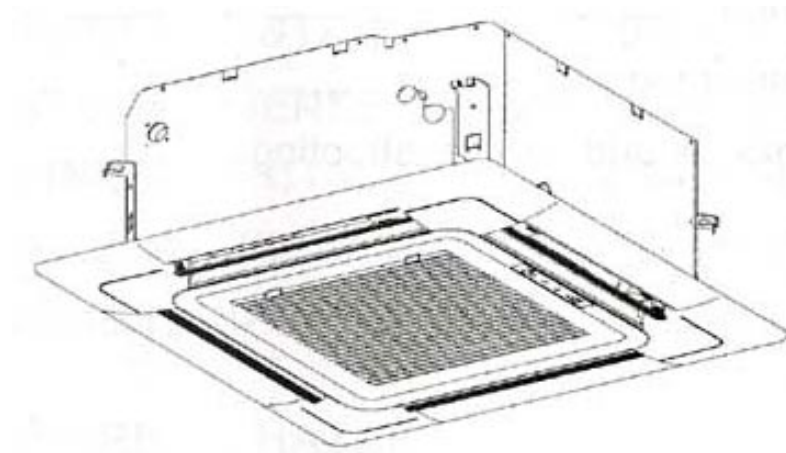


## Instrucțiuni de utilizare și montaj ventiloconvector de tip casetă de tavan



**Casetă de tavan cu 4 ieșiri**

**Sistem cu 2 conducte FC 02, 03, 04,05,06,08,10,12,14**

**Sistem cu 4 conducte FC04,05,06,08,10,12,14**

**Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza ventiloconvectorul  
Păstrați acest manual în scopul de a fi utilizat ulterior.**

# Conținut

1. Instrucțiuni de siguranță și informații pentru utilizator	3
2. Introducere produs	5
3. Funcții Telecomandă	12
4. Dimensiuni, Masă și Schemă de Conectare	14
5. Montaj	19
6. Dare în exploatare	27
7. Defecte și remedii - Întreținere	30

## **Notă:**

Toate explicațiile și conținutul acestui manual sunt pur orientative. Compania își rezervă dreptul de a îmbunătăți continuu produsele în ceea ce privește aspectul, dimensiunile, performanța, structura materialelor fără o notificare în prealabil.

## 1. Instrucțiuni de siguranță și informații pentru utilizator

### 1.1 Instrucțiuni de siguranță

Ventiloconvectoarele NOBUS de tip casetă de tavan cu 4 ieșiri sunt dezvoltate și produse în concordanță cu standardele tehnologice de ultima generație și cu regulamentele tehnice în vigoare privind siguranța. Ventiloconvectoarele NOBUS de tip casetă de tavan cu 4 ieșiri sunt în conformitate cu Directiva de Mașini.

Ventiloconvectoarele NOBUS sunt de o înaltă calitate și satisfac standardele în vigoare. Gama acestui produs combina tehnologia avansată cu o utilizare prietenoasă și întreținere ușoară.

Cu toate acestea ventiloconvectoarele, inevitabil prezintă riscuri de vătămare a utilizatorului sau a terților, pagube materiale la unitate sau alte obiecte.

Din acest motiv trebuie să țineți cont și să urmați regulamentele de siguranță. Ignorarea acestor instrucțiuni este în legătură directă cu următoarele riscuri: sănătatea, siguranța dumneavoastră și pot conduce la degradarea mediului înconjurător și/sau deteriorarea materialului.

Observarea acestor instrucțiuni în manualul de montaj și utilizare va ajuta să evitați riscurile și deasemenea va ajuta la funcționarea în mod economic a unităților asigurând utilizarea la maxim a beneficiilor acestui produs.

Aspectele privind siguranța din acest Capitol sunt compatibile cu utilizarea integrală a produsului din acest manual. Pentru siguranța dumneavoastră luați în considerare următoarele instrucțiuni.

## **INSTRUCȚIUNILE PRIVIND SIGURANȚA DUPĂ PICTOGRAMA “ ” SUNT CONSIDERATE AVERTISMENT DIN CARE REZULTĂ FUNCȚIONARE INCORECTĂ ȘI POATE CONDUCE LA CONSECINȚE SEVERE, DECES SAU VĂTĂMARI CORPORALE GRAVE!**



### **PERICOL ELECTRIC !**

Înainte de a executa oricărei operație la unitate, decuplați alimentarea cu energie electrică în scopul de a evita prejudiciile. Verificați dacă unitatea este deconectată și asigurați-vă că deconectarea de la alimentarea cu energie electrică este asigurată împotriva conectării la tensiune electrică involuntar.



### **PERICOL DE OPĂRIRE !**

Înainte de executarea operațiilor la valvele unității sau la conductele de tur și retur, închideți conducta cu agent termic sau răciți conducta.



### **PERICOL SUBANSAMBLU ÎN MIȘCARE !**

Mișcarea rotativă a ventilatorului poate cauza leziuni ! Înainte de a executa operații la unitate, asigurați-vă că este deconectată de la alimentarea cu tensiune electrică. Asigurați-vă că deconectarea de la alimentarea cu energie electrică este asigurată împotriva conectării la tensiune electrică involuntar.



### **PERICOL DE SARCINI SUSPENDATE !**

Se impune echipament de protecție format din bocanci și cască de protecție în scopul evitării căderii componentelor din unitate. Montajul pe plafon va fi executat întodeauna de către două persoane.



## PREJUDICIILE PERSONALE !

Întodeauna purtați mănuși de protecție când mutați sau instalați unitatea în scopul evitării leziunilor create de formele ascuțite ale unității.

### 1.2 Note Importante

Ventiloconvectoarele sunt sisteme de aer condiționat care necesită cunoștințe profesionale și tehnologice ridicate, prin urmare unitățile vor fi montate, puse în funcțiune și întreținute de către personal calificat, special calificat și autorizat.

#### 1.2.1 Utilizare corespunzătoare

Ventiloconvectoarele sunt exclusiv proiectate pentru ventilație, încălzire, filtrare și răcire. Apă sau soluție de apă/glicol ( max. 50% ) poate fi utilizată. Următoarele valori limită vor fi aplicate pentru funcționarea unităților cu schimbătoare de căldură din Cu/Al.

		Unitate	Valoare
Valoare pH ( la 20°C )			7,5 - 9
Conductibilitate ( la 20°C )		μS/cm	< 700
Conținut oxigen	O <sub>2</sub>	mg/l	0,1
Duritate totală		°dH	1-15
Sulf dizolvat	S		nu este detectabil
Sodiu	Na <sup>+</sup>	mg/l	< 100
Fier	Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup>	mg/l	< 0,1
Magneziu	Mn <sup>2+</sup>	mg/l	< 0,05
Conținut amoniu	NH <sup>4+</sup>	mg/l	< 0,1
Clorură	Cl	mg/l	< 100
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	< 50
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 50
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 50



## DETERIORARE UNITATE !

Un sistem deschis ( atunci când se utilizează apa cu duritate redusă, observați limitele valorilor din tabelul de mai sus ), apa utilizată poate fi curățată adițional de materiile în suspensie cu ajutorul unui filtru localizat pe conducta de tur. Altfel există riscul fenomenului de coroziune datorită materiilor în suspensie.

Deasemenea se recomandă protejarea unității de praf sau alte substanțe care pot cauza reacții acide sau alcaline în amestec cu apa ( coroziune aluminiu ). Ventiloconvectoarele OAK vor fi utilizate la interior.

Montajul ventiloconvectoarele OAK se va executa pe plafon sau perete.

Utilizarea unității este considerată improprie dacă aplicația se utilizează pentru alte scopuri sau scopuri care nu acoperă utilizarea din acest manual. Producătorul sau distribuitorul respinge rezultat care conduce la deteriorarea unității, utilizatorul își asumă riscul integral.

Utilizatorul este responsabil pentru utilizarea ventiloconvectorului. Utilizarea corespunzătoare stipulează aprofundarea manualului pentru utilizare, condițiile definite de producător pentru inspecție și întreținere.

### **1.2.2 Utilizarea improprie**

Ventiloconvectorul NOBUS nu poate fi funcțional în :

- Locații unde există risc de explozie.
- În zone umede sau în locații unde nivelul de praf este ridicat.

### **Prejudicii personale & Deteriorare Material !**

Utilizarea improprie poate cauza prejudicii personale și deteriorarea materialului.

## **2. Introducere produs**

### **2.1 Caracteristici și beneficii**

#### **Optimizare spațiu**

Ventiloconvectoarele de tip casetă de tavan cu 4 ieșiri asigură optimizarea spațiului disponibil cu ajutorul designului și posibilităților pentru montaj.

#### **Design**

Design elegant în concordanță cu cerințele decorative pentru interior.

#### **Eficiență ridicată**

Schimbătoare de căldură cu un design optimizat permit schimbul de căldură eficient.

#### **Eficacitate**

Ventiloconvectoarele de tip casetă de tavan cu 4 ieșiri garantează confortul ambiantului la interior.

4 ieșiri de evacuare aer și unghi mare de balansare flapsuri garantează difuzia aerului.

#### **Aer proaspăt**

Mai mult aer proaspăt prin utilizarea filtrului lavabil din fibre sintetice cu eficiență ridicată.

#### **Flexibilitate**

În funcție de tipul de model, clientul are posibilitatea de a selecta mijloacele de conectare la schimbătoarele de căldură ca și posibilitate de implementare încălzire sau răcire cu 2 sau 4 conducte.

#### **Nivel de zgomot redus**

Unitățile NOBUS sunt caracterizate prin zgomot redus la funcționare.

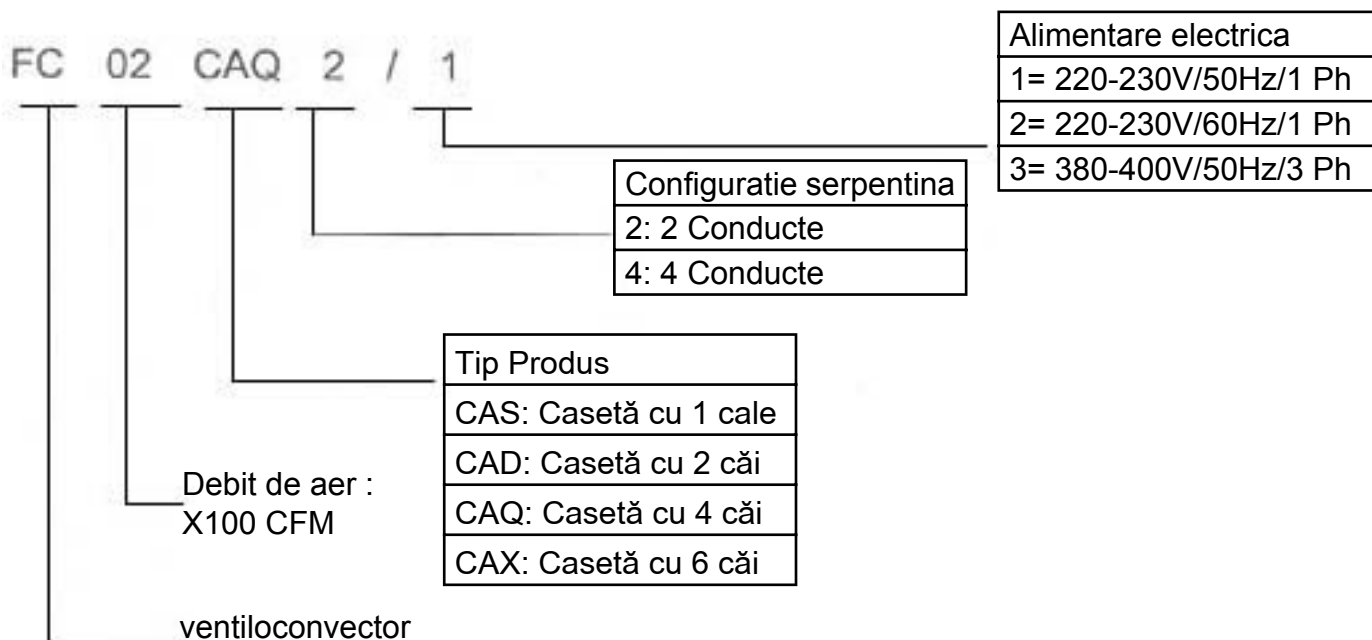
#### **Cost - eficiență**

Ventiloconvectoarele sunt soluții standard efective în multe segmente industriale pentru confortul economic al aerului condiționat.

#### **Profitabilitate**

Ventiloconvectoarele de tip casetă de tavan cu 4 ieșiri funcționează cu întreținere și costuri reduse.

