

OKNI 450 & 600

Ventileren, koelen en verwarmen

Voor toepassing in systeemplafonds

Lage inbouwhoogte, uitneembaar front

Toepassing

De inductie unit type OKNI heeft een hoge capaciteit en is geschikt voor het ventileren en koelen, alsmede verwarmen van ruimtes, met een hoogte tot circa 3 meter.

De inductie unit is ontworpen als inlegmoduul voor systeemplafonds met enkele T-ligger of bandrasterprofielen, met een moduulmaat van 450 of 600 mm. Ook kan de unit worden toegepast als tussenbouw-element in cassetteplafonds. Iedere lengte tussen 1090 en 2995 mm met een stapgrootte van 5 mm is leverbaar. Door het grotere gewicht van de typen 450 en 600 adviseren wij montage door afhangen. Hier-toe zijn rondom montagegaten beschikbaar.

De gesloten uitvoering brengt de toevoerlucht 2-zijdig in en kan door het hoog efficiënte inblaaseffect bij toepassing in kantoren parallel aan de gevel in het midden van de ruimtes geplaatst worden. Door de keuze uit verschillende nozzletypen kan in elke situatie een optimale combinatie van ventilatielucht en koelvermogen gemaakt worden.

Ten behoeve van eventuele reiniging van warmtewisselaar en nozzles is het front, door middel van een gepatenteerde constructie, eenvoudig en zonder gereedschap uitneembaar (zie [bladzijde 17](#)).

De inductie unit type OKNI "extravent" (nozzle type AD00 t/m AD14) is voorzien van extra nozzles waarbij groepsgewijs gewisseld kan worden van kleine naar grote nozzles. De bediening vindt plaats via het front door het verschuiven van een magnetische sluitstrip. Dit gepatenteerde systeem garandeert een volledige afsluiting en voorkomt ongewenste geluidproductie. Door gebruik van de extravents kan de primaire luchthoeveelheid sterk worden aangepast zonder dat de unit lucht- of waterzijdig uit het werkgebied raakt. Het achteraf aanpassen van een kantoorruimte naar vergaderkamer, of andersom, is met deze unit eenvoudig mogelijk.

Leverbare typen

OKNI----

- O** inductie unit
- K** gesloten uitvoering
- N** ventileren en koelen
- I** systeemplafond

- Type

450
600

- Model

1200/1500/1800/2400/3000

- Nozzle

- Vast

A1/A2/B1/B2/B3/C1/C2

- Instelbaar (extravent)

AD00 t/m AD14 (afhankelijk van modelkeuze)

- Warmtewisselaar

K alleen koelen

V koelen en verwarmen (dubbel circuit)

Voor uitgebreide bestelinformatie zie [bladzijde 18](#).

Raadpleeg [SA-select](#) voor het online samenstellen van uitgebreide bestelcodes en selectiegegevens.

Uitvoering

Behuizing

materiaal:	staal
behandeling:	electrolytisch verzinkt
afwerking:	zichtdelen; epoxylak
kleur:	wit (RAL 9010)

Warmtewisselaar

pijpen:	koper
vinnen:	aluminium
nabehandeling:	geen
test-/werkdruk:	15/10 bar

Algemeen

Wij adviseren een rechte aanstroamlengte van 3 x D in de aansluitmaat van de inductie unit.

