

**BRINK**

*Air for life*

## Instructiuni de instalare

Air 70  
Românesc



# cuprins

1 Livrare.	4	10.3 Exemplu de cablare a comutatorului multiplu (numai la placa electronică Plus).	31
1.1 Coletul livrat.	4	10.3.1 Introducere.	31
1.2 Accesorii.	5	10.3.2 Comutatorul multiplu cu indicarea filtrelor (numai la placa electronică Plus).	31
2 Utilizare.	6	10.3.3 Dispozitivul de comandă wireless (fără indicarea filtrelor)/(numai la placa electronică Plus).	31
3 Versiune.	7	10.4 Conectarea senzorului de CO <sub>2</sub> (numai la placa electronică Plus).	32
3.1 Informații tehnice.	7	10.5 Conectarea comutatorului extern (numai la placa electronică Plus).	33
3.2 Dimensiuni.	7	10.6 Conectarea modulului Brink home I (numai la placa electronică Plus).	33
3.3 Vedere de ansamblu detaliată a aparatului.	8	10.7 Conectarea Air70 la MODBUS (numai la placa electronică Plus).	34
4 Funcționare.	9	10.8 Cuplarea aparatelor Air 70 la eBus (numai pentru placa electronică Plus).	36
4.1 Descriere.	9	11 Situații de urgență.	37
4.2 Condiții de derivăție.	9	11.1 Oprirea admisiei și a evacuării aerului în situații de urgență.	37
4.3 Protecția împotriva înghețului.	9	12 Service.	38
4.4 Versiunea Air 70 Plus.	9	12.1 Vedere de ansamblu detaliată.	38
5 Instalarea.	10	13 Valorile setărilor.	40
5.1 Informații generale privind instalarea.	10	13.1 Valorile setărilor efectuate cu instrumentul de service Brink.	40
5.2 Amplasarea aparatului.	10	14 Declarația de conformitate.	42
5.3 Vopsirea grilei de evacuare a capacului frontal.	11	15 Valori ERP.	43
5.4 Ordinea pașilor de instalare.	11	16 Reciclarea și dezafectarea.	45
5.5 Conexiunile electrice.	17		
5.5.1 Conectarea ștecarului de rețea.	17		
5.5.2 Conectarea comutatorului optional cu 4 direcții (posibilă numai la varianta Plus).	17		
5.5.3 Conectarea conectorului eBus (posibilă numai la varianta Plus).	18		
5.5.4 Conectarea comutatorului optional de pornire/oprire.	18		
5.5.5 Conectarea conectorului eBus (posibilă numai la varianta Plus).	18		
6 Pornirea aparatului.	19		
6.1 Pornirea sau oprirea alimentării aparatului.	19		
6.2 Activarea și dezactivarea aparatului.	19		
6.3 Setarea capacitatății de ventilare.	20		
6.4 Restabilirea setărilor din fabrică.	20		
6.5 Alte setări pentru instalator.	20		
7 Eroare.	21		
7.1 Depanare.	21		
7.1.1 Introducere.	21		
7.1.2 Eroare care nu determină blocarea.	21		
7.1.3 Eroare care determină blocarea.	21		
7.1.4 Coduri de eroare.	21		
8 Mantenanță.	24		
8.1 Curățarea filtrului.	24		
8.2 Întreținerea efectuată de către tehnician.	25		
9 Schema electrică.	29		
9.1 Schema de cablare a plăcii electronice standard	29		
9.2 Schema de cablare a plăcii electronice Plus.	29		
10 Accesorii pentru conexiunile electrice.	30		
10.1 Montarea plăcii electronice Plus.	30		
10.2 Conectarea senzorului RH (de umiditate) (numai la placa electronică Plus).	30		

# instrucțiuni de instalare

Air70



A se depozita în apropiere de aparat

Acest aparat poate fi utilizat de copiii în vîrstă de cel puțin 8 ani, de persoanele cu capacitate fizice sau mentale reduse și de către persoanele cu cunoștințe și experiență limitate dacă acestea sunt supravegheate sau au primit instrucțiuni în privința utilizării aparatului și sunt conștiente de pericolele posibile.

Copiii mai mici de 3 ani trebuie ținuți la distanță de aparat, cu excepția cazului în care sunt supravegheați constant.

Copiii cu vîrstă între 3 și 8 ani pot doar să pornească sau să oprească aparatul, dar numai dacă sunt supravegheați sau dacă au primit instrucțiuni clare în privința utilizării în condiții de siguranță a aparatului și înțeleg pericolele posibile, cu condiția ca aparatul să fie montat și instalat în poziția normală pentru utilizare. Copiii cu vîrstă între 3 și 8 ani nu vor introduce ștecherul de conectare în priza de curent și nici nu vor curăța aparatul, modifica setările aparatului sau efectua orice operațiune de întreținere a aparatului care în mod normal ar fi efectuată de către utilizator. Este interzis copiilor să se joace cu dispozitivul.

**Dacă aveți nevoie de un nou cablu de alimentare, comandați întotdeauna cablul de la Brink Climate Systems B.V. Pentru a preveni situațiile periculoase, o conexiune de alimentare deteriorată trebuie înlocuită doar de către un expert calificat!!**

Țara: RO

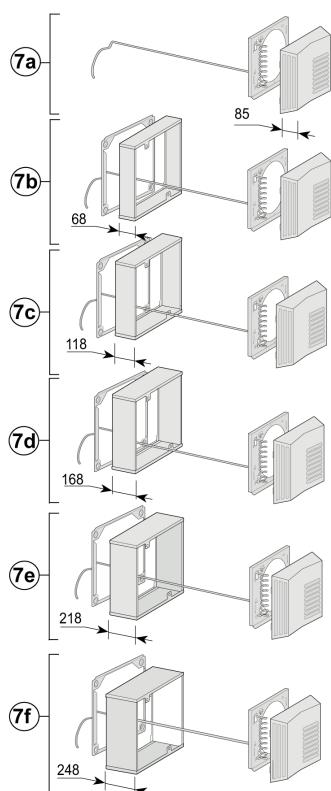
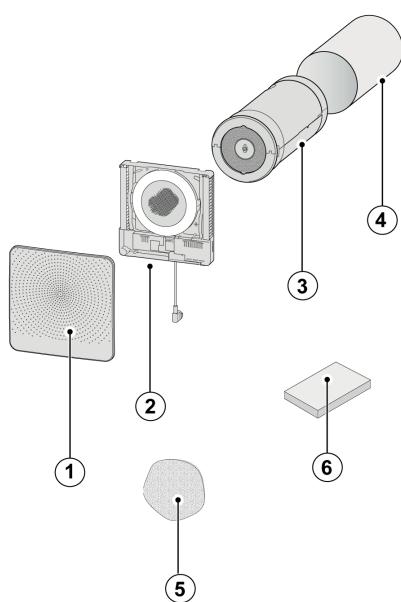
# 1 Livrare

## 1.1 Coletul livrat

Înainte de a începe instalarea aparatului de recuperare a căldurii, verificați dacă acesta a fost livrat complet și nedeteriorat.

Aparatul descentralizat de recuperare a căldurii tip Air 70 se livrează în două părți, și anume aparatul în sine (1-6) și partea exterioară (7a-7f), disponibile în varianta de inox sau albă. Varianta părții exterioare depinde de grosimea peretelui.

Cele două părți sunt formate din următoarele componente:



1 = capac frontal

2 = parte interioară Air 70

3 = combinație schimbător/ventilator Air 70

4 = manșon de perete

5 = capac de urgență (inclus în aparat)

6 = manual succint + piese pentru montare

7a = parte exterioară Air 70 pentru perete cu grosimea de 500-600 mm

7b = parte exterioară Air 70: set suplimentar pentru perete cu grosimea de 450-500 mm

7c = parte exterioară Air 70: set suplimentar pentru perete cu grosimea de 400-450 mm

7d = parte exterioară Air 70: set suplimentar pentru perete cu grosimea de 350-400 mm

7e = parte exterioară Air 70: set suplimentar pentru perete cu grosimea de 300-350 mm

7f = parte exterioară Air 70 + set suplimentar pentru perete cu grosimea de 270-300 mm

## 1.2 Accesorii

Descrierea articolului		Cod articol
Placă electronică Plus		450104
Senzor de CO <sub>2</sub>		450101
Senzor RH (de umiditate)		450102
Modul Brink home i		450103
Comutator de pornire/oprire (intern)		450105
Set filtru F7 (2 x G4/1 x F7)		450109
Comutator cu 4 direcții cu indicarea filtrului		540262
Transmițător: dispozitiv de comandă wireless cu 2 poziții (cu baterie)		532170
Transmițător: dispozitiv de comandă wireless cu 4 poziții (cu baterie)		532171
Receptor pentru dispozitivul de comandă wireless (pentru varianta cu baterie)		532172
Set de comandă wireless cu 2 poziții (1 transmițător + 1 receptor)		532173
Set de comandă wireless cu 4 poziții (1 transmițător + 1 receptor)		532174
Instrument de service Brink		531961

# 2 Utilizare

Brink Air 70 este o unitate de ventilație descentralizată cu recuperare de căldură, care se utilizează în peretii exteriori. Capacitatea de ventilație maximă a aparatului este de 70 m<sup>3</sup>/h.

Caracteristicile aparatului Air 70:

- capacitate de ventilație reglabilă cu ajutorul butoanelor de comandă;
- indicarea filtrului pe aparat;
- un sistem de protecție împotriva înghețului, care, la temperaturi exterioare scăzute, menține și funcționarea optimă a aparatului și, dacă este necesar, activează preîncălzitorul standard;
- nivel de zgomot redus;
- prevăzut în mod standard cu supapă de derivatie automată;
- consum de energie scăzut;
- eficiență ridicată.

Performanța și consumul de energie în cazul aparatului Air 70 depind de setarea capacitatii de ventilație și de gradul de contaminare a filtrului.

Aparatul Air 70 este disponibil în două variante:

- „Air 70”;
- „Air 70 Plus”.

Varianta Air 70 Plus, în comparație cu varianta standard Air 70, are o placă electronică de comandă mai avansată, cu opțiuni de conexiuni suplimentare, inclusiv pentru senzor RH (de umiditate), pentru senzor de CO<sub>2</sub>, pentru comutator multiplu sau pentru modulul Brink Home i.

Aceste instrucțiuni de instalare se referă atât la varianta standard Air 70, cât și la varianta Air 70 Plus.

Vă rugăm să precizați varianta corectă când plasați comanda pentru un aparat (→> [Dimensiuni](#) -> pagina 7).

Air 70 se livrează gata de conectare la priza electrică, având un ștecar pentru priză de 230 V și o conexiune pentru instrumentul de service Brink pe exteriorul aparatului.

Aparatul conține un capac de urgență. În caz unei urgențe care impune oprirea furnizării de aer și a evacuării în atmosferă, trebuie montat capacul de urgență. Capacul se găsește în aparat. Înainte de a monta capacul, aparatul trebuie oprit (scoateți ștecarul din priză sau, dacă este instalat comutatorul de pornire/oprire, aduceți acest comutator în poziția 0→> [Oprirea admisiei și a evacuării aerului în situații de urgență](#) -> pagina 37).

## Notă

Scoateți întotdeauna acest capac de urgență înainte de a reporni aparatul!

## Avertisment

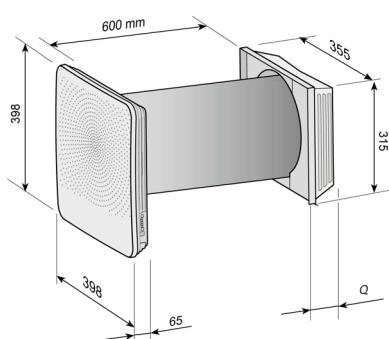
Preîncălzitorul și placă electronică de comandă lucrează cu tensiune de 230 V. Când lucrați la aparat, întârziupeți întotdeauna alimentarea electrică a aparatului deconectând ștecarul acestuia de la priza electrică.

# 3 Versiune

## 3.1 Informații tehnice

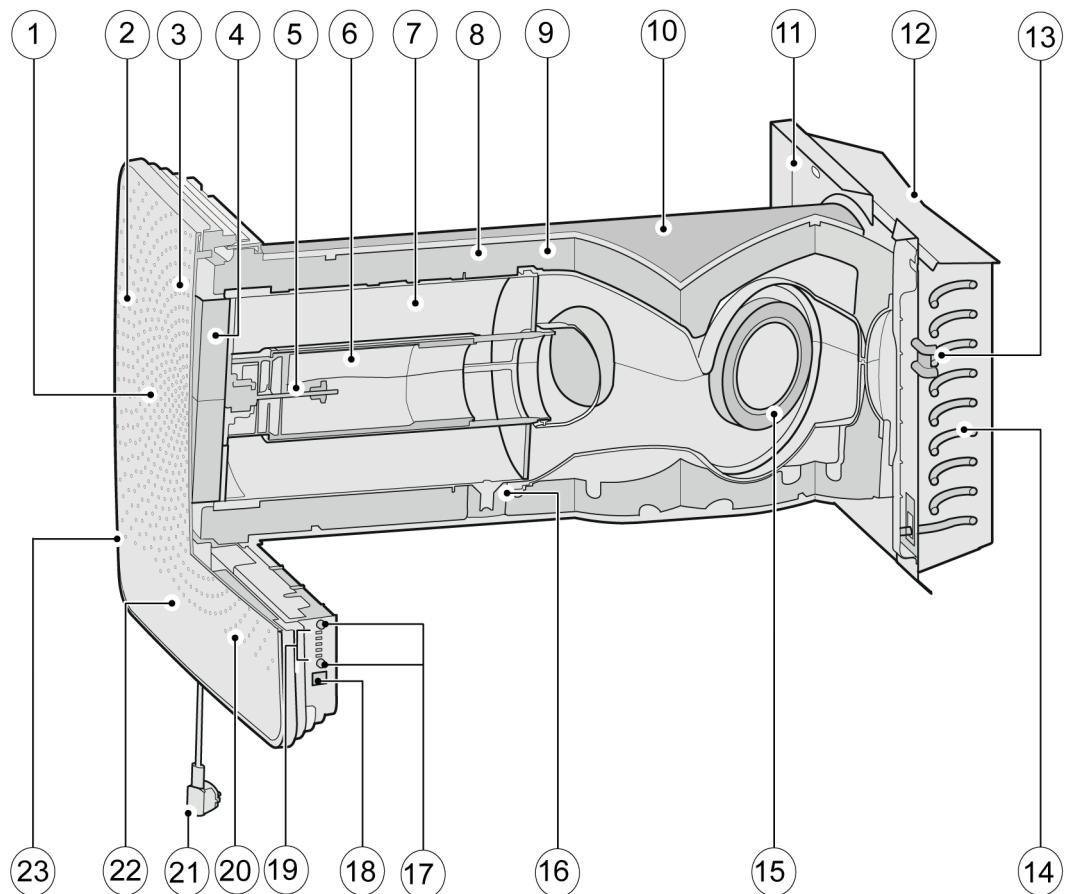
	Air 70				
Tensiune de alimentare [V/Hz]	230/50				
Gradul de protecție	Partea interioară IP20/Capacul exterior IPX4				
Dimensiuni (lățime x înălțime x adâncime) [mm]	(→-> <a href="#">Dimensiuni</a> -> pagina 7)				
Diametrul tubului prin perete [mm]Ø	Ø 250				
Greutatea	12 (13,5 cu capacul exterior)				
Clasa de filtre	2 x G4 (evacuare) & 1x G4 (admisie)				
Setarea ventilatorului (setări din fabricație)	1	2	3	4	5
Capacitatea de ventilare [m <sup>3</sup> /h]	15	25	40	55	70
Puterea nominală [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Intensitatea nominală [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Intensitatea nominală maximă [A] (inclusiv preîncălzitorul de 175 W)	1,3				
Factorul de putere	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

