

OKNV

Ventileren, koelen en verwarmen
Voor vrijhangende toepassing
Lage inbouwhoogte, uitneembaar front



Leverbare typen

OKNV----

- O** inductie unit
- K** gesloten uitvoering
- N** ventileren en koelen
- V** vrijhangend

- Type

300
450

- Model

1200/1500/1800/2400/3000

- Nozzle

- Vast
 - A1/A2/B1/B2/B3/C1/C2
- Instelbaar (extravent)
 - BD00 t/m BD14
 - AD00 t/m AD16
 (afhankelijk van type en modelkeuze)

- Warmtewisselaar

- K** alleen koelen
- V** koelen en verwarmen (dubbel circuit)

SA-Select

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



Toepassing

De inductie unit type OKNV 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 om vrijhangend te worden gemonteerd. Iedere lengte tussen 1140 en 2995 mm met een staggrootte van 5 mm is leverbaar.

De gesloten uitvoering brengt de toevoerlucht tweezijdig 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 drie nozzletypen kan in elke situatie een optimale combinatie van ventilatielucht en koelvermogen gemaakt worden.

Ten behoeve van eventuele reiniging van batterij en nozzles is het front, door middel van een gepatenteerde constructie, eenvoudig en zonder gereedschap uitneembaar, zie bladzijde 38.

De inductie unit type OKNV "extravent" (nozzle type BD00 t/m BD16 voor type 300 en nozzle type AD00 t/m AD16 voor type 450) 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.

Uitvoering

Behuizing

Materiaal:	staal
Behandeling:	electrolytisch verzinkt
Afwerking:	zichtdelen; epoxylak
Kleur:	wit (RAL 9010)

Batterij

Pijpen:	koper
Vinnen:	aluminium
Nabehandeling:	geen
Test-/werkdruk:	15/10 bar

Algemeen

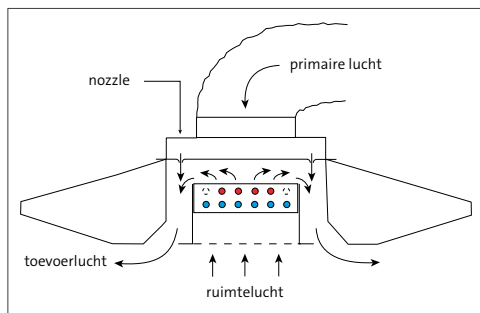
Wij adviseren een rechte aanstroamlengte van 3 x D in de aansluitmaat van de inductie unit. Wij adviseren ons document "[Solid Air aanbevelingen voor waterkwaliteit](#)." te bestuderen. Dit document staat op onze website bij het product. Voor een condensvrije werking adviseren wij de primaire lucht in 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.

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 uitblaas openingen, 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.



