

DOMEKT C8 AUTOMATISERING

INSTALLATIEHANDLEIDING



INHOUDSOPGAVE

1. INTRODUCTIE	3
1.1. Veiligheidsvoorschriften	3
1.2. Ontwerp van de kasten	4
1.2.1. Indeling van de kasten naar kanaalaansluitzijde	6
1.2.2. Omschakeling inspectiezijde van DOMEKT R 190 VT - R 200 VT	7
1.3. Componenten	8
1.3.1. Verticale kasten	8
1.3.2. Platte kasten	9
2. EENHEID TRANSPORT EN OPSLAG	11
3. OPSTELLEN VAN DE KAST	13
3.1. Lijst met onderdelen in het pakket	13
3.2. Vereisten gesteld aan de opstellocatie	13
3.2.1. Onderhoudsgebied	14
3.2.2. Vocht in de installatieruimte	15
3.3. Afmetingen van de kast	16
3.3.1. Verticale kasten	16
3.3.2. Platte kasten	16
3.4. Kast ophangen	17
3.4.1. Soorten en afmetingen van ophangbeugels	18
3.4.2. Afmetingen van DOMEKT R 190 VT - R 200 VT met een afzuigkap	20
3.4.3. DOMEKT R 190 VT - R 200 VT en afzuigkapinstallatie	21
3.5. Installatie kanaalsysteem	24
3.6. Aansluiten van externe verwarmings-/koelunits	26
3.6.1. Thermostaatfunctie	27
3.7. Aansluiten van de condensafaat	28
4. ELEKTRISCHE INSTALLATIE	29
4.1. Eisen gesteld aan de elektrische invoer	29
4.2. Aansluiten van elektrische componenten	30
4.3. Installatie bedieningspaneel	34
4.4. Aansluiten van de kast op een intern computernetwerk of het internet	36
5. DE KAST OPSTARTEN EN CONTROLEREN	38
5.1. Regelpaneel C6.1	39
5.2. Regelpaneel C6.2	40
5.3. Opstarten van de kast met een computer	41
5.4. Snelle controle	43

1. INTRODUCTIE

Deze handleiding is bedoeld voor gekwalificeerde technici die de DOMEKT luchtbehandelingskast installeren. Gekwalificeerde vakmensen zijn mensen met voldoende professionele ervaring en kennis over ventilatiesystemen, het installeren ervan, bekend met de voorschriften voor het veilig omgaan met elektriciteit en die in staat zijn zonder risico voor henzelf en anderen werkzaamheden te verrichten.

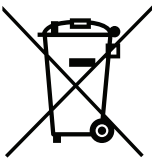
1.1. Veiligheidsvoorschriften

Lees deze handleiding aandachtig door voordat u de kast installeert om zo misverstanden te vermijden.

De luchtbehandelingskast mag alleen worden geïnstalleerd door een vakbekwame technicus in overeenstemming met de instructies in deze handleiding en conform de van toepassing zijnde wettelijke en veiligheidsvoorschriften. De luchtbehandelingskast is een elektrische-mechanisch apparaat dat elektrische en bewegende delen bevat en daarom zal door het negeren van de instructies in deze handleiding niet alleen de garantie van de fabrikant vervallen maar kan dit ook rechtstreeks schade aan eigendommen of de gezondheid van mensen veroorzaken.



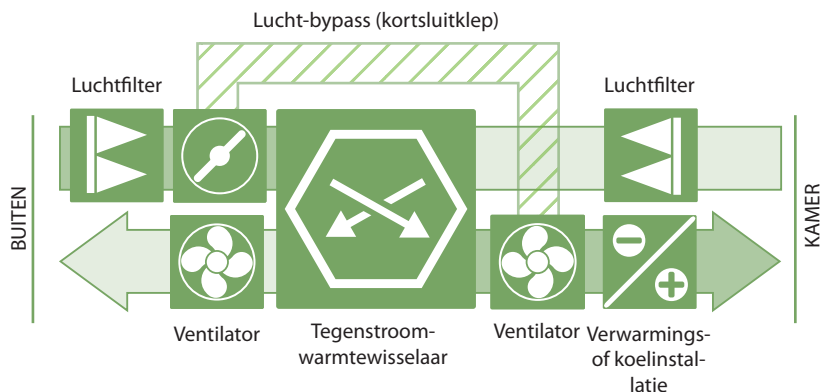
- Bij het uitvoeren van welke werkzaamheden dan ook moet u zorgen dat de kast losgekoppeld wordt van de elektrische voeding.
- Wees voorzichtig wanneer werkt in de buurt van verwarmingselementen binnen of buiten de kast aangezien de oppervlakken heet kunnen zijn.
- Verbindt de kast niet met de elektrische voeding voordat alle externe installatiedelen volledig zijn gemonteerd.
- Sluit de kast niet aan op de elektrische voeding indien er zichtbaar schade is opgetreden tijdens het transport.
- Laat geen voorwerpen en gereedschap in de kast achter.
- Het is verboden de kast in bedrijf te nemen in gebouwen waar er een risico bestaat op het vrijkomen van explosieve stoffen.
- Gebruik tijdens het installeren of repareren van de kast de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril).



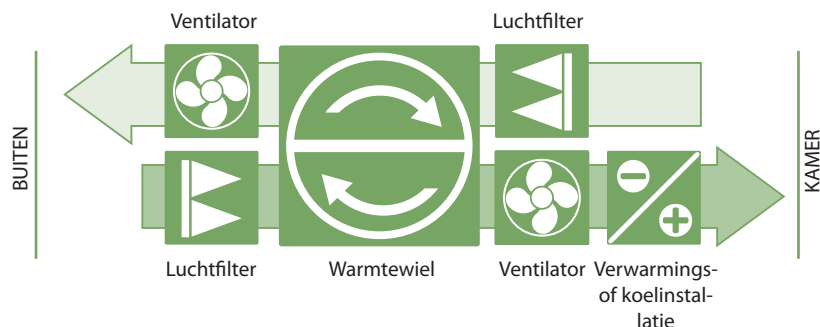
Dit symbool betekent dat het product niet samen met huishoudelijk afval mag worden verwijderd, zoals vastgesteld in de Europese richtlijn 2002/96/EC en nationale wet- en regelgeving met betrekking tot het beheer van Waste Electrical and Electronic Equipment (Besluit beheer elektrische en elektronische apparatuur / wit- en bruingoed). Dit product moet worden verwijderd en afgevoerd naar een geschikt inzamelpunt of recyclingscentrum voor wit- en bruingoed. Onjuiste behandeling van dit type afval kan het natuurlijk milieu en de gezondheid van mensen in gevaar brengen vanwege de gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur. Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste wijze als afval wordt verwijderd zult u ook uw bijdrage leveren aan het efficiënt gebruiken van natuurlijke grondstoffen. Voor meer informatie over hoe dergelijk afval moet worden verwijderd voor opeenvolgende recycling neemt u contact op met uw stadsbestuur, afvalbeheerorganisaties, goedgekeurde inzamelstations voor wit- en bruingoed of vertegenwoordigers van instanties voor het beheer van huishoudelijk afval in uw regio.

1.2. Ontwerp van de kasten

Domekt CF is een luchtbehandelingskast met een tegenstroom terugwinvoorziening (warmtewisselaar). De lamellen van de warmtewisselaar komen in contact met diverse luchtstromen. Uitwisselen van warmte of koude gebeurt tussen de afgezogen binnenlucht en de verse buitenlucht. Indien terugwinning niet nodig is, wordt de kortsluitklep geopend en de warmtewisselaar afgesloten. On deze manier stroomt de lucht van buiten rond de terugwinvoorziening en rechtstreeks het gebouw in.



Domekt R – Luchtbehandelingskasten met een warmtewiel (warmtewisselaar). De ronddraaiende trommel van het warmtewiel absorbeert warmte of koude van de binnenlucht en brengt deze over naar de buitenlucht. Indien er geen behoefte is aan terugwinning wordt het warmtewiel stil gezet.





Indien de capaciteit van de warmtewisselaar onvoldoende is om de door de gebruiker ingestelde temperatuur te bereiken dan kunnen extra verwarmings- en koelinstallaties bij worden geschakeld¹. Warmtewisselaar en verwarming (of koeling) zijn ontworpen om tijdens het ventileren van gebouwen verwarmings- of koelverliezen te compenseren, en dus wordt een AHU (luchtverwarmingskast) niet aanbevolen als hoofdverwarming/-koeling voor het gebouw. De AHU zou mogelijk de ingestelde toevoertemperatuur niet kunnen bereiken indien de feitelijke temperatuur van de ruimte sterk afwijkt van de gewenste temperatuur, aangezien in dat geval de capaciteit van de warmtewisselaar laag zal zijn.

Tegenstroom (CF) warmtewisselaars kunnen bij lage buitenluchttemperaturen bevriezen. Daarom zijn deze kasten uitgerust met verschillende vorstbeveiligingsfuncties:

- **Standaard** – Luchtbehandelingskast wordt gestopt wanneer de buitenluchttemperatuur langer dan 1 uur onder -4°C zakt. Vervolgens wordt de kast periodiek, om de paar uur, ingeschakeld om te controleren of de buitentemperatuur is gestegen, zo ja, dan wordt de ventilatie hervat.
- **Special** – wanneer de buitenluchttemperatuur onder -4°C daalt, vertraagt de kast de toevoer van koude lucht en verhoogt het de afvoer van warme binnenlucht om ervoor te zorgen dat er minder koude lucht en meer afgezogen warme lucht in de warmtewisselaar terechtkomt, waardoor vorstvorming in de warmtewisselaar wordt voorkomen. Deze functie is voldoende om een vorstbeveiliging te garanderen voor temperaturen tot -10°C. Zodra de buitentemperatuur onder -11°C daalt, wordt de luchtbehandelingskast gestopt omdat een extra verwarming nodig is om de warmtewisselaar onder dergelijke temperatuursomstandigheden te beschermen.



De speciale vorstbeschermingsmodus verandert de balans van de luchtstromen, wat kan leiden tot drukverschillen binnenshuis, daarom wordt deze modus niet aanbevolen in luchtdichte gebouwen (A+ of hogere energie-efficiëntieklasse) of in huizen met een open haard.

- **Externe voorverwarmer** – door het meten van zowel de omgevingsvochtigheid als de binnen- en buitenluchttemperatuur worden de exacte weersomstandigheden berekend wanneer de warmtewisselaar zou kunnen bevriezen. Vervolgens wordt de voorverwarmer ingeschakeld en bediend op een manier die ervoor zorgt dat de temperatuur van de lucht die de luchtbehandelingskast binnenkomt altijd hoger is dan het vriespunt. De externe voorverwarmer wordt aangestuurd door een 0..10 V signaal. Het kan een elektrische of waterluchtverwarmer zijn (water-glycol oplossing). Het gebruik van een voorverwarmer voor de vorstbeveiliging van de tegenstroomwarmtewisselaar vereist een luchtvochtigheidsregeling. Vochtigheidssensor is geïntegreerd in een afstandsbediening die in geventileerde ruimtes moet worden geïnstalleerd (laat deze afstandsbediening niet op de luchtbehandelingskast staan). Als u de kast met uw smartphone of computer bedient, moet u een aparte vochtigheidssensor installeren (zie hoofdstuk "Elektrische installatie").

Voor informatie over het instellen van een vorstbeveiligingsmodus² zie "Gebruikershandleiding Domekt".

¹ Afhankelijk van de componenten van de kast.

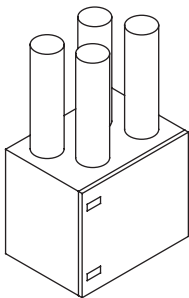
² Alleen in CF-kasten.

1.2.1. Indeling van de kasten naar kanaalaansluitzijde

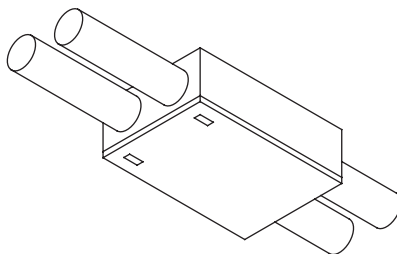
Afhankelijk van de installatie en de aansluitingen van de kanalen worden de luchtbehandelingskasten ingedeeld in:

- Verticale kasten – indien alle kanalen op de bovenzijde zijn aangesloten.
- Plafondkasten – dunne kasten ontworpen om te worden geïnstalleerd boven valse plafonds. Alle kanalen zijn op de zijkanten aangesloten.

Verticale kast

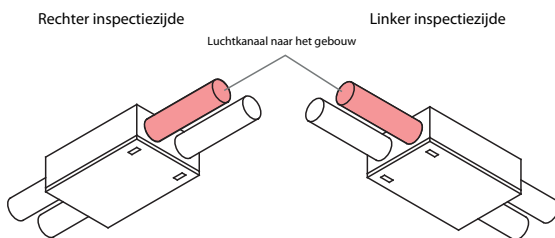
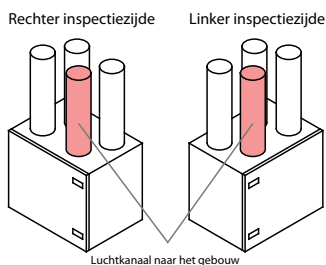


Platte kast



Afb. 1. Classificatie van kasten o.b.v. het type kanaalaansluiting

Bovendien kan iedere kast een linker of rechter inspectiezijde hebben¹. De inspectiezijde geeft aan, aan welke zijde van de kast zich het toevoerkanaal naar het gebouw bevindt.

