

EduComfort 950

De stilste schoolunit van Nederland







Gezonde scholen

Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst

Nederland telt bijna 7000 basisscholen en 650 middelbare scholen. 70-80% van die scholen hebben een te hoge CO₂-concentratie in hun klaslokalen. Bovendien kampen veel scholen met te lage of te hoge temperaturen, tochtklachten en onaangename geuren.

Hoog tijd dus om wat te doen aan het binnenklimaat van scholen. Onderzoek van de TNO en de GGD heeft aangetoond dat een gezond binnenklimaat het ziekteverzuim doet dalen met 25% en de leerprestaties doet verbeteren met 23%.

Daarom zetten wij ons in om een gezond binnenklimaat op scholen te creëren, en zo het leven van scholieren en leerkrachten aangenamer te maken. Om een aangenaam binnenklimaat te kunnen realiseren, hebben we speciaal voor scholen een moderne en energiezuinige ventilatie-unit ontworpen:

De Ned Air EduComfort 950.



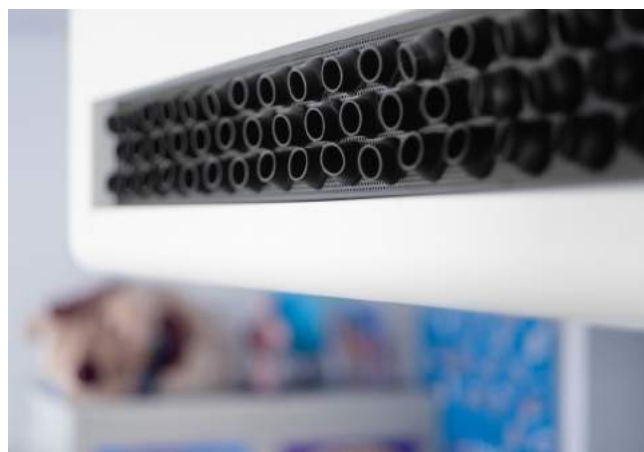
EduComfort 950

In vogelvlucht

Ned Air gunt iedereen een gezond binnenklimaat. Daarom produceren en leveren we al ruim 25 jaar luchtbehandelings-systemen voor onder andere bedrijven, scholen, utiliteits-gebouwen en schepen.

De EduComfort 950 die we in deze brochure beschrijven, is een decentrale ventilatie-unit die speciaal voor scholen ontworpen is conform de eisen uit het Programma van Eisen Frisse Scholen 2015. De unit is echter ook prima geschikt voor in de utiliteits-bouw. De unit heeft de volgende kenmerken:

- ✓ CO₂-gestuurd
- ✓ Decentrale ventilatie
- ✓ Voorzien van warmteterugwinning
- ✓ Luchtdebiet van 200 tot 950 m³/h
- ✓ Installatiegeluid lager dan 33 dB(A)
- ✓ Strak en modern design
- ✓ Op afstand te monitoren en beheren met EduConnect
- ✓ Voldoet aan het Programma van Eisen Frisse Scholen 2015 klasse B.



Modern design

Functioneel en eigentijds



Het design van de EduComfort 950 is fris en futuristisch. Daar hebben we bewust voor gekozen. De unit moet namelijk niet alleen perfect functioneren, maar er ook goed uitzien.





Voor het frisse design van de EduComfort 950 hebben we samengewerkt met het Award-winnende bedrijf npk design. Deze professionals ontwierpen de extra design hull die momenteel om de eigenlijke ventilatie-unit is gebouwd.

De moderne hull biedt een aantal voordelen:

- De schoolunit oogt strak en aantrekkelijk.
- De hull zorgt voor een verdere geluidsreductie, waardoor de unit praktisch onhoorbaar is.



Eisen voor Frisse Scholen

Voorloper in Nederland



In september 2015 publiceerde het RVO het "Programma van Eisen - Frisse Scholen". Daarin staan de eisen waar een school aan moet voldoen om een **Frisse School** te zijn. Dat is een school met een goed en comfortabel binnenmilieu en een lage energierekening.