## 3.2 Dimensiuni



Setul suplimentar 7a-7f (→-> <a href="#">Coletul livrat</a> -> pagina 4)	Mărime Q [mm]
7a (perete cu grosimea de 500-600 mm)	85
7b (perete cu grosimea de 450-500 mm)	135
7c (perete cu grosimea de 400-450 mm)	185
7d (perete cu grosimea de 350-400 mm)	235
7e (perete cu grosimea de 300-350 mm)	285
7f (perete cu grosimea de 270-300 mm)	315

### 3.3 Vedere de ansamblu detaliată a aparatului



1	Capac frontal	13	Siguranță maximă pentru preîncălzitor
2	Filtru de evacuare a aerului G4 (2 unități)*	14	Preîncălzitor
3	Senzor de temperatură interioară*	15	Ventilator
4	Filtru de admisie a aerului G4 (1 unitate)	16	Surgerea condensului din interior
5	Motor de derivație	17	Butoane de comandă pentru selectarea capacitatei de ventilare/ resetarea filtrului/pornirea și oprirea aparatului
6	Derivație cu piesă glisantă de derivație montată		
7	Schimbător de căldură	18	Conector de service
8	Carcasă EPP (2 piese)	19	Leduri (5 x)
9	Senzor de temperatură exterioară*	20	Placă electronică de comandă*
10	Manșon din PVC pentru perete Ø 250 mm	21	Ștecări pentru 230 V
11	Placă pentru montarea capacului exterior	22	Placă electronică Plus (optională)*
12	Capac exterior	23	Comutator de pornire/oprire optional*

\* Aceste piese nu sunt vizibile în imagine.

# 4 Funcționare

## 4.1 Descriere

Aparatul este livrat gata de conectare și funcționează complet automat. Aerul evacuat din interior încălzește aerul proaspăt și curat din exterior. Astfel se economisește energie, în timp ce locuința este alimentată cu aer proaspăt. Sistemul de comandă are cinci moduri de ventilare preprogramate.

## 4.2 Condiții de derivație

Aparatul are o funcție de derivație. Rolul derivației este de a face ca aerul mai răcoros din exterior să ocolească schimbătorul pe parcursul noptii după o zi fierbinte de vară. În acest fel, aerul mai răcoros din exterior pătrunde direct în locuință. Motorul de derivație activează supapa de derivație când sunt întrunite condițiile de derivație. În acest caz se produce numai un flux mecanic de aer de evacuare prin schimbătorul de căldură, astfel încât să nu se producă în aceste condiții recuperarea – nedorită – a căldurii.

Condiții de derivație	
Derivație deschisă	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Temperatura exterioară depășește 16 °C și</li><li>▪ temperatura exterioară este mai scăzută decât temperatura din interiorul locuinței și</li><li>▪ temperatura din locuință este mai mare decât temperatura de derivație (setarea standard este 22 °C)</li></ul>
Derivație închisă	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Temperatura exterioară este sub 16 °C (cu histerezis de 0,5) sau</li><li>▪ temperatura exterioară este mai mare decât temperatura din interiorul locuinței sau</li><li>▪ temperatura din locuință este mai mică decât temperatura de derivație minus temperatura de histerezis setată; setarea din fabrică pentru această temperatură este 20 °C (22,0 °C minus 2,0 °C).</li></ul>

## 4.3 Protecția împotriva înghețului

Pentru a preveni înghețarea schimbătorului de căldură la temperaturi exterioare scăzute, Air 70 este prevăzut cu control inteligent al înghețului. Preîncălzitorul integrat se activează când temperatura exterioară scade sub -1,5 °C. Acest lucru garantează permanent o ventilație corect echilibrată. Numai când temperatura exterioară scade atât de mult încât preîncălzitorul este suficient, capacitatea de ventilare este redusă pentru a proteja schimbătorul împotriva înghețului.

## 4.4 Versiunea Air 70 Plus

Air 70 este disponibil și în varianta „Plus”. Această variantă are o a doua placă electronică de comandă cu conectori suplimentari (X8-X19), cu mai multe opțiuni de conectare pentru diferite aplicații (→-> [Schema de cablare a plăcii electronice Plus](#) → pagina 29). Conectorul plăcii electronice Plus se atașează cu un declic direct pe placa electronică de comandă.

Un dispozitiv care are doar o placă electronică simplă poate fi convertit ușor la varianta Plus. Ca și conectorii plăcii electronice de comandă, conectorii Plus sunt accesibili după scoaterea capacului frontal (→-> [Curățarea filtrului](#) → pagina 24, pasul „Îndepărtați capacul frontal”); după aceea se pot desface șuruburile capacului care protejează piesele electronice (→-> [Ordinea pașilor de instalare](#) → pagina 11, pasul „Desfaceți șuruburile capacului de protecție”).

În partea din spate este disponibil un căpăcel detașabil pentru conectarea plăcii electronice Plus la componente aflate în exteriorul aparatului.



### Notă

Placa electronică „Plus” trebuie întotdeauna să fie „autentificată” pe placa de comandă, comutatorul DIP 1 trebuie să fie în poziția **ON** (pornit) (→-> [Montarea plăcii electronice Plus](#) → pagina 30).

# 5 Instalarea

## 5.1 Informații generale privind instalarea

Instalarea aparatului:

1. Instalarea aparatului (→-> [Amplasarea aparatului](#) -> pagina 10 și →-> [Ordinea pașilor de instalare](#) -> pagina 11).
2. Conexiunea electrică (→-> [Conexiunile electrice](#) -> pagina 17): Conecțarea la priza electrică și, dacă este necesar, conețtarea la eBus.

Instalarea trebuie efectuată respectând:

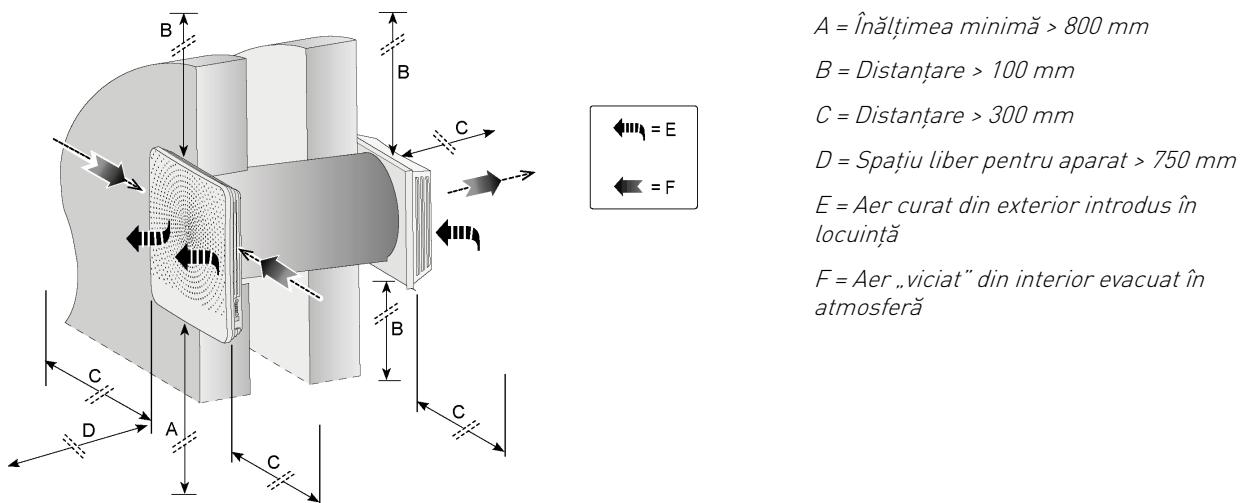
- cerințele privind calitatea sistemelor de ventilație pentru locuințe;
- cerințele privind calitatea ventilării echilibrate a locuințelor;
- reglementările privind ventilația locuințelor și a clădirilor rezidențiale;
- dispozițiile privind siguranța instalațiilor de joasă tensiune;
- orice reglementări suplimentare ale furnizorilor locali de energie;
- în plus față de cerințele și recomandările de mai sus privind proiectarea și instalarea, trebuie să se respecte și regulamentele naționale privind construcțiile și instalațiile de ventilare.

## 5.2 Amplasarea aparatului

Air 70 se poate monta direct folosind șuruburile incluse în acest scop.

Trebuie respectate următoarele indicații:

- Aparatul trebuie montat într-un unghi de  $3^\circ \pm 1$  spre exterior.
- Capacul interior și cel exterior trebuie să fie în plan.
- Camera în care se instalează partea interioară trebuie să fie ferită de îngheț.
- Aparatul trebuie tăiat la lungimea corectă pentru a corespunde grosimii peretelui.
- Pentru a permite efectuarea operațiilor de curățare și de întreținere a filtrului, există un spațiu liber de 1,8 m.
- Nu poziționați aparatul deasupra unei ferestre sau uși, deoarece în partea de jos a capacului exterior se pot forma picături sau turțuri de gheață.



## 5.3 Vopsirea grilei de evacuare a capacului frontal

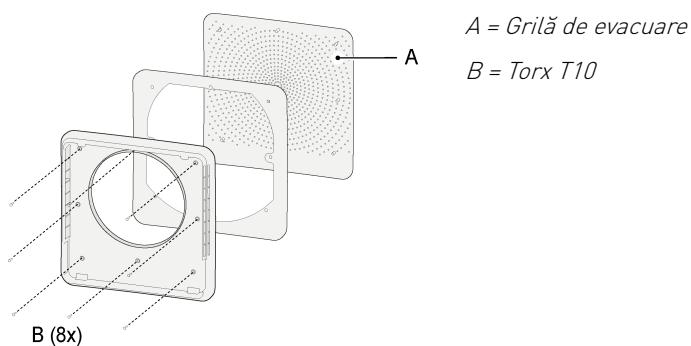
Dacă este necesar, grila de evacuare a capacului frontal se poate vopsi în altă culoare. Culoarea standard este RAL 9003. Grila sintetică de evacuare este fabricată din PC/ABS. Consultați furnizorul dvs. de vopsea pentru a vedea ce tip de vopsea este corect.



### Notă

Aveți grijă să rămână deschise toate orificiile grilei de evacuare!

Pentru a demonta grila de evacuare, desfaceți cele 8 șuruburi (Torx T10) de pe interior; după aceea, grila de evacuare se poate demonta de pe capacul frontal.



## 5.4 Ordinea pașilor de instalare

Găuriți peretele.



### Avertisment

Înainte de a începe operația de găurile, verificați dacă nu există țevi în perete!

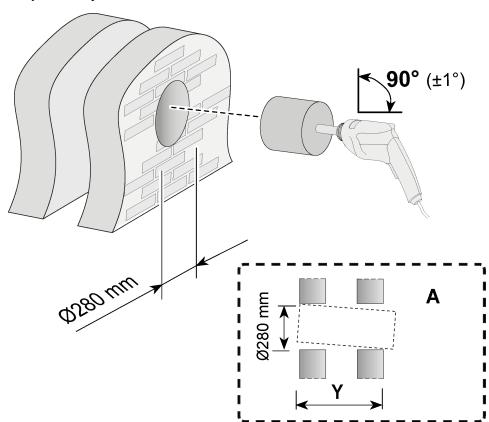


### Notă

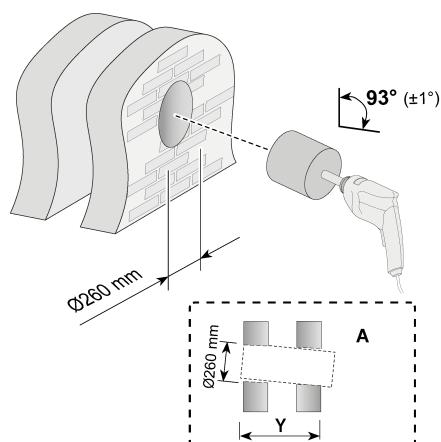
Aveți grijă când găuriți un perete mai subțire, pentru a preveni riscul de a sări bucăți din perete/tencuiulă!

- Există două modalități de a realiza orificiul necesar pentru montarea aparatului, și anume:

un orificiu cu diametrul de  $\varnothing 280$  mm în unghi drept față de perete;



un orificiu cu diametrul de  $\varnothing 260$  mm într-un unghi de 3°.

