

5 Installeren

5.1 Installeren algemeen

De installatie van het toestel:

1. Plaatsen van het toestel (→ [Plaatsen toestel](#) pagina 13)
2. Aansluiten van de luchtkanalen (→ [Aansluiten luchtkanalen](#) pagina 14)
3. Elektrische aansluiting (→ [Elektrische aansluitingen](#) pagina 15)

Het installeren en de installatie dient te voldoen aan:

- Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen, ISSO 61.
- Kwaliteitseisen gebalanceerde ventilatie woningen, ISSO 62
- Voorschriften ventilatie woningen/woongebouwen.
- De veiligheidsbepalingen laagspanningsinstallaties.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven.
- De installatievoorschriften van de Flair 400 Enthalpie toestel
- Naast de hierboven vermelde ontwerp- en installatie-eisen en aanbevelingen moet de nationale bouw- en ventilatieregelgeving worden gerespecteerd.

5.2 Plaatsen toestel

Het Flair toestel kan met de meegeleverde ophangbeugel aan de wand worden bevestigd. Voor een trillings vrije installatie dient een massieve wand met een minimale massa van 170 kg/m^2 te worden gebruikt. Een gibo- of metaalstut wand voldoet niet! Extra maatregelen zoals dubbele beplating of extra stuts zijn dan nodig. Voor plaatsing op de vloer (met dezelfde minimale massa) is een montagestoel leverbaar.

Verder rekening houden met de volgende punten:

- Het toestel moet geïnstalleerd worden in een geïsoleerde vorstvrije ruimte.
- Het toestel moet waterpas worden geplaatst.
- Het toestel mag niet worden geïnstalleerd in een ruimte met een hoge luchtvochtigheid (zoals een badkamer).
- Om condensvorming op het toestel te voorkomen moet de opstellingsruimte worden geventileerd.
- Bij nieuwbouwwoningen met veel bouwvocht dient de woning voor in gebruik name een periode op natuurlijke wijze geventileerd te worden.
- Zorg voor een vrije ruimte van minimaal 70 cm en een vrije stahoogte van 1,8 m aan de voorzijde van het toestel.
- Zorg voor minimaal 25 cm vrije ruimte boven het toestel, voor aansluiten van het toestel en eventuele service van de printplaat.

5.3 Aansluiten luchtkanalen

Alle luchtkanalen moeten luchtdicht worden gemonteerd. De boordringen op het Flair toestel zijn standaard voorzien van afdichtingsringen.

Om condensatie op de buitenzijde van het buitenluchttoevoerkanaal en het luchtafvoerkanaal vanaf het Flair toestel te voorkomen, dienen deze kanalen tot op het toestel uitwendig dampdicht te worden geïsoleerd. Indien hiervoor thermisch geïsoleerde buis wordt toegepast, is extra isolatie overbodig.

Om aan de eisen voor een maximaal installatiegeluidsniveau van 30 dB(A) te voldoen, zal per installatie specifiek beoordeeld moeten worden welke maatregelen noodzakelijk zijn om het geluid te beperken. Om het geluid van de ventilatoren van en naar de woning via de kanalen optimaal te dempen is het in ieder geval noodzakelijk geluiddempers met een minimale lengte van 1,0 meter toe te passen, maar andere maatregelen kunnen nodig zijn.

Voorkom overspraak door het lucht toe- en afvoerkanaal met afzonderlijke aftakkingen naar de ventielen uit te voeren. Zo nodig dienen de toevoerkanalen te worden geïsoleerd wanneer deze buiten de geïsoleerde schil worden aangebracht.

De buitenluchttoevoer dient plaats te vinden vanuit de beschaduwde zijde van de woning, bij voorkeur uit de gevel of overstek.

Het afvoerkanaal dient zodanig door het dakbeschot te worden gevoerd, dat er geen condenswater in het dakbeschot ontstaat.

Het afvoerkanaal tussen de Flair toestel en de dakdoorvoer dient zodanig te worden uitgevoerd, dat oppervlaktecondensatie wordt voorkomen.

Maak altijd gebruik van een geïsoleerde ventilatiedakdoorvoer.

Om totale geluidsniveau te beperken wordt aanbevolen de externe kanaaldruk te beperken tot 100 Pa. Wanneer de weerstand van het kanaalsysteem hoger is dan de maximaalcurve van de ventilator zal de maximale ventilatiecapaciteit lager zijn.