Het **Programma van Eisen Frisse Scholen** hanteert drie ambitieniveaus voor schoolventilatiesystemen. Klasse C staat voor "voldoende", Klasse B voor "goed" en Klasse A voor "uitmuntend".

De schoolunit van Ned Air was één van de eersten die aan de eisen voor Klasse B voldeed, en is dus met recht voorloper in Nederland te noemen. Dat betekent dat de schoolunit garant staat voor onder andere:

- ✓ een CO₂-concentratie die lager is dan 950 ppm;
- ✓ een luchtsnelheid die 's zomers lager is dan 0,20 m/s en 's winters lager is dan 0,16 m/s;
- ✓ een geluidsniveau van minder dan 33 dB(A).



Werking van de unit

De reis van de frisse lucht

De Ned Air EduComfort 950 zuigt frisse buitenlucht aan met een energiezuinige EC-ventilator van de gerenommeerde Duitse fabrikant emb-papst. De aangezogen lucht gaat door een ePM 1 55% (F7)-filter, dat ongewenste stofdeeltjes tegenhoudt.

Als de lucht aangezogen is, gaat het door de warmtewisselaar. Daar warmt de lucht op door middel van warmte uit de afvoerlucht. Dat zorgt ervoor dat de inblaaslucht een behaaglijke temperatuur heeft. Bovendien is de warmtewisselaar standaard voorzien van een bypass, waarmee zomernachtventilatie mogelijk is.

De lucht komt via de nozzle box het klaslokaal binnen. De nozzle box is voorzien van individueel instelbare nozzles. Daarmee kunt u zelf bepalen in welke richting de frisse lucht stroomt.

De inducerende werking van de luchtstroom is één van de grootste voordelen van de nozzlebox. De lucht wordt daardoor gelijkmatig verdeeld over het hele klaslokaal, en dat helpt om tochtklachten te voorkomen.

Tegelijk zuigt de ventilatie-unit de vervuilde lucht uit het klaslokaal aan via het rooster aan de onderkant, en blaast die weer naar buiten. Ook de afblaaslucht gaat langs een filter (ePM 10 70%, voorheen M6), zodat er geen stofdeeltjes vanuit het klaslokaal in de atmosfeer terecht komen.



*"Een gewoon bedrijf wacht de toekomst af.
Een innovatief bedrijf geeft de toekomst vorm."*



Er zijn twee uitvoeringen mogelijk als u kiest voor een inbouwuitvoering van de EduComfort 950. Uitvoering 1 is inbouw met bovenaansluiting, en uitvoering 2 is inbouw met achteraansluiting. Bovendien zijn beide uitvoeringen ook leverbaar in een gespiegelde variant. Hieronder staan de schematische weergaven van de beide uitvoeringen. Op pagina 25 en 26 staan de tekeningen van beide uitvoeringen, inclusief afmetingen.

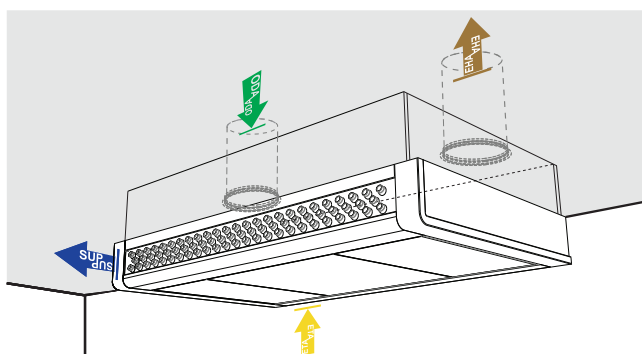
Inbouw...

