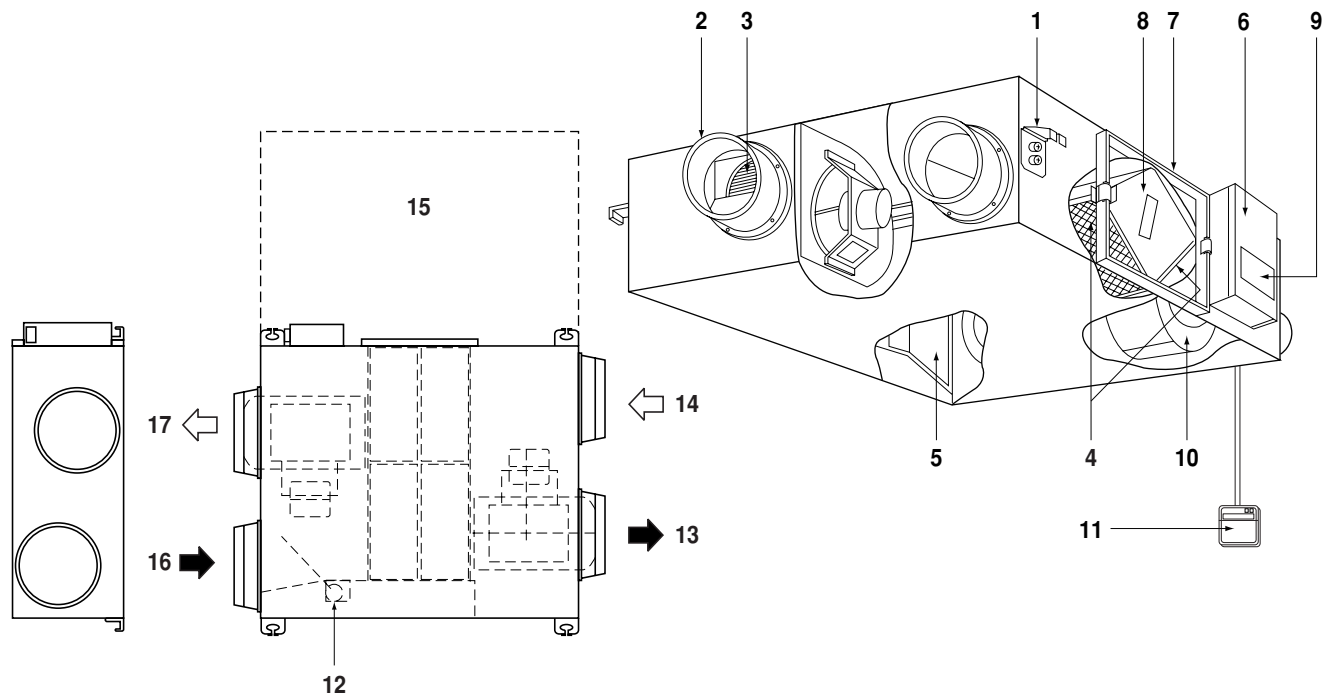




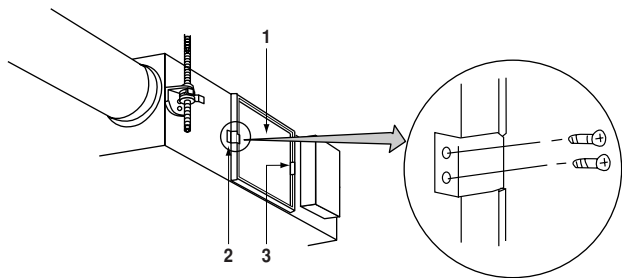
# GEBRUIKSAANWIJZING

**Warmtewisselaar  
HRV (Heat Reclaim Ventilation of Hergebruik van  
warmte)  
(Type voor plafondmontage met kanaalaansluiting)**

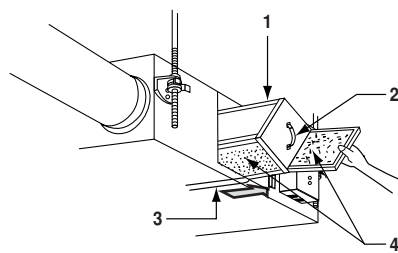
VAM150FC  
VAM250FC



**1**



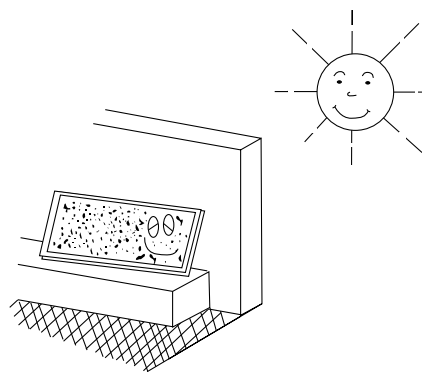
**2**



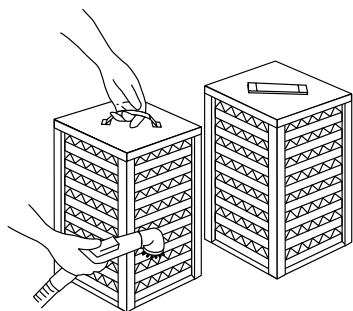
**3**



**4**



**5**



**6**

## INHOUD

	Pagina
Aandachtspunten voor uw veiligheid .....	1
Onderdeelbenamingen .....	2
Bediening .....	2
Onderhoud .....	5
Probleem en tegenmaatregel .....	7
Vereisten bij het verwijderen .....	7

**HRV – Heat reclaim Ventilation, Ventilatie met warmtewisselaar**

Lees eerst zorgvuldig deze bedieningshandleiding voor u de DAIKIN HRV gebruikt. Gebruik bij storingen of problemen deze handleiding. Bewaar de handleiding, zodat u deze kunt naslaan als een functie van het apparaat niet duidelijk is of als er een probleem aan het apparaat optreedt tijdens bedrijf.