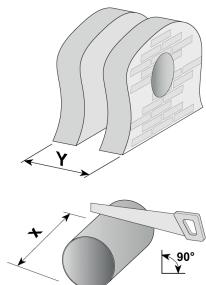


A= Peretele exterior

## Montarea manșonului de perete și a capacului exterior

2. Perete cu grosimea între 500 mm și 600 mm

**2a.**



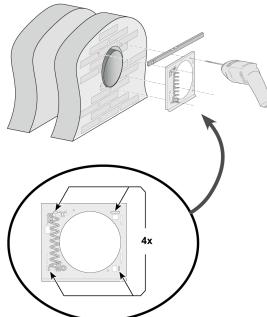
Tăiați manșonul de perete la lungimea  $X$ ;  $X = Y + 34 \text{ mm}$

Exemplu: Grosimea peretelui = 535 mm

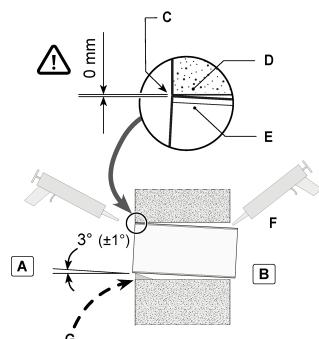
Lungimea de tăiere =  $535 + 34 = 569 \text{ mm}$

Grosimea peretelui > 580 mm; manșonul de perete nu trebuie scurtat!

**2c.**



**2b.**



⚠️ Aliniați manșonul de perete cu peretele separator!

A = Peretele interior

B = Peretele exterior

C = Aliniere aici! Poziționați manșonul de perete în partea de sus a orificiului realizat!

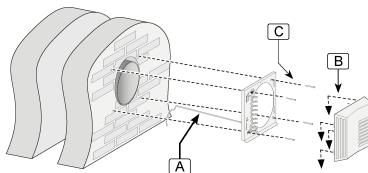
D = Peretele interior

E = Manșonul de perete

F = Manșonul de perete trebuie etanșat de jur împrejur folosind un agent de etanșare rezistent la umiditate

G = Pene (acestea nu sunt necesare dacă orificiul din perete a fost făcut în unghi înclinat)

**2d.**

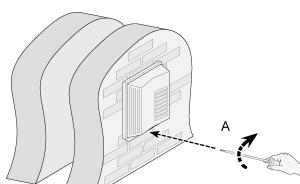


A = Cablu

B = Agățare

C = 4x/ 5 x 60 mm

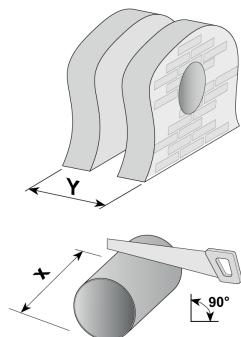
**2e.**



A = 1 x Torx T15

3. Perete cu grosimea între 270 mm și 500 mm

3a.



Tăiați manșonul de perete la lungimea X.

$$X = Y + \text{Setul suplimentar} + 16 \text{ mm}$$

Consultați §1.2 pentru dimensiunile setului suplimentar.

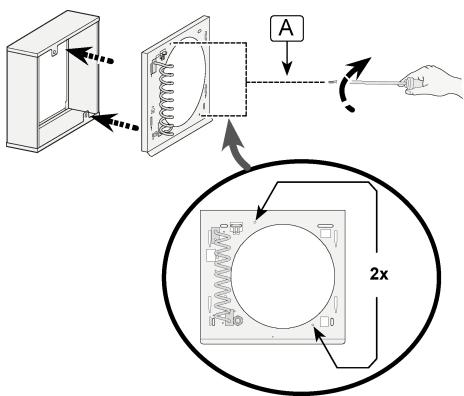
Exemplu:

Grosimea peretelui = 420 mm

Lungimea de tăiere =  $420 + 118 + 16 = 554 \text{ mm}$

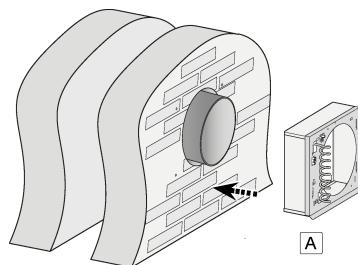
3b. Aliniați manșonul de perete cu peretele separator! Pentru explicație, consultați 2b.

3c.



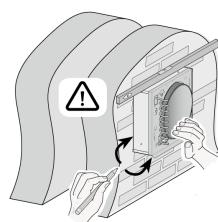
A = 2 x Torx T15

3d.

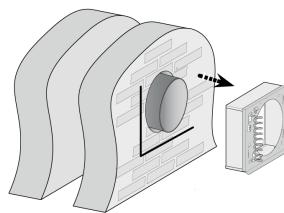


A = Centrați în raport cu manșonul de perete

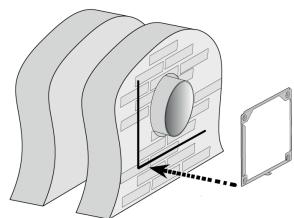
3e.



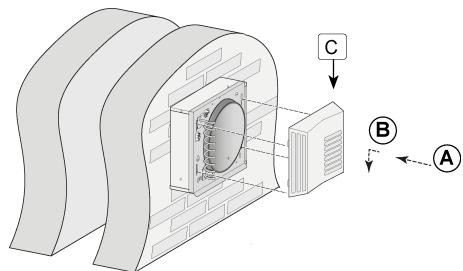
3f.



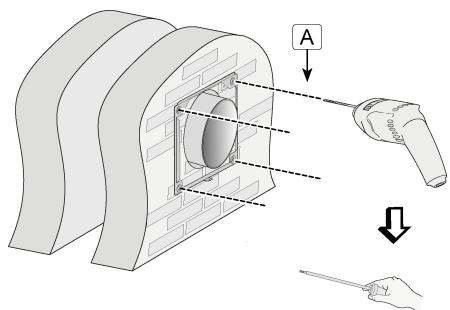
3g.



3j.



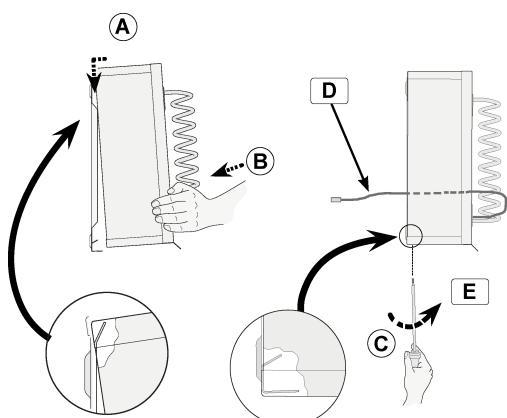
3h.



A+B = poziționați capacul exterior

C = Agătați capacul exterior

3i.

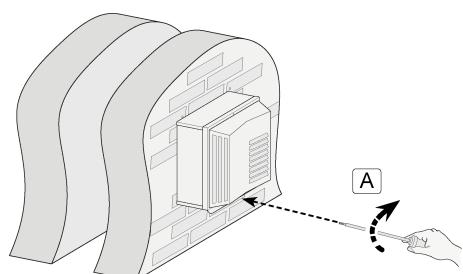


A+B = Poziționați setul suplimentar

C+E = Montați folosind 1 x Torx T15

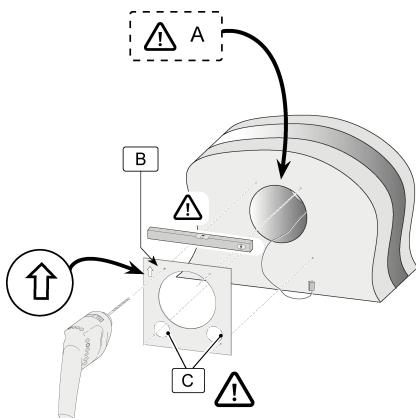
D = Treceți cablul prin manșonul de perete

3k.



A = 1 x Torx T15

4. Realizați orificiile pentru unitatea interioară

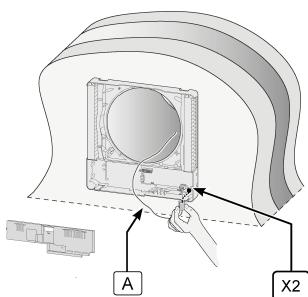


A = Aliniați şablonul cu partea de sus a orificiului realizat!

B = Şablon (pe interiorul ambalajului)

C = Realizați aceste orificii numai în cazul unei surse de alimentare permanente →

7.

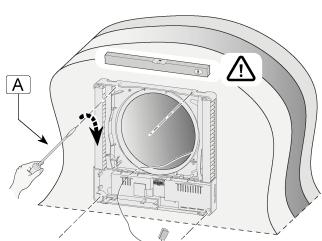


A = Cablul preîncălzitorului

#### ⚠️ Avertisment

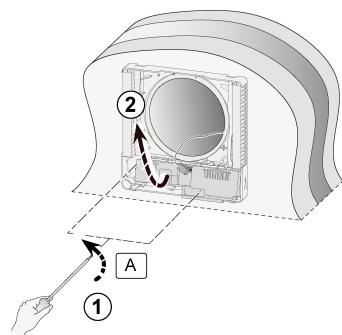
Asigurați-vă că firul de împământare al preîncălzitorului este montat și el pe conectorul X1 (→-> [Schema de cablare a placii electronice standard](#) -> pagina 29).

5.



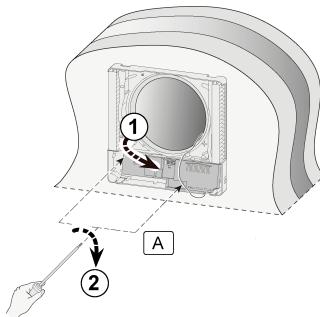
A = 4xJ 3,5 x 38 mm

6. Desfaceți șuruburile capacului protector al componentelor electronice.



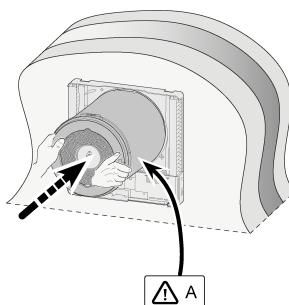
A = 2 x Torx T15

8.



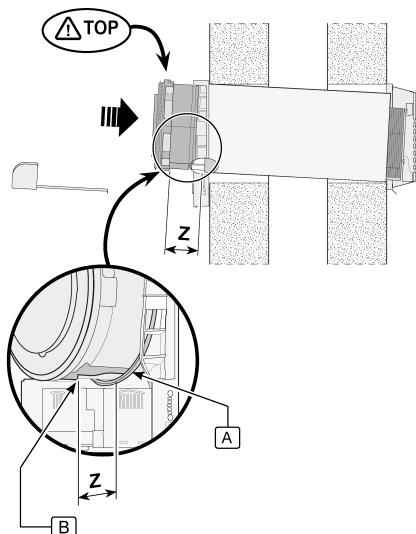
A = 2 x Torx T10

9.



A = Poziționați corect cablul pe capacul exterior în canelura specială

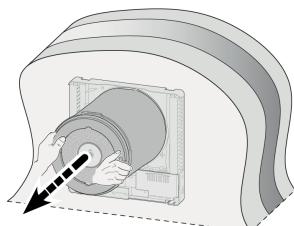
10.



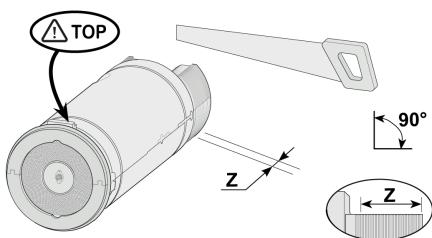
A = Manșonul de perete

B = Cama inferioară

11.

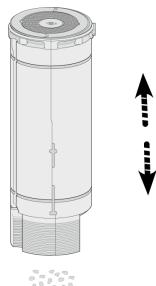


12.

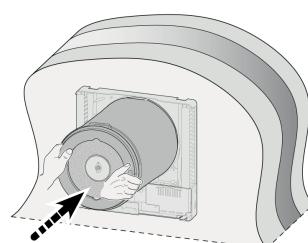


Z = max. 100 mm (pentru dimensiunea Z, consultați explicația de la figura 10)

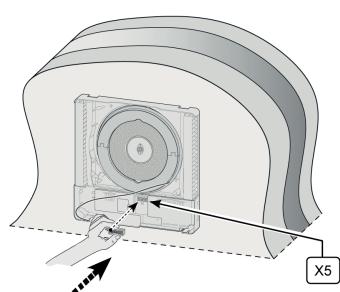
13.



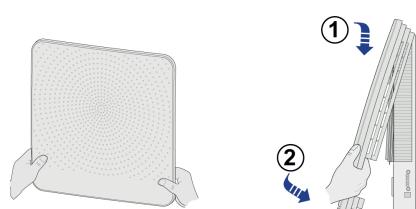
14.



15.



16.



17. Pentru conexiunile electrice ale aparatului, (→ > [Conexiunile electrice](#) -> pagina 17). După realizarea conexiunilor electrice la aparat, acesta poate fi pus în funcțiune (→ > [Pornirea sau oprirea alimentării aparatului](#) -> pagina 19).

## 5.5 Conexiunile electrice

### 5.5.1 Conectarea ștecărului de rețea

Aparatul poate fi conectat la o priză de perete ușor accesibilă și împământată cu ștecărul prevăzut al aparatului. Instalația electrică trebuie să respecte cerințele legale.

Țineți cont de preîncălzitorul de 175 W.



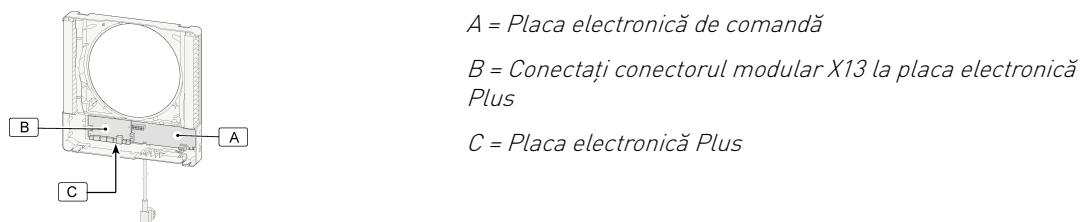
#### Avertisment

Preîncălzitorul și placa electronică de comandă lucrează cu tensiune de 230 V. Când lucrați la aparat, întrerupeți întotdeauna alimentarea electrică a aparatului deconectând ștecărul acestuia de la priza electrică.

### 5.5.2 Conectarea comutatorului opțional cu 4 direcții (posibilă numai la varianta Plus)

Comutatorul opțional cu 4 direcții se conectează la conectorul modular de tip RJ12; conectorul X13 la placa electronică Plus. Acest conector este accesibil după îndepărțarea capacului frontal (→-> [Curățarea filtrului](#) -> pagina 24, pasul „Îndepărțarea capacului frontal”).