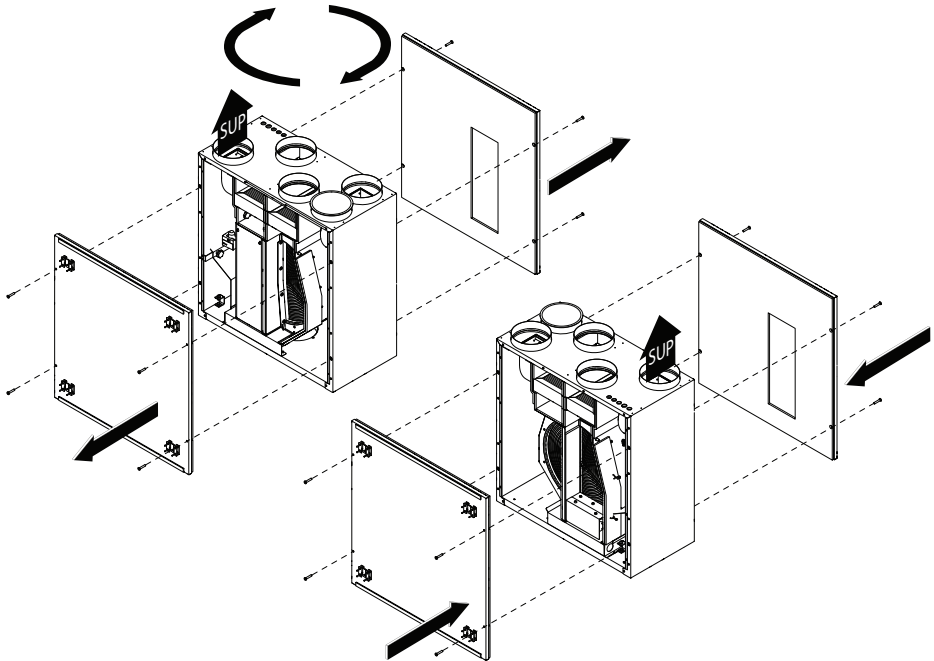


Afb. 2. Indeling van kasten o.b.v. de inspectiezijde

¹ Afhankelijk van uw bestelling. De exacte locatie van het kanaal wordt getoond in de volgende paragrafen: "Componenten", "Afmetingen van de kast".

1.2.2. Omschakeling inspectiezijde van DOMEKT R 190 V T - R 200 V T

DOMEKT R 190 V T - R 200 V T is een universeel apparaat en de inspectiezijde kan tijdens de installatie eenvoudig worden omgeschakeld. De inspectiezijde wordt gewijzigd door de voor- en achterpanelen te verwijderen (bevestigd met schroeven) en het apparaat te draaien.



SUP – aansluiting toevoerluchtkanaal.

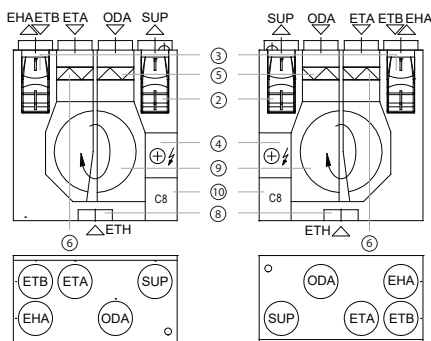
Deze luchtbehandelingskast is ontworpen om te worden geïntegreerd in het keukenmeubilair (het frontpaneel is voorzien van montageplaten voor het meubelpaneel; zie paragraaf 3.4.3.). In andere gevallen, wanneer kast aan een muur is gemonteerd, kunt u deze montageplaten verwijderen en de voor- en achterpanelen verwisselen, zodat het apparaat er mooier uitziet.

1.3. Componenten

Onderstaand de hoofdschema's van de luchtbehandelingskasten, inclusief markering van installatiedelen van de kast.

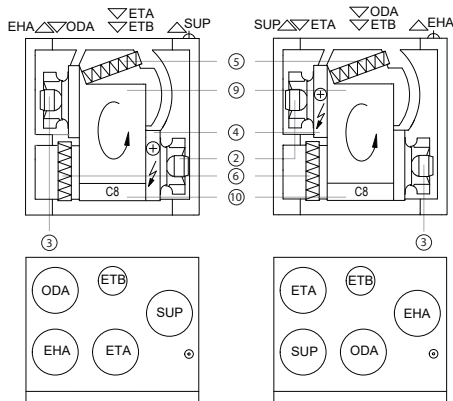
1.3.1. Verticale kasten

Domekt R 190 V T - R 200 V T



LINKER INSPECTIEZIJDE

Domekt R 300 V



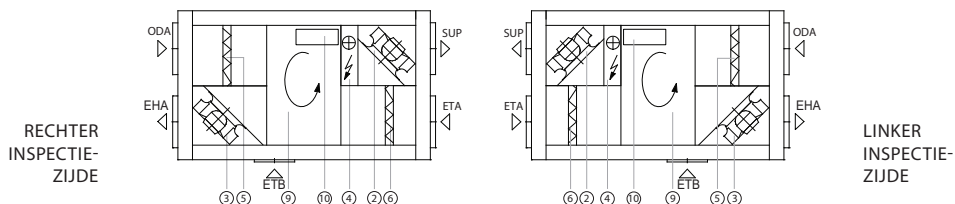
LINKER INSPECTIEZIJDE

- ODA  – inlaat buitenlucht
 SUP  – lucht geleverd aan het gebouw
 ETA  – lucht afgezogen uit het gebouw
 EHA  – afblaaslucht
 ETB  – lucht-bypass zonder terugwinning
 ETH  – aansluiting afzuigkap (zonder terugwinning)

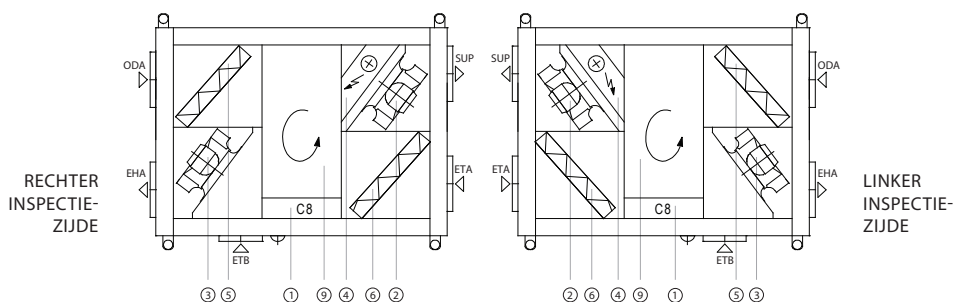
- 1 – tegenstroomwarmtewisselaar
 2 – toevoerluchtventilator
 3 – retourlucht ventilator
 4 – elektrische verwarmers
 5 – buitenluchtfilter
 6 – retourluchtfilter
 7 – condensaatafvoer
 8 – luchtbypassklep
 9 – roterende warmtewisselaar
 10 – C8-regeling hoofdpaneel

1.3.2. Platte kasten

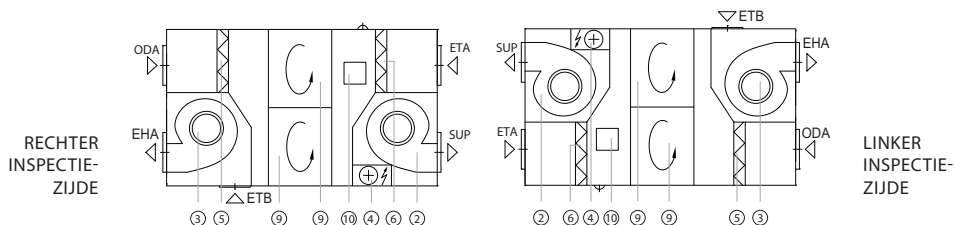
Domekt R 150 F



Domekt R 250 F



Domekt R 300 F



ODA  – inlaat buitenlucht

SUP  – lucht geleverd aan het gebouw

ETA  – lucht afgezogen uit het gebouw

EHA  – afblaasluicht

ETB  – lucht-bypass zonder terugwinning

ETH  – aansluiting afzuigkap (zonder terugwinning)

① – tegenstroomwarmtewisselaar

② – toevoerluchtventilator

③ – retourlucht ventilator

④ – elektrische verwarmers

⑤ – buitenluchtfilter

⑥ – retourluchtfilter

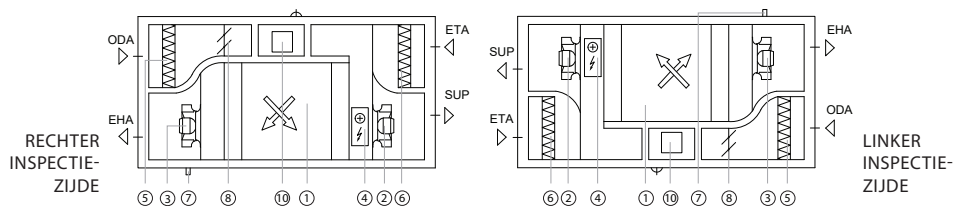
⑦ – condensaatvoer

⑧ – luchtby-passklep

⑨ – roterende warmtewisselaar

⑩ – C8-regeling hoofdpaneel

Domekt CF 200 F



ODA – inlaat buitenlucht

SUP – lucht geleverd aan het gebouw

ETA – lucht afgezogen uit het gebouw

EHA – afblaaslucht

ETB – lucht-bypass zonder terugwinning

ETH – aansluiting afzuigkap (zonder terugwinning)

① – tegenstroomwarmtewisselaar

② – toevoerluchtventilator

③ – retourlucht ventilator

④ – elektrische verwarmers

⑤ – buitenluchtfilter

⑥ – retourluchtfilter

⑦ – condensaatvoer

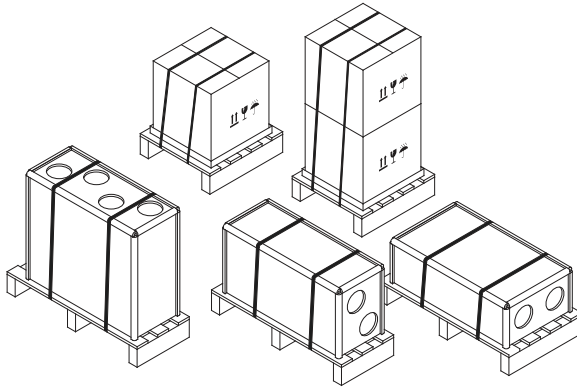
⑧ – luchtbypassklep

⑨ – roterende warmtewisselaar

⑩ – C8-regeling hoofdpaneel

2. EENHEID TRANSPORT EN OPSLAG

Apparatuur moet worden vervoerd en opgeslagen in de oorspronkelijke verpakking. Tijdens vervoer moet apparatuur goed worden vastgezet en bovendien beschermd tegen mogelijke mechanische schade, regen en sneeuw.



Afb. 3. Voorbeelden van het inpakken van apparatuur

Voor het op- en afladen kan gebruik worden gemaakt van een vorkheftruck of kraan. Voor handeling met een kraan moeten speciale sjorringen en touwen worden gebruikt om de apparatuur op de daarvoor bedoelde plaatsen vast te zetten. Zorg dat hefsjorringen of -touwen de kastbehuizing niet pletten of anderszins beschadigen. We raden u aan speciale gordelsteunen te gebruiken. Bij het opheffen en transporteren van de apparatuur met een vorkheftruck moeten de vorken lang genoeg zijn om te voorkomen dat de kast omkiept of de onderzijde beschadigd raakt. Luchtbehandelingskasten zijn zwaar. Wees daarom voorzichtig tijdens opheffen, verplaatsen en vervoer. Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zelfs kleine kasten moeten met een vorkheftruck worden verplaatst of door meerdere personen worden getild.



Afb. 4. Voorbeelden van verplaatsing per kraan, vorkheftruck en pompwagen.

Inspecteer bij levering van de luchtbehandelingskast de verpakking zorgvuldig op beschadiging. Indien er mechanische of andere schade zichtbaar is (bijv. nat karton), breng dan de vervoerder onmiddellijk hiervan op de hoogte. Indien de schade aanzienlijk is, moet u de kast niet accepteren. Informeer uw leverancier of een vertegenwoordiger van UAB KOMFOVENT binnen drie werkdagen over schade ontdekt tijdens het leveren van de kast.¹

Kasten moeten worden opgeslagen in een schone, droge ruimte bij een temperatuur van 0°C – 40°C. Bij het kiezen van een opslaglocatie moet u erop letten dat de kast niet per ongeluk kan worden beschadigd, dat er geen andere zware voorwerpen bovenop worden geplaatst en dat stof een vocht de kast niet kunnen binnendringen.



Vóór installatie moet de LBK worden opgeslagen in een schone en droge ruimte in de originele verpakking. Als het apparaat is geïnstalleerd maar nog niet in gebruik is, moeten alle aansluitopeningen goed worden afgesloten en moet het apparaat extra worden beschermd tegen omgevingsinvloeden (stof, regen, kou etc.).

¹ UAB KOMFOVENT is niet verantwoordelijk voor verliezen veroorzaakt door de vervoerder tijdens vervoer en afladen.

3. OPSTELLEN VAN DE KAST

3.1. Lijst met onderdelen in het pakket

Controleer op ontbrekende onderdelen voordat u de kast installeert. Indien er iets uit de lijst ontbreekt, neem dan contact op met het bedrijf dat u de luchtbehandelingskast heeft verkocht.

1. Luchtbehandelingskast.
2. Regelpaneel C6.1 of C6.2¹.
3. Kabel regelpaneel.
4. Ophangbeugels voor de kast².
5. Montagebouten voor de beugels³.
6. Gebruikshandleiding.
7. Installatiehandleiding.

3.2. Vereisten gesteld aan de opstellocatie

DOMEKT kasten zijn ontworpen voor installatie in civiele of technische ruimtes met een luchttemperatuur van 0°C tot +40°C, relatieve vochtigheid van 20% tot 80% (niet-condenserend). Er wordt aanbevolen om de luchtbehandelingskast in een separate ruimte te installeren of op een geïsoleerde zolder op een stevige, horizontale ondergrond voorzien van een vibraties dempende mat. Wij raden aan de kast niet tegen een wand te plaatsen om lawaai, vibraties en ophoping van vocht of schimmel op de wand door condensatie te voorkomen.