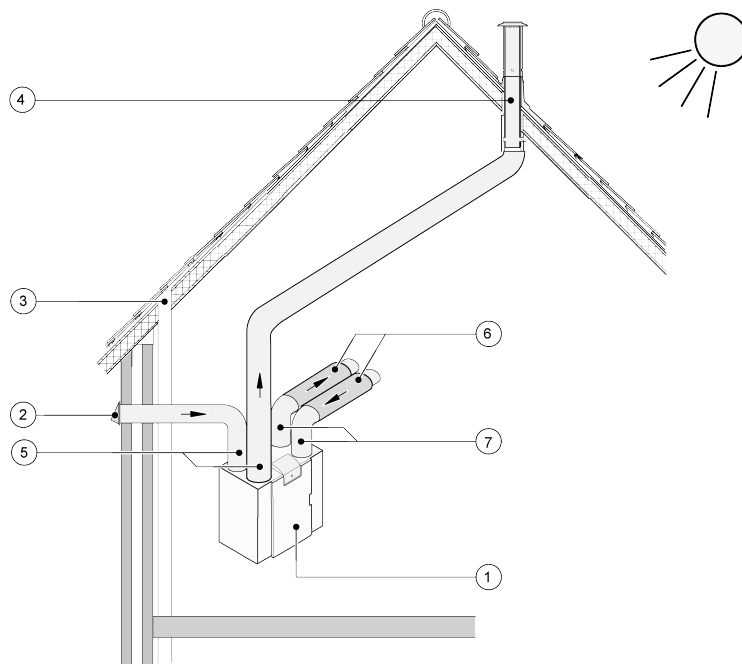
De luchtsnelheden moeten worden beperkt tot max. 5 m/s in de hoofdkanalen en tot 3,5 m/s in de aftakkingen.

De plaats van de afvoer van de mechanische ventilatielucht en rioolontluchting dient zo te worden gekozen, dat er geen hinder ontstaat.

De plaats van de toevoerventielen dient zodanig te worden gekozen, dat vervuiling en tocht wordt voorkomen. Geadviseerd wordt om de Brink toevoerventielen toe te passen.

Bij toepassing van flexibele dempers moet er bij de montage rekening mee gehouden worden, dat deze na verloop van tijd vervangen dienen te kunnen worden.

Er dienen voldoende doorstroomopeningen te worden aangebracht, deurspleet 2 cm.

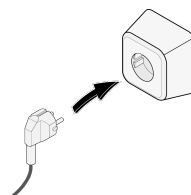


- 1 = Flair 400 Enthalpie rechter uitvoering (waterpas opstellen)
 2 = Voorkeur toevoer ventilatielucht
 3 = Rioolontluchting
 4 = Voorkeurplaats afvoer ventilatielucht; Brink geïsoleerde ventilatiedakdoorvoer toepassen
 5 = Thermisch geïsoleerde buis
 6 = Geluidsdemper(s)
 7 = Kanalen van en naar woning

5.4 Elektrische aansluitingen

5.4.1 Aansluiten van de netstekker

Het toestel kan door middel van de aan het toestel gemonteerde stekker worden aangesloten op een goed bereikbare, geaarde wandcontactdoos. De elektrische installatie moet voldoen aan de eisen van uw elektriciteitsbedrijf.



5.4.2 Aansluiten van de standenschakelaar

De standenschakelaar (niet meegeleverd met het toestel) wordt aangesloten op de modulaire connector type RJ12 (connector X14) welke aan de achterzijde van de displaykap van het toestel is geplaatst (→ [Opengewerkt toestel](#) pagina 10). Voor aansluitvoorbeelden standenschakelaar (→ [Aansluiten standenschakelaar](#) pagina 44). Ook is een draadloze afstandbediening (→ [Aansluiten draadloze afstandbediening \(zonder filterindicatie\)](#) pagina 46) of een combinatie van standenschakelaars mogelijk (→ [Aansluiten extra standenschakelaar met draadloze afstandbediening](#) pagina 48).

Met de 4-standenschakelaar is ook een 30 minuten boost stand te activeren door de schakelaar korter dan 2 seconden op stand 3 te houden en direct terug draaien naar stand 1 of 2. Resetten van de boost stand kan door de schakelaar langer dan 2 seconden op stand 3 te houden of hem op afwezigheidsstand (S) te zetten.