## 2.2 Nomenclator



**Ventiloconvectoarele de tip casetă cu 4 căi pot fi divizate cu ajutorul schemei schimbatorului de căldură:**

- sistem cu 2 conducte
- sistem cu 4 conducte

## 2.3 Limite de funcționare

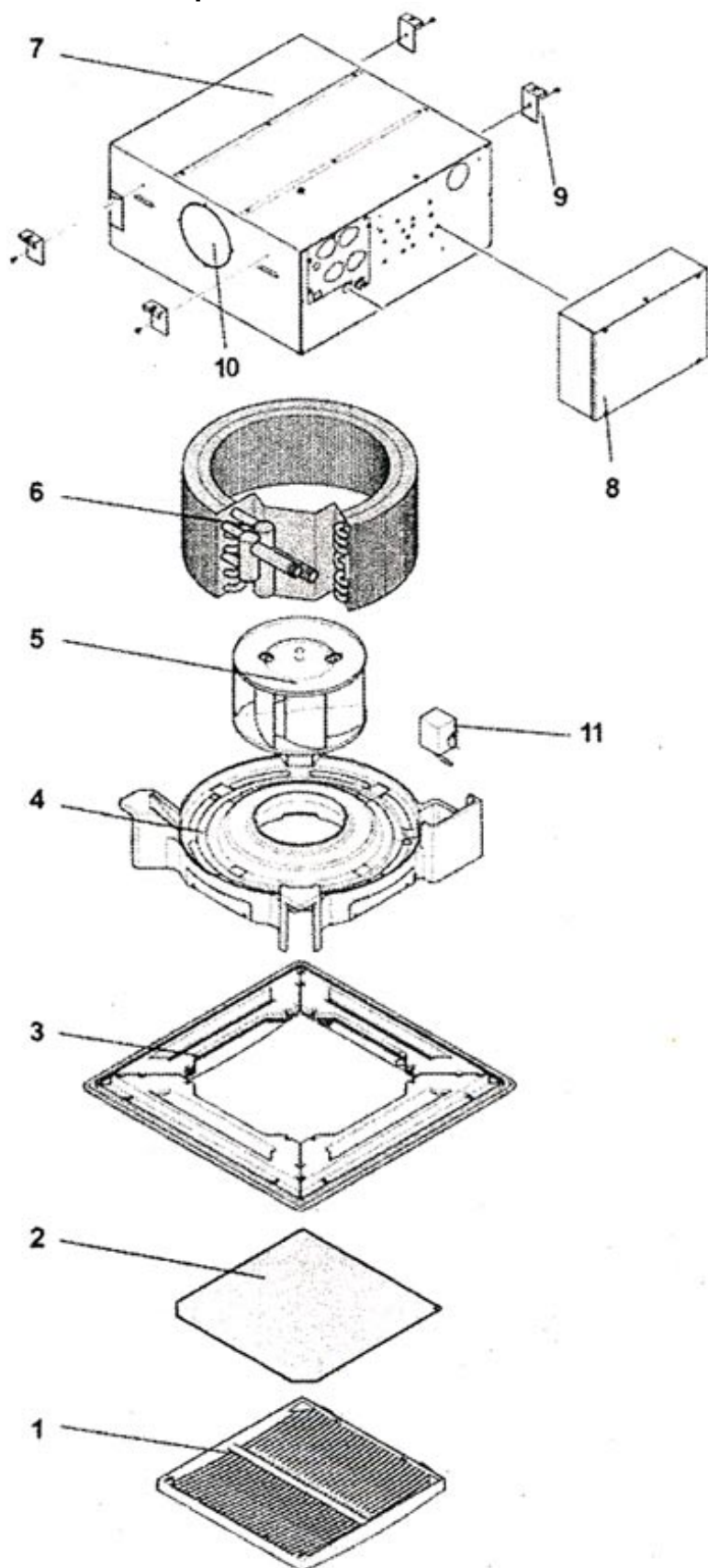
Unitate și schimbător de căldură	Valori
Presiunea max la funcționare	1,4MPa ( 14 bar )
Temperatura apă max/min	75°C/2°C
Alimentare electrică	220-230V AC (50Hz sau 60Hz ) Vezi placuța indicatoare
Curent absorbit/clasa protecție	Vezi placuța indicatoare



### **DETERIORARE UNITATE !**

Pentru conectarea unității la alimentarea cu tensiune electrică verificați placuța indicatoare de pe unitate. Conectarea incorectă la alimentarea cu tensiune electrică poate deteriora motorul sau unitatea permanent!

## 2.4 Componente unitate



1. Grilaj admisie
2. Filtru
3. Panou
4. Taviță de condens principală
5. Ventilator cu carcasă
6. Schimbător de căldură
7. Carcasă standard
8. Comutator electric
9. Bride de suspendare
10. Deschidere pentru evacuare aer la exterior
11. Pompa de condens



Specificații Casetă cu 2 căi- Sistem cu 2 conducte ( CAQ2 )

Specificații	FC02	FC03	FC04	FC05	FC06	FC08	FC10	FC12	FC14	
Debit de aer	H	CFM 200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400
		m <sup>3</sup> /h 340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	M	CFM 280	229	306	376	465	606	759	882	1059
		m <sup>3</sup> /h 106	390	520	640	790	1030	1290	1500	1800
	L	CFM 180	153	206	253	306	406	506	607	706
Capacitate răcire kW	H	2.00	2.70	3.70	4.30	5.20	6.90	8.60	10.32	12.00
	M	1.50	2.50	3.40	5.00	5.60	7.10	9.10	11.00	12.60
	L	1.10	2.10	2.80	3.20	4.70	6.30	8.00	9.60	11.10
Putere sensibilă răcire	H	1.60	2.10	2.70	3.60	4.30	5.10	6.70	8.10	9.50
	M	1.10	1.90	2.60	2.90	3.50	4.70	6.00	7.20	8.30
	L	0.90	1.60	2.20	2.60	3.00	3.40	4.30	5.40	7.00
Capacitate încălzire kW	H	2.80	4.20	5.60	7.00	8.40	11.20	13.90	16.70	19.50
	M	2.24	3.12	4.16	5.12	6.32	8.24	10.32	12.00	14.40
	L	1.44	2.08	2.80	3.44	4.16	5.52	6.88	8.26	9.60
Putere absorbită	W	37	52	62	76	95	132	152	189	220
Current absorbit	A	0.16	0.23	0.27	0.34	0.43	0.59	0.67	0.84	0.98
Nivel zgomot	dB (A)-H/M/L	38/35/30	39/36/32	42/38/35	44/41/37	45/42/39	47/44/41	49/46/42	51/47/53	53/48/44
Debit de apă	kg/h	345	520	640	860	970	1260	1710	1920	2210
	l/s	0.096	0.144	0.178	0.239	0.269	0.350	0.475	0.533	0.614
Cădere de presiune	kPa	7	9	11	16	18	19	17	19	22
	Tip de ventilator	Centrifugal								
Motor	Tip	Split permanent Motor Condensator								
	Izolație	Clasa B								
	Alimentare (V/Ph/Hz)	220-230 V/1Ph/50 sau 60Hz								
Schimbător de căldură	Putere consumată (W)	28	43	53	67	97	123	143	180	210
	Tip	Cupru fără sudură extins în aripoare de aluminiu								
	Rânduri	2								
Intrare/iesire conductă de apă	Presiune de lucru max.	1.4 MPa								
	Conductă de condens	3/4" FPT								
Dimensiuni unitate	Unitate	590*580*250			710*710*290			811*811*290		
	W/DH mm	680*690*30			800*800*30			950*950*30		
Dimensiuni ambalaj	Unitate	730*730*310			865*865*340			1015*1015*340		
	W/DH mm									
Masa netă kg	Unitate	22.5	22.5	23.5	28	29	29	36	38	38
	W/DH mm	2.5	2.5	2.5	4	4	4	5	5	5
Masa totală kg	Unitate	23.8	23.8	23.8	29.6	30.6	30.6	38	40	40
	W/DH mm	3.5	3.5	3.5	5.3	5.3	5.3	5.6	5.6	5.6



Specificații Casetă cu 4 căi- Sistem cu 4 conducte ( CAQ4 )

Specificații	Model	FC04	FC05	FC06	FC08	FC10	FC12	FC14
Debit de aer	H	CFM 400	500	600	800	1000	1200	1400
	M	m3/h 335	850	1020	1360	1700	2040	2380
		CFM 570	381	453	618	794	941	1088
Capacitate răcire kW	L	m3/h 275	312	353	412	472	532	592
	m3/h 468	530	600	700	800	900	1000	1100
Putere sensibila răcire	H	2.40	3.10	3.60	4.80	6.00	7.80	8.45
	M	2.20	2.50	2.80	3.80	5.00	5.90	6.80
	L	1.80	2.10	2.20	2.60	3.30	4.90	5.40
Capacitate încălzire kW	H	1.68	2.17	2.52	3.36	4.20	5.46	5.92
	M	1.65	1.88	2.10	2.95	3.75	4.43	5.10
	L	1.50	1.68	1.76	2.08	2.64	3.92	4.32
Putere absorbită	H	3.25	4.05	4.90	6.30	8.10	8.30	11.35
	M	2.50	3.10	3.75	5.00	6.25	6.40	8.73
Curent absorbit	L	1.90	2.40	2.90	4.00	4.80	4.95	6.70
	W	60	76	90	132	152	189	220
Nivel zgomot	A	0.27	0.34	0.4	0.59	0.67	0.84	0.98
	dB (A)-H/M/L	42/38/35	44/41/37	45/42/39	47/44/41	49/46/42	51/47/43	53/48/44
Debit de apă	kg/h	413/280	533/348	620/421	825/542	1030/696	1200/714	1450/970
	l/s	0.115/0.078	0.148/0.096	0.172/0.116	0.229/0.151	0.286/0.193	0.333/0.198	0.403/0.269
Cădere de presiune	kPa	9.7/0.63	23.7/1.5	25.4/1.81	26.8/2.43	23.5/6.31	25.4/7.61	28.5/6.90
	Tip de ventilator	Centrifugal						
Motor	Tip	Split permanent Motor Condensator						
	Izolatie	Clasa B						
	Alimentare (V/Ph/Hz)	220-230 V/1Ph/50 sau 60Hz						
Schimbător de căldură	Putere consumată ( W )	53	67	97	123	143	180	210
	Tip	Cupru fără sudură extins în aripioare de aluminiu						
	Rânduri	2						
Intrare/iesire conductă de apă	Presiune de lucru max.	1.4 MPa						
	Conducta de condens	3/4" FPT						
Dimensiuni unitate	Conducta de condens	Ø25						
	Unitate Panou	581*581*290	710*710*290	811*811*290	950*950*30	1015*1015*340	1015*1015*340	1015*1015*340
	Panou	690*680*30	800*800*30	865*865*340	965*965*340	1015*1015*340	1015*1015*340	1015*1015*340
Masa netă kg	Unitate Panou	24.1	28.6	29.6	29.6	36.6	38.6	38.6
	Panou	2.5	4	4	5	5	5	5
Masa totală kg	Unitate Panou	25.6	30.2	31.2	31.2	38.6	40.6	40.6
	Panou	3.7	5.3	5.3	5.3	5.6	5.6	5.6

## 2.6 Panou Decorativ



### PERICOL PĂRȚI ÎN MIȘCARE!

Nu introduceți degetele sau alte obiecte în interiorul admisie/ evacuării în timp ce sistemul de aer condiționat se află în funcționare deoarece ventilatorul funcționează la viteză ridicată și poate cauza vătămări corporale.

#### NOTĂ:!

Unitatea nu poate fi curățată cu apă în caz contrar puteți provoca scurt circuit sau unitatea poate fi deteriorată.

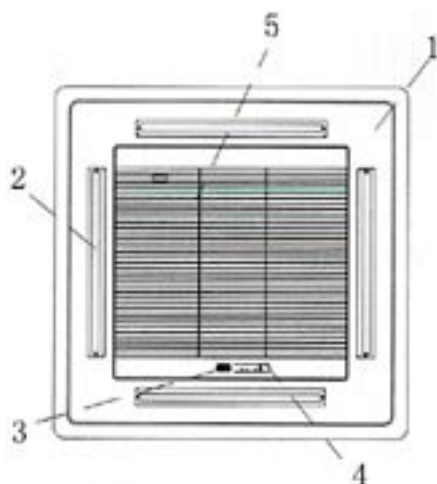
Închideți grilajul de admisie corespunzător după ce s-a finalizat operația de curățare a filtrului de aer.

Utilizați unitatea în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. În caz contrar puteți cauza scurgeri sau funcționare anormală.

Reglați temperatura de interior corespunzător, în special dacă sunt persoane în vârstă, copii sau persoane cu probleme de sănătate în casă.

Radiațiile electromagnetice sau scurgerile electrice pot influența mașina. Dacă mașina este influențată deconectați sistemul de la alimentarea cu tensiune electrică și porniți din nou sistemul.

### 2.6.1 Prezentare panou



1. Corp
2. Flapsuri cu balansare
3. Receptor telecomandă
4. Afișaj cu LED
5. Grilaj admisie aer

### 2.6.2 Receptor telecomandă și afișaj cu LED

#### a) Receptor telecomandă

Recepționează comenzile operaționale trimise prin infraroșu de la telecomandă. Pentru a se asigura o utilizare corespunzătoare a unității, poziționați telecomanda în direcția receptorului de pe panoul de control.