Het is verboden DOMEKT luchtbehandelingskasten in de buitenlucht op te stellen. Ze zijn ook niet ontworpen voor het ventileren of ontvochten van vochtige gebouwen (zwembaden, baden, autowasserettes, enz.).



Waak er steeds over dat kinderen niet in een luchtbehandelingskast kunnen grijpen of met een luchtbehandelingskast kunnen spelen zonder toezicht van een volwassene.



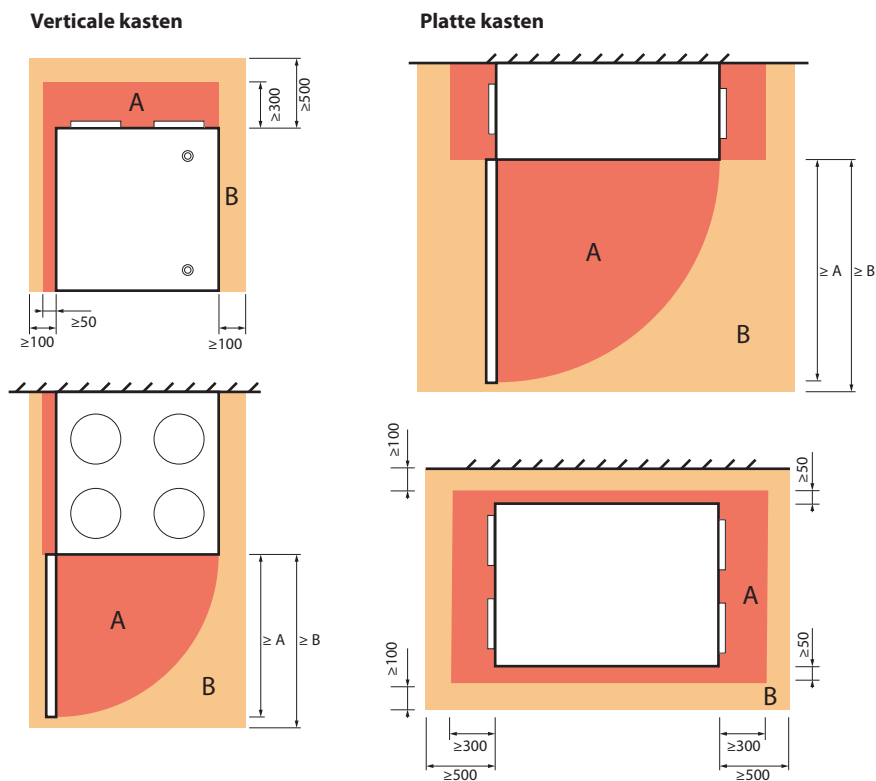
Met extra accessoires kunnen DOMEKT R-units ook worden geïnstalleerd in onverwarmde ruimten (bijvoorbeeld een zolder), waar de omgevingstemperatuur lager is dan 0°C. In dit geval moeten extra luchtsluitkleppen in de toevoer- en afvoerluchtkanalen (aan de ruimtezijde) worden geïnstalleerd. Het moet voorkomen dat warme binnenlucht in het apparaat circuleert wanneer het is gestopt om condensatieschade aan de elektronische componenten te voorkomen. Het is ook noodzakelijk om alle kanalen die door onverwarmde kamers lopen te isoleren.

¹ Afhankelijk van uw bestelling.

^{2,3} Uitsluitend voor kasten die aan een wand of plafond worden gemonteerd.

3.2.1. Onderhoudsgebied

Bij het selecteren van de opstel- of installatieplaats van de kast moet ten behoeve van reparaties en preventief onderhoud worden gezorgd voor ongehinderde en veilige toegang tot de apparatuur. De minimale servicezone A definieert een zone die vrij moet zijn van alle op zichzelf staande of onroerende apparaten, apparatuur, scheidingswanden, structuren of meubilair. Deze ruimte is voldoende voor het uitvoeren van onderhouds- en filtervervangingswerkzaamheden. Voor de reparatie en vervanging van onderdelen (bv. het verwijderen van een roterende warmtewisselaar) moet een toegangsruimte gelijk aan of groter dan zone B worden verzekerd.



Afb. 5. Minimale ruimte voor onderhoud

Kastmodel	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	780	785
Domekt CF 200 F	1100	1105
Domekt R 200 V T	330	330
Domekt R 250 F	842	847
Domekt R 300 F	1090	1095
Domekt R 300 V	605	610

Zorg voor een geschikte installatieplaats voor aan het plafond gemonteerde platte kasten en aan de muur gemonteerde verticale kasten. Installeer deze apparaten niet boven trappen of in ruimtes met uitzonderlijke plafondhoogtes, waar speciale apparatuur nodig is om toegang te krijgen tot de kast. In het geval van kasten die boven het verlaagde plafond worden gemonteerd: de servicetoegang (indien aanwezig) voor de kast die boven het verlaagde plafond wordt gemonteerd, mag niet kleiner zijn dan de afmetingen van de kast of het plafond moet zo worden geïnstalleerd, dat demonteren gemakkelijk is zonder de structuur te beschadigen.



Bij de keuze van de installatie- of montageplaats moet er rekening mee worden gehouden dat preventieve onderhoudswerkzaamheden ten minste tweemaal per jaar of vaker moeten worden uitgevoerd; daarom moet worden voorzien in een veilige en gemakkelijke toegang tot de kast.

3.2.2. Vocht in de installatieruimte

Indien de kast in een ruimte is geïnstalleerd met een hoge vochtigheid, kan onder koude weersomstandigheden condensatie op de kastwanden optreden. In nieuwbouw flats of nieuwe huizen zal, vooral gedurende het eerste jaar, zeer waarschijnlijk condensatie optreden totdat de constructie of de afwerkmaterialen volledig zijn droog zijn geworden. Bij het opstellen van een kast in ruimtes waar zeer waarschijnlijk condensatie zal optreden (Bijvoorbeeld in badkamers), is het noodzakelijk ervoor zorg te dragen dat het condensaat de constructie van het gebouw en het meubilair niet beschadigt.

Om condensatie aan de buitenkant van de AHU (luchtverwarmingskast) te beperken, wordt het volgende aanbevolen:

- handhaaf een lage relatieve vochtigheid in de ruimte waar de luchtverwarmingskast wordt opgesteld.
- installeer een voorverwarmer om de luchttemperatuur van de buitenlucht die de kast binnentreedt te verhogen.
- indien de lucht buiten droger is, kunt u het ventilatievoud opvoeren en de temperatuurinstellingen verhogen zodat de ruimtes sneller drogen. Hiertoe kunt u ook gebruik maken van de functie "Humidity control function" (zie "Domekt Gebruikshandleiding").

Indien de unit bij koude buitentemperaturen wordt afgeschakeld vanwege de vrije luchtcirculatie kan er binnen de unit condensaat ontstaan. Daarom is het belangrijk om luchtafsluitkleppen te installeren (ge-motoriseerd wordt aanbevolen) die de luchtinlaat- en uitlaaten openingen dicht zetten wanneer de kast UIT staat. Dit zal voorkomen dat koude lucht van buiten en warme lucht van binnen de unit binnenkomen.



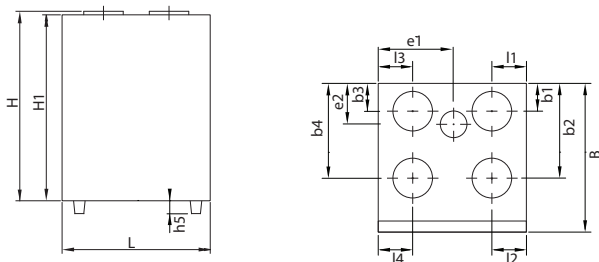
We bevelen aan dat u de unit altijd ingeschakeld laat en deze gebruikt op een minimum niveau van 20% van de capaciteit, zelfs als ventilatie niet nodig is. Dit zal zorgen voor een goed binnenklimaat en condensatie binnenin de unit beperken, die anders elektronische componenten zou kunnen beschadigen.



CF-luchtbehandelingskasten met een tegenstroomwarmtewisselaar zijn gevoelig voor condensatie bij lage buitentemperaturen. Daarom moeten deze kasten worden uitgerust met een goed condensaatafvoersysteem (zie hoofdstuk "Aansluiting van een condensaatafvoer").

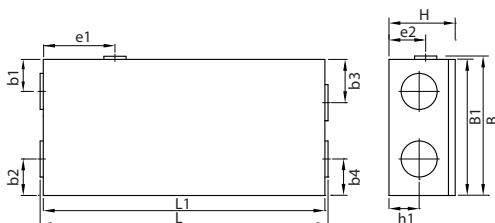
3.3. Afmetingen van de kast

3.3.1. Verticale kasten



Kast	Inspectie- zijde	Afmetingen, mm														
		H	H1	L	B	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	h5	e1	e2
Domekt R 190 V T	Rechts	660	625	600	325	95	230	95	230	81	226	226	81	–	81	95
Domekt R 200 V T	Links	660	625	600	325	95	230	95	230	81	226	226	81	–	519	230
Domekt R 300 V	Rechts	615	615	605	520	200	335	120	335	102	290	102	102	–	302	87
	Links	615	615	605	520	200	335	120	335	102	290	102	102	-	302	87

3.3.2. Platte kasten

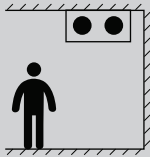
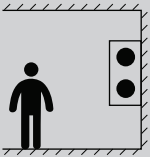
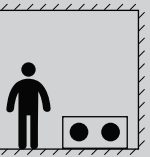
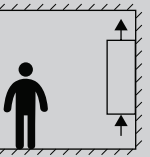


Kast	Inspectie-zijde	Afmetingen, mm											
		H	L	L1	B	B1	b1	b2	b3	b4	h1	e1	e2
Domekt R 150 F	Rechts	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	299	88
	Links	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	481	88
Domekt R 250 F	Rechts	310	875	842	617	602	150	133	133	150	146	245	106
	Links	310	875	842	617	602	133	150	150	133	146	597	106
Domekt R 300 F	Rechts	280	1120	1090	633	630	145	135	145	135	125	275	170
	Links	280	1120	1090	633	630	135	145	135	145	125	815	170
Domekt CF 200 F	Rechts	294	1100	1100	560	560	147	114	112	195	119	-	-
	Links	294	1100	1100	560	560	195	112	114	147	119	-	-

3.4. Kasten ophangen

Kleinere verticale kasten kunnen aan de muren, scheidingswanden of andere verticale structuren worden gehangen. Dergelijke kasten worden geleverd met muurbeugels en montageschroeven. Gebruik indien nodig andere bevestigingsschroeven die geschikt zijn voor het specifieke type muur of wand (beton, gipsplaat, baksteen, enz.).

Platte kasten worden meestal gemonteerd aan plafonds, platen of andere horizontale structuren met de toegangsdeur naar beneden gericht. Hiervoor hebben deze kasten speciale beugels met geïntegreerde trillingsdempers. De beugels worden met draadstangen of ankerbouten bevestigd aan de ondersteunende structuur of plaat. Sommige platte kasten kunnen ook aan de muur worden gehangen of op de vloer worden gemonteerd.

Kastmodel				
Domekt R 150 F	+	+	+	+
Domekt R 250 F	+	+	+	+
Domekt R 300 F	+	+	+	+
Domekt CF 200 F	+	–	–	–

Afb. 6. Installatieposities van platte apparaten



- Het is niet toegestaan om in de behuizing van de kast te boren of te schroeven op plaatsen die daarvoor niet zijn voorzien aangezien er een risico bestaat op beschadiging van kabels en buizen.
- Domekt CF 200 F plafondkasten moeten worden gemonteerd met een 15 verschot aan de zijde van de wateraflaat om te zorgen dat condenswater makkelijk weg kan lopen.

Vermijd indien mogelijk het ophangen van luchtbehandelingskasten aan dunne scheidingswanden (vooral die van gipsplaat) die de technische ruimte scheiden van de woonruimte, omdat de trillingen van het apparaat en het geluid dat het produceert doorgegeven kunnen worden. Als u de kast ophangt aan gipsplaatconstructies, raden we aan om extra dwarsbalken te installeren op de ophangpunten en een dubbele laag gipsplaat te gebruiken. We raden ook aan om de scheidingswand te vullen met geluiddempende materialen.