Voelbaar

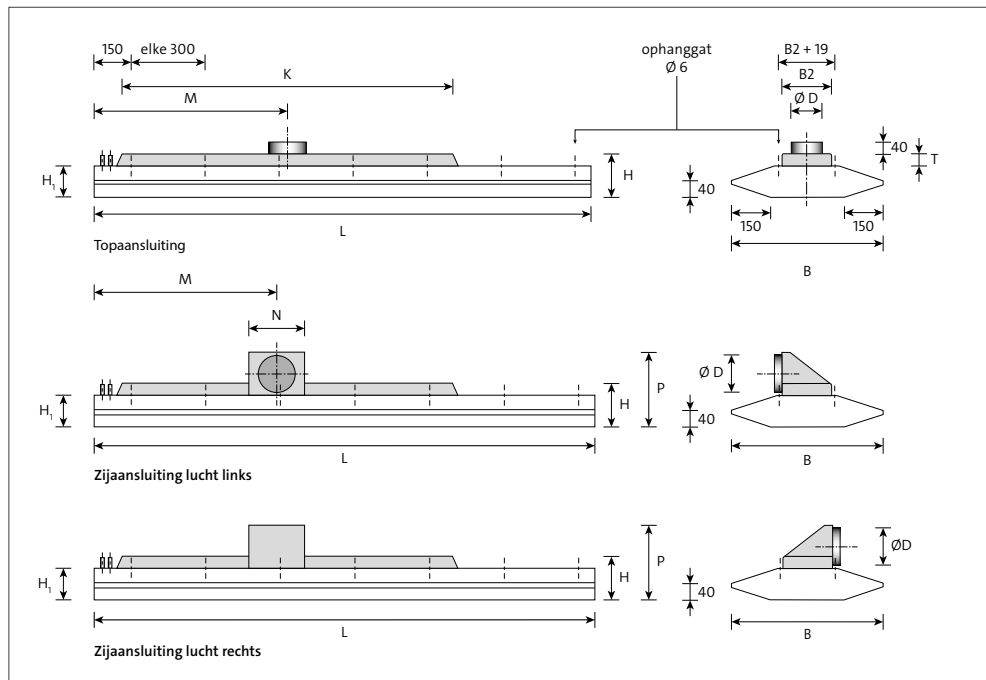
Inductie units leveren alleen 'voelbaar' vermogen, de units hebben geen lekbak. Bij systemen met inductie units wordt het benodigde 'latente' vermogen geleverd door de ontvochtigingscapaciteit van de luchtbehandelingskast.

Selectieproces

Bij het selecteren van een inductie unit spelen veel zaken een rol. De unit moet zowel lucht- als waterzijdig goed in zijn selectie zitten. Bij de luchtzijdige selectie kijken we naar druk en geluid. Bij de waterzijdige selectie naar de benodigde volumestroom water, waterzijdige weerstand, "temperatuurverschil (delta-T) op het water" en geleverd vermogen.

Voor een gedetailleerde selectieprocedure verwijzen wij naar de bijlage "[Selectieproces Solid Air inductie unit](#)". Dit document staat op onze website bij het product.

Maatvoering

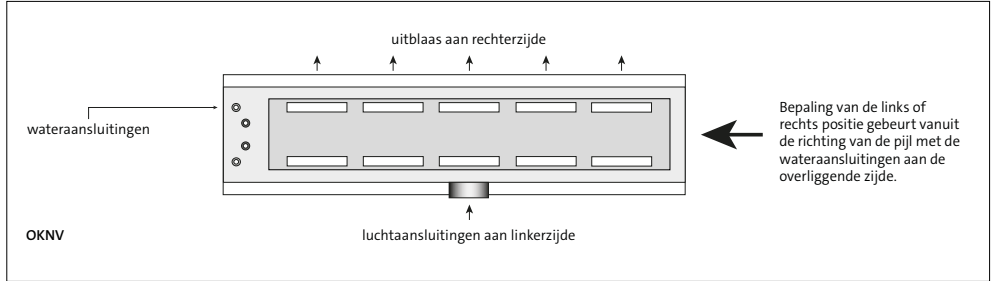


Leverbare afmetingen

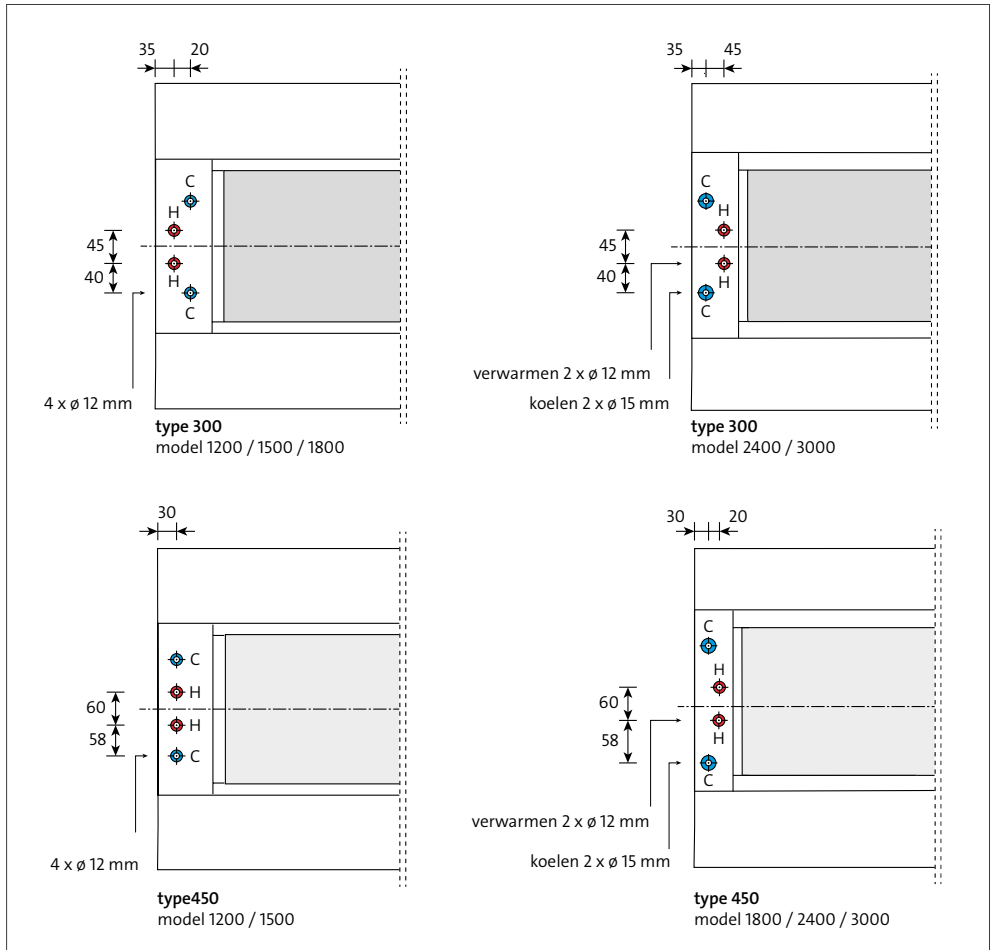
type	model	L van/tot	B	B2	H	H1	D	M	N	P	K	T	gewicht
300	1200	1140/2995	595	200	145	105	123	580	225	235	980	40	13
	1500	1440/2995	595	200	145	105	123	730	225	235	1280	40	15
	1800	1670/2995	595	200	145	105	123	845	225	235	1510	40	17
	2400	2295/2995	595	200	145	105	158	1170	300	270	2110	40	23
	3000	2895/2995	595	200	165	105	158	1470	300	270	2710	60	29
300 extravent	1200	1140/2995	595	200	165	105	123	580	225	235	980	60	13
	1500	1440/2995	595	200	165	105	123	730	225	235	1280	60	15
	1800	1670/2995	595	200	165	105	158	845	270	270	1510	60	18
	2400	2295/2995	595	200	165	105	158	1170	300	270	2110	60	24
	3000	2895/2995	595	200	165	105	158	1470	300	270	2710	60	30
450	1200	1090/2995	745	300	195	135	123	555	225	265	980	60	17
	1500	1390/2995	745	300	195	135	123	705	225	265	1280	60	22
	1800	1640/2995	745	300	195	135	123	840	225	265	1510	60	25
	2400	2240/2995	745	300	195	135	158	1140	300	300	2110	60	34
	3000	2840/2995	745	300	195	135	198	1440	300	340	2710	60	42
450 extravent	1200	1090/2995	745	300	215	135	123	555	225	265	980	80	17
	1500	1390/2995	745	300	215	135	158	705	300	300	1280	80	22
	1800	1640/2995	745	300	215	135	158	840	300	300	1510	80	26
	2400	2240/2995	745	300	215	135	158	1140	300	300	2110	80	35
	3000	2840/2995	745	300	215	135	198	1440	300	340	2710	80	43

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

Positie van lucht- en watersluiting



Watersluitingen



Werking 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 inbusschroeven waarvan de koppen via de uitblaaspleet van de unit zichtbaar en bedienbaar zijn. Hiervoor is een "kogel- kop inbusschroevendraaier" van voldoende lengte nodig. Netto lengte 110 mm, bv. type 206 S/4 van PB Tools.

Instellen van de extravents

- Draai de beide inbusschroeven 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.

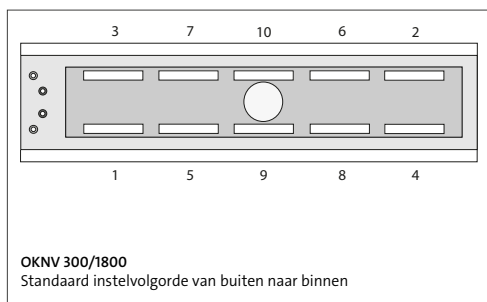
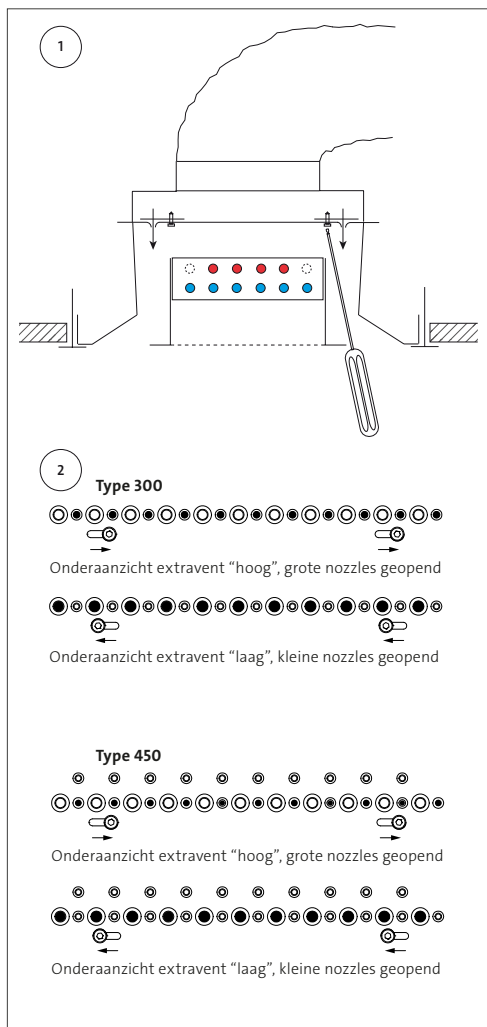
Extravents per model

type	model	aantal extravents
300	1200	6 (BD00 t/m BD06)
	1500	8 (BD00 t/m BD08)
	1800	10 (BD00 t/m BD10)
	2400	12 (BD00 t/m BD12)
	3000	16 (BD00 t/m BD16)
450	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	16 (AD00 t/m AD16)

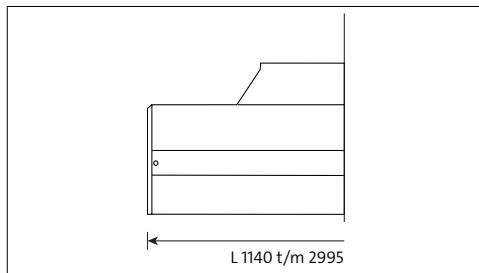
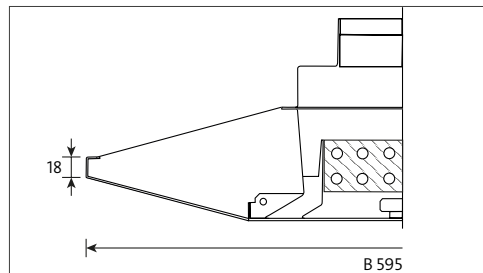
Standaard fabrieksinstelling extravents

De geselecteerde extravent uitvoeringen BD en AD worden af fabriek ingesteld volgens een vast protocol. Zie als voorbeeld de nummers 1 t/m 10 in de figuur rechts voor de volgorde waarin de extravents in de stand hoog gezet worden.