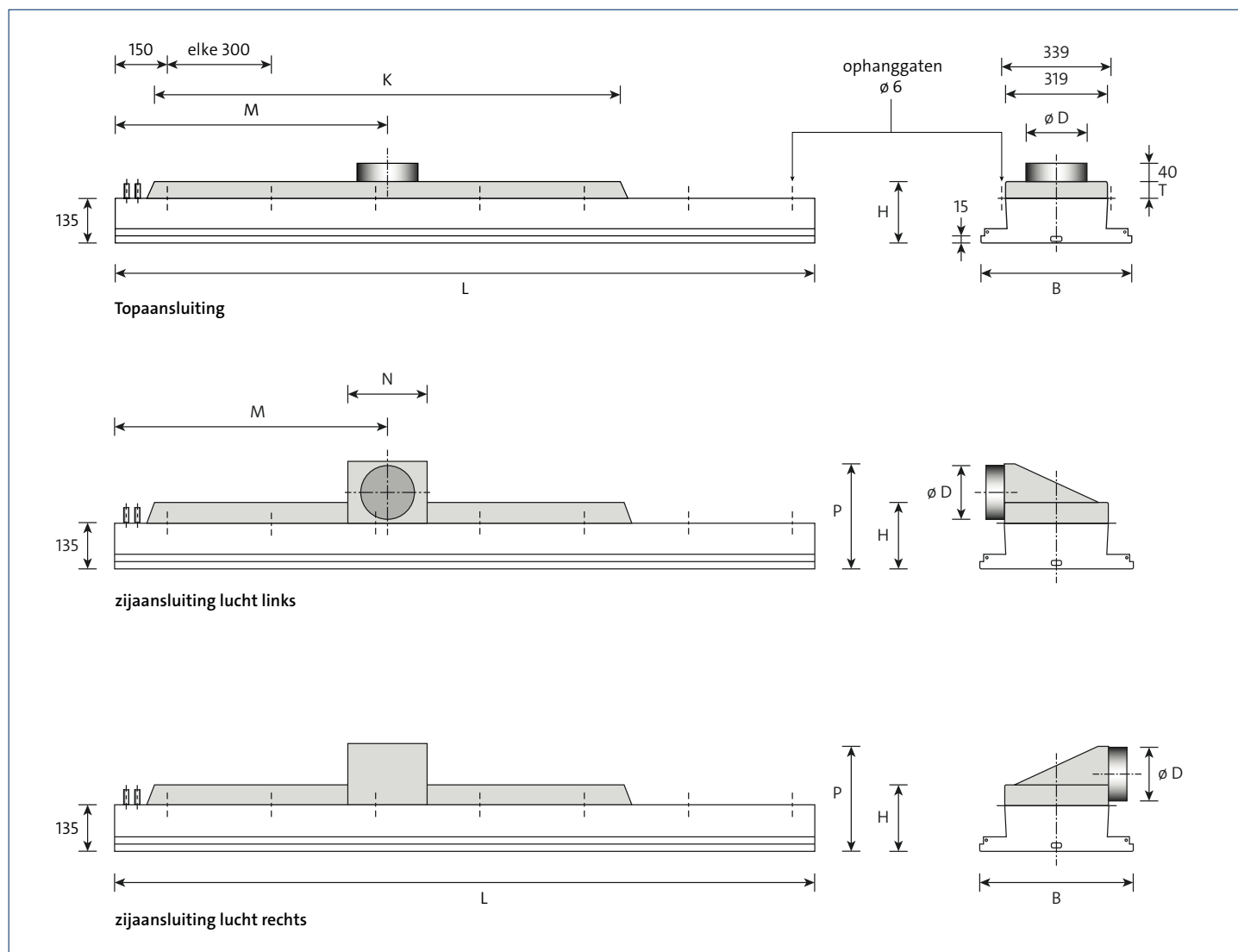
Voor een condensvrije werking adviseren wij de primaire lucht in te blazen met een ontvochtigingscapaciteit van 1 à 2 g/kg droge lucht. Voor specifieke informatie raadpleeg het Mollier diagram.

Opmerking

- De gegeven afmetingen zijn in mm.
- Het gewicht is opgegeven in kg.