**AANDACHTSPUNTEN VOOR UW VEILIGHEID**

Lees de volgende punten aandachtig door en gebruik de apparatuur op de juiste manier.

In de handleiding vindt u aandachtspunten voor uw veiligheid en tips die u als volgt herkent:

**WAARSCHUWING**

Het niet correct opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of een dodelijk ongeval veroorzaken.

**VOORZICHTIG**

Het niet correct opvolgen van deze instructies kan schade aan eigendommen of lichamelijk letsel tot gevolg hebben, dat ernstig kan zijn al naar gelang de omstandigheden.

**LET OP**

Met deze instructies kunt u de apparatuur op de juiste manier gebruiken.

Volg deze belangrijke veiligheidsmaatregelen nauwgezet op.

Bewaar deze aanwijzingen op een goed bereikbare plaats zodat u deze in voorkomende gevallen gemakkelijk kunt nalezen.

Wanneer deze apparatuur wordt doorverkocht aan een derde is het van belang dat deze handleiding ook aan de nieuwe gebruiker meegeleverd wordt.

**WAARSCHUWING + ELEKTRISCHE SCHOK**

- Sluit altijd de stroomtoevoer af vooraleer onderhoud op de unit uit te voeren, anders kan een elektrische schok voorkomen.
- Onderzoek of pleeg nooit zelf onderhoud aan het apparaat.  
Laat onderhoud uitvoeren door bevoegd personeel.
- Gebruik altijd een luchtfilter.  
Als geen luchtfilter wordt gebruikt zal het warmtewisselarelement verstopt raken, waardoor het rendement afneemt en uiteindelijk het apparaat beschadigd zal worden.
- Schakel niet snel achter elkaar over naar een andere bedieningsfunctie. Daardoor kunnen niet alleen storingen ontstaan, maar ook schakelaars of relais in het apparaat beschadigen.
- Dit apparaat is bedoeld om in werkplaatsen, in de lichte industrie en in boerderijen door deskundige of geschoolde gebruikers gebruikt te worden of, in de handel, door niet gespecialiseerde personen.
- Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onderricht zijn in het gebruik van het toestel door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.  
Zie erop toe dat kinderen niet met het toestel spelen.
- Gebruik een HRV of een luchtaan- en -afvoerrooster niet in de volgende plaatsen:
  - Werkplaatsen en laboratoria waar schadelijke of corrosieve gassen of materialen zoals zuren, basen, organische oplosmiddelen en verf worden aangemaakt.
  - Plaatsen waar brandbare stoffen kunnen ontsnappen.  
Hierdoor kan brandgevaar ontstaan.
  - Vochtige plaatsen zoals bijvoorbeeld badkamers.  
Hierin kan kortsluiting met als gevolg elektrische schokken ontstaan.
  - Plaatsen waarin hoge temperaturen of open vuur voorkomen.  
Gebruik de apparatuur apparaat niet in een ruimte waarin de temperatuur kan oplopen tot meer dan 50°C. Indien de unit bij hoge temperaturen gebruikt wordt, kunnen de luchtfilter en het verwarmingselement vervormd worden of de motor verbranden. De unit moet bij omgevingstemperaturen van -15°C tot 50°C (80% relatieve vochtigheid of lager) gebruikt worden.
  - Plaatsen waarin veel roet aanwezig is.  
Roet blijft op het luchtfilter en het element van de warmtewisselaar kleven, waardoor deze buiten gebruik worden gesteld.

## ONDERDEELBENAMINGEN

Zie figuur 1

- 1 Plafondhaak
- 2 Aansluiting doorlaat
- 3 Afvoerventilator
- 4 Luchtfilter (lange standtijdtype)
- 5 Verdamer
- 6 Schakelunit
- 7 Inspectieluik
- 8 Warmwisselaarelementen
- 9 Typeplaatje
- 10 Inlaatventilator
- 11 Afstandsbediening (Optionele onderdelen)
- 12 Verdamermotor
- 13 EA (Afvoerlucht) (Luchtafvoer naar buiten)
- 14 OA (Aanzuiglucht) (Verse lucht van buiten)
- 15 Onderhoudsruimte voor de luchtfilters, de warmwisselaarelementen en het aansluitingscompartiment
- 16 RA (Retourlucht) (Afvoerlucht vanuit ruimte)
- 17 SA (Aanvoerlucht) (Luchtaanvoer naar ruimte)

## BEDIENING

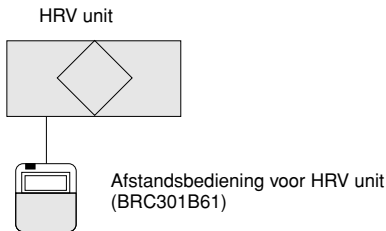
### Verklaring voor systemen

De werkwijze van het apparaat is afhankelijk van de configuratie van het systeem.

Zie voor de bediening van de afstandsbediening voor de binnenunit, de buitenunit en de centrale besturingsunit de gebruiksaanwijzing van het betreffende apparaat.