În toate cazurile, pentru conectarea unui comutator multiplu cu indicarea filtrului este necesar un conector RJ12 în combinație cu un cablu modular cu 6 fire.



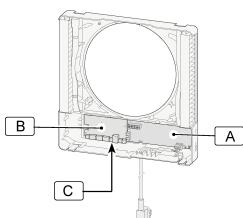
Dacă este conectat un comutator cu 4 direcții, setările conform tabelului de mai jos vor fi legate de modurile de ventilare ale aparatului Air 70. Modul de ventilare curent se poate modifica apăsând butoanele de pe aparat numai când comutatorul este în poziția 1.

Pozitia comutatorului cu 4 direcții.	Modul de ventilare al aparatului Air 70
1	1
2	*
3	3
4	5

\* Poziția 1 a comutatorului cu 4 direcții este o poziție necomutată (modul de ventilație curent = conform setării aparatului).

### 5.5.3 Conectarea conectorului eBus (posibilă numai la varianta Plus)

Air 70 utilizează protocolul eBus. Placa electronică Plus este prevăzută cu doi conectori (detașabili) cu 2 pini X14 și X15 cu șuruburi, pentru realizarea conexiunii eBus.



*A = Placa electronică de comandă*

*B = Conectați conectorul X14/X15 la placa electronică Plus*

*C = Placa electronică Plus*

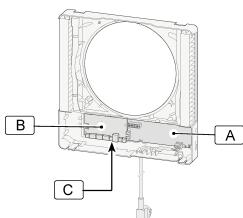
De exemplu, protocolul eBus se poate folosi pentru a conecta mai multe aparete (comandă în serie) (→-> [Cuplarea aparatelor Air 70 la eBus \[numai pentru placa electronică Plus\]](#) -> pagina 36). Din cauza sensibilității la polaritate, conectați întotdeauna contactele X14-1 la X15-1 și contactele X14-2 la X15-2.

**i Notă**

Aparatul nu va funcționa dacă se inversează contactele.

### 5.5.4 Conectarea comutatorului optional de pornire/oprire

Dacă Air 70 se conectează la o sursă de alimentare de 230 V permanentă, aparatul – atât în varianta standard, cât și în varianta Plus – trebuie dotat cu comutatorul optional cu doi pini pentru pornire/oprire. Acesta se poate monta în aparat în partea stângă; este prevăzută o deschidere cu căpăcel detașabil pentru acest comutator. În locul unde se află această sursă de alimentare permanentă trebuie realizat un orificiu în perete în spatele aparatului, pentru o doză de derivărie. Poziția exactă a dozei de derivărie este indicată pe şablonul de găurire folosit pentru realizarea orificiilor din interiorul unității (→-> [Ordinea pașilor de instalare](#) -> pagina 11, pasul „Realizarea orificiilor unității interioare”).



*A = Placa electronică de comandă*

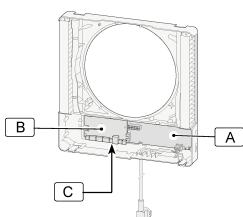
*B = Poziționarea dozei de derivărie de 230V*

*C = Deschidătura cu căpăcel detașabil pentru comutatoare*

Consultați instrucțiunile de instalare furnizate împreună cu acest comutator pentru a vedea cum se realizează conexiunea electrică a comutatorului de pornire/oprire.

### 5.5.5 Conectarea conectorului eBus (posibilă numai la varianta Plus)

Air 70 este compatibil cu protocolul MODBUS. Placa electronică Plus este prevăzută cu un conector (detașabil) cu 3 pini X11 cu șuruburi, pentru realizarea conexiunii MODBUS. MODBUS se poate folosi pentru a conecta aparatul la un sistem de aparete al clădirii.



*A = Placa electronică de comandă*

*B = Conectorul MODBUS X11 pe placa electronică Plus*

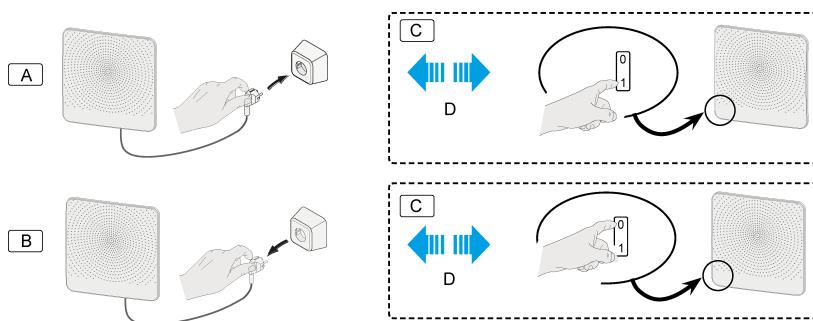
*C = Placa electronică Plus*

# 6 Pornirea aparatului

## 6.1 Pornirea sau oprirea alimentării aparatului

Conectați aparatul la priza electrică sau deconectați-l de la priza electrică introducând sau deconectând ștecarul sau, dacă este instalat comutatorul de alimentare optional, setând acest comutator la poziția 1, respectiv 0.

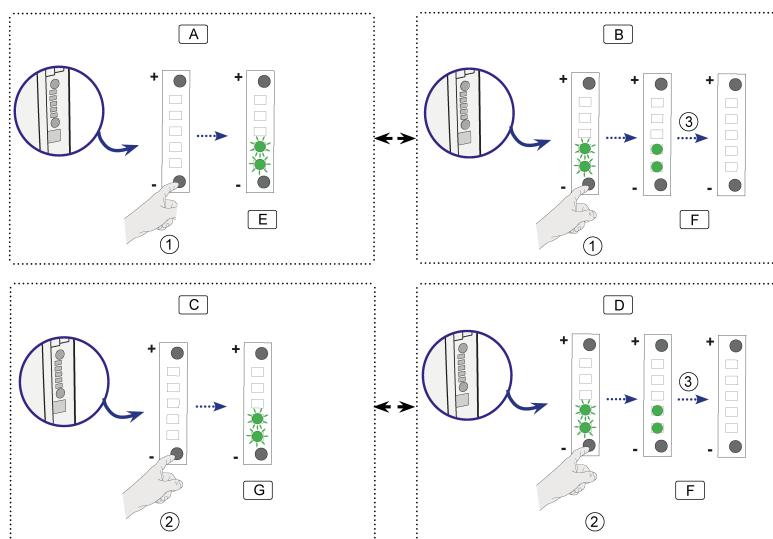
De îndată ce se oprește alimentarea cu energie electrică sau dacă aparatul este readus la setările din fabrică, se va efectua un autotest. Pe parcursul acestui autotest, toate ledurile luminează intermitent verde în același timp. Pe durata autotestului nu se poate utiliza aparatul. Autotestul durează cel puțin 4 minute și nu depășește 9 minute. Dacă se detectază o defecțiune în timpul autotestului, va apărea imediat după autotest un mesaj de eroare cu leduri roșii luminând intermitent (→-> [Depanare](#) -> pagina 21).



A = Pornirea aparatului  
B = Oprirea alimentării electrice a aparatului  
C = Comutatorul optional  
D = Metodă optională

## 6.2 Activarea și dezactivarea aparatului

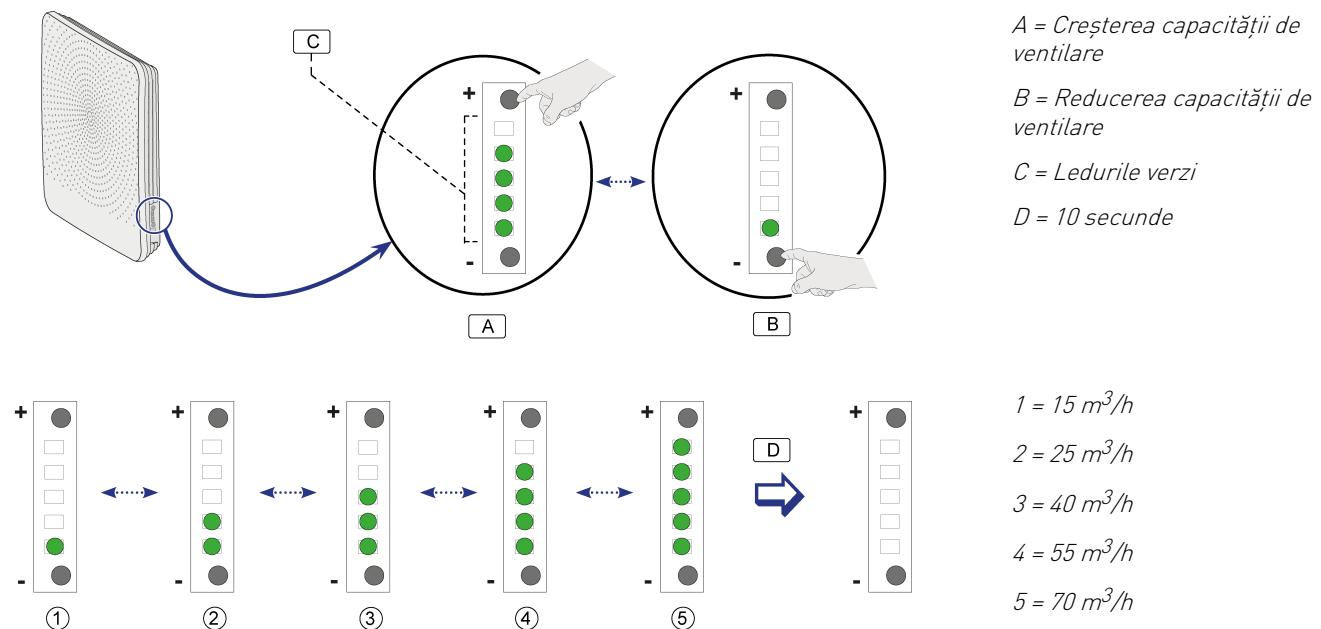
Pornirea și oprirea folosind butoanele de pe aparat.



A = Oprirea aparatului pentru 30 de minute  
B = Pornirea aparatului în decurs de 30 de minute  
C = Oprirea  
D = Pornirea  
E = Ledurile verzi ale modului de ventilare setat clipesc rapid  
F = Ledurile verzi ale modului de ventilare setat se aprind pe parcursul a 10 secunde, iar apoi se sting  
G = Ledurile verzi ale modului de ventilare setat clipesc lent

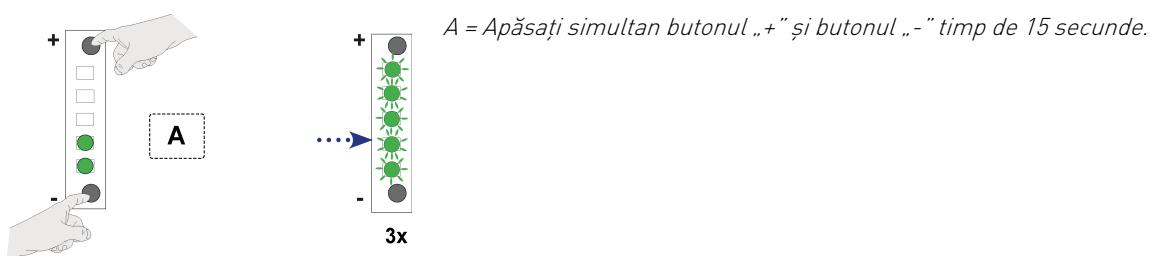
## 6.3 Setarea capacitatei de ventilare

Setarea din fabrică a capacitatei de ventilare a aparatului Air 70 este  $25 \text{ m}^3/\text{h}$ . Folosind două butoane, cantitatea de aer se poate seta la  $15 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $25 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $40 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $55 \text{ m}^3/\text{h}$  sau  $70 \text{ m}^3/\text{h}$ . Ledurile verzi indică modul de ventilare pentru o perioadă scurtă după acționarea butoanelor; 10 secunde mai târziu, ledurile se sting din nou.



## 6.4 Restabilirea setărilor din fabrică

Dacă țineți apăsat cele două butoane cel puțin 15 secunde, aparatul va reveni la setările din fabrică. De îndată ce eliberați butoanele, toate ledurile vor clipe simultan verde de 3 ori succesiv.



Toate setările modificate au fost resetate acum la valorile inițiale stabilite pentru Air 70 din fabrică. Toate mesajele de eroare stocate au fost șterse, iar mesajul privind filtrul a fost și el resetat.

## 6.5 Alte setări pentru instalator

Se pot modifica și diverse alte setări ale aparatului Air 70. În acest scop este necesară utilizarea instrumentului de service Brink. Puteți găsi o privire generală asupra setărilor de modificat în →-> [Valorile setărilor efectuate cu instrumentul de service Brink](#) -> pagina 40. Vă rugăm să consultați manualul furnizat împreună cu instrumentul de service Brink pentru informații mai detaliate și pentru a vedea metodele de modificare a acestor setări suplimentare ale aparatului Air 70.

# 7 Eroare

## 7.1 Depanare

### 7.1.1 Introducere

Când sistemul de comandă al aparatului detectează o defecțiune, acest lucru este indicat prin clipirea unuia sau a mai multor leduri roșii.



#### Notă

Dacă un led roșu luminează permanent, trebuie curățat sau înlocuit filtrul; (→-> [Curățarea filtrului](#) -> pagina 24).

Aparatul face distincție între o eroare care permite funcționarea (limitată) a aparatului și o eroare gravă (care blochează) care determină oprirea ventilatorului. Aparatul rămâne în acest mod de eroare până la remedierea problemei în cauză. După remediere, aparatul se resetează (resetare automată).

### 7.1.2 Eroare care nu determină blocarea

Atunci când aparatul detectează o eroare care nu determină blocarea, acesta va continua să funcționeze (limitată).

### 7.1.3 Eroare care determină blocarea

Atunci când aparatul detectează o eroare care determină blocarea, acesta nu va mai funcționa. Ledul roșu de pe comutatorul multiplu (dacă este cazul) se va aprinde intermitent. Contactați instalatorul pentru a remedia această eroare. O eroare care determină blocarea nu poate fi remediată prin înlăturarea tensiunii; trebuie mai întâi să se rezolve eroarea.

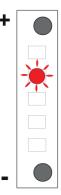
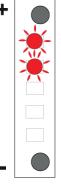
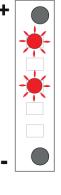


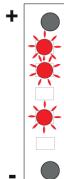
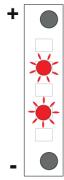
#### Avertisment

Înainte de a efectua o intervenție asupra aparatului, întrerupeți întotdeauna alimentarea cu energie scoțând ștecarul.

### 7.1.4 Coduri de eroare

Codul de eroare (leduri roșii luminând intermitent)	Cauza	Acțiune aparat	Acțiunea tehnicienului
+ -	Ventilatorul (eroare care determină blocarea)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ventilatorul este oprit.</li><li>▪ Preîncălzitorul este oprit.</li><li>▪ Dacă este cazul, derivația este oprită și blocată.</li><li>▪ Se repornește o dată la 5 minute</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li><li>▪ Verificați firele ventilatorului.</li><li>▪ Înlocuiți firele sau ventilatorul.</li><li>▪ Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li><li>▪ Eroarea a fost resetată automat.</li></ul>

Codul de eroare (leduri roșii luminând intermitent)	Cauza	Acțiune aparat	Acțiunea tehnicienului
	Derivație	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul continuă să funcționeze.</li> <li>Derivația este blocată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Înlocuiți schimbătorul de căldură, inclusiv supapa de derivație și motorul de derivație.</li> <li>Verificați schimbătorul de căldură, inclusiv supapa de derivație și motorul de derivație.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Senzorul de temperatură atmosferică (eroare care determină blocarea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilatorul este oprit.</li> <li>Preîncălzitorul este oprit.</li> <li>Dacă este cazul, derivația este oprită și blocată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați firele senzorului.</li> <li>Înlocuiți firele sau senzorul.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Senzorul de temperatură din locuință	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dacă este cazul, derivația este oprită și blocată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați firele senzorului.</li> <li>Înlocuiți firele sau senzorul.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Preîncălzitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul continuă să funcționeze; viteza ventilatorului se reduce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați firele preîncălzitorului.</li> <li>Înlocuiți firele sau preîncălzitorul.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Senzor de CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul continuă să funcționeze.</li> <li>Este dezactivat sistemul de comandă pentru CO<sub>2</sub>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați firele senzorului.</li> <li>Înlocuiți firele sau senzorul.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Senzor de umiditate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul continuă să funcționeze.</li> <li>Este dezactivat sistemul de comandă pentru umiditatea relativă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați firele senzorului.</li> <li>Înlocuiți firele sau senzorul.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>

Codul de eroare (leduri roșii luminând intermitent)	Cauza	Acțiune aparat	Acțiunea tehnicienului
	Placă electronică Plus defectă (eroare care determină blocarea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilatorul este oprit.</li> <li>Preîncălzitorul este oprit.</li> <li>Dacă este cazul, derivația este oprită și blocată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați conexiunea plăcii electronice Plus.</li> <li>Înlocuiți placa electronică Plus.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Dacă a fost montată varianta standard, verificați setarea comutatorului DIP.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Conectorul cu 14 pini X5 nu este conectat (eroare care determină blocarea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul nu funcționează.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Pozitionați conectorul cu 14 pini la X5 (→&gt; <a href="#">Schema de cablare a plăcii electronice standard</a> -&gt; pagina 29)</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>
	Comutatorul cu 4 direcții; închidere între borne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparatul continuă să funcționeze în poziția 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decuplați aparatul de la sursa de energie electrică.</li> <li>Verificați conexiunea comutatorului multiplu.</li> <li>Înlocuiți comutatorul multiplu dacă este necesar.</li> <li>Cuplați din nou aparatul la sursa de energie electrică.</li> <li>Eroarea a fost resetată automat.</li> </ul>

# 8 Mantenție

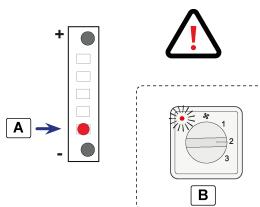
## 8.1 Curățarea filtrului

Întreținerea efectuată de către utilizator se limitează la curățarea sau înlocuirea periodică a filtrelor. Filtrele nu necesită curățare decât atunci când ledul roșu indică acest lucru.

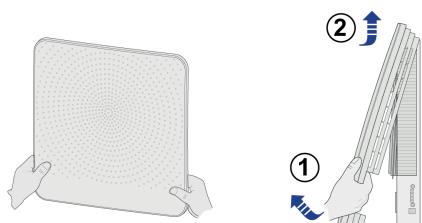
### Notă

Nu este permisă utilizarea aparatului fără filtre!

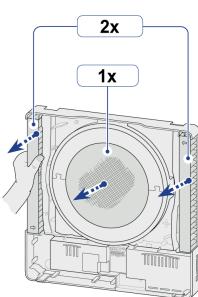
1.



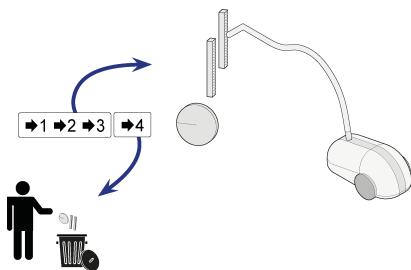
2.



3.

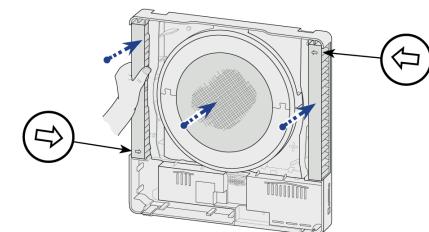


4.

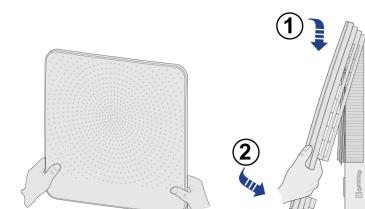


La primele 3 mesaje ale filtrului, curățațifiltrele folosind un aspirator de praf; la fiecare al patrulea mesaj, înlocuițifiltrele (cel puțin o dată pe an).

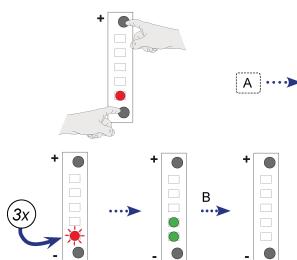
5.



6.



### 7. Resetarea contorului filtrelor



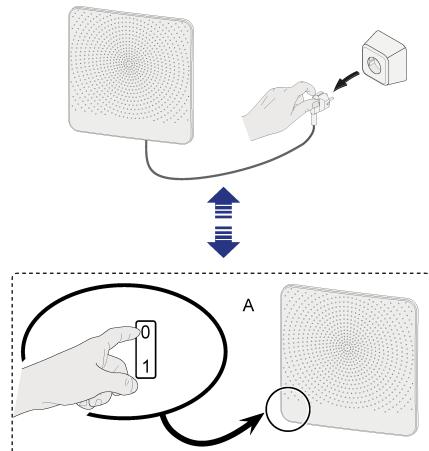
A = Apăsați simultan butonul „+” și butonul „-“ timp de 3 secunde.

B = Așteptați 10 secunde.

## 8.2 Întreținerea efectuată de către tehnician

Operațiunile de menenanță care trebuie efectuate de instalator includ curățarea schimbătorului de căldură și a ventilatoarelor. În funcție de condiții, acest lucru trebuie să se realizeze de trei ori pe an.

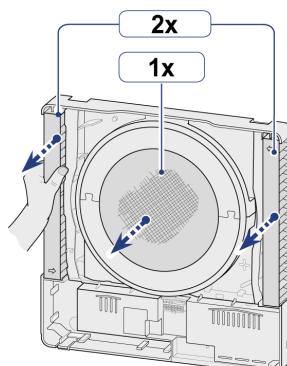
1. Opreți alimentarea cu energie electrică.



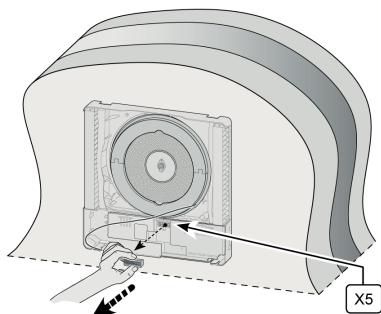
2. Scoateți capacul frontal



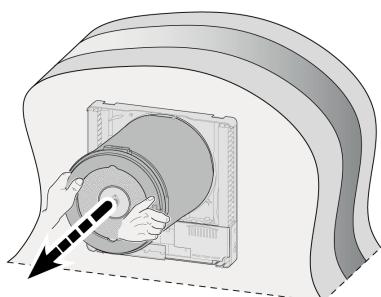
3. Scoateți filtrele.



4. Scoateți conectorul cu 14 pini X5 din placă electronică de comandă.



5. Scoateți cu atenție partea interioară din aparat, glisând-o în față.

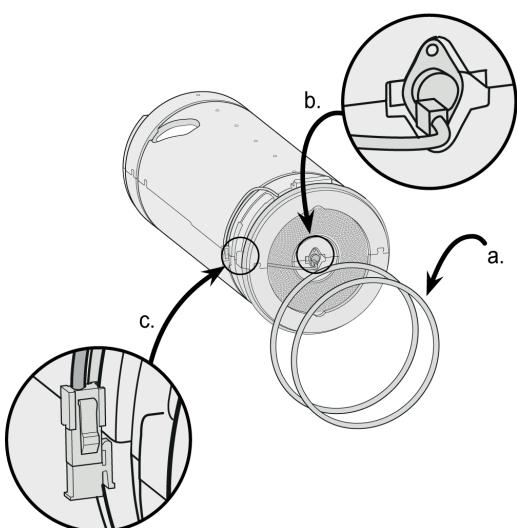


- 6.

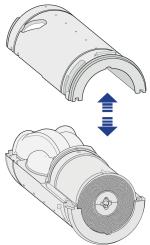
- a. Scoateți din partea interioară cele 2 inele de etanșare.

- b. Scoateți conectorul cablului de derivatie din motorul de derivatie.

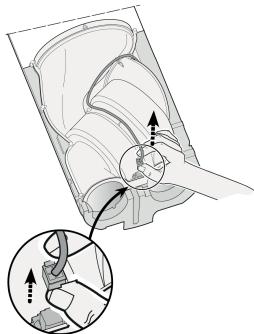
- c. Scoateți cablul senzorului de temperatură [cu conectorul] din canelura aflată în partea de sus.



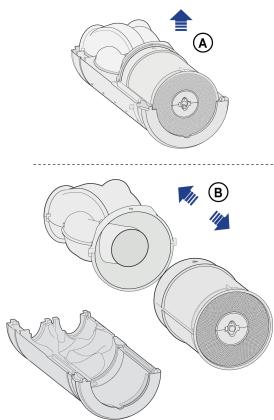
7. Despărțiti partea superioară de cea inferioară pentru a avea acces la carcasa senzorului schimbătorului de căldură.



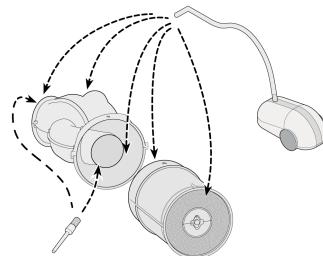
8. Scoateți conectorul cu 4 pini din carcasa ventilatorului.



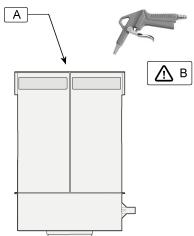
9. Scoateți partea cu ventilatorul și schimbătorul de căldură din partea de EPP (A). Apoi despărțiti prin glisare partea cu ventilatorul de schimbătorul de căldură (B).



10. Folosiți un ventilator de praf și o pensulă moale pentru a curăța atât partea cu ventilatorul, cât și schimbătorul de căldură.



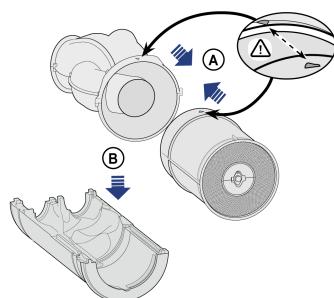
11. Dacă este posibil, folosiți aer la presiune redusă (maximum 0,5 bari) pentru a curăța prin suflare interiorul schimbătorului.



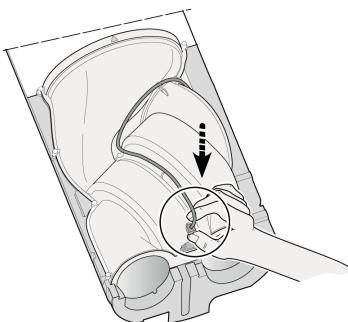
A = Motorul de derivație

B = Maximum 0,5 bari

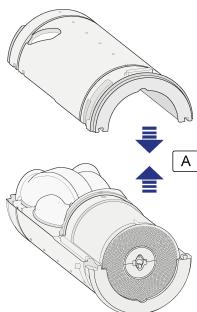
12. După curățare, uniți prin glisare schimbătorul de căldură și partea cu ventilatorul (A) și instalați-le în partea de EPP de jos (B). Asigurați-vă că săgețile de pe carcasă sunt din nou orientate direct una spre cealaltă după instalare!



13. Reconectați cablul ventilatorului.



14. Remontați cele două părți de EPP.



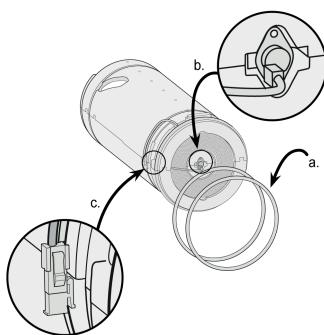
A = Împingeți cele 2 piese una spre cealaltă până când se audă declicul de îmbinare.

15.

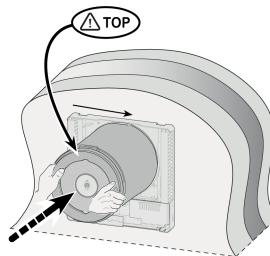
a. Montați cu grijă cele două inele de cauciuc în canelurile speciale; inelele sunt simetrice, deci nu este importantă orientarea acestora la instalare.

b. Reconectați conectorul motorului de derivație.

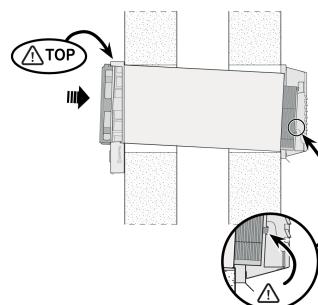
c. Repoziționați cablul de derivație și conectorul în canelura specială.



