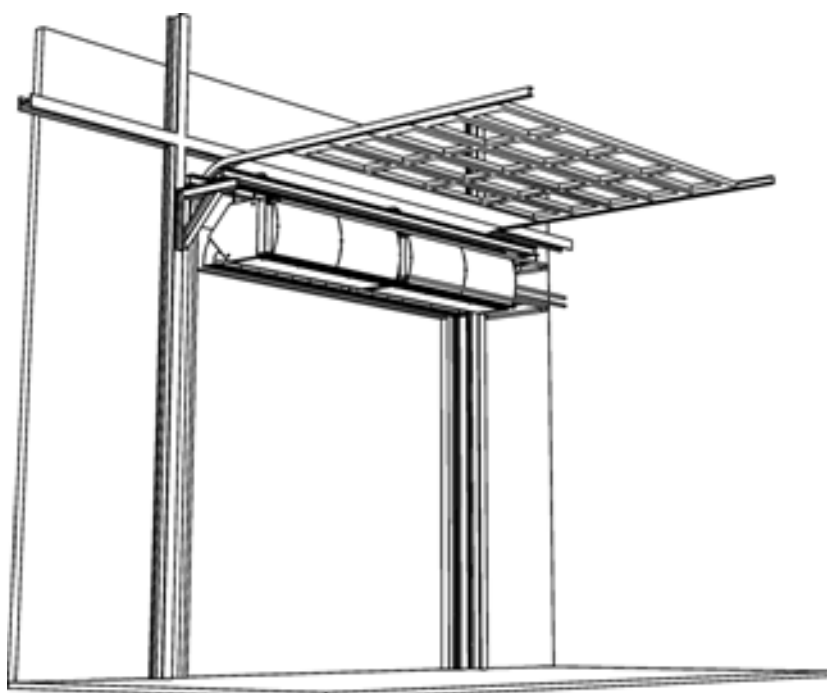


# Handleiding Regelsysteem voor industrie-luchtgordijnen

Model IAC



Versie 1.0  
Originele handleiding

**Nederlands**



**biddle**

# . . . Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
	1.1 Over deze handleiding	3
	1.2 Hoe leest u deze handleiding	3
	1.3 Over het regelsysteem	4
	1.4 Toepassingsrestricties	6
	1.5 Veiligheidsaanwijzingen	7
<b>2</b>	<b>Installatie</b>	<b>9</b>
	2.1 Veiligheidsaanwijzingen	9
	2.2 Controle bij aflevering	9
	2.3 Het luchtgordijn met het regelsysteem installeren	9
	2.4 Over de netvoeding	11
	2.5 Installatieposities van de sensors	12
	2.6 De buitensensor installeren	13
	2.7 Plaatsing van het bedieningspaneel	13
<b>3</b>	<b>Bediening</b>	<b>14</b>
	3.1 Over de werking van het luchtgordijn	14
	3.2 Het bedieningspaneel gebruiken	15
	3.3 De Home-pagina	15
	3.4 De Informatie-pagina	18
	3.5 De Instellingen-pagina	19
	3.6 De Installatie-pagina	20
	3.7 De Wachtwoordfunctie-pagina	22
	3.8 Alarmmeldingen weergeven en resetten	23
<b>4</b>	<b>In bedrijf stellen</b>	<b>25</b>
	4.1 Veiligheidsaanwijzingen	25
	4.2 Het systeem inschakelen en testen	25
	4.3 Voorbereiding op inbedrijfstelling	29

# 1. Inleiding

## 1.1 Over deze handleiding

### 1.1.1 Wat er in deze handleiding behandeld wordt

Deze handleiding beschrijft de installatie, de inbedrijfstelling en de bediening van het automatische regelsysteem IAC.

### 1.1.2 Hoe gebruikt u deze handleiding

Deze handleiding is een aanvulling op de handleiding van het IndAC luchtgordijn-toestel.

Lees beide handleidingen zorgvuldig voordat u een handeling met het luchtgordijn en/of het regelsysteem uitvoert.

### 1.1.3 Meegeleverde documentatie

Naast deze handleiding wordt het regelsysteem geleverd met een bedradingsschema voor installatie en onderhoud.

nl

## 1.2 Hoe leest u deze handleiding

### 1.2.1 Aanduidingen in de handleiding

In de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:



#### **Opmerking:**

Wijst u op een belangrijk deel in de tekst.



#### **Let op:**

Als u de procedure of handeling niet correct uitvoert, kunt u schade aan het toestel veroorzaken.

Volg de aanwijzingen strikt op.



#### **Waarschuwing:**

Als u de procedure of handeling niet correct uitvoert, kunt u lichamelijk letsel en/of schade veroorzaken.

Volg de aanwijzingen strikt op.

**Gevaar:**

**Wordt gebruikt voor handelingen die niet toegestaan zijn.**

**Negeren van dit verbod kan leiden tot ernstige schade of ongevallen met lichamelijk letsel.**

## 1.3 Over het regelsysteem

### 1.3.1 Toepassingen van het automatische regelsysteem

Het IAC-regelsysteem wordt toegepast met een opstelling van industriële luchtgordijn-toestellen uit de IndAC-reeks.

Het systeem zorgt voor automatische regeling van het luchtgordijn voor verschillende toepassingen.

#### **Klimaatscheiding binnen-buiten**

In deze toepassing wordt het luchtgordijn gebruikt in combinatie met een deur naar buiten. Het doel is om energie te besparen en een comfortabel klimaat te behouden in het gebouw door de uitwisseling van binnen- en buitenlucht te verminderen, door de binnenkomende lucht te verwarmen of door een combinatie hiervan.

Het regelsysteem regelt automatisch de sterkte en de verwarming van het luchtgordijn door te reageren op de ruimtemtemperatuur en de buitentemperatuur. Het voorziet ook in een onverwarmde stand voor hogere buitentemperaturen (doorgaans in de zomer).