### Bediening van elk systeem

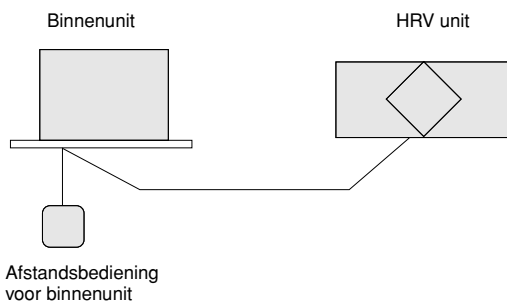
#### Onafhankelijk systeem



#### Bedieningsmethode

De afstandsbediening schakelt de HRV-unit aan en uit. (Zie paragraaf "Over de controller" op pagina 3)

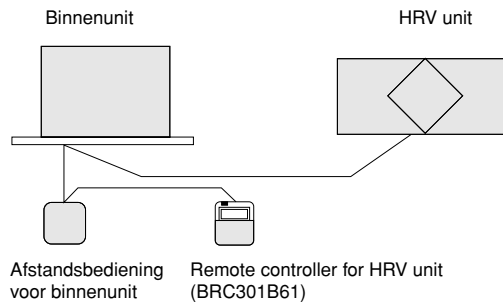
#### Combined operation system with VRV systems and Sky-air series



#### Bedieningsmethode

De afstandsbediening voor de VRV schakelt de airconditioner en de HRV unit aan en uit.

Zet de unit in de stand "VENTILEREN" als de HRV unit wordt gebruikt zonder de airconditioner. (Zie paragraaf "Over de controller" op pagina 3)



#### Bedieningsmethode

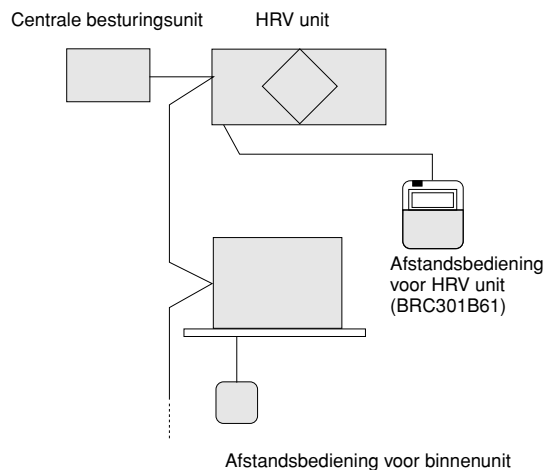
Met de afstandsbedieningen voor de HRV kan het apparaat niet worden in- of uitgeschakeld. Ook de tijdschakelaar kan met deze afstandsbedieningen niet worden ingesteld.

(Op het display verschijnt de indicatie Centrale besturing "CENTRALE" .)

Andere functies kunnen worden uitgevoerd met de afstandsbedieningen voor de HRV.

De binnenunit en de HRV unit kunnen worden in- en uitgeschakeld met de afstandsbediening voor de binnenunit. (Zie paragraaf "Over de controller" op pagina 3)

#### Centraal systeem



#### Bedieningsmethode

Als de afstandsbediening voor de HRV niet is aangesloten kan de HRV unit worden bediend met de centrale besturingsunit. (Zie paragraaf "Onafhankelijke bediening van de HRV met de centrale schakelunit (DCS302B61)" op pagina 5)

Als de afstandsbediening voor de HRV is aangesloten, kan de installatie worden in- en uitgeschakeld met zowel de centrale besturingsunit, de afstandsbediening van de binnenunit als de afstandsbediening van de HRV unit.

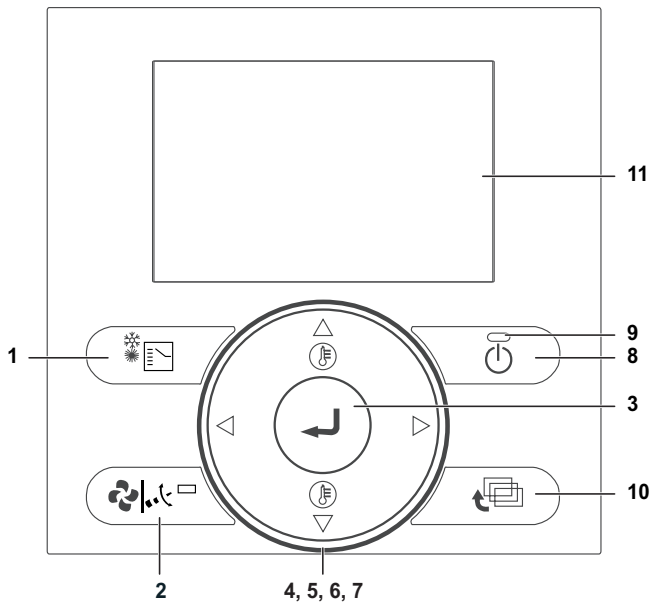
Bij centrale besturing verschijnt de indicatie "CENTRALE" op het display. Het is mogelijk dat het in- en uitschakelen en het instellen van de tijdschakelaar niet mogelijk is met de afstandsbediening voor de HRV unit.

Andere functies kunnen worden uitgevoerd met de afstandsbedieningen voor de HRV. (Zie volgende paragrafen)

## Over de controller

### Controller voor VRV-systeemairconditioner

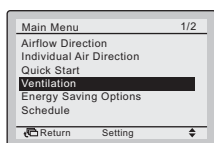
Meer gedetailleerde informatie vindt u in de bij de controller (BRC1E53) geleverde handleiding.