Maatvoering



Leverbare afmetingen

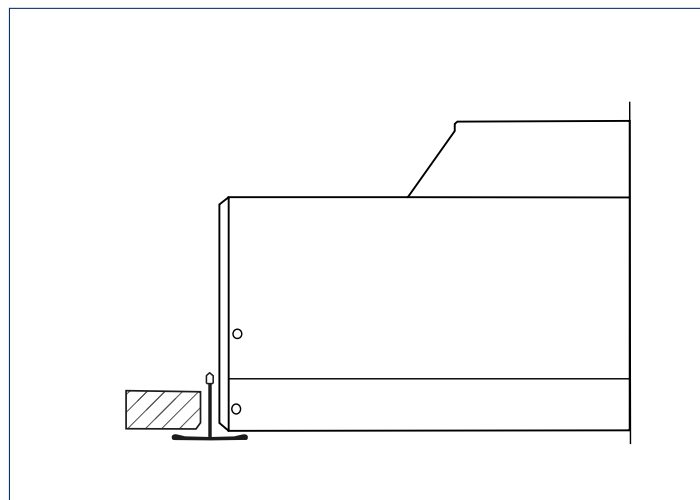
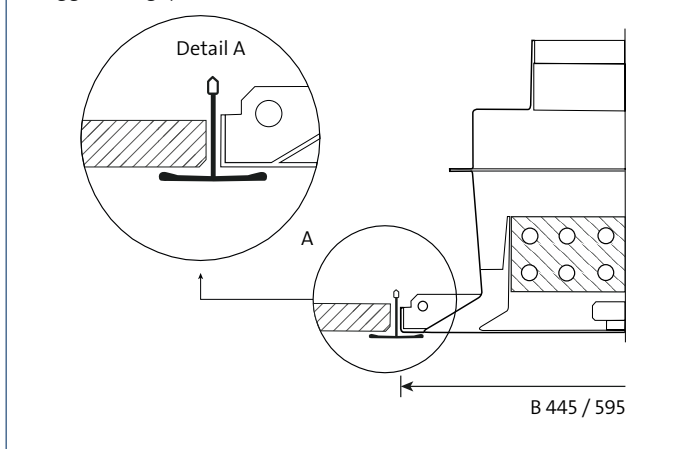
type	model	L van/tot	B*	H	D	M	N	P	K	T	gewicht
450 of 600	1200	1090/2995	445/595	195	123	555	225	265	980	60	16
	1500	1390/2995	445/595	195	123	705	225	265	1280	60	21
	1800	1640/2995	445/595	195	123	840	225	265	1510	60	24
	2400	2240/2995	445/595	195	158	1140	300	300	2110	60	33
	3000	2840/2995	445/595	195	198	1440	300	340	2710	60	41
450 of 600 extravent	1200	1090/2995	445/595	215	123	555	225	265	980	80	17
	1500	1390/2995	445/595	215	158	705	300	300	1280	80	22
	1800	1640/2995	445/595	215	158	840	300	300	1510	80	25
	2400	2240/2995	445/595	215	158	1140	300	300	2110	80	34
	3000	2840/2995	445/595	215	198	1440	300	340	2710	80	44

Toleranties: breedte B: + 2/- 2 mm, lengte L: + 0/- 4 mm.