#### b) Sunet de avertizare

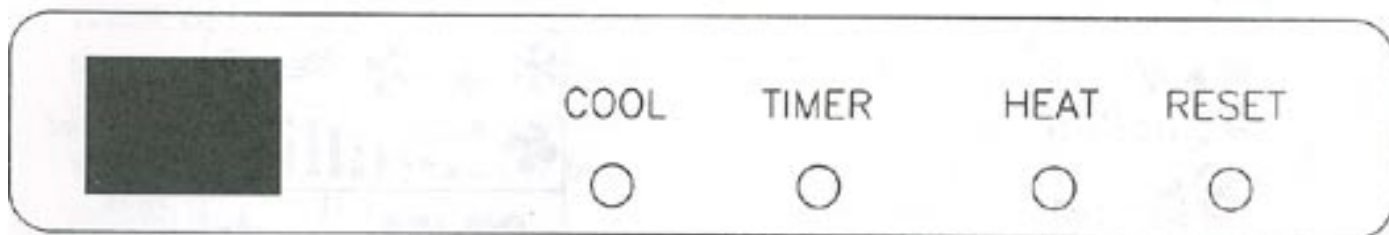
Sunetul “ Bi ” va fi recepționat când se vor executa următoarele acțiuni:

- La pornire unitate
- Utilizare telecomandă și semnal infraroșu de la telecomandă recepționat corect.

#### c) Afișaj cu LED

Când sistemul de aer condiționat prezintă un defect, sistemul de auto diagnoză va identifica defectul iar codul acestuia va fi afișat în mod automat.

### 2.6.3 Schemă afișaj cu LED



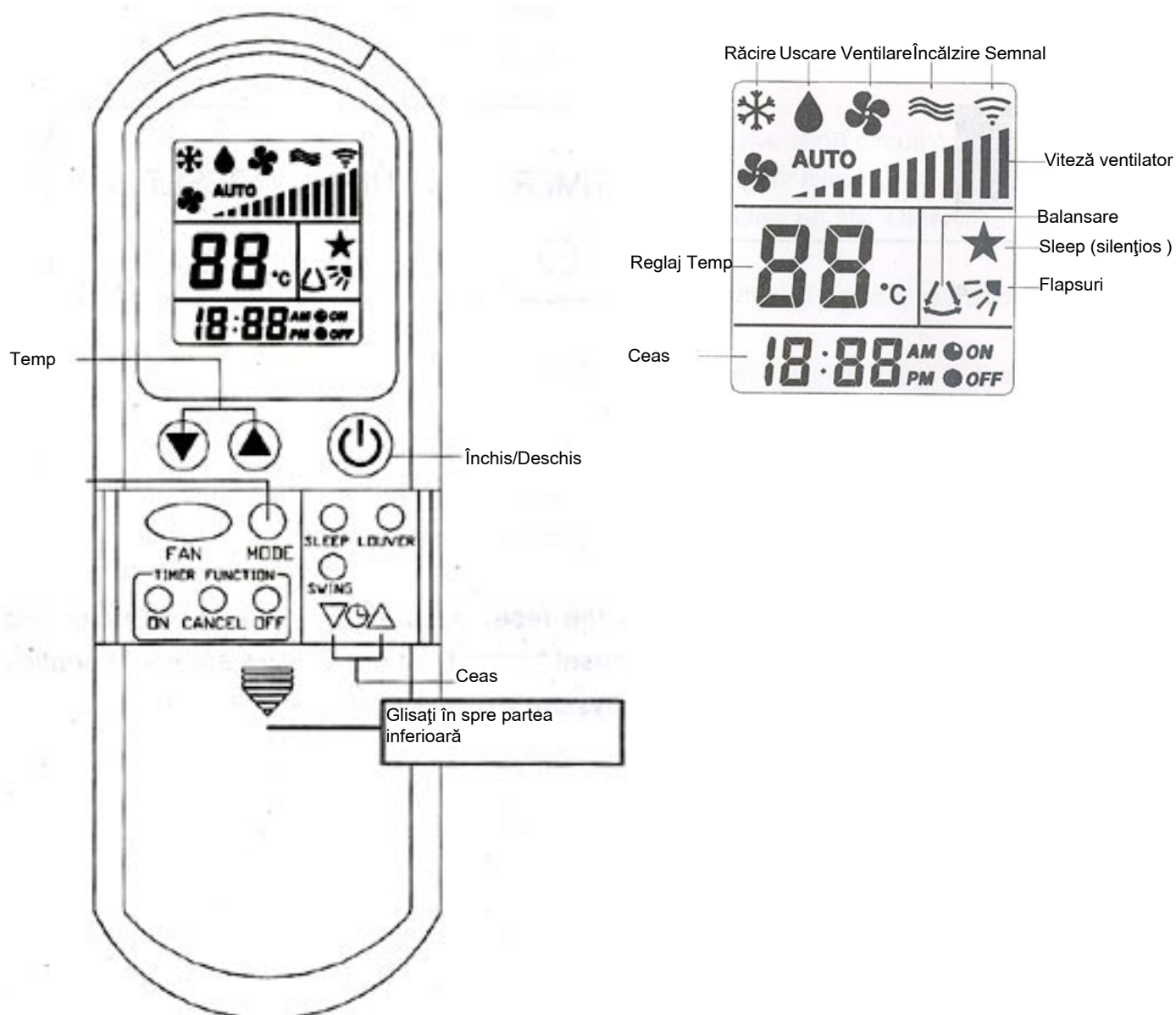
Receptor telecomandă

#### Afișaj LED:

- **COOL ( Verde ) : Mod răcire;**
- **TIMER ( Galben ) : Timp de funcționare;**
- **HEAT ( Roșu ) : Mod Încălzire;**
- **RESET** : Când unitatea este închisă, acționați butonul reset și unitatea va intra în modul răcire automat; dacă acționați din nou butonul unitatea va intra în modul încălzire; dacă acționați din nou butonul reset sistemul va comuta în poziția închis.

### 3. Utilizare telecomandă

#### 3.1 Telecomandă cu infraroșu



#### Instrucțiuni de utilizare

##### 1. Buton ON/OFF ( Închis/Deschis )

- Acționați butonul On/OFF pentru a porni sau opri unitatea.

##### 2. Buton TEMP “ Sus”/”Jos”

- Acționați tasta “Sus” sau “Jos” pentru a crește sau descrește temperatura.

##### 3. Buton MODE

- Selectați modul de operare al unității: Răcire->Uscare->Ventilare->Încălzire->Auto ( ambele pictograme, de răcire sau încălzire vor pulsa ).

##### 4. Buton FAN ( ventilare )

- Acționați butonul “FAN” pentru a selecta viteza ventilatorului: Auto->Redusă->Medie->Ridicată.

##### 5. Buton FAN

- Acționați butonul “FAN” pentru a selecta viteza ventilatorului: Auto->Redusă->Medie->Ridicată.

- În modul Fan sunt disponibile următoarele viteze de funcționare: redusă, medie, ridicată.

- În modul uscare viteza ventilatorului nu va fi indicată.

### 6. Buton TIMER ON ( temporizator deschis )

- Acționați butonul "TIMER ON" și timpul reglat anterior va fi indicat pe afișajul LCD.
- Acționați butonul continuu "TIMER ON" pentru a mări viteza de reglaj până când acesta atinge timpul dorit.

### 7. Buton CANCEL TIMER ( anulare )

- Acționați "TIMER CANCEL " pentru anularea reglajelor de timp.

### 8. Buton TIMER OFF( temporizator închis )

- Acționați butonul "TIMER OFF" și timpul reglat anterior va fi indicat pe afișajul LCD.
- Acționați butonul continuu "TIMER OFF" și timpul va fi modificat la un interval de 1 minut.
- Acționați butonul continuu "TIMER ON" pentru a mări viteza de reglaj până când acesta atinge timpul dorit.

### 9. Buton GLISARE

- Glisați capacul de pe telecomandă în spre partea inferioară în scopul de a schimba bateriile ( 1,5 V ).

### 10. Buton SWING ( balansare flapsuri )

- Acționați butonul "SWING" pentru a porni sau a opri funcția de balansare a flapsurilor.

### 11. Buton CLOCK UP ( tastă reglaj tip curent în sus )

- Acționați butonul "CLOCK UP" continuu pentru 2 secunde și timpul curent reglat va crește cu 1 minut la fiecare acționare.

- Acționați butonul "CLOCK UP" continuu pentru a mări viteza de reglaj până când acesta atinge timpul dorit.

### 12. Buton CLOCK DOWN ( tastă reglaj tip curent în jos )

- Acționați butonul "CLOCK DOWN" continuu pentru 2 secunde și timpul curent reglat va scădește cu 1 minut la fiecare acționare.

- Acționați butonul "CLOCK DOWN" continuu pentru a mări viteza de reglaj până când acesta atinge timpul dorit.

### 13 Buton LOUVER ( flapsuri )

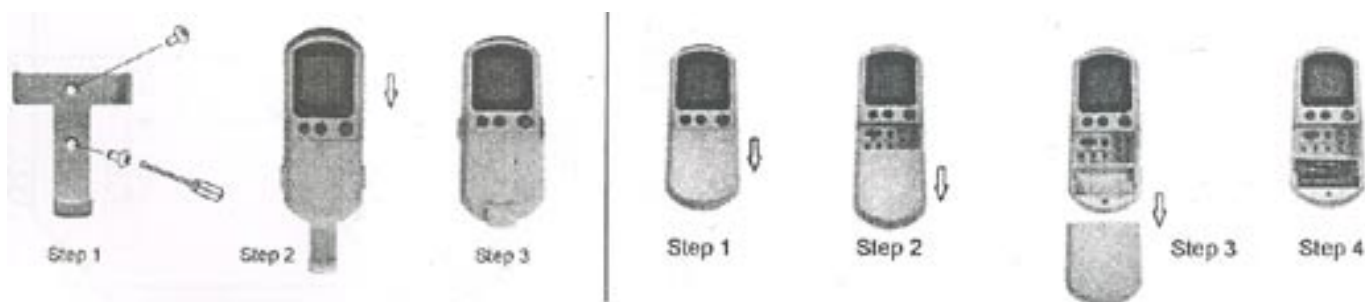
- Acționați butonul LOUVER pentru a selecta poziția flapsurilor 1,2,3,4 auto sau stop.

### 14. Buton SLEEP ( funcționare în mod silențios )

- Acționați butonul SLEEP pentru activarea funcției de economie energie. Această funcție controlează automat unitatea în concordanță cu temperatura din cameră.

## 3.2 Montaj telecomandă

Montați suportul de susținere telecomandă pe perete și inserați bateriile ( 1.5V\*2) așa cum este prezentat mai jos.