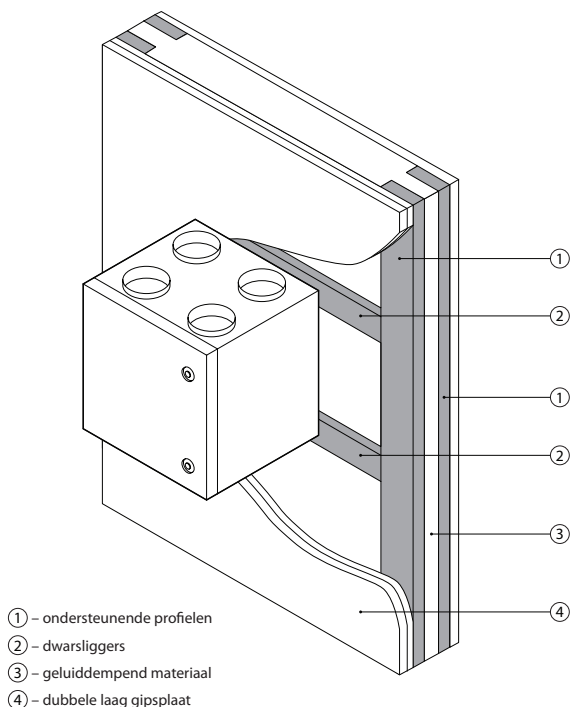


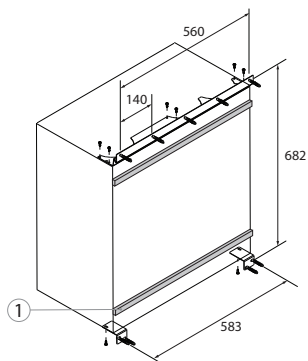
Fig. 7. De kast monteren op een gipsplaatwand

3.4.1. Soorten en afmetingen van ophangbeugels

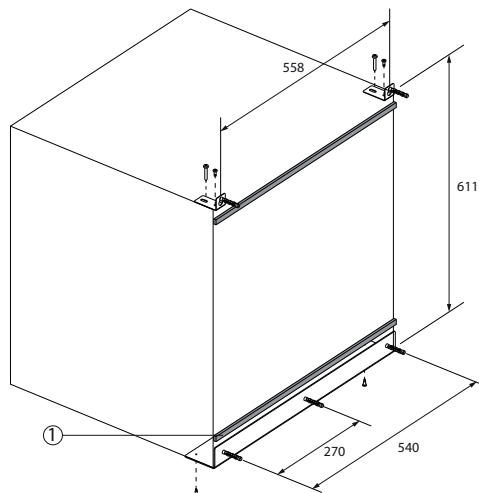
Voor de montage van de kasten zijn speciale beugels, wandschroeven met kunststofbussen en zelftappende schroeven voorzien. Bij de montage van de kasten moet erop worden gelet dat de trillingen van de kast niet worden doorgegeven aan de bouwconstructies, omdat dit tot extra geluid kan leiden. Om trillingen te elimineren, worden extra antitrillingspakkingen aan de achterwand van de kast bevestigd. Bij plafondmontage zijn de trillingsdempers in de montagebeugels geïntegreerd.

Hieronder volgen de soorten montagebeugels en de montage-afmetingen.

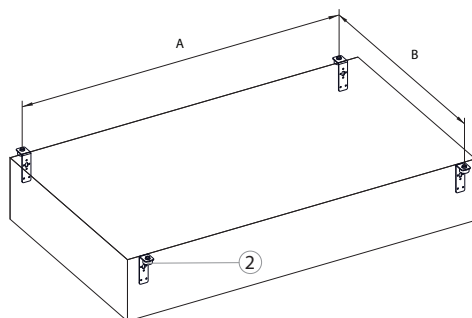
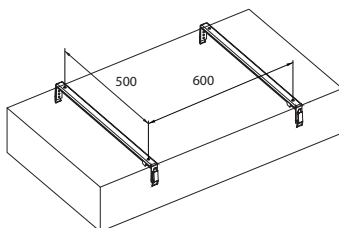
Domekt R 190 V T - R 200 V T



Domekt R 300 V



Domekt CF 200 F



Kast	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	710	511
Domekt R 250 F	772	653
Domekt R 300 F	1030	681

① – Zelfklevende antitrillingspakking

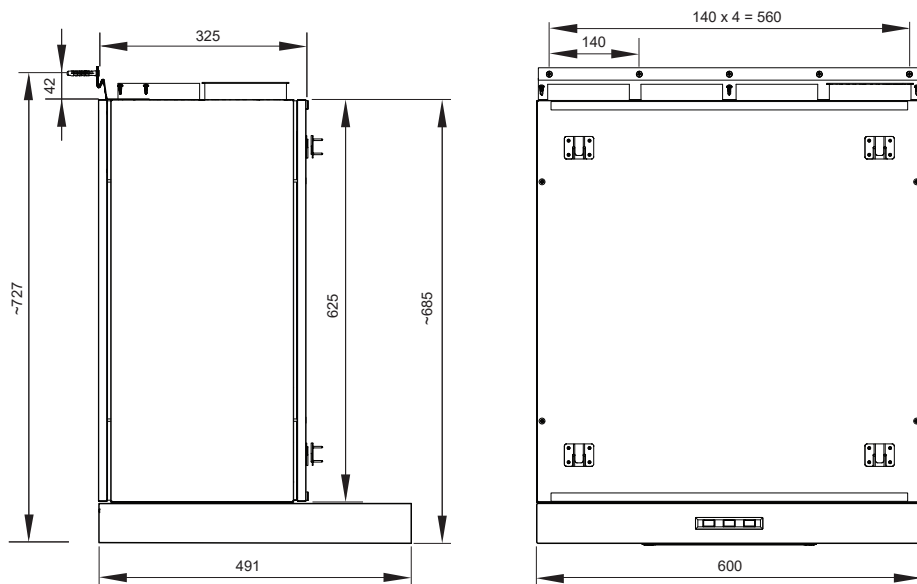
② – Rubberen trillingsdempers

3.4.2. Afmetingen van DOMEKT R 190 V T - R 200 V T met een afzuigkap

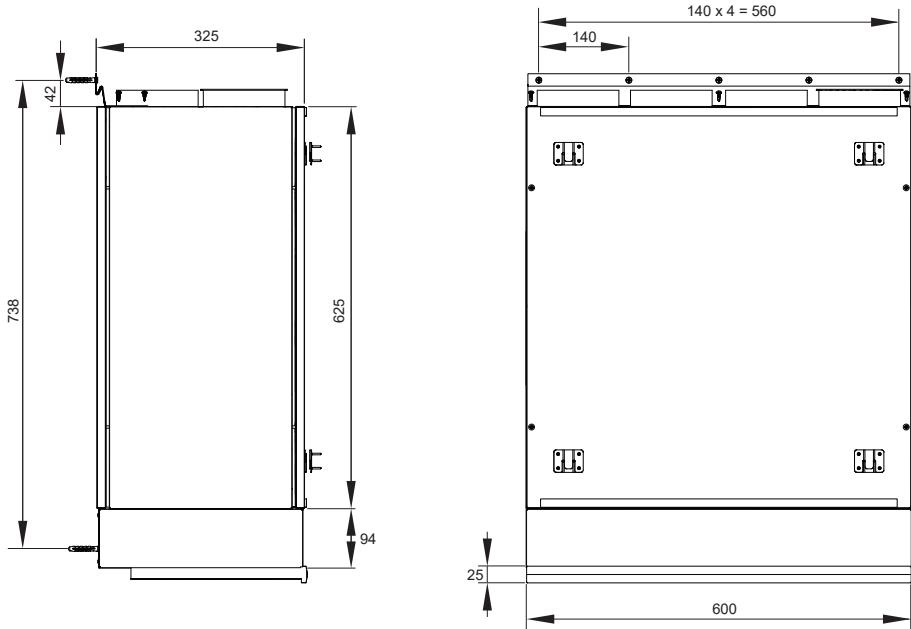
R 190 V T - R 200 V T luchtbehandelingskasten kunnen worden geleverd met twee soorten afzuigkappen. Deze kasten zijn ontworpen om te worden geïntegreerd in het keukenmeubilair boven het fornuis. De beschikbare afzuigkappen zijn voorzien van een demper die de luchtstroom afsluit wanneer deze niet in gebruik is. Als de afzuigkap is ingeschakeld, wordt de klep geopend en wordt de lucht uit het fornuis direct naar het luchtafvoerkanaal afgezogen, waarbij de roterende warmtewisselaar wordt omzeild.

Hieronder vindt u de afmetingen van de kast en de montagematen voor een afzuigkap.

Afmetingen met 1224G-12 afzuigkap



Afmetingen met 392-12 afzuigkap

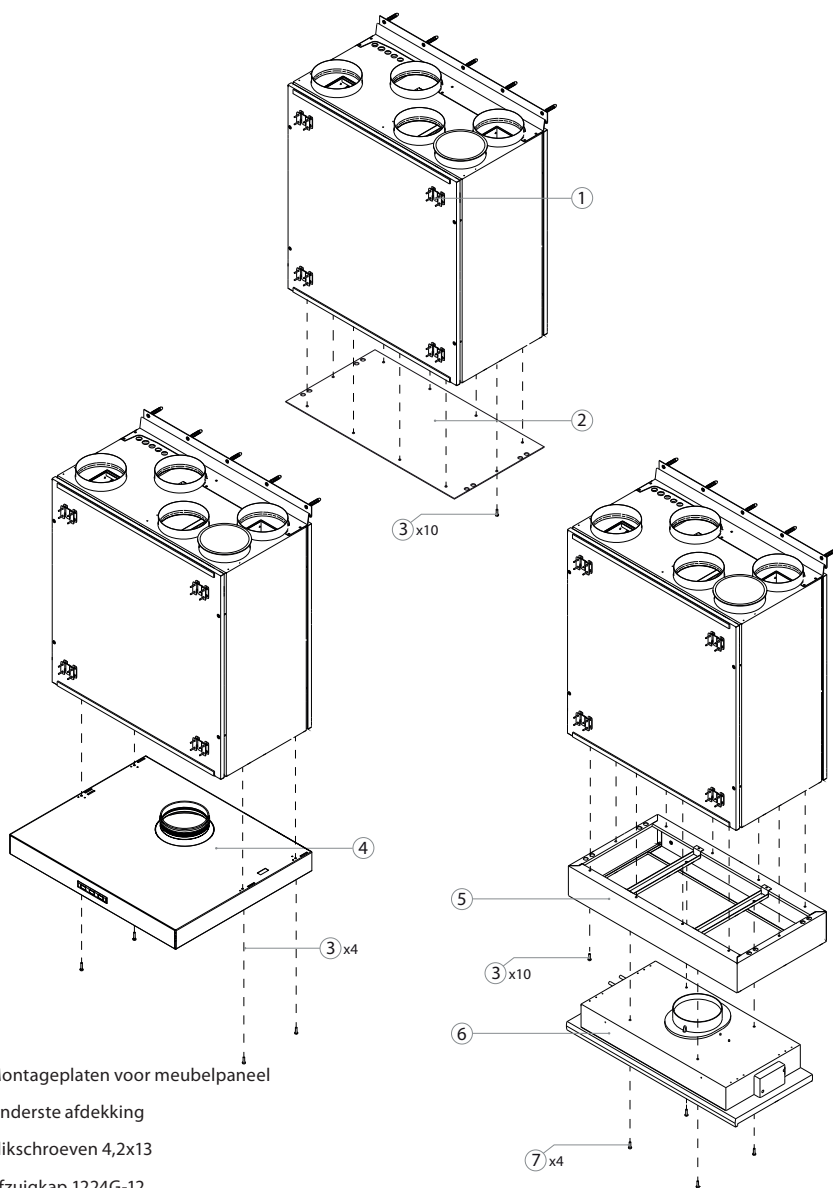


3.4.3. DOMEKT R 190 V T - R 200 V T en afzuigkapinstallatie

1224G-12 of 392-12 afzuigkappen worden vóór de installatie in de keukenkast aan de onderkant van de kast gemonteerd.

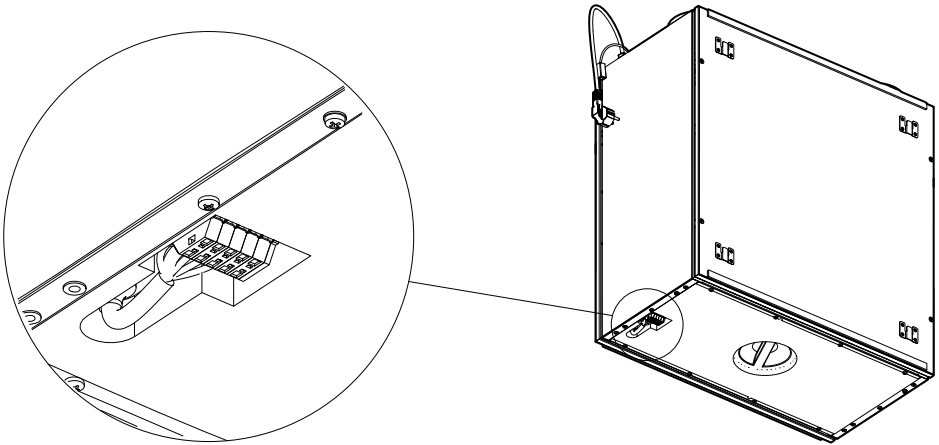


Om een afzuigkap te installeren, verwijdert u een onderste afdekking van de kast door de schroeven los te draaien.



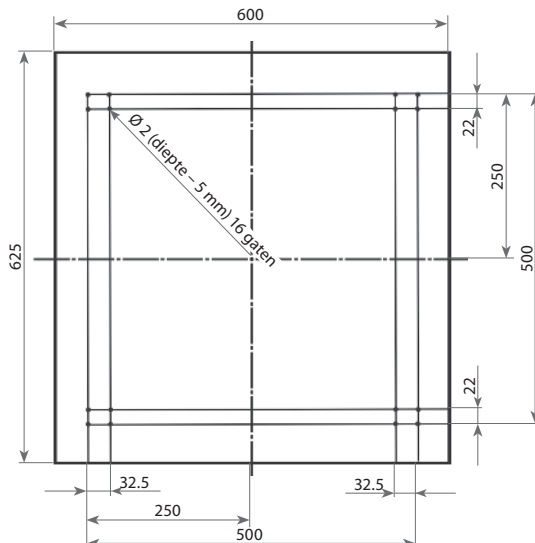
- ① – Montageplaten voor meubelpaneel
- ② – Onderste afdekking
- ③ – Blikschroeven 4,2x13
- ④ – Afzuigkap 1224G-12
- ⑤ – Adapter voor afzuigkap 392-12
- ⑥ – Afzuigkap 392-12
- ⑦ – M4-schroeven voor bevestiging afzuigkap

De draden van de afzuigkap zijn aangesloten op het klemmenblok aan de onderkant van het apparaat.



Het frontpaneel van de R 190 VT - R 200 VT-kast is uitgerust met montageplaten voor de montage van de meubelpanelen. Montageplaten worden aan een meubelpaneel geschroefd en vervolgens kan het paneel aan de voorkant van de kast worden opgehangen.

