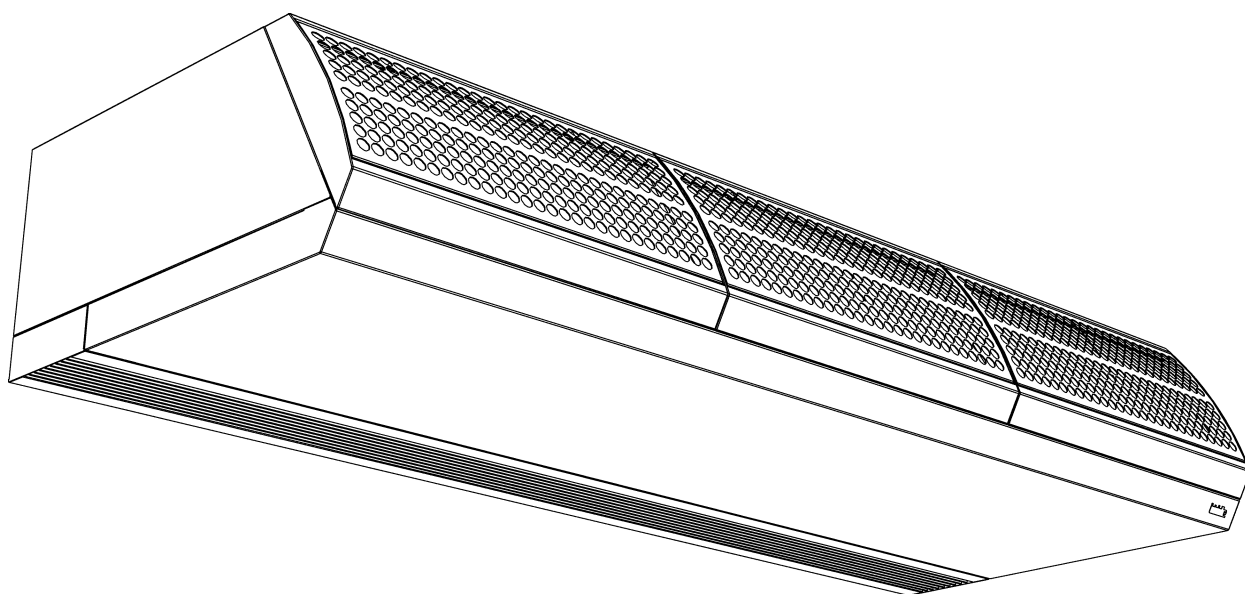


# Manual de instalare, operare și întreținere

## Perdea de aer confort

Model CYA



Versiune 1.5  
Traducerea manualului original

**Română**



**Biddle**

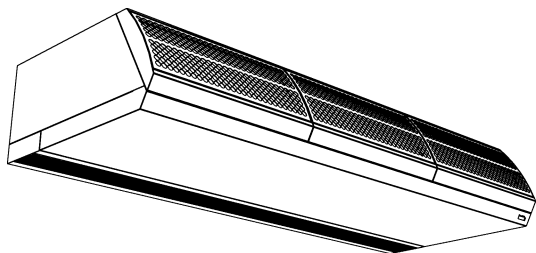
# Cuprins

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Cuprins</b>                                              | <b>2</b>  |
| <b>1 Introducere</b>                                        | <b>4</b>  |
| 1.1 Despre acest manual                                     | 4         |
| 1.2 Cum să citiți acest manual                              | 4         |
| 1.3 Despre unitate                                          | 5         |
| 1.4 Instrucțiuni de siguranță                               | 10        |
| 1.5 Abilități necesare                                      | 11        |
| 1.6 Informații de siguranță pentru sistemele R32            | 12        |
| 1.7 Configurația sistemului R32                             | 12        |
| 1.8 Amplasarea unității                                     | 13        |
| 1.9 Cerințe privind conductele                              | 13        |
| 1.10 Determinarea încărcăturii suplimentare                 | 14        |
| 1.11 Pentru a determina limita de încărcare                 | 14        |
| 1.12 Ventilație suplimentară ca o contramăsură              | 17        |
| 1.13 Îndrumări pentru instalare                             | 17        |
| 1.14 Orientări privind încărcarea sistemului                | 18        |
| 1.15 Cantități de încărcare cu agent frigorific             | 18        |
| 1.16 Îndrumări pentru efectuarea lucrărilor de întreținere  | 19        |
| 1.17 Orientări privind scoaterea din funcțiune a sistemului | 22        |
| 1.18 Îndrumări privind recuperarea                          | 24        |
| <b>2 Instalare</b>                                          | <b>26</b> |
| 2.1 Instrucțiuni de siguranță                               | 26        |
| 2.2 Inspectia la livrare                                    | 26        |
| 2.3 Metodă generală de lucru                                | 26        |
| 2.4 Suspendarea unității                                    | 27        |
| 2.5 Conectarea unității la sistemul frigorific Daikin       | 31        |
| 2.6 Instalarea panoului de control și a comenzilor externe  | 31        |
| 2.7 Conectarea unității la rețeaua de alimentare            | 35        |
| 2.8 Finalizarea instalării unității                         | 36        |
| 2.9 Pornirea și verificarea funcționării                    | 41        |
| <b>3 Utilizare</b>                                          | <b>44</b> |
| 3.1 Pornirea și oprirea unității                            | 44        |
| 3.2 Controlul perdelei de aer                               | 45        |
| <b>4 Întreținere</b>                                        | <b>47</b> |
| 4.1 Înlocuirea sau curățarea filtrului                      | 47        |
| 4.2 Curățarea unității                                      | 48        |
| 4.3 Întreținerea periodică                                  | 48        |
| <b>5 Erori</b>                                              | <b>49</b> |
| 5.1 Instrucțiuni de siguranță                               | 49        |

|          |     |                                         |           |
|----------|-----|-----------------------------------------|-----------|
|          | 5.2 | Identificarea erorilor                  | 49        |
|          | 5.3 | Rezolvarea problemelor simple           | 50        |
|          | 5.4 | Remediarea erorilor                     | 50        |
|          | 5.5 | Coduri de eroare                        | 52        |
| <b>6</b> |     | <b>Întreținere</b>                      | <b>56</b> |
|          | 6.1 | Instrucțiuni de siguranță               | 56        |
|          | 6.2 | Accesarea interiorului unității         | 56        |
|          | 6.3 | Module electronice                      | 57        |
|          | 6.4 | Siguranțe                               | 58        |
|          | 6.5 | Senzorul R32 de detectare a pierderilor | 59        |
| <b>7</b> |     | <b>Demontarea</b>                       | <b>61</b> |
| <b>8</b> |     | <b>Adrese</b>                           | <b>62</b> |

# 1 Introducere

## 1.1 Despre acest manual



Acest manual descrie modul de instalare, utilizare și întreținere a perdelor de aer confort, modelele CYA . Manualul oferă, de asemenea, instrucțiuni și informații privind activitățile de întreținere.

## 1.2 Cum să citiți acest manual

### 1.2.1 Indicații folosite în manual

Următoarele simboluri sunt folosite în manual:



#### **Notă:**

Se referă la o secțiune importantă din text.



#### **Atenție:**

Dacă nu executați corect această procedură sau acțiune puteți deteriora unitatea.

Urmați instrucțiunile întocmai.



#### **Avertisment:**

Dacă nu executați corect această procedură sau acțiune puteți provoca răniri și/sau pagube materiale.

Urmați instrucțiunile întocmai.



#### **Pericol:**

Utilizat pentru indicarea acțiunilor nepermise.

Nerespectarea acestei interdicții poate duce la distrugeri sau accidente soldate cu vătămări.

ro

1.2.2 Simboluri afișate pe unitate și în manual

Următoarele simboluri indică riscuri sau pericole potențiale. Aceleași simboluri se regăsesc și pe unitate.

| SIMBOL                                                                            | DESCRIERE                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p><b>Ați accesat o secțiune a unității care conține componente care sunt sub tensiune.</b></p> <p>Accesul este permis numai personalului de întreținere calificat.</p> <p>Procedați cu atenție.</p> |
|  |  <p><b>Este posibil ca suprafața sau componenta să fie fierbinte.</b></p> <p><b>Risc de arsuri!</b></p>                                                                                               |
|  |  <p><b>AVERTISMENT: Material ușor inflamabil Agentul frigorific din interiorul acestei unități este ușor inflamabil.</b></p>                                                                          |

1.2.3 Documentație aferentă

În afara acestui manual, împreună cu unitatea se furnizează documentația următoare:

- diagrama de cablare pentru instalare și service.

Acest manual trebuie să fie citit în consultare cu manualele componentelor Daikin (unitatea exterioară, unitatea interioară, panoul de control etc.) care fac, de asemenea, parte din sistem.

1.3 Despre unitate

ro

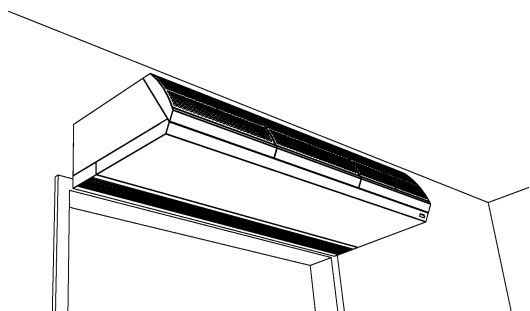
1.3.1 Aplicații

Aplicații

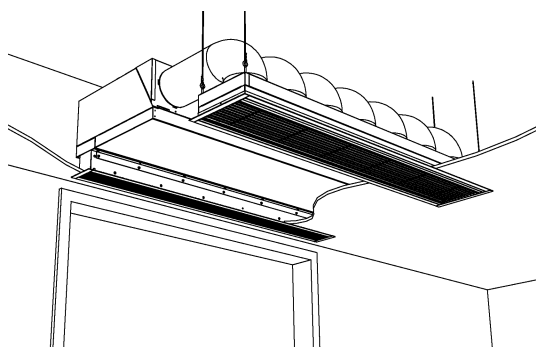
Scopul perdelei de aer confort este separarea mediilor climatizate de cele neclimatizate, precum și încălzirea și filtrarea aerului (clasa de filtrare EN779-G1). Unitatea este montată orizontal, deasupra cadrului ușii, pe întreaga lățime a acesteia.

### Metode de montare

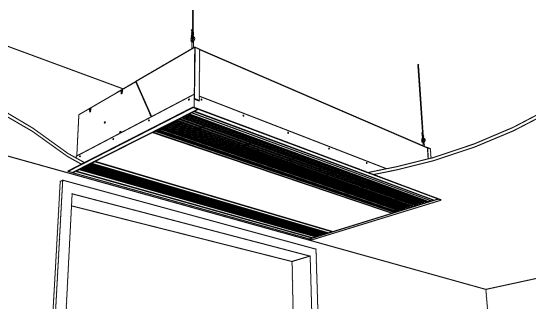
Tipul de modelul suspendat este proiectat pentru a fi instalat la vedere, deasupra ușii.



Tipul de modelul încastrat este proiectat pentru a fi integrat într-un tavan fals sau într-o arcadă și este posibil ca gura de admisie să se afle la distanță de unitate.



Tipul de modelul casetă este proiectat pentru instalarea deasupra unui plafon fals, având gura de admisie în apropierea unității și oferind acces facil la aceasta.



ro



Perdeaua de aer este conectat la un sistem de expansiune directă Daikin. Aerul evacuat de unitate este încălzit de agentul frigorific. Perdeaua de aer este controlată și operată parțial de sistemul Daikin, cu ajutorul controlerului de cameră furnizat separat.

Acest sistem are o serie de limitări:

- Unitatea este adecvată numai pentru utilizarea în sisteme de expansiune directă Daikin.
- Unitatea nu este adecvată pentru răcire.
- Sistemul Daikin trebuie să fie activ permanent.

### Alte versiuni și domeniu de utilizare

La cerere, pot fi furnizate versiuni pentru aplicații non-standard.

**Avertisment:**

Utilizarea în alte aplicații decât cele descrise mai sus sunt considerate a fi „utilizare în alte scopuri decât cele prevăzute”. Biddle nu răspunde pentru pagube sau pierderi survenite în urma utilizării în alt scop decât cel prevăzut. Utilizarea potrivit scopului prevăzut implică respectarea instrucțiunilor din cadrul acestui manual.

**1.3.2 Aspecte generale**

Instalarea unei perdele de aer deasupra deschiderii ușii combate pierderile de energie și sporește confortul. Fiind amplasată deasupra deschiderii ușii, aceasta suflă un curent de aer și, permite, astfel, următoarele:

- Reducerea semnificativă a schimbului de aer dintre două încăperi, cauzat de diferența de temperatură (convecție).
- Încălzirea aerului care intră la nivelul podelei, din cauza curenților de aer.

**1.3.3 Identificarea tipului**

Tabelul de mai jos prezintă modelele disponibile ale perdelei de aer și identificările tipului corespunzător. Combinate, aceste identificări tip constituie codul tip, spre exemplu: CYAS150DK80FS.

Dacă o parte a acestui manual li se aplică doar anumitor modele, acestea vor fi indicate prin identificarea tipului corespunzător, spre exemplu:

- S: modele cu capacitatea S
- 150: modele cu lățime de evacuare de 150
- DK: modele cu expansiune directă
- 80: indice de sistem
- F: tip de instalație/carcasă - modele suspendate
- S: culoarea unității, gri

**Notă:**

Pentru ilustrațiile din acest manual, un singur tip de unitate este folosit ca exemplu generic.

Aspectul exterior al unității dumneavoastră poate fi diferit, dar funcționarea sa este aceeași, cu excepția cazului în care este prevăzut altfel.

**Explicația codului tip**

| ELEMENT COD TIP                               | IDENTIFICARE          | SEMNIFICAȚIE                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
| serie produs                                  | CYA                   | identificări generale ale seriei                   |
| capacitate                                    | S                     | rază scurtă                                        |
|                                               | M                     | rază medie                                         |
|                                               | L                     | rază lungă                                         |
| lungime                                       | 100, 150, 200 sau 250 | lungime evacuare în cm                             |
| tip de bobină<br>dimensiune conform indicelui | DK                    | încălzire cu sistemul de expansiune directă Daikin |
|                                               | 80                    |                                                    |
|                                               | 100                   |                                                    |
|                                               | 125                   |                                                    |
|                                               | 140                   |                                                    |
|                                               | 200                   |                                                    |
| model                                         | 250                   |                                                    |
|                                               | F                     | model suspendat                                    |
|                                               | R                     | model încorporat                                   |
|                                               | C                     | model casetă                                       |
|                                               |                       |                                                    |
| culoarea unității                             | B                     | Alb                                                |
|                                               | S                     | Aluminiu                                           |
|                                               | X                     | Culoare specială                                   |

ro

**1.3.4 Plăcuță de identificare**

Plăcuța de identificare este situată în partea stângă a laturii de admisie a unității.