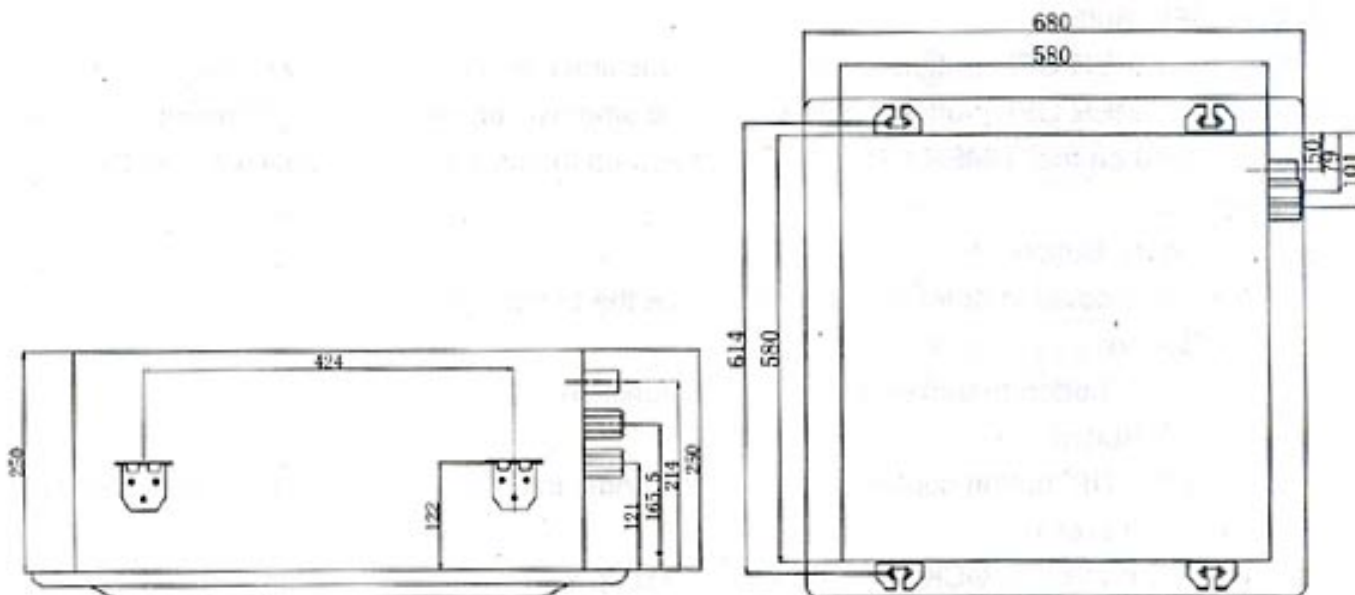


## 4. Dimensiuni, Mase și Schema Electrică

### 4.1 Dimensiuni

#### 4.1.1 Dimensiuni - Sistem cu 2 conducte

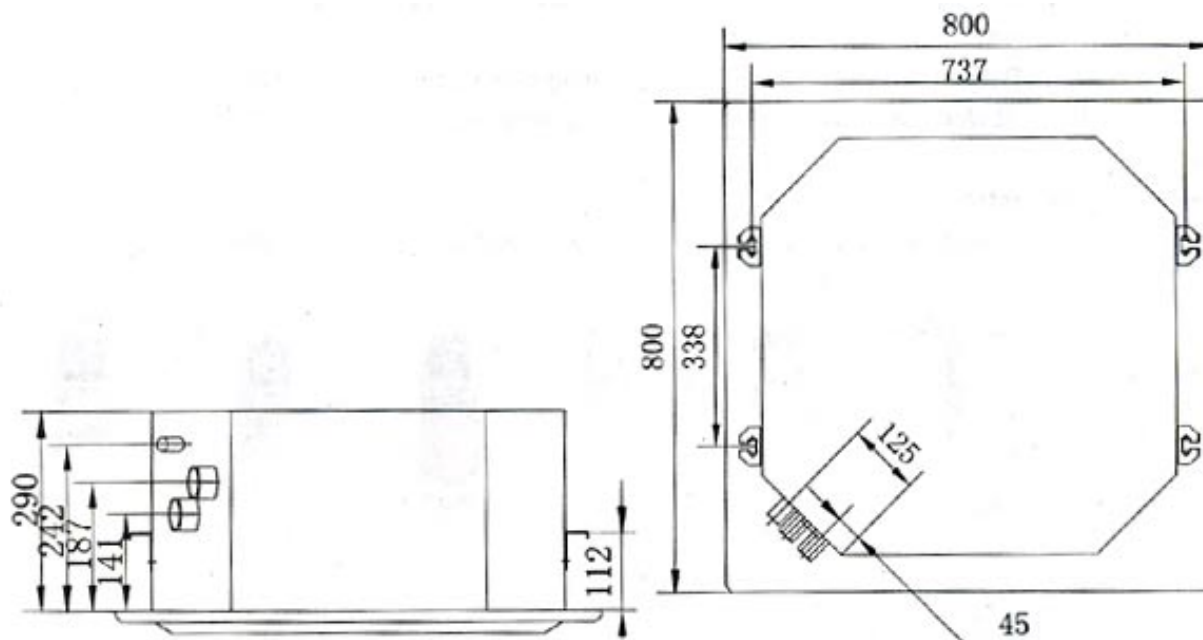
##### a) Model FC02/FC03/FC04



#### Date utilizate frecvent la montaj

- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime) 580x580x250mm
- Dimensiuni externe panou: 680x680x30mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 424mmx614mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 620-640)x(620-640)mm

##### b) Model FC 05/FC06/FC08

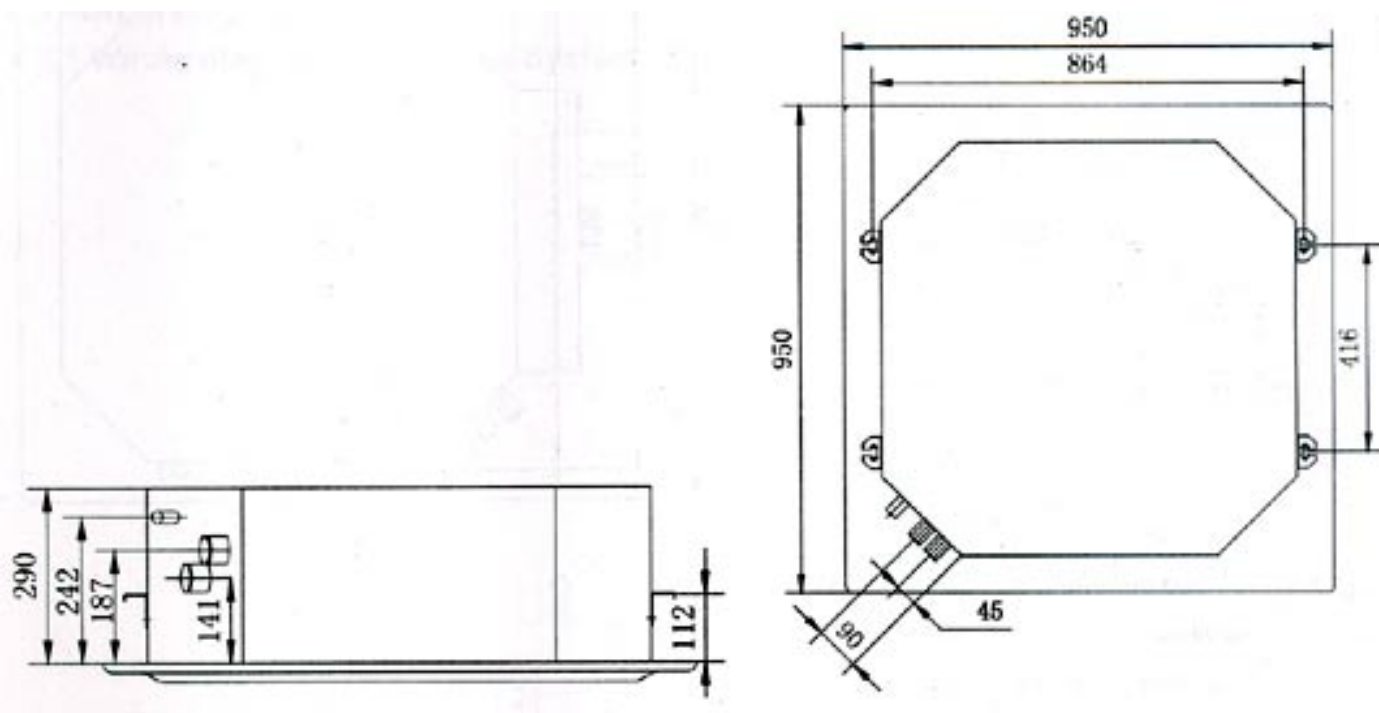


#### Date utilizate frecvent la montaj

- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime) 710x710x290mm
- Dimensiuni externe panou: 800x800x40mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 338mm x737mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 750-760)x(750-760)mm



### c) Model FC 10/FC12/FC14

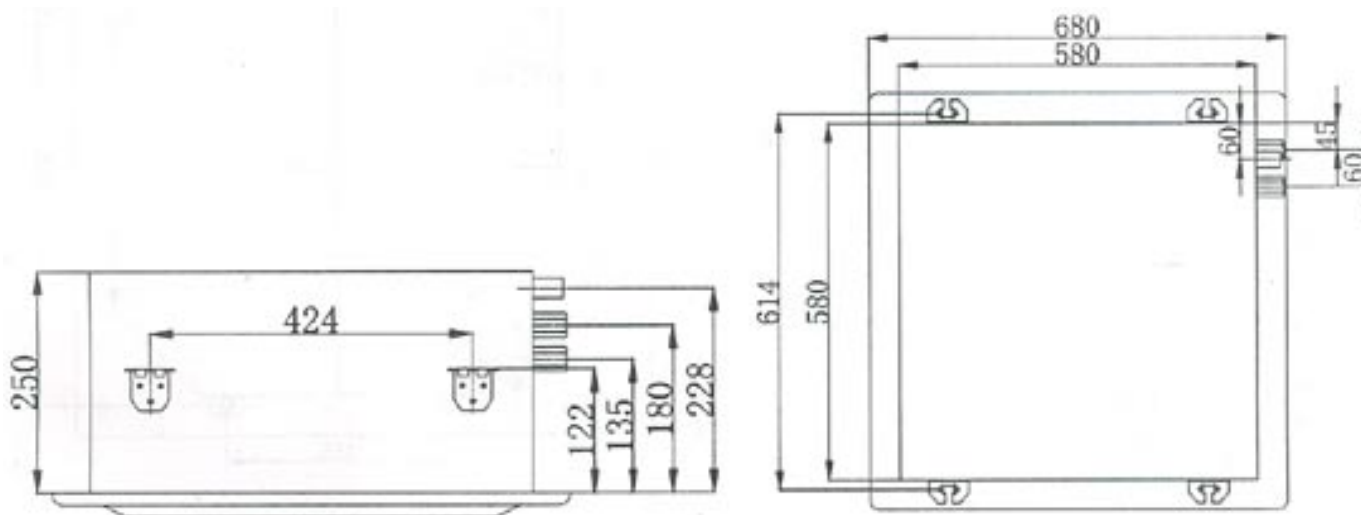


#### Date utilizate frecvent la montaj

- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime): 830x830x290mm
- Dimensiuni externe panou: 950x950x50mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 416mmx864mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 885-895)x(885-895)mm

### 4.1.2 Dimensiuni - Sistem cu 4 conducte

#### a) Model FC04

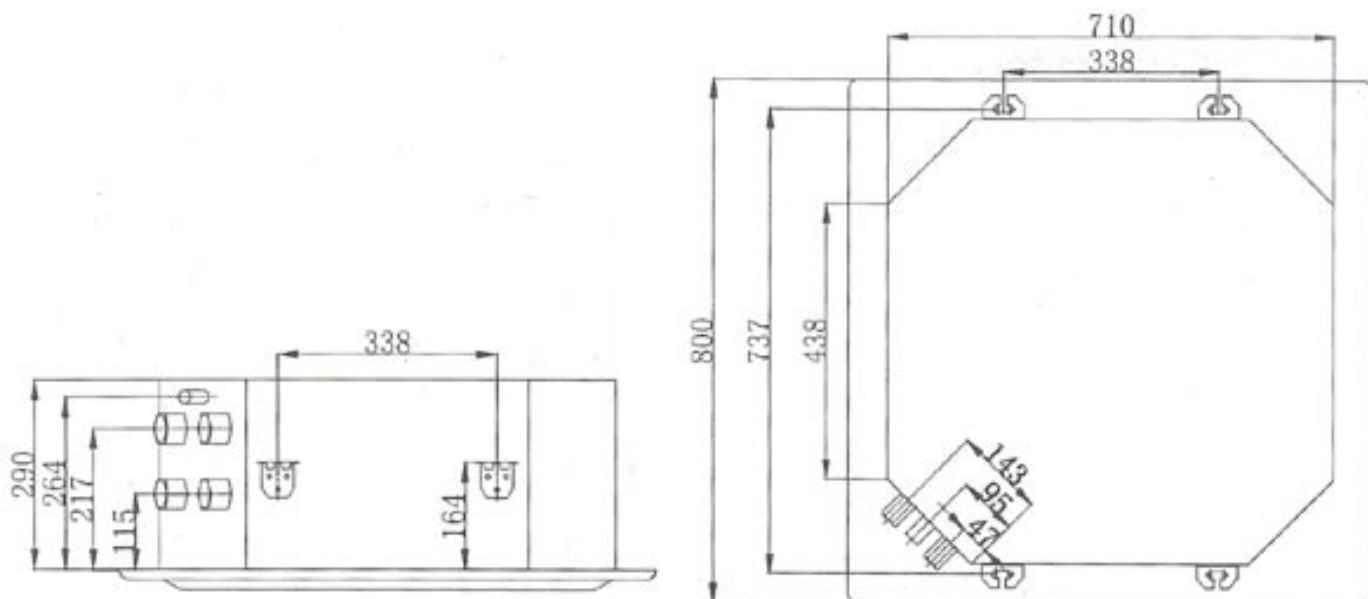


#### Date utilizate frecvent la montaj

- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime): 580x580x250mm
- Dimensiuni externe panou: 680x680x30mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 416mmx614mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 620-640)x(620-640)mm