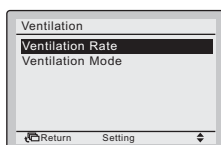
- 1 Bedrijfsstandkeuzetoets
- 2 Toets ventilatorsnelheid/uitblaasrichting
- 3 Menu/Enter-toets
- 4 Toets omhoog
- 5 Toets omlaag
- 6 Toets rechts
- 7 Toets links
- 8 AAN/UIT-knop
- 9 Bedrijfslampje
- 10 Annuleertoets
- 11 Lcd met achtergrondverlichting

### Ventilatiesnelheid veranderen

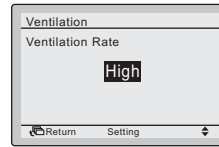
- 1 Druk op de Menu/Enter-toets om het hoofdmenu weer te geven.
- 2 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om Ventilation (Ventilatie) te selecteren en druk op de Menu/Enter-toets.



- 3 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om Ventilation Rate (Ventilatie snelheid) te selecteren en druk op de Menu/Enter-toets.



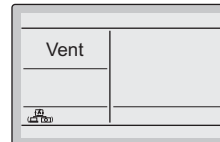
- 4 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om de instelling in Low (Laag) of High (Hoog) te veranderen en druk op de Menu/Enter-toets.



### Ventilatiestand selecteren

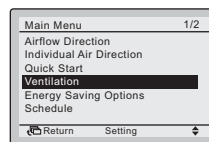
De ventilatiestand wordt gebruikt wanneer niet moet worden gekoeld of verwarmd, en dus alleen de ventilatie-units met warmteterugwinning werken.

- 1 Druk meermaals op de werkingsstandkeuzetoets tot de ventilatiestand geselecteerd is.

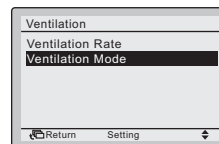


### Ventilatiestand veranderen

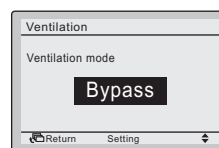
- 1 Druk op de Menu/Enter-toets om het hoofdmenu weer te geven.
- 2 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om Ventilation (Ventilatie) te selecteren en druk op de Menu/Enter-toets.



- 3 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om Ventilation Mode (Ventilatie mode) te selecteren en druk op de Menu/Enter-toets.



- 4 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om de gewenste ventilatiestand te selecteren.




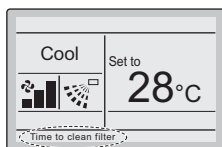
## Ventilatiestanden

De ventilatiestand kan worden veranderd in het hoofdmenu.

Stand	Beschrijving
Automatische stand	Deze stand schakelt automatisch om tussen ventilatie met warmteterugwinning en bypass op basis van informatie van de airconditioner (koelen, verwarmen, ventilator en ingestelde temperatuur) en de ventilatie-unit met warmteterugwinning (binnen- en buitentemperatuur).
Stand ventilatie met warmteterugwinning (ventilatie met energieteterugwinning)	Vooraleer buitenlucht in de kamer komt, gaat ze door een warmtewisselaarelement, waar warmte wordt uitgewisseld met de kamerlucht.
Bypass-stand	De binnenlucht gaat niet door het warmtewisselaarelement. Dit betekent dat de buitenlucht in de kamer komt zonder warmte-uitwisseling met de kamerlucht.

## Aanduiding Time to clean filter (Reinig filter aub)

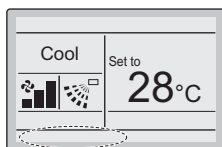
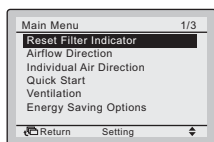
Wanneer de drukval over het filter te groot wordt, verschijnt het volgende bericht of symbool onderaan het basisscherm: Reinig filter aub of . Reinig de filters.



## Aanduiding Time to clean filter (Reinig filter aub) verwijderen

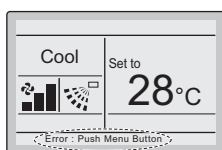
- 1 Druk op de Menu/Enter-toets.
- 2 Druk op de toetsen omhoog/omlaag om Reset Filter Indicator (Reset filter indicatie) te selecteren.
- 3 Druk op de Menu/Enter-toets.

**Resultaat:** U keert terug naar het basisscherm. Het bericht Time to clean filter (Reinig filter aub) verdwijnt van het scherm.

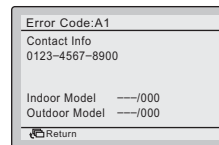


## Over storingsaanduidingen

Bij een storing verschijnt een storingsymbool in het basisscherm en knippert het bedrijfslampje. Bij een waarschuwing knippert ALLEEN het storingsymbool en het bedrijfslampje knippert NIET. Druk op de Menu/Enter-toets om de storingscode of waarschuwingscode en de contactinformatie weer te geven.

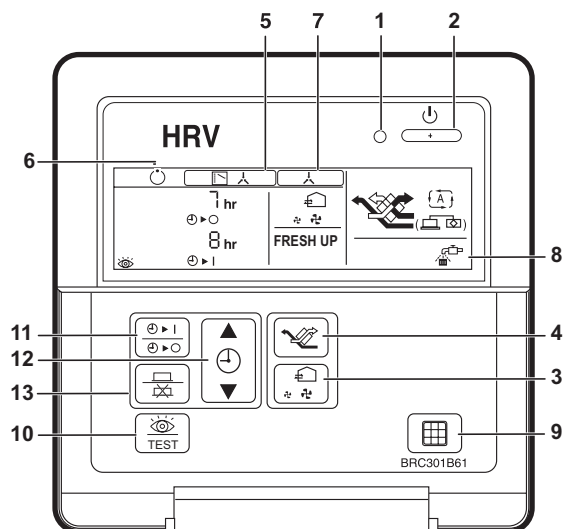


De storingscode knippert en het contactadres en de modelnaam verschijnen zoals hierna afgebeeld. Meld in dat geval de storingscode aan uw dealer.



