

Geniox

De nieuwe generatie luchtbehandelingsunits





geniox

Sometimes things just click

Soms voel je direct een klik. Dat is precies wat er gebeurde toen wij Geniox ontwikkelden – de nieuwe generatie luchtbehandelingsunits. Onze uitgangspunten zijn ambitieus maar eenvoudig: Geniox vormt het groene hart van ieder hedendaags gebouw, met het beste binnenklimaat, de laagste impact op het milieu en de meest gunstige total cost of ownership. We hebben er bovendien voor gezorgd dat Geniox eenvoudig is – van het selecteren van het juiste model tot de installatie, de bediening en het onderhoud. Maak kennis met Geniox en **voel die klik ook**.



De nieuwste generatie luchtbehandelingsunits

Geniox – Voel die klik ook

Geniox is meer dan een luchtbehandelingsunit. Het vormt het hart van een complete luchtbehandelingsoplossing die alles integreert, van ontwerp tot gebruik.

U ontwerpt zelf – of wij doen het voor u

U weet alles van gebouwen, wij weten alles van luchtbehandeling. Onze selectiesoftware SystemairCAD werkt heel eenvoudig. Met slechts enkele klikken configureert u een Geniox-unit. Zo weet u zeker dat elke installatie is geoptimaliseerd naar de eisen die u aan het gebouw stelt. Of u laat het configureren aan ons over. We staan u graag terzijde.

Eenvoudig te bedienen

Geniox inbedrijfstellen en bedienen is heel eenvoudig. Met Systemair Access, het complete besturingssysteem voor Geniox, hoeft u geen ventilatie-expert te zijn om het perfecte binnenklimaat te creëren. Scroll door het doordachte menu van de NaviPad en met enkele klikken bedient u een of meerdere Geniox-units.





Systemair GENIOX

De luchtbehandelingsunit

Dit modulaire platform is gebaseerd op gestandaardiseerde secties die naadloos in elkaar passen – waardoor talloze configuraties mogelijk zijn. Geniox biedt u een geïntegreerde, intelligente ventilatieoplossing waarbij innovatie, energiebesparing, geluidsreductie en duurzaamheid centraal staan.

SystemairCAD

Het ontwerpprogramma

Geniox is eenvoudig te ontwerpen en te configureren met SystemairCAD, een ontwerpprogramma dat ervoor zorgt dat de luchtbehandelingsunit is aangepast aan de klimaatwensen van elk gebouw. De software is gratis, eenvoudig te downloaden en u kunt eenvoudig zelf de meest optimale Geniox-unit ontwerpen.



Systemair ACCESS

Het bedieningssysteem

Systemair Access is een complete regeloplossing voor Geniox luchtbehandelingsunits waarmee u de ventilatieprestaties kunt optimaliseren. Met deze oplossing is de geavanceerde techniek van de luchtbehandelingsunits van Systemair eenvoudig toegankelijk. Zo helpen we u om het perfecte binnenklimaat te creëren.



Geniox

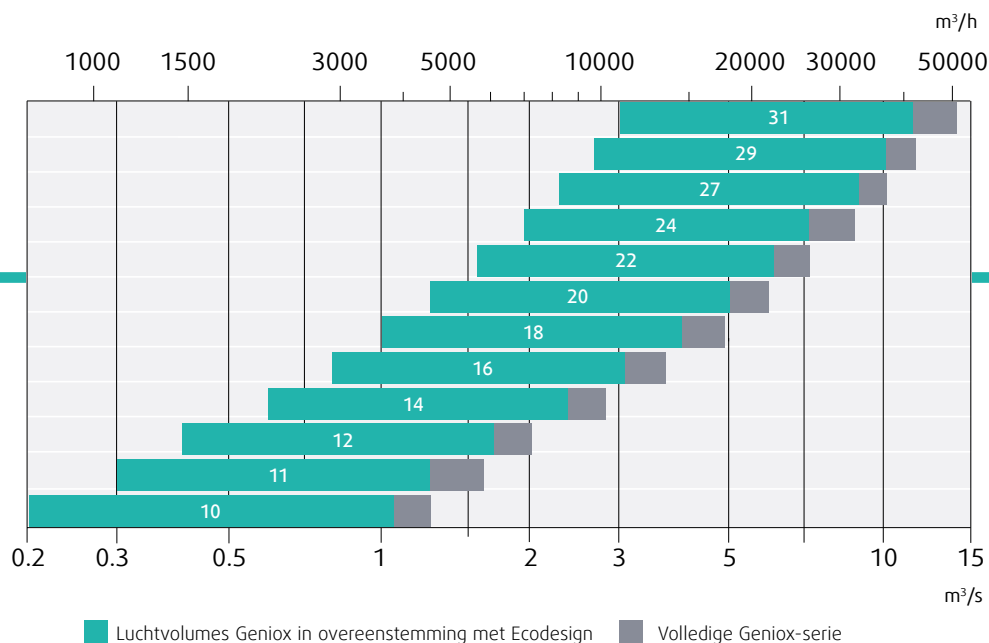
Intelligente ventilatie

Geniox wordt geleverd met een breed scala aan innovatieve functies – intelligent genoeg om het groene hart te vormen van ieder modern ventilatiesysteem. Geniox luchtbehandelingsunits zijn verkrijgbaar in een range van 12 types met luchtvolumes van 750 tot 48.000 m³/h. Dankzij de veelzijdigheid en flexibiliteit biedt Geniox de optimale oplossing, ongeacht het type project of het toepassingsgebied.