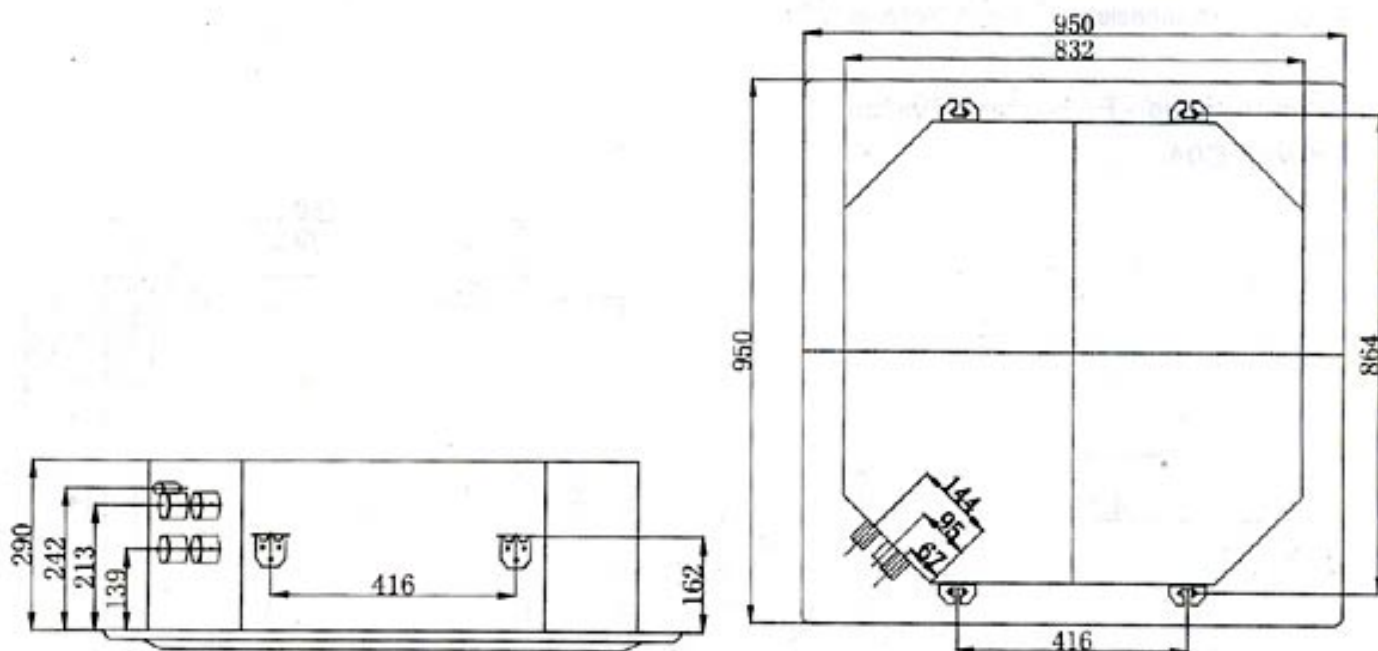
### b) Model FC 05/FC06/FC08



#### Date utilizate frecvent la montaj

- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime) 710x710x290mm
- Dimensiuni externe panou: 800x800x40mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 338mm x 737mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 750-760)x(750-760)mm

### c) Model FC 10/FC12/FC14



#### Date utilizate frecvent la montaj

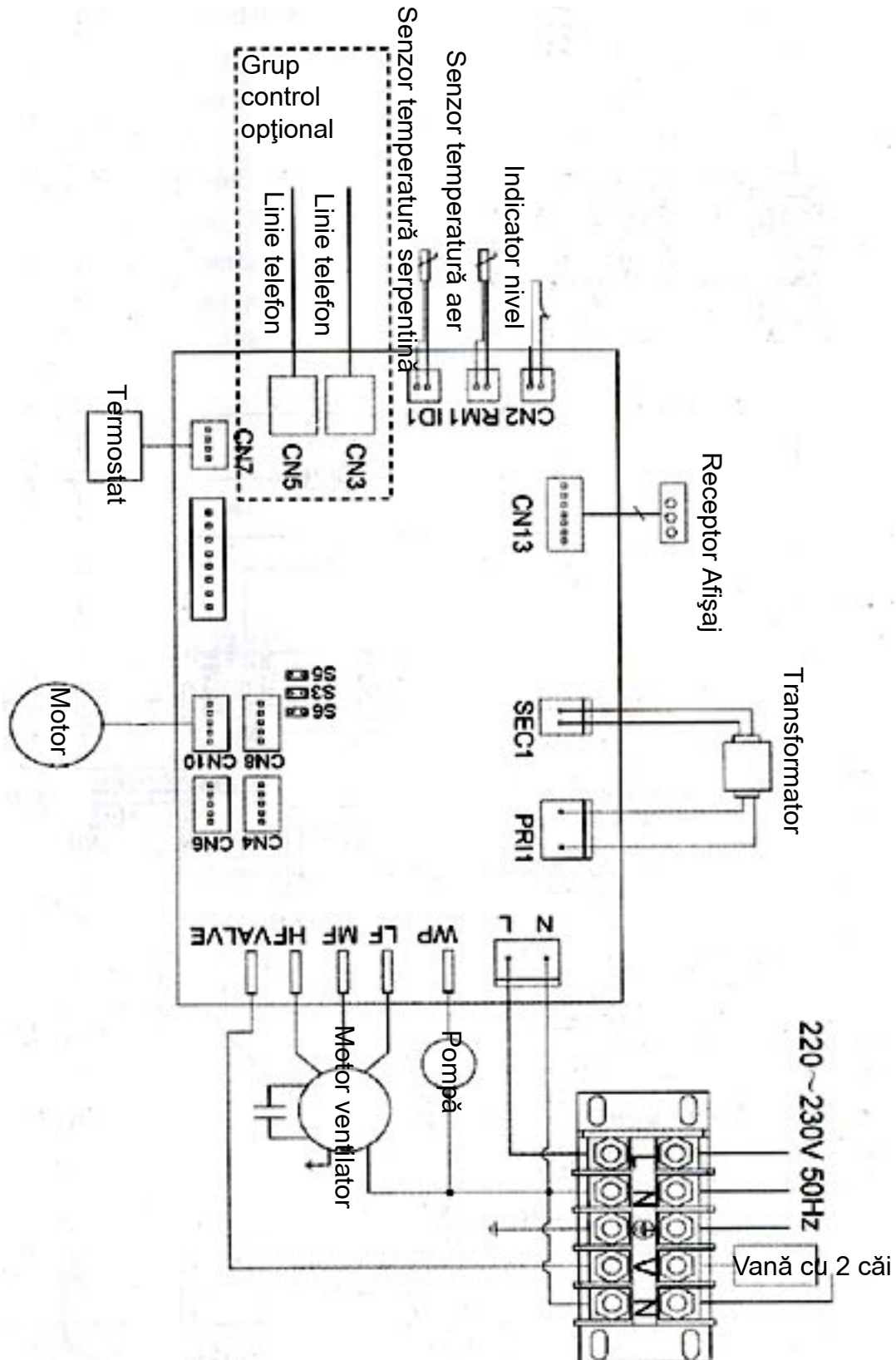
- Dimensiuni unitate de exterior ( lățime x lungime x înălțime) 832x832x290mm
- Dimensiuni externe panou: 950x950x50mm
- Dimensiuni de poziționare cârlige pentru suspendare: 416mm x 864mm
- Dimensiuni deschidere tavan: ( 900-910)x(900-910)mm

## 4.2 Masa

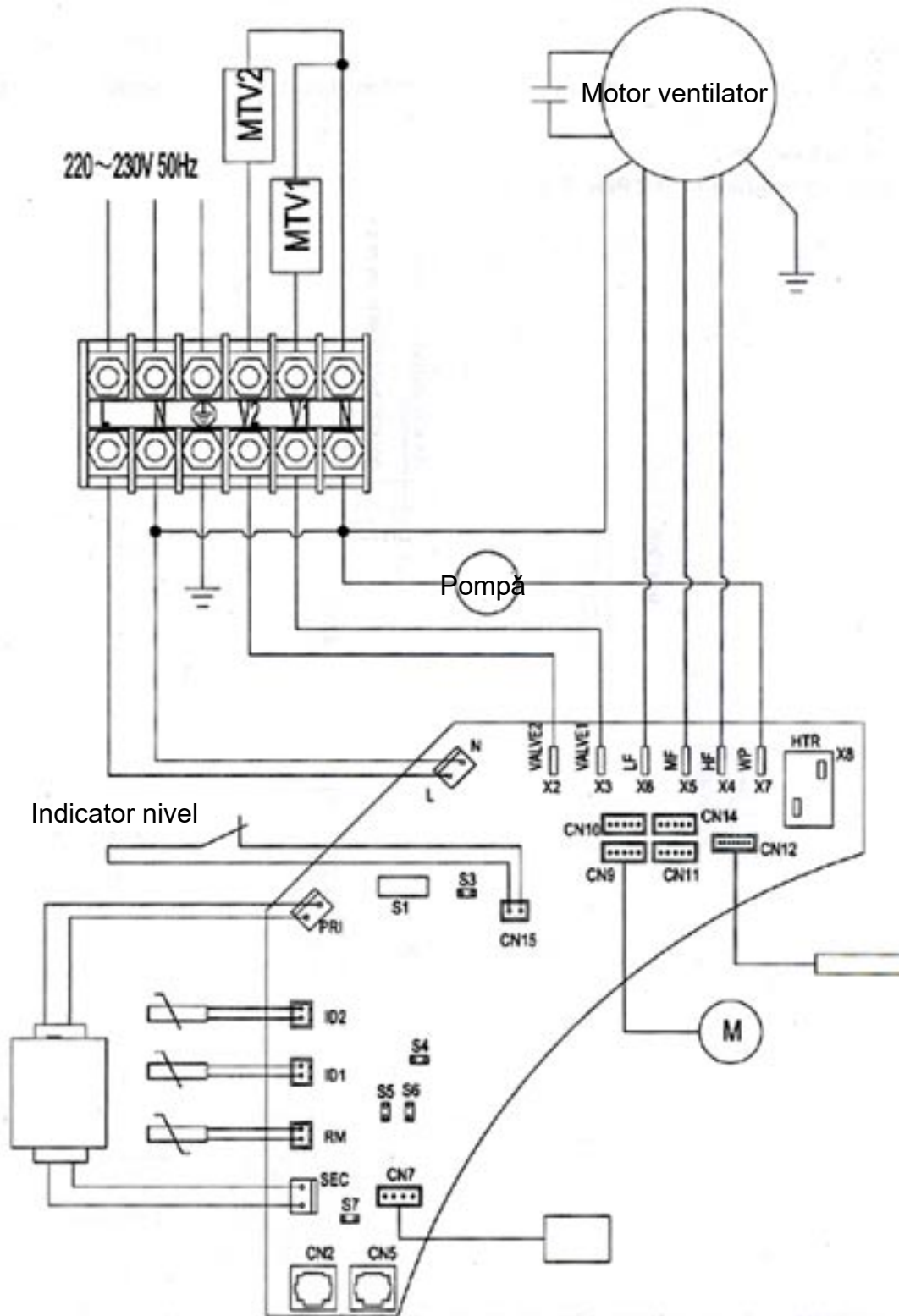
Consultați plăcuța de identificare a produsului sau fișa tehnică pentru a identifica masa unității.

## 4.3 Schema electrică

### 4.3.1 Schema electrică - Sistem cu 2 conducte



- Montaj cu vană motorizată: ștrapare portul S6;
- Montaj fără vană motorizată: întrerupeți conexiunea de la portul S6;



- Montaj cu vană motorizată: ștrapare portul S6
- Montaj fără vană motorizată: întrerupeți conexiunea de la portul S6;

## 5. Montaj

### 5.1 Verificați și acceptați

Fiecare ventiloconvector este ambalat în carton pentru a evita deteriorarea acestuia în timpul transportului, manipulării și depozitării. Pentru a vă asigura că în timpul transportului nu apar distrugerii, urmăriți pașii de mai jos în scopul de a recepționa echipamentul.

a) Înainte de recepție, verificați fiecare unitate pentru depistarea deteriorărilor, dacă canturile cartonului și colțurile sunt în bune condiții sau dacă cartonul prezintă deteriorări vizibile.

b) La deteriorările vizibile ale ambalajului din carton, despachetați și inspectați unitatea.

Dacă unitatea este deteriorată, indicați pe chitanță și refuzați recepționarea ventiloconvectoarelor. De asemenea verificați accesoriile.

c) Verificați deteriorări ascunse la unitate;

d) Dacă unitatea prezintă deteriorări ascunse, nu depozitați unitatea. Departamentul pentru recepție marfă are obligația să descopere aceste prejudicii înainte de a recepționa marfa. În acest timp opriți descărcarea și executați un raport cu ajutorul unor poze.

e) Dacă sunt identificate distrugerii, înștiințați comisionarul, cereți transportatorului și departamentului pentru recepție marfă să facă o inspecție împreună.

f) Nu reparați singur după ce inspecția și confirmarea de către reprezentantul transportatorului a fost luată.

g) După confirmarea distrugerilor, contactați persoana împuternicită pentru înlocuirea unităților deteriorate.

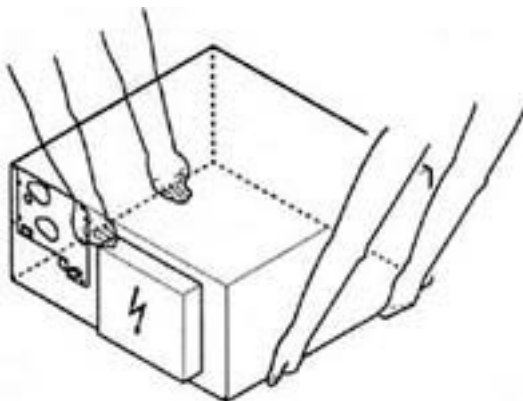
### 4.2 Transport



#### **DETERIORARE UNITATE ȘI VĂTĂMARE CORPORALĂ !**

- Utilizați mănuși de protecție pentru a evita vătămarea datorită marginilor tăioase.
- Asigurați-vă că cel puțin 2 oameni transportă ventiloconvectorul pentru a evita vătămarea corporală.
- În cazul în care livrările sunt făcute pe paleți, utilizați stivuitoare electrice sau moto-stivuitoare cu o capacitate suficientă de încărcare pentru depozitare.
- Asigurați paleții în timpul transportului pentru a prevenii, bascularea sau alunecarea.