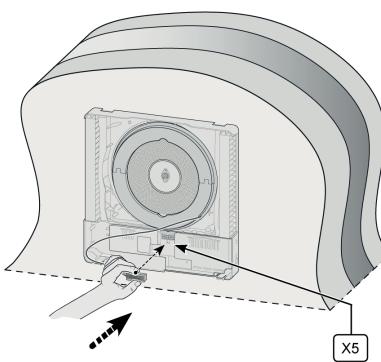
16. Reintroduceți prin glisare partea interioară în aparat; asigurați-vă că este bine plasat în canelura specială cablul de la capacul exterior!



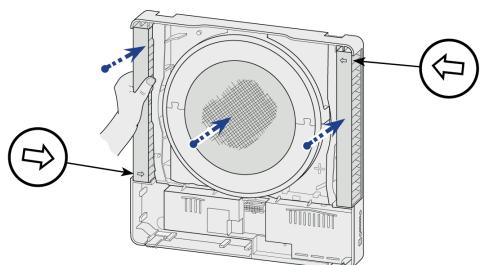
17. Asigurați-vă că partea interioară se închide corect pe garnitura capacului exterior.



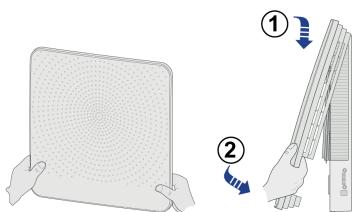
18. Reconectați conectorul cu 14 pini la cablul ventilatorului.



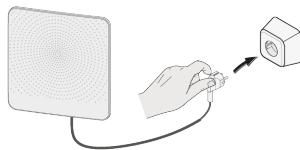
19. Instalați filtrele noi; observați poziția săgeților de pe filtre.



20. Remontați capacul exterior pe aparat.



21. Reconectați aparatul la sursa de alimentare de 230 V.

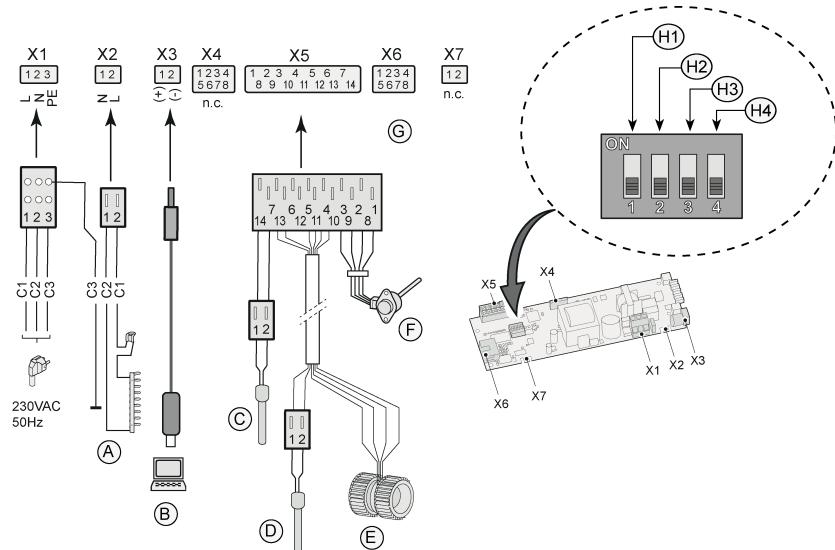


A = Comutator de alimentare optional

22. Resetăți contorul filtrelor după ce filtrelle au fost înlocuite/curățate (→> [Curățarea filtrului](#) -> pagina 24, pasul „Resetarea contorului filtrelor”).

# 9 Schema electrică

## 9.1 Schema de cablare a plăcii electronice standard



H1 = Placa electronică Plus

H2 = Senzorul de CO<sub>2</sub>

H3 = Senzorul RH

H4 = Nicio aplicație

A = Preîncălzitorul cu protecție

B = Conectorul de service

C = Senzorul de temperatură exterioară (10K NTC)

D = Senzorul de temperatură interioară (10K NTC)

E = Ventilatorul

F = Motorul de derivație pas cu pas

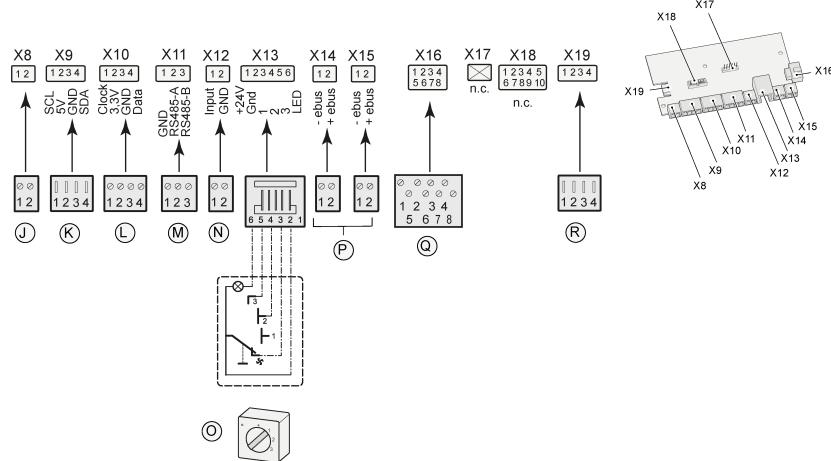
G = Cuplarea conectorului la placa electronică Plus

C1 = Maro

C2 = Albastru

C3 = Verde/galben

## 9.2 Schema de cablare a placii electronice Plus



J = Nicio aplicație

K = Conexiunea senzorului de CO<sub>2</sub>

M = Conexiunea senzorului RH

N = Comutatorul extern de pornire/oprire

O = Conexiunea comutatorului cu 4 direcții

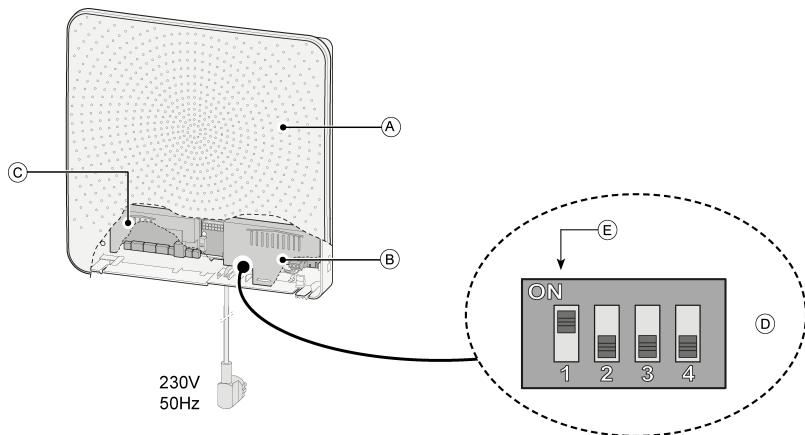
P = Conexiunile Ebus

Q = Conectorul de cuplare la placa electronică de comandă

R = Ebus + alimentarea modulului Brink home I

# 10 Accesorii pentru conexiunile electrice

## 10.1 Montarea plăcii electronice Plus



A = Air 70

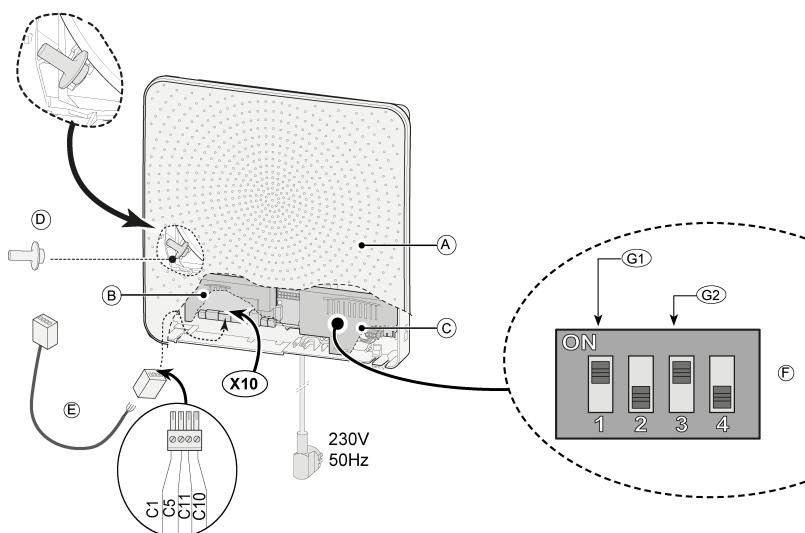
B = Placa electronică de comandă

C = Placa electronică Plus (se conectează direct cu un declic pe placa electronică de comandă)

D = Setarea comutatorului DIP de pe placa electronică de comandă pentru placa electronică Plus

E = Comutatorul DIP 1 în poziția ON (pornit) pe placa electronică Plus

## 10.2 Conectarea senzorului RH (de umiditate) (numai la placa electronică Plus)



A = Air 70

B = Placa electronică Plus

C = Placa electronică de comandă

D = Senzorul RH; se prinde cu o clemă în aparat în poziția indicată.

E = Cablu furnizat cu senzorul RH; conectați-l la X10.

F = Setați comutatorul DIP de pe placa electronică de comandă pentru senzorul RH; setați comutatorul DIP 3 în poziția ON (pornit).

G1 = Placa electronică Plus

G2 = Senzorul RH

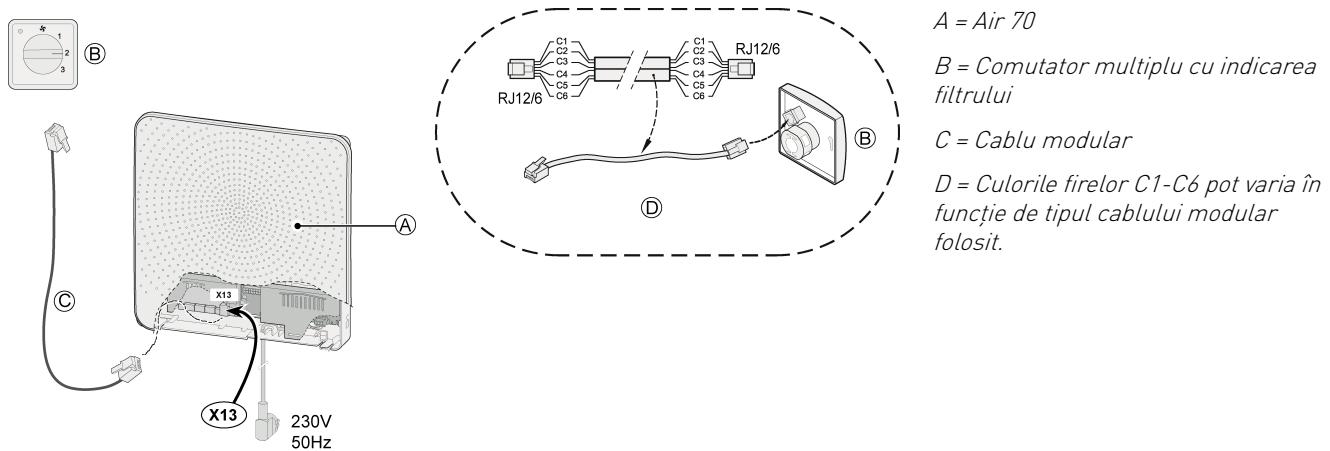
Dacă senzorul RH (senzorul de umiditate) măsoară o creștere a umidității relative timp de câteva minute, capacitatea de ventilare este mărită automat la modul de ventilare 5. Când umiditatea relativă scade din nou, aparatul va reveni după 5 minute în modul de ventilare inițial. Nu contează la ce mod de ventilare este setat Air 70 sau, dacă este cazul, comutatorul cu 4 direcții conectat. Setarea din fabrică a modurilor de ventilare și sensibilitatea senzorului RH se pot modifica folosind instrumentul de service Brink.

## 10.3 Exemplu de cablare a comutatorului multiplu (numai la placa electronică Plus)

### 10.3.1 Introducere

Se poate conecta un comutator multiplu la conectorul modular X13 al aparatului Air 70. Acest conector modular este accesibil direct după îndepărțarea capacului frontal și al capacului componentelor electronice (consultați Curățarea filtrelor-> [Curățarea filtrului](#) -> pagina 24, pasul „Îndepărțarea capacului frontal”).

### 10.3.2 Comutatorul multiplu cu indicarea filtrelor (numai la placa electronică Plus)

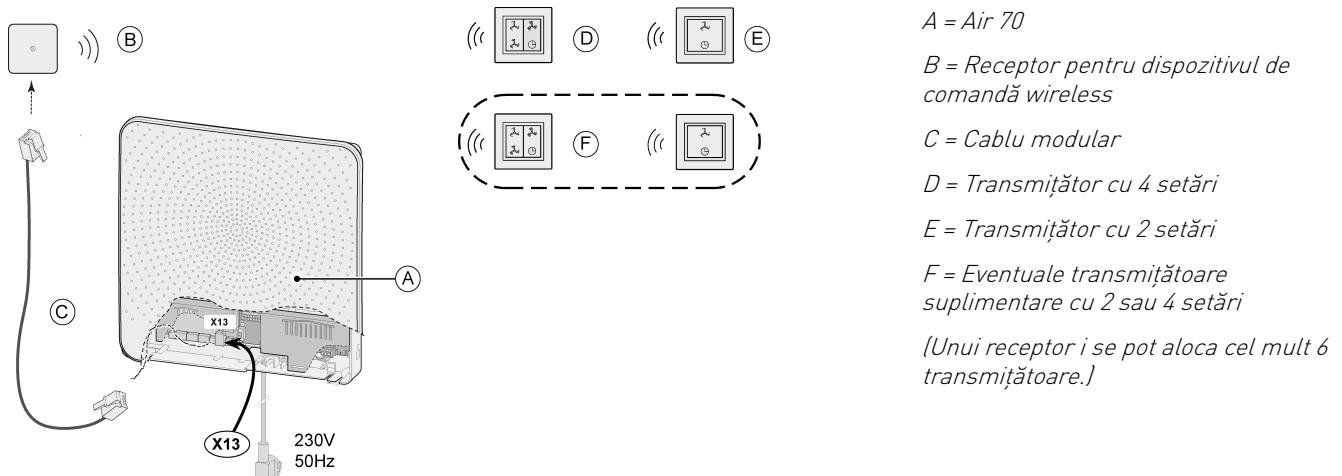


#### i Notă

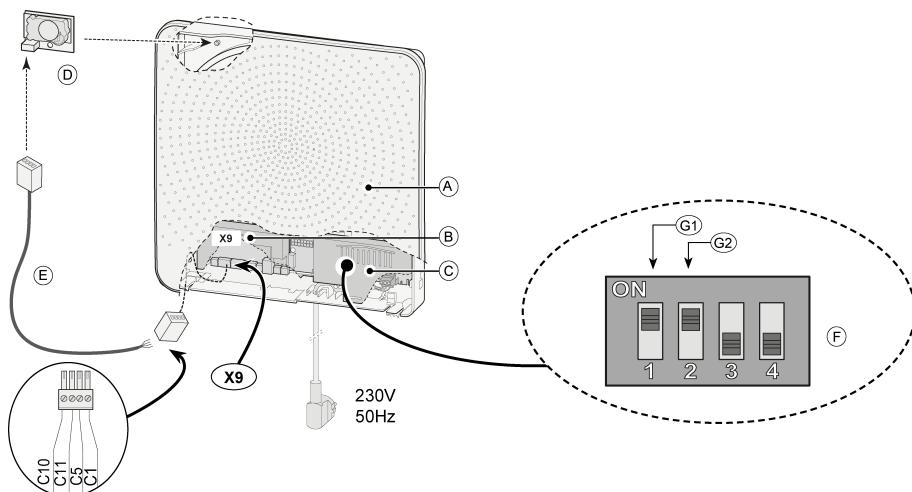
Pentru cablul modular care este folosit, „clapeta” ambelor conexoare modulare trebuie montat cu față îndreptată spre marcajul de pe cablul modular.

Comutatorul cu 4 direcții poate fi folosit și pentru a activa modul de amplificare (boost) de 30 de minute prin comutarea la setarea 3 pentru mai puțin de 2 secunde și comutarea ulterioră directă la setarea 1 sau 2. Modul de amplificare (boost) se poate reseta aducând comutatorul în poziția 3 mai mult de 2 secunde sau comutând la modul de absență (S). Setarea de amplificare este echivalentă cu modul de ventilare 5.

### 10.3.3 Dispozitivul de comandă wireless (fără indicarea filtrelor)/(numai la placa electronică Plus)



## 10.4 Conectarea senzorului de CO<sub>2</sub> (numai la placa electronică Plus)



A = Air 70

B = Placa electronică Plus

C = Placa electronică de comandă

D = Senzorul de CO<sub>2</sub>; se fixează cu șurub în aparat în poziția indicată.

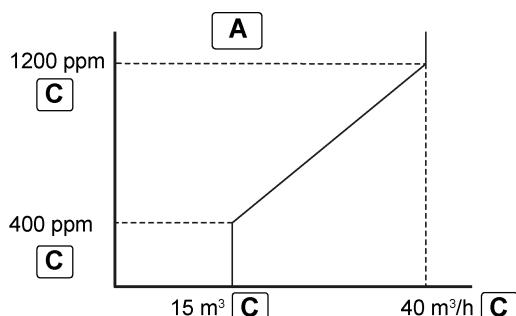
E = Cablul furnizat împreună cu senzorul de CO<sub>2</sub>; conectați conectorul montat pe cablu la conexiunea X9 a plăcii electronice

F = Setați comutatorul DIP de pe placa electronică de comandă pentru senzorul CO<sub>2</sub>; setați comutatorul DIP 2 în poziția ON (pornit)

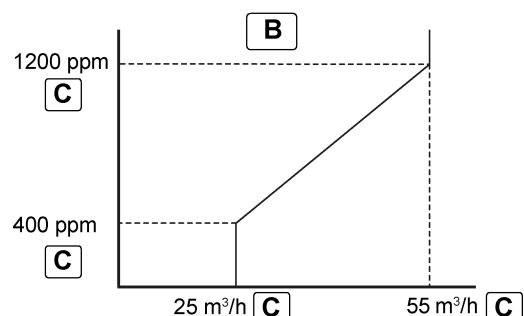
G1 = Placa electronică Plus

G2 = Senzorul de CO<sub>2</sub>

Sistemul de comandă pentru CO<sub>2</sub> funcționează numai când Air 70 este setat la modul de ventilare 1 sau 2. Dacă senzorul de CO<sub>2</sub> măsoară o creștere a valorii CO<sub>2</sub>, se mărește automat capacitatea de ventilare. Când valoarea CO<sub>2</sub> scade, capacitatea de ventilare se va reduce din nou automat (consultați imaginile). Setarea din fabrică (implicită) a modurilor de ventilare și setarea valorii de CO<sub>2</sub> se pot modifica folosind instrumentul de service Brink.



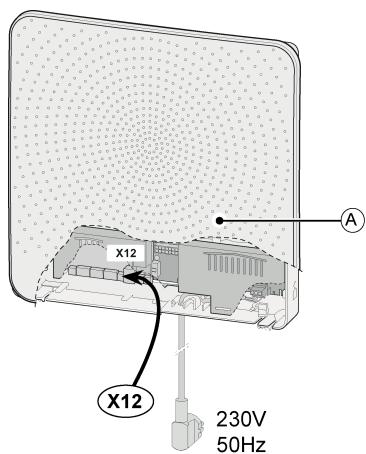
A = Modul de ventilare 1



B = Modul de ventilare 2

C = Valorile implicate

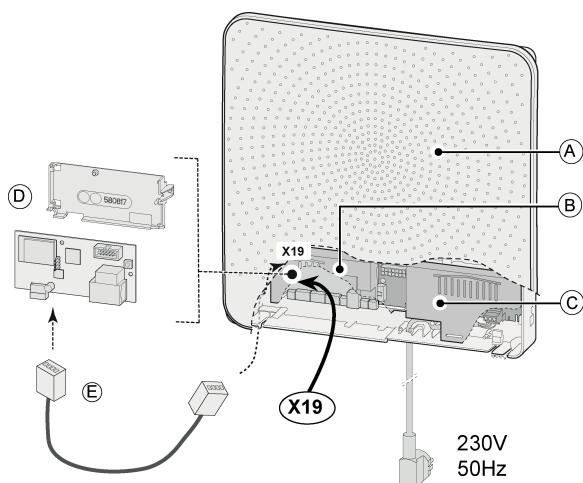
## 10.5 Conectarea comutatorului extern (numai la placa electronică Plus)



A = Air 70

Se poate conecta un comutator de pornire/oprire la borna X12. Când contactul se închide, ventilatorul se oprește. Această funcție se poate utiliza, de exemplu, în combinație cu un șemineu.

## 10.6 Conectarea modulului Brink home I (numai la placa electronică Plus)



A = Air 70

B = Placa electronică Plus

C = Placa electronică de comandă

D = Modulul Brink Home I; se montează pe placa electronică Plus folosind consola furnizată

E = Cablul furnizat împreună cu modulul Brink Home I; se conectează la X19 pe placă electronică

Consultați documentația furnizată împreună cu acest set pentru informații suplimentare privind aplicația modulului Brink Home I și instrucții privind conectarea.

## 10.7 Conectarea Air70 la MODBUS (numai la placa electronică Plus)

Placa electronică Plus se poate conecta direct la o rețea MODBUS (→ [Schema de cablare a plăcii electronice Plus](#) → pagina 29).

### i Notă

Notă: Atunci când MODBUS este activ, modul de ventilare al aparatului nu poate fi modificat folosind butoanele sau, dacă este cazul, comutatorul cu 4 direcții conectat! În plus, nu va funcționa niciun senzor de RH sau de CO<sub>2</sub> conectat!

### i Notă

MODBUS va funcționa numai începând cu versiunile de software S1.07.01 (placa electronică de comandă) și S1.01.03 (placa electronică Plus)

Valorile setărilor					
	Adresa MODBUS	Descriere	Factorul de corecție	Semnat	Valori/observații
Codul de funcție 0x06	4002	Tip aparat	-	nu	32 = ventilare
	4004	Varianta de aparat (standard/plus)	-	nu	1 = standard/2 = plus
	4009	Senzorul de temperatură curentă din atmosferă [°C]	0,1	da	-
	4010	Senzorul de temperatură curentă din locuință [°C]	0,1	da	-
	4028	Capacitatea ventilării de admisie curente [m <sup>3</sup> /h]	1	nu	-
	4029	Capacitatea ventilării de evacuare curente [m <sup>3</sup> /h]	1	nu	-
	4030	Pozitia supapei de derivație	1	nu	0=initializare/1=deshisă/2=închisă/3=deshisă/4=închisă/255=poziție necunoscută)
	4031	Funcționarea supapei de derivație	1	nu	0=mod automat/1=înhidere supapă de derivație/2=deschidere supapă de derivație
	4037	Stare preîncălzitor	1	nu	0=initializare/1=inactiv/2=activ/3=mod de testare/255=poziție necunoscută)
	4038	Capacitatea preîncălzitorului [%]	0,1	nu	-
	4039	Codul de eroare actual	0,1	nu	Cod de eroare al aparatului de recuperare a căldurii (0 = nicio eroare)
	4040	Mesaj privind filtrul	-	nu	0 = filtru curat/1 = filtru murdar
	4070	Contact alarmă	1	-	0 = inactiv/1 = activ
	4071	Valoarea senzorului intern de CO <sub>2</sub>	1	-	-
	4072	Valoarea senzorului intern de RH	0,1	-	-
	4080	Starea sistemului	-	-	-

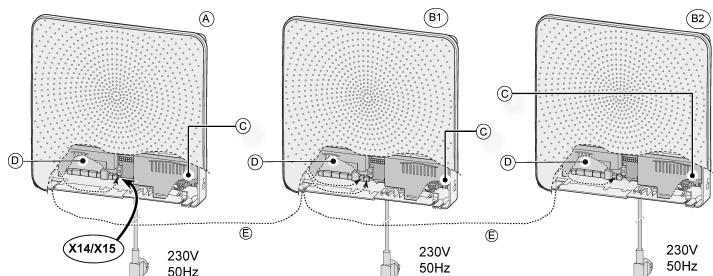
Dacă Air 70 trebuie activat prin intermediul MODBUS, adresa MODBUS 6013 trebuie setată la 4, după care se poate seta debitul de aer necesar.

### i Notă

Notă: Dacă a fost întreruptă alimentarea electrică a aparatului Air 70 trebuie setate din nou atât adresa MODBUS 6013, cât și debitul de aer dorit!

Valorile setărilor					
	Adresa MODBUS	Descriere	Factorul de corecție	Semnat	Valori/observații
Codul de funcție 0x06	1000	Adresă dispozitiv slave MODBUS	-	nu	1-247/Se setează ca standard la valoarea 11 (se setează numai în timpul procedurii de instalare)
	6001	Setarea capacitatei de ventilare [m <sup>3</sup> /h]	1	nu	15-70 m <sup>3</sup> /h
	6006	Funcționarea supapei de derivație	-	nu	0 = mod automat/ 1 = supapă de derivație închisă/ 2 = supapă de derivație deschisă
	6007	Resetarea filtrului (comandă)	-	nu	1 = resetare filtru
	6012	Resetarea aparatului Air 70 (comandă)	-	nu	1 = resetarea aparatului de recuperare a căldurii
	6013	Dispozitiv de comandă la distanță (comandă)	-	nu	0 = debitul conform aparatului de recuperare a căldurii Brink/ 4 = debitul de ventilare conform MODBUS

## 10.8 Cuplarea aparatelor Air 70 la eBus (numai pentru placa electronică Plus)



A = Aparatul Air 70 Master

B1-B\* = Aparatul Air 70 Slave

C = Placa electronică de comandă

D = Placă electronică Plus

E = Cablu de joasă tensiune cu două fire

Prin EBus se pot conecta maximum 5 aparițe (1 master + maximum 4 slave).

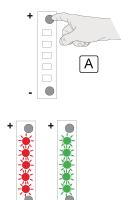
### Notă

**Important:** Datorită sensibilității la polaritate, interconectați întotdeauna contactele eBus X14-1 și 15-1 și contactele X14-2 și X15-2. Modul de ventilare se poate schimba numai de la aparatul master. Toate apărantele vor funcționa în modul de ventilare setat la aparatul master. După schimbarea modului de ventilare prin intermediul aparatului master, poate dura un minut până la preluarea noului mod de ventilare de către apărantele slave.

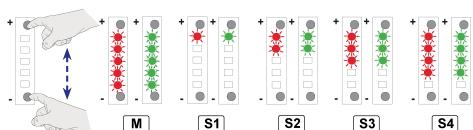
Setarea aparatelor master și slave:

1. Pentru a seta un aparat Air 70 ca master sau slave, țineți mai întâi apăsat butonul „+” timp de 5 secunde (consultați imaginea A).

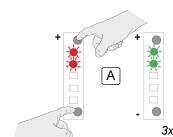
Toate ledurile vor clipi acum roșu și verde alternativ.



2. Utilizați cele două butoane pentru a selecta care aparat să fie master și care aparat să fie slave. Pe parcursul efectuării acestei selecții, ledurile vor continua să clipească alternativ roșu și verde.



3. Memorați selecția ținând apăsat cele două butoane timp de cel puțin 3 secunde – consultați imaginea A. Setarea memorată va clipa verde de trei ori.



Setați acum și celelalte aparițe conectate. Dacă selecția nu este memorată în interval de 10 secunde, aceasta se va anula, iar aparatul va reveni la cea mai recentă modificare memorată.

# 11 Situații de urgență

## 11.1 Oprirea admisiei și a evacuării aerului în situații de urgență

Într-o situație de urgență în care trebuie să se opreasă admisia aerului în locuință și evacuarea aerului în atmosferă, aparatul trebuie oprit, iar canalele de aer trebuie etanșate folosind capacul de urgență care se găsește (pliat) în aparat.

### Notă

Nu porniți niciodată aparatul cu piesele de închidere instalate.

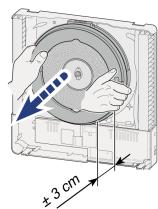
1.