**Identificările de pe plăcuța de date**

| IDENTIFICARE   | SEMNIFICAȚIE                              |
|----------------|-------------------------------------------|
| Type           | codul complet al unității                 |
| N°             | număr serie, anul și săptămâna producției |
| M              | greutatea unității                        |
| Capacity Index | Indicele de capacitate Daikin             |
| U              | tensiune sursă de alimentare              |

|                                                                                                                                  |                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>Biddle</b><br>Biddle bv<br>Markowei 4<br>NL-9288 HA Kootstertille<br><br>Made in the Netherlands<br>CE UK CA<br>Year: 2023 Vv | Type: V            | V                      |
|                                                                                                                                  | Code V             | U V                    |
|                                                                                                                                  | N° V/Vvvvvvv/Vv-Vv | Im L1 V                |
|                                                                                                                                  |                    | Im L2 V                |
|                                                                                                                                  | M V                | Im L3 V                |
|                                                                                                                                  | Medium V           | P <sub>max</sub> V     |
|                                                                                                                                  | p <sub>max</sub> V | P <sub>heating</sub> V |



| IDENTIFICARE       | SEMNIFICAȚIE                            |
|--------------------|-----------------------------------------|
| $I_{\max}$         | curent maxim                            |
| $P_{\text{motor}}$ | puterea maximă de consum per ventilator |

### 1.3.5 Domeniu de utilizare

Perdeaua de aer confort este utilizată cu precădere în spații comerciale, la o temperatură ambientală de maximum 27 °C. Produsul ar trebui să fie instalat la altitudini sub 2 000 m și nu ar trebui să fie instalat sub nivelul solului. Trebuie să fie respectate următoarele limite de utilizare:

#### *Limite de utilizare pentru toate modelele*

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Temperatură de funcționare   | 10 °C-27 °C                        |
| Umiditate relativă a aerului | 20 %-95 %, fără condens            |
| Tensiune sursă de alimentare | consultați plăcuța de identificare |
| Putere                       | consultați plăcuța de identificare |



#### **Avertisment:**

Perdeaua de aer nu poate fi folosită în atmosfere potențial explozive, în medii umede, în exterior sau în condiții de aer foarte prăfuit sau agresiv.

Biddle nu răspunde pentru nicio pagubă cauzată de utilizarea în aceste condiții.

### 1.3.6 Declarație de conformitate CE (și UKCA)

Unitatea este conformă cu standardele CE în vigoare. Pentru piața britanică, unitatea este, de asemenea, conformă cu standardele UKCA aplicabile. Declarația de conformitate poate fi găsită pe site-ul web.

### 1.3.7 Modificări și schimbări

Fără aprobarea noastră, nu se pot face schimbări sau modificări ale unității care ar putea afecta negativ siguranța. Declarația de conformitate CE (și UKCA, acolo unde este cazul) nu mai este valabilă dacă unitatea a suferit vreo modificare sau schimbare.

### 1.3.8 Componente și accesorii

Unitatea este furnizată împreună cu un panou de control care trebuie să fie montat pentru ca unitatea să poată fi utilizată.

### Accesorii pentru conectare și pentru finalizarea instalării

Următoarele accesorii sunt disponibile opțional:

- întrerupător de contact al ușii
- set de coliere de perete,

## 1.4 Instrucțiuni de siguranță

### 1.4.1 Siguranța în exploatare



#### Avertisment:

Nu introduceți obiecte în gurile de admisie și de evacuare.



#### Avertisment:

Nu blocați gurile de admisie și de evacuare ale unității.



#### Avertisment:

Suprafața superioară a unității se încinge în timpul funcționării.



#### Atenție:

În situații excepționale, din unitate poate curge apă. Prin urmare, nu așezați sub unitate niciun obiect ce poate fi avariât.

### 1.4.2 Aspecte privind siguranța instalării, întreținerii și lucrărilor de service



#### Pericol:

Unitatea poate fi deschisă doar de personal tehnic calificat.



#### Avertisment:

Înainte de deschiderea unității efectuați următoarele acțiuni:

1. Opiți unitatea folosind panoul de control.

2. Așteptați oprirea ventilatoarelor.



**Pericol:**

**Ventilatoarele pot continua să se rotească un timp.**

3. Lăsați unitatea să se răcească.



4. **Pentru modelele proiectate pentru racordare la un sistem de expansiune directă Daikin:**

opriți sistemul Daikin și debranșați alimentarea de la rețea de la unitatea exterioară Daikin.

5. Debranșați alimentarea de la rețea (scoateți fișa din priza de alimentare sau comutați întrerupătorul de izolare pe poziția oprit).



**Atenție:**

**Pentru modelele cu racordare la un sistem de expansiune directă Daikin:**

poate exista apă în panoul de inspecție dacă sistemul funcționează sau a funcționat recent în modul de dezghețare.

## 1.5 Abilități necesare

- Trebuie să aveți calificare tehnică pentru a instala, întreține sau repara unitatea în conformitate cu legislația, reglementările și standardele locale.
- Nu sunt necesare abilități speciale pentru operarea în condiții de utilizare zilnică
- Este interzisă utilizarea aparatului de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea au fost supravegheate sau instruite
- Copiii trebuie supravegheați astfel încât să nu se joace cu aparatul.



**Pericol:**

**NU încercați să instalați, să întrețineți sau să reparați unitatea decât dacă sunteți calificat în mod corespunzător pentru a face acest lucru.**

## 1.6 Informații de siguranță pentru sistemele R32

Perdeaua de aer CYA poate funcționa folosind agent frigorific R410A sau R32. Atunci când se utilizează agent frigorific R32, trebuie să fie luate măsuri de siguranță suplimentare din cauza clasificării sale ca agent frigorific A2L (ISO 817). Această secțiune trebuie să fie citită în întregime înainte de a întreprinde orice operațiune de instalare, întreținere sau scoatere din funcțiune a unității sau a sistemului, împreună cu reglementările legale aplicabile în țara respectivă și cu manualele produsului, atunci când este vorba despre alte componente ale sistemului. Aceste orientări nu sunt considerate a fi complete, iar instalatorul trebuie să se asigure că sistemul în ansamblu este verificat și certificat ca fiind sigur.



### **Pericol:**

**Unitatea nu trebuie să fie depozitată într-o încăpăre cu surse de aprindere care sunt permanent în funcțiune (de exemplu: flăcări deschise, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune).**



### **Pericol:**

**Nu găuriți unitatea și nu o aruncați în flăcări.**



### **Pericol:**

**Rețineți că este posibil ca agenții frigorifici să nu emane niciun miros.**

ro

## 1.7 Configurația sistemului R32

Pentru a respecta cerințele privind sistemele frigorifice cu etanșeitate sporită din IEC 60335-2-40, acest sistem este echipat cu supape de închidere în unitatea exterioară și cu o alarmă în telecomandă. Dacă sunt respectate cerințele privind dimensiunea încăperii specificate în acest manual, nu sunt necesare măsuri de siguranță suplimentare.

Datorită contramăsurilor care sunt implementate în mod implicit la nivelul unității, este permisă o gamă largă de combinații de încărcături și de zone ale încăperii. Respectați cerințele de instalare de mai jos pentru a vă asigura că întregul sistem este conform cu legislația.

Această unitate este echipată cu un sistem de detectare a pierderilor de agent frigorific pentru siguranță. Pentru a fi eficientă, unitatea trebuie să fie alimentată constant cu energie electrică după ce a fost instalată, cu excepția momentelor în care sunt efectuate operațiuni de întreținere.

## 1.8 Amplasarea unității



### Pericol:

**Dacă una sau mai multe încăperi sunt conectate la unitate prin intermediul unui sistem de conducte, asigurați-vă că gura de admisie ȘI gura de evacuare a aerului sunt conectate direct la aceeași încăpere, prin conducte. NU folosiți spații, cum ar fi un tavan fals, pe post de conductă pentru admisia sau evacuarea aerului.**

Cantitatea totală de agent frigorific din sistem trebuie să fie mai mică sau egală cu cantitatea totală maxim admisă de agentul frigorific. Cantitatea totală maxim permisă de agent frigorific depinde de suprafața încăperilor deservite de sistem. Consultați secțiunea „Determinarea limitei de încărcare” pentru a verifica dacă sistemul dvs. îndeplinește cerința de limitare a încărcării.

Modelele S-100, M-100, S-150 și M-150 nu au cerințe privind dimensiunea încăperii, deoarece încărcătura lor este sub  $m_1$  (IEC 60335-2-40:2022) atunci când sunt conectate cu până la 50 m de conducte.

ro

## 1.9 Cerințe privind conductele

Conductele nu trebuie să fie instalate în spații neventilate mai mici de  $A_{min}$ . Dacă acest lucru nu este posibil, se pot utiliza numai îmbinări mecanice (de exemplu, îmbinări prin înșurubare sau sudare) care sunt conforme cu cea mai recentă versiune a ISO 14903. Toate conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii.

În cazul conductelor instalate în spațiul ocupat, asigurați-vă că acestea sunt protejate împotriva deteriorării accidentale. Toate îmbinările circuitului agentului frigorific care sunt realizate pe teren trebuie să fie testate pentru etanșeitate. Conductele trebuie să fie verificate cu

ajutorul unei metode de testare care are o sensibilitate de 5 grame de agent frigorific pe an sau mai bună, la o presiune de cel puțin 0,25 ori mai mare decât presiunea maximă de lucru (consultați plăcuța de identificare a unității). Nu ar trebuie să se detecteze nicio pierdere.

**Avertisment:**

**Trebuie să fie luate măsuri de precauție pentru a evita vibrațiile sau pulsațiile excesive ale conductelor de refrigerare.**

Dispozitivele de protecție, conductele și fittingurile trebuie să fie protejate pe cât posibil împotriva efectelor negative ale mediului, de exemplu împotriva acumulării de murdărie și resturi.

Trebuie să fie luate măsuri pentru a permite dilatarea și contracția conductelor lungi.

Conductele din sistemele frigorifice trebuie să fie proiectate și instalate astfel încât să se reducă la minimum probabilitatea ca șocurile hidraulice să deterioreze sistemul.

## 1.10 Determinarea încărcăturii suplimentare

Trebuie să se ia în considerare încărcătura suplimentară de agent frigorific necesară pentru conductele de la fața locului. Metoda de calcul poate fi găsită în manualul unității exterioare.

Metoda ia în considerare doar lungimea și diametrul conductelor instalate la fața locului.

## 1.11 Pentru a determina limita de încărcare

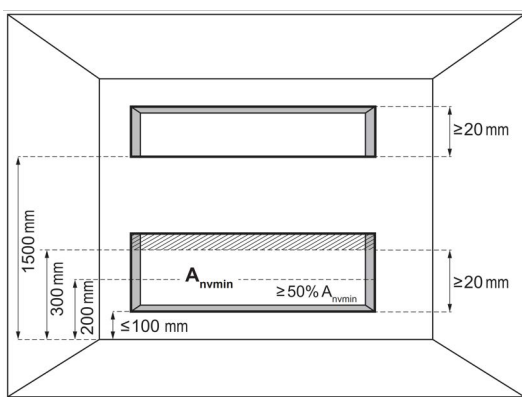
Pasul 1 - Pentru a calcula limita totală a încărcăturii de agent frigorific din sistem, determinați suprafața încăperilor în care este instalată unitatea CYA.

Suprafața încăperii poate fi determinată prin proiectarea pereților, a ușilor și a pereților despărțitori până la podea și calcularea suprafeței închise. Suprafața celei mai mici încăperi deservite de sistem este utilizată în etapa următoare pentru a determina încărcătura totală maxim admisibilă a sistemului.

Spațiile conectate doar prin tavane false, conducte sau alte conexiuni similare nu sunt considerate un singur spațiu.

În cazul în care peretele despărțitor dintre două încăperi de la același etaj îndeplinește anumite cerințe, atunci încăperile sunt considerate ca fiind o singură cameră, iar suprafețele încăperilor pot fi însumate. În acest fel, este posibilă creșterea valorii  $A_{\min}$  utilizată pentru a calcula încărcătura maxim admisă.

Pentru a adăuga suprafețe de încăperi, trebuie să fie îndeplinită una dintre următoarele două condiții:



- Încăperile de la același etaj care sunt conectate printr-o deschidere permanentă care se extinde până la podea și prin care se poate trece pot fi considerate ca fiind o singură încăpere.
- Încăperile de la același etaj, conectate prin deschideri care îndeplinesc următoarele cerințe, pot fi considerate ca o singură cameră. Deschiderea trebuie să fie formată din două părți pentru a permite circulația aerului.

Pentru deschiderea inferioară:

- Nu este o deschidere către exterior
- Deschiderea nu poate fi închisă
- Deschiderea trebuie să fie  $\geq 0,012 \text{ m}^2$  ( $A_{nv, \min}$ )
- Suprafața oricăror deschideri situate la peste 300 mm de la podea nu se ia în considerare la determinarea  $A_{nv, \min}$
- Cel puțin 50 % din  $A_{nv, \min}$  este la mai puțin de 200 mm deasupra podelei
- Partea de jos a deschiderii inferioare se află la  $\leq 100$  mm de podea
- Înălțimea deschiderii este  $\geq 20$  mm

Pentru deschiderea superioară:

- Nu este o deschidere către exterior
- Deschiderea nu poate fi închisă
- Deschiderea trebuie să fie  $\geq 0,006 \text{ m}^2$  (50 % din  $A_{nv, \min}$ ).
- Partea inferioară a deschiderii superioare trebuie să fie la  $\geq 1500$  mm deasupra podelei.
- Înălțimea deschiderii este  $\geq 20$  mm

**Notă:**

Cerința privind deschiderea superioară poate fi îndeplinită prin plafoane false, conducte de ventilație sau aranjamente similare care asigură o cale de circulație a aerului între încăperile conectate.

| $A_{\min}$ (m <sup>2</sup> ) | $m_c$ (kg) |       |       |
|------------------------------|------------|-------|-------|
|                              | S          | M     | L     |
| 5                            | 2.64       | 2.87  | 3.44  |
| 10                           | 5.28       | 5.74  | 6.89  |
| 15                           | 7.92       | 8.61  | 10.33 |
| 20                           | 10.56      | 11.48 | 13.77 |
| 25                           | 13.20      | 14.34 | 17.21 |
| 30                           | 15.84      | 17.21 | 20.66 |
| 35                           | 18.47      | 20.08 | 24.10 |
| 40                           | 21.11      | 22.95 | 27.54 |
| 45                           | 23.75      | 25.82 | 30.98 |
| 50                           | 26.39      | 28.69 | 34.43 |
| 55                           | 29.03      | 31.56 | 37.87 |
| 60                           | 31.67      | 34.43 | 41.31 |
| 65                           | 34.31      | 37.29 | 44.75 |
| 70                           | 36.95      | 40.16 | 48.20 |
| 75                           | 39.59      | 43.03 | 51.64 |
| 80                           | 42.23      | 45.90 | 55.08 |
| 85                           | 44.87      | 48.77 | 58.52 |
| 90                           | 47.51      | 51.64 | 61.97 |

Pasul 2 - Utilizați tabelul de aici pentru a determina limita totală a încărcăturii de agent frigorific din sistem pentru fiecare unitate interioară.