Apucați și transportați caseta de tavan utilizând doar carcasa de exterior așa cum este prezentat în figura de mai jos



### 5.3 Depozitare temporară

Când unitatea se depozitează pentru o perioadă mai lungă de timp următorii pași vor fi luați în considerare:

-Depozitați ventiloconvectorul în ambalajul original

-Locația va fi uscată, protejată împotriva condițiilor de exterior și fără depuneri de praf .

Umiditatea va fi între 50 și 85% r.h.

Temperatura la depozitare va fi între -10 și +50°C.

### 5.4 Pregătirea pentru montaj



#### PERICOL CURENT ELECTRIC!

- Asigurați-vă că zona unde se va efectua operația de găurire nu are incluse cablaje electrice sau conducte după găurire.



#### VĂTĂMĂRI PERSONALE!

Vătămări corporale pot fi cauzate datorită părților în cădere sau a marginilor tăioase.

Purtați echipament de protecție ( bocanci cască și mănuși de protecție ) când se realizează operația de montaj a unității. Montajul unității de interior pe tavan se va realiza întodeauna cu ajutorul a 2 persoane.

#### NOTĂ!

-Asigurați-vă că nu sunt prezente deformații mecanice în timpul montajului la toate modelele și în toate locațiile.

#### 5.4.1 Selectare poziție de montaj

Modelul, condițiile și temperatura ambientală a locației unde va fi realizată operația de montaj va fi adecvată pentru ventiloconvectorul tip casetă de tavan. Observați următoarele instrucțiuni:

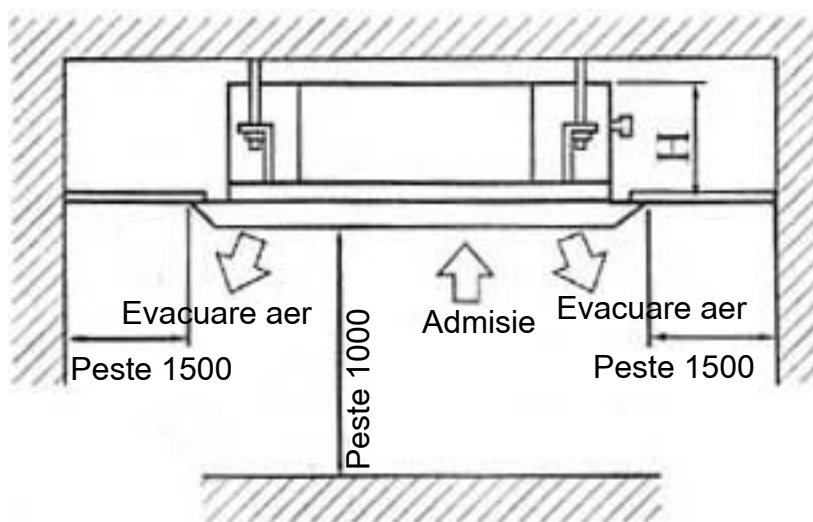
- Monajul sistemului pe plafon va fi executat ferm în scopul de a susține greutatea unității, inclusiv toate accesoriile.

- Montați unitatea doar la interior.

#### 5.4.2 Cerințe la montaj

Respectați distanțele de montaj prezentate mai jos.

a) Spațiul recomandat pentru montaj( H=280mm )



#### b) Cerințe la montaj tavan fals

- Tavanul fals este montat cu deschiderea corespunzătoare adecvată pentru unitate.
- Nu vor exista deschideri la exterior în zona tavanului fals.
- Zona intermediară a tavanului va fi uscată și protejată împotriva umidității.
- Dimensiunea internă pentru deschidere va fi între minimul și maximul dimensiunilor listate la secțiunea 4.1 ca și dimensiune pentru deschidere plafon.
- Cablajele electrice vor fi pregătite și disponibile pentru conectare în plafonul fals.

### 5.4.3 Deschidere recomandată pentru realizarea operației de service

În scopul de a realiza operația de întreținere și service la unitățile standard se recomandă o deschidere în tavanul fals de minim 400 x 400mm sau mai mare.

## 5.5 Montaj unitate

### 5.5.1 Măsurile de precauție

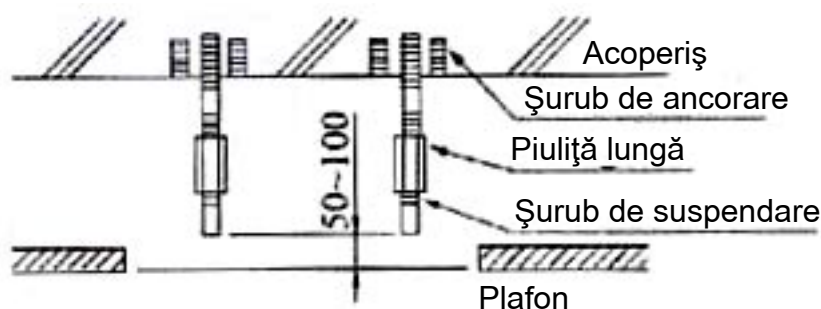
Pentru a se asigura montajul și funcționarea în condiții corespunzătoare, înainte de a se realiza operația de montaj a verificați :

- Asigurați spațiu suficient pentru executarea operației de montaj și întreținere la unitate. Consultați secțiunea 4.1 Dimensiuni Unitate . Pentru executarea operației de întreținere zilnică se va asigura accesul la unitate sau se vor îndepărta panourile tavanului casetat.
- Determinați poziționarea conductelor și cablajelor electrice înainte de a se realiza operația de montaj; un spațiu corespunzător va fi rezervat.
- Asigurați-vă că structura de susținere suportă greutatea unității.
- Toate unitățile vor fi la același nivel în scopul de a se asigura evacuarea și funcționarea sistemului corespunzător.
- Izolația termică a valvelor și conductelor va fi realizată de către instalator.

### 5.5.2 Montaj unitate

#### a) Montați buloanele de suspendare ( M10 )

Utilizați șuruburi de ancorare în scopul de a susține greutatea unității în cazul în care este montat plafonul. Pentru un plafon nou utilizați șuruburi de ancorare sau părți pregătite în teren. Înainte de a trece la realizarea operației de montaj ajustați spațiul dintre plafon.



\*Toate părțile de mai sus vor fi pregătite în teren



## b) Montaj unitate

Unitatea va fi montată sub tavanul clădirii cu ajutorul tijelor filetate. Tijele vor fi achiziționate separat de către clientul final.

-Determinați poziția de perforare a găurilor de montaj în conformitate cu dimensiunile cârligelor de suspendare.

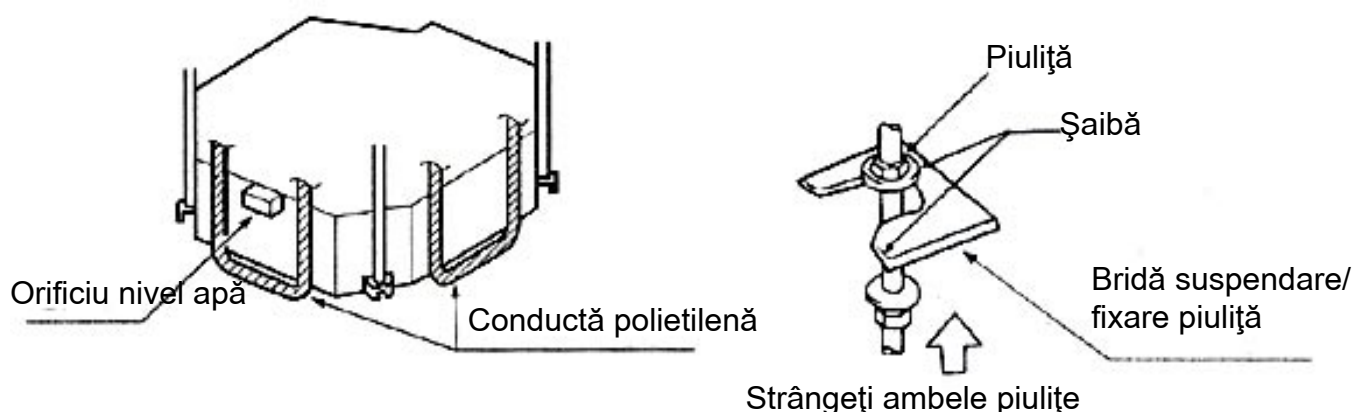
-Asigurați sculele adecvate pentru fixarea tijelor filetate.

-Fixați tijele filetate în tavanul clădirii ( din beton ). Lungimea tijelor depinde de distanța față de plafonul fals ( intermediar ).

-Inserați unitatea cu panoul terminalilor spre partea frontală în tavanul intermediar la un unghi, până când unitatea este poziționată integral în interiorul tavanului fals.

Amplasați unitatea în poziție dreaptă peste deschidere. Montajul provizoriu este posibil prin utilizarea cârligelor pe consola de suspendare. După finalizarea poziționării fixați unitatea în bride cu ajutorul șuruburilor din oțel.

Strângeți ferm unitatea în tijele filetate. Asigurați-vă că unitatea este în poziție orizontală.



## 5.5.3 Montaj panou

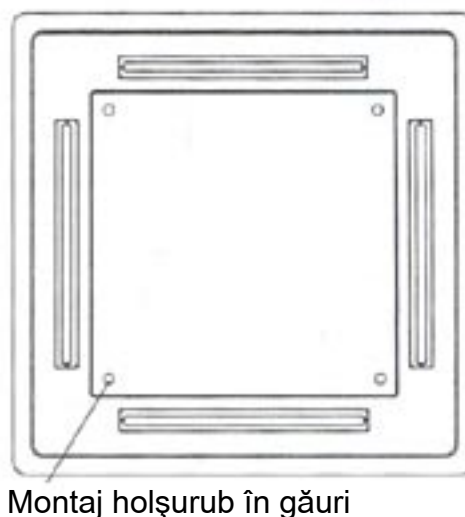
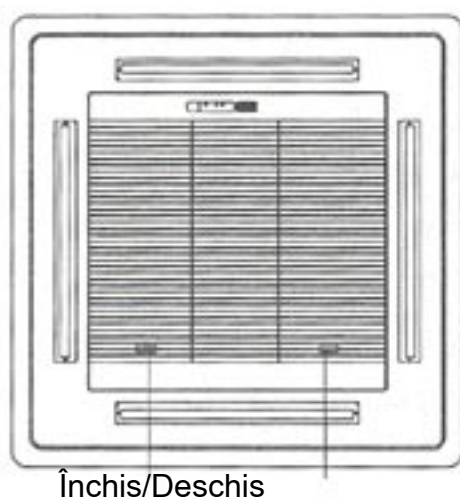
### NOTĂ!

**-Verificați dacă unitatea de interior este în poziție orizontală cu rigla de nivel sau dacă conducta de polietilenă este plină cu apă verificați dacă dimensiunea deschierii la tavanul fals este corectă.**

Panoul decorativ cu filtrul de aer nu este livrat preasamblat. Setul de șuruburi sunt livrate separat în pungă de plastic.

Slăbiți grilajele de admisie cu ajutorul celor 2 rozete de blocaj prin învârtire.

Îndepărtați grilajul de admisie ( Vezi figura de mai jos )



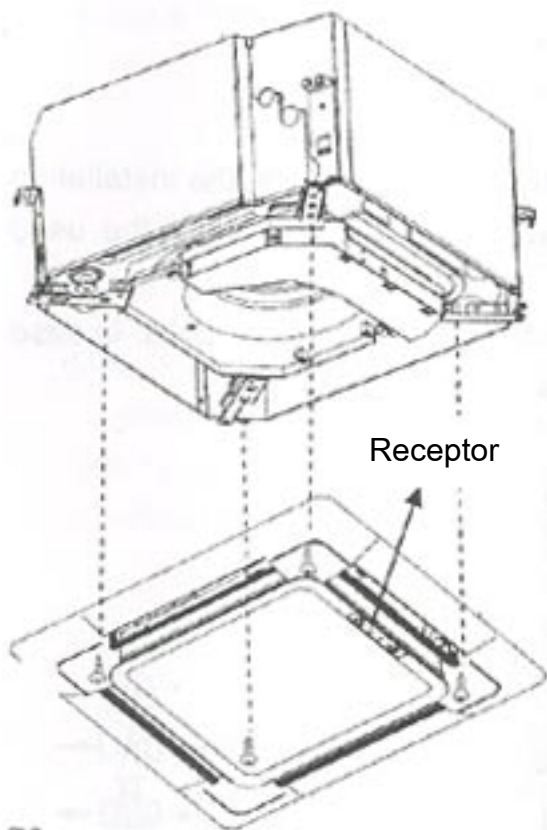


Montați panoul în direcția prezentată în figura de mai jos. Urmăriți pașii de mai jos.