In het verlaagde
plafond gebouwd



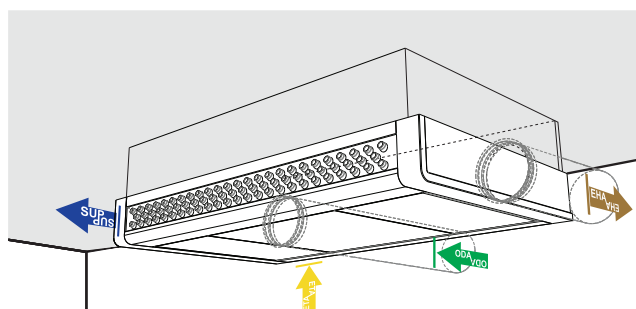
Uitvoering 1

Inbouw met bovenaansluiting



Uitvoering 2

Inbouw met achteraansluiting



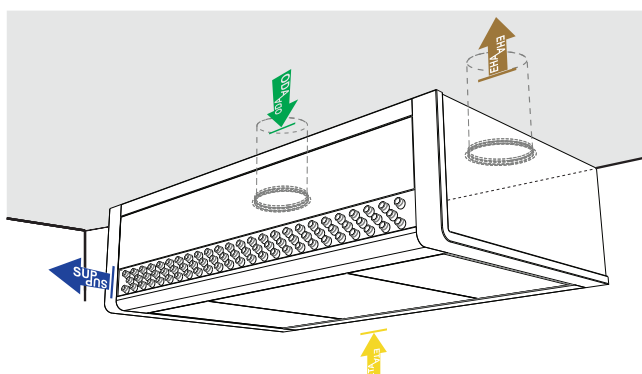
... of opbouw?

Onder het verlaagde plafond gebouwd

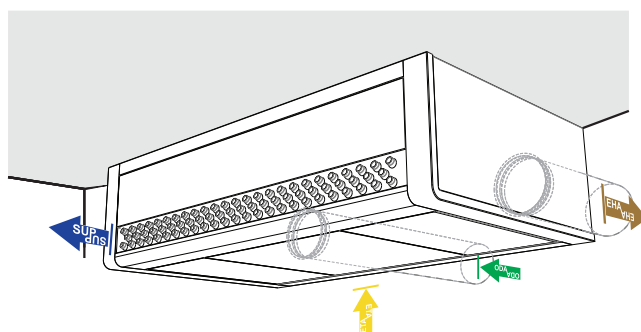
Er zijn ook twee uitvoeringen mogelijk als u kiest voor een opbouwuitvoering van de EduComfort 950. Uitvoering 3 is opbouw met bovenaansluiting, en uitvoering 4 is opbouw met achteraansluiting. Net als bij de inbouwuitvoeringen zijn de opbouwuitvoeringen leverbaar in een gespiegelde variant. Hieronder staan de schematische weergaven van de beide uitvoeringen. Op pagina 27 en 28 staan de tekeningen van beide uitvoeringen, inclusief afmetingen.



Uitvoering 3
Opbouw met bovenaansluiting



Uitvoering 4
Opbouw met achteraansluiting



De onhoorbare unit

Fluisterstil

Als u wel eens in een bibliotheek bent geweest, is het u vast opgevallen hoe stil het daar is. De EduComfort 950 is nóg stiller dan dat.

Uit een meting van het onafhankelijke adviesbureau Peutz blijkt dat de unit slechts 32,4 dB(A) produceert. Dat betekent dat de EduComfort 950 met recht de stilste unit op de markt genoemd mag worden!









EduConnect

Monitoren op afstand

De Ned Air EduComfort 950 draait normaal gesproken volledig zelfstandig. Als het CO₂-gehalte in het lokaal oploopt, gaat de unit zelf behoefteafhankelijk ventileren. Soms heb je echter liever zelf de touwtjes in handen. Met de Ned Air afstandsbediening is dat heel eenvoudig, en kunt u met een paar vinger-tikken de unit aansturen.



De Ned Air afstandsbediening met touchscreen



Wij voorzien elke unit van een webbased regelaar van het fabrikaat Regin. Als u vervolgens onze SCADA webbrowser bezoekt, kunt u de units in het schoolgebouw zelf monitoren en aansturen vanuit één centraal punt, op voorwaarde dat u een internetverbinding hebt. Tenslotte kunt u ervoor kiezen om de unit aan te sluiten op Ned Air EduConnect.

EduConnect is de naam van ons systeem waarmee we de schoolunits op afstand kunnen inzien. We hebben realtime zicht op hoe warm het in een lokaal is en hoeveel CO₂ er in de lucht zit. Als u merkt dat er wat aan de hand is met de unit, kunt u contact met ons opnemen. Wij kunnen dan direct zien wat er aan de hand is, en ingrijpen indien nodig.



