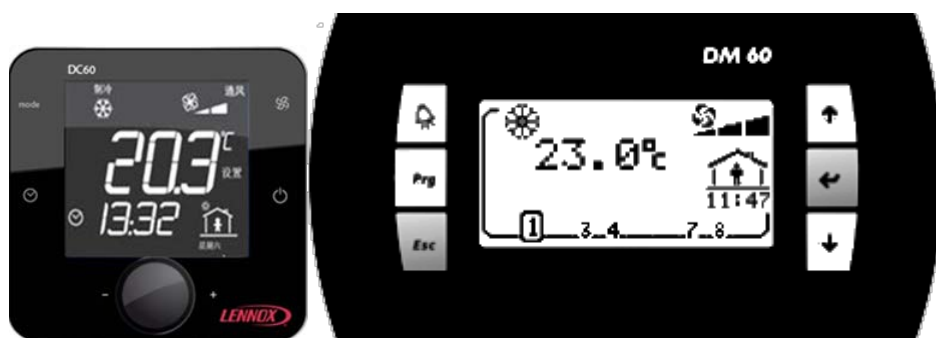


Gebruikershandleiding

DC 60
DM 60

Displays DC 60 & DM 60





Overzicht

1 Display 'DC60'	
1.1 Inleiding	2
1.2 Meting temperatuur	2
1.3 Snelle Actie	3
1.4 Presentatie	6
1.5 Gebruik	7
1.6 DC60 ingesteld in modus 'Light'	8
1.7 DC60 ingesteld in modus 'Full'	9
1.8 Instelling	11
1.9 Activering niveau 2	11
2 Display 'DM60'	
2.1 Snelle Actie	12
2.2 Functionaliteit van de DM60	14
2.3 Overzichtsschermen	22
3 Alarmlijst per Code	24
4 DC60, Installatie	
4.1 Aansluiting	27
4.2 Ferriekern voor displaykabels	29
4.3 Temperatuursensor	29
4.4 Configuratie	30
4.5 Initialisatie	31
5 'DM60', Installatie	
5.1 Aansluiting	31
5.2 Aansluiting van de splitter DT50	32
5.3 Ferriekern voor displaykabels	33
5.4 Configuratie	33
6 DC60-DM60 Communicatie Master/Slaves	
6.1 Aansluiting	34

1 Display 'DC60'



1.1 Inleiding

De display 'DC60' is gemaakt voor de gebruikers.

Hij geeft een overzicht van de werking van de Unit en verleent toegang tot een aantal parameters.

Afhankelijk van de instellingen van de Climatic, zijn twee configuraties mogelijk voor de display:

- Modus 'Light'
- Modus 'Full'

De 'DC60' is ontworpen om de unit op afstand te bedienen.

De 'DC60' is uitgerust met een temperatuursensor.

Met de temperatuursensor kan de te regelen kamertemperatuur gemeten worden.

1.2 Meting temperatuur

Alle Units van Lennox zijn voorzien van een temperatuursensor; deze moet geplaatst worden in de temperatuurgeregelde zone.

Als de 'DC60' is geplaatst wordt in de zone die qua temperatuur geregeld wordt door de Unit, kan de temperatuurmeting van de 'DC60' gebruikt worden.

1.3 Snelle Actie

1.3.1 Hoe kan de Werking van de Unit 4 gezien worden?

Alleen indien meerdeere units aangesloten zijn op de DC60.

Draai de knop om 'Unit' te lezen.



Druk op de knop om over te schakelen op de modus 'Set'.



Draai aan de knop om het nummer 4 te selecteren.



Druk op de knop om uw keuze te bevestigen



1.3.2 Hoe kunnen alle aangesloten Units op deze DC60 opgestart worden?



Druk enkele seconden op de knop .



De units kunnen door de DC60 niet aan- of uitgezet worden als de display DS60 verbonden is.

1.3.3 Hoe wordt Unit 4 gestart?

Alleen indien meerdere units aangesloten zijn op de DC60.

Selecteer Unit 4 (zie: Hoe is de status van Unit 4 te zien?)

Draai aan de knop om 'I-O' te lezen.

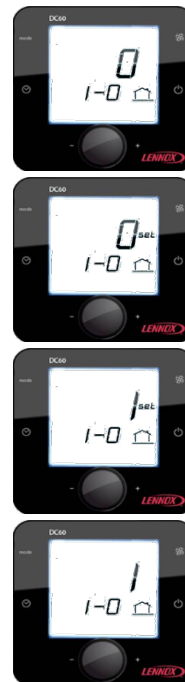
Druk op de knop om over te schakelen op de modus 'Set'.

Draai aan de knop om het nummer 1 te selecteren (1 voor 'On', 0 voor 'Off').

Druk op de knop om uw keuze te bevestigen



De units kunnen door de DC60 niet aan- of uitgezet worden als de display DS60 verbonden is.



1.3.4 Hoe is de Waarde van de Huidige Setpoint-temperatuur af te lezen?

Draai aan de knop tot 'Set' is te lezen.

De weergegeven waarde is de Setpoint-temperatuur.



1.3.5 Hoe de Waarde van de Huidige Setpoint-temperatuur te Wijzigen?

Draai aan de knop tot 'Set' is te lezen.



Druk op de knop om over te schakelen op de modus 'Set'.



Draai aan de knop om de waarde te wijzigen.

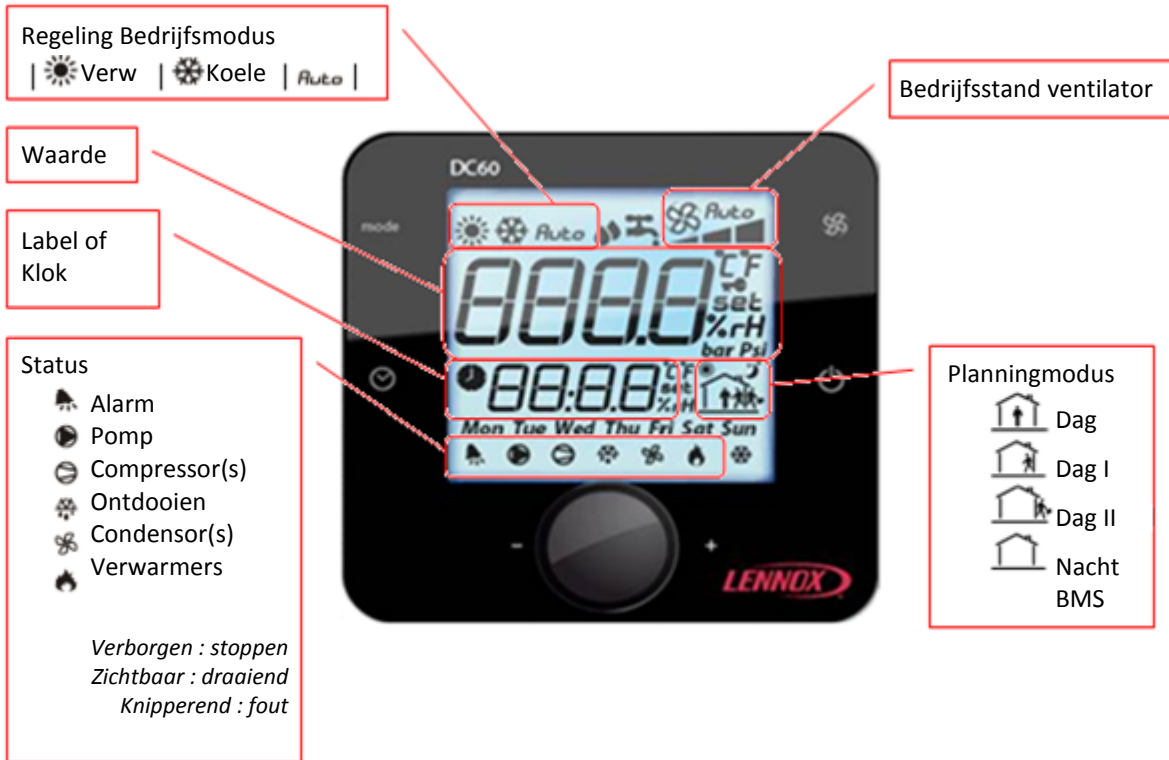


Druk op de knop om uw keuze te bevestigen

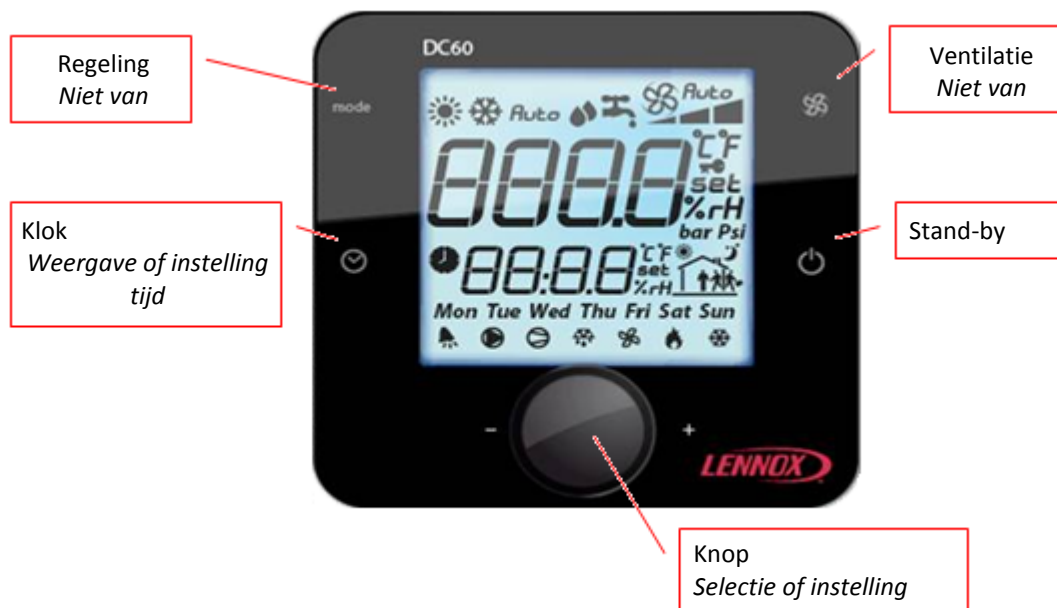


1.4 Presentatie

1.4.1 Weergave



1.4.2 Toetsen



1.5 Gebruik

mode

1.5.1 Regeling Bedrijfsmodus

Alleen voor de series Flatair en Aqualean.