Geniox kan volledig geconfigureerd worden met behulp van SystemairCAD. We doen dit graag voor u maar het is ook heel eenvoudig om het zelf te doen – de software is gratis te downloaden op onze website. In SystemairCAD kunt u uw Geniox-unit optimaliseren naar de werkelijke condities van elk gebouw, terwijl u zeker bent van een zo laag mogelijk energieverbruik. Zodra u uw match heeft gevonden, implementeert u het resulterende CAD-bestand in Revit, MagiCAD of een ander veelgebruikt programma.

Geniox is Eurovent gecertificeerd. Dit verzekert u ervan dat de luchtbehandelingsunit presteert volgens de technische specificaties.

Geniox afmetingen en luchtvolumes



12 types
12 types met luchtvolumes:
750 - 48.000 m³/h.

Voorop in techniek

Beter rendement

Een nieuw schoepenontwerp van de ventilator zorgt voor een verbetering van het rendement tot 7% en vermindert het geluidsniveau én het energieverbruik aanzienlijk.

Berekeningen tonen aan dat de ventilator met het nieuwe schoepenontwerp presteert als een EC-ventilator, maar dan met een veel betere SFP-waarde. Dezelfde berekening toont aan dat het geluidsniveau tot wel 5dB(A) verlaagd kan worden. Dit is een geweldige verbetering, aangezien studies aantonen dat het menselijke gehoor een vermindering van het geluidsniveau van 3dB(A) registreert als een vermindering van 50%.

Behalve een nieuwe ventilatorschoep, heeft deze ventilator ook een nieuwe motor. Deze motor is geclassificeerd in de hoogste energieklasse, IE5. Hierdoor levert de motor een enorme bijdrage aan een sterk verbeterd rendement. Het verbeterde vermogen van de ventilator kan zelfs tot gevolg hebben dat er een kleiner formaat ventilator gekozen kan worden, waardoor de luchtbehandelingsunit eveneens korter gebouwd kan worden.

Eenvoudige selectie

Zowel de ventilator als de motor zijn verkrijgbaar in diverse afmetingen. Dit biedt meer flexibiliteit en de mogelijkheid om exact het gewenste werkpunt te selecteren voor ieder project.

Duurzaam

De ventilatorschoepen zijn vervaardigd van composiet, speciaal ontwikkeld voor deze specifieke ventilator. Het is sterk als staal maar weegt aanzienlijk minder. Bovendien is dit materiaal 100% duurzaam.

Belastingvoordeel

Verbeterd de energieklasse van de luchtbehandelingsunits, waardoor er een extra belastingvoordeel is (EIA).

Een kader voor energie-efficiëntie

Aandacht voor de details

Geniox is een geïntegreerde, intelligente ventilatieoplossing waar innovatie, energiebesparing, geluidsreductie en duurzaamheid centraal staan.

Onze prioriteit ligt bij recyclebare materialen en toekomstbestendige oplossingen. Geniox is een betrouwbare luchtbehandelingskast met uitstekende prestaties afgestemd op uw wensen. Geniox is door Eurovent gecertificeerd met zeer hoge classificaties volgens EN1886.

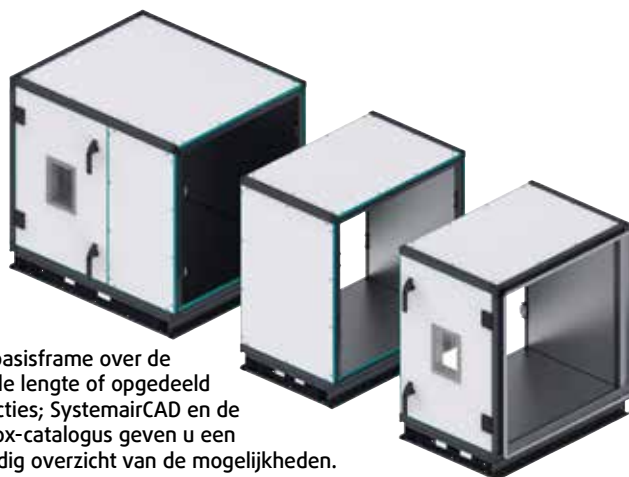
Maximaal rendement en duurzaam ontwerp

Behuizing. De 60 mm dikke isolatie minimaliseert het warmteverlies en de koudebruggen, zodat u energie bespaart en tegelijkertijd verzekert bent van het hoogste rendement. Bovendien reduceert dit het geluid waardoor u meer keuzevrijheid heeft om de unit te plaatsen waar u wilt. De panelen zijn standaard verkrijgbaar in Aluzink AZ185; tevens verkrijgbaar in een gecoate versie: lichtgrijs RAL7035 of zwart RAL 9005. Beide plaattypes voldoen aan corrosieklasse C4.

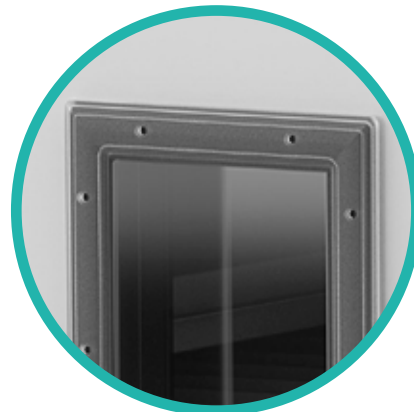
Handvaten en scharnieren. De