#### **Temperatuurscheiding binnen-binnen**

In deze toepassing wordt het luchtgordijn gebruikt in combinatie met een deur tussen twee ruimtes met verschillende temperaturen. Het doel is om de uitwisseling van lucht te verminderen om de temperaturen van de ruimtes te handhaven, of om zo de uitwisseling van deeltjes te verminderen.

Het regelsysteem regelt automatisch de sterkte en de verwarming van het luchtgordijn door te reageren op de temperatuur in beide ruimtes.

### Deeltjesscheiding binnen-buiten

In deze toepassing wordt het luchtgordijn gebruikt in combinatie met een deur naar buiten. Het doel is om schadelijke deeltjes binnen het gebouw te houden door de uitwisseling van binnen- en buitenlucht te verminderen.

Het regelsysteem regelt automatisch de sterkte van het luchtgordijn door te reageren op de binnen- en buitentemperatuur.

### 1.3.2 Samenstelling van de luchtgordijnopstelling

De samenstelling van het regelsysteem verschilt per toepassing.

#### Luchtgordijnen met waterverwarming (type **W**)

Deze samenstelling wordt toegepast bij klimaatscheiding binnen-buiten. Zij bestaat uit:

- verschillende IndAC luchtgordijn-toestellen van het type **W** (met waterverwarming), waarvan één toestel een voorgeïnstalleerde IAC-sensorkit bevat;
- één of meerdere gemotoriseerde waterverwarmingsventielen;
- een ventilator-regelaar (modulerend of stappen-geregeld);
- een IAC-regelbox van type **W**;
- 1 buitentemperatuursensor.

nl

#### Luchtgordijnen zonder verwarming (type **A**)

Deze samenstelling wordt toegepast bij temperatuurscheiding binnen-binnen en bij deeltjesscheiding binnen-buiten. Zij bestaat uit:

- verschillende IndAC luchtgordijn-toestellen van type **A** (zonder verwarming);
- een ventilator-regelaar (modulerend of stappen-geregeld);
- een IAC-regelbox van type **A**;
- 3 externe temperatuursensoren die binnen en buiten kunnen worden geplaatst.



#### Opmerking:

Met temperatuurscheiding binnen-binnen zijn er slechts 2 externe sensoren nodig.

### I.3.3 Type-aanduiding van het regelsysteem

De type-aanduidingen vormen samen de typecode voor het regelsysteem, bijvoorbeeld: **IAC-W**.

#### Verklaring van de type-aanduidingen

Reeks	<b>IAC</b>	Automatisch regelsysteem voor industriële luchtgordijnen
Verwarming	<b>W</b>	Watersverwarming
	<b>A</b>	Zonder verwarming (Ambient)

## I.4 Toepassingsrestricties

### I.4.1 Vereiste vaardigheden

- Voor het uitvoeren van installatie-, onderhouds- of servicewerkzaamheden aan het toestel dient u technisch gekwalificeerd te zijn om met krachtstroom te werken volgens lokale wetten, regels en normen.
- Voor bediening bij het dagelijks gebruik zijn geen bijzondere vaardigheden vereist.
- Het toestel is niet bestemd voor gebruik door kinderen of mensen met een verstandelijke handicap.



#### **Gevaar:**

**Probeer NOOIT installatie-, onderhouds- of servicewerkzaamheden uit te voeren als u daarvoor niet de juiste kwalificaties hebt.**

### I.4.2 Gebruiksomgeving

- Het toestel mag alleen binnenshuis worden toegepast.
- Het toestel is alleen geschikt voor droge en niet-stoffige omgevingen.
- Het toestel mag niet worden toegepast in een omgeving met corrosieve of chemisch agressieve gassen of dampen.
- Het toestel is geschikt voor omgevingstemperaturen van 0°C tot 40°C (32°F tot 104°F).

Deze restricties gelden ook voor de regeleenheid en/of het bedieningspaneel.

### 1.4.3 Andere uitvoeringen en beoogd gebruik.

Op aanvraag kunnen uitvoeringen geleverd worden voor afwijkende toepassingen.



#### **Waarschuwing:**

Andere dan hierboven beschreven toepassingen gelden als niet-beoogd gebruik. Biddle is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van niet-beoogd gebruik. Tot beoogd gebruik behoort ook het in acht nemen van de aanwijzingen in deze handleiding.

## 1.5 Veiligheidsaanwijzingen

### 1.5.1 Veiligheid met betrekking tot installatie, onderhoud en servicewerkzaamheden



#### **Gevaar:**

Probeer **NOOIT** werkzaamheden aan het regelsysteem uit te voeren tenzij u hiervoor gekwalificeerd bent.



#### **Waarschuwing:**

Bij het openen van de regelbox:

In de box bevinden zich spanningvoerende delen. Raak deze niet aan.



#### **Waarschuwing:**

Bij het monteren of demonteren van welk deel dan ook van de besturing, en/of het maken of verbreken van een verbinding:

Verbreek de verbinding van de luchtgordijnopstelling met de netvoeding.



#### **Waarschuwing:**

Voordat u enige installatie-, onderhouds- of servicewerkzaamheden aan een luchtgordijn-toestel uitvoert:

Volg alle veiligheidsinstructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.

### I.5.2 Veiligheid in het dagelijks gebruik



**Waarschuwing:**

Volg alle veiligheidsinstructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.



# 2 . . Installatie

## 2.1 Veiligheidsaanwijzingen



**Waarschuwing:**

Installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door technisch gekwalificeerd personeel.



**Waarschuwing:**

Vóór u begint met installeren: lees de veiligheidsaanwijzingen.

**Zie ook:**

I.5 "Veiligheidsaanwijzingen", pagina 7

I.4 "Toepassingsrestricties", pagina 6

## 2.2 Controle bij aflevering

- Controleer het toestel en de verpakking op een goede aflevering. Meld eventuele transportschade direct bij de chauffeur en bij de leverancier.
- Verzekeer u ervan dat alle onderdelen aanwezig zijn. Meld eventuele gebreken direct bij de leverancier.