De afmetingen van het zwevende meubelpaneel

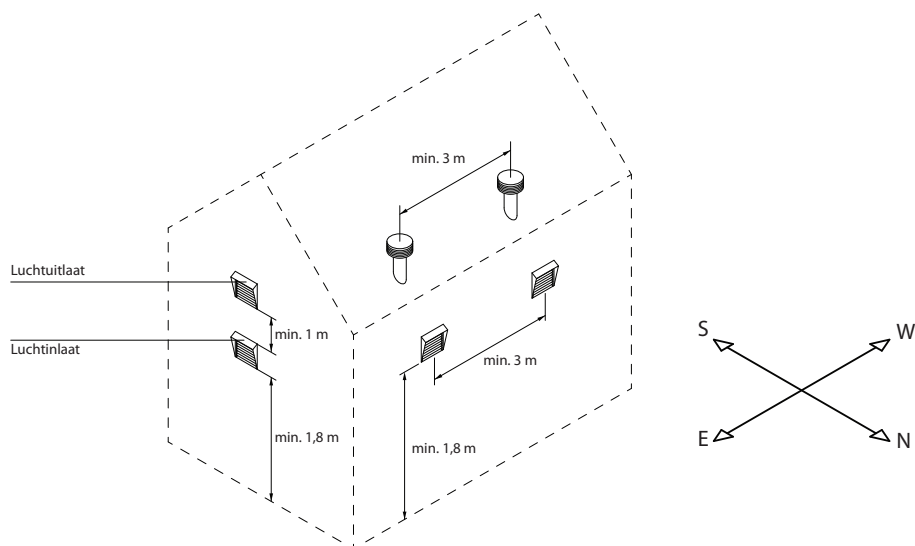


3.5. Installatie kanaalsysteem

Via het kanaalsysteem stroomt de lucht naar binnen en weer vanuit de kast naar buiten. Het kanaalsysteem moet zo worden ontworpen en gekozen dat er lage luchtstromen en drukverschillen zijn zodat de debieten nauwkeuriger zijn, energieverbruik en geluidsniveaus lager en de kast een langere levensduur heeft.

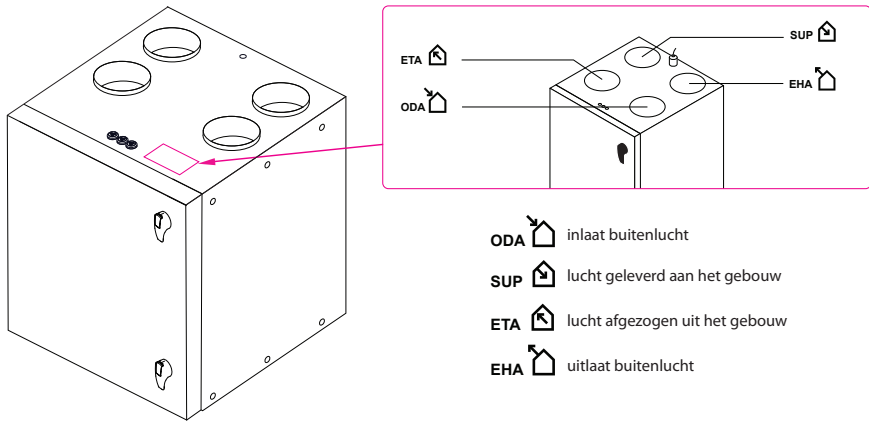
Luchtuitlaten naar buiten moeten zo ver mogelijk weg en aan andere zijden van het gebouw worden geïnstalleerd om te voorkomen dat afblaasluft terugstroomt naar de luchtinlaten. Probeer de luchtinlaten te installeren waar de buitenlucht het schoonst is. Richt deze niet naar de straatzijde, een parkeerplaats of een vuurhaard buiten. We bevelen ook aan de luchtinlaat aan de noord- of oostzijde van het gebouw te installeren waar de warmte van de zon in de zomer geen significant effect zal hebben op de temperatuur van de toevoerlucht.

Het wordt ten zeerste aanbevolen om unit-verbindingskanalen van toevoerinlaat en -uitlaat te installeren met een minimale helling aan de buitenkant van het gebouw, om te voorkomen dat er water in de unit stroomt in geval van regen of sneeuw.



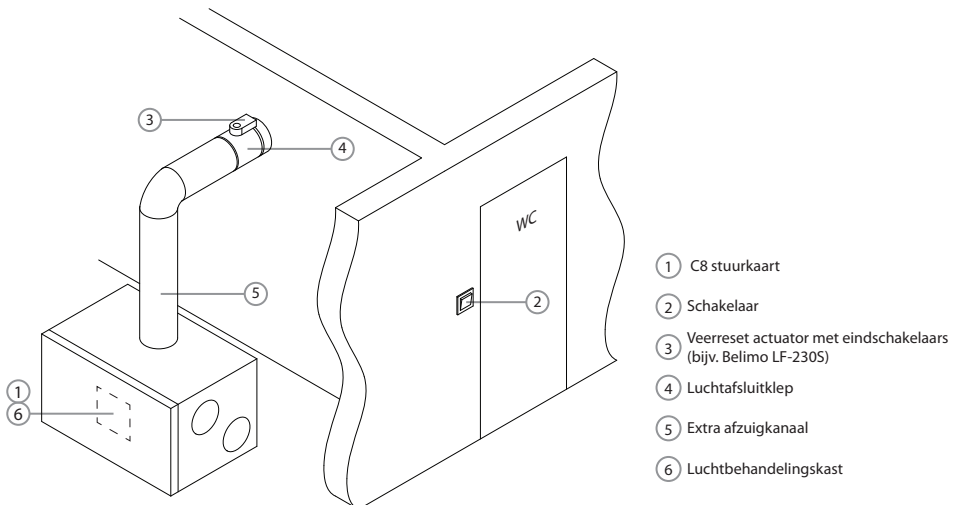
Er wordt aanbevolen de kanalen in niet verwarmde ruimtes te isoleren (zolder, kelder) om warmteverlies te vermijden. Er wordt ook aanbevolen de toevoerluhtkanalen te isoleren indien de kast wordt gebruikt voor het koelen van een ruimte.

De luchtkanalen worden met zelftappers aan de kast bevestigd. De verschillende posities van het luchtstroomkanaal zijn aangegeven op de sticker op de LBK:



Afb. 8. Markering luchtkanaal

De meeste kasten met een warmtewiel hebben ook een vijfde aftakking (gemarkeerd met E) om een extra uitlaatkanaal aan te sluiten (zie paragraaf 1.3). De luchtstroom door deze opening wordt rechtstreeks naar de afzuigventilator geleid, waarbij de filters en warmtewisselaar worden omzeild. Daarom kunt u kanalen van de badkamer, het toilet of de keuken aansluiten als er geen extra afzuigventilator in deze ruimte is. Lucht wordt dan echter afgezogen via een extra aftakking zonder warmteterugwinning waardoor het rendement van de warmtewisselaar vermindert. Om deze reden raden wij continu gebruik van de extra luchtafzuiging niet aan. Een extra afzuigkanaal moet worden voorzien van een luchtafsluitklep (liefst gemotoriseerd) en moet alleen worden geopend wanneer extra afzuiging nodig is (bijv. tijdens het nemen van een bad). Indien de extra aftakking aangesloten is op de afzuigkap in de keuken die is voorzien van een geïntegreerde afsluitklep dan is een extra afsluitklep niet nodig.



Afb. 9. Montagevoorbeeld van een extra luchtafzuigkanaal



- Kanalen die de kast verbinden met de buitenzijde van het gebouw moeten worden geïsoleerd (isolatiedikte 50–100 mm) om condensvorming op koude oppervlakken te voorkomen.
- Luchtinlaat- en uitlaatkanalen moeten worden voorzien van luchtafsluitkleppen (mechanische veerbekrachtigde of elektrische actuators) om de kast te beschermen tegen blootstelling aan weersomstandigheden wanneer de kast is afgeschakeld.
- Ten einde het geluid van de luchtverwarmingskast, dat via de kanalen de geventileerde zones bereikt, te minimaliseren moeten geluidsdempers aan de kast worden bevestigd.
- Kanaaldelen moeten aparte beugels hebben en zo worden gemonteerd dat hun gewicht niet wordt overgedragen op de kastbehuizing.
- De afzuigkap in de keuken met geïntegreerde afzuigventilator mag niet op het extra luchtafvoerkanaal worden aangesloten. Een dergelijke afzuigkap moet worden aangesloten op een kanaal dat gescheiden is van het algemene ventilatiesysteem.

De doorsnede van de kanalen varieert per model kast:

		Kast			
		Domekt R 190 V T Domekt R 200 V T	Domekt R 300 V	Domekt R 150 F Domekt R 250 F Domekt R 300 F	Domekt CF 200 F
Kanaaldoorsnede, mm	ODA	125	160	160	160
	SUP	125	160	160	160
	ETA	125	160	160	160
	EHA	125	160	160	160
	ETB	125	100	125	–
	ETH	125	–	–	–

3.6. Aansluiten van externe verwarmings-/koelunits¹

Als extra kunt u het volgende op de DOMEKT Luchtbehandelingskasten aansluiten:

- Boiler
- Waterkoeler
- Koeler/verwarming met directe expansie (DX).
- Voorverwarmer (elektrisch of water-glycol)..

Deze accessoires zijn bedoeld voor installatie in het toevoerluchtkanaal (met uitzondering van de voorverwarmer). De voorverwarmer moet in het buitenluchtkanaal worden geïnstalleerd, stroomopwaarts van de luchtbehandelingskast. Een gekwalificeerde specialist moet alle aansluitingen op de leidingen van het verwarmings- of koelsysteem uitvoeren.

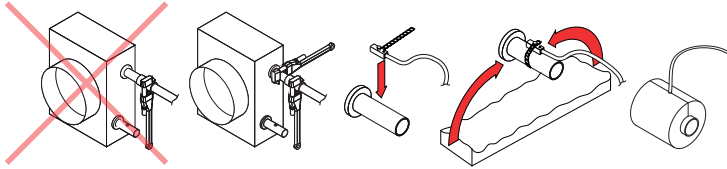


Het niet-bevriezende water-glycolmengsel moet worden gebruikt als verwarmingsmedium in een watervoorverwarmer.

¹ Afzonderlijk te bestellen.

Alle installatiedelen in de verwarmings- en koelsystemen moeten worden aangesloten door een gekwalificeerde vakkundige.

Bij het aansluiten van de verwarmings-/koelleidingen moeten deze worden ondersteund met een pijptang – anders raken ze beschadigd. Indien het verwarmingstoestel is gevuld met water moet er een vorstbeveiligingssensor (B5) worden geïnstalleerd. Deze wordt in het daarvoor bestemde gat in de retourwaterleiding geschroefd. De sensor moet thermisch worden geïsoleerd zodat de kamertemperatuur het meten van de watertemperatuur niet verstoort.



Afb. 10. Het aansluiten van de waterslangen op de verwarming/koeler en het installeren van de watertemperatuursensor



Bij het bedienen van de kast met een buitentemperatuur onder nul, moet er in een boiler/koeler een water-glycol mengsel als warmtemedium worden gebruikt of moet worden gezorgd voor een gegarandeerde retourwatertemperatuur van ten minste 25°C.



Leidingwerkpakket¹ moet een circulatiepomp bevatten, die het verwarmings- / koelmedium door de spoel (kleiner circuit) laat circuleren en een 3-wegmengklep met gedomuleerde actuator. In het geval dat een tweewegklep wordt gebruikt, moet deze bovendien worden geïnstalleerd met terugslagkleppen om een continue circulatie rond een kleiner circuit te garanderen. PPU moet zo dicht mogelijk bij de waterspiraal worden geïnstalleerd.

Warmtewisselaarspiraal van DX-koelers/verwarmers vanaf de fabriek gevuld met stikstofgas. Voordat een warmtewisselaarspiraal op een koelsysteem wordt aangesloten wordt het stikstofgas via een klep afgelaten die vervolgens eraf wordt geknipt, waarna de spiraalaansluitingen op de pijpleiding worden gesoldeerd.

3.6.1. Thermostaatfunctie²

Het C6.1 bedieningspaneel kan ook worden gebruikt als kamerthermostaat om externe verwarming of koeling in of uit te schakelen (bijv. verwarmingsketel, warmtepomp of airconditioner) op basis van de temperatuur van de ruimte waar het bedieningspaneel is geïnstalleerd. Op basis van de instellingen op het bedieningspaneel wordt de digitale uitgang geactiveerd volgens de kamertemperatuur (klemmen nr. 16-18, zie "Aansluiting elektrische componenten"). Als er twee bedieningspanelen worden gebruikt, kunt u verschillende digitale uitgangen selecteren op elk van de bedieningspanelen. Hierdoor kunnen verschillende verwarmings-/koelapparaten worden geactiveerd, afhankelijk van welke temperatuur op het bedieningspaneel niet de gewenste temperatuur heeft. De thermostaatfunctie kan ook actief zijn wanneer het apparaat is gestopt.

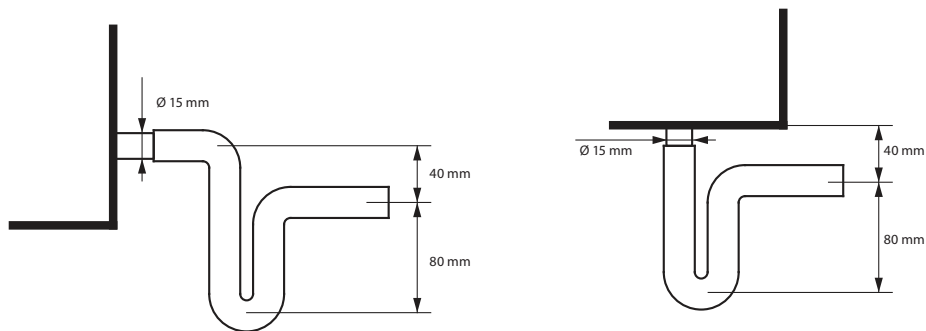
Lees meer over de functie en instellingen in de gebruikershandleiding.

¹ Het wordt aanbevolen om PPU van Komfovent te gebruiken.

² De softwareversie van de C8-controller moet C8_1_1_7_18 of later zijn en voor het bedieningspaneel – C6_1_slim_1_1_4_39 of later.

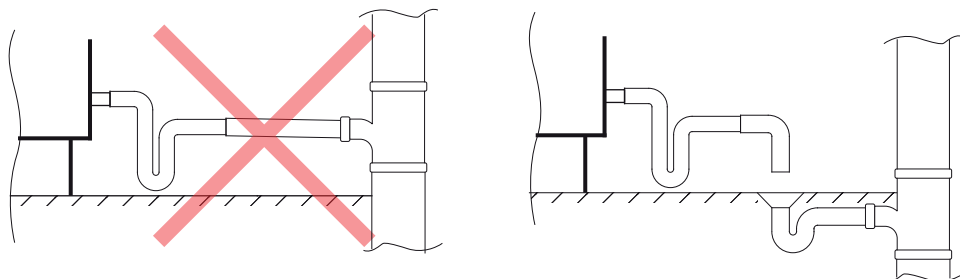
3.7. Aansluiten van de condensaflaat

In Domekt CF-units met tegenstroom plaatwarmtewisselaar vormt zich condens door het verschil tussen binnen- en buitentemperatuur en daarom zijn kasten van dit type voorzien van een condensverzamelbekken en aflaten. Vanwege de negatieve luchtdruk in de luchtbehandelingskast kan het water niet uit het condensverzamelbekken wegllopen. Daarom is het noodzakelijk om een sifon aan te sluiten of een sifon met een terugslagklep in de aflaatleiding.



Afb. 11a. Installatie van de sifon zonder terugslagklep

De aflaatpijpleiding moet onder verschoot worden gemonteerd zonder enige hindering of bochten die zouden kunnen voorkomen dat het water gemakkelijk wegloopt. Indien de aflaatpijpleiding door de buitenomgeving of onverwarmde delen van het gebouw loopt, moet deze afdoende worden geïsoleerd of voorzien van een drainageverwarmingsskabel om te voorkomen dat water bevroert in de winter. Een drainagestelsel mag nooit rechtstreeks op het afvalwatersysteem worden aangesloten om overdracht van stank en bacteriën naar de toevoerlucht te voorkomen. Condens van de drainage van de luchtbehandelingskast moet in een apart vat worden opgeslagen of het afvalwaterontvangstkanaal zonder daarmee direct contact te maken: sluit de afvoer niet rechtstreeks aan op de riolering en dompel deze niet onder water. Het condenswaterverzamelpunt moet gemakkelijk zijn te reinigen en te desinfecteren.



Afb. 11b. Aansluiting van de condens afvoer op de riolering

4. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Werkzaamheden aan elektrische delen mogen uitsluitend door een vakbekwame elektricien worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in deze handleiding en conform de van toepassing zijnde wettelijke en veiligheidsvoorschriften. Voordat elektrische componenten worden geïnstalleerd:



- Zorg dat de kast losgekoppeld wordt van de elektriciteitsnet.
- Indien de kast gedurende lange tijd in een onverwarmde ruimte heeft gestaan, zorg dan dat er geen condens aan de binnenzijde aanwezig is en controleer of de aansluitingen en elektronische onderdelen van de aansluitingen niet door vocht zijn beschadigd.
- Controleer de isolatie van de voedingskabel en andere kabels op beschadiging.
- Zoek het elektrisch schema van de kast op, dat overeenstemt met het type kast.

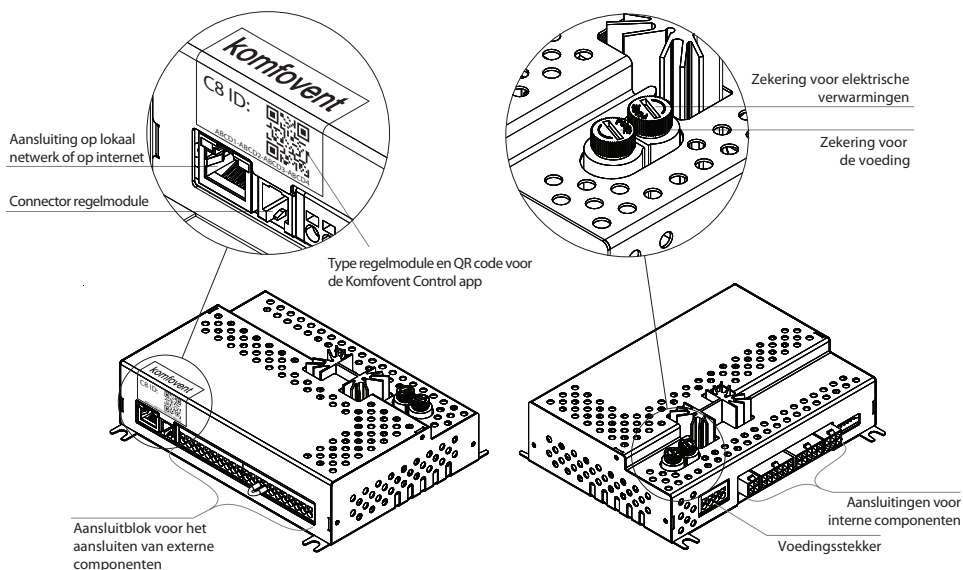
4.1. Eisen gesteld aan de elektrische invoer



- De aansluitgegevens voor de kast zijn 230 VAC, 50Hz.
- Sluit de kast uitsluitend aan op een geschikte contactdoos met goede aarding die voldoet aan de veiligheidseisen voor elektrische apparatuur.
- Het wordt aanbevolen om een AHU op het lichtnet aan te sluiten via een 16 A automatische stroomonderbreker met 30 mA stroomlekbeveiliging (type B of B+).
- Er wordt aanbevolen om de bedieningskabels ten minste op 20 cm afstand van de voedingsspanningskabels te leggen om zo het risico op elektromagnetische interferentie te verminderen.
- Zoek het elektrisch schema van de kast op, dat overeenstemt met het type kast.
- Maak aansluitingen niet los door aan stekkerkabels of draden te trekken.

4.2. Aansluiten van elektrische componenten

Alle interne en externe kasten worden aangesloten op de hoofdregelmodule.



Afb. 12. C8 hoofdregelmodule

De regelmodule op de kast kan verborgen zitten onder de beschermende afdekking die eerst moet worden verwijderd om toegang te verkrijgen tot de aansluitpunten. Voor de locatie van de automatiseringskast en de regelmodule, zie paragraaf 1.3 De aansluitpunten voor externe componenten van de regelmodule zijn genummerd en worden uitsluitend gebruikt om optionele componenten aan te sluiten. Ze mogen ongebruikt blijven als er geen extra functionaliteit nodig is.

1	A	Modbus RTU	RS485
2	B		
3	+24V	Luchtkwaliteitssensor / Vochtigheidssensor	B8
4	GND		
5	0..10V		
6	+24V	Watermengklepaandrijving / DX-bediening Vorstbeveiliging	AOUT
7	GND		
8	0..10V		
9	NTC	Toevoerlucht temperatuursensor	B1
10	GND		
11	NTC	Retourwater temperatuursensor	B5
12	GND		
13	C	Algemeen Brandalarm Prioriteit	DIN
14	NC		
15	NO		
16	C	Algemeen Verwarming Koeling	DOUT
17	NO		
18	NO		
19		Luchtklepaandrijvingen Max. 15W	FG1
20	~230V		
21	N		

Afb. 13. Aansluitblok voor het aansluiten van externe componenten op het C8 board.

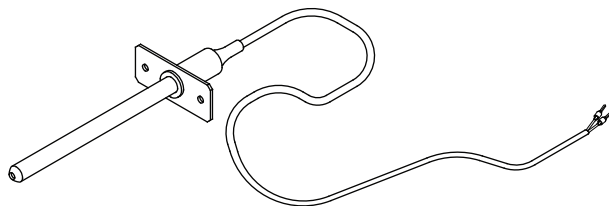


- De hier getoonde nummers op het aansluitblok zijn alleen van toepassing voor een C8 regelmodule. Voordat u de externe componenten aansluit moet u op de sticker aan de voorzijde van de module controleren welk type module u heeft (zie afb. 12).
- Het totale vermogen van de externe 24 V componenten mag niet hoger zijn dan 30 W.

- **RS485 (1–2)** – hier kan het worden aangesloten:
 - Bedieningspaneel (zie Afb. 16).
 - Datakabel voor een gebouwbeheersysteem, werkend via het Modbus RTU-protocol.
 - Regelaar voor brandkleppen.¹
- **B8 (3–5)** – voor het aansluiten van de luchtkwaliteit- of vochtigheidssensors ten behoeve van de functie “Luchtkwaliteit”. Wanneer de sensors zijn aangesloten moeten het type en aansluitpunt in de instellingen worden opgegeven (zie “Domekt Gebruikshandleiding”).
- **Outputs TG1 (6–8)** – Stroomtoevoer en stuursignaal voor een watermengklepaandrijving van de externe warmtewisselaar of directe verdamping (DX) koeler/verwarmer. Afhankelijk van het in de instellingen geselecteerde type “Externe spiraal” (zie “Domekt Gebruikshandleiding”), zal de klep worden aangestuurd door een verwarmings- of koelsignaal. Hier kan ook een externe voorverwarmer voor de vorstbeveiliging van de CF-warmtewisselaar worden aangesloten.

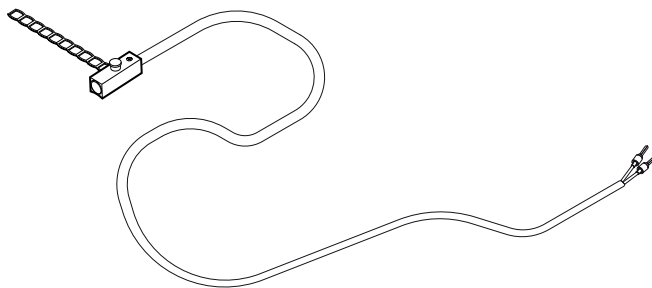
¹ Optionele brandklepcontroller moet worden geconfigureerd en aangesloten. Raadpleeg de handleiding van de brandklepcontroller voor meer informatie.

- **B1 (9–10)** – als er extra in een kanaal gemonteerde verwarmings-/koelapparaten worden gebruikt, moet een temperatuursensor voor de toevoerlucht in een kanaal worden aangesloten. In het kanaal moet de sensor stroomafwaarts van alle verwarmings- / koelingseenheden worden geïnstalleerd op een afstand van minimaal twee kanaaldiameters van de dichtstbijzijnde warmtewisselaarspiraal.



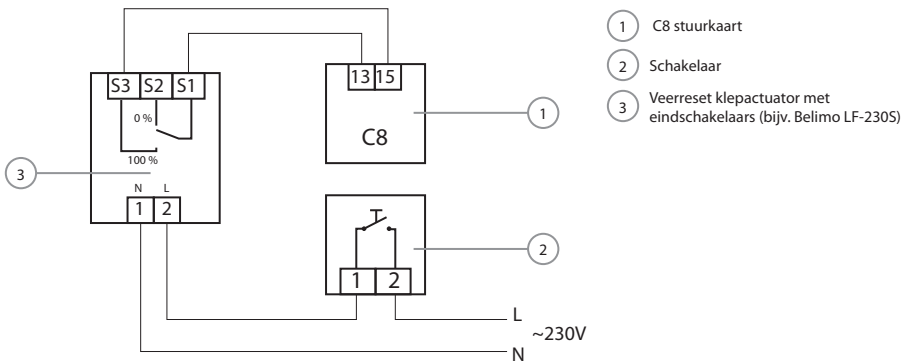
Afb. 14a. In een kanaal gemonteerde sensor voor de toevoerluchttemperatuur

- **B5 (11–12)** – voor een in een kanaal gemonteerde verwarming moet een temperatuursensor in de retourwaterstroom worden geïnstalleerd om bevriezen te voorkomen (zie paragraaf 3.5).



Afb. 14b. Watertemperatuursensor

- **Ingangen (13–15)** – om te schakelen tussen de ventilatiemodi “Override” (zie “Domekt Gebruikshandleiding”), verbindt u de respectievelijke aansluitingen samen met het gezamenlijke aansluitpunt 13 (ventilatiemodi zullen werken totdat de aansluitingen zijn verbonden). Om deze modi in te schakelen, kan een schakelaar, een bewegingsdetector of een afzuigkap met maakcontacten (NO) met de aansluitpunten worden verbonden.



Afb. 15. Voorbeeld van een "Override" ventilatiemodus bij gebruik van extra luchtafzuiging, met een gemotoriseerde afsluitklep (zie afb. 8)

Brandalarm vereist een normaal verbreekcontact (NC), en daarom is er een brugverbinding geplaatst tussen aansluitpunten 13 en 14, waarop in plaats daarvan het brandalarmsysteem van het gebouw kan worden aangesloten. Wanneer het contact wordt verbroken, wordt de unit gestopt en verschijnt er een brandalarmmelding.