Determinați valoarea limită a încărcăturii totale de agent frigorific. Tabelul prezentat aici poate fi folosit ca orientare și se bazează pe înălțimea de montare recomandată a unității.

**Notă:**

Unitatea CYA nu poate fi instalată la o înălțime mai mică de 1,8 m față de punctul cel mai de jos al podelei.

**Notă:**

Valoarea încărcăturii derivate trebuie să fie rotunjită în jos.

Pasul 3 - Determinați cantitatea totală de agent frigorific din sistem, consultând formula de încărcare suplimentară de agent frigorific din manualul de instalare a unității exterioare.

Pasul 4 - Încărcătura totală de agent frigorific din sistem TREBUIE să fie mai mică decât cea mai mică valoare a limitei de încărcare a agentului frigorific pentru fiecare încăpere în care este instalată o unitate interioară sau care este deservită de o unitate interioară cu conducte instalată într-o altă încăpere. În caz CONTRAR, modificați instalația folosind opțiunile de mai jos și repetați toți pașii de mai sus.

- Măriți suprafața încăperii limitând încărcătura totală.
- Diminuați lungimea conductelor prin modificarea configurației sistemului.
- Creșteți înălțimea de instalare a unității.
- Luați contramăsuri suplimentare, astfel cum sunt descrise în legislația aplicabilă.



## 1.12 Ventilație suplimentară ca o contramăsură

În cazul în care se utilizează ventilație suplimentară pentru a permite ca instalația să îndeplinească cerințele legislative aplicabile, marginea superioară de aspirare a aerului din încăpere trebuie să fie situată la o înălțime mai mică sau egală cu punctul de eliberare a agentului frigorific. Aerul de ventilație mecanică extras din încăpere trebuie să fie poziționat în raport cu orificiile de admisie a aerului de ventilație mecanică astfel încât aerul de compensare să se amestece cu agentul frigorific scurs.

Această unitate este prevăzută cu o alarmă care poate fi utilizată pentru a iniția opțiuni suplimentare de ventilație. Consultați secțiunea „Conectarea mijloacelor suplimentare de ventilație” pentru detalii privind modul în care poate fi utilizat circuitul de ieșire al alarmei.

## 1.13 Îndrumări pentru instalare

- Instalațiile de conducte trebuie să fie cât mai puține și să fie amplasate astfel încât să asigure protecția împotriva deteriorărilor fizice.
- Nu instalați țevile în spații neventilate sub limitele definite în EN 378, ținând cont de dimensiunea de încărcare a sistemului complet
- Toate conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii
- Unitățile trebuie să fie instalate într-un spațiu ventilat sau neventilat care nu conține flăcări deschise permanent sau alte surse potențiale de aprindere.
- Pe unitățile din spațiile ventilate ar trebui să existe avertismente adecvate, pentru ca deschiderile să rămână deschise pe durata de viață și de funcționare a clădirii.
- Unitățile se instalează numai în spații neventilate, în cazul în care spațiul este construit astfel încât o eventuală pierdere de agent frigorific să nu stagneze, creând un pericol de incendiu sau de explozie.
- Asigurați-vă că panoul de control este instalat în încăperea în care se află perdeaua de aer. Panoul de control este partea critică de siguranță a sistemului de alarmă în cazul în care există o pierdere de agent frigorific

- Se poate adăuga un circuit imprimat de ieșire opțional pentru unitatea CYA pentru a transmite parametrii de ieșire către un dispozitiv (dispozitive) extern(e). Ieșirea PCB se va declanșa în cazul în care se detectează o pierdere. Vă rugăm să consultați manualul PCB de ieșire pentru informații privind cablarea.

## 1.14 Orientări privind încărcarea sistemului

În plus față de procedurile de încărcare convenționale, trebuie să fie respectate următoarele cerințe:

- Asigurați-vă că nu are loc nicio contaminare a diferiților agenți frigorifici atunci când utilizați echipamentul de încărcare. Furtunurile sau conductele trebuie să fie cât mai scurte posibil, pentru a reduce la minimum cantitatea de agent frigorific conținută în ele
- Buteliile trebuie să fie păstrate într-o poziție adecvată, în conformitate cu instrucțiunile
- Asigurați-vă că sistemul frigorific este împământat înainte de a încărca sistemul cu agent frigorific.
- Etichetați sistemul atunci când încărcarea este completă (dacă acest lucru nu a fost deja efectuat).
- Trebuie să se acorde o atenție deosebită, pentru a nu umple excesiv sistemul frigorific.

Înainte de reîncărcarea sistemului, acesta trebuie să fie testat la presiune cu gazul de purjare corespunzător. Sistemul este supus unui test de etanșeitate la finalizarea încărcării, dar înainte de punerea în funcțiune trebuie să fie efectuat un test de etanșeitate, înainte de a părăsi șantierul.

## 1.15 Cantități de încărcare cu agent frigorific

Perdeaua de aer CYA este un aparat de aer condiționat parțial, care respectă cerințele privind unitățile parțiale din acest standard internațional și trebuie să fie conectată numai la alte unități care au fost confirmate ca fiind conforme cu cerințele corespunzătoare privind unitățile parțiale din standardul internațional IEC 60335-2-40:2022. Pentru calcularea dimensiunii complete a

încărcăturii de agent frigorific, consultați documentația Daikin.

## 1.16 Îndrumări pentru efectuarea lucrărilor de întreținere

- Operațiunile de reparare și întreținere a componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor.
- În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, nu se va conecta nicio sursă de alimentare electrică la circuit până când defecțiunea nu este rezolvată în mod satisfăcător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi corectată imediat, dar este necesar să se continue funcționarea, se va folosi o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie să fie raportat proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate.
- Repararea și întreținerea se efectuează numai conform instrucțiunilor din acest manual și trebuie să fie efectuate de către o persoană (persoane) calificată (calificate) și competentă (competente).
- Verificările de siguranță trebuie să fie efectuate înainte de efectuarea lucrărilor asupra sistemului, pentru a reduce riscul de aprindere la minimum. În timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului nu sunt expuse componente și cabluri electrice sub tensiune, iar toate legăturile la pământ trebuie să aibă continuitate.
- Lucrările ar trebui să se desfășoare în cadrul unei proceduri controlate, astfel încât să se reducă la minimum riscul de prezență a gazelor sau vaporilor inflamabili.
- Toate persoanele aflate în zona imediată trebuie să fie informate cu privire la natura lucrărilor care se efectuează.
- Trebuie să fie evitate lucrările în spații închise.
- Zona trebuie să fie verificată cu un detector de agent frigorific adecvat înainte și în timpul lucrului, pentru ca tehnicianul să fie conștient de existența unor atmosfere potențial toxice sau inflamabile. Asigurați-vă că echipamentul utilizat pentru detectarea pierderilor este adecvat pentru a fi utilizat cu toți

agenții frigorifici aplicabili, adică să nu producă scântei, să fie sigilat corespunzător sau să fie în mod intrinsec sigur.

- În cazul în care se efectuează lucrări la cald pe șantier, asigurați-vă că aveți la îndemână un stingător de incendiu de tipul corect. Asigurați-vă că aveți un stingător de incendiu cu pulbere uscată sau cu CO<sub>2</sub> în apropierea zonei de încărcare.
- Nicio persoană care efectuează lucrări legate de sistem și care implică expunerea oricărei conducte nu trebuie să utilizeze surse de aprindere într-un mod care ar putea duce la risc de incendiu sau explozie. Toate sursele/activitățile posibile de aprindere, inclusiv fumatul, trebuie să fie ținute/să se desfășoare la o distanță suficientă de locul de instalare, reparare, îndepărtare și eliminare în timpul în care este posibil ca agentul frigorific să fie eliberat în spațiul înconjurător. Înainte de începerea lucrărilor, zona din jurul echipamentului trebuie să fie supravegheată pentru a vă asigura că nu există substanțe inflamabile sau riscuri de aprindere. Se vor afișa panouri cu mențiunea „Fumatul interzis”.
- Asigurați-vă că zona este ventilată în mod corespunzător înainte de a demonta sistemul sau de a efectua lucrări la cald. Un anumit grad de ventilație trebuie să se mențină pe toată perioada în care se efectuează lucrările. Ventilația ar trebui să disperseze în siguranță orice agent frigorific eliberat și, de preferință, să îl expulzeze în exterior în atmosferă.
- Orice piese de schimb utilizate trebuie să fie furnizate de Biddle sau Daikin, pentru a garanta că acestea sunt adecvate scopului și corespund specificațiilor corecte. În orice moment este obligatorie respectarea tuturor informațiilor conținute în acest manual. În cazul în care aveți îndoieli, consultați departamentul tehnic al producătorului pentru asistență. Înlocuirea cu alte piese poate duce la aprinderea agentului frigorific în cazul unei pierderi.
- Vor fi efectuate următoarele verificări la instalațiile care utilizează agenți frigorifici inflamabili:
- Încărcătura de agent frigorific este în conformitate cu dimensiunea încăperii în care sunt instalate piesele care conțin agent frigorific
- Echipamentele și gurile de ventilație funcționează în mod corespunzător și nu sunt obstrucționate

- În cazul în care se utilizează un circuit frigorific indirect, se verifică prezența agentului frigorific în circuitul secundar.
- Marcajul de pe echipament este în continuare să fie vizibil și lizibil. Marcajele și semnele care sunt ilizibile trebuie să fie corectate
- Țevile sau componentele frigorifice sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil ca acestea să fie expuse la orice substanță care poate coroda componentele care conțin agent frigorific, cu excepția cazului în care componentele sunt construite din materiale care sunt în mod inerent rezistente la coroziune sau sunt protejate în mod corespunzător împotriva coroziunii.
- Nu sunt permise reparații ale componentelor sigilate.
- Condensatoarele sunt descărcate într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea apariției de scântei.
- O atenție deosebită trebuie să fie acordată următoarelor aspecte astfel încât, atunci când se lucrează asupra componentelor electrice, să fie prevenită modificarea carcasei, care ar putea afecta gradul de protecție. Aici sunt incluse include deteriorările cablurilor, numărul excesiv de conexiuni, bornele care nu corespund specificațiilor originale, deteriorarea garniturilor de etanșare, montarea incorectă a garniturilor etc.
- Asigurați-vă că unitatea este montată în siguranță
- Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu s-au degradat până la punctul în care nu mai servesc scopului de a împiedica pierderea agentului frigorific.
- Asigurați-vă că cablajul nu va fi supus uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, marginilor ascuțite sau oricăror alte efecte adverse ale mediului. Verificările vor lua în considerare, de asemenea, efectele îmbătrânirii sau ale vibrațiilor continue provenite din surse precum compresoarele sau ventilatoarele.
- În niciun caz nu se vor utiliza surse potențiale de aprindere pentru căutarea sau detectarea pierderilor frecvente.

- Detectoarele electronice de pierderi pot fi utilizate pentru detectarea scurgerilor de agent frigorific, dar, în unele cazuri, este posibil ca sensibilitatea să nu fie adecvată și să necesite recalibrare.
- Unitatea CYA este dotată cu un senzor intern de detectare a pierderilor, dar acesta nu trebuie să fie utilizat în scopul efectuării operațiunilor de întreținere.
- În cazul în care se suspectează o pierdere, toate flăcările deschise trebuie să fie îndepărtate sau stinse.
- În cazul în care se constată o pierdere de agent frigorific care trebuie să fie eliminată prin lipire cu alamă, tot agentul frigorific va fi recuperat din sistem sau va fi izolat cu ajutorul unor supape de închidere situate în partea de sistem aflată la distanță de scurgere.
- Atunci când demontați circuitul frigorific pentru a efectua reparații sau în orice alt scop, trebuie să fie utilizate procedurile convenționale. Este important să se ia în considerare inflamabilitatea R32. Se va respecta următoarea procedură: Evacuarea agentului frigorific, Purjarea circuitului cu gaz inert (opțional), Evacuarea (opțional), Purjarea cu gaz inert (opțional), Deschiderea conductelor frigorifice prin tăiere sau lipire cu alamă.
- Încărcătura de agent frigorific este recuperată în buteliile de recuperare adecvate.
- Pentru purjarea sistemului nu se va utiliza aer comprimat sau oxigen.
- Asigurați-vă că evacuarea pompei de vid nu se află în apropierea niciunei surse potențiale de aprindere și că ventilația este disponibilă. Acest lucru ar trebui să fie efectuat în mod obișnuit pe unitatea exterioară, în exterior.

## 1.17 Orientări privind scoaterea din funcțiune a sistemului

Înainte de a efectua această procedură, este esențial ca persoana competentă să fie complet familiarizată cu echipamentul și cu toate detaliile acestuia. Se recomandă, ca bună practică, ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în condiții de siguranță înainte de efectuarea încărcării și prelevarea probelor de ulei și de agenți frigorifici, în cazul în care este necesară o analiză,, înainte de reutilizare sau de recuperarea agentului

frigorific. Este esențial ca alimentarea cu energie electrică să fie disponibilă înainte de începerea operațiunii. Vor fi luați pașii următori:

- Familiarizați-vă cu echipamentul și cu funcționarea acestuia
- Izolați sistemul, din punct de vedere electric
- Înainte de a încerca să efectuați procedura, asigurați-vă că: Este disponibil echipamentul de manipulare mecanică a buteliilor de agent frigorific, dacă acesta este necesar, că toate echipamentele individuale de protecție sunt disponibile și sunt utilizate corect, că procesul de recuperare este supravegheat în permanență de o persoană competentă, că echipamentul de recuperare și buteliile sunt conforme cu standardele corespunzătoare.
- Vidați sistemul frigorific, dacă acest lucru este posibil
- În cazul în care nu este posibilă vidarea, se realizează un colector, astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- Asigurați-vă că butelia este situată pe cântar înainte de a avea loc recuperarea
- Opriți echipamentul de recuperare și procedați respectând instrucțiunile
- Nu supraîncărcați buteliile - nu le încărcați cu lichid la o capacitate mai mare de 80 % din volum
- Nu depășiți presiunea maximă de lucru a buteliei, nici măcar temporar
- După ce buteliile au fost umplute corect, asigurați-vă că buteliile și echipamentele sunt îndepărtate imediat de la fața locului și că toate supapele de izolare de pe echipamente sunt închise.
- Lichidul frigorific recuperat nu se încarcă într-un alt sistem frigorific decât după ce a fost curățat și verificat.
- Echipamentele trebuie să fie etichetate cu un mesaj din care să reiasă faptul că au fost scoase din funcțiune și golite de agent frigorific. În cazul aparatelor care conțin agenți frigorifici inflamabili, eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipamente există etichete care să precizeze că acestea conțin agent frigorific inflamabil.