## Controller voor ventilatie-units met warmteterugwinning

Bij niet-onafhankelijke systemen kan met deze controller (BRC301B61) niet worden gestart of gestopt en GEEN timer worden ingesteld. Gebruik in dat geval de controller van de airconditioner (BRC1E53) of de centrale controller.

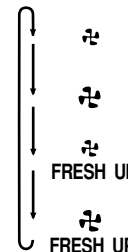


1. Bedrijfslampje  
Dit rood controlelampje brandt wanneer de unit draait.
2. Toets werking/stop  
Druk één keer op deze toets en de unit begint te werken. Druk opnieuw op deze toets en de unit stopt.
3. Toets luchtdebietsselectie  
Gebruik deze toets om de luchtstroom te schakelen tussen "  " Laag, "  " Hoog, "  " FRESH UP" lage stand verversen of "  " FRESH UP" hoge stand verversen.


Wanneer dit NIET op het scherm staat, is het volume van de in de kamer gebrachte buitenlucht gelijk aan het volume van de naar buiten afgevoerde kamerlucht.

Voor "FRESH UP"-werking


- Als de instelling verversen op "Fresh up air supply" is ingesteld: Het volume van de in de kamer gebrachte buitenlucht is groter dan dat van de naar buiten afgevoerde kamerlucht. Dit voorkomt dat geur of vocht van keukens of toiletten in de kamer komt. Dit is de fabrieksinstelling.
- Als de instelling verversen op "Fresh up air exhaust" is ingesteld: Het volume van de naar buiten afgevoerde kamerlucht is groter dan dat van de in de kamer gebrachte buitenlucht. Dit voorkomt dat ziekenhuisgeuren of rondzwevende micro-organismen van de kamer in de gang terechtkomen.



#### 4. Ventilatiestandselectietoets

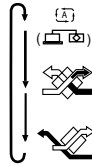
"  " Automatische stand

De temperatuursensor van de unit verandert de bedrijfsstand van de unit automatisch naar Bypass of ventilatie met warmteterugwinning.

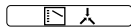
"  " Stand ventilatie met warmteterugwinning  
In deze stand gaat de buitenlucht door het warmtewisselaarelement voor ventilatie met warmteterugwinning.

"  " Bypass-stand

In deze stand gaat de buitenlucht niet door het warmtewisselaarelement voor Bypass-ventilatie.



#### 5. Weergave van werkingsbesturingsmethode:



Dit kan worden weergegeven wanneer de werking van de ventilatie-units met warmteterugwinning aan de airconditioners is gekoppeld. Zolang dit op het scherm staat, kunnen de ventilatie-units met warmteterugwinning NIET met de controller van de ventilatie-units met warmteterugwinning worden in- of uitgeschakeld.

#### 6. Weergave van stand-by voor werking:

Dit symbool geeft aan dat de unit voorkoelt/voorverwarmt. Het opstarten van de unit is uitgesteld tot na het einde van het voorkoelen/voorverwarmen.

Vorkoelen/voorverwarmen betekent dat de ventilatie-units met warmteterugwinning NIET worden gestart zolang gekoppelde airconditioners aan het opstarten zijn, bijvoorbeeld vóór de kantooruren.

Gedurende deze tijd wordt de koel- of verwarmingslast verlaagd zodat de kamertemperatuur op korte tijd tot op de ingestelde temperatuur kan worden gebracht.

#### 7. Weergave van gecentraliseerde besturing:

Wanneer een afstandsbediening voor airconditioners of apparaten voor gecentraliseerde besturing op de ventilatie-units met warmteterugwinning zijn aangesloten, kan dit worden weergegeven.

Zolang dit op het scherm staat, kunt u met de controller van de ventilatie-unit met warmteterugwinning de ventilatie-units met warmteterugwinning NIET in- of uitschakelen of de timerfunctie NIET gebruiken.

#### 8. Weergave van reinigen luchtfilter

Reinig het filter wanneer "  " op het scherm staat.

#### 9. Toets filtersignaal resetten

#### 10. Inspectietoets

Gebruik deze knop alleen voor servicewerkzaamheden aan de unit.

#### 11. Weektimertoets: / of | .

Deze toets schakelt de weektimer in of uit.


#### 12. Tijdsteltoets: .

#### 13. Programmeertoets: / .

### Timer instellen

- 1 Druk op de weektimertoets.
- 2 Druk op de tijdsteltoets om de tijd in te stellen.
- 3 Druk op de programmeertoets om de instelling te bewaren.

### Onafhankelijke bediening van de HRV met de centrale schakelunit (DCS302B61)

- Nadat u de zone waarin de HRV moet werken heeft geselecteerd, drukt u de keuzeschakelaar in en selecteert u "  " VENTILATION. De HRV kan onafhankelijk van de airconditioner worden bediend.
- Als de aanwijzing  "FILTER" op het display wordt weergegeven, moet het filter van de HRV worden gereinigd. (Zie paragraaf "Onderhoud" op pagina 5)

## ONDERHOUD

### (UITSLUITEND UIT TE VOEREN DOOR ONDERHOUDSPERSONEEL)



#### VOORZORGSMAATREGELEN

De volgende handelingen mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

Inspecteer of reinig het apparaat nooit tijdens bedrijf. Er bestaat een risico op elektrische schokken en ook het aanraken van de bewegende delen is gevaarlijk. Zet de hoofdschakelaar uit en koppel de voedingsspanning los.