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



Zijrandconfiguratie



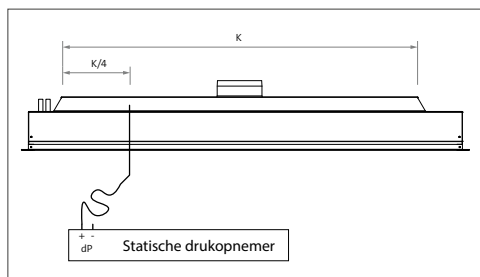
Waterkwaliteit

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](#)". Dit document staat op onze website bij het product.

Inbedrijfstelling

Na installatie van de inductie units dienen deze luchtzijdig en waterzijdig ingeregeld te worden. Deze werkzaamheden worden doorgaans uitgevoerd door een gespecialiseerd inregelbedrijf.

Voor de luchtszijdige inregeling dient de statische druk in het plenum gemeten te worden op een kwart van de lengte van het plenum.



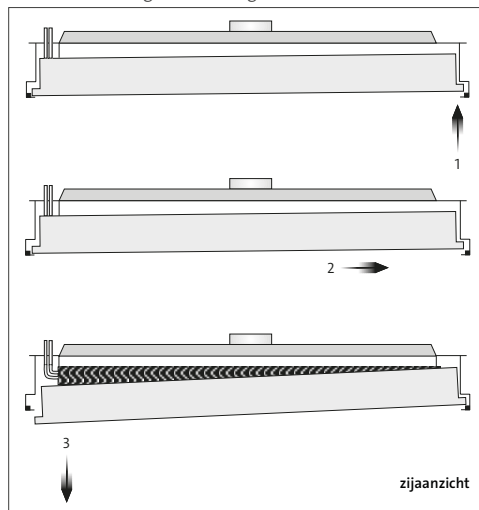
Hiervoor is een dun buisje nodig om door de nozzle in het plenum te steken. Let op dat bij extravent units een open nozzle wordt gebruikt voor het uitvoeren van de meting. Het met de meetbuis doorsteken in een gesloten gat kan de afdichting van de extravent strip beschadigen en geluidproblemen geven.

Onderhoud

Met het oog op eventuele reiniging van de batterij 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.



Bestel- en optiecodes

OKNV 300/1500		A1	K	2		T	O	-	-		O	O	O		595	x	1495		9010	55
Type _____ 300 - 450																				
Model _____ 1200 - 1500 - 1800 - 2400 - 3000																				
Nozzleplaat _____ A1 - A2 B1 - B2 - B3 C1 - C2 BD00 t/m BD16 (type 300) AD00 t/m AD16 (type 450)																				
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																				
Watersluiting _____ O standaard																				
Luchtaansluitdiameter _____ - standaard volgens maattabel op bladzijde 35																				
Plenum uitvoering _____ - standaard volgens maattabel op bladzijde 35																				
Rooster _____ O niet van toepassing																				
Zijrandconfiguratie _____ O niet van toepassing																				
FPC (uitblaas richtelement) _____ O niet van toepassing F FPC (alleen type 450)																				
Werkelijke breedte _____ afhankelijk van type zie maattabel bladzijde 35																				
Werkelijke lengte _____ afhankelijk van modelgrootte (vanaf 1140 t/m 2995 mm)																				
Kleur _____ RAL 9010 (standaard)																				
Glansgraad _____ 55 % (standaard)																				