## 1.18 Îndrumări privind recuperarea

- Atunci când se îndepărtează agentul frigorific dintr-un sistem, fie în scopul întreținerii, fie pentru scoaterea din funcțiune, se recomandă ca toate substanțele frigorifice să fie îndepărtate în condiții de siguranță.
- Atunci când se transferă agent frigorific în butelii, asigurați-vă că se utilizează numai butelii de recuperare a agentului frigorific adecvate.
- Asigurați-vă că este disponibil numărul corect de butelii pentru păstrarea încărcăturii totale a sistemului.
- Toate buteliile care urmează să fie utilizate sunt destinate agentului frigorific recuperat și sunt etichetate pentru agentul frigorific respectiv.
- Buteliile trebuie să fie echipate cu supapă de suprapresiune și supapă de închidere aferentă, în stare bună de funcționare
- Buteliile de recuperare goale trebuie să fie purjate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare
- Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare și să fie însoțit de un set de instrucțiuni referitoare la echipamentul aflat la îndemână: Echipamentul trebuie să fie adecvat pentru recuperarea tuturor agenților frigorifici corespunzători, inclusiv, dacă este cazul, a agenților frigorifici inflamabili.
- În plus, trebuie să fie disponibil un set de cântare calibrate și în stare bună de funcționare.
- Furtunurile trebuie să fie în stare bună și să fie echipate cu cuplaje de deconectare fără pierderi
- Înainte de a utiliza echipamentul de recuperare, verificați dacă acesta este în stare de funcționare satisfăcătoare, dacă a fost întreținut corespunzător și dacă toate componentele electrice asociate sunt sigilate pentru a preveni aprinderea în caz de eliberare frauduloasă. Consultați producătorul echipamentului de recuperare, dacă aveți îndoieli
- Agentul frigorific recuperat va fi returnat furnizorului de agent frigorific, în butelia de recuperare adecvată și va fi întocmită nota corespunzătoare de transfer a deșeurilor.
- Nu amestecați agenți frigorifici în unitățile de recuperare și mai ales în butelii



- În cazul în care compresoarele sau murdăria comprimată urmează să fie îndepărtate, asigurați-vă că acestea au fost evacuate la un nivel acceptabil, astfel încât în lubrifianț să nu rămână agenți frigorifici reziduali.
- Procesul de evacuare trebuie efectuat înainte de returnarea compresorului la furnizori.
- Numai încălzirea electrică a corpului compresorului ar trebui să fie utilizată pentru a accelera acest proces.
- Atunci când se golește uleiul dintr-un sistem, această operațiune se efectuează în condiții de siguranță.

# 2 Instalare

## 2.1 Instrucțiuni de siguranță



### **Avertisment:**

Operațiunile de instalare nu trebuie efectuate decât de către personal tehnic calificat în acest sens.



### **Avertisment:**

Înainte de începerea instalării: citiți instrucțiunile de siguranță.

## 2.2 Inspecția la livrare

- Verificați unitatea și ambalajul pentru a vă asigura că au fost livrate în stare bună. Înștiințați imediat furnizorul și, dacă e posibil, șoferul, dacă detectați orice deteriorare survenită în timpul transportului.
- Asigurați-vă că sunt prezente toate componentele. Înștiințați imediat furnizorul despre absența oricăror piese.

## 2.3 Metodă generală de lucru

ro

### 2.3.1 Secvența de efectuare a operațiunilor

Biddle recomandă următoarea metodă de lucru atunci când instalați unitatea:

1. Suspendați unitatea.
2. Instalați componentele Daikin conform manualului (manualelor) de instalare relevant(e).
3. Racordați unitatea la sursa de alimentare de la rețea.
4. Instalați panoul de control și racordurile (opționale) la controalele externe.
5. Finalizați instalarea unității.
6. Conectați unitatea la sistemul Daikin.

7. Porniți alimentarea de la rețea și verificați dacă unitatea funcționează corect.
8. Conectați unitatea la orice sistem de management al clădirii (dacă este necesar).

### Instrucțiuni generale

Unele părți din această secțiune sunt valabile doar pentru anumite modele. Unde este cazul, acest lucru este precizat. Dacă nu se face referire la niciun model specific, descrierea este valabilă pentru toate modelele.



#### Notă:

Aveți grijă să efectuați toate operațiunile de instalare aplicabile pentru unitatea dumneavoastră.

Verificați placa de date și consultați manualul dacă aveți dubii cu privire la modelul sau tipul unității dumneavoastră.



#### Notă:

Protejați unitatea de avariere și pătrunderea prafului, cimentului etc. pe durata instalării. Puteți, spre exemplu, utiliza ambalajul pentru protecție.

## 2.4 Suspendarea unității

### 2.4.1 Stabilirea amplasamentului unității



#### **Pericol:**

**Nu instalați unitatea în poziție verticală.**



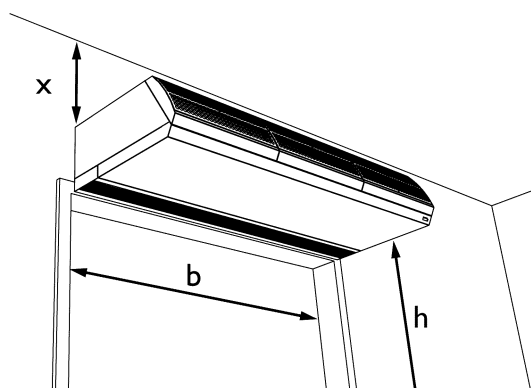
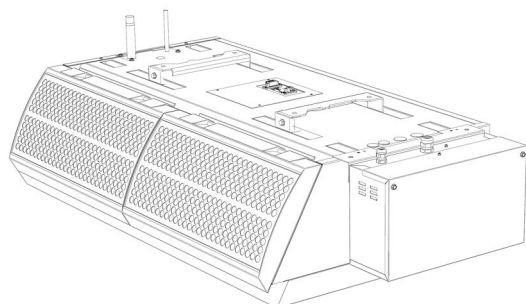
#### **Notă:**

Unitățile de tip CYA 100 au o casetă în partea dreaptă. Puteți alege să amplasați această casetă în altă parte.



#### **Pericol:**

**Nu debransați cablajul dintre cutie și unitate. Acesta include împământarea**



- Asigurați-vă că structura de care unitatea urmează să fie suspendată rezistă la o sarcină de 4 ori mai mare decât greutatea unității. Greutatea unității este marcată pe plăcuța de identificare.
- Observați următoarele dimensiuni:
  - Unitatea trebuie să aibă cel puțin lățimea deschiderii ușii (dimensiunea b).
  - Poziționați unitatea cât mai aproape de cadrul ușii.
  - Poziționați latura de evacuare a unității cât mai aproape de partea superioară a ușii.



#### **Avertisment:**

**Înălțimea minimă de instalare este de 1,8 m .**



#### **Notă:**

Înălțimea maximă de instalare a unității (dimensiunea h, măsurată de la pardoseală până la grila de evacuare) depinde de tipul unității.

#### **Înălțimea de instalare a unității**

| IDENTIFICARE | SEMNIFICAȚIE |
|--------------|--------------|
| CYA S        | 2,3 m        |
| CYA M        | 2,5 m        |
| CYA L        | 3,0 m        |

Aceste înălțimi sunt valabile doar în condiții normale.  
Dacă aveți îndoieli, solicitați îndrumări de la Biddle.



**Avertisment:**

Partea superioară a unității se poate încinge. Unitatea trebuie să fie poziționată la cel puțin 25 mm distanță de plafon (dimensiunea x).

**2.4.2 Montarea controlerelor de perete (accesorii)**

Instalați controlerul de perete conform instrucțiunilor furnizate.

**2.4.3 Montarea tijelor filetate**

Fixați patru tije filetate M8 conform dimensiunilor din tabel. Aveți grijă ca tijele filetate să fie perpendiculare.



**Notă:**

Pentru unitățile cu lungime de 250 mm se folosesc trei brățări de suspendare. În cazul acestui tip, fixați șase tije filetate.

***Dimensiuni pentru suspendarea unității***

| MĂRIME |   | TIP                          | DIMENSIUNI             |
|--------|---|------------------------------|------------------------|
|        | a | toate modelele               | după caz               |
|        |   | CYA S                        | 119 mm                 |
|        |   | CYA M                        | 119 mm                 |
|        |   | CYA L                        | 200 mm                 |
|        |   | toate modelele               | 197 mm                 |
|        |   | CYA S                        | 119 mm                 |
|        |   | CYA 100                      | 500 mm<br>± 125 mm     |
|        |   | CYA 150                      | 1000 mm<br>± 125 mm    |
|        |   | CYA 200                      | 1500 mm<br>± 125 mm    |
|        |   | CYA 250 (două tije filetate) | 2 x 1000 mm<br>± 60 mm |

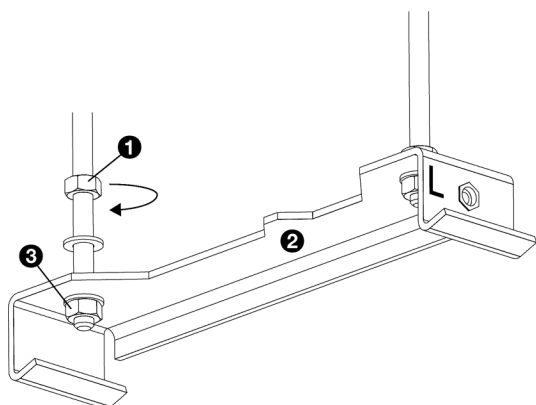
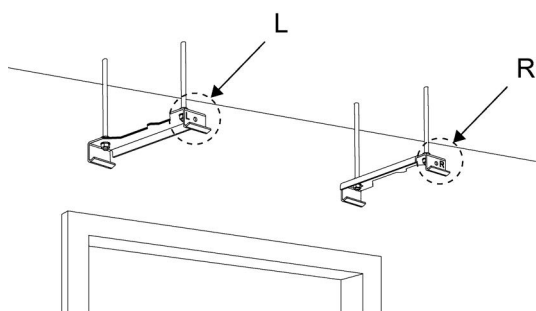
#### 2.4.4 Fixarea brățarilor de suspendare

Atașați brățelele de suspendare la tije filetate sau la consolele de perete.



##### Notă:

Amplasați brățara stângă (L) și cea dreaptă (R) în poziția corectă.



1. Înșurubați o piuliță de închidere ❶ pe fiecare tijă filetată.
2. Așezați brățelele de suspendare ❷ pe tije filetate și apoi puneți piulițele ❸.
3. Aveți grijă ca brățelele de suspendare să fie suspendate orizontal și la înălțime egală.
4. Asigurați fiecare brățară de suspendare prin strângerea piulițelor de închidere ❶.

#### 2.4.5 Suspendarea și asigurarea unității

1. Ridicați unitatea și agățați-o în brățelele de suspendare.



##### Atenție:

În funcție de greutatea specificată pe plăcuța de identificare, fie folosiți un dispozitiv de ridicare, fie ridicați unitatea (sunt necesare cel puțin 2 persoane).

2. Montați o șabă dreptunghiulară ❸ pe fiecare brățară de suspendare.

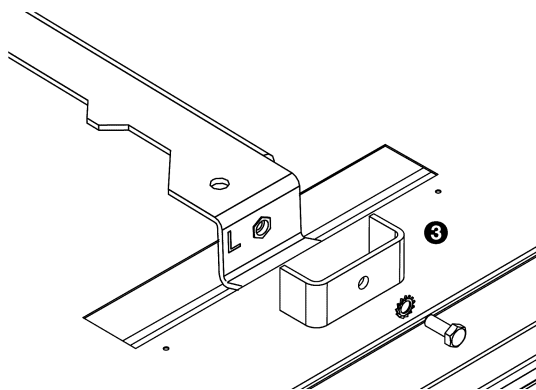


##### Avertisment:

Unitatea poate cădea dacă nu asigurați suspendarea.

3. Verificați dacă unitatea este suspendată ferm:

- Trageți unitatea pentru a vedea dacă aceasta se desprinde.
- Împingeți unitatea înainte și înapoi timp de câteva secunde.



**Avertisment:**

**Asigurați-vă că nu sunteți supus(ă) niciunui risc în cazul în care unitatea cade.**

## 2.5 Conectarea unității la sistemul frigorific Daikin

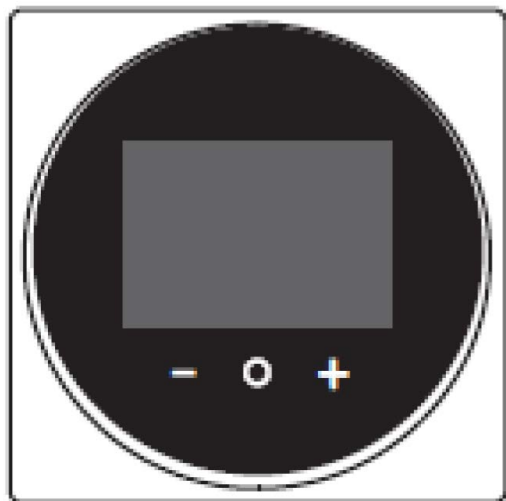
### 2.5.1 Conectarea la sistemul frigorific

Pentru a funcționa corect, unitatea CYA trebuie să fie conectată la un sistem frigorific Daikin. Consultați manualele de instalare Daikin pentru informații privind conectarea la sistem și cele mai bune practici. Unitățile din gama CYA pot fi conectate în moduri diferite, în funcție de modul în care a fost proiectată instalația:

- Configurație în perechi - o unitate CYA este conectată la un sistem de unități exterioare (adică una sau mai multe unități exterioare care sunt conectate la același circuit frigorific).
- Configurație multiplă - mai multe unități CYA sunt conectate la un sistem de unități exterioare (adică una sau mai multe unități exterioare care sunt conectate la același circuit frigorific).
- Configurație mixtă - există una sau mai multe unități CYA, conectate la un sistem de unități exterioare (adică una sau mai multe unități exterioare care sunt conectate la același circuit frigorific). În plus față de unitatea (unitățile) CYA, este posibil să existe și alte unități interioare VRV conectate la aceeași unitate exterioară.