Onderhoudsvriendelijk

Om het **ventilatiesysteem** in orde te houden, is regelmatig onderhoud heel belangrijk. Door bijvoorbeeld de filters regelmatig te vervangen, blijft het energieverbruik laag en de lucht schoon.



De EduComfort 950 is zo ontworpen dat het uitvoeren van onderhoud heel eenvoudig is. De unit is aan de onderkant voorzien van een serviceluik dat u met één enkele klikbeweging kunt openen. Daar kunt u vervolgens de filters (laten) vervangen en onderhoud uitvoeren.

Ned Air biedt onderhoudscontracten aan, waarbij we de volledige service en onderhoud voor onze rekening nemen. Zo vervangen we de filters, inspecteren de luchtkanalen en installeren software-updates. Voor vragen kunt u contact opnemen met onze verkoopafdeling.



Gelukkige leerlingen

Daar gaan we voor.

Bedrijven zijn onderdeel van de samenleving. Daarom vinden we Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) vanzelfsprekend. Dat betekent dat we in onze bedrijfsvoering oog hebben voor mensen, voor hun gezondheid en voor het milieu.

Oog voor gezondheid van werknemers, klanten en kinderen staat bij ons hoog in het vaandel. Daarom gebruiken we zoveel mogelijk het veilige, milieuvriendelijke en 100% recyclebare polyesterwol voor de isolatie van onze ventilatiesystemen. Dat levert geen gevaar op voor gezondheidsklachten, in tegenstelling tot bijvoorbeeld glaswol.

Oog voor het milieu realiseren wij door naar een zo hoog mogelijk rendement van onze producten te streven en de meest duurzame onderdelen in onze luchtbehandelingskasten te gebruiken. Zo kunnen onze warmteterugwinunits en EC-ventilatoren een rendement van maar liefst 90% bereiken.

Oog voor mensen is één van onze speerpunten. Daarom bieden we al ruim 20 jaar werkplekken aan voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, en hebben we collega's uit alle windstreken. Tenslotte zetten wij ons in tegen het pesten op scholen door de "Stop het Pesten"-poster te sponsoren, die onderdeel uitmaakt van een landelijke actie tegen pesten op scholen.







Technische gegevens

Specificatie	Eenheid	
Luchthoeveelheid min.	m³/h	200
Luchthoeveelheid max.	m³/h	950
Lengte	mm	2313
Breedte	mm	1320
Hoogte	mm	590
Elektrische aansluiting	-	230V 10A 1f+N
Externe druk nominaal	Pa	50
Vermogen	W	262
Gewicht	kg	430
SFP	W/m³/s	994

Standaardelementen

Toevoerfilter ePM 1 55% (voorheen F7)
Retourfilter ePM 10 70% (voorheen M6)
Warmtewisselaar met bypass
Geïntegreerde webbased regeling
Condenswaterpomp
Nozzlebox
Vuilfilterbewaking
EC-ventilator (toevoer)
EC-ventilator (afvoer)

Opties

Luchtvolumemeting
Dakkappen
Afstandsbediening met touchscreen
EduConnect (beheer op afstand)
Inbedrijfstelling
Onderhoudscontract*
CO ₂ -sensor (ingebouwd of op de wand gemonteerd)
Set reservefilters
Elektrische heater (2,0 kW)

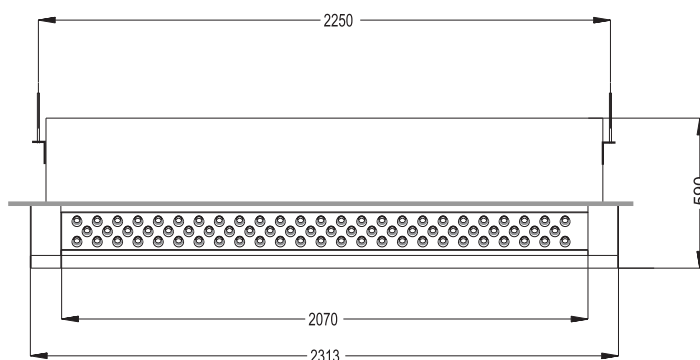
* Het onderhoudscontract omvat volledige service en preventief onderhoud, zoals vervanging van filters, inspectie van luchtkanalen, controle van het geluidsniveau en updaten van software.