### Onderhoud aan het luchtfilter

#### Reinigingsfrequentie

**Minimaal éénmaal per jaar (bij gebruik in kantoren)  
(reinig het filter zododig vaker.)**

- 1 Ga via de inspectie-opening door het plafond, verwijder de beugels van het inspectieluik en neem dan het inspectieluik weg. (Zie [figuur 2](#))
  - 1 Inspectieluik
  - 2 Beugel
  - 3 Ophangbeugel
- 2 Neem de warmtewisselaarelementen uit het apparaat. (Zie [figuur 3](#))
  - 1 Warmtewisselaarelement
  - 2 Greep
  - 3 Geleiding
  - 4 Filter
- 3 Reinig het luchtfilter door er zachtjes met de hand op te kloppen of verwijder het opgehoopte stof met een stofzuiger. Als het filter erg vervuild is kunt u het met water uitspoelen. (Zie [figuur 4](#))
- 4 Als het luchtfilter met water is uitgewassen, moet al het water er uit worden verwijderd, waarna het 20 tot 30 minuten in de schaduw moet opdrogen. Plaats het luchtfilter pas terug in het apparaat als het volledig is opgedroogd. (Zie [figuur 5](#))
- 5 Monteer het inspectieluik terug op de behuizing.



#### VOORZORGSMAATREGELEN

1. Was het luchtfilter altijd uit met koud water; gebruik nooit warm water.
2. Droog het luchtfilter nooit boven vuur.
3. Plaats het luchtfilter nooit direct in de zon.
4. Gebruik nooit organische oplosmiddelen zoals wasbenzine of thinner om het luchtfilter te reinigen.
5. Zorg na het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden dat het luchtfilter weer teruggeplaatst wordt. (Een ontbrekend luchtfilter zorgt ervoor dat het warmtewisselaarelement verstopt raakt.)  
Het luchtfilter is een slijtdeel en kan los worden besteld en geleverd.

### Reinigingsfrequentie

**Minimaal éénmaal per jaar (bij gebruik in kantoren)**  
**(reinig het filter zonedig vaker.)**

- 1 Zuig met een stofzuiger alle stof- en andere deeltjes van het oppervlak van de warmtewisselaar. (Zie [figuur 6](#))
  - Gebruik een stofzuigerslang met een borstel op de zuigmond.
  - Borstel het oppervlak voorzichtig af met de zuigmond (voorkom dat het metaal van de warmtewisselaar indeukt.)
- 2 Plaats het luchtfilter op de juiste manier terug en controleer of het vast zit.
- 3 Plaats het warmtewisselaarelement terug in de geleiding en schuif het terug in het apparaat.
- 4 Monteer het inspectieluik terug op de behuizing.



### VOORZORGSMAATREGELEN

Was de warmtewisselaar nooit met water.

---



## Probleem en tegenmaatregel

Als de unit niet correct werkt, kunt u de volgende punten controleren.

Symptomen	Oorzaken	Maatregelen
Het apparaat werkt helemaal niet.	Controleer de voedingsspanning.	Sluit voedingsspanning aan en schakel apparaat weer in.
	Controleer of de zekering is doorgeslagen of de stroomonderbreker is ingeschakeld.	Vervang de zekering of schakel de stroomonderbreker uit.
	Controleer of de aanduiding bedieningsmethode op de afstandsbediening (BRC301B61) brandt.	Dit is normaal. Bedien het apparaat met de afstandsbediening van de airconditioner of de centrale besturingsunit. (Zie paragraaf "Bediening" op pagina 2)
	Controleer of de Pauze-aanduiding op afstandsbediening (BRC301B61) brandt.	Dit wijst erop dat de unit bezig is met de wachttijd voor koelen/verwarmen. De unit zal weer inschakelen nadat deze wachttijd is verstreken. (Zie paragraaf "Bediening" op pagina 2)
Het apparaat maakt veel geluid maar luchtverplaatsing is gering.	Controleer of het luchtfilter of het warmte-wisselaarelement verstopt is.	Zie paragraaf "Onderhoud" op pagina 5.
Het apparaat maakt veel geluid en luchtverplaatsing is hoog	Controleer of het luchtfilter en het warmte-wisselaarelement zijn gemonteerd.	Zie paragraaf "Onderhoud" op pagina 5.

Neem contact op met uw leverancier als één of meerdere van de volgende punten optreden.

Lijst met storingcodes van de afstandsbediening van airconditioner van het HRV-systeem

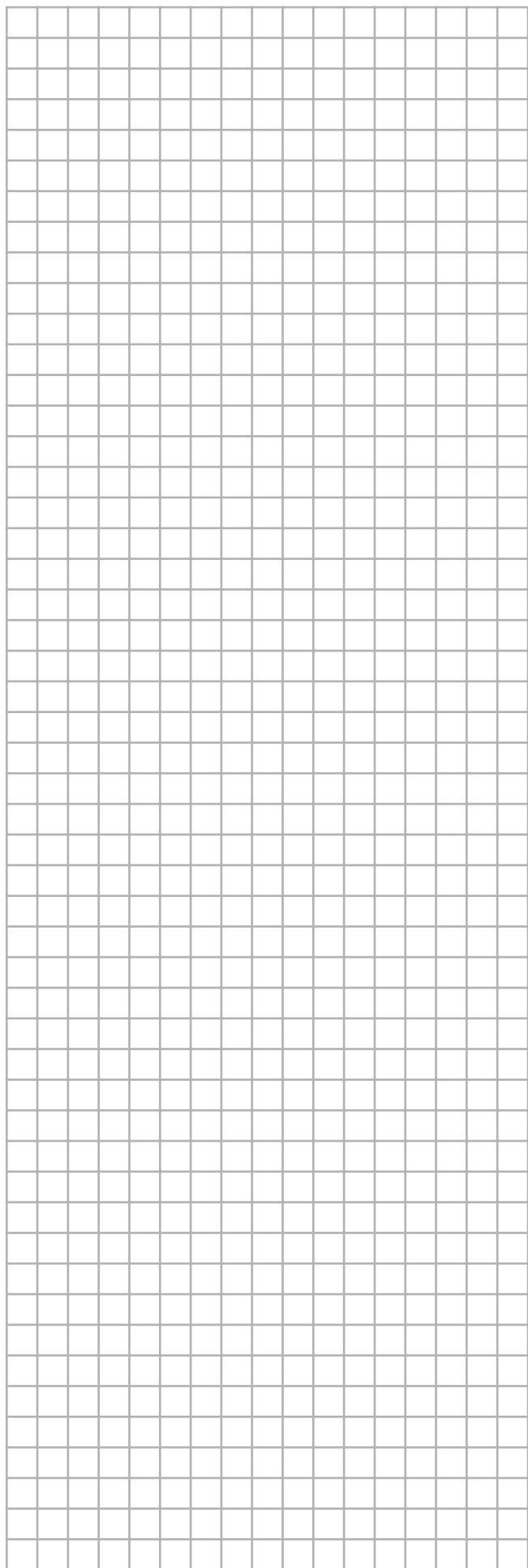
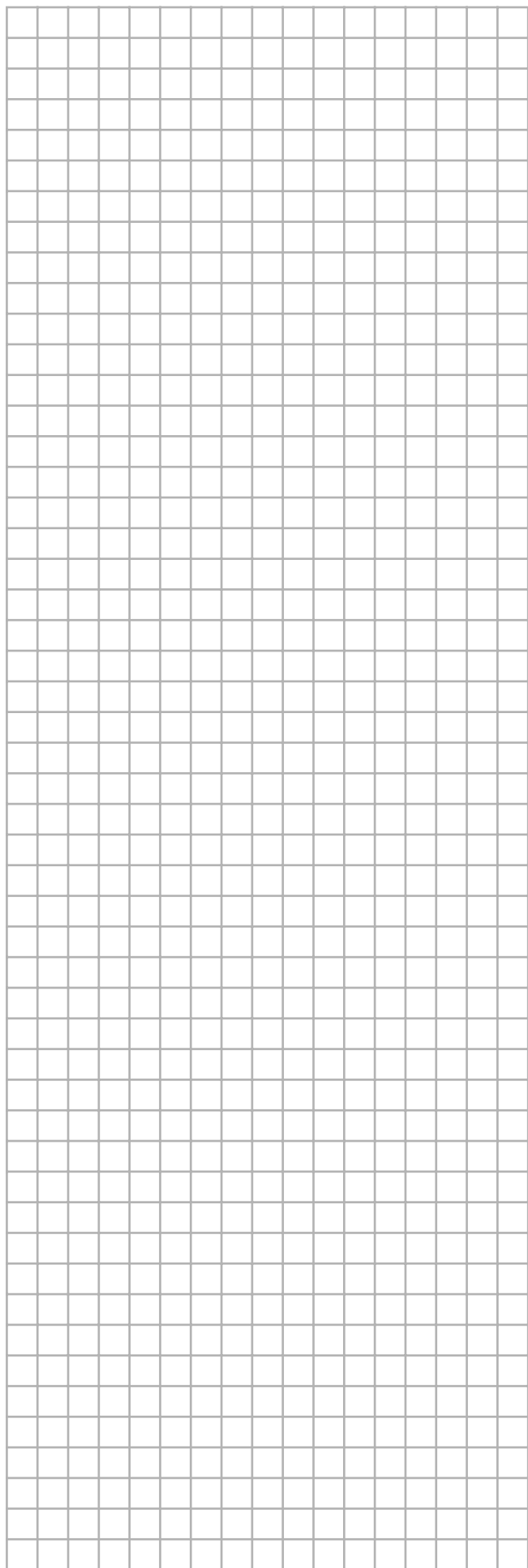
Bedrijfslampje	Inspectie-symbool	Unitnr.	Storingscode	Beschrijving
Aan	Uit	Knippert	<b>64</b>	Storing binnenluchtthermistor
Aan	Uit	Knippert	<b>65</b>	Storing buitenluchtthermistor
Aan	Uit	Knippert	<b>6A</b>	Storing in verband met instelklep
Knippert	Knippert	Knippert	<b>6A</b>	Storing in verband met instelklep+thermistor
Knippert	Knippert	Knippert	U5	Storing afstandsbediening
Aan	Uit	Uit	<b>UC</b>	Herhaald centraal adres
Knippert	Knippert	Knippert	UE	Transmissiestoring tussen de unit en de gecentraliseerde afstandsbediening

■ Zorg ervoor dat het apparaat, wanneer een storingcode in witte letters op een zwarte achtergrond wordt weergegeven, zo spoedig mogelijk gecontroleerd en gerepareerd wordt.