În toate cazurile, sistemul poate utiliza agent frigorific R410A sau R32.

## 2.6 Instalarea panoului de control și a comenzilor externe



### 2.6.1 Montarea panoului de control

Panoul de control este necesar pentru ca toate sistemele să controleze corect unitatea. Atunci când instalați un panou de control, urmați instrucțiunile de instalare furnizate împreună cu acesta.

### 2.6.2 Conectarea întrerupătorului pentru ușă

**Funcția de deblocare a întrerupătorului pentru ușă cu temporizator opțional de funcționare:**

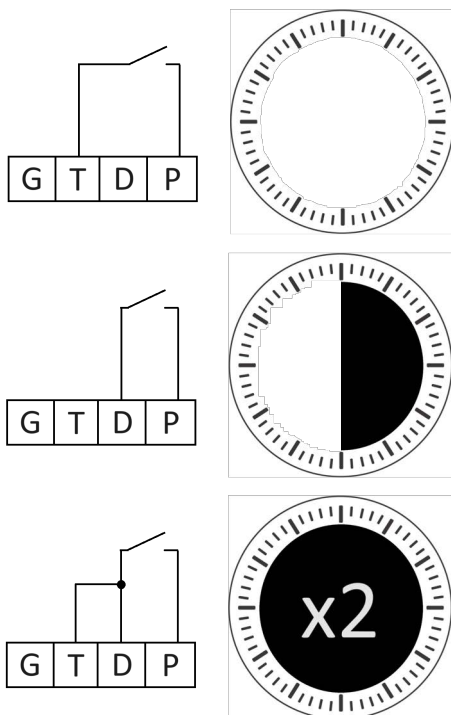
poate fi utilizat un întrerupător pentru ușă pentru a influența funcționarea ventilatoarelor. Atunci când se realizează un contact, ventilatorul funcționează la viteza setată de utilizator (setarea implicită). Când contactul este deschis, atunci viteza este limitată la viteza 1 după expirarea timpului de funcționare (în mod normal, acest lucru este utilizat pentru a limita parametrul viteză/încălzire atunci când ușa este închisă). Timpul de funcționare este determinat de modul de cablare a întrerupătorului pentru ușă, în ceea ce privește borna X72. (consultați prezentarea generală de mai jos și schemele din partea stângă).

- Contact deschis P-T: timp de funcționare = 0 sec.
- Contact deschis P-D: timp de funcționare = 30 sec.
- Contact deschis P-T/D: timp de funcționare = 120 sec.



**Notă:**

Unitatea va funcționa la viteza de ventilație setată de utilizator imediat ce este realizat contactul.





**Notă:**

Componentele de control trebuie să fie conectate la blocul de conexiuni X4 (100) sau X72 (150/200/250).

**Notă:**

Utilizați un cablu neecranat, cu o secțiune de minimum 0,75 mm<sup>2</sup>.

**Notă:**

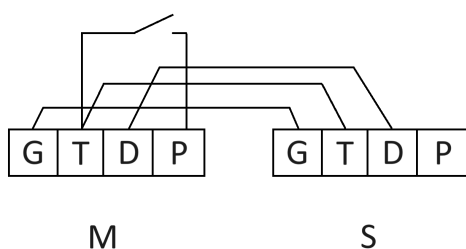
Componentele de control trebuie să fie cuplate cu contacte libere de potențial. Biddle recomandă utilizarea de componente cu contacte placate cu aur și o rezistență scăzută, mai mică de 20 mΩ, pentru a putea comuta 1 mA la 5 V c.c.

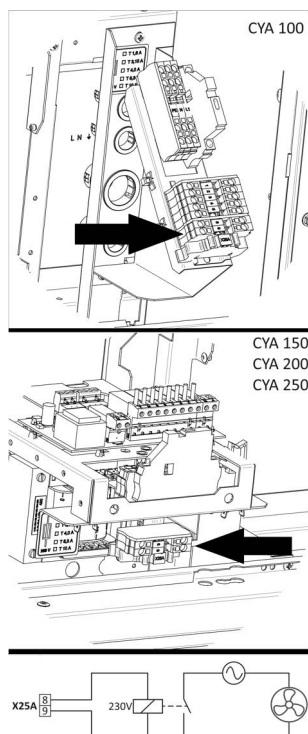
**Pași:**

1. Selectați timpul de funcționare.
2. Conectați componenta de control la bornele corespunzătoare P, D sau T ale blocului de conexiuni X72. (Consultați schema de circuite din partea stângă)

**Conexiune Master/Slave:**

Dacă doriți să conectați mai multe unități la o componentă de control, cablajul bornelor trebuie să fie conectat între unități (consultați schema de circuite).





### 2.6.3 Conectarea ventilației suplimentare

**Opțional, instalatorul va verifica, în funcție de dimensiunea încăperii și de încărcătură:**

dacă ieșirea X25A se închide în cazul în care se detectează o pierdere de gaz, o defecțiune sau o deconectare a senzorului R32 (situat în unitatea interioară) și dacă poate fi utilizată pentru a conecta și activa contramăsuri suplimentare (de exemplu, ventilație mecanică). Această ieșire are o capacitate limitată de 230 V c.a.- 0,5 A. NU utilizați ieșirea ca sursă de alimentare. În schimb, o puteți utiliza pentru a activa un releu care controlează circuitul extern.



#### Notă:

Verificați dacă ieșirea de alarmă a fost activată cu ajutorul controlerului de perete - parametrul 15(25)-15 trebuie să fie setat la valoarea -2 (activat).

Dacă este necesar, lângă borne poate fi montat un releu cu montare pe șină, cu lățimea maximă de 20 mm. Un astfel de releu trebuie să fie conform cu standardul IEC 60335-2-40:2022 Anexa JJ.

### 2.6.4 Conectarea sistemului de control Daikin

**Toate modelele:**



#### Notă:

Utilizați un cablu neecranat, cu o secțiune de minimum 0,75 mm<sup>2</sup>.

1. Conectați sistemul de exterior Daikin la bornele F1 și F2 ale conectorului X84. Fixați de unitate folosind cele două șuruburi ale conectorului
2. Pentru panoul de control, conectați la bornele P1 și P2 ale conectorului X84. Și în acest caz folosiți cele două șuruburi ale conectorului pentru a conecta panoul de control

**Comandă opțională de pornire/oprire:**

Puteți porni sau opri unitatea cu ajutorul unui contact fără potențial.

1. Conectați controalele externe la bornele T1 și T2 ale conectorului X85. Fixați de unitate folosind cele două șuruburi ale conectorului

Când unitatea este oprită și contactul T1T2 este închis, unitatea va porni și va rămâne în funcțiune până când unitatea este oprită de la panoul de control sau prin întreruperea contactului T1T2. Ultima operațiune comandată de panoul de control sau de contactul T1T2 va avea prioritate pentru pornirea sau oprirea unității.



**Notă:**

Dacă sunt grupate mai multe unități, atunci panoul de control trebuie să fie conectat la unitatea principală (0)

## 2.7 Conectarea unității la rețeaua de alimentare

### 2.7.1 Observații importante privind alimentarea de la rețea

Pentru toate modelele



**Avertisment:**

Nu porniți și nu opriți unitatea prin conectarea sau deconectarea acesteia de la sursa de alimentare. Folosiți panoul de control.



**Avertisment:**

Unitatea trebuie să fie împământată.



**Avertisment:**

Unitatea trebuie să fie conectată în conformitate cu reglementările locale în vigoare.



**Avertisment:**

Fiecare unitate trebuie să fie prevăzută cu siguranțe, conform tabelului de mai jos.

**Capacitate siguranțe**

|        | VALOARE MAXIMĂ SIGURANȚĂ<br>A |
|--------|-------------------------------|
| ≤ 10 A | 16 A                          |



**Notă:**

O siguranță poate fi folosită pentru mai multe unități doar dacă acestea au un consum total de sub 10 A.

- Asigurați-vă că există o priză de alimentare (împământată) la o distanță mai mică de 1,5 m față de partea stângă a unității.



**Notă:**

Priza de alimentare trebuie să poată fi accesată după instalare, pentru ca unitatea să poată fi deconectată în scopul întreținerii și reparării. În cazul în care cablul de alimentare se deteriorează, acesta trebuie să fie înlocuit în mod corespunzător de către Biddle, de către agentul său de service sau de către o persoană calificată, pentru a evita un pericol.



**Pericol:**

Nu introduceți fișa în priza de curent și nu alimentați unitatea cu energie electrică decât după ce a fost finalizată instalarea sistemului.

## 2.8 Finalizarea instalării unității

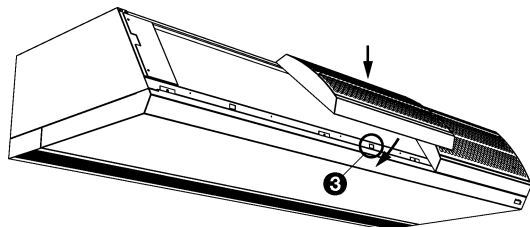
ro

### 2.8.1 Finisarea modelelor suspendate

#### Poziționați grilele de admisie

Fixați grilele de admisie pe unitate:

- Agățați grilele de partea superioară a unității.
- Pe spatele fiecărei grile se află o protuberanță. Fixați grila introducând protuberanța în orificiul dreptunghiular ③.



## 2.8.2 Finalizarea instalării modelelor încorporate

### Aspecte generale



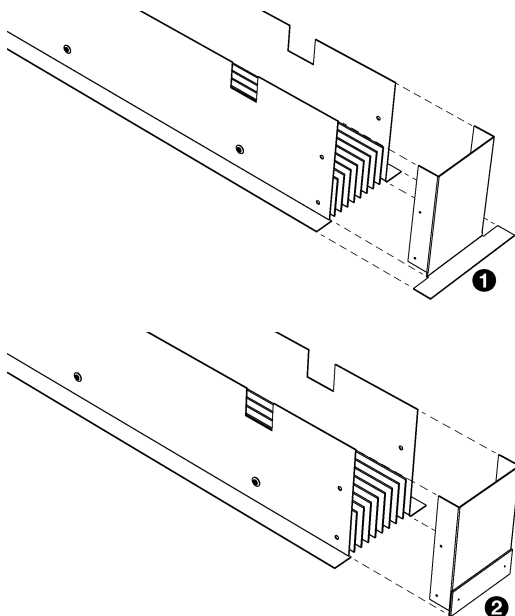
#### Notă:

Aveți grijă ca unitatea să rămână accesibilă pentru întreținere și reparații, spre exemplu printr-o gură de vizitare.

### Ajustarea canalului de evacuare

În cazul în care legați două sau mai multe unități între ele în mod continuu, trebuie să ajustați canalul de evacuare astfel încât marginile finisate să nu se întâlnească.

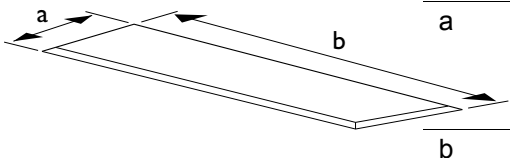
1. Scoateți piesa de capăt *cu* margine finisată ❶.
2. Montați piesa de capăt *fără* margine finisată ❷.

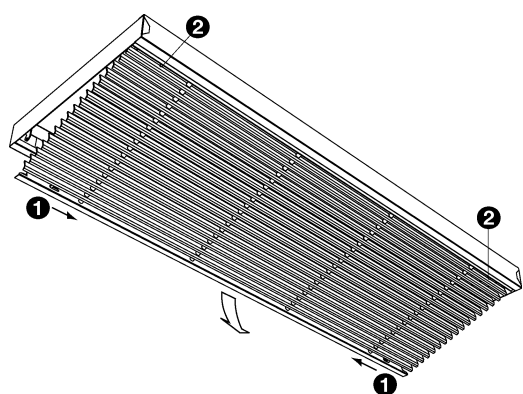


### Instalarea canalului de evacuare

1. Faceți un orificiu în plafon pentru evacuare (consultați tabelul cu privire la dimensiunile orificiului pentru secțiunea de evacuare).
2. Fixați cele două secțiuni angulare ❸ cu șuruburi pentru tablă pe unitate, de-a lungul marginilor deschiderii de evacuare.
3. Glisați canalul de evacuare ❹ în deschiderea de evacuare a unității până la obținerea înălțimii dorite.
4. Folosind șuruburi pentru tablă, fixați canalul de evacuare de secțiunile angulare ❸.

**Dimensiuni orificiu secție evacuare**

| MĂRIME                                                                           | TIP   | DIMENSIUNI |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|  | S-R   | 102 mm     |
|                                                                                  | M-R   | 102 mm     |
|                                                                                  | L-R   | 133,5 mm   |
|                                                                                  | 100-R | 1008 mm    |
|                                                                                  | 150-R | 1508 mm    |
|                                                                                  | 200-R | 2008 mm    |
|                                                                                  | 250-R | 2508 mm    |



**Instalarea plenumului grilei secției de admisie**

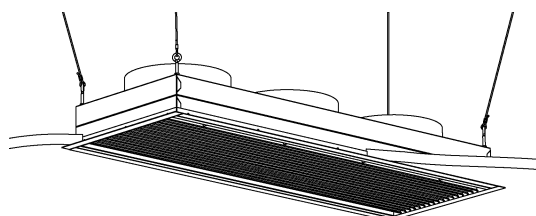
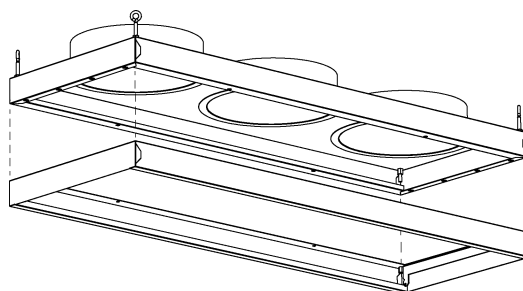
1. Faceți un orificiu în plafonul suspendat pentru secțiunea de admisie (consultați tabelul cu privire la dimensiunile orificiului pentru secțiunea de admisie).
2. Îndepărtați grila de admisie din rama sa:
  - Împingeți cele două știfturi ❶ în grilă unul spre celălalt și înclinați grila în afară.
  - Împingeți cele două știfturi de la ❷ unul spre celălalt și scoateți grila.
3. Montați plenumul grilei pe cadrul grilei de admisie.
4. Puneți grila la loc în rama sa.