Afmetingen inbouw-unit

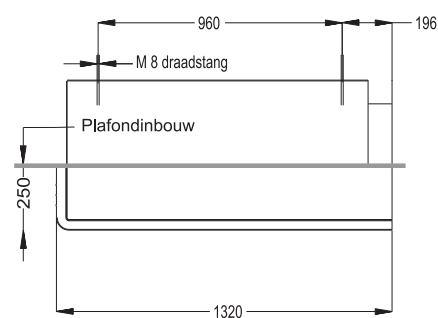
Inbouw met achteraansluiting



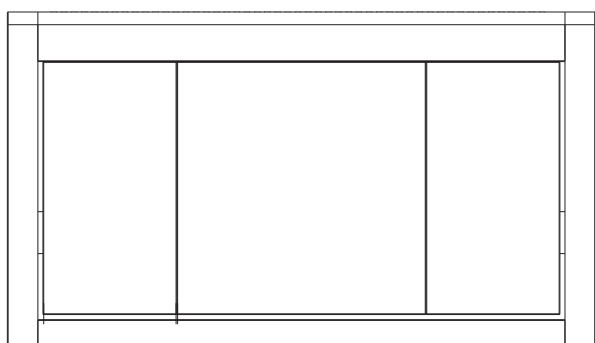
bovenaanzicht



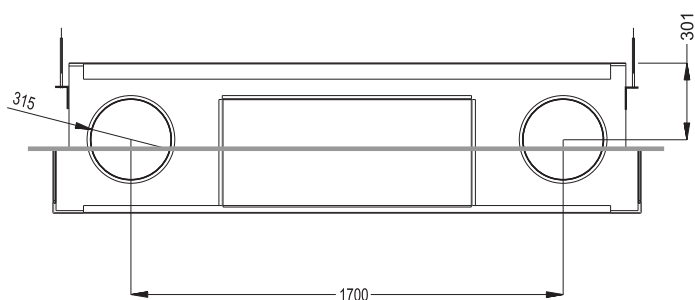
vooraanzicht



zijaanzicht

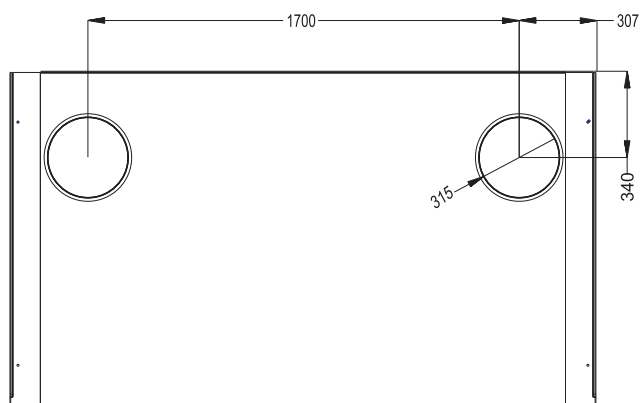


onderaanzicht

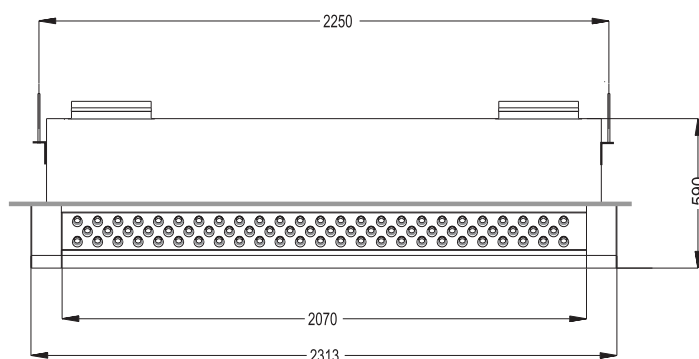


achteraanzicht

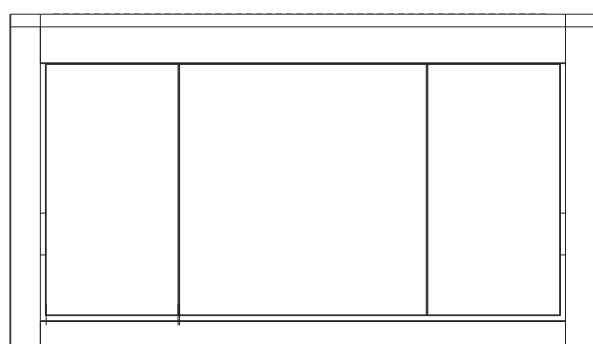
Inbouw met bovenaansluiting



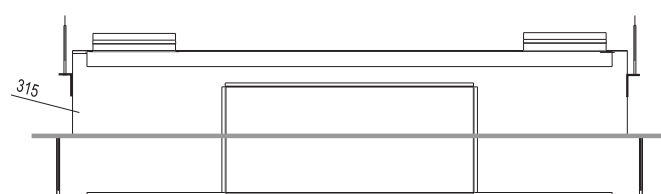
bovenaanzicht



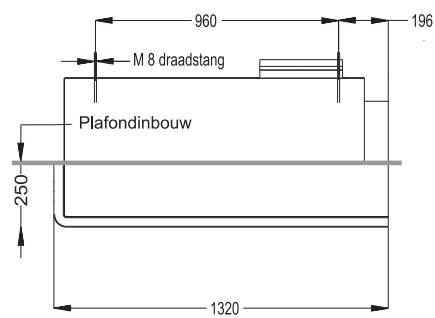
vooraanzicht



onderaanzicht



achteraanzicht



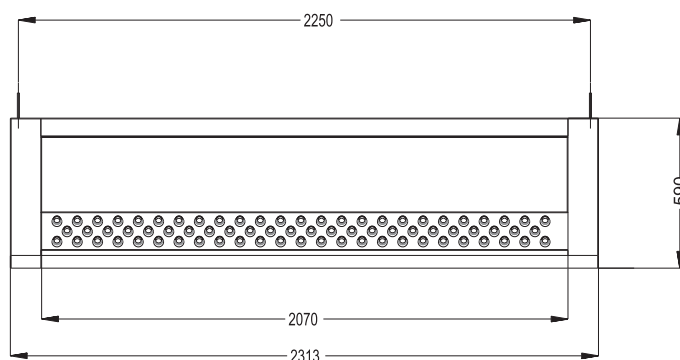
zijaanzicht

Afmetingen opbouw-unit

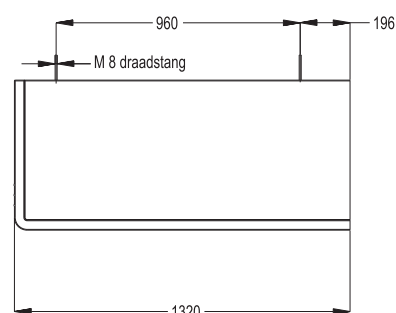
Opbouw met achteraansluiting



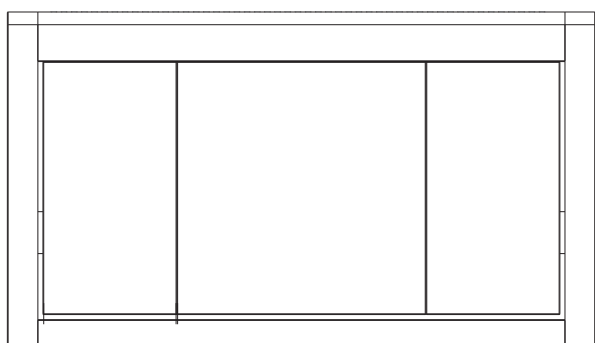
bovenaanzicht



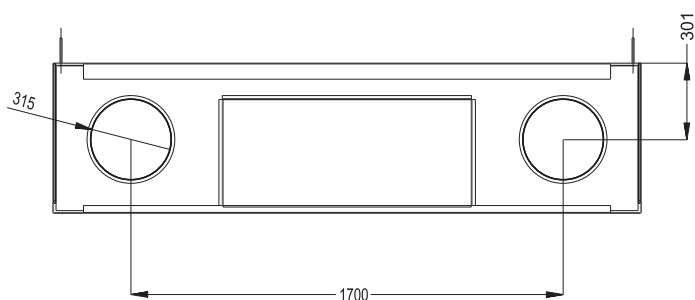
vooraanzicht



zijaanzicht

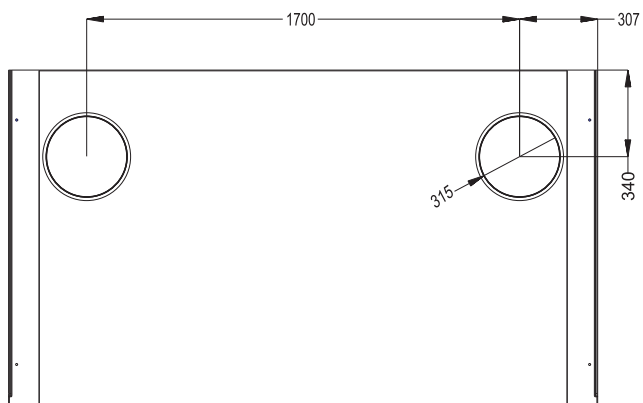


onderaanzicht

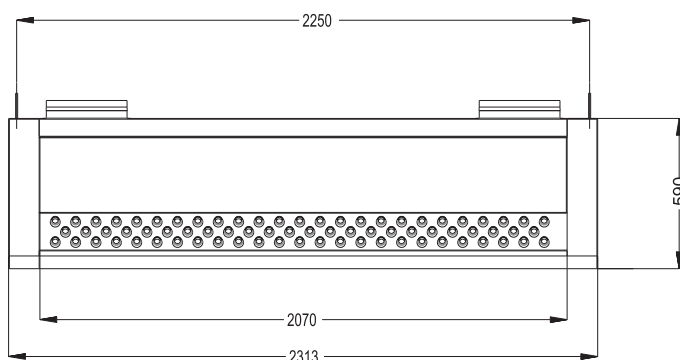


achteraanzicht

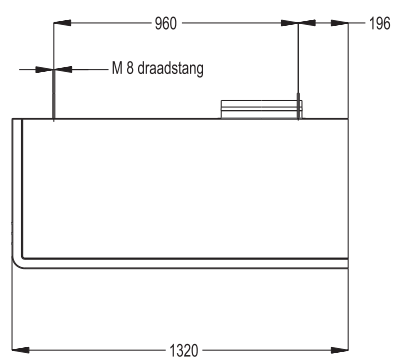
Opbouw met bovenaansluiting



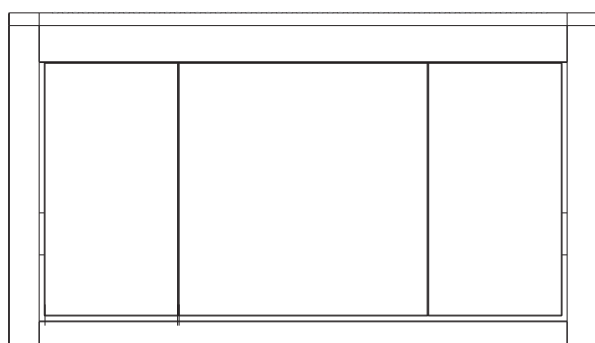