### NOTĂ!

Direcția incorectă de montaj va fi rezultatul scurgerilor de apă în timp ce receptorul de semnal și de balansare flapsuri nu pot fi conectate.

Consultați secțiunea 5.7 înainte de a conecta cablajele.

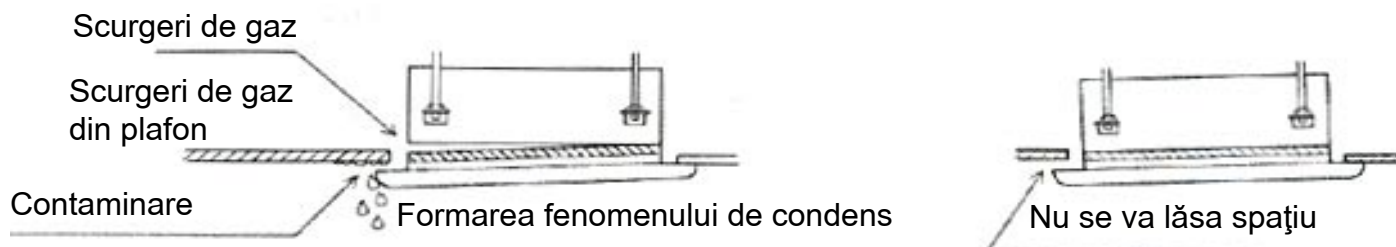


- Fixați șuruburile pentru a face diferența dintre cele două părți ale unității de interior ( este mai mică de 5 mm ).
- Fixați cu șuruburi temporar.
- Fixați 2 șuruburi temporar iar după următoarele 2 șuruburi.
- Conectați cablajul pentru motorul de balansare flapsuri.
- Conectați cablajul de semnal.
- Reglați panoul pentru a vă asigura că grilajul de evacuarea se potrivește cu tăvița de evacuare condens.
- Strângeți cele 4 șuruburi de pe panou pentru a vă asigura că acesta este ferm fixat de unitate.

### NOTĂ!

- Dacă șuruburile nu sunt strânse ferm pot apărea probleme așa cum este prezentat în figura de mai jos. Strângeți șuruburile corespunzător.

-Dacă rămâne spațiu după ce șuruburile au fost strânse, reglați înălțimea unității de interior.



## 5.6 Conectare tubulatură PERICOL DE OPĂRIRE !

După operația pentru conectare a conductelor pe poziție și conectarea hidraulică a ventilconvectorului, conductele pentru ( încălzire/răcire ) vor fi izolate termic și asigurate împotriva deschiderii acestora neintenționat.

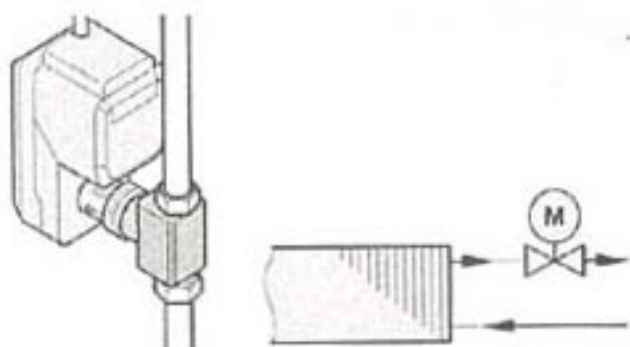
### NOTĂ !

- La începutul procedurii de montaj îndepărtați capacele de pe conductele de admisie și evacuare.
- Toate conductele de pe locul de montaj pentru răcire vor fi izolate împotriva formării condensului.
- Când toate conectările au fost finalizate strângeți toate șuruburile și verificați dacă acestea sunt libere la stres mecanic.

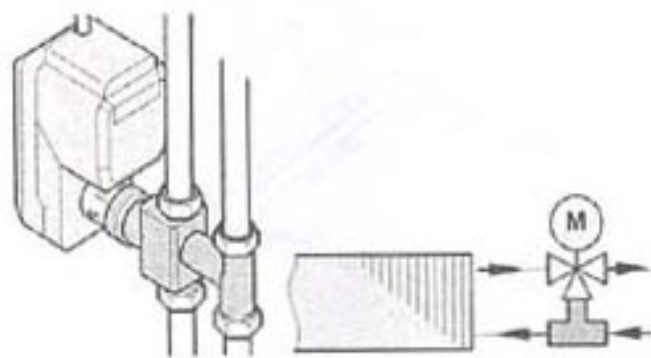
### 4.5.1 Conectare valve

Unitățile sunt livrate fără ventile. În cazul instalării cu ventile, montajul turului și returului depinde de locația conexiunii pentru alimentare cu apă și/sau de valvele utilizate.

În desenul de mai jos sunt indicate conexiunile valvelor cu 2 cai și cu 3 cai la unitate. În cazul ventilconvectoroarelor echipate cu sistem de 4 conducte ( 2 conducte tur 2 conducte retur ) este necesar 2 seturi de valve.



Vană cu 2 căi

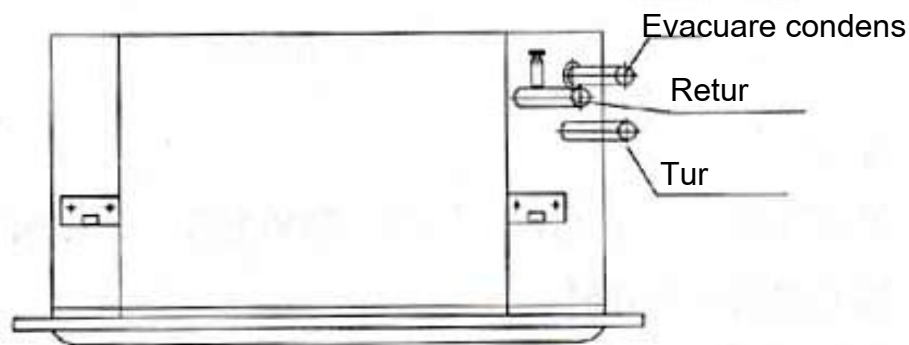


Vană cu 3 căi

În cazul montajului cu vană motorizată este necesară ștraparea portului de conectare S6 pe unitatea PCB; ( Dacă nu se va monta vana motorizată, atunci S6 va fi deschis/ întrerupt ).

### 5.6.3 Conectare tur/retur conductă

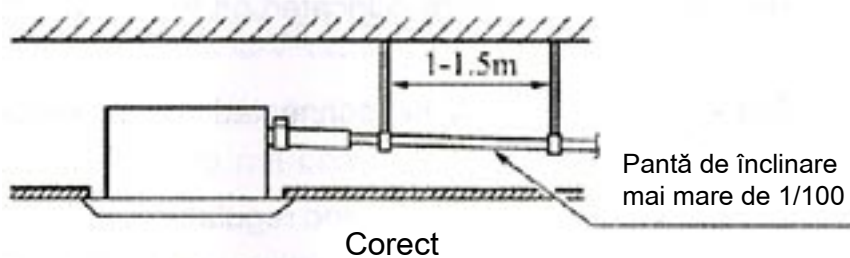
- Conectați conducta de apă răcită la conducta serpentinei prin utilizarea unui conector cu filet extern de 3/4".
- Deosebiți turul /returul în conformitate cu marcajul de pe unitate.
- Temperatura conductei cu apă răcită va fi menținută și acordați o deosebită atenție la capătul final al materialului de izolație.



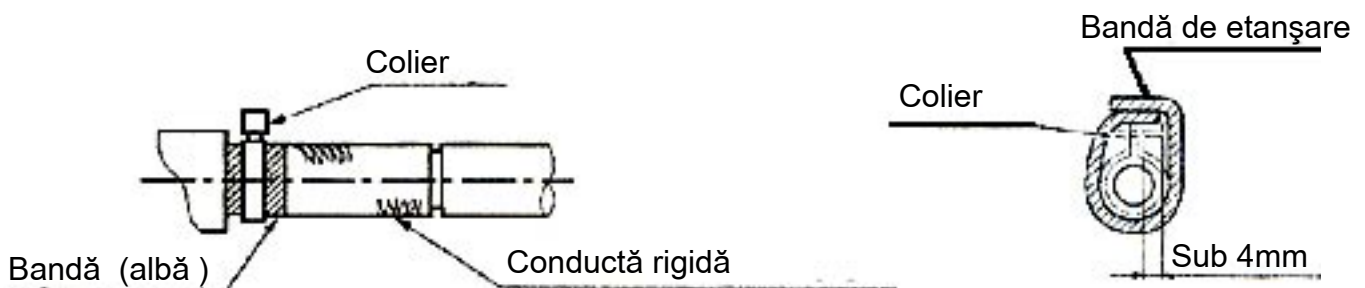
Figură orientativă pentru sistem cu 2 conducte

#### 5.6.4 Conectare tub evacuare condens

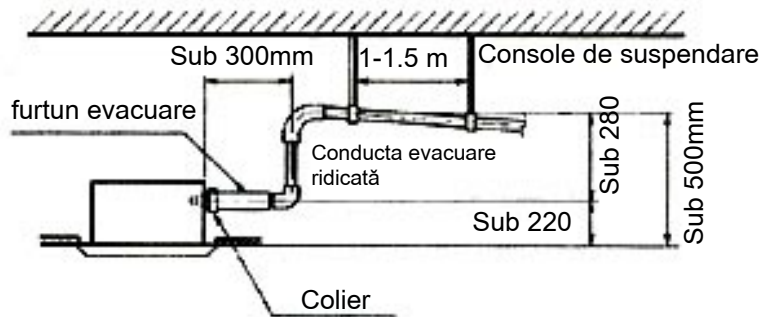
- Diametrul conductei de evacuare condens va fi egal sau mai mare decât cel al conductei de conectare. ( Dimensiune 25mm ).
- Conducta de evacuare va fi scurtă cu un unghi de înclinare de minim 1/100 în scopul de a prevenii formarea bulelor de aer.
- Dacă conducta de evacuare nu are un unghi de înclinare suficient luați măsuri în scopul de a o ridica.
- Mențineți o distanță de 1-1,5m între consolele de suspendare pentru a menține furtunul de drept.



- Utilizați conducta rigidă și colierul pentru a realiza conectarea pe unitate. Inșerați conducta de apă până când atinge banda albă. Strângeți colierul.
- Răsuciți furtunul de evacuare în scopul de a fi inserat corespunzător.
- Etanșați cu bandă împotriva condensului furtunul din cameră.

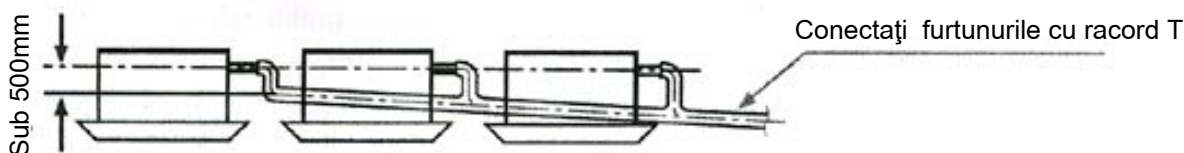


Înălțimea de montaj va fi mai mică de 280mm.  
Unghiul la unitate va fi drept, 300mm de la unitate



### NOTĂ!

- Unghiul de înclinare al furtunului de evacuare atașat va fi până la 75mm în așa fel încât gaura de evacuare sa nu opună rezistență la forța exterioară.
- Dacă mai multe furtunuri pentru evacuare condens se unesc, urmăriți schema de mai jos.
- Îmbinarea furtunului de evacuare condens va fi în conformitate cu capacitatea de funcționare a unității.
- Verificați debitul de evacuare după montaj.



## 5.7 Conectare electrică PERICOL CURENTE ELECTRIC !

- Înainte de a executa orice operații la sistem acesta va fi deconectat de la alimentarea cu tensiune electrică.
- Instalația electrică a ventiloconvectoarelor va fi executată de către un electrician autorizat în concordanță cu cerințele din acest manual.
- Conexiunile electrice la ventiloconvectoare vor fi executate în concordanță cu schema electrică. Schema electrică este poziționată în spatele carcasei panoului electric.
- Punctul de împământare de pe unitate va fi conectat la sistemul de împământare al clădirii.
- Toate conectările electrice vor fi în conformitate cu regulamentele locale pentru conectare electrică.
- Schemele electrice de conectare nu conțin măsuri de protecție. Conectarea sistemului la instalația electrică se va executa în conformitate cu regulamentele în vigoare și formalitățile companiei electrice locale.

### 5.7.2 Conectare electrică unitate

- Executați conectarea la alimentarea cu tensiune electrică corect în conformitate cu schema electrică poziționată pe spatele carcasei panoului electric. De asemenea puteți consulta schema electrică de la secțiunea 4.3.

### 5.7.3 Panou electric

- Conectați cablul motorului de balansare flapsuri/ cablul afișajului LED la PCB în conformitate cu schema electrică de pe spatele carcasei panoului electric. De asemenea puteți consulta schema electrică de la secțiunea 4.3.

## **NOTĂ !**

Executați conectarea electrică a vanelor motorizate cu 2 sau 3 căi și a termostatelor în concordanță cu instrucțiunile de montaj aflate în ambalajele acestora.