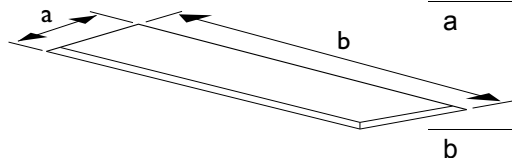
**Notă:**

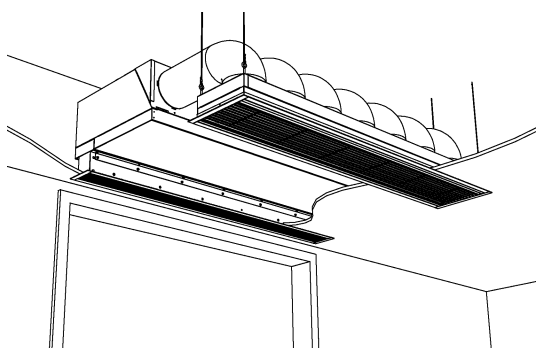
La livrare, plenumul grilei poate fi deja instalat pe grila de admisie.

5. Fixați benzile marginilor pe cadru.
6. Suspendați secțiunea de admisie. Pentru aceasta, folosiți șuruburile cu inel furnizate sau patru tije filetate, tip M6.



**Dimensiunile orificiului secțiunii de admisie**

| DIMENSIUNE                                                                        | TIP   | DIMENSIUNI |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
|  | S-R   | 268 mm     |
|                                                                                   | M-R   | 268 mm     |
|                                                                                   | L-R   | 368 mm     |
|                                                                                   | 100-R | 1008 mm    |
|                                                                                   | 150-R | 1508 mm    |
|                                                                                   | 200-R | 2008 mm    |
|                                                                                   | 250-R | 2508 mm    |

**Racordați plenumul unității și plenumul grilei**

1. Racordați plenumul unității de plenumul grilei folosind conducte flexibile. Folosiți bride de furtun pentru fixarea conductelor.

**Diametru conductă plenum**

| TIP | DIAMETRU CONDUCTĂ |
|-----|-------------------|
| S-R | 160 mm            |
| M-R | 160 mm            |
| L-R | 250 mm            |

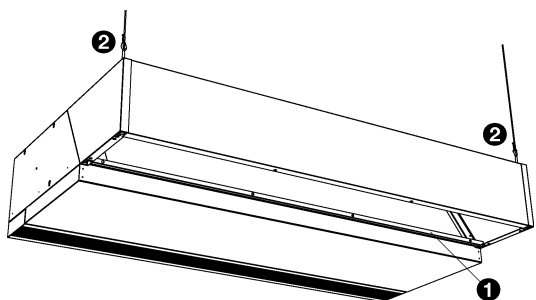
**2.8.3 Finalizarea instalării modelelor tip casetă****Notă:**

În cazul unităților cu lățime evacuare 200 și 250, componentele secției de admisie sunt livrate în două secțiuni.

ro

**Instalarea carcasei de admisie**

1. Montați carcasa de admisie pe unitate:
  - Agățați carcasa de admisie de partea superioară a unității.
  - Înșurubați flanșa ❶ a carcasei de admisie pe unitate.
2. Fixați punctele unghiulare ❷ ale carcasei de admisie de plafon. Pentru aceasta, folosiți șuruburile cu inel furnizate sau patru tije filetate, tip M6.





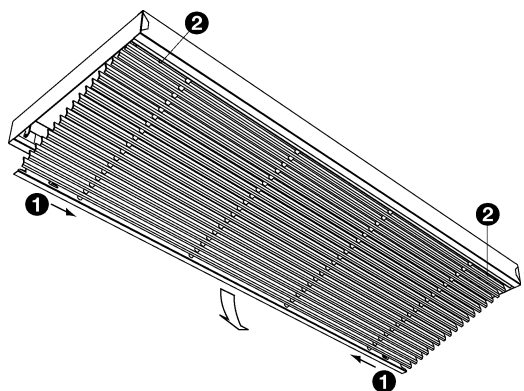
### **Avertisment:**

Dacă nu fixați carcasa de admisie de plafon, unitatea se poate răsturna și se poate desprinde din brățele de suspendare.

### **Instalarea grilei de admisie**

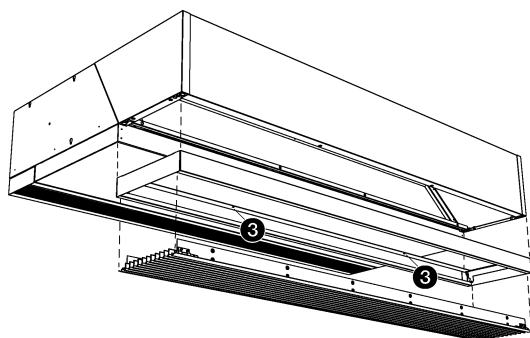
1. Îndepărtați grila de admisie din rama sa:

- Împingeți cele două știfturi ❶ în grilă unul spre celălalt și înclinați grila în afară.
- Împingeți cele două știfturi ❷ unul spre celălalt și scoateți grila.



2. Fixați cadrul ❸ de carcasa de admisie, folosind șuruburi.

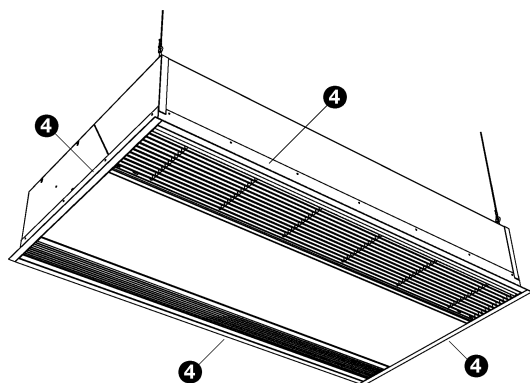
3. Puneți grila la loc în cadrul său.



### **Finalizarea instalării**

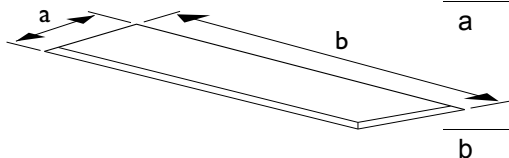
1. Fixați benzile marginilor pe ramă. ❹ din jurul unității.

2. În plafonul fals, faceți un orificiu în conformitate cu dimensiunile menționate în tabel.





**Dimensiuni orificiu unitate**

|                                                                                   | MĂRIME | Tip   | DIMENSIUNI |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------|
|  | a      | S-C   | 829 mm     |
|                                                                                   |        | M-C   | 829 mm     |
|                                                                                   |        | L-C   | 1113 mm    |
|                                                                                   | b      | 100-C | 1008 mm    |
|                                                                                   |        | 150-C | 1508 mm    |
|                                                                                   |        | 200-C | 2008 mm    |
|                                                                                   |        | 250-C | 2508 mm    |

**2.9 Pornirea și verificarea funcționării****Punerea în funcțiune a sistemului Daikin:**

1. Verificați cablurile de control dintre unitate (unități) și componentele Daikin.
2. Porniți celelalte unități interioare Daikin și unitatea exterioară.
3. Testați integral sistemul Daikin conform manualului de instalare a unității exterioare.

**Punerea în funcțiune a unității CYA:**

1. Porniți alimentarea de la rețea .
2. Porniți unitatea folosind panoul de control.
3. Configurați unitatea după cum se este arătat mai jos.

Puteți face setări locale pe panoul de control Daikin conform descrierii din manualul de instalare corespunzător. Unitățile descrise în acest manual trebuie să fie instalate și configurate în modul de mai jos:

| SETĂRI   | DESCRIERE                                                                  | POZIȚIA COMUTATORULUI                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10(20)-2 | Selectarea temperaturii de control pentru termistorul de aer din încăperea | 1 - Utilizați atât senzorul unității (sau senzorul de la distanță, dacă este instalat), cât și senzorul telecomenzii |
|          |                                                                            | 2 - Utilizați numai senzorul de aer de aspirație (sau senzorul de la distanță, dacă este instalat)                   |
|          |                                                                            | 3 - Folosiți numai senzorul telecomenzii                                                                             |

| SETĂRI    | DESCRIERE                                                                   | POZIȚIA COMUTATORULUI                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 12(22)-3  | Funcționarea ventilatorului atunci când termostatul este OPRIT (în-călzire) | 1 - Pornit (Viteză redusă)<br>2 - Pornit (Panou de control)**<br>3 - Oprit |
| 13(23)-2  | Funcționarea ventilatorului în timpul dezghețării și al revenirii uleiului  | 1 - Oprit<br>2 - Pornit (Viteză redusă)<br>3 - Pornit (Panou de control)** |
| 15(25)-13 | Setarea sistemului R32 de siguranță împotriva pierderilor                   | 1 - Dezactivat<br>2 - Activat**<br>3 - Temporar dezactivat (max. 24 ore)   |
| 15(25)-14 | Setare după finalizarea instalării senzorului R32                           | 1 = Normal**<br>2 - Resetați                                               |
| 15(25)-15 | Leșire releu alarmă R32                                                     | 1 - Dezactivat**<br>2 - Activat                                            |

\*\* denotă setarea din fabrică

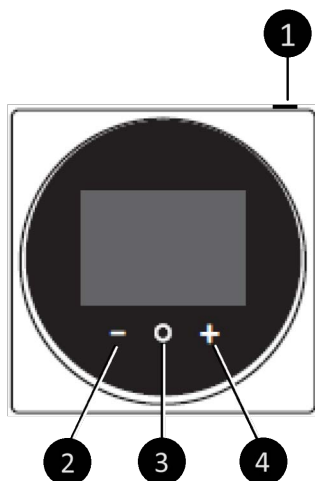
#### Verificați sistemul integral:

Utilizați unitatea folosind panoul de control Daikin și verificați funcționarea acestuia:

1. Porniți sistemul. Unitatea ar trebui să înceapă să evacueze aer.
2. Setați modul de funcționare pe „încălzire” și setați temperatura la treapta „maximă”. După un timp, unitatea ar trebui să evacueze aer cald.
3. Setați modul de funcționare la „doar ventilator”. După un timp, unitatea ar trebui să evacueze aerul neîncălzit.
4. Comutați la toate cele trei viteze ale ventilatorului și verificați dacă unitatea răspunde conform cerințelor.
5. Deschideți și închideți ușa și verificați dacă unitatea răspunde la întrerupătorul de ușă, funcționând pe durata de timp stabilită în timpul instalării.
6. Opriți sistemul. După un timp, unitatea ar trebui să se oprească singură.
7. Verificați panoul de control pentru orice erori potențiale care pot fi afișate. Consultați secțiunea privind erorile pentru îndrumări privind pașii următori.

8. Dacă este necesară o ventilație suplimentară pentru a asigura instalarea conformă, trebuie să fie efectuate verificări suplimentare pentru a vedea dacă dispozitivele de protecție funcționează corect. După ce v-ați asigurat că unitatea este izolată, îndepărtați panoul de acces și deconectați senzorul R32 de detectare a pierderilor. Montați din nou panoul de acces și porniți unitatea. Ar trebui ca alarma trebuie să se declanșeze și ca mijloacele de ventilație suplimentare să intre în funcțiune. După ce sistemul funcționează din nou corespunzător, montați înapoi senzorul și resetați eroarea, după cum se arată în secțiunea Întreținere.

# 3 Utilizare



Perdeaua de aer este operată cu panoul de control Daikin. Majoritatea funcțiilor panoului de control Daikin operează conform descrierii din manualul de operare corespunzător. O serie de funcții operează diferit sau nu operează deloc.

## 3.1 Pornirea și oprirea unității

### 3.1.1 Pornirea și oprirea sistemului

Apăsați ❶ pentru a porni sau opri sistemul. Atunci când este afișat simbolul PORNIT, sistemul este pornit. Dacă este afișat simbolul OPRIT, sistemul este oprit.

### 3.1.2 Selectarea modului de operare

Pentru a naviga la ecranul principal, apăsați tasta ❸ pentru a deschide meniul principal.

Din meniul principal, accesați unul dintre submeniuri.

Din submeniul corespunzător, activați un mod de operare:

- Doar ventilator: Perdeaua de aer suflă continuu aer neîncălzit.
- Încălzire: Încălzirea perdelei de aer este controlată automat.

Nu sunt disponibile alte moduri de operare.

ro

Utilizați butonul ❷ pentru a deplasa meniul la stânga sau pentru a descrește un parametru.

Utilizați butonul ❹ pentru a deplasa meniul la stânga sau pentru a crește un parametru.

### 3.1.3 Dezghețarea

Ori de câte ori panoul de control Daikin afișează simbolul de deghețare, sistemul funcționează în modul de deghețare. Perdeaua de aer suflă apoi aer neîncălzit sau rece, sau nu funcționează (în funcție de setarea de pe panoul de control). Deghețarea este activată automat de sistem, ori de câte ori este necesar. După ce deghețarea este finalizată, unitatea va rămâne la o viteză redusă a ventilatorului timp de 3 minute și apoi se va opri timp de 30 de secunde. După ce acest timp s-a scurs, unitatea va continua să funcționeze la nivelul de viteză necesar.

## 3.2 Controlul perdelei de aer

### 3.2.1 Controlul puterii perdelei de aer

Perdeaua de aer are trei trepte de putere prestabilite.

Pentru a obține separarea climatică maximă cu un consum minim de energie, Biddle recomandă selectarea celui mai redus nivel de putere la care nu apar curenți de aer.

Pentru a modifica viteza ventilatorului:

1. Navigați la meniul corespunzător vitezei ventilatorului
2. Folosiți butoanele ❷ și ❹ pentru a regla viteza ventilatorului la nivelul dorit
3. Apăsăți butonul ❸ pentru a confirma

### 3.2.2 Controlul încălzirii

Sistemul controlează automat încălzirea perdelei de aer. Încălzirea este oprită atunci când este atinsă temperatura setată pentru încăpere. Perdeaua de aer suflă după aceea aer neîncălzit sau se oprește (în funcție de setările de pe panoul de control).