bovenaanzicht



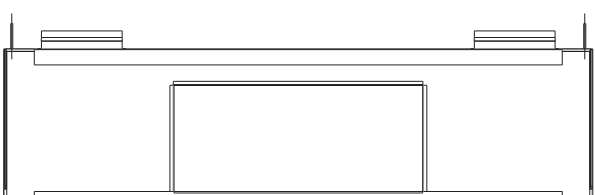
vooraanzicht



zijaanzicht



onderaanzicht



achteraanzicht

Service & Support

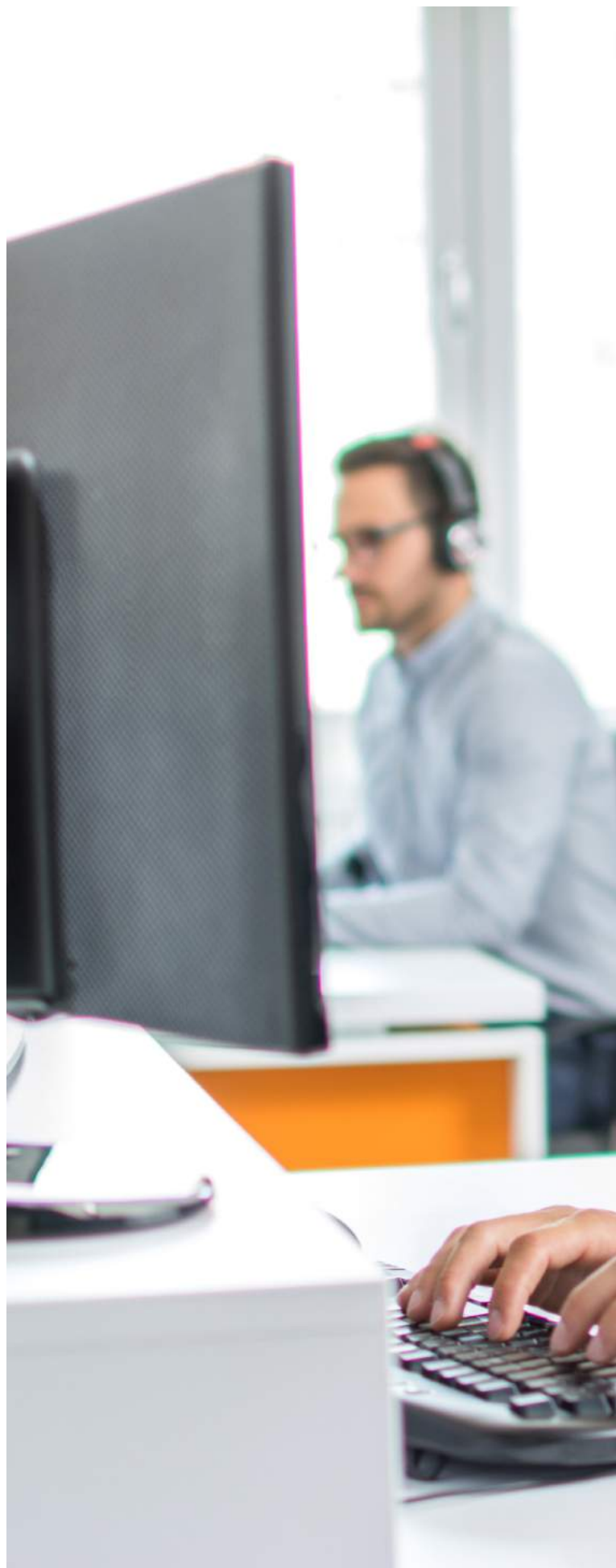
Vragen zijn er om gesteld te worden, problemen zijn er om verholpen te worden, en wij zijn er om het u makkelijk te maken. Heeft u een unit in gebruik genomen, en heeft u vragen of opmerkingen? Zoekt u ondersteuning bij de oplevering van uw project? Heeft u een storing of probleem vastgesteld, en heeft u zo snel mogelijk hulp nodig? Onze medewerkers van de afdeling Service staan elke werkdag voor u klaar. U kunt contact opnemen door te bellen of te mailen.

Voor de volgende zaken kunt u contact opnemen met onze Service-afdeling:

- Storingen
- Vragen over garantie
- Reparaties
- Refitten van uw luchtbehandelingskast
- Ondersteuning bij oplevering van projecten

T: 038 337 08 44

E: service@nedair.nl





Ned Air bv
Postbus 79
8260 AB Kampen
Constructieweg 49
8263 BC Kampen

Verkoop
038 33 70 833
verkoop@nedair.nl

Service
038 33 70 844
service@nedair.nl
www.nedair.nl