- **Outputs (16–18)** – de aansluitpunten worden gebruikt wanneer externe verwarmings-/koelingskasten een extra maak-/verbreekcontact nodig hebben (d.w.z. om de DX-unit op te starten). De corresponderende contacten zijn gesloten, afhankelijk of de luchtbehandelingskast verwarmt of koelt. Als de thermostaatfunctie wordt gebruikt, kunt u externe apparaten (bv. verwarmingsketel of warmtepomp) aansluiten op deze klemmen, die worden in-/uitgeschakeld als de temperatuur op het bedieningspaneel niet de gewenste temperatuur heeft. In de functie-instellingen op het bedieningspaneel (zie "Gebruikershandleiding") kunt u selecteren welke klem wordt gebruikt om het externe apparaat in te schakelen. U kunt ook het signaaltype selecteren: normaal open (NO) of normaal gesloten (NC) contact. Op basis van deze instellingen worden klem 16 + 17 of 16 + 18 geactiveerd zodra de thermostaat wordt geactiveerd.



Als er een externe DX-unit wordt gebruikt, wordt de "Thermostaatfunctie" geblokkeerd en worden deze klemmen gebruikt om de DX-unit aan te sturen.

- **FG1 (19–21)** – aansluitpunten gebruikt voor het aansluiten van luchtafsluitklepactuatoren. Actuatoren met 230 V voeding met of zonder veerbekrachtigde terugstelling kunnen hierop worden aangesloten.

4.3. Installatie bedieningspaneel

Het regelpaneel moet worden geïnstalleerd in een ruimte met:

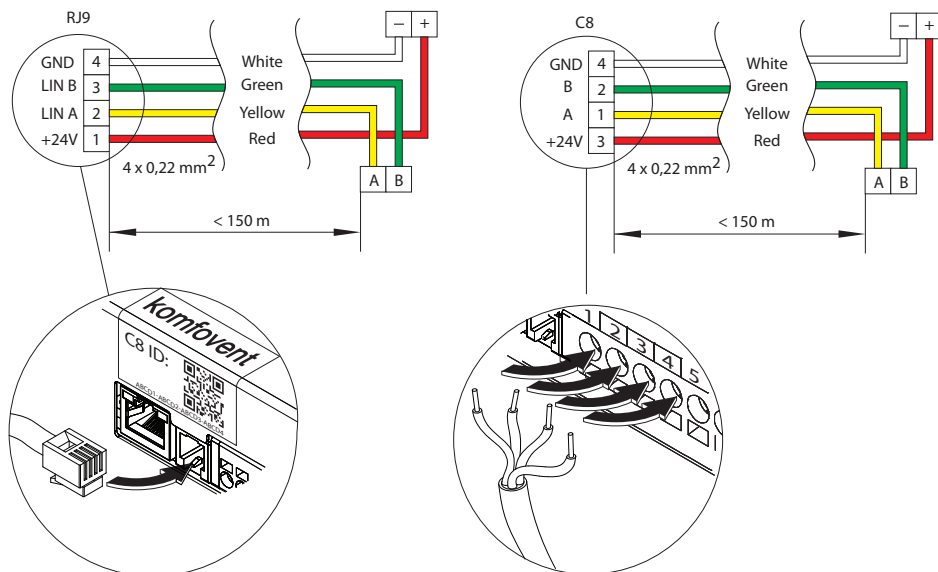
- omgevingstemperatuur – 0°C tot 40°C;
- relatieve vochtigheid 20% tot 80%
- bescherming tegen spatwater..

Het regelpaneel kan op een ingebouwde montagekast of rechtstreeks op de wand worden gemonteerd – de schroeven worden meegeleverd bij het paneel. U kunt ook de magneten op de achterzijde gebruiken om het regelpaneel op een stalen ondergrond te bevestigen (bijv. op de deur van de kast). Monteer het bedieningspaneel indien mogelijk op een plaats met een goede circulatie van de geventileerde lucht. Installeer het bedieningspaneel niet in kasten, achter deuren, in een hoek van een kamer en vermijd direct zonlicht. Dit is erg belangrijk wanneer handhaving van kamertemperatuur wordt gebruikt of bij CF-type AHU's, die temperatuur- en vochtigheidssensoren in het bedieningspaneel gebruiken voor bediening.



Gebruik geen andere afmeting montageschroeven dan die samen met het regelpaneel zijn verpakt. Verkeerde schroeven kunnen de elektronica van het paneel beschadigen.

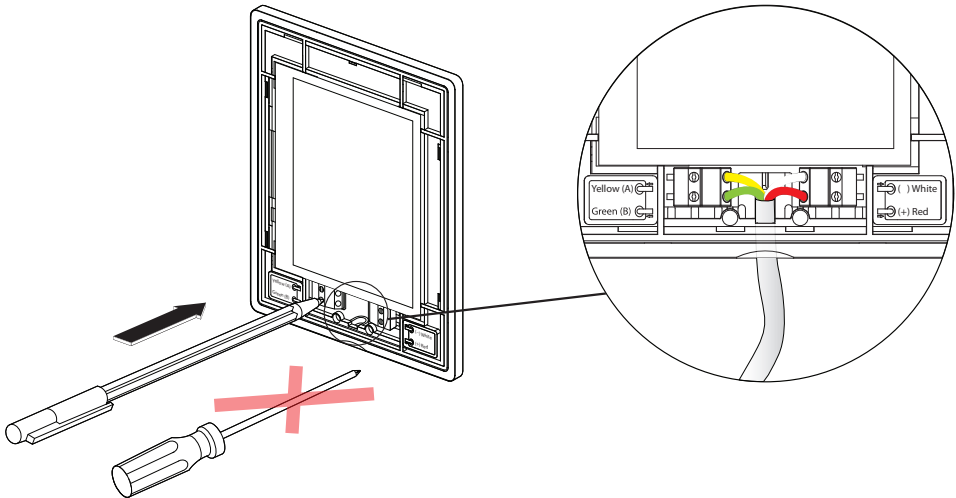
Het regelpaneel komt met 10 m kabel. Indien de kabel te kort is, kunt u deze vervangen door een 4x0,22 mm kabel die niet langer is dan 150 m.



Afb. 16. Bedradingsschema kabel regelpaneel

De kabel van het bedieningspaneel wordt aangesloten op het C8-hoofdbord zoals weergegeven in Afb. 16. De uitzondering is de R 200 V-unit, waar, indien nodig, de paneelkabel ook kan worden aangesloten op een externe RJ10-connector.

Er wordt aanbevolen om de kabel van het regelpaneel zo te leggen dat deze niet in de buurt van voedingskabels of hoogspanningsapparatuur komt (elektrische doorvoeropeningen van kasten, elektrische boiler, airco enz.) De kabel kan door gaten in de achterzijde of de bodem van het regelpaneel worden gevoerd (volg de installatieaanwijzingen verstrekt bij het regelpaneel). De draad naar de C8 regelmodule wordt aangesloten op een speciale sleuf (RJ9 connector, zie afb. 12) of aansluitblok voor het aansluiten van externe componenten.



Afb. 17. Kabel aansluiten op het regelpaneel

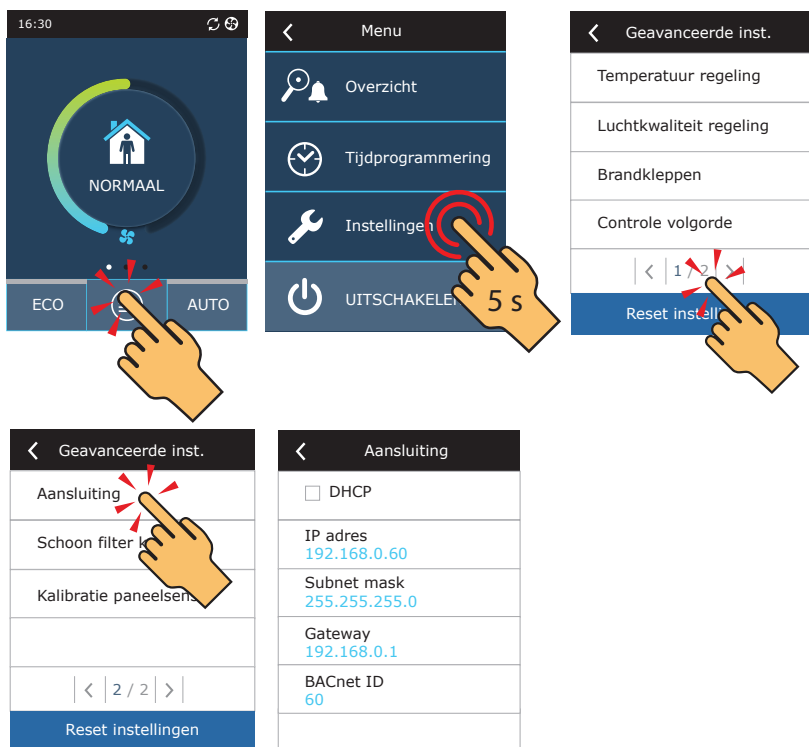


Gebruik geen scherpe gereedschappen (bijv. schroevendraaier) om de contacten van het paneel in te drukken. Met een potlood of balpen gaat dat het beste.

4.4. Aansluiten van de kast op een intern computernetwerk of het internet

De kast kan niet alleen door het regelpaneel worden aangestuurd maar ook door een computer of smartphone. In dergelijke gevallen moet de luchtbehandelingskast op een lokaal computernetwerk of het internet worden aangesloten. De kast wordt aangestuurd door een computer via een webbrowser of een smartphone met een Komfovent Control app. De luchtbehandelingskast wordt met een CAT5 kabel aangesloten op het computernetwerk (RJ45 connector, zie afb. 12) De totale lengte kabel tussen de kast en de netwerkrouter mag niet groter zijn dan 100 m.

Standaard is het IP-adres van de luchtbehandelingskast 192.168.0.60, maar dit kan (zo nodig) worden gewijzigd in overeenstemming met de lokale netwerkinstellingen. Het IP-adres kan op het regelpaneel worden gevonden en gewijzigd¹.

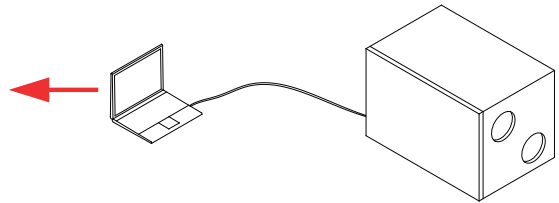
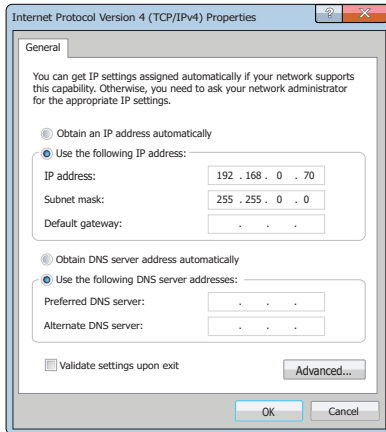


Afb. 18. Vind en wijzig het IP-adres van de luchtbehandelingskast op het regelpaneel

Een luchtbehandelingskast aangesloten op een netwerkrouter kan via een draadloze verbinding (Wi-Fi) op het interne netwerk worden aangestuurd door een computer. Na aansluiten van de kast op de netwerkrouter activeert u de DHCP-instelling op het paneel (zie afb. 18). Dit zal automatisch een vrij IP-adres op het lokale netwerk aan de kast toekennen (gebruik deze instelling niet indien u de computer rechtstreeks op de kast aansluit).

¹ Uitsluitend op het C6.1 paneel (zie afb. 21).

Wanneer de computer rechtstreeks op de kast wordt aangesloten, moet in de netwerkinstellingen van de computer handmatig een IP-adres worden toegewezen waarvan het laatste nummer anders moet zijn dan het IP-adres van de kast (is bijvoorbeeld het IP-adres van de kast 192.168.0.60, ken dan adres 192.168.0.70 toe aan de computer). Voer ook het subnet mask in: 255.255.0.0.

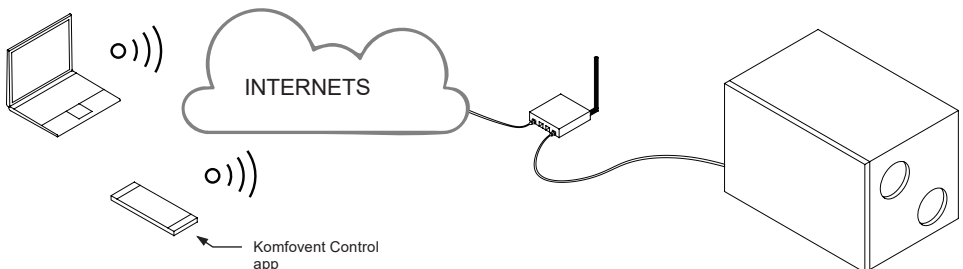


Afb. 19. Netwerkinstellingen van de computer voor een rechtstreekse verbinding met de kast

Om de kast via het internet aan te sturen, moet deze worden verbonden met een netwerkrouter met internettoegang. Daarop volgende instellingen variëren afhankelijk van of de kast vanaf een computer of een smartphone wordt aangestuurd.

- De eenvoudigste wijze om uw kast via het internet te beheren gebruik te maken van een smartphone met de Komfovent Control app. Start de app op uw smartphone (deze moet internettoegang hebben). Wanneer u de eerste keer verbinding maakt, zal de app u vragen de QR-code aan de voorzijde van de regelmodule te scannen (zie afb. 12). Wanneer u de code scant zal de app automatisch verbinding met de kast maken (voor meer informatie over de Komfovent Control app, zie Domekt Gebruikshandleiding”).
- U moet meer instellingen wijzigen om uw kast met uw computer via het internet aan te sturen. Ten eerste moet port forwarding worden geconfigureerd naar het IP-adres en poortnummer 80 van de kast, in overeenstemming met de instructies voor de netwerkrouter. Wanneer u met een computer verbinding maakt met het internet moet u in de webbrowser een extern IP-adres voor de router plus het poortnummer invoeren om naar de gebruikersinterface van de lichtbehandelingskast te wijzen (zie “Domekt Gebruikshandleiding” voor meer informatie over aansturing vanaf een computer).