**Zie ook:**

I.3.2 "Samenstelling van de luchtgordijnopstelling", pagina 5

## 2.3 Het luchtgordijn met het regelsysteem installeren

Als u de luchtgordijn-opstelling met het regelsysteem installeert, voer dan de volgende stappen uit in deze volgorde:

- I. Plaats en borg de luchtgordijn-toestellen volgens de instructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.



Opmerking:

**Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type W):**

Plaats het luchtgordijn-toestel met vooraf geïnstalleerde IAC-sensorkit bij voorkeur in het midden van de deuropening. U kunt dit toestel herkennen aan de sensor die zichtbaar is door het luchtaanzuigrooster.

2. Monteer de ventilator-regelaar op een plaats die praktisch is voor service-werkzaamheden, volgens de instructies die meegeleverd worden met de ventilator-regelaar.
3. Monteer de IAC-regelbox op een plek die praktisch is voor service-werkzaamheden.
4. **Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type W):**  
Sluit het watertoevoerventiel aan op de watertoevoeraan-sluiting van het luchtgordijn-toestel, volgens de instructies die meegeleverd worden met het ventiel.
5. **Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type W):**  
Sluit de luchtgordijn-toestellen en het watertoevoerventiel aan op het CV-systeem volgens de instructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.
6. Monteer de deurschakelaar volgens de instructies die meegeleverd worden met de deurschakelaar.
7. Monteer de externe temperatuursensors op de geschikte plaatsen volgens de instructies in deze handleiding.
8. Sluit de ventilatoren in het luchtgordijn-toestel aan op de ventilator-regelaar volgens het bedradingschema en de instructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.



Opmerking:

Verzekert u ervan dat u het bedradingschema gebruikt dat hoort bij het type ventilator-regelaar. Controleer het type op het bedradingschema.



Opmerking:

Voer de aanpassingsinstellingen uit op de ventilator-regelaar zoals aangegeven in het bedradingschema.

9. Voer de volgende aansluitingen uit vanaf de IAC-regelbox naar de volgende componenten, volgens het bedradings-schema:
  - de ventilator-regelaar;
  - de externe temperatuursensors;

- de deurschakelaar;
  - **indien van toepassing:**  
het waterverwarmingsventiel.
10. Sluit de netvoeding aan op de ventilator-regelaar en op de IAC-regelbox volgens het bedradingschema en de instructies in de handleiding van het luchtgordijn-toestel.
11. Schakel de netvoeding van de opstelling in.
12. Test de werking van het systeem volgens de instructies in deze handleiding.
13. Voer de instellingen op het bedieningspaneel uit volgens de instructies in deze handleiding.

**Zie ook:**

- 2.4 "Over de netvoeding", pagina 11
- 2.5 "Installatieposities van de sensors", pagina 12
- 2.7 "Plaatsing van het bedieningspaneel", pagina 13
- 4.2 "Het systeem inschakelen en testen", pagina 25
- 4.3 "Vorbereiding op inbedrijfstelling", pagina 29

## 2.4 Over de netvoeding

- De netvoeding wordt aangesloten op de regelbox. De ventilatoren in de luchtgordijn-toestellen worden gevoed vanuit de ventilator-regelaar die afzonderlijk wordt aangesloten op de netvoeding.
- Tussen de opstelling en de netvoeding moet een werkschakelaar (niet meegeleverd) worden aangebracht. Deze moet:
  - de netvoeding voor de gehele opstelling onderbreken;
  - de fase- en nuldraad onderbreken, maar NIET de aarddraad;
  - dichtbij de opstelling worden geplaatst;
  - onmiddellijk toegankelijk zijn in geval van nood.
- De netvoeding moet worden voorzien van een zekering (niet meegeleverd) die de gehele opstelling zekert.

### 2.4.1 Voorschriften bij de elektrische aansluiting



**Waarschuwing:**  
Het toestel moet geaard zijn.



**Let op:**

Het toestel mag NIET worden gestart en gestopt door de netvoeding te onderbreken.



**Let op:**

De elektrische aansluitingen moet voldoen aan alle landelijk en ter plaatse geldende normen, voorschriften en wetten.

## 2.5 Installatieposities van de sensors

De posities waar de sensors geïnstalleerd moeten worden hangen af van de toepassing van het luchtgordijn.

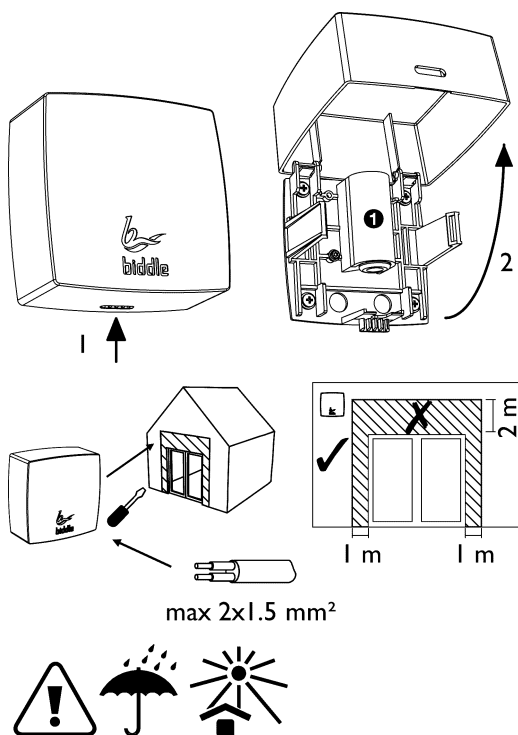
### Sensoraansluitingen en installatieposities

SENSORAAANSLUITING IN REGELBOX	TYPE W	TYPE A	
	TOEPASSING		
	KLIMAATSCHEIDING BIN- NEN-BUITEN	TEMPERATUURSCHEI- DING BINNEN-BINNEN	DEELTJESSCHEIDING BINNEN-BUITEN
X1	Sensorkit vooraf geïnstal- leerd in het luchtgordijn- toestel (aanzuigsensor).	In de warme ruimte (op een plaats die tempera- tuur in de ruimte aan- geeft).	In de ruimte (op een plaats die temperatuur in de ruimte aangeeft).
X2	Sensorkit vooraf geïnstal- leerd in het luchtgordijn- toestel (uitblaassensor).	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)	Vlaktbij het luchtgordijn- toestel. (Weerstand ver- wijderen voor u de sensor aansluit.)
X3	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)
X4	Sensorkit vooraf geïnstal- leerd in het luchtgordijn- toestel (regelsensor).	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)	Niet aangesloten. (Weer- stand niet verwijderen.)
X5	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.
X6	Buiten het gebouw (vol- gens de instructies voor installatie van de buiten- sensor in deze handlei- ding).	in de koude ruimte (op een plaats die tempera- tuur in de ruimte aan- geeft).	Buiten het gebouw (vol- gens de instructies voor installatie van de buiten- sensor in deze handlei- ding).
X7	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.
X8	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.	Niet aangesloten.

**Zie ook:**

2.6 "De buitensensor installeren", pagina 13

## 2.6 De buitensensor installeren



1. Monteer de buitensensor aan de gevel:
  - tenminste 1 meter naast de deuropening of tenminste 2 meter boven de deuropening
  - uit de zon en afgeschermd van regen
2. Breng een kabel (niet meegeleverd) aan tussen de buitensensor ❶ en de regleenheid.

## 2.7 Plaatsing van het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel wordt gebruikt voor installatie, beheer en servicewerkzaamheden. Voor dagelijks gebruik is het niet nodig.

Er zijn verschillende mogelijkheden voor de plaatsing van het bedieningspaneel:

- U kunt het bedieningspaneel in de regelbox laten: u kunt de display zien door de transparante kap van de box.
- U kunt het paneel uit de regelbox halen, en het op een plaats monteren die praktisch is voor bediening.
- U kunt het paneel uit de regelbox halen, op een andere plek bewaren, en aansluiten wanneer u het nodig hebt.

# 3 . . Bediening

## 3.1 Over de werking van het luchtgordijn

### 3.1.1 Algemeen

Het luchtgordijn wordt volledig automatisch bestuurd door het regelsysteem, het gehele jaar door. In het algemeen is er geen ingrijpen nodig.

### 3.1.2 Het luchtgordijn starten of stoppen

Het luchtgordijn wordt gestart door de deur te openen, en gestopt door de deur te sluiten.



#### Opmerking:

Nadat de deur gesloten is kunnen de ventilatoren van het luchtgordijn enige tijd blijven draaien om af te koelen.

### 3.1.3 Werkstanden

Het luchtgordijn heeft verschillende werkstanden. Ze worden automatisch bepaald door de buitentemperatuur en de limietwaarden die in het bedieningspaneel zijn ingesteld.

#### **Winterstand**

Het luchtgordijn werkt in de winterstand als de buitentemperatuur onder de winterlimietwaarde ligt.

Het luchtgordijn werkt dan als de deur open is met de verwarming ingeschakeld.

#### **Zomerstand**

Het luchtgordijn werkt in de zomerstand als de buitentemperatuur boven de zomerlimietwaarde ligt.

Het luchtgordijn werkt dan als de deur open is. De verwarming is dan echter uitgeschakeld.

### Standby

Het luchtgordijn blijft in de standby-stand als de buitentemperatuur tussen de winter- en zomerlimietwaarden ligt.

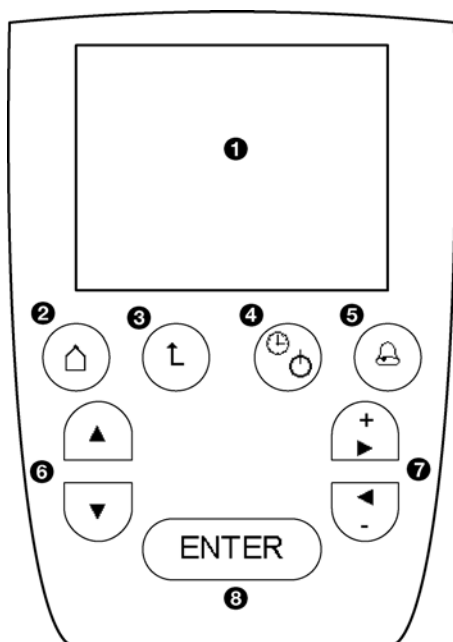
Het luchtgordijn werkt niet, ook niet als de deur open is.

### Zie ook:

3.3 "De Home-pagina", pagina 15

3.5 "De Instellingen-pagina", pagina 19

## 3.2 Het bedieningspaneel gebruiken



### De bedieningselementen en hun functies

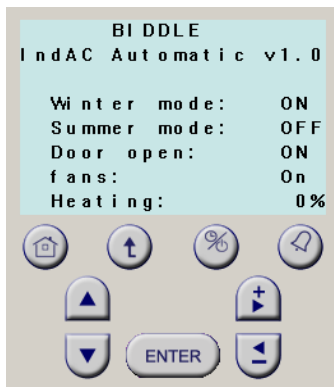
① LCD-display	Geeft status en instellingen weer.
② Home-toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ga terug naar de Home-pagina (op elk moment).</li> </ul>
③ Terug-toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ga terug naar de vorige pagina.</li> <li>Annuleer een instellingswijziging.</li> </ul>
④ Start/Stop-toets	Geen functie.
⑤ Alarm-toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ga naar de Alarm-pagina. De rode LED brandt als er actieve storingen zijn.</li> </ul>
⑥ Selectie-toetsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecteer de vorige/ volgende pagina of instelling.</li> </ul>
⑦ Instellings-toetsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verhoog/verlaag de waarde van een instelling.</li> </ul>
⑧ Enter-toets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ga naar de geselecteerde pagina of wijzig de geselecteerde instelling.</li> <li>Bevestig een instellingswijziging.</li> </ul>

nl

## 3.3 De Home-pagina

De Home-pagina geeft de huidige bedrijfsstatus van het luchtgordijn weer en geeft toegang tot andere pagina's.

### 3.3.1 Statusindicaties



#### Winter mode:

Als **ON** wordt weergegeven, staat het luchtgordijn in winterstand.

#### Summer mode:

Als **ON** wordt weergegeven, staat het luchtgordijn in zomerstand.

#### Standby (niet apart weergegeven)

Als **OFF** wordt weergegeven bij beide werkstanden, staat het luchtgordijn standby.

#### Door open:

Als **ON** wordt weergegeven, wordt de deur gedetecteerd als open.

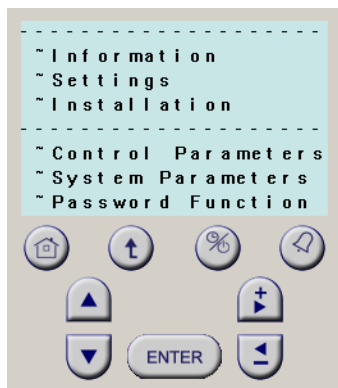
#### Fans:

Als **ON** wordt weergegeven, draaien de ventilatoren van het luchtgordijn.

#### Heating:

Het percentage dat wordt weergegeven geeft de opening van het waterverwarmingsventiel aan.





#### ->Information

De Informatie-pagina geeft actuele informatie weer over de werking van het luchtgordijn. U kunt het gebruiken om te controleren of het systeem naar behoren functioneert.

#### ->Settings

Op de Instellingen-pagina kunt u uw voorkeuren voor de automatische regeling bekijken en wijzigen.

#### ->Installation

Op de Installatie-pagina kunt u de installatie-instellingen die nodig zijn voor de automatische regeling van het luchtgordijnen bekijken en wijzigen.

#### ->Control Parameters

Deze pagina geeft toegang tot de parameters van de automatische regeling. Voer het wachtwoord in om deze instellingen te kunnen wijzigen.



#### **Let op:**

Wijzig **GEEN** instellingen op deze pagina, tenzij u hiervoor instructies hebt gekregen.

#### ->System Parameters

Deze pagina geeft toegang tot systeemparemeters. Voer het wachtwoord in om deze instellingen te kunnen wijzigen.



#### **Let op:**

Wijzig **GEEN** instellingen op deze pagina, tenzij u hiervoor instructies hebt gekregen.

## -&gt;Password Function

Op de Wachtwoordfunctie-pagina kunt u het wachtwoord invoeren of wijzigen. U moet het wachtwoord invoeren om bepaalde instellingen te wijzigen.

**Zie ook:**

- 3.1 "Over de werking van het luchtgordijn", pagina 14
- 3.4 "De Informatie-pagina", pagina 18
- 3.5 "De Instellingen-pagina", pagina 19
- 3.6 "De Installatie-pagina", pagina 20
- 3.7 "De Wachtwoordfunctie-pagina", pagina 22

### 3.4 De Informatie-pagina

De Informatie-pagina geeft actuele informatie weer over de werking van het luchtgordijn. U kunt het gebruiken om te controleren of het systeem naar behoren functioneert.

**Opmerking:**

U moet de deur openen om de informatie correct weer te geven.

**Environment:**

**Indoor** en **Outdoor** tonen de werkelijke temperaturen aan beide zijden van de deur.

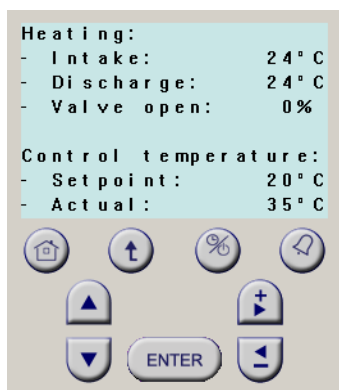
**Opmerking:**

Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type **W**) is de meetwaarde voor **Indoor** in werkelijkheid de aanzuigtemperatuur.

Als het luchtgordijn niet werkt terwijl het verwarmingselement nog warm is, kan de meetwaarde onrealistisch hoog zijn. Dat is normaal.

**Fan level:**

Als de ventilatoren modulerend geregeld worden, wordt de huidige stand weergegeven door het percentage. De getallen onder **12345** geven **10000** weer als de ventilatoren draaien.



Als de ventilatoren stappen-geregeld worden, wordt de huidige stand weergegeven door het aantal 1's onder 12345. Het percentage zal altijd 0% weergeven.



**Opmerking:**

Druk herhaaldelijk op de neerwaartse Selectie-toets om de volgende items te zien.

**Heating:**

**Intake** en **Discharge** tonen de huidige temperaturen bij de lucht aanzuig en de uitblaas van het luchtgordijn-toestel. Als de uitblaas temperatuur hoger is dan de aanzuigtemperatuur, is het luchtgordijn aan het verwarmen.

**Valve open** geeft de huidige opening van het waterverwarmingsventiel aan.

**Control temperature:**

**Setpoint** en **Actual** tonen het doel en de werkelijke meting van de regeltemperatuur waarmee de sterkte en de verwarming van het luchtgordijn worden geregeld.

**Strength calc.:**

Deze meetwaarden dienen ter verificatie. **UC** en **UVH** zijn rekenfactoren die te maken hebben met de automatische regeling. Als de regeling werkt zijn deze factoren ongelijk aan nul.

**Activation:**

Dit toont een fabrieksinstelling voor verificatie. Deze dient altijd 1 te zijn.