Optioneel is Brink vraaggestuurd ventileren 2.0 leverbaar (kloksturing of CO₂-gestuurd) (→ [Vraaggestuurd ventileren 2.0](#) pagina 52).

5.4.3 Aansluiten eBus connector

Voor het aansluiten van een eBus verbinding zit de 2-polige losneembare (groene) connector X17 aan de achterzijde van de displaykap (→ [Opengewerkt toestel](#) pagina 10). Het eBus protocol kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het aansluiten van de Brink Air Control (→ [Aansluiten Brink Air Control](#) pagina 49). In verband met polariteitgevoeligheid altijd de contacten op juiste wijze doorverbinden; bij verwisseling van de contacten zal het toestel niet functioneren!

Op de eBus connector kan ook de optioneel leverbare CO₂-sensor(en) (→ [Aansluiten CO₂ sensor\(en\)](#) pagina 51) of een extra eBus voor- (→ [Aansluiten voorverwarmer](#) pagina 54) of naverwarmer (→ [Aansluiten naverwarmer](#) pagina 53) worden aangesloten.

5.4.4 Aansluiting 24 volt

Op de connector X16 & X18 van de basisprint is 24 volt beschikbaar. Connector X-16 is voor 24 volt aansluiting van de optionele Plus-print. Voor positie aansluiting (zwarte) connector X16 & X18 (→ [Elektrisch schema](#) pagina 42). Maximale stroomafname bij stekker X16 en X18 is 5 VA per aansluiting.

5.4.5 Aansluiting vochtsensor

De als optie leverbare vochtsensor moet worden aangesloten op aansluiting X07 van de basisprint. Gebruik hiervoor de bij de vochtsensor meegeleverde kabel. Om de vochtsensor aan te sluiten moet altijd de kunststof afdekkap boven de regeling worden losgenomen waarna de aansluiting X07 bereikbaar is.

Voor aansluiting van vochtsensor zie → [Aansluiten vocht sensor](#) pagina 50.

5.4.6 Aansluiten BrinkBus

De Modbus/ Brinkbus (rode) connector X15 kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor het koppelen van toestellen (→ [Koppelen toestellen middels BrinkBus](#) pagina 17).

Met stapnummer 14.1 t/m 14.4 in het instelmenu kan de functie van deze connector worden aangepast.

Indien het toestel is uitgevoerd met een Plus-print dan is deze rode connector X15 ook in gebruik voor aansluiting van de Plusprint; er moeten dan meerdere kabels op deze connector X15 worden aangesloten.

5.4.7 Aansluiting connector "signal output"

Op het toestel zit de blauwe 2-polige schroefconnector X19 (→ [Elektrisch schema](#) pagina 42). Deze aansluiting wordt gebruikt om een filter- of foutmelding door te geven.

Indien er een filter- of foutmelding optreedt in het toestel wordt bij aansluiting X19 een contact gesloten. De werking hiervan wordt ingesteld met stapnummer 16.1.

5.4.8 Aansluiten ModBus

Het toestel kan worden gekoppeld met een ModBus systeem zoals bijvoorbeeld een gebouwbeheersysteem.

Met de (rode) 3-polige connector X15 (of bij Plus uitvoering de rode connector X06 op de UWA2-E print) kan verbinding worden gemaakt tussen het toestel en het ModBus systeem; (→ [Elektrisch schema](#) pagina 42) voor juiste verbinding.

Voor juiste instelling van de jumpers X12, X121 & X122 zie verklaring bij elektrisch schema (→ [Elektrisch schema](#) pagina 42); voor meer informatie en de juiste modBus-instellingen, zie de afzonderlijke Modbus-handleiding op de Brink website!

Let op: Indien ModBus actief is kan de ventilatiestand niet via Flair user interface of eventueel aangesloten standenschakelaar worden gewijzigd! Ook zal eventueel aangesloten vochtsensor niet functioneren.