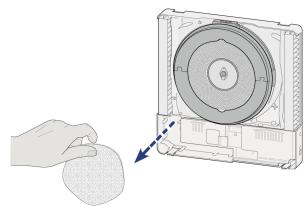
2.



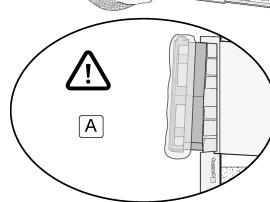
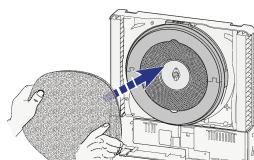
3.



4.

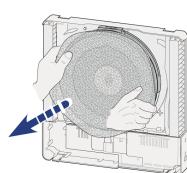


5.

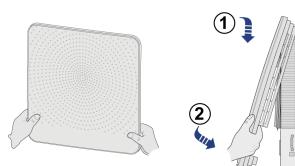


A = Închideți toate deschizăturile spre exterior folosind capacul pentru calamități!!

6.



7.



8.



# 12 Service

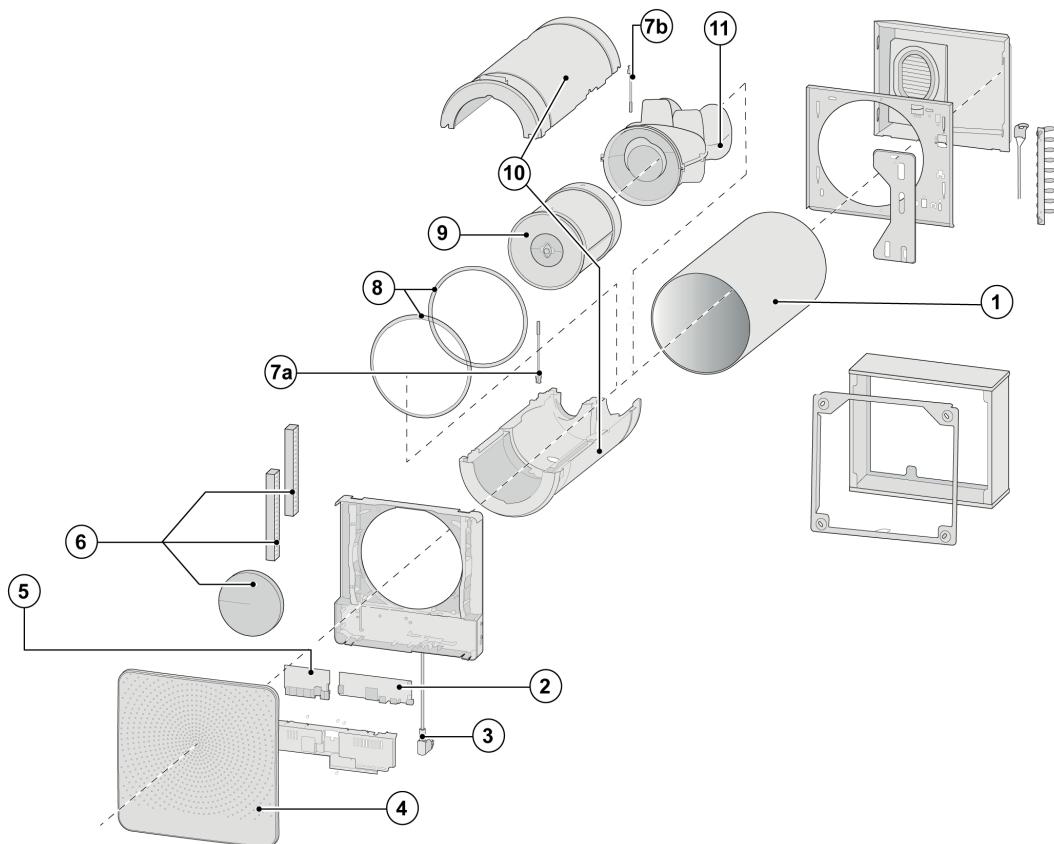
## 12.1 Vedere de ansamblu detaliată

La comandarea pieselor de schimb, în plus față de codul articolului (consultați vederea de ansamblu detaliată), specificați și tipul aparatului, seria, anul de fabricație și denumirea piesei:

Exemplu	
Tipul aparatului:	Air 70
Seria:	450001210301
Anul de fabricație:	2021
Piesa:	Ventilator
Codul articolului:	536003
Cantitatea:	1

### Notă

Tipul aparatului, seria și anul de fabricație sunt specificate pe plăcuța de identificare din spatele capacului frontal care acoperă componentele electronice.





### Notă

**Important:** Dacă este deteriorat cablul de alimentare cu energie electrică, acesta trebuie înlocuit numai cu cablul special disponibil de la fabricant sau de la centrul de service!

Dacă trebuie înlocuită placa electronică de comandă a unui aparat deja instalat care a fost fabricat înainte de 1 iulie 2016, se impune și înlocuirea eventualei plăci electronice optionale!

Nr.	Descrierea articolului	Cod articol
1	Manșonul de perete	537009
2	Placa electronică de comandă	536000
3	Cablu de alimentare 230 V	536011
4	Capac frontal	536005
5	Placa electronică optională (numai pentru Air 70 Plus)	450104
6	Set de filtre (2 x G4 și 1 x G4 Ø 180)	536006
7a și 7b	Senzorul de temperatură (1 articol)	536004
8	Set de inele de etanșare (2 x Ø 210 mm, 1 x Ø 180 mm și 1 x Ø 75 mm)	536009
9	Schimbătorul de căldură, inclusiv supapa de derivație și motorul de derivație	536002
10	Carcasă EPP (2 piese)	536008
11	Ventilatorul (cu carcasa)	536003

# 13 Valorile setărilor

## 13.1 Valorile setărilor efectuate cu instrumentul de service Brink

Când conectați instrumentul de service Brink se pot modifica mai multe valori setate. Instrumentul de service trebuie conectat la conectorul de service al aparatului Air 70. Pentru setarea valorilor, consultați tabelele de mai jos.

DESCRIERE	SETAREA DIN FABRICĂ	INTERVALUL SETĂRILOR	PASUL
Modul de ventilare setat cel mai recent	2	1, 2, 3, 4 sau 5	1
Modul de ventilare 1	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h până la 70 m <sup>3</sup> /h inclusiv	1 m <sup>3</sup> /h
Modul de ventilare 2	25 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h până la 70 m <sup>3</sup> /h inclusiv; dar mai mare decât valoarea setată pentru modul 1	1 m <sup>3</sup> /h
Modul de ventilare 3	40 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h până la 70 m <sup>3</sup> /h inclusiv; dar mai mare decât valoarea setată pentru modul 2	1 m <sup>3</sup> /h
Modul de ventilare 4	55 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h până la 70 m <sup>3</sup> /h inclusiv; dar mai mare decât valoarea setată pentru modul 3	1 m <sup>3</sup> /h
Modul de ventilare 5	70 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h până la 70 m <sup>3</sup> /h inclusiv; dar mai mare decât valoarea setată pentru modul 4	1 m <sup>3</sup> /h
Temperatura de derivăție	22,0 °C	15,0 °C-35,0 °C	0,5 °C
Funcționarea derivăției	0	0 (= derivăție automată) 1 (= derivăție permanent inactivă) 2 (= derivăție permanent activă)	
Debitul maxim al filtrului	54000 m <sup>3</sup> /h	0-200000 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h
Histerezisul temperaturii de derivăție	2,0 °C	0,0 °C-5,0 °C	0,5 °C
DESCRIERE	SETĂRILE DIN FABRICĂ LA PLACA ELECTRONICĂ PLUS	INTERVALUL SETĂRILOR	PASUL
Sensibilitatea senzorului de RH	0	+2 sensibilitatea maximă +1 0 setarea standard a senzorului de RH -1 ↓ -2 sensibilitatea minimă	
Setarea inferioară a senzorului de CO <sub>2</sub>	400	400-1200 ppm	25 ppm
Setarea superioară a senzorului de CO <sub>2</sub>	1200	400-1200 ppm	25 ppm
Numărului grupului eBus	8	1-8	1
Numărul dispozitivului slave (cuplarea aparatelor cu eBus)	0	0 (= master) 1-4 (= numărul dispozitivelor slave)	1
Adresă dispozitiv slave MODBUS	11	1 - 247	1
Viteza MODBUS	1	0 (= rata binară 9600) 1 (= rata binară 19k2 – valoarea implicită) 2 (= rata binară 38k4) 3 (= rata binară 56k)	1
Paritatea MODBUS	1	0 (= fără paritate: bit de oprire suplimentar) 1 (= paritate pară: setarea implicită, 1 bit de oprire) 2 (= paritate impară: 1 bit de oprire)	1

DESCRIERE	SETAREA DIN FABRICĂ	INTERVALUL SETĂRILOR	PASUL
Interfața MODBUS	1	0 (= incompatibilă) 1 (= Air 70: valoarea implicită) 2 (= incompatibilă)	1

### **Rezerva privind modificările**

Brink Climate Systems B.V. depune permanent eforturi în vederea perfecționării produselor și își rezervă dreptul de a modifica specificațiile fără notificare prealabilă.

# 14 Declarația de conformitate

## Declarația de conformitate

**Producător:** **Brink Climate Systems B.V.**

**Adresa:** **Postbus 11  
NL-7950 AA Staphorst,  
Țările de Jos**

**Produs:** **Air 70  
Air 70 Plus**

Produsul descris mai sus respectă următoarele directive:

- ◆ 2014/35/UE (directiva privind joasa tensiune)
- ◆ 2014/30/UE (directiva CEM)
- ◆ RoHS 2011/65/UE (directiva privind substanțele)
- ◆ 2009/125/CE (1253/1254 UE: Directiva UE privind produsele cu impact energetic)

Produsul poartă eticheta CE:



A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. Hans".

Staphorst, 24-03-2021

A. Hans  
director general

# 15 Valori ERP

<b>Fișă cu informații tehnice în conformitate cu cerințele de proiectare ecologică (pentru produsele cu impact energetic) din Regulamentul (UE) nr. 1254/2014 (anexa IV)</b>					
<b>Producător:</b>		<b>Brink Climate Systems B.V.</b>			
<b>Model:</b>		<b>Air 70 (Plus)</b>			
Zonă ambientală:	Tip de comandă	Valoarea SEC în kWh/m <sup>2</sup> /a	Clasa SEC	Consumul anual de electricitate (AEC) în kWh	Economia anuală de încălzire (AHS) în kWh
Media	Manual	- 34,31	A	321	4116
	Comandă locală cu senzor	- 40,16	A	224	4371
Rece	Manual	- 74,13	A+	858	6283
	Comandă locală cu senzor	- 82,45	A+	761	6671
Cald	Manual	- 11,49	E	276	2266
	Comandă locală cu senzor	- 19,94	E	179	2300
Tipul unității de ventilare:		Aparat echilibrat de ventilare cu recuperarea căldurii pentru aplicații rezidențiale			
Ventilator:		CE - ventilator cu comandă variabilă infinită			
Tipul schimbătorului de căldură:		Schimbător de căldură contracurent cu recuperare din plastic			
Eficiență termică		79 %			
Eficiență termică (5):		73 %			
Debit maximum:		70 m <sup>3</sup> /h			
Putere nominală maximă:		29 W			
Nivel putere acustică Lw(A):		40 dB(A)**			
Debit de referință:		49 m <sup>3</sup> /h			
Presiune de referință:		0 Pa			
Putere de intrare specifică (SEL):		0,2 W/m <sup>3</sup> /h			
Factor de reglare:		1,0 în combinație cu comutatorul multiplu 0,65 în combinație cu dispozitivul local de comandă cu senzor			
Surgere*	Internă	3,9%			
	Externă	0,3%			
Poziția indicației privind filtrul murdar:		În funcție de indicatorul cu led al aparatului/al comutatorului multiplu (led) <b>Atenție!</b> Pentru eficiență energetică optimă și o funcționare adecvată este necesară verificarea, curățarea sau înlocuirea regulată a filtrului.			
Adresa de internet pentru instrucțiunile de asamblare:		<a href="http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx">http://www.brinkclimatesystems.nl/installateurs/kenniscentrum/Documentatie.aspx</a>			
Sensibilitatea la debitul de aer prin fluctuații de presiune*:		9,0 %			
Etanșeitatea (între interior și exterior)*:		6,9 %			
Derivație:		Da; dar derivație			

\* Măsurători efectuate de TZWL în conformitate cu standardul EN 13141-8 (raportul TZWL M.84.09.204.AK, februarie 2016).

\*\* Măsurători efectuate de Peutz (raportul Peutz A3032-1-RA-001, februarie 2016) la 70 % din 55 m<sup>3</sup>/h.

<b>Clasificare de la 1 ianuarie 2016</b>	
<b>Clasa SEC („zonă ambientală medie”)</b>	<b>Valoarea SEC în kWh/m<sup>2</sup>/a</b>
<b>A+ (nivelul maxim de eficiență)</b>	<b>SEC &lt; - 42</b>
<b>A</b>	<b>- 42 ≤ SEC &lt; - 34</b>
<b>B</b>	<b>- 34 ≤ SEC &lt; - 26</b>
<b>C</b>	<b>- 26 ≤ SEC &lt; - 23</b>
<b>D</b>	<b>- 23 ≤ SEC &lt; - 20</b>
<b>E (nivelul minim de eficiență)</b>	<b>- 20 ≤ SEC &lt; - 10</b>

# 16 Reciclarea și dezafectarea



Nu depozitați niciodată în gunoiul menajer!

Conform legii privind eliminarea deșeurilor, pentru a face o reciclare și o valorificare ecologică a produselor, se vor duce următoarele componente la punctele de colectare:

- Aparat vechi
- Consumabile
- Componente defecte
- Deșeuri electrice și electronice
- Lichide și uleiuri periculoase pentru mediu

Ecologic înseamnă separat pe grupe de materiale, pentru a atinge o refolosire maximă a materiilor prime, cu o poluare cât mai redusă.

1. Eliminați în manieră ecologică ambalajele din carton, materialele plastice reciclabile și materialele deumplutură din material plastic, prin intermediul sistemelor de reciclare sau a depozitelor de reciclarecorespunzătoare.
2. Respectați legislația națională și locală specifică.

**BRINK**

*Air for life*

**Brink Climate Systems B.V.**

Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst

T: +31 (0) 522 46 99 44

E: [info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl)

[www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)

614963-C