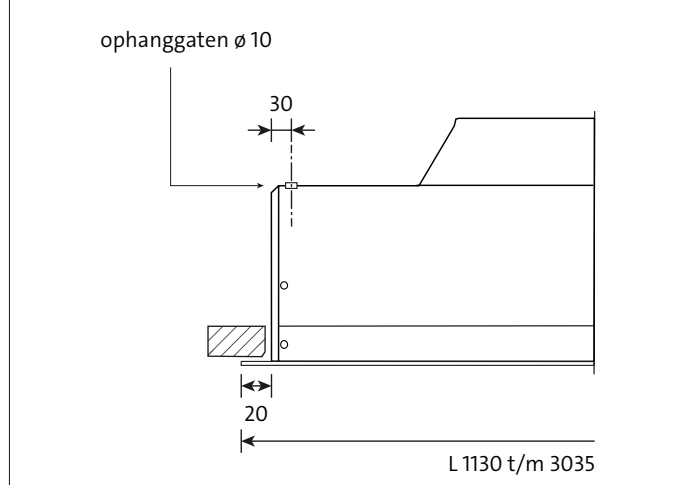
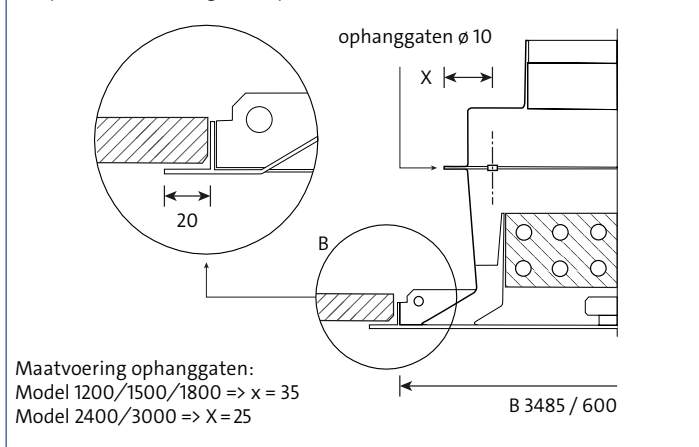
*afwijkende breedtematen op aanvraag.

Zijrandconfiguratie

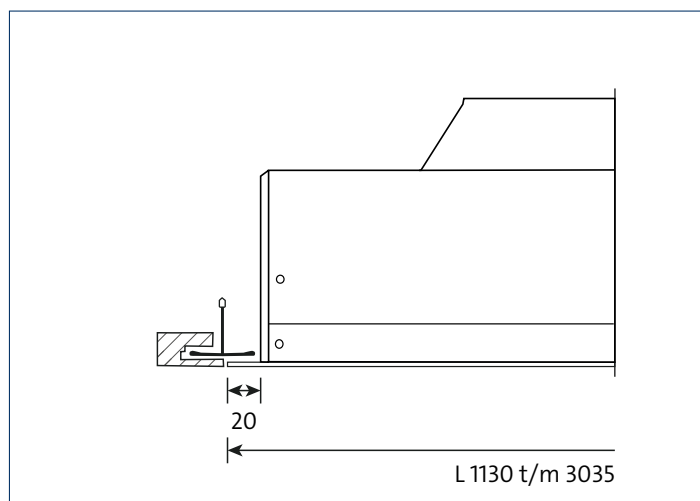
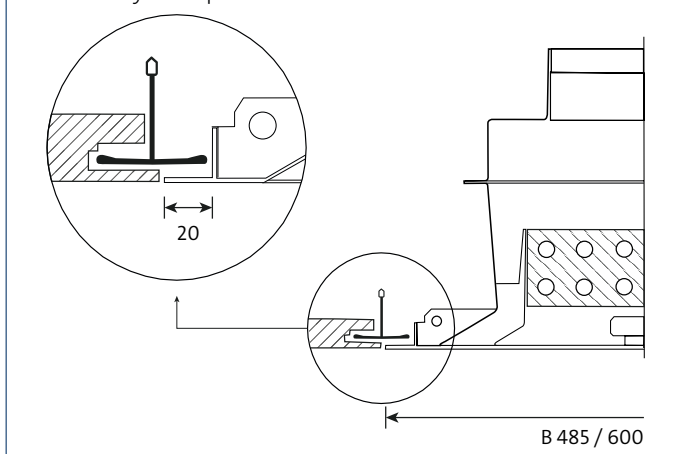
1 T-ligger (inleg) plafonds