În cazul montajului cu vană motorizată este necesară ștraparea portului de conectare S6 pe unitatea PCB; ( Dacă nu se va monta vana motorizată, atunci S6 va fi deschis/ întrerupt ).



### **6. Dare în exploatare**

#### **PERICOL ELECTRIC !**

Înainte de a executa operațiunile de lucru la unitate deconectați alimentarea cu tensiune electrică în scopul evitării prejudiciilor.

Verificați dacă unitatea este izolată și asigurați o conexiune electrică în apropierea unității pentru a se asigura alimentarea cu tensiune electrică împotriva conectării cu tensiune electrică involuntar.



#### **PERICOL DE OPĂRIRE !**

Înainte de a executa operații de lucru la valve sau la conductele de tur sau retur, opriți alimentarea conductelor de încălzire sau răcire în scopul prevenirii accidentelor. Nu executați operații de lucru înainte ca agentul termic să fie răcit.



#### **PERICOL COMPONENTE ÎN MIȘCARE !**

Componente ventilatorului pot crea prejudicii ! Înainte de a executa operații de lucru la unitate, asigurați-vă că aceasta este oprită. Asigurați o conexiune electrică în apropierea unității pentru ca alimentarea cu tensiune să fi asigurată împotriva conectării cu tensiune involuntar.

### **6.1 Cerințe pentru dare în exploatare**

După montaj, instalatorii vor inspecta și confirma următoarele:

Manualul de montaj și utilizare a fost citit cu atenție.

- Ventilatorului este izolat electric.
- Sistemul ventilatorului a fost mecanic și electric montat.
- Toate conductele au fost curățate de reziduri și de obiecte străine.
- Sistemul este presurizat corespunzător și alimentat cu apă curată.
- Verificați dacă ventilatorului este ferm fixat și montat corespunzător.
- Verificați manual dacă valvele și termostatele sunt asigurate în concordanță cu manualul de utilizare și montaj.
- Strângeți toate conexiunile hidraulice.
- Verificați toate conexiunile electrice utilizând schemele electrice și verificați șuruburile terminalilor pentru o fixare corectă.

## **NOTĂ !**

Înainte de darea în exploatare, verificați următoarele :

- Evacuarea unității
- Tăvița de condens și zona de admisie pompă de condens.
- Verificați dacă filtrul este curat.
- Dacă este necesar, curățați aceste componente sau înlocuiți filtrul.

## **NOTĂ !**

La prima alimentare a sistemului cu apă sistemul de conducte al ventilatorului poate reține aer, care în final este menținut în partea superioară a sistemului. Sistemul hidraulic este prevăzut cu o valvă pentru purjare apă. Dacă sistemul emite nivel sonor anormal din cauza aerului reținut în sistemul hidraulic sau serpentină, deschideți ventilul pentru evacuare în scopul aerisirii circuitului. Dacă rozeta este perea strânsă utilizați un clește și învârtiți în sens invers acelor de ceasornic până când valva purjază apa la exterior și strângeți rozeta din nou.

## 6.2 Pornire

Ventiloconvectorul de tip casetă de tavan cu 4 căi este controlat prin infraroșu cu telecomandă. Telecomanda poate închide /deschide sistemul modifică modul de funcționare, viteza ventilatorului și modul de balansare flapsuri.

Comutați în poziția "deschis" alimentarea electrică și urmăriți instrucțiunile de funcționare de pe telecomandă în scopul de a controla sistemul pas cu pas în viteza de ventilare ridicată/medie/inferioară.

-Reglați flapsurile de balansare, viteza ventilatorului în scopul de a realiza cel mai bun efect la răcire/încălzire.

În cazul unui nivel sonor ridicat, închideți unitatea și verificați instrucțiunile menționate mai sus. Se recomandă reglarea unității pentru o funcționare cu viteză ridicată timp de 24 de ore și verificați funcționarea unității din nou.

### NOTĂ!

**-Verificați funcționarea pompei de condens.**

**Cu atenție încărcăți cu apă prin orificiul de inspecție până când pompa comută în poziția deschis. ( Asigurați-vă că unitatea este comutată în poziția deschis în modul răcire ).**

**Pompa va comuta în poziția închis din nou după o scurtă perioadă de timp când cantitatea cea mai mare de apă a fost pompată.**

### NOTĂ !

După darea în exploatare, în cazul în care sistemul nu este utilizat pe o perioadă mai lungă de timp ( în timpul sezonului de iarnă ), apa din sistem va fi evacuată pentru a evita fisurarea conductelor din cauza fenomenului de îngheț.

## 7. Întreținere, Probleme și Remedii



### PERICOL ELECTRIC !

Înainte de a executa operații de lucru la unitate, asigurați-vă că aceasta este oprită. Asigurați o conexiune electrică în apropierea unității pentru ca alimentarea cu tensiune electrică să fie protejată împotriva conectării cu tensiune electrică involuntar.



### PERICOL DE OPĂRIRE !

Înainte de a executa operații de lucru la valve sau la conductele de tur sau retur, opriți alimentarea conductelor de încălzire sau răcire în scopul prevenirii accidentelor. Nu executați operații de lucru înainte ca agentul termic să fie răcit.



### PERICOL COMPONENTE ÎN MIȘCARE !

Componente ventilatorului pot crea prejudicii ! Înainte de a executa operații de lucru la unitate, asigurați-vă că aceasta este oprită. Asigurați o conexiune electrică în apropierea unității pentru ca alimentarea cu tensiune electrică să fie protejată împotriva conectării cu tensiune electrică involuntar.

#### 7.1 Întreținere

- Ventiloconvectoarele NOBUS sunt casete de tavan cu 4 căi de o înaltă calitate și fiabilitate.

Pentru a garanta funcționarea și performanța unității în condiții permanente, executați operația de întreținere și inspecție cu ajutorul tehnicienilor experți dacă este necesar.

**NOTĂ!**

Întreținerea poate fi executată de către personal calificat instruit în concordanță cu acest manual și cu regulamentele în vigoare.

- Garanția producătorului va fi refuzată dacă unitatea prezintă deteriorări atribuite operațiilor de întreținere și inspecție la intervale neregulate de timp.

- Garanția descrie operațiile de întreținere în raportul scris în concordanță cu următorul tabel.

**6.1.1 Lista de Verificare Întreținere Periodică**

Următoarele verificări sunt sugerate pentru planul de întreținere la intervalele de timp indicate.

Componente	Interval de întreținere	
	Trimestrial	Anual
Verificați filtrul	X	
Verificați evacuarea condensului		X
Verificați îmbinările conductelor medii *		X
Verificați conexiunile electrice		X
Verificați împământarea		X
Verificați schimbătorul de căldură *		X
Curățați partea laterală a tăviței de condens *		X
Verificați reglajele și funcționarea valvelor *		X
*Funcție de model		



### 7.3 Întreținere trimestrială

Filtrul poate fi curățat sau înlocuit. Poate fi curățat cu ajutorul unui aspirator într-o treaptă de funcționare medie sau inferioară.

- Învârțiți rozetele de blocaj de pe grilajul de admisie și îndepărtați grilajul.
- Îndepărtați filtrul de pe grilajul de admisie.
- Curățați filtrul folosind un aspirator sau înlocuiți filtrul.
- Poziționați filtrul în grilajul de admisie, inserați și închideți grilajul.

### 7.4 Verificare anuală

#### 7.4.1 Verificați evacuarea condensului

Pompa și flotorul vor fi verificate împotriva depunerilor cel puțin o dată pe an înainte de anotimpul rece. Același lucru este valabil la conducta de condens cu valvă de sens montată după pompa de condens. Evacuarea condensului poate fi testată corect prin încărcarea tăviței de condens cu apă.

#### 7.4.2 Verificați toate conexiunile cu șurub

Verificați dacă toate conexiunile de prindere cu șurub pe conducte sunt ferm fixate.

#### 7.4.3 Verificați conexiunile electrice și împământarea

- Deschideți panoul electric.
  - Verificați dacă toate conexiunile electrice sunt ferm fixate în terminali.
  - Verificați împământarea unității cu un dispozitiv corespunzător de măsurare.
- Închideți panoul electric.

#### 7.4.4 Verificare valve/schimbător de căldură

- Verificați funcționarea valvelor

### 7.5 Defecte și remedii

#### 7.5.1 Indice stare de funcționare și defect

Afișajul LCD indică starea de funcționare a unității, defectul este deasemenea afișat.

#### 7.5.2 Parametrii componente ușor deteriorate

- Rezistență senzor de temperatură ambient la interior R=5K @ 25°C.
- Rezistență senzor de temperatură schimbător de căldură R=5K @ 25°C.

Componentă	Led-ul verde pulsează
Senzor de temperatură cameră defect	3 pulsații consecutive și stop pentru 3 secunde
Senzor de temperatură schimbător de căldură defect	4 pulsații consecutive și stop pentru 3 secunde
Protecție temperatură scăzută în schimbător	5 pulsații consecutive și stop pentru 3 secunde
Protecție supraîncălzire schimbător	6 pulsații consecutive și stop pentru 3 secunde
Protecție comutator flotor	7 pulsații consecutive și stop pentru 3 secunde

#### 7.5.3 Probleme și Remedii

Abaterea de la funcționarea normală a ventiloconvectorului este dovada unui defect ce trebuie investigat de către personal autorizat service.

Următorul tabel vine în ajutorul punctului de pornire pentru personalul service autorizat în scopul de a corecta cauzele defectelor.

<b>Defect</b>	<b>Cauză posibilă</b>	<b>Remediu</b>	<b>M</b>
<b>Ventilatorul nu funcționează</b>	Unitatea nu este comutată în poziția deschis	Comutați în poziția deschis	
	Lipsă tensiune electrică	Verificați siguranțele fuzibile/alimentarea electrică	*
	Cablajele electrice nu sunt conectate	Conectați cablajele electrice	*
	Siguranțele fuzibile defecte	Înlocuiți siguranțele fuzibile	*
	Comutator flotor întrerupe circuitul	Verificați evacuarea condensului	
	Controlorul comută ventilatorul în poziția închis dacă temp din camera a fost atinsă	Verificați reglajele termostatului	
<b>Debit de aer de la unitate redus</b>	Reglaj în viteză redusă	Selectați o viteză superioară	
	Debit de aer obstrucționat	Eliberați părțile care blochează	
<b>Unitatea emite nivel sonor ridicat</b>	Nivel ridicat rotații/minut	Reglați un nivel scăzut de RPM	
	Aspirație aer sau evacuare aer blocată	Curățați evacuarea /aspirația de obstrucții	
	Zgomot rurmenți ventilator	Înlocuiți ventilatorul defect	*
	Filtru murdar	Curățați și înlocuiți filtrul	
<b>Unitatea nu răcește /încălzește sau răcește/încălzește insuficient</b>	Ventilatorul nu este comutat în poziția deschis	Comutați în poziția deschis ventilatorul.	
	Debit volum de aer la unitate scăzut	Selectați un nivel mai ridicat de RPM	
	Aspirație sau evacuare aer blocată	Îndepărtați obstrucțiile	
	Ventilator blocat/ defect	Verificați ventilatorul și înlocuiți	*
	Filtru murdar	Curățați/ înlocuiți filtrul	
	Cantitate debit de apă scăzută	Verificați performanța pompei Verificați debitul de apă din conductă și reglați utilizând calculul pentru cădere de presiune	*
	Racire medie insuficientă	Comutați în poziția deschis reglajul pentru răcire apă Comutați în poziția deschis pompa de circulație Purjați sistemul	
	Încălzire medie insuficientă	Comutați în poziția deschis reglajul pentru încălzire apă Comutați în poziția deschis pompa de circulație Purjați sistemul	

<b>Scurgere de apă la răcire</b>	Conducte de apă răcită nu sunt corect izolate	Curățați tăvița principală de condens și evacuarea condensului	
	Unitatea nu este poziționată orizontal	Aliniați și poziționați unitatea orizontal	*
	Evacuare condens colmatată	Verificați evacuarea condensului la un unghi suficient dacă este necesar curățați și umpleți sifonul	*
	Pompa de condens ( nu pompează )	Verificați alimentarea electrică în panoul de control și la pompă	
		Verificați contaminarea pompei ( in zona de aspirație ) Porniți testarea pompei Testați comutatorul de pe flotor și mobilitatea acestuia	*
<b>Eroare senzor</b>	Senzorul nu este bine conectat	Verificați conectarea senzorului la terminal sau cablajul de conectare	*
	Senzor deteriorat	Verificați valoarea senzorului dacă este deteriorat	*
<b>Eroare pompă</b>	Nivel de apă insuficient	Verificați dacă tăvița de condens este murdară sau blocată, îndepărtați mizeria	*
	PCB de interior deteriorat	Verificați PBC și schimbați dacă este deteriorat	*
	Pompă deteriorată	Verificați funcționarea pompei și înlocuiți pompa	*
	Comutator flotor defect	Testați comutatorul flotorului la funcționare și mobilitate, înlocuiți dacă este necesar	*

Marcajele cu \* pot fi executate doar de către personal tehnic.