Pentru a modifica setările funcției de încălzire:

1. Navigați la ecranul principal
2. Folosiți butoanele ❷ și ❹ pentru a regla temperatura încăperii la nivelul dorit

# 4 Întreținere

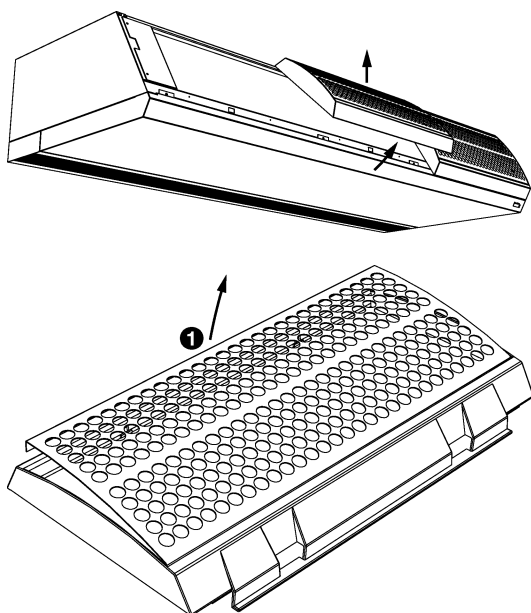
## 4.1 Înlocuirea sau curățarea filtrului

Filtrul trebuie să fie curățat periodic. Un filtru murdar poate duce la încălzire inadecvată și la un nivel ridicat de zgomot. Intervalul la care trebuie curățat filtrul depinde de condițiile locale.

Puteți curăța filtrul, de exemplu, cu un aspirator. După mai multe curățări, filtrul trebuie înlocuit. Filtrele noi sunt disponibile de la Biddle.

### 4.1.1 Îndepărtarea filtrului

#### Pentru modele suspendate



#### 1. Demontați grilele de admisie ale unității:

- Ridicați grila din partea de jos și desprindeți-o din cleme.

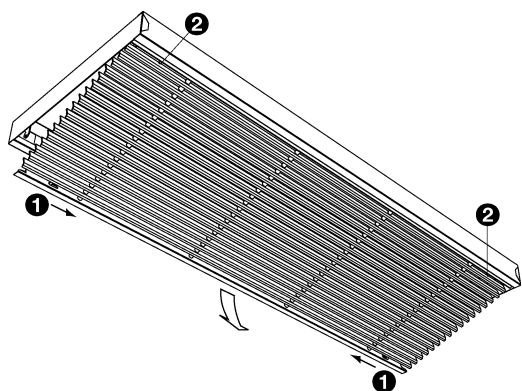
#### 2. Îndepărtați masca din grila de admisie:

- Introduceți două degete în orificiile de la punctul ❶,
- Trageți în direcția indicată.

#### 3. Curățați sau înlocuiți filtrul.

#### 4. Montați înapoi masca în grila de admisie.

ro



### Pentru modelele încastrate și pentru cele tip casetă

1. Deschideți masca de admisie:
  - Împingeți cele două știfturi ❶ unul spre celălalt – grila se va înclina în jos.
2. Scoateți filtrul din mască, glisându-l.
3. Curățați sau înlocuiți filtrul.
4. Înlocuiți grilele de admisie.

## 4.2 Curățarea unității

Puteți curăța exteriorul unității folosind o cârpă umedă și soluție de curățare de uz casnic. Nu folosiți solvenți.



### Atenție:

Aveți grijă ca apa să nu pătrundă în unitate.

## 4.3 Întreținerea periodică

Biddle recomandă ca următoarele lucrări de control și întreținere să fie efectuate anual de un instalator sau alt tehnician specializat.

- Verificați dacă filtrul este suficient de curat și nedeteriorat. La nevoie, înlocuiți filtrul.
- Îndepărtați cu grijă praful cu un aspirator.
- Verificați funcționarea ventilatoarelor.



# 5 Erori

## 5.1 Instrucțiuni de siguranță



### **Pericol:**

Toate operațiunile efectuate asupra interiorului unității pot fi executate doar de personal tehnic calificat.



### **Avertisment:**

Înainte de a începe: citiți instrucțiunile de siguranță.

## 5.2 Identificarea erorilor



### **Notă:**

Nu trebuie să fiți specialist pentru a efectua următoarele verificări.

Când bănuieți existența unei erori, executați pașii următori pentru a verifica dacă există o eroare:

1. Executați pașii următori pentru a vedea dacă defecțiunea poate fi remediată cu ușurință sau dacă aceasta este cauzată de o eroare.
2. Dacă constatați că este o eroare care nu poate fi remediată prin executarea pașilor de mai jos, contactați furnizorul dvs.

ro

### **5.2.1 Pentru toate unitățile:**

1. Setați sistemul pe modul de încălzire folosind panoul de control Daikin și setați temperatura la valoarea maximă.
  - Dacă unitatea nu suflă aer neîncălzit sau aer cald după 15 minute, atunci există o eroare.
2. Setați temperatura la valoarea minimă.
  - Dacă unitatea continuă să sufle aer cald după 15 minute, atunci există o eroare.

### 5.3 Rezolvarea problemelor simple

Dacă bănuiți că există o eroare, încercați mai întâi să rezolvați problema cu ajutorul tabelului de mai jos. Nu trebuie să aveți cunoștințe de specialitate.

| PROBLEMĂ                                                                                                                                                                                                        | CAUZĂ PROBABILĂ                                                                         | CE TREBUIE FĂCUT                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unitatea nu funcționează; panoul de control nu răspunde la comenzi.                                                                                                                                             | Lipsă sursă de alimentare la unitate.                                                   | Verificați alimentarea de la rețea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• conectați priza de alimentare,</li> <li>• întrerupătorul de izolare,</li> <li>• unitatea are alimentare electrică.</li> </ul> |
| Ecranul panoului de control Daikin este gol.                                                                                                                                                                    | Lipsă alimentare la unitatea la care este racordat panoul de control.                   | Verificați fișa, alimentarea de la rețea și conexiunile P1P2.                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                 | Este posibil ca conexiunile panoului de control să nu fie corect realizate.             | Verificați cablajul pentru a vedea dacă există fire slăbite sau deconectate.                                                                                                                               |
| Perdeaua de aer nu funcționează.                                                                                                                                                                                | Sistemul este oprit sau a oprit automat perdeaua de aer.                                | Verificați setările panoului de control Daikin.                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                 | Este posibil ca perdeaua de aer să fi finalizat un ciclu de dezghețare.                 | Funcționarea normală va fi reluată după 30 de secunde.                                                                                                                                                     |
| Perdeaua de aer suflă aer neîncălzit.                                                                                                                                                                           | A apărut o eroare în sistem                                                             | Verificați setările panoului de control Daikin.                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                 | Sistemul Daikin a oprit automat încălzirea.                                             | Verificați setările panoului de control Daikin.                                                                                                                                                            |
| Perdeaua de aer evacuează aer neîncălzit sau rece, sau nu funcționează, iar pe panoul de control va fi afișată pictograma  . | Sistemul funcționează în modul de dezghețare. Acest lucru durează între 5 și 20 minute. | Așteptați până la finalizarea dezghețării.                                                                                                                                                                 |
| Perdeaua de aer funcționează la viteză redusă.                                                                                                                                                                  | Perdeaua de aer tocmai a finalizat un ciclu de dezghețare.                              | Funcționarea normală va fi reluată după 3,5 minute.                                                                                                                                                        |

### 5.4 Remedierea erorilor

Dacă suspectați apariția unei erori:

1. Verificați dacă problema poate fi rezolvată cu ușurință.
2. Încercați să rezolvați problema cu ajutorul tabelului de dedesubt. Pentru aceasta sunt necesare cunoștințele tehnice de specialitate.

| PROBLEMĂ                                                            | CAUZĂ PROBABILĂ                                                                    | CE TREBUIE FĂCUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panoul de control funcționează normal, dar unitatea nu răspunde.    | Alimentarea ventilatoarelor este întreruptă.                                       | 1. Verificați cablajul dintre transformator și ventilatoare.<br>2. Înlocuiți transformatorul sau placa de control a ventilatorului.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                     | Unitatea este controlată de un semnal de la o sursă externă.                       | Verificați intrările.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Unitatea nu funcționează; panoul de control nu răspunde la comenzi. | Unitatea nu primește curent.                                                       | Verificați conexiunile sursei de alimentare și cablarea alimentării.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                     | Racordul dintre panoul de control și plăcii de circuite de control nu este corect. | 1. Verificați cablul de control.<br>2. Verificați cablajul dintre placa cu conectori și placa cu circuite de control.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                     | Placa cu circuite de control nu funcționează.                                      | 1. Verificați siguranța PCB Daikin.<br>2. Verificați cablul de alimentare de la rețea. În cazul în care cablul de alimentare se deteriorează, acesta trebuie să fie înlocuit de către Biddle, de către agentul său de service sau de către o persoană calificată, pentru a evita un pericol.<br>3. Înlocuiți placa cu circuite de control Daikin. |
|                                                                     | Panoul de control este defect.                                                     | Verificați panoul de control racordându-l la altă unitate cu alt cablu. Înlocuiți panoul de control dacă nu funcționează.                                                                                                                                                                                                                         |
| Un ventilator nu funcționează.                                      | Ventilatorul este defect sau nu primește curent.                                   | 1. Verificați cablarea ventilatorului.<br>2. Verificați siguranța transformatorului.<br>3. Înlocuiți ventilatorul.                                                                                                                                                                                                                                |
| Ventilatoarele nu funcționează la o anumită treaptă de viteză.      | Racordul la priza relevantă nu este corect realizat.                               | 1. Verificați racordurile transformatorului.<br>2. Verificați cablajul dintre placa cu circuite de control și transformator.                                                                                                                                                                                                                      |

| PROBLEMĂ                                                                                                                | CAUZĂ PROBABILĂ                                                                                                                                                            | CE TREBUIE FĂCUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unitatea nu funcționează conform așteptărilor.                                                                          | 1. Este posibil să nu fie racordate corect componentele de control.                                                                                                        | Verificați instalația.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Unitatea funcționează întotdeauna la viteză redusă și nu răspunde la comenzile de funcționare la viteză medie sau mare. | Bornele X4/X72 sunt în circuit deschis.                                                                                                                                    | Verificați cablajul bornelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ecranul panoului de control Daikin este gol.                                                                            | Lipsă sursă de alimentare la unitatea racordată.<br>Racord necorespunzător la panoul de control Daikin.<br>Circuitele electronice ale perdelei de aer Daikin sunt defecte. | 1. Verificați alimentarea de la rețea. În cazul în care cablul de alimentare se deteriorează, acesta trebuie să fie înlocuit de către Biddle, de către agentul său de service sau de către o persoană calificată, pentru a evita un pericol.<br>2. Verificați siguranțele unității.<br>3. Consultați manualul de instalare a panoului de control Daikin.<br>4. Contactați furnizorul. |
| Panoul de control Daikin semnalează o eroare (pe ecran clipește un led și/sau este afișat un cod de eroare).            | Circuitele Daikin din unitate sau din unitatea exterioară detectează o eroare.                                                                                             | 1. Consultați tabelul de mai jos pentru informații privind codurile de eroare și manualul de întreținere pentru informații privind unitatea exterioară.<br>2. Contactați furnizorul.                                                                                                                                                                                                  |
| Perdeaua de aer nu funcționează, cu toate că panoul de control Daikin arată că funcționează normal.                     | Eroare la nivelul circuitelor electronice Biddle, al transformatorului, al siguranțelor sau al ventilaatoarelor din unitate.                                               | 1. Verificați siguranțele.<br>2. Verificați racordurile cablării la transformator.<br>3. Verificați cablarea între componentele din unitate.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Unitatea evacuează aer rece pentru o perioadă lungă de timp și/sau din unitate se scurge condens.                       | Perdeaua de aer este defectă.<br><b>Avertisment:</b><br>Această situație poate fi periculoasă și/sau poate produce daune.                                                  | 1. Opriți imediat întregul sistem.<br>2. Contactați furnizorul.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 5.5 Coduri de eroare

În funcție de defecțiune, controlerul de perete poate oferi utilizatorului un cod de eroare. O explicație completă a acestor coduri poate fi găsită în tabelul de mai jos:

| COD   | DESCRIERE                                                                              | PASUL URMĂTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A0-11 | Pierdere detectată de senzorul R32.                                                    | Consultați manualul de întreținere Daikin pentru îndrumări cu privire la pașii următori pentru a identifica sursa pierderii și acțiunile corective. Sistemul nu trebuie să fie resetat decât după ce încăperea a fost ventilată, deoarece resetarea poate duce la eliberarea în mediu a unui volum suplimentar de agent frigorific inflamabil. |
| A0-13 | Senzorul R32 a generat o alarmă falsă de pierdere.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A1-00 | PCB principal este defect.                                                             | Înlocuiți PCB-ul principal al unității interioare.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A6-01 | Defecțiune la nivelul cablajului.                                                      | Legătura electrică dintre bornele T5 și T6 a devenit un circuit deschis. Verificați din nou cablajele de la nivelul acestor borne pentru a asigura continuitatea. Dacă problema persistă, contactați Departamentul de asistență clienți.                                                                                                       |
| A9-01 | Funcționare defectuoasă a bobinei supapei de expansiune.                               | Verificați bobina supapei de expansiune și înlocuiți-o, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A9-02 | Defecțiune la nivelul corpului supapei de expansiune.                                  | Verificați supapa de expansiune și înlocuiți-o, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| AJ-01 | Eroare de capacitate - unitatea interioară nu este compatibilă cu unitatea exterioară. | Verificați capacitatea unității interioare și a celei exterioare. Dimensiunea necesară a unității exterioare a perdelei de aer este imprimată pe plăcuța de identificare.                                                                                                                                                                      |
| AJ-02 | Eroare de capacitate - indicatorul de capacitate al unității interioare nu este setat. | Verificați dacă adaptorul de capacitate de pe PCB-ul principal Daikin al unității CYA este instalat corect pe conectorul X23A.                                                                                                                                                                                                                 |
| C4-00 | Defecțiune a termistorului pentru lichide.                                             | Verificați cablajul și amplasarea termistorului pentru lichide. Înlocuiți-l, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                                |
| C5-00 | Defecțiune a termistorului pentru gaze.                                                | Verificați cablajul și amplasarea termistorului pentru gaze. Înlocuiți-l, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| C9-00 | Defecțiune a termistorului pentru aerul admis.                                         | Verificați cablajul și amplasarea termistorului pentru aerul admis. Înlocuiți-l, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                            |
| CH-01 | Defecțiune (sau deconectare) a senzorului R32 de detectare a pierderilor.              | Verificați cablajul și amplasarea senzorului R32 de detectare a pierderilor. Înlocuiți-l, dacă este necesar.                                                                                                                                                                                                                                   |