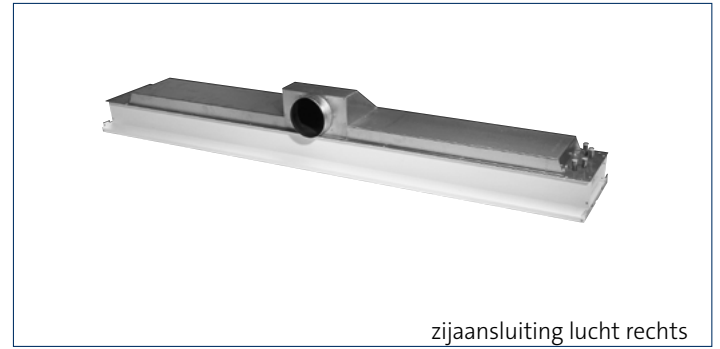
2 Opbouw uitvoering vaste plafonds



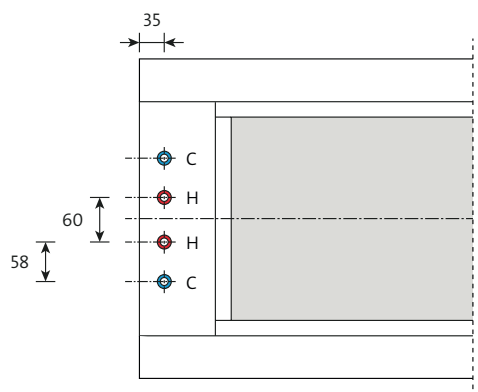
3 Verdekte systeemplafonds



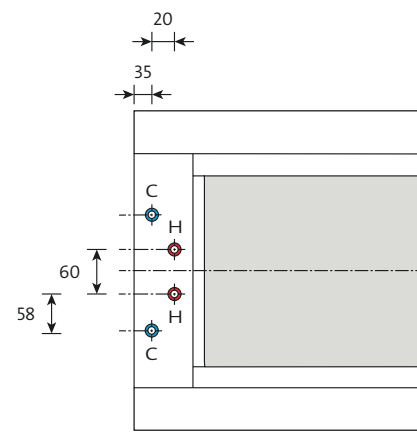
Toleranties: breedte B: + 2/- 2 mm, lengte L: + 0/- 4 mm.



WATERAANSLUITINGEN OKNI type 450 en 600



Model 1200 / 1500
4 x 12 mm



Model 1800 / 2400 / 3000
koelen: 2 x 15 mm
verwarmen: 2 x 12 mm

Gangbare water parameters

- Waterzijdig drukverlies: 0 - 10 kPa.
- Watersnelheid: 0,2 - 0,8 m/s.
De lokale stroomsnelheid in de buizen mag nooit hoger zijn dan 1,5 m/s.
- Water doorstroming dient minimaal eens per 3 dagen plaats te vinden.
- Water inlaat temperatuur (in koel modus): ca. 15 - 18 °C.
De temperatuur van het water dient altijd boven het vriespunt gehouden te worden. Indien dit niet gegarandeerd kan worden, dient antivries vloeistof toegevoegd te worden.
- Water inlaat temperatuur (in verwarming modus): ca. 35 - 60 °C.
Maximum watertemperatuur dient niet hoger te worden dan 90 °C.
- Testdruk: 15 bar
Alle Solid Air watercircuits worden 100 % getest op deze testdruk.
- Werkdruk: 10 bar

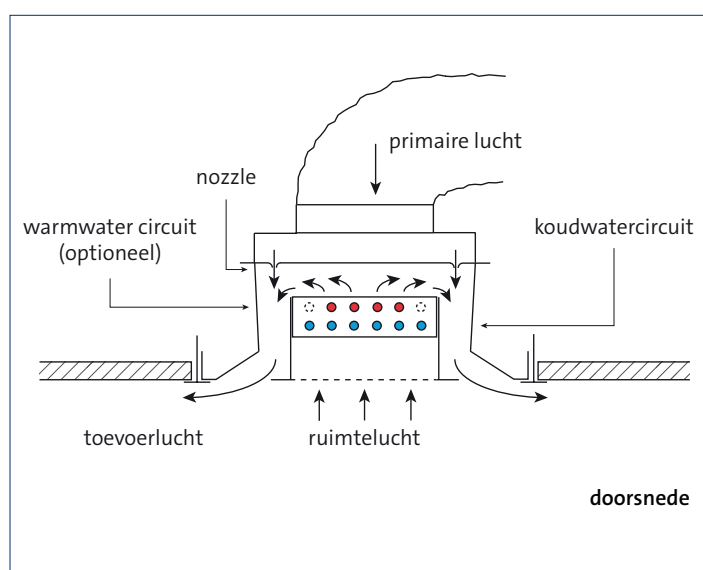
Water kwaliteit

Voor het in optimale conditie houden van uw water gevoerde systeem is een regelmatige spoeling van het systeem en regelmatige controle van de waterkwaliteit van essentieel belang.

Voor meer informatie verwijzen wij naar ons document '[Solid Air vereisten voor water gevoerde systemen](#)'.

Werkingsprincipe

De primaire lucht wordt via de venturiplaten op hoge snelheid gebracht. Hierdoor ontstaat een krachtige pompwerking en wordt lucht via de warmtewisselaar aangezogen. Het totaal van ruimtelucht en primaire lucht wordt via de in de unit geïntegreerde uitblaasopeningen, in de ruimte gebracht. Bij het passeren van de warmtewisselaar wordt de lucht gekoeld of verwarmd (optioneel), al naar gelang de behoefte in de ruimte.

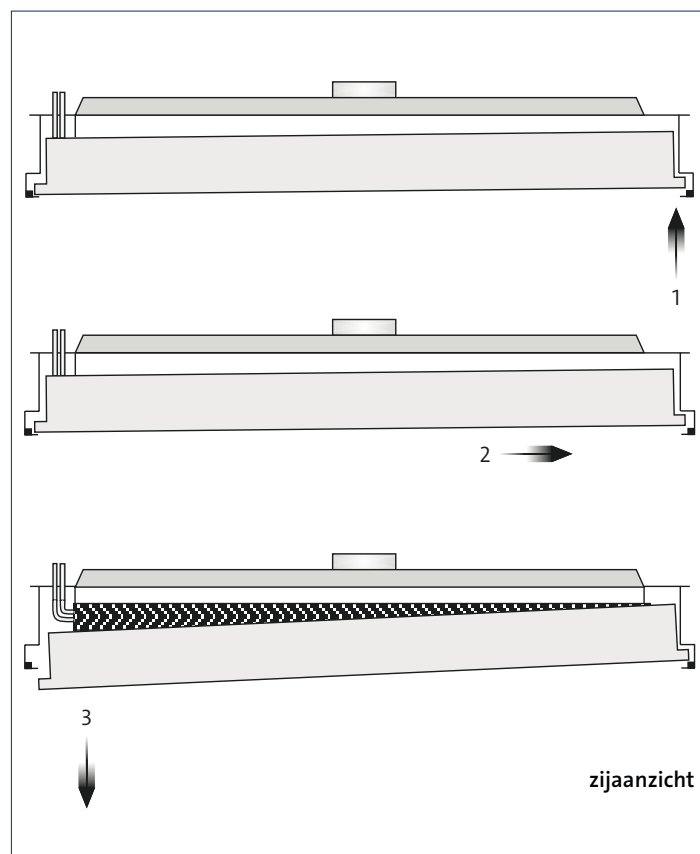


Demontage van het middensegment

Met het oog op eventuele reiniging van de warmtewisselaar en de inblaasnozzles, is het mogelijk het middensegment van de unit op eenvoudige wijze te verwijderen. Ga als volgt te werk:

1. Duw het geperforeerde gedeelte van het middensegment, in het midden, naast één van de eindkappen, circa 5 mm omhoog.
2. Schuif tegelijkertijd het gehele middensegment in lengterichting verder in de betreffende eindkap.
3. Let op: de andere zijde van het middensegment komt nu vrij uit de tegenoverliggende eindkap en kan uit de unit worden genomen. Het blijft met 2 veiligheidskabeltjes aan de unit verbonden.