**Regulation:**

Dit toont een fabrieksinstelling voor verificatie. Deze dient altijd **Auto** te zijn.

## 3.5 De Instellingen-pagina

Op de Instellingen-pagina kunt u uw voorkeuren voor de automatische regeling bekijken en wijzigen.

**Opmerking:**

U dient deze instellingen uit te voeren wanneer u het luchtgordijn in bedrijf stelt na installatie.

**Control temperature:**

**Setpoint** is het doel voor de regeltemperatuur waarmee de sterkte en de verwarming van het luchtgordijn worden geregeld.

**Mode limits:**

**Winter max.** is de hoogste buitentemperatuur waarbij het luchtgordijn in de winterstand werkt.

**Summer min.** is de laagste buitentemperatuur waarbij het luchtgordijn in de zomerstand werkt.

Tussen deze twee temperaturen gaat het luchtgordijn in de Standby-stand.

Als deze temperaturen overlappen heeft de zomerstand voorrang. De Standby-stand treedt dan niet op.

**Zie ook:**

3.1 "Over de werking van het luchtgordijn", pagina 14

## 3.6 De Installatie-pagina

Op de Installatie-pagina kunt u de installatie-instellingen die nodig zijn voor de automatische regeling van het luchtgordijnen bekijken en wijzigen.



**Unit type:**



**Opmerking:**

U dient deze instellingen uit te voeren wanneer u het luchtgordijn in bedrijf stelt na installatie.



**Opmerking:**

U kunt deze instellingen op elk moment bekijken. Maar om instellingen te wijzigen moet u eerst een wachtwoord invoeren.

Deze instelling geeft het type luchtgordijn-toestel weer.

**Instellingswaarden voor Unit type**

WAARDE	TYPE LUCHTGORDIJN-TOESTEL
IM	IndAC M
IL	IndAC M
CAXL	Indac XL
anders	niet ondersteund

**Door height:**

De deurhoogte is de afstand tussen de vloer en de onderzijde van de uitblaas van het luchtgordijn-toestel.

U moet voor het geselecteerde toesteltype de deurhoogte instellen.



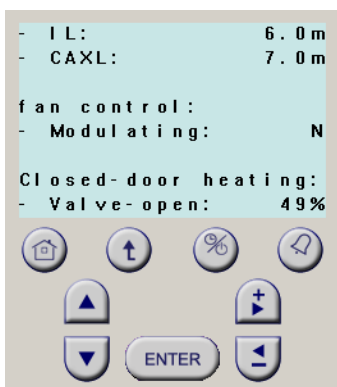
**Opmerking:**

Als u ondanks een correcte instelling nog steeds last hebt van tocht kunt u deze instelling iets hoger maken dan de daadwerkelijke deurhoogte.



**Opmerking:**

Druk herhaaldelijk op de neerwaartse Selectie-toets om de volgende items te zien.



nl

**Fan control:**

De instelling **Modulating** bepaalt hoe de ventilatorstand wordt geregeld. Deze instelling moet overeen komen met het type ventilator-regelaar in uw luchtgordijn-opstelling.

**Instellingswaarden voor *Modulating***

WAARDE	VENTILATORSTANDEN-REGELING
Y	modulerend (continu met 0-10 V DC)
N	in 5 stappen

**Closed-door heating:**

De instelling **Valve open** bepaalt het openingspercentage van het waterverwarmingsventiel als de deur gesloten is.

Deze instelling heeft alleen invloed op het luchtgordijn in de winterstand. In de zomerstand en standby-stand is het ventiel altijd helemaal gesloten.

Voor luchtgordijnen zonder verwarming (type **A**) is deze instelling niet van belang.

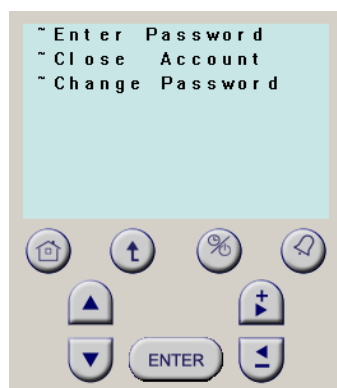
**Zie ook:**

3.7 "De Wachtwoordfunctie-pagina", pagina 22

nl

## 3.7 De Wachtwoordfunctie-pagina

Op de Wachtwoordfunctie-pagina kunt u het wachtwoord invoeren of wijzigen. U moet het wachtwoord invoeren om bepaalde instellingen te wijzigen.

**Opmerking:**

Het standaardwachtwoord is '8888'.

**->Log in**

Gebruik deze functie om het wachtwoord in te voeren om instellingen te kunnen wijzigen.

->Log out

Met deze functie kunt u het wijzigen van instellingen weer blokkeren nadat u het wachtwoord hebt ingevoerd.

->Change password

Met deze functie kunt u het wachtwoord wijzigen.



**Let op:**

Noteer uw wachtwoord wanneer u het wijzigt. Er is geen functie om een gewijzigd wachtwoord te achterhalen.

## 3.8 Alarmmeldingen weergeven en resetten

### 3.8.1 Alarmindicatie

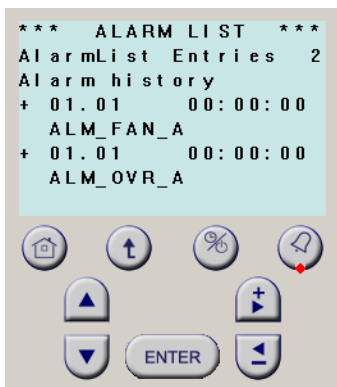
Als de rode LED bij de Alarm-toets brandt, is er een alarmmelding opgetreden.

### 3.8.2 Alarmmeldingen weergeven

Druk op de Alarm-toets om naar de Alarmpagina te gaan.

De alarmpagina geeft de volgende informatie weer:

- het aantal alarmmeldingen dat is opgetreden;
- de datum en tijd waarop de alarmmelding is opgetreden;
- het type alarmmelding.



**Opmerking:**

Noteer het type alarmmelding.

Druk op de Home-toets en ga terug naar de Home-pagina.

### 3.8.3 Alarmmelding resetten

Druk op de rode Reset-knop in de bedieningsbox om de alarmmelding te resetten.

Blijft de LED bij de Alarm-knop branden, wacht dan 1 minuut en druk opnieuw op de Reset-knop. Herhaal dit maximaal 3 keer.

**Let op:**

Blijft de LED bij de Alarm-knop branden, dan is het probleem dat de alarmmelding heeft veroorzaakt niet opgelost.

Neem als de alarmmelding zich blijft voordoen contact op met Biddle en vermeld het type alarmmelding.



# 4 . . In bedrijf stellen

## 4.1 Veiligheidsaanwijzingen



**Waarschuwing:**

Het toestel mag alleen in bedrijf worden gesteld door technisch gekwalificeerd personeel.



**Waarschuwing:**

Vóór u begint: lees de veiligheidsaanwijzingen.

**Zie ook:**

1.5 "Veiligheidsaanwijzingen", pagina 7

1.4 "Toepassingsrestricties", pagina 6

## 4.2 Het systeem inschakelen en testen

Als u de opstelling na installatie of servicewerkzaamheden in bedrijf wilt stellen, voer dan de volgende tests uit in deze volgorde:

1. Schakel de netvoeding naar de luchtgordijn-opstelling in.
2. Controleer of het systeem in werking is: het bedieningspaneel moet tekst weergeven.
3. Controleer de werking van de temperatuursensoren.
4. Test de werking van de deurschakelaar.
5. Test de werking van de ventilatoren.
6. **Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type W):** test de werking van de verwarming.



**Opmerking:**

Als de LED bij de Alarm-toets brandt, is er een fout opgetreden.

### 4.2.1 De deurschakelaar testen

1. Ga naar de Home-pagina in het bedieningspaneel.

2. Open de deur.

Bij **Door open** moet **ON** worden weergegeven.

3. Sluit de deur.

Bij **Door open** moet **OFF** worden weergegeven.

4. Als de waarden niet juist zijn:

- Controleer de bedrading naar de deurschakelaar.
- Stel de deurschakelaar in.

**Zie ook:**

3.3 "De Home-pagina", pagina 15

#### 4.2.2 De sensoraansluitingen controleren

1. Ga naar de Alarm-pagina en controleer op alarmmeldingen.

Er wordt een alarmmelding weergegeven als een sensor niet is aangesloten.

2. Open de deur.

3. Ga naar de Informatie-pagina en controleer de meetwaarden en volgens de tabel.

4. Als een of meer meetwaarden niet correct zijn, controleer dan de bedrading van de sensoren volgens de tabel. De meetwaarden moeten reëel zijn.



Opmerking:

Bij luchtgordijnen met waterverwarming (type **W**) is de meetwaarde voor **Indoor** in werkelijkheid de aanzuigtemperatuur.

Als het luchtgordijn niet werkt terwijl het verwarmingselement nog warm is, kan de meetwaarde onrealistisch hoog zijn. Dat is normaal.

**Correcte meetwaarden van de temperatuursensoren**

MEETWAARDE OP INFORMATIE-PAGINA	SENSORAANSLUITING IN REGELBOX	TYPE W		TYPE A
		TOEPASSING		
		KLIMAATSCHIEDING BINNEN-BUITEN	TEMPERATUURSCHEIDING BINNEN-BINNEN	DEELTJESSCHIEDING BINNEN-BUITEN
Environment: Indoor	X1	Binnentemperatuur.	Temperatuur in de warme ruimte.	Binnentemperatuur.
Environment: Outdoor	X6	Buitentemperatuur.	Temperatuur in koude ruimte.	Buitentemperatuur.
Heating: Intake (gelijk aan Environment: Indoor meetwaarde)	X1	Binnentemperatuur.	Temperatuur in de warme ruimte.	Binnentemperatuur.
Heating: Discharge	X2	Uitblaasttemperatuur (hoger dan Intake bij verwarming).	Altijd 35°C (niet de werkelijke temperatuur).	Temperatuur bij het luchtgordijn-toestel.
Control temperature: Actual	X4	Binnentemperatuur.	Altijd 35°C.	Altijd 35°C.

nl

**Zie ook:**

- 3.8 "Alarmmeldingen weergeven en resetten", pagina 23
- 3.4 "De Informatie-pagina", pagina 18
- 2.5 "Installatieposities van de sensors", pagina 12

**4.2.3 De ventilatoren testen**

1. Dwing de regeling om uit de standby-stand te gaan door **Mode Limits: Summer min.** op de Instellingen-pagina in te stellen op een waarde die lager is dan de buitentemperatuur.
2. Open de deur.
3. Controleer of alle ventilatoren in het luchtgordijn in werking zijn.

**Opmerking:**

Stel na het uitvoeren van deze test de limieten weer in op hun aanbevolen waarden.

**Zie ook:**

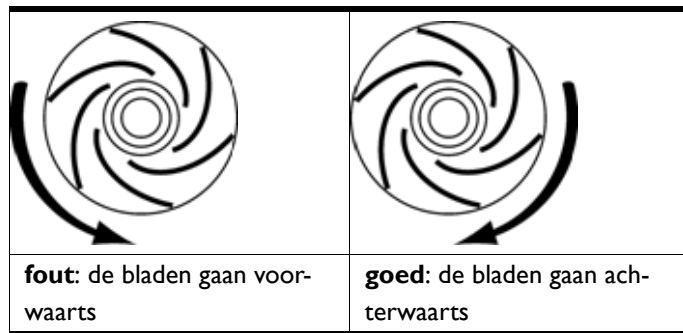
- 3.5 "De Instellingen-pagina", pagina 19

## 4.3 "Vorbereiding op inbedrijfstelling", pagina 29

**De draairichting van de ventilator controleren (drie-fase-toestellen)**

De fasen van de netvoedingsaansluiting kunnen omgewisseld zijn. Hierdoor kan (kunnen) de ventilator(en) in de verkeerde richting draaien,

1. Controleer de draairichting van de ventilator(en).
2. Corrigeer zo nodig de draairichting door de aansluitingen van twee fasen van de netvoeding om te wisselen.