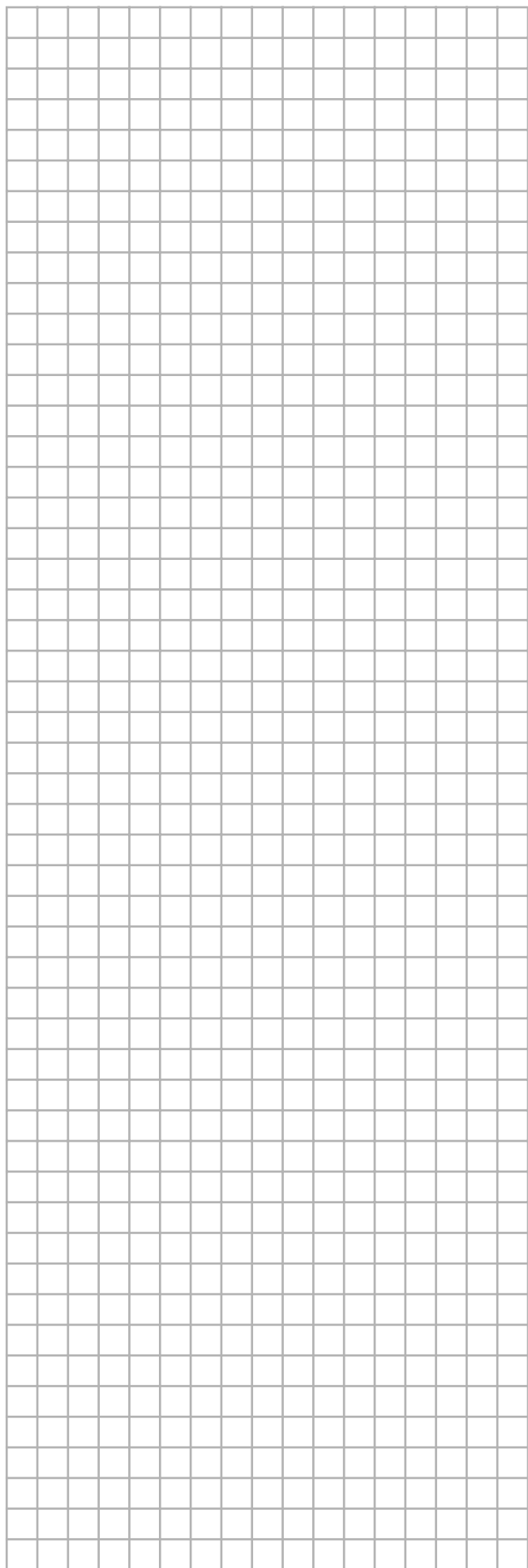
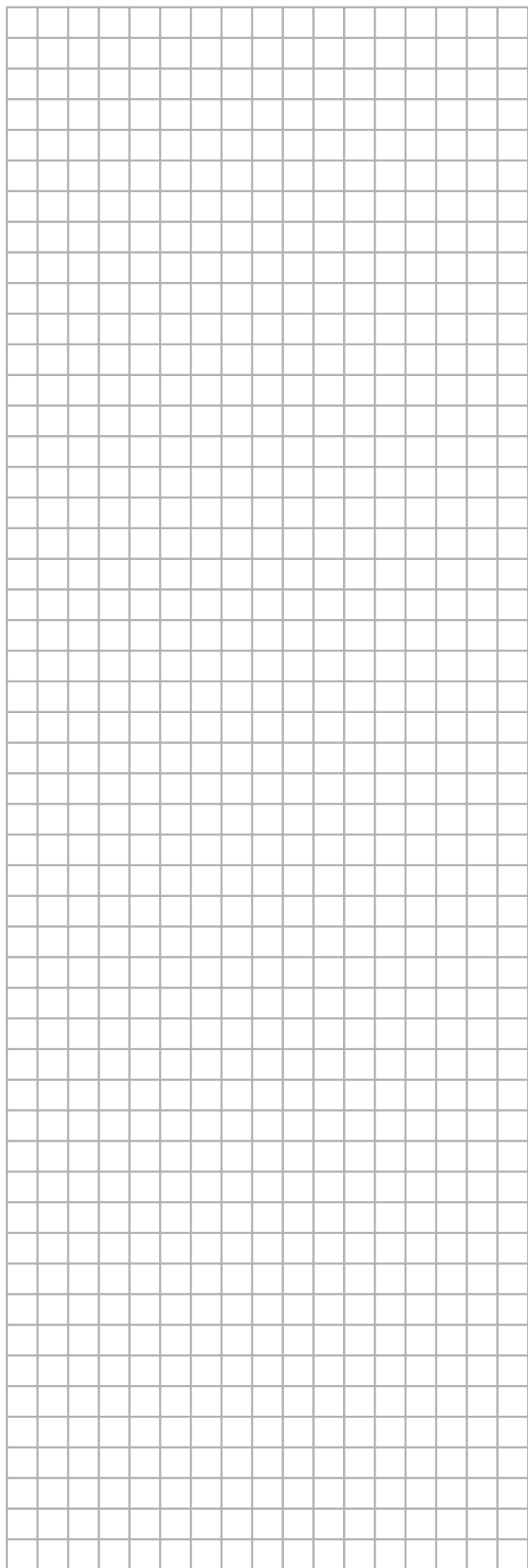
## VEREISTEN BIJ HET VERWIJDEREN

Het ontmantelen van de unit moet gebeuren in overeenstemming met de relevante lokale en nationale reglementeringen.

# NOTES



# NOTES



ERC

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586308-1 2019.06