Druk tot de juiste bedrijfsmodus wordt weergegeven.



Verwarmingsmodus



Koelmodus

Auto

Automatische modus



1.5.2 Beheer Ventilatorsnelheid

Alleen voor de series Flatair en Aqualean.



Druk om de gewenste snelheid te selecteren (min, mid, max) of automatisch (Auto).



Minimumsnelheid



Midden snelheid




Maximumsnelheid


Auto


Automatische Snelheid



1.5.3 On/Off unit

Door een aantal seconden te drukken op de knop  kunt u (On/Off) van de verbonden Unit al dan niet activeren.

Als het symbool **OFF** met vermelding van de tijd  weergegeven wordt, wordt de Unit gestopt en schakelt de 'DC60' over op de waakmodus.

Om de Unit te herstarten, druk enkele seconden op de knop .





Als de DC60 gebruikt wordt met de bus Master/Slaves, zal de fase 'Off' alle Rooftops aangesloten op de Bus stoppen. In de fase 'On' worden ze allemaal gestart.

1.5.4 De tijd instellen


Bij de initialisatie van de 'DC60', worden tijd en dag van de week van de Climatic™60 gesynchroniseerd met de klok 'DC60'.




Om de klok weer te geven, druk kort op de knop 


Om de klok in te stellen, druk enkele seconden op de knop 


De **uren** knipperen.

Draai aan de knop  om de gewenste waarde in te stellen.

Druk op de knop  om uw keuze te selecteren.


De **minuten** knipperen.


Draai aan de knop  om de gewenste waarde in te stellen.

Druk op de knop  om uw keuze te selecteren.

| *Mon Maandag* | *Tue Dinsdag* | *Wed Woensdag* | *Thu Donderdag* | *Fri Vrijdag* | *Sat Zaterdag* | *Sun Zondag* |


De **dag van de week** knippert nu.

Draai aan de knop  om de gewenste waarde in te stellen.

Druk op de knop  om uw keuze te selecteren.

Na enkele seconden communiceert de 'DC60' de nieuwe tijd aan de Climatic™60.

1.5.5 Beschikbare informatie

Door de knop  te draaien, kunt u de volgende waarden weergeven of wijzigen:

1.6 DC60 ingesteld in de modus 'Light'

Unit **set***: Unit Index geselecteerd door de 'DC60'
Set **set**: Dynamisch setpunt temperatuur huidige modus (°C)
 : : Ruimtetemperatuur (°C)
AL - : Alarmcode

*: Beschikbaar wanneer de optie geactiveerd is.

set: Regelbaar met 'DC60'.

1.6.1 *Unit* Geselecteerde Unit

Als de DC60 gebruikt wordt met de bus Master/Slaves, kan dit item de Unit Index, geselecteerd door de 'DC60', selecteren of kennen.

1.6.2 *SET* Dynamisch setpoint temperatuur

Met dit item kunt u de regeltemperatuur die nodig is voor de geselecteerde Unit aflezen en/of wijzigen. Als dit punt gewijzigd wordt, wordt deze waarde gebruikt tot de planning van modus verandert (Dag, Dag I, Dag II, Nacht, BMS). Bij elke moduswijziging, stelt de Climatic™60 deze waarde in de betreffende modus in.


1.6.3 *AL* - Alarmcode

Met dit item kunt u de code van de verschillende actieve alarmen op de Unit aflezen. In afwezigheid van alarmen, is de waarde van dit item 0.


1.6.4 Binnenluchttemperatuur

Dit item geeft de gemeten binnenluchttemperatuur weer. De ruimtetemperatuur is niet aanwezig indien de Climatic™60 geconfigureerd is om te regelen op uittredetemperatuur.

1.7 DC60 ingesteld in de modus 'Full'

- *Unit set*: Unit Index geselecteerd door de 'DC60'
- *I-Off set**: On/Off van de geselecteerde Unit.
- *SP-t set*: Vooraf ingestelde temperatuur huidige modus (°C)
- *SET set*: Dynamisch setpunt temperatuur huidige modus (°C)
- *AL - set*: Alarmcode
- *t - O u **: Buitenluchttemperatuur (°C)
- *t - S u*: Toevoertemperatuur (°C)
- *t - I n **: Binnenluchttemperatuur (°C)
- *h - I n **: Vochtigheidsgraad binnenlucht (%hr)
- *C o 2 **: Kwaliteit binnenlucht (ppm)
- *E c o **: Opening verseluchtklep (%)

*: Beschikbaar wanneer de optie geactiveerd is.

: Beschikbaar wanneer niveau 2 ingeschakeld is.

set: Regelbaar met 'DC60'.

1.7.1 *Unit* Aangesloten Unit

Dit item kan de Unit Index, geselecteerd door de 'DC60', selecteren of kennen.

1.7.2 *I-Off* Aan/Uit, Starten

Als de DC60 gebruikt wordt met de bus Master/Slaves, kunt u met dit item de status van start/stop van de geselecteerde Unit aflezen en/of wijzigen.

1.7.3 *SET* Dynamisch setpoint temperatuur

Met dit item kunt u de regeltemperatuur die nodig is voor de geselecteerde Unit aflezen en/of wijzigen. Als dit punt gewijzigd wordt, wordt deze waarde gebruikt tot de planning van modus verandert (A, B, C, D, BMS). Bij elke moduswijziging, stelt de Climatic™60 deze waarde in de betreffende modus in.

1.7.4 $SP - t$ Voor ingestelde temperatuur

Als niveau 2 geactiveerd is, kunt u met dit item de ingestelde temperatuurregeling voor de actieve modus aflezen en/of wijzigen.

1.7.5 $AL -$ Alarmcode

Met dit item kunt u de code van de verschillende actieve alarmen op de Unit aflezen. In afwezigheid van alarmen, is de waarde van dit item 0.

Met dit item kunt u het geactiveerde alarm resetten. Om dit te doen, wordt de waarde van het item op 0 gesteld.

1.7.6 $t - \square u$ Buitentemperatuur

Dit item geeft de meettemperatuur van de buitenlucht weer. De buitenluchttemperatuur is niet beschikbaar voor de reeks WSHP.

1.7.7 $t - S u$ Toevoertemperatuur

Dit item geeft de meting van de uitgaande luchttemperatuur van de Unit weer.

1.7.8 $t - I n$ Binnenluchttemperatuur

Dit item geeft de gemeten binnenluchttemperatuur weer. De ruimtetemperatuur is niet aanwezig indien de Climatic™60 geconfigureerd is om te regelen op uittredetemperatuur.

1.7.9 $h - I n$ Relatieve vochtigheidsgraad binnenlucht

Dit item geeft de gemeten relatieve vochtigheidsgraad in de ruimte weer. De vochtigheidsgraad in de ruimte is niet beschikbaar als de optie beheer vochtigheid niet ingesteld is.

1.7.10 $\square \square \square$ Meting van de CO²


Dit item geeft het gemeten gehalte CO² in de ruimte weer, uitgedrukt in ppm. De meting van de CO² is niet beschikbaar als de optie niet ingesteld is.

1.7.11 $E \square \square$ Opening verseluchtklep


Dit item geeft de gemeten waarde van de opening van de verseluchtklep weer, uitgedrukt in % (mengeling van buitenlucht en retourlucht). Deze waarde is alleen beschikbaar wanneer de Unit uitgerust is met deze optie.

1.8 Instelling

Als de waarde van het geselecteerde item gewijzigd is **set**.
Om de gewijzigde waarde te activeren


Druk op de knop .

Het symbool **set** verschijnt rechts van de waarde.

Draai aan de knop  om de gewenste waarde in te stellen.

Druk nogmaals op de knop  om uw keuze te bevestigen.



Het symbool **set** wordt niet langer weergegeven rechts van de waarde.

De knop  wordt gedraaid om een nieuw item te selecteren.


1.9 Activering niveau 2




(2 knoppen rechts tegelijk)

Druk tegelijk op de toetsen  en .

Na enkele seconden is **LOD E** te lezen en knippert de waarde '000'.

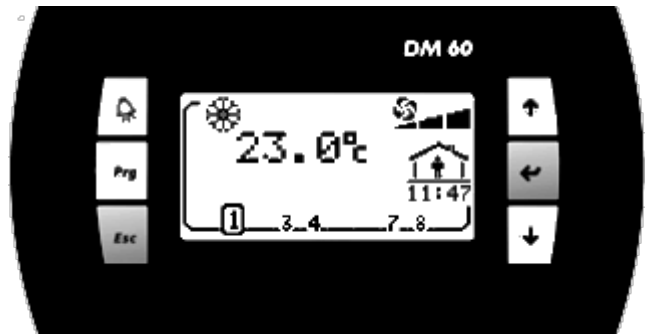
Draai aan de knop  om de waarde te veranderen en het nummer 066 te selecteren. Bevestig dan de code door op de knop te drukken.

Als de code verkeerd is, is het niet mogelijk naar het menu set-up te gaan en keert de 'DC60' terug naar de vorige weergave.

Is de code wel correct, dan is niveau 2 actief en verschijnt het symbool  rechts van de waarde.

Niveau 2 wordt om het uur automatisch uitgeschakeld.

2 Display 'DM60'



De display 'DM60' wordt gemaakt op maat van de klant.
Hij geeft een overzicht van de werking van de Unit en verleent toegang tot een aantal parameters.

De 'DM60' is ontworpen om de unit op afstand te bedienen.
De 'DM60' kan aangesloten worden op verschillend Lennox-units, 1 tot 8 units

2.1 Snelle Actie

2.1.1 Hoe kan de Werking van de Unit 4 gezien worden?

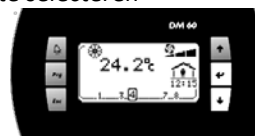
Druk meerdere keren op de knop 'Esc' om de pagina 'Unit' te zien.



Druk meerdere keren op de knop 'Down' om nummer 4 te selecteren



Druk op 'Enter' om uw keuze te bevestigen



Display unit op 'On'




Display unit op 'Off'

2.1.2 Hoe wordt de Unit gestart?



Druk op 'Prg' om het menu Set-up te activeren

Druk indien nodig meerdere keren op 'Up' of 'Down' om het pictogram te verduisteren 



Druk op 'Enter' om uw keuze te bevestigen



Druk op 'Up' of 'Down' om de status 'Off' te veranderen naar 'On'



Druk op 'Enter' om uw keuze te bevestigen



Druk op 'Esc' om terug te gaan naar het hoofdscherm




De units kunnen niet On/Off gezet worden door de DM60 als de display DS60 aangesloten is.

2.1.3 Hoe is de Waarde van de Huidige Setpoint-temperatuur af te lezen?



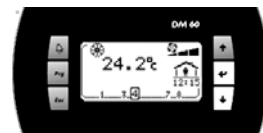
Druk op 'Prg' om het menu Set-up te activeren

Druk indien nodig meerdere keren op 'Up' of 'Down' om het pictogram te verduisteren 

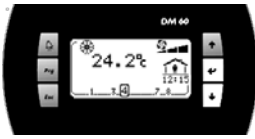
De weergegeven waarde is de Setpoint-temperatuur.




Druk op 'Esc' om terug te gaan naar het hoofdscherm

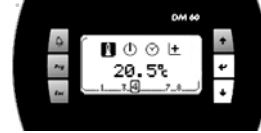


2.1.4 Hoe de Waarde van de Huidige Setpoint-temperatuur te Wijzigen?



Druk op 'Prg' om het menu Set-up te activeren

Druk indien nodig meerdere keren op 'Up' of 'Down' om het pictogram te verduisteren 



Druk op 'Enter' om uw keuze te bevestigen



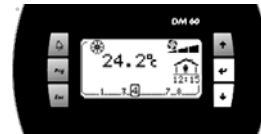
Druk op 'Up' of 'Down' om de waarde te veranderen



Druk op 'Enter' om uw keuze te bevestigen



Druk op 'Esc' om terug te gaan naar het hoofdscherm

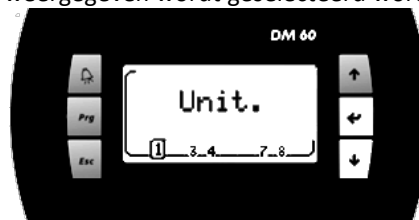


2.2 Functionaliteit van de DM60

2.2.1 Selectie Unit

Een DM60 kan aangesloten worden op **8 units** op de bus pLAN. De schermen DM60 zijn afwisselend aangesloten op een van de BM60.

In het volgende scherm kan de unit die weergegeven wordt geselecteerd worden:



Elk van de 8 Units wordt weergegeven met een nummer.

De geselecteerde Unit wordt aangegeven met een nummer in een kader.

Telkens wanneer gedrukt wordt op de knop 'Down Arrow' wordt de display aangesloten op de volgende Unit.

Knop 'Enter': Ga naar hoofdscherm.

Knop 'Down Arrow': Selecteer volgende Unit.

2.2.2 Unit 'Off'



Als de unit op 'Off' gezet wordt, wordt dit scherm geactiveerd.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

Knop 'Prg': Ga naar menu's Set-up van de unit.

Knop 'Esc': Terug naar keuze geselecteerde Unit.

2.2.3 Werking van de unit

2.2.3.1 Hoofd



Linksboven :

Regeling in modus verwarming of koeling

Hoge, numerieke waarde: Gemeten waarde van de luchttemperatuur in de ruimte.

Rechtsboven:

Status van de ventilatie

Rechtsonder:

Modus status gebaseerd op de planning, de uren, de minuten van de Climatic™:



Modus Nacht



Modus Dag



Modus Dag I



Modus Dag II

Linksonder:

Als de unit in alarm is, verschijnt dit symbool.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

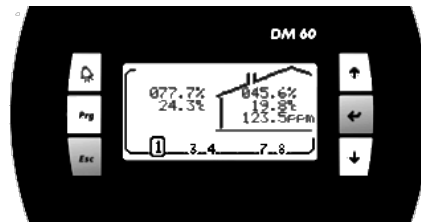
Knop 'Prg': Ga naar menu's Set-up van de unit.

Knop 'Esc': Terug naar keuze geselecteerde Unit.

Knop 'Up Arrow': Ga naar een ander scherm van de werking van de unit

Knop 'Down Arrow': Ga naar een ander scherm van de werking van de unit.

2.2.3.2 Waarde



Naar de linkerzijde van de woning:

Weergave van de waarde van de vochtigheidsgraad van de buitenlucht (indien geactiveerd).

Weergave van de waarde van de buitentemperatuur.

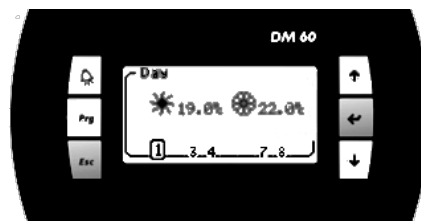
In de woning:

Weergave van de waarde van de vochtigheidsgraad van de binnenlucht (indien geactiveerd).

Weergave van de waarde van de binnentemperatuur.

Weergave van de waarde van de kwaliteit van de binnenlucht (indien geactiveerd).

2.2.3.3 Setpoints



Weergave van de setpoint van de verwarmingsmodus.

Weergave van de setpoint van de koelmodus.

2.2.3.4 Werking



Weergave van het openingspercentage van de verseluchtklep.

Weergave van het percentage van compressoren dat ingeschakeld is.

Weergave van het percentage verwarmers dat ingeschakeld is.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

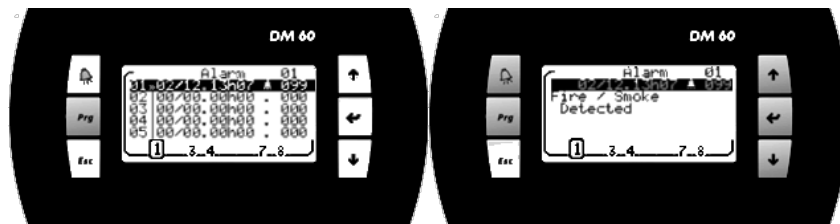
Knop 'Prg': Ga naar menu's Set-up van de unit.

Knop 'Esc': Terug naar hoofdscherm.

Knop 'Up Arrow': Ga naar het vorige scherm van de werking van de Unit

Knop 'Down Arrow': Ga naar het volgende scherm van de werking van de Unit

2.2.4 Alarmlijst



De historie kan de laatste 99 alarmen van de unit onthouden.

Elk alarm wordt bewaard op datum en het tijdstip waarop het zich voordeed.

Een actief alarm wordt aangegeven met het symbool 'Bell'.

Een niet-actief alarm wordt aangegeven met het symbool '.'.

Elk alarm wordt aangegeven met een 3-cijfercode

Om de tekst van de foutcode te zien, plaats de cursor op de gewenste regel en gebruik de knoppen 'Up Arrow' of 'Down Arrow'. Bevestig met 'Enter'

Knop 'Esc': Terug naar hoofdscherm.

Knop 'Up Arrow': Plaats u in de lijst.

Knop 'Enter': Ga naar de tekst van de foutcode.

Knop 'Down Arrow': Plaats u in de lijst.

2.2.5 Set-upmenu's



Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

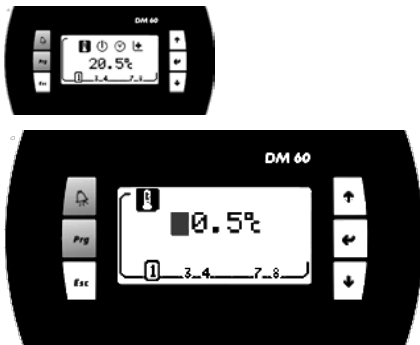
Knop 'Esc': Terug naar hoofdscherm.

Knop 'Up Arrow': Selecteert de vorige functie.

Knop 'Enter': Ga naar het scherm van de geselecteerde functie.

Knop 'Down Arrow': Selecteer de volgende functie.

2.2.6 Instellen; Temperatuur Klant



Weergave en/of wijziging offset of setpoint van de temperatuurregeling gewenst voor de geselecteerde Unit.

Als de setpoint gewijzigd is, wordt deze waarde vast gehouden zolang de planning van de Unit niet van modus verandert (Nacht, Dag, Dag I, Dag II, BMS).

Bij elke verandering van modus stelt Climatic™60 de waarde van deze setpoint in de betreffende modus in.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

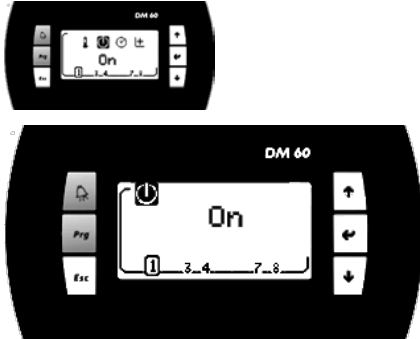
Knop 'Esc': Terug naar Set-upmenu's van de Unit.

Knop 'Up Arrow': Verhoogt de set-pointwaarde.

Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en keert terug naar de Set-upmenu's van de unit.

Knop 'Down Arrow': Verlaagt de setpointwaarde.

2.2.7 Instelling; On/Off Unit



View/edit, status Off/On van de unit.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

Knop 'Esc': Terug naar Set-upmenu's van de Unit.

Knop 'Up Arrow': Draait de status om.

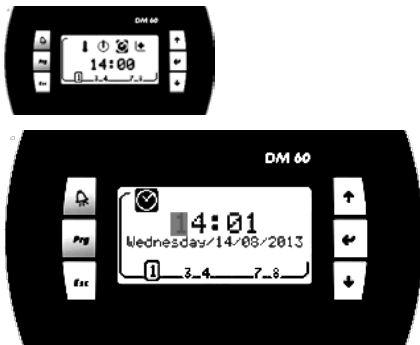
Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en keert terug naar de Set-upmenu's van de unit.

Knop 'Down Arrow': Draait de status om.



De units kunnen niet On/Off gezet worden door de DM60 als de display DS60 aangesloten is.

2.2.8 Instelling; Klok van de Climatic™



Weergave/wijziging uren, minuten, dag van de maand, maand en jaar van de klok van Climatic™.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

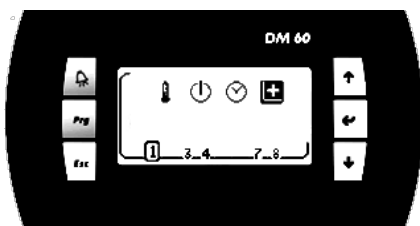
Knop 'Esc': Terug naar Set-upmenu's van de Unit.

Knop 'Up Arrow': Verhoogt de geselecteerde waarde.

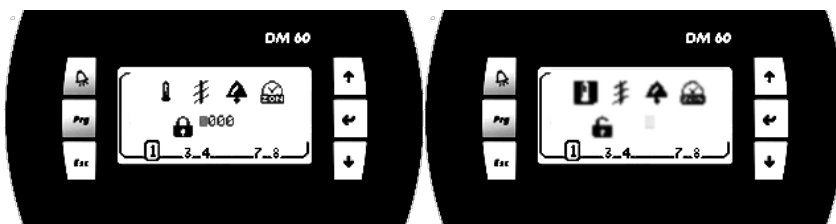
Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en brengt u naar het volgende veld.

Knop 'Down Arrow': Verlaagt de geselecteerde waarde.

2.2.9 Toegang tot Set-up menu's Plus



2.2.10 Set-up menu's Plus



Toegang tot de set-up menu's is beschermd met een password.

Het password moet teken na teken ingevoerd worden.

Als het password correct is, gaat de grendel open en is de selectie van de functies mogelijk.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

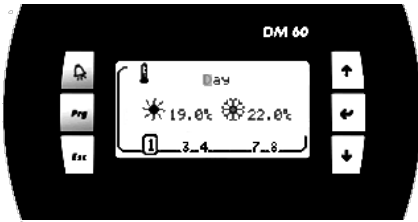
Knop 'Esc': Terug naar Set-upmenu's van de Unit.

Knop 'Up Arrow': Verhoogt de waarde van het cijfer van het password of Selecteert de vorige functie.

Knop 'Enter': Brengt u naar het volgende cijfer, of Ga naar het scherm van de geselecteerde functie.

Knop 'Down Arrow': Verlaagt de waarde van het cijfer van het password of Selecteert de volgende functie

2.2.11 Instellen; Temperatuur



- Weergave/wijziging setpoint verwarmingsmodus van de geselecteerde planning modus.
- Weergave/wijziging setpoint koelmodus van de geselecteerde planning modus.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

Knop 'Esc': Terug naar Set-up menu'sPlus van de Unit

Knop 'Up Arrow': Verandering planning modus of Verhoging set-pointwaarde.

Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en brengt u naar het volgende veld.

Knop 'Down Arrow': Verandering planning modus of Verlaging setpointwaarde.

2.2.12 Instellen; Weergave Minimale Verse Lucht.



Weergave/wijziging setpoint minimale verse lucht van de geselecteerde planning modus.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

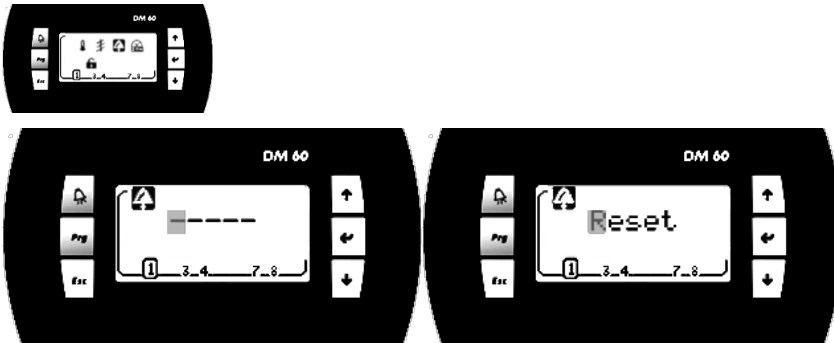
Knop 'Esc': Terug naar Set-up menu'sPlus van de Unit

Knop 'Up Arrow': Verandering planning modus of Verhoging set-pointwaarde.

Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en brengt u naar het volgende veld.

Knop 'Down Arrow': Verandering planning modus of Verlaging setpointwaarde.

2.2.13 Instellen; Reset Alarmen



Weergave/wijziging, reset alarm en veiligheid.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

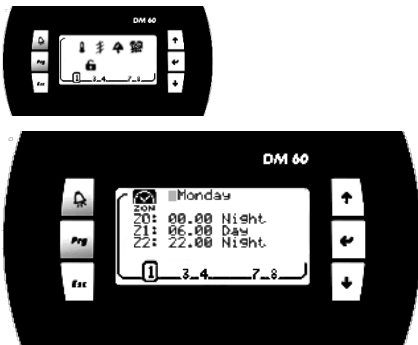
Knop 'Esc': Terug naar Set-up menu'sPlus van de Unit

Knop 'Up Arrow': Draait de status om.

Knop 'Enter': Reset alarmen, als het woord 'Reset' geselecteerd wordt, keer terug naar Set-upmenu's Plus.

Knop 'Down Arrow': Draait de status om.

2.2.14 Instellen; Planning Climatic™



Weergave/wijziging uren en minute start van elke zone.

Weergave/wijziging werking van elke zone.

De planning is anders voor elke weekday.

U moet een planning instellen voor maandag, dinsdag,... en zondag.

Knop 'Alarm': Ga naar Alarmlijst.

Knop 'Esc': Terug naar Set-up menu'sPlus van de Unit

Knop 'Up Arrow': Verandert de planning modus of Verhoogt de geselecteerde waarde.

Knop 'Enter': Bevestigt de veranderingen en brengt u naar het volgende veld.

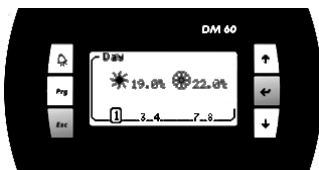
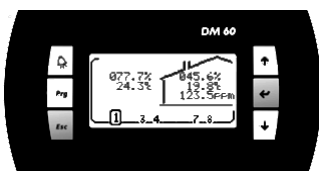
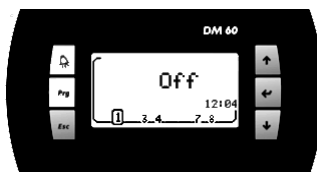
Knop 'Down Arrow': Verandert de planning modus of Verlaagt de geselecteerde waarde.

2.3 Overzicht schermen

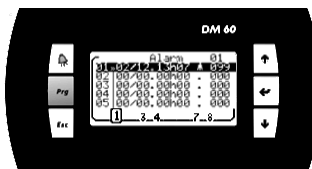
2.3.1 Selectie Unit



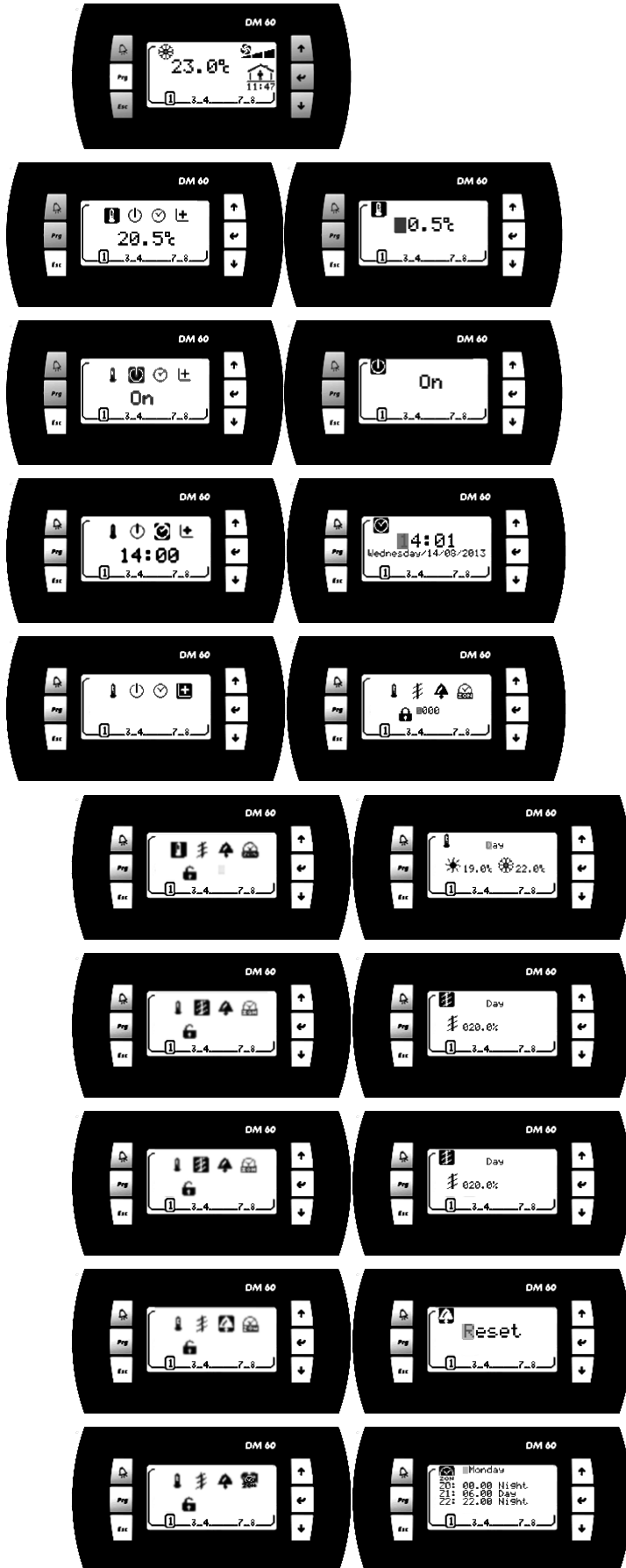
2.3.2 Werking van de unit



2.3.3 Alarmlijst



2.3.4 Set-upmenu's



3 Alarmlijst per Code

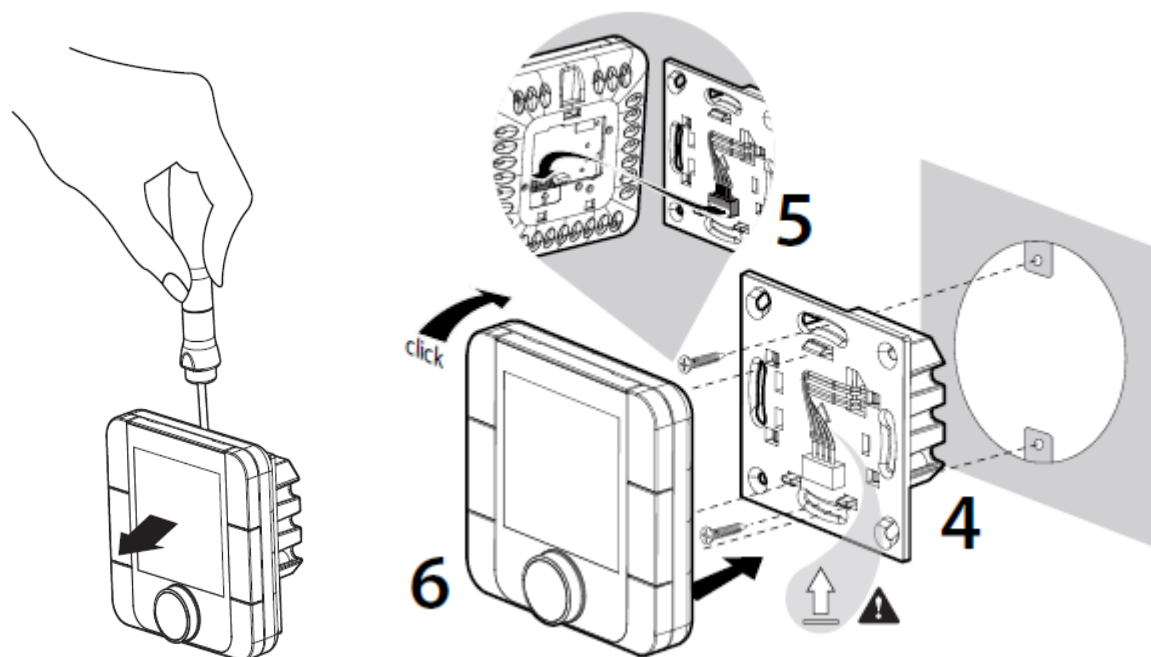
Code	Alarm
001	<i>Blazer, Stroomingsschakelaar Uit</i>
002	<i>Watergekoelde condensor Stroomingsschakelaar Uit</i>
003	<i>Watergekoelde condensor, Delta-T Strooming</i>
004	<i>Fans, Filters, Vuil</i>
005	<i>Fans, Filters, Ontbreken</i>
009	<i>Voeding unit</i>
011	<i>Elektrische verwarmers, Oververhitting</i>
012	<i>Verse lucht, Elektrische Verwarmer, Oververhitting</i>
013	<i>Warm water, Vorstgevaar</i>
014	<i>Gasbrander 1</i>
015	<i>Gasbrander 2</i>
016	<i>Gasbrander, Oververhitting</i>
021	<i>Toevoertemperatuur, Te hoog</i>
022	<i>Toevoertemperatuur, Te laag</i>
023	<i>Ruimtetemperatuur, Te hoog</i>
024	<i>Ruimtetemperatuur, Te laag</i>
025	<i>Temperatuur watercondensor, Te laag</i>
026	<i>Temperatuur watercondensor, Te hoog</i>
027	<i>Watergekoelde condensor, Pomp</i>
029	<i>Luchtkwaliteit, Te hoog</i>
031	<i>Bevochtiger, Storing</i>
032	<i>Luchtvochtigheid ruimte, Te laag</i>
033	<i>Luchtvochtigheid ruimte, Te hoog</i>
041	<i>Pomp</i>
051	<i>Terugwinning, Motor</i>
052	<i>Terugwinning, Wiel</i>
054	<i>Terugwinning, Filters, Vuil</i>
056	<i>Terugwinning, Luchtstroming, Sensor</i>
059	<i>Terugwinning, Uitgangstemperatuur, Sonde</i>
070	<i>Real-time klok</i>
071	<i>BE.1, Communicatiebus</i>
072	<i>BE.2, Communicatiebus</i>
073	<i>Blazer, Inverter, Communicatiebus</i>
074	<i>Extractie, Inverter, Communicatiebus</i>
075	<i>Circuit 1, Condensorventilator, Inverter, Communicatiebus</i>
076	<i>Circuit 2, Condensorventilator, Inverter, Communicatiebus</i>
080	<i>Luchtstroming, Sensor</i>
081	<i>Temperatuur binnenlucht, Sonde</i>
082	<i>Vochtigheidsgraad binnenlucht, Sensor</i>
083	<i>Temperatuur buitenlucht, Sonde</i>
084	<i>Vochtigheidsgraad buitenlucht, Sensor</i>

Code	Alarm
085	<i>Toevoertemperatuur, Sonde</i>
086	<i>Watercondensor, Inlaat, Sonde</i>
087	<i>Watercondensor, Uitlaat, Sonde</i>
088	<i>Retourtemperatuur, Sonde</i>
089	<i>Luchtkwaliteit, Sensor</i>
090	<i>Druk Blazer, Sensor</i>
091	<i>Blazer, Ventilator</i>
092	<i>Blazer, Inverter</i>
093	<i>Afzuigventilator</i>
094	<i>Afzuiging, Inverter</i>
099	<i>Brand / Rook, Gedetecteerd</i>
101	<i>EVD, Communicatiebus</i>
102	<i>Circuit 1, Condensorventilator</i>
103	<i>Circuit 1, Condensorventilator, Inverter</i>
110	<i>Circuit 1, Lek koelmiddel, Gedetecteerd</i>
114	<i>Circuit 1, Compressor, Elektrisch</i>
115	<i>Circuit 1, Hoge Druk Uitschakeling</i>
116	<i>Circuit 1, Omkeerklep, Geblokkeerd</i>
117	<i>Circuit 1, Lage druk Uitschakeling</i>
118	<i>Circuit 1, Vorstgevaar</i>
119	<i>Circuit 1, Lage condensatietemperatuur</i>
121	<i>Circuit 1, Lage oververhitting</i>
122	<i>Circuit 1, Hoge oververhitting</i>
123	<i>Circuit 1, Lage onderkoeling</i>
124	<i>Circuit 1, Hoge onderkoeling</i>
127	<i>Circuit 1, MOP, Maximale werkdruk</i>
128	<i>Circuit 1, LOP, Lage werkdruk</i>
129	<i>Circuit 1, Hoge condensatietemperatuur</i>
130	<i>Circuit 1, Afvoertemperatuur Compressor 1, Oververhitting</i>
132	<i>Circuit 1, Expansieklep, Motor</i>
141	<i>Circuit 1, Hoge druk, Sensor</i>
142	<i>Circuit 1, Lage druk, Sensor</i>
143	<i>Circuit 1, Vloeistoftemperatuur, Sonde</i>
144	<i>Circuit 1, Zuigtemperatuur, Sonde</i>
145	<i>Circuit 1, Afvoertemperatuur, Compressor 1, Defecte Sonde</i>
202	<i>Circuit 2, Condensorventilator</i>
203	<i>Circuit 2, Condensorventilator, Inverter</i>
210	<i>Circuit 2, Lek koelmiddel, Gedetecteerd</i>
214	<i>Circuit 2, Compressor, Elektrisch</i>
215	<i>Circuit 2, Hoge Druk Uitschakeling</i>
216	<i>Circuit 2, Omkeerklep, Geblokkeerd</i>
217	<i>Circuit 2, Lage druk, Uitschakeling</i>
218	<i>Circuit 2, Vorstgevaar</i>

Code	Alarm
219	<i>Circuit 2, Lage condensatietemperatuur</i>
221	<i>Circuit 2, Lage oververhitting</i>
222	<i>Circuit 2, Hoge oververhitting</i>
223	<i>Circuit 2, Lage onderkoeling</i>
224	<i>Circuit 2, Hoge onderkoeling</i>
227	<i>Circuit 2, MOP, Maximale werkdruk</i>
228	<i>Circuit 2, LOP, Lage werkdruk</i>
229	<i>Circuit 2, Hoge condensatietemperatuur</i>
232	<i>Circuit 2, Expansieklep, Motor</i>
241	<i>Circuit 2, Hoge druk, Sensor</i>
242	<i>Circuit 2, Lage druk, Sensor</i>
243	<i>Circuit 2, Vloeistoftemperatuur, Sonde</i>
244	<i>Circuit 2, Zuiggastemperatuur, Sonde</i>
310	<i>Circuit 3, Lek koelmiddel, Gedetecteerd</i>
314	<i>Circuit 3, Compressor, Elektrische storing</i>
315	<i>Circuit 3, Hoge Druk Uitschakeling</i>
316	<i>Circuit 3, Omkeerklep, Geblokkeerd</i>
317	<i>Circuit 3, Lage druk, Uitschakeling</i>
319	<i>Circuit 3, Lage condensatietemperatuur</i>
321	<i>Circuit 3, Lage oververhitting</i>
322	<i>Circuit 3, Hoge oververhitting</i>
323	<i>Circuit 3, Lage onderkoeling</i>
324	<i>Circuit 3, Hoge onderkoeling</i>
327	<i>Circuit 3, MOP, Maximale werkdruk</i>
328	<i>Circuit 3, LOP, Lage Werkdruk</i>
329	<i>Circuit 3, Hoge condensatietemperatuur</i>
341	<i>Circuit 3, Hoge druk, Defecte sensor</i>
342	<i>Circuit 3, Lage druk, Defecte Sensor</i>
343	<i>Circuit 3, Vloeistoftemperatuur, Defecte sonde</i>
344	<i>Circuit 3, Aanzuigtemperatuur, Defecte sonde</i>

4 DC60, Installatie

De 'DC60' werd ontworpen voor wand montage, overeenkomstig de van kracht zijnde voorschriften.



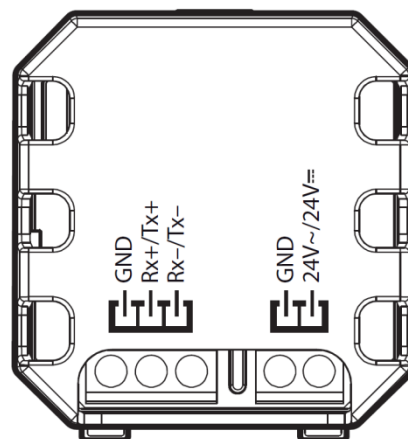
4.1 Aansluiting

WAARSCHUWING: *Houd de kabels van sensoren, displays, logische besturingssignalen en dergelijke zoveel mogelijk gescheiden van voedingskabels, om elektromagnetische verstoringen te voorkomen.*

4.1.1 Belangrijke waarschuwing

Een verkeerde aansluiting van de display zal deze of de BM60 onmiddellijk beschadigen.

Eventuele wijzigingen aan de bedrading van de CLIMATIC 60 moeten worden uitgevoerd door technici van Lennox, of medewerkers met een elektrotechnisch diploma en de juiste autorisatie.



4.1.2 Elektrische voeding

De voeding van de 'DC60' kan 24Vac (+10...-15%) 50/60Hz of 24Vdc (22...35Vdc) zijn, maximale stroom 2VA.

Lennox beveelt een voeding van 24Vac aan (voorzien door Unit) voor een installatie van de display binnen de 30 meter van de Unit.

Om de display aan te sluiten over een afstand van meer dan 30 meter, moet vlakbij de display een voeding van 24Vac voorzien worden door de installateur.

Voor een externe aansluiting van de Unit (24V), gebruik een transformator van klasse 2 van minder dan 0,1A

Controleer bij wijzigingen aan de 24V-voeding of een sensor 4-20mA de polariteit alvorens u de voeding aansluit. Wanneer de polariteit wordt omgedraaid, kan dit ernstige schade veroorzaken en kan het pLan-netwerk defect raken. Lennox aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt door een onjuiste voedingsaansluiting of voor wijzigingen in de bedrading die zijn aangebracht door personen zonder de juiste opleiding en kwalificaties.

4.1.3 Communicatie

De 'DC60' wordt geregeld door een communicatiebus: RS485 met 2 draden.

4.1.4 Kenmerken Kabel

De aansluiting van de voeding en de communicatie moet gebeuren met de volgende kabel:

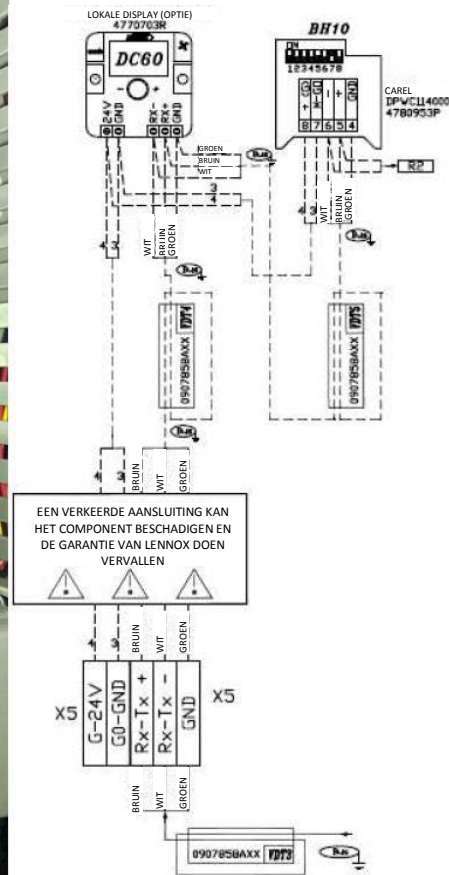
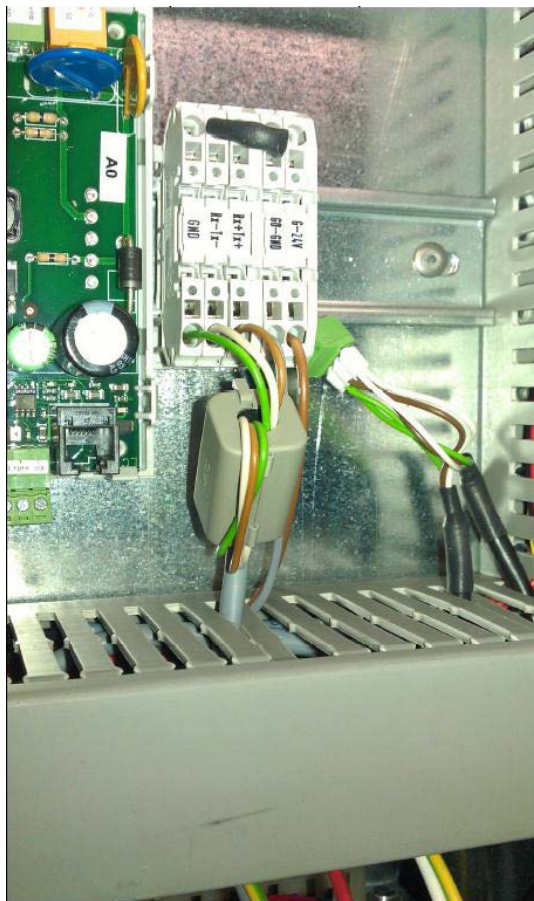
- LiYCY-P (0,34 mm²), 2 paar met algemeen scherm.

De kabel mag niet langer zijn dan 30 meter met stroom aangesloten.

De kabel mag zonder stroom (24V extern) niet langer zijn dan 150 meter.

Voor een betere bescherming tegen elektromagnetische storingen beveelt Lennox het gebruik van LiYCY-P-kabel aan

Voor uitgebreide netwerken moet een 120 Ohm resistor (R2) gemonteerd worden tussen RX/TX+ en RX/TX- op de laatste laatste, om communicatiestoringen te voorkomen.



4.2 Ferrietkern voor Displays

Om radio-interferenties te voorkomen die een verstoorde communicatie of vernietiging van de elementen van het scherm kunnen veroorzaken, moet elk uiteinde van de kabel voorzien worden van een ferrietkern (geleverd door Lennox).

4.3 Temperatuursensor

Alle Units van Lennox zijn voorzien van een temperatuursensor; deze moet geplaatst worden in de temperatuurgeregelde zone.

Als de 'DC60' is geplaatst wordt in de zone die qua temperatuur geregeld wordt door de Unit, kan de temperatuurmeting van de 'DC60' gebruikt worden.

Om uw keuze bekend te maken aan de Climatic™60, stel 3213 in:

- '128' om de meting van de 'DC60' te gebruiken
- '1 BM-B12' of '2 BM-B1' om de externe sonde te gebruiken

NB:

- Voor Unit met 'middelgrote' Climatic™60:
Sluit de externe sensor aan tussen de punten B12 en GND, klemmenstrook J18.
- Voor Unit met 'kleine' Climatic™60:
Standaard regelt Climatic™60 de meting van de retourtemperatuur. Als u de meting van de ruimtetemperatuur wilt regelen, koppel de retoursonde tussen de punten B1 en GND, klemmenstrook J13 los. Sluit de externe sensor aan.

4.4 Configuratie

Voor de communicatie met de Climatic™60 moeten deze basisparameters van de interne 'DC60' ingesteld worden.

4.4.1 Set-up menu



(2 knoppen tegelijk aan de rechterzijde)

Om dit te doen, druk tegelijk op de toetsen en wanneer de 'DC60' aan staat.

Na enkele seconden verschijnt de tekst *C o d E* en knippert de waarde '000'

Draai aan de knop om de waarde te veranderen en het nummer 022 te selecteren. Bevestig de code door te drukken op de knop.

Als de code verkeerd is, is het niet mogelijk naar het menu set-up te gaan en keert de 'DC60' terug naar de vorige weergave.

Als de code correct is, geeft de display weer *A d d r*

4.4.2 Keuze van de Parameters

Door te draaien aan de knop kunnen de volgende parameters weergegeven en gewijzigd worden:

- *A d d r*: Adres 'DC60' op de communicatiebus (Altijd ingesteld op **31**)
- *b R u d*: Communicatiesnelheid (altijd ingesteld op **2**)
- *b L b E*: Modus Backlight
- *b L l n*: Sterkte van Backlight
- *P C @ L*: IJking sonde
- *C n S t*: Contrast scherm
- *b u _ d*: Uitschakeling toetsen 'Bip'
- *P S w l*: Password (Altijd ingesteld op **22**)
- *Y E @ r*: Real-time Klok 'DC60'; Jaar
- *M o n t*: Real-time Klok 'DC60'; Maand
- *n d @ Y*: Real-time Klok 'DC60'; Dag
- *u d @ Y*: Real-time Klok 'DC60'; dag van de week (1 = maandag)
- *H o u r*: Real-time Klok 'DC60'; Uren
- *n i n S*: Real-time Klok 'DC60'; Minuten
- *E S C*: Verlaat het menu Instellingen

4.4.3 Wijzigen van de Parameterwaarden

Om de gewijzigde waarde te activeren:

Na selectie van de gewenste parameter door te draaien aan de knop .

Druk op de knop .

Het symbool **set** verschijnt rechts van de waarde.

Draai aan de knop om de gewenste waarde te regelen.

Druk nogmaals op de knop om uw keuze te selecteren.


Het symbool **set** wordt niet langer weergegeven rechts van de waarde.

Draai aan de knop om een nieuwe instelling te selecteren.

4.4.4 Verplichte waarden


- Addr: 31
- bAud: 2
- PSu1: 22

4.5 Initialisatie

Als de aansluiting tussen de Climatic™60 en de 'DC60 verkeerd is (Offline) verschijnt op het scherm alleen het symbool .

Als dat zo is, controleer:

- - De aansluiting tussen Climatic™60 en 'DC60'
- - De instelling van 'DC60'
- - De voeding van de Climatic™ 60

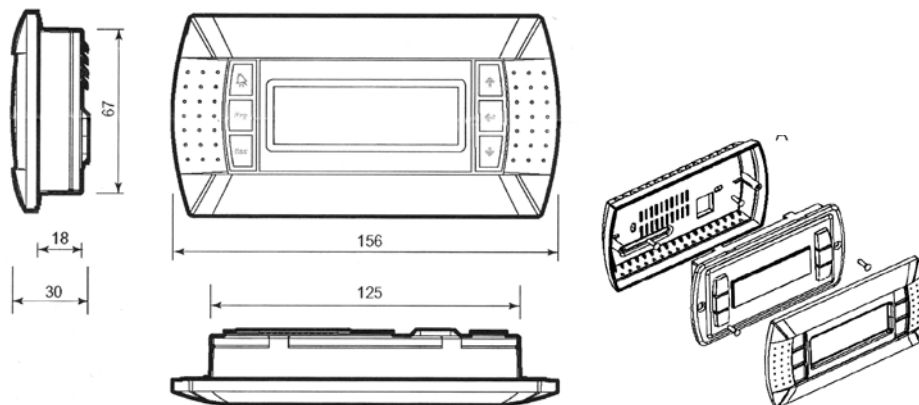
Als de aansluiting tussen de Climatic™60 en de 'DC60 correct is (Online) om op te starten, is op het scherm alleen het symbool  te zien.

In deze fase kan de Climatic™60 de 'DC60' instellen met de opties van de Unit.

Na enkele seconden is de DC60 bedrijfsklaar.

5 'DM60', Installatie

De "DM60" is ontworpen voor wandmontage.



De optionele DM60 die meegeleverd is, is ontworpen om gemonteerd te worden aan de muur.

Voer de kabel toe door de achterzijde

Maak de achterzijde vast met de meegeleverde schroeven.

Sluit de kabel van de hoofdkaart aan op de stekker aan de achterkant van het DM60-scherm

Bevestig het voorpaneel op de achterzijde met behulp van de meegeleverde schroeven.

Klikframe.

5.1 Aansluiting

WAARSCHUWING: Houd de kabels van sensoren, displays, logische besturingssignalen en dergelijke zoveel mogelijk gescheiden van voedingskabels, om elektromagnetische verstoringen te voorkomen.

5.1.1 Belangrijke waarschuwing

Een verkeerde aansluiting van de display zal deze of de BM60 onmiddellijk beschadigen.

Eventuele wijzigingen aan de bedrading van de CLIMATIC 60 moeten worden uitgevoerd door technici van Lennox of medewerkers met een elektrotechnisch diploma en de juiste autorisatie.

5.1.2 Elektrische voeding

De 'DM60' wordt gevoed door de BM60.

5.1.3 Communicatie

De 'DM60' wordt geregeld door een communicatiebus: RS485 met 2 draden.

5.1.4 Kenmerken Kabel

De aansluiting van de voeding en de communicatie moet gebeuren met de volgende kabel:

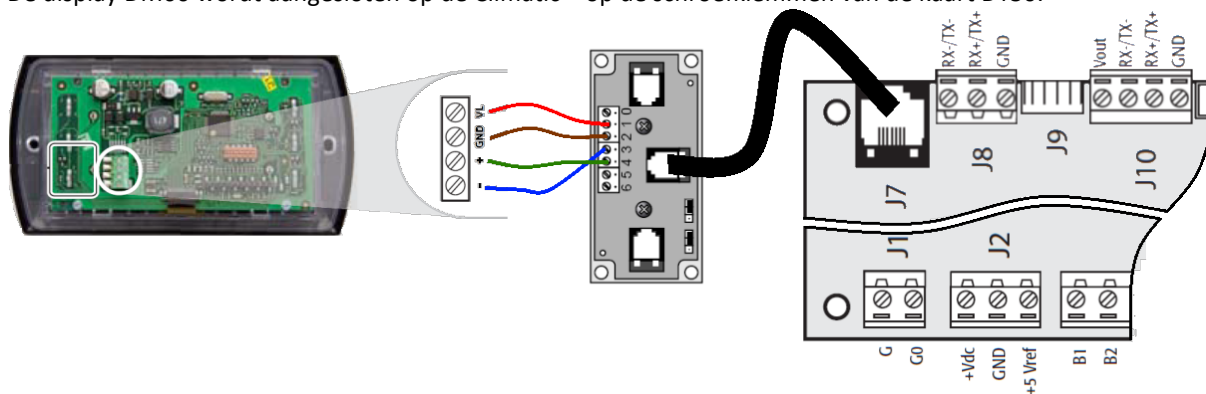
- Kabellengte 0 tot 300 m: AWG22 (0,34 mm²), 2 twisted pairs met afscherming.
- Kabellengte 0 tot 500 m: LiYCY-P (0,34 mm²), 2 twisted pairs met algemene afscherming.

De kabel mag niet langer zijn dan 500 meter.

Voor een betere bescherming tegen de elektromagnetische storingen beveelt Lennox aan een kabel LiYCY-P te installeren

5.2 Aansluiting op de splitter DT50

De display DM60 wordt aangesloten op de Climatic™ op de schroefklemmen van de kaart DT50.



5.2.1 Installatiegids dispatcher DT50

De kaart is uitgerust met drie RJ12-telefoonstekkers en een schroefstekker (SC).

Aansluitpunt	Draadfunctie	Aansluitingen
0	Aarde	Afscherming
1	+VRL (≈30Vdc)	1 ^e paar A
2	AARDE	2 ^e paar A
3	Rx/Tx-	3 ^e paar A
4	Rx/Tx+	3 ^e paar B
5	AARDE	2 ^e paar B
6	+VRL (≈30Vdc)	1 ^e paar B

Jumpers:

De "displays" worden rechtstreeks geleverd door de Climatic™-kaart met een 30 VDC-voeding. Let op de waarde van deze spanning wanneer meer kaarten gebruikt worden.

J14 en J15 gesloten of loskoppelen voeding:

J14 en J15 ingesteld tussen 1-2:

Stekkers A, B, C en SC zijn parallel geschakeld. Voeding is beschikbaar op alle stekkers.

J14 en J15 ingesteld tussen 2-3:

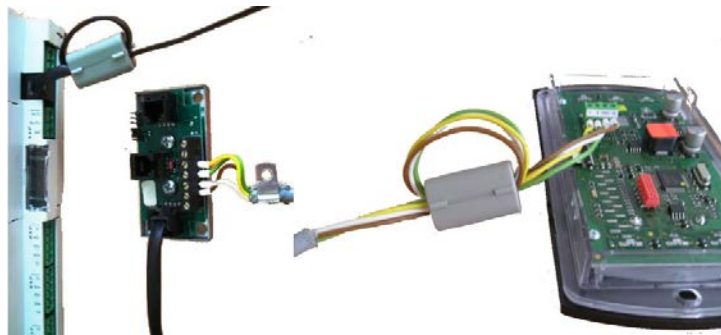
De stekkers B en C worden parallel gevoed maar de stekkers A en SC niet.

De displays die op deze poorten zijn aangesloten, worden niet voorzien van stroom.

Als J14 en J15 anders ingesteld zijn, WERKT de dispatcher DT50 NIET en ook de aangesloten displays zullen niet werken

5.3 Ferrietkern voor Displays

Om radio-interferenties te voorkomen die een verstoorde communicatie of vernietiging van de elementen van het scherm kunnen veroorzaken, moet elk uiteinde van de kabel voorzien worden van een ferrietkern (geleverd door Lennox).



5.4 Configuratie

5.4.1 Helderheid / contrast

De display is uitgerust met een contrast, maar kan handmatig aangepast worden. Voor een handmatige regeling van het contrast, druk tegelijk op de toetsen 'Alarm' en 'Prg' en druk op de knoppen 'Arrow' of 'Down Arrow' om het contrast te vergroten of te verminderen.

5.4.2 Configuratie van het adres van de terminal

Het adres van de terminal (DM60) moet gecontroleerd worden nadat de kaart ingesteld wordt op 'On'.

Ga naar de set-upmodus door te drukken op de toetsen 'Up Arrow', 'Enter' en 'Down Arrow' gedurende minstens 5 seconden.

Met de 'Enter'-toets brengt u de cursor op de regel met 'Setting'

Met de knop 'Up Arrow' of 'Down Arrow' wordt het adres van de display 31 van de DM60 ingesteld. Bevestig door te drukken op 'Enter'

Het scherm 'Display address changed' wordt weergegeven.

Als na 5 seconden de display nog niet correcte is;

Ga een tweede keer naar de set-upmodus door te drukken op de toetsen 'Up Arrow', 'Enter' en 'Down Arrow' gedurende minstens 5 seconden, tot het volgende scherm te zien is.

Met de 'Enter'-toets brengt u de cursor op de regel met 'Setting'

Druk nogmaals op de toets 'Enter' om de cursor te plaatsen op de regel 'I / O board address'

Gebruik de toets 'Up Arrow' of 'Down Arrow' om '-' te vervangen door het adres van de aangesloten BM60 en bevestig door te drukken op 'Enter'

6 DC60-DM60

Communicatie Master/Slaves

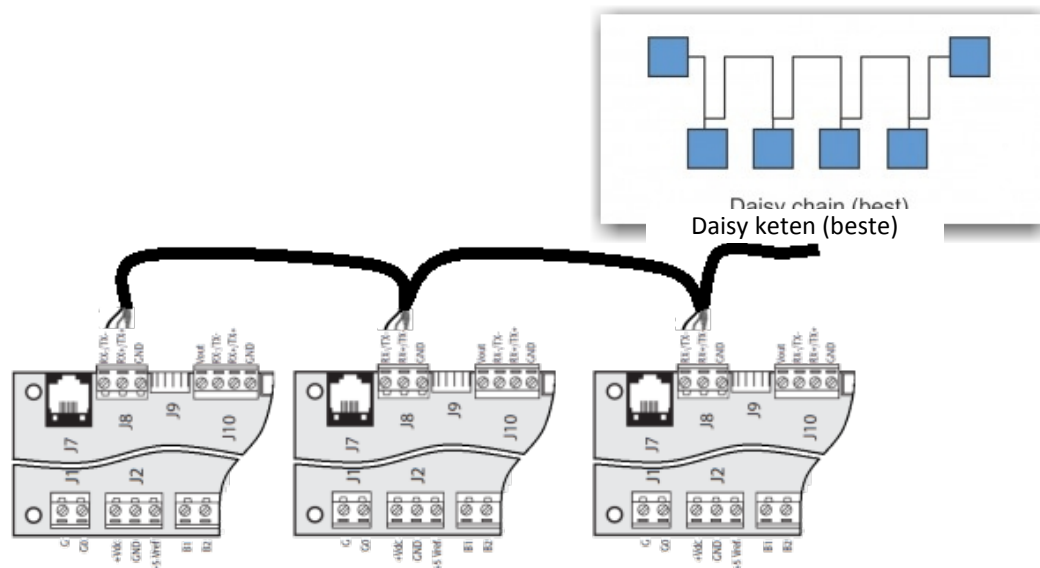
Als de communicatiebus Master/Slaves aangesloten is tussen meer Unit (**Maximum 8**)

De 'DM60', aangesloten op deze bus, dient om de informatie van alle aangesloten units afwisselend te raadplegen.

6.1 Aansluiting

De inter-buskaarten (pLan) Climatic™ worden aangesloten op de stekker J8 van de BM60.

Een steraansluiting is niet aan te raden, voor optimale werking is het beste om maximaal twee kabels per unit aan te sluiten.



Waarschuwing:

De BM60 24 Vac-kaarten mogen niet geaard worden.

6.1.1 Kenmerken Kabel

De aansluiting moet als volgt bedraad worden:

- Kabellengte 0 tot 300m: AWG22 (0,34 mm²), een twisted pair met afscherming.
- Kabellengte 0 tot 500m: LiYCY-P (0,34 mm²), een paar met algemene afscherming.

De kabel mag niet langer zijn dan 500 meter.

Voor een betere bescherming tegen de elektromagnetische storingen beveelt Lennox aan een kabel LiYCY-P te installeren

6.1.2 Instelling

Elke Climatic™ moet ingesteld worden met een verschillend communicatieadres.

Het adres moet ingesteld worden met een DS60 in **(3171)**.

De waarde van de adressen moet tussen **1** en **8** zijn

Elke Climatic™ moet ingesteld worden met hetzelfde identificatienummer Master (ID).

De ID moet gelijk zijn aan het communicatieadres van de kaart waarop de DC60 aangesloten is.

De ID-instelling moet gebeuren met een DS60 in **(3173)**.

Elke Climatic™ moet ingesteld worden met dezelfde sub-busidentificatie.

De sub-businstelling moet gebeuren met een DS60 in **(3172)**.

Voor elke Climatic, met een DS60, moet **(3151)** ingesteld worden voor het type van externe display, **DC** of **DM**.



lennoxemeia.com

VERKOOPKANTOREN :

BELGIË EN LUXEMBURG

☎ + 32 3 633 3045

FRANKRIJK

☎ +33 1 64 76 23 23

DUITSLAND

☎ +49 (0) 40 589 6235 0

ITALIË

☎ + 39 02 495 26 200

NEDERLAND

☎ + 31 332 471 800

POLEN

☎ +48 22 58 48 610

PORTUGAL

☎ +351 229 066 050

RUSLAND

☎ +7 495 626 56 53

SPANJE

☎ +34 902 533 920

OEKRAÏNE

☎ +38 044 585 59 10

VERENIGD KONINKRIJK EN IERLAND

☎ +44 1604 669 100

ANDERE LANDEN :

LENNOX DISTRIBUTION

☎ +33 4 72 23 20 00



Omdat Lennox steeds de kwaliteit voorop blijft stellen, kunnen specificaties, nominale waarden en afmetingen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden, zonder dat hieraan rechten kunnen worden ontleend.

Onjuiste installatie, instelling, wijziging, reparatie of onderhoud kan leiden tot materiële schade en persoonlijk letsel.

Installatie en service moeten worden uitgevoerd door deskundige installateurs en servicepersoneel.