Monteren in omgekeerde volgorde.



Fabrieksinstelling extravents

Bij keuze voor nozzle type AD (extravent uitvoering) zullen de inductie units in de fabriek ingesteld worden volgens een vast protocol. Dit wil zeggen dat van buiten naar binnen de extravents in de stand hoog worden gezet. Zie de figuur rechts als voorbeeld voor een OKNI 600/1800 nozzle type AD06.

Als de units af fabriek anders ingesteld moeten worden, adviseren wij u contact op te nemen met onze afdeling verkoop.

Bediening extravents

Door middel van extravents waarbij groepsgewijs gewisseld kan worden van kleine naar grote nozzles, is het mogelijk het netto nozzle oppervlak te vergroten of verkleinen. Hierdoor kan, bij gelijkblijvende voordruk, de primaire luchtstroom worden vergroot of verkleind, of kan de relatie tussen de primaire luchtstroom en de voordruk worden gewijzigd. Eén extravent bestaat uit een magnetische schuifstrip op de plenumzijde van de nozzleplaat. Aan de uiteinden van deze strip zitten 2 inbuschroeven waarvan de koppen via de uitblaaspleet van de unit zichtbaar en bedienbaar zijn. Hiervoor is een "kogel-kop inbuschroevendraaier" van voldoende lengte nodig. Netto lengte 110 mm, bv. type 206 S/4 van PB Tools.

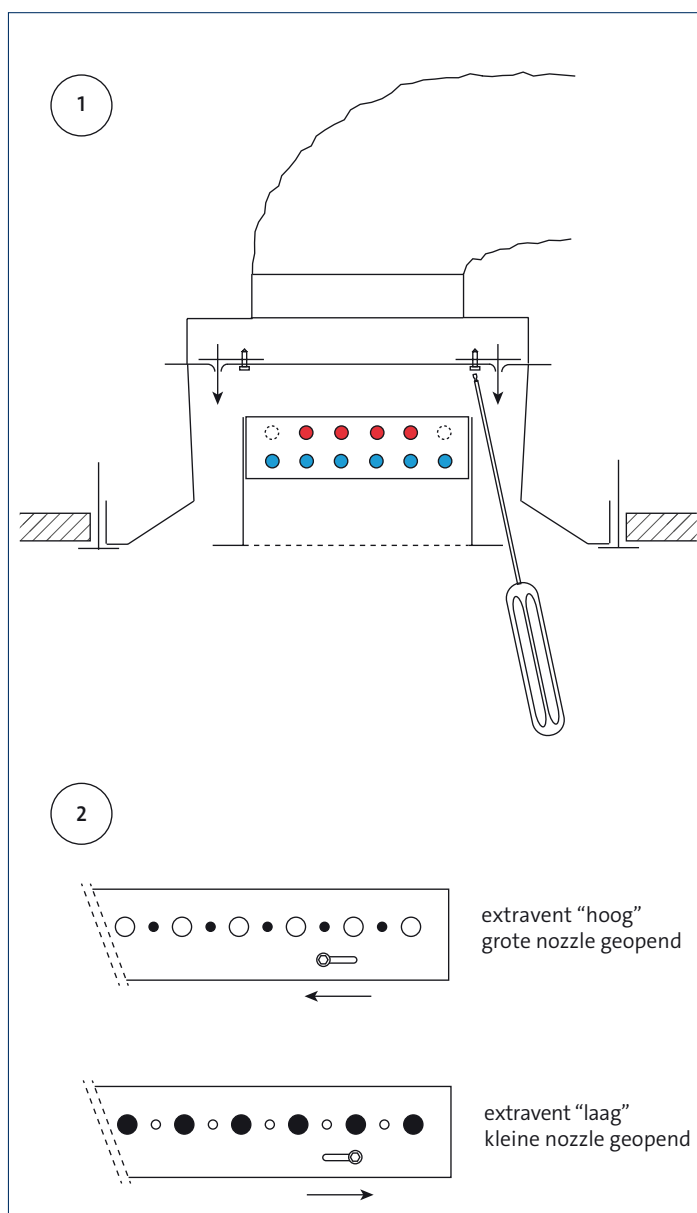
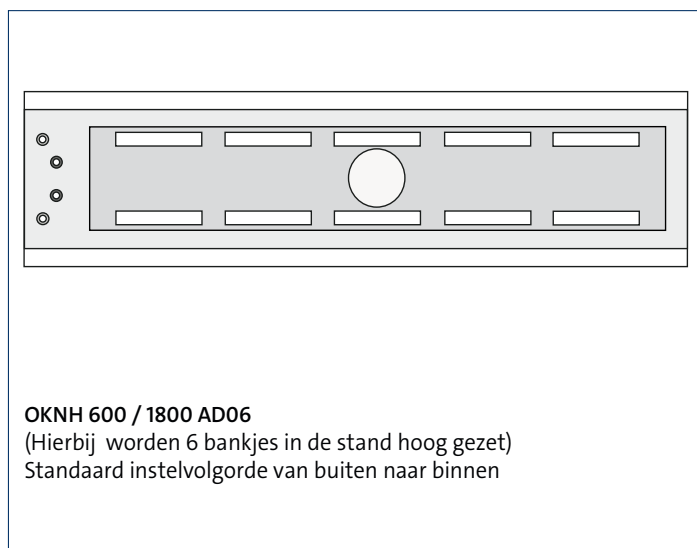
Instellen van de extravents