5.4.9 Koppelen toestellen middels BrinkBus

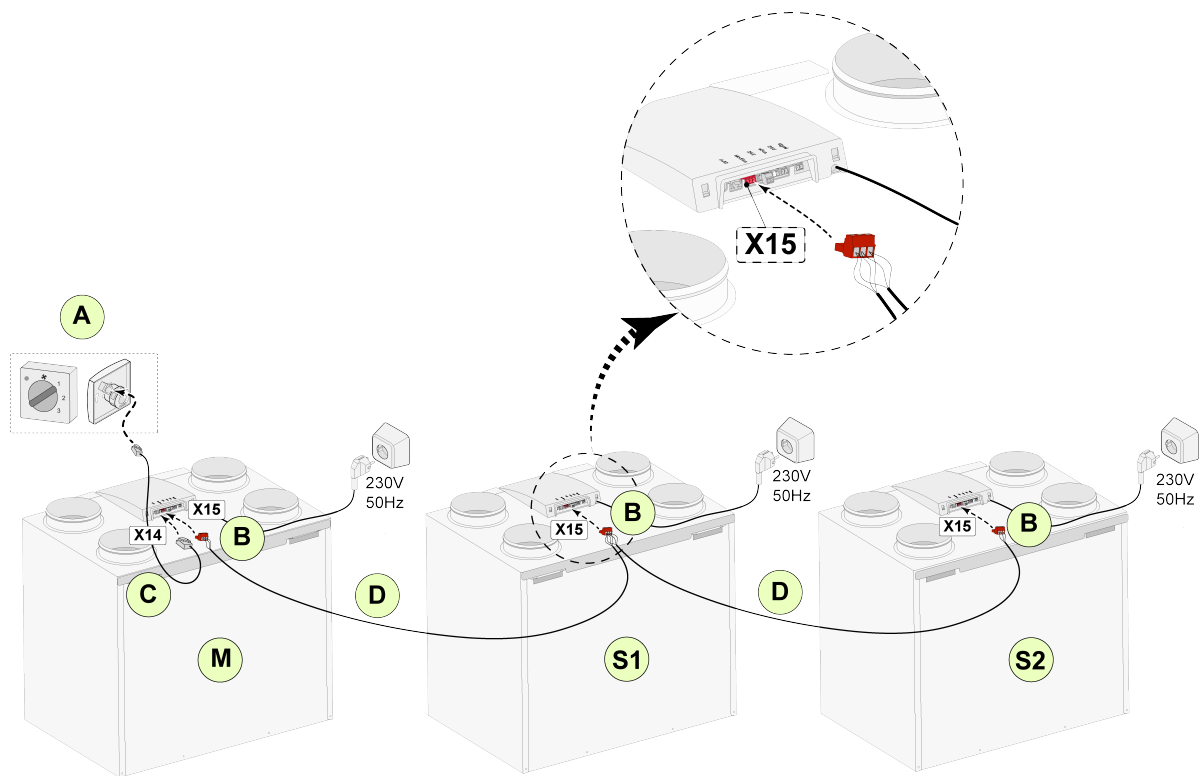
Belangrijk

I.v.m. polariteitsgevoeligheid altijd de BrinkBus contacten X15-1 met elkaar doorverbinden, de contacten X15-2 en de contacten X15-3 met elkaar doorverbinden. Nooit X15-1, X15-2 of X15-3 onderling met elkaar doorverbinden!



Opmerking: Indien een Plus-print is gemonteerd; zullen er meerder kabels op deze connector X-15 moeten worden aangesloten.

Let op: Wanneer de totale lengte van de BrinkBus kabels meer is dan 10 m, maak dan gebruik van een twisted-pair kabel bij aansluiting X15-2 & X15-3 (ook bij kortere lengten heeft gebruik van twisted pair kabel de voorkeur)!



Voor M (master):

Stapnr. 8.1 - Master
Stapnr. 14.1 - BrinkBus

Voor S1 (Slave 1):

Stapnr. 8.1 - Slave
Stapnr. 14.1 - BrinkBus

Voor S2 (Slave 2):

Stapnr. 8.1 - Slave
Stapnr. 14.1 - BrinkBus

A = Standenschakelaar

B = 3-polige connector rood

C = Modulaire kabel

D = 3-aderige laagspanningskabel

M = Master toestel (als voorbeeld is een Flair 4-0 toestel afgebeeld)

S1 / S2 = Slave toestellen (als voorbeeld zijn Flair 4-0 toestellen afgebeeld); maximaal 10 toestellen koppelen via BrinkBus

Alle Flair 400 Enthalpie toestellen hebben dezelfde luchtdebiet als het toestel welke ingesteld is als "Master". De foutmeldingen van **alle** toestellen wordt op Flair user interface van het master toestel weergegeven. Bij toepassing van een Brink Air Control of de BrinkHome, deze altijd aansluiten op het Master toestel.