Aansluiten via het internet



Afb. 20. Voorbeelden van een verbinding tussen een kast en een lokaal netwerk of het internet

5. DE KAST OPSTARTEN EN CONTROLEREN

Controleer of er vreemde voorwerpen, afval of gereedschap in de kast aanwezig zijn voordat u deze opstart. Controleer of filters zijn geïnstalleerd, of de condensafvoer is aangesloten (indien nodig) en vul de sifon met water. Inspecteer het kanaalsysteem op onnodige obstructies zoals volledig gesloten lamellen en regelkleppen, en controleer dat de aanzuigroosters voor buitenlucht niet verstopt zijn.



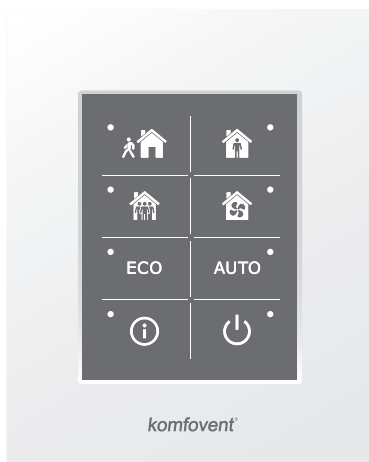
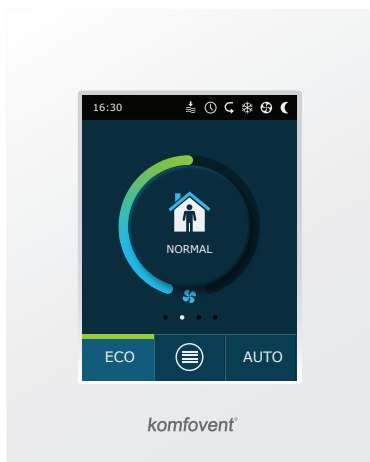
De bediening, het onderhoud en de reparatie van de luchtbehandelingskast mag **geenszins** worden uitgevoerd door volwassenen of minderjarigen met een mentale, fysieke of zintuiglijke beperking, evenmin als volwassenen of minderjarigen met onvoldoende kennis en ervaring, tenzij ze onder toezicht en instructies staan van de persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, overeenkomstig deze instructies.



- De luchtbehandelingskast kan **alleen** worden opgestart wanneer deze volledig is geïnstalleerd met de kanalen en externe elektrische componenten erop aangesloten. Start de kast niet op zonder het kanaalsysteem aangezien dit de meting van de luchtstroom nodig voor een stabiele ventilatorregeling kan verstoren.
- Gebruik de kast niet met een tijdelijke elektrische voeding aangezien een niet gestabiliseerde spanningsvoorziening de elektronische componenten kan beschadigen.

De luchtbehandelingskast kan worden uitgerust met twee regelpanelen¹:

- C6.1 regelpaneel met aanraakscherm en kleuren display. Veel functies en instellingen van de luchtbehandelingskast kunnen op het regelpaneel worden bekeken en aangepast.
- C6.2 regelpaneel met aanraakknoppen die alleen kunnen schakelen tussen basis ventilatiemodi en instellingen.



Afb. 21. Regelpanelen C6.1 en C6.2

¹ Afhankelijk van uw bestelling.

Standaard zijn de volgende ventilatiemodi op de kast voorgeprogrammeerd:

	 WEG	 NORMAAL	 INTENSIEF	 BOOST
Intensiteit van de ventilatie	20%	50%	70%	100%
Temperatuur instellen	20°C	20°C	20°C	20°C

5.1. Regelpaneel C6.1

Indien de kast is aangesloten op het elektriciteitsnet dan ziet u het regelpaneel een startscherm of een schermbeveiliging. Raakt u de schermbeveiliging op het paneeldisplay aan dat krijgt u het startscherm te zien.

De luchtbehandelingskast inschakelen:



Gedurende de eerste minuut na het opstarten zal de automatisering van de kast de instellingen evalueren, de componenten van de automatische regeling controleren en de luchtkleppen openen (indien het kanaalsysteem met luchtklepactuators is uitgevoerd). Hierna wordt er een signaal naar de ventilatoren gestuurd en zal de kast gaan werken in de meest recent gebruikte ventilatiemodus.

De ventilatiemodus wijzigen:



Schakel de luchtbehandelingskast uit en ga terug naar het startscherm:



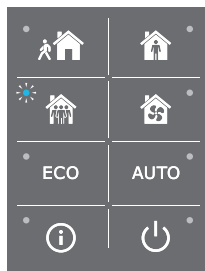
5.2. Regelpaneel C6.2

Indien de kast is aangesloten op het elektriciteitsnet en op dit moment wordt gestopt, zal er een rood signaallampje naast de hoofdschakelaar gaan branden.

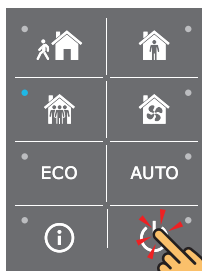
De luchtbehandelingskast AAN/UIT zetten of de bedrijfsmodus selecteren:



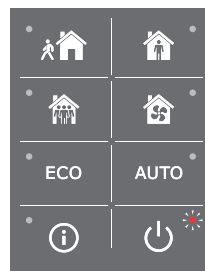
Druk op de knop voor de gewenste bedrijfsmodus.



Naast de actieve modus zal het blauwe indicatorlampje gaan branden.



De kast wordt uitgeschakeld door indrukken van de knop On/Off.



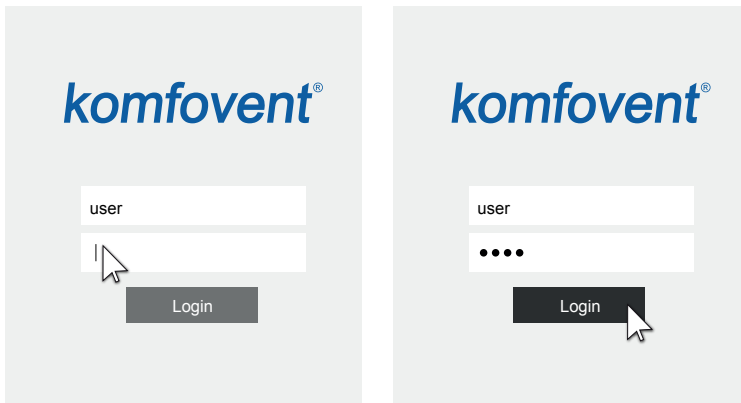
Wanneer de kast stopt zal het rode indicatorlampje naast de knop On/Off gaan branden.

5.3. Opstarten van de kast met een computer

Indien de kast zonder regelpaneel werd besteld, kan deze met een computer worden gestart. De kast wordt via een webbrowser vanaf een computer aangestuurd. Verbind de computer rechtstreeks met de luchtbehandelingskast of op het computernetwerk waarop de luchtbehandelingskast is aangesloten, zoals beschreven in paragraaf 4.4. Deactiveer in de internetinstellingen van de browser het gebruik van proxyserver-ers aangezien die de verbinding met uw kast kunnen blokkeren. Voer in de webbrowser het IP-adres van de kast in:

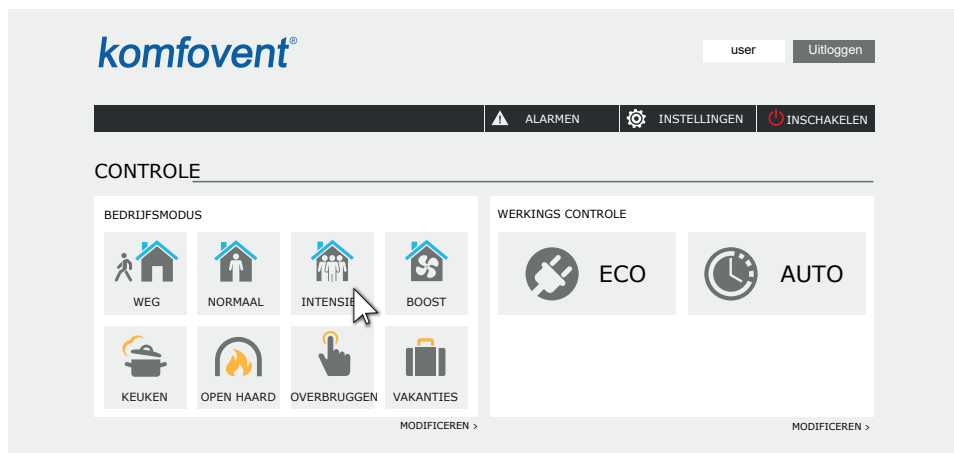


Log in op de interface van de C8 regelmodule: voer als gebruikersnaam in **user**, wachtwoord **user**¹ en klik op de knop "Login".

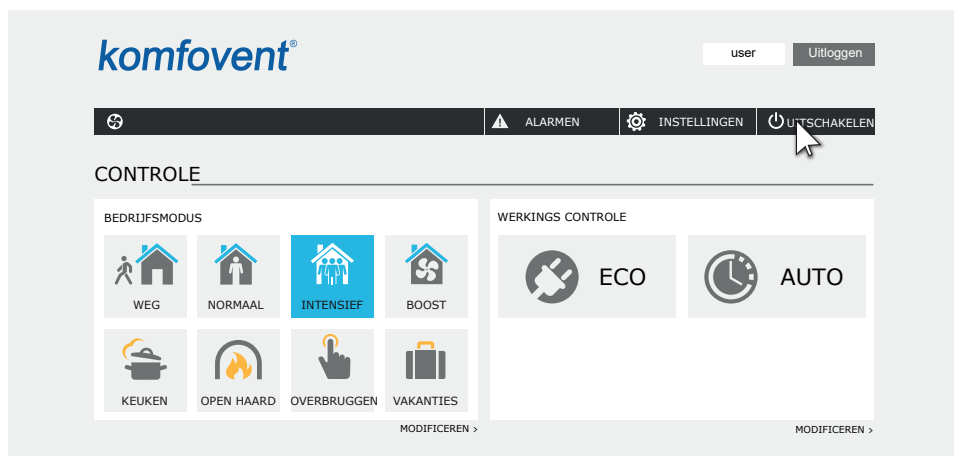


¹ Wanneer u een gewijzigd wachtwoord bent vergeten, kunt u dit altijd terugzetten op 'user'. Om dat te doen, moet u de luchtbehandelingsunit terugzetten op de fabrieksinstellingen in het bedieningspaneel.

Om de kast te starten klikt u op de gewenste ventilatiemodus:



U kunt de kast uitschakelen door op de knop "OFF" te klikken:



5.4. Snelle controle

Wanneer u uw kast voor de eerste keer start, controleer dan het volgende:

Taak	Ja	Nee	Aantekeningen
Het regelpaneel werkt, reageert op aanraking en er zijn geen foutmeldingen			
De luchtkleppen gaan volledig open			
Er zijn geen vreemde geluiden en trillingen			
Door het wijzigen van de ventilatiemodus verandert het ventilatortoerental			
De kast is luchtdicht zonder openingen of luchtlekken			
Verwarmings-/koelapparaten werken naar behoren			
Aangesloten externe apparaten werken naar behoren			
Condens kan makkelijk wegstromen vanaf de kast en de afvoerleiding is waterdicht			
Overige notities:			
Kast geïnstalleerd door			
Bedrijf			
Telefoon			
Datum			
Handtekening			

SERVICE AND SUPPORT

LITHUANIA

UAB KOMFOVENT

Phone: +370 5 200 8000
service@komfovent.com
www.komfovent.com

FINLAND

Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1
FI-01 510 Vantaa, Finland
Phone: +358 20 730 6190
toimisto@komfovent.com
www.komfovent.com

GERMANY

Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a,
42551 Velbert, Deutschland
Phone: +49 0 2051 6051180
info@komfovent.de
www.komfovent.de

LATVIA

SIA Komfovent

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia
Phone: +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com
www.komfovent.com

SWEDEN

Komfovent AB

Ögärdesvägen 12A
433 30 Partille, Sverige
Phone: +46 31 487 752
info_se@komfovent.com
www.komfovent.se

UNITED KINGDOM

Komfovent Ltd

Unit C1 The Waterfront
Newburn Riverside
Newcastle upon Tyne NE15 8NZ, UK
Phone: +447983 299 165
steve.mulholland@komfovent.com
www.komfovent.com

PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	www.pichlerluft.at
BE	Ventilair group ACB Airconditioning	www.ventilairgroup.com www.acbairco.be
CZ	REKUVENT s.r.o.	www.rekuvent.cz
CH	WESCO AG SUDCLIMATAIR SA CLIMAIR GmbH	www.wesco.ch www.sudclimatair.ch www.climair.ch
DK	Øland A/S	www.oeland.dk
EE	BVT Partners	www.bvtpartners.ee
FR	ATIB	www.atib.fr
HR	Microclima	www.microclima.hr
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt. Gevent Magyarorszáig Kft. Merkapt	www.airvent.hu www.gevent.hu www.merkapt.hu
IE	Lindab	www.lindab.ie
IR	Fantech Ventilation Ltd	www.fantech.ie
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf Hitataekni ehf	www.bogt.is www.hitataekni.is
IT	ICARIA	www.icaria.srl
NL	DECIPOL-Vortvent	www.vortvent.nl
NO	Ventilution AS Ventistål AS Thermo Control AS Ventia Sp. z o.o.	www.ventilution.no www.ventistal.no www.thermocontrol.no www.ventia.pl
PL	Nordisk Ventilator AB Agregat	www.nordiskventilator.se
SE	d.o.o	www.agregat.si
SI	TZB produkt, s.r.o.	www.tzbprodukt.sk
SK	TD VECON LLC	www.vecon.ua
UA		



Buitendijks 63, 3356 LX Papendrecht
Tel: +31(0)85-782 64 00
Email: info@vortvent.nl