| Cod   | DESCRIERE                                                                                                                                                                                     | PASUL URMĂTOR                                                                                                                                                              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CH-02 | Durata de viață utilă a senzorului de detectare a pierderilor R32 a ajuns la final.                                                                                                           | Înlocuiți imediat senzorul R32 de detectare a pierderilor.                                                                                                                 |
| CH-05 | Se apropie sfârșitul duratei de viață a senzorului R32 de detectare a pierderilor (în mai puțin de 6 luni).                                                                                   | Programați-vă pentru a înlocui senzorul R32 de detectare a pierderilor în următoarele 6 luni.                                                                              |
| CH-10 | Senzorul R32 de detectare a pierderilor s-a activat în prezența unei pierderi și vă solicită să confirmați că a fost înlocuit.                                                                | Înlocuiți senzorul de detectare a pierderilor și confirmați în sistem faptul că senzorul a fost înlocuit prin schimbarea funcției 15(25) de la valoarea 01 la valoarea 02. |
| CJ-00 | Defecțiune a termistorului pentru aer al telecomenzii.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
| U4-01 | Eroarea de comunicare între unitatea interioară și cea exterioară.                                                                                                                            | Verificați cablajul și conexiunile electrice dintre unități.                                                                                                               |
| U5-04 | A fost conectată o telecomandă necorespunzătoare.                                                                                                                                             | Înlocuiți telecomanda cu un tip potrivit pentru sistemele R32                                                                                                              |
| U5-06 | Telecomanda supervizorului nu este conectată sau configurată.                                                                                                                                 | Configurați telecomanda așa cum se arată în manualul (manualele) telecomenzii.                                                                                             |
| UA-13 | Anomalie a agentului frigorific al unității interioare și exterioare. Agentul frigorific al unității interioare nu este compatibil cu agentul frigorific al unității (unităților) exterioare. | Înlocuiți unitatea interioară sau exterioară cu un tip similar.                                                                                                            |
| UC-00 | Eroare de duplicare a adresei.                                                                                                                                                                | Consultați manualele unității exterioare pentru adrese noi.                                                                                                                |
| UE-00 | Anomalie de comunicare cu controlerul central.                                                                                                                                                | Contactați biroul Daikin local pentru pașii următori.                                                                                                                      |
| UH-00 | Cablaj defectuos între unitățile interioare și cele exterioare.                                                                                                                               | Verificați cablajul și înlocuiți-l, dacă este necesar.                                                                                                                     |

| Cod   | DESCRIERE                                                          | PASUL URMĂTOR                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| C1-13 | PCB de cerere deconectat.                                          | Verificați cablajul dintre PCB-ul principal și PCB-ul de cerere. |
| C1-14 | PCB cu relee a fost deconectată sau alimentarea a fost întreruptă. | Verificați cablajul releului K8 (alimentare și ieșire).          |

# 6 Întreținere

## 6.1 Instrucțiuni de siguranță



### **Avertisment:**

Activitățile de întreținere pot fi executate doar de personal tehnic calificat în acest sens.



### **Avertisment:**

Înainte de a începe: citiți instrucțiunile de siguranță.

## 6.2 Accesarea interiorului unității

Pentru toate modelele

1. Opriți unitatea folosind panoul de control.

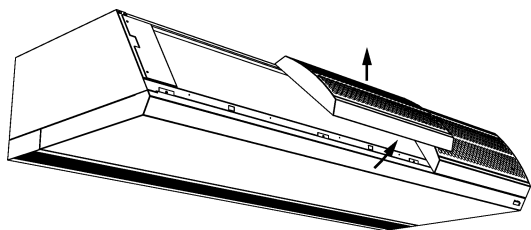


### **Avertisment:**

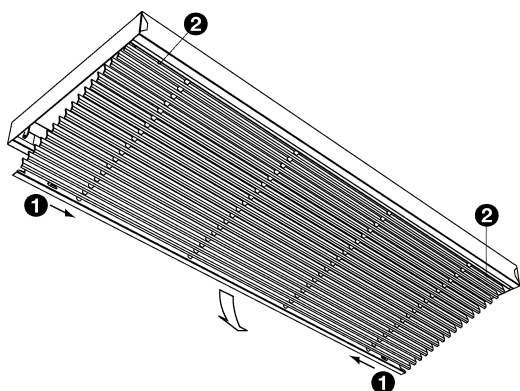
Debranșați alimentarea de la rețea (scoateți fișa din priza de alimentare sau comutați întrerupătorul de izolare pe poziția oprit).

Pentru modele suspendate

1. Demontați grilele de admisie ale unității:
  - Ridicați grila din partea de jos și desprindeți-o din cleme.



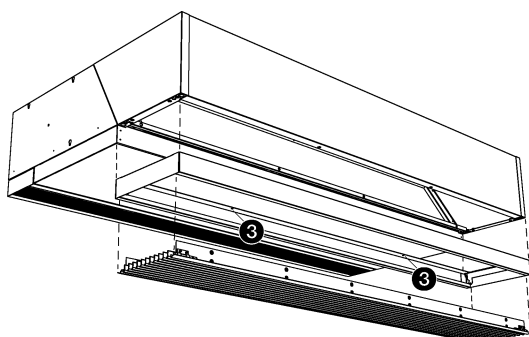




### Pentru modelele tip casetă

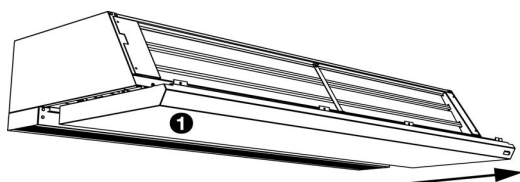
1. Scoateți grila de admisie din cadrul său:

- Împingeți cele două știfturi ❶ în grilă, unul spre celălalt – grila se va înclina în jos.
- Împingeți cele două știfturi ❷ unul spre celălalt și scoateți grila.



2. Slăbiți șuruburile ❸ și scoateți cadrul.

### Pentru toate modelele



1. Demontați panoul de inspecție ❶:

- Îndepărtați șuruburile de pe partea frontală a panoului de inspecție.
- Trageți panoul spre înainte și scoateți-l.



#### **Atenție:**

Întregul panou se va desprinde atunci când este tras înainte - aveți grijă să nu cadă.



#### **Avertisment:**

Atunci când înlocuiți panoul de inspecție, fixați-l întotdeauna cu șuruburi cu flanșă; acestea sunt necesare pentru asigurarea împănării.

## 6.3 Module electronice

Unitatea conține două dulapuri electrice.

1. Modulul de alimentare a ventilatoarelor controlează funcționarea ventilatoarelor și a ușii.
2. Modulul Daikin controlează funcționalitatea generală.

Modulul de alimentare a ventilatorului conține următoarele:

- Transformatorul
- Placa cu circuite imprimate
- Placa cu conectori pentru comutatorul ușii
- Siguranța principală

Pentru modelele cu o lățime a gurii de evacuare de 150, 200 sau 250, aceasta este amplasată între ventilatoarele 1 și 2. Pentru modelele cu o lățime a gurii de evacuare de 100, aceasta este amplasată pe partea laterală a unității. Modulul este alcătuit din 2 părți:

- Consolă de conectare cu cablu de alimentare și siguranță principală
- Dulap extern cu placă de control și transformator

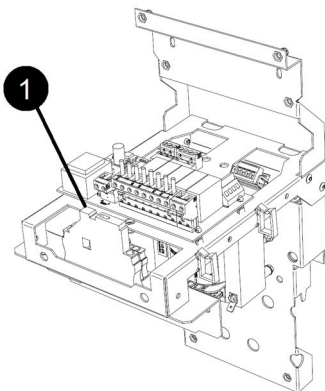
Modulul electronic Daikin conține următoarele:

- 3 plăci de control (placă principală, placă de rele și placă pentru solicitări)
- Placă de conectare a unității exterioare, panou de control și conexiuni de pornire/oprire.

Acest modul este poziționat între ventilatoarele 1 și 2 (în cazul unei lățimi a gurii de evacuare de 100) și ventilatoarele 2 și 3 (în cazul unei lățimi a gurii de evacuare de 150, 200 sau 250). Unitatea include un senzor R32 de detectare a pierderilor, amplasat între ventilatoare.

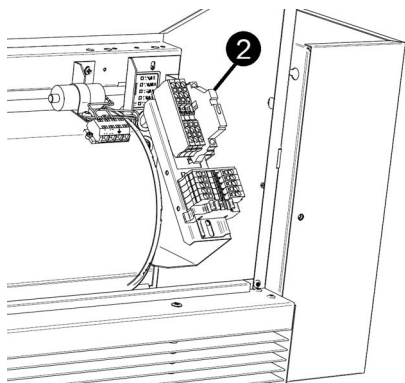
ro

## 6.4 Siguranțe

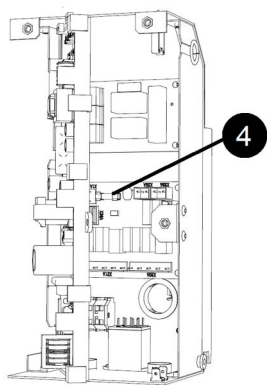
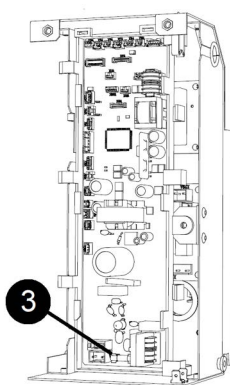


Unitatea este echipată cu următoarele siguranțe:

- siguranță ❶ pentru alimentarea principală (unități de 1,5 m, 2 m și 2,5 m). ❷ pentru alimentarea principală (numai în cazul unităților de 1 m).
- siguranță ❸ pentru placa principală cu circuite de control (F1U/T 3,15 A, tensiune 250 V).
- siguranță ❹ pentru placa principală cu circuite de control (F1U/T 6,3 A, tensiune 250 V).



Valorile sunt indicate pe siguranțe.

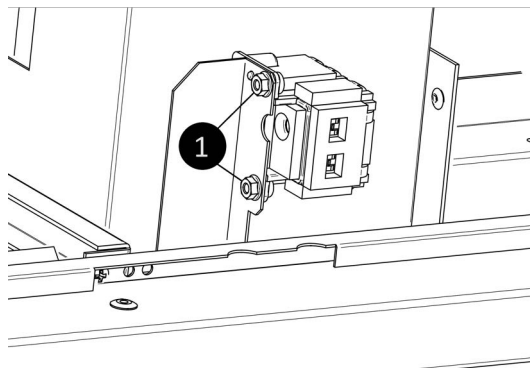


ro

## 6.5 Senzorul R32 de detectare a pierderilor

### Pentru toate modelele

Produsul este echipat cu un senzor R32 de detectare a pierderilor, cu o durată de viață de 10 ani. După această perioadă, senzorul trebuie să fie înlocuit. Înlocuiți senzorul numai cu unul de același tip, furnizat de Daikin sau Biddle. Pentru a înlocui senzorul:



1. Întrerupeți în siguranță alimentarea electrică a unității
2. Demontați panoul de acces
3. Localizați senzorul R32 de detectare a pierderilor
4. Deconectați senzorul și scoateți șuruburile ❶ care fixează senzorul de unitate
5. Repetați procedura în ordine inversă pentru a monta noul senzor
6. Confirmați în sistem faptul că senzorul a fost înlocuit prin schimbarea funcției 15(25) de la valoarea 01 la valoarea 02.

# 7 Demontarea

Demontarea instalației și manevrarea agentului de răcire, a uleiului și a altor piese trebuie să fie efectuate de către un instalator calificat, în conformitate cu legislația și reglementările locale și naționale în vigoare.

În temeiul legislației europene, echipamentele electrice și electronice uzate trebuie să fie colectate pentru a fi reciclate. Prin asigurarea casării acestui produs în mod corect, puteți contribui la prevenirea unor consecințe potențial negative asupra sănătății publice și a mediului. Pentru mai multe informații despre aceste aspecte, contactați-vă furnizorul sau autoritatea guvernamentală relevantă.

# 8

## Adrese

Dacă aveți comentarii sau întrebări cu privire la acest produs, nu ezitați să contactați filiala dumneavoastră Biddle.

### **Biddle bv**

P.O. Box 15  
9288 ZG Kootstertille  
The Netherlands  
**T** +31 (0)512 33 55 55  
**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

### **Biddle Air Systems**

St. Mary's Road, Nuneaton  
Warwickshire CV11 5AU  
United Kingdom  
**T** +44 (0)24 7638 4233  
**E** [sales@biddle-air.co.uk](mailto:sales@biddle-air.co.uk)  
**I** [www.biddle-air.co.uk](http://www.biddle-air.co.uk)

### **Biddle France**

21 Allée des Vendanges  
77183 Croissy Beaubourg  
France  
**T** +33 (0)1 64 11 15 55  
**E** [contact@biddle.fr](mailto:contact@biddle.fr)  
**I** [www.biddle.fr](http://www.biddle.fr)

### **Biddle GmbH**

Emil-Hoffmann-Straße 55-59  
50996 Cologne  
Germany  
**T** +49 (0)2236 9690 0  
**E** [info@biddle.de](mailto:info@biddle.de)  
**I** [www.biddle.de](http://www.biddle.de)

► N° Vert 0 800 24 33 53

► N° Vert 0 800 BI DD LE

ro



## Drepturi de autor și mărci comerciale

Toate informațiile și desenele din acest manual sunt proprietatea Biddle și nu pot fi utilizate (în alt scop decât al operării unității), fotocopiate, reproduse, traduse și/sau comunicate terților fără acordul scris anterior al Biddle.

Denumirea Biddle este o marcă comercială înregistrată a Biddle BV.

## Garanție și răspundere

Pentru dispozițiile și condițiile privind garanția și răspunderea, vă rugăm să consultați termenii și condițiile de vânzare și livrare.

Biddle nu va considera niciodată responsabilă pentru daune indirecte.

## Răspunderea cu privire la manual

Deși au fost depuse toate eforturile pentru a asigura o descriere corectă și, unde este cazul, completă a componentelor relevante, Biddle nu răspunde pentru nicio pierdere sau pagubă survenită ca o consecință a erorilor și/sau imperfecțiunilor din prezentul manual.

Biddle își rezervă dreptul de a modifica specificațiile menționate în prezentul manual.

Cu toate acestea, dacă descoperiți orice erori sau ambiguități în manual, ne-am bucura să ni le comunicați. Astfel, ne vom putea îmbunătăți în continuare documentația.

## Pentru mai multe informații

Dacă aveți comentarii sau întrebări cu privire la acest produs, vă rugăm nu ezitați să contactați Biddle. Puteți găsi datele de contact ale filialei dvs. Biddle în capitolul Adrese.

ro

### **Biddle bv**

P.O. Box 15  
9288 ZG Kootstertille  
The Netherlands

**T** +31 (0)512 33 55 55

**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

**I** [www.biddle.nl](http://www.biddle.nl)

Numele și numărul de telefon al persoane  
care a efectuat instalarea: