri, sau O-ringuri de cauciuc proprii sistemului.
- La traversarea elementelor de construcție, canalele vor fi protejate cu tuburi de protecție etanșe.
- Racordarea utilajelor la canalele de distribuție a aerului se va face prin intermediul racordurilor flexibile, folosind coliere cu garnituri de cauciuc, care să asigure etanșarea conexiunii, concomitent cu izolarea fonică și împiedicarea propagării vibrațiilor.
- Cotele exacte de pozare a tubulaturii și a utilajelor se vor stabili pe santier.

Legenda:

- Tubulatura flexibilă izolată
- Canal OI Zn Introducere aer proaspăt
- Canal OI Zn Evacuare aer viciat

CD
plenum cu racordare Ø 160 mm, 595x595 mm (activ - 225x225 mm)
CAV
Regulator de debit constant
CTA
Centrala de tratare aer tip recuperator de căldură cu flux încrucișat, 2000 m³/h

NOTA:

- Pentru încălzirea grupurilor sanitare și a coridoarelor, s-au ales convectori electrici de perete cu puteri notate pe planșe.
- Sistemul DVM a fost ales pentru asigurarea confortului termic în imobil.
- Traseul frigorific (între unitățile exterioare și cele interioare) se realizează cu țevi din cupru izolate termic (pentru țevile cu diametri mai mici de 10 mm, se folosește izolatie de 10 mm iar pentru țevile cu diametri mai mari de 10 mm, se folosește izolatie de 15 mm).
- Conductele de distribuție agent frigorific se vor poziționa în tavanul fals.
- Îmbinarea canalelor între ele și cu piesele speciale trebuie făcută etanș. În acest scop se vor folosi garnituri, sau O-ringuri de cauciuc proprii sistemului.
- La traversarea elementelor de construcție, canalele vor fi protejate cu tuburi de protecție etanșe.
- Racordarea utilajelor la canalele de distribuție a aerului se va face prin intermediul racordurilor flexibile, folosind coliere cu garnituri de cauciuc, care să asigure etanșarea conexiunii, concomitent cu izolarea fonică și împiedicarea propagării vibrațiilor.
- Cotele exacte de pozare a tubulaturii și a utilajelor se vor stabili pe santier.
- Legăturile la unitățile interioare și exterioare se vor realiza doar de personal calificat în acest domeniu.

LEGENDA:

- Convector electric de perete cu termostat de camera reglabil
- Ramificație tip Y cuplare trasee freon
- Circuit freon (lichid și gaz) - țevă cupru preizolat

Sistem 1

Sistem 2

Sistem 3

Sistem 4

AM - 015

AM - 022

AM - 028

AM - 045

- Unitate exterioară de climatizare, 94.5 kw încălzire, 84 kw răcire
- Unitate exterioară de climatizare, 94.5 kw încălzire, 84 kw răcire
- Unitate exterioară de climatizare, 94.5 kw încălzire, 84 kw răcire
- Unitate exterioară de climatizare, 88.2 kw încălzire, 75.4 kw răcire
- Unitate interioară de climatizare tip caseta, 1.7 kw încălzire, 1.5 kw răcire
- Unitate interioară de climatizare tip caseta, 2.5 kw încălzire, 2.2 kw răcire
- Unitate interioară de climatizare tip caseta, 3.2 kw încălzire, 2.8 kw răcire
- Unitate interioară de climatizare tip caseta, 5.0 kw încălzire, 4.5 kw răcire
- Unitate exterioară de climatizare pentru sistemul de racire Rack, 15000 Btu/h

NOTA:

- Pentru o imagine de ansamblu, prezenta se va citi împreună cu celelalte planșe ale proiectului.
- Categoria de importanță "B" conform HG 786/1997. Clasa de importanță II, conform P100 - 1/2013

VERIFICATOR	CERINTA	REFERAT
PROIECTANT: TRIM BUILD S.R.L. Adresa: Str. 13, Nr. 13 Bucuresti, Romania Tel: 021 200 00 00 Email: info@trimbuild.ro	PROIECTANT: PROIECT APARTE GR S.R.L. Adresa: Str. 13, Nr. 13 Bucuresti, Romania Tel: 021 200 00 00 Email: info@apartegr.ro	Beneficiar: Academia de Politie "Alexandru Ioan Cuza" Adresa: Aleea Privilegiantilor, Nr. 1A, Sector 1, Bucuresti
Sf proiect: Ing. Stefan Samuel	Sf proiect: Ing. George Fenesan	Sf proiect: Ing. George Fenesan
Proiectat: Ing. George Fenesan	Desenat: Ing. George Fenesan	Verificat: Ing. George Fenesan
scara: 1:50		data: 2024
Consolidarea, reabilitarea, modernizarea si dotarea C2 din Academia de Politie "Alexandru Ioan Cuza"		FAZA: D.T.A.C.
amplasament: Aleea Privilegiantilor, Nr. 1A, Sector 1, Bucuresti		PLNR: I.T. 4

INSTALATII TERMICE
Plan etaj corp B