- Draai de beide inbuschroeven één hele slag los. ①
- Verschuif één van de schroeven, en daarmee de schuifstrip, naar de stand "hoog" of "laag". Tussenstanden zijn niet toegestaan! ②
- Draai beide schroeven weer handvast.

Zie onderstaande tabel voor het aantal extravents per model.

Extravents per model

model	aantal extravents
1200	6 (AD00 t/m AD06)
1500	8 (AD00 t/m AD08)
1800	10 (AD00 t/m AD10)
2400	12 (AD00 t/m AD12)
3000	14 (AD00 t/m AD14)



Bestel- en optiecodes

OKNI 600/1200	A1 K 2	T O - -	O 1 0	595 x 1195	9010 55
Type _____ 450 - 600					
Model _____ 1200 - 1500 - 1800 - 2400 - 3000					
Nozzleplaat _____ A1 - A2 B1 - B2 - B3 C1 - C2 AD00 t/m AD14 (afhankelijk van modelkeuze)					
Warmtewisselaar _____ K koelen V koelen en verwarmen O geen (dummy)					
Uitblaasconfiguratie _____ 2 2-zijdig uitblazend 3 1-zijdig links uitblazend 4 1-zijdig rechts uitblazend					
Luchtaansluiting _____ T top L links R rechts					
Watersaansluiting _____ O standaard					
Luchtaansluitdiameter _____ - standaard volgens maattabel op bladzijde 13					
Plenum uitvoering _____ - standaard volgens maattabel op bladzijde 13					
Rooster _____ O niet van toepassing					
Zijrand configuratie _____ 1 geschikt voor T-ligger 2 geschikt voor opbouw 3 geschikt voor verdekte T-ligger					
FPC (uitblaas richtelement) _____ O niet van toepassing F FPC					
Werkelijke breedte _____ 445 mm (type 450) 595 mm (type 600)					
Werkelijke lengte _____ afhankelijk van modelgrootte (vanaf 1090 t/m 2995 mm)					
Kleur _____ RAL 9010 (standaard), afwijkend op aanvraag					
Glansgraad _____ 55 % (standaard)					

Positie van lucht- en watersaansluiting