**Let op:**

De ventilator(en) is (zijn) NIET bestand tegen langdurig draaien in de verkeerde richting.

**4.2.4 De verwarming testen****Opmerking:**

Deze test is alleen van toepassing voor luchtgordijnen met waterverwarming (type **W**).

1. Verzeker u ervan dat het CV-systeem werkt.
2. Dwing de regeling om te verwarmen door de volgende instellingen uit te voeren op de Instellingen-pagina:
  - Stel **Control Temperature: Setpoint** in op een waarde die hoger is dan de huidige binnentemperatuur.
  - Stel **Mode Limits: Winter max.** in op een waarde die hoger is dan de huidige buitentemperatuur.
  - Stel **Mode Limits: Summer min.** in op een waarde die hoger is dan de **Winter max.**-instelling.
3. Open de deur en wacht tenminste 3 minuten.

4. Controleer of het luchtgordijn daadwerkelijk verwarmt door de Informatie-pagina te lezen:
  - Heating: Valve open mag geen nul zijn.
  - Heating: Discharge moet hoger zijn dan Heating: Intake.
5. Dwing de regeling te stoppen met verwarmen door Mode Limits: Summer min. op de Instellingen-pagina in te stellen op een waarde die lager is dan de buitentemperatuur.
6. Houd de deur open en wacht tenminste 3 minuten.
7. Controleer of het luchtgordijn daadwerkelijk gestopt is met verwarmen door de Informatie-pagina op het bedieningspaneel te lezen:
  - Heating: Valve open moet nul zijn.
  - Heating: Discharge moet ongeveer gelijk zijn aan Heating: Intake.



**Opmerking:**

Stel na het uitvoeren van deze test de limieten weer in op hun aanbevolen waarden.

**Zie ook:**

- 3.4 "De Informatie-pagina", pagina 18
- 3.5 "De Instellingen-pagina", pagina 19

nl

## 4.3 Voorbereiding op inbedrijfstelling

Als u de opstelling na installatie of servicewerkzaamheden in bedrijf stelt, doe dan het volgende:

1. Voer alle instellingen op de Installatie-pagina uit.
2. Stel alle instellingen op de Instellingen-pagina in op de aanbevolen waarden, in overeenstemming met de toepassing van het luchtgordijn.

**Aanbevolen instellingen op de Instellingen-pagina**

INSTELLINGEN	TYPE W	TYPE A	
	TOEPASSING		
	KLIMAAT-SCEIDING BINNEN-BUITEN	TEMPERATUURSCEIDING BINNEN-BINNEN	DEELTJES-SCEIDING BINNEN-BUITEN
<b>Control temperature: Setpoint</b>	De temperatuur die in de ruimte gehandhaafd moet worden.	Altijd lager dan de temperatuur in de warme ruimte.	De laagste normaal voorkomende temperatuur in de ruimte.
<b>Mode limits: Winter max.</b>	De hoogste buitentemperatuur waarbij een luchtgordijn met verwarming nodig is (doorgaans in de winter).	Altijd hoger dan enige temperatuur in de koude ruimte.	45°C of hoger.
<b>Mode limits: Summer min.</b>	De laagste buitentemperatuur waarbij een luchtgordijn zonder verwarming nodig is (doorgaans in de zomer).	Hoger dan de <b>Winter max.</b> -instelling.	De laagste buitentemperatuur waarbij een vaste minimale ventilatorsstand nodig is (doorgaans in de zomer). Moet lager zijn dan de <b>Winter max.</b> -instelling.

**Zie ook:**

3.5 "De Instellingen-pagina", pagina 19

3.6 "De Installatie-pagina", pagina 20



## Copyright en Handelsmerken

Alle informatie en tekeningen in deze handleiding zijn eigendom van Biddle en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Biddle niet worden gebruikt (anders dan voor de bediening van het toestel), gefotokopieerd, verveelvoudigd, vertaald en/of aan derden ter kennis gebracht.

De naam Biddle is een geregistreerd handelsmerk van Biddle bv.

## Garantie en aansprakelijkheid

Voor garantie- en aansprakelijkheidsbepalingen wordt verwezen naar de verkoop- en leveringsvoorwaarden.

Biddle sluit te allen tijde gevolgschade uit.

## Aansprakelijkheid handleiding

Hoewel grote zorg is besteed aan het waarborgen van correcte en waar nodig, volledige beschrijving van de relevante onderdelen, wijst Biddle alle aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden en/of onvolkomenheden in deze handleiding van de hand.

Biddle behoudt zich het recht voor de specificaties zoals vermeld in deze handleiding te wijzigen.

Mocht u toch fouten of onduidelijkheden in de handleiding ontdekken, dan vernemen wij dat graag van u. Het helpt ons de documentatie verder te verbeteren.

nl

## Voor meer informatie

Indien u opmerkingen of vragen heeft die betrekking hebben op dit product, aarzelt u dan niet contact op te nemen met Biddle.

Adres voor Nederland:

**Biddle bv**

Postbus 15  
9288 ZG Kootstertille

tel: 0512 33 55 55

fax: 0512 33 14 24

e-mail: [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

internet: [www.biddle.nl](http://www.biddle.nl)

Adres voor België:

**Biddle nv**

Battelsesteenweg 455 B  
2800 Mechelen

tel: 015 28 76 76

fax: 015 28 76 77

e-mail: [biddle@biddle.be](mailto:biddle@biddle.be)

internet: [www.biddle.be](http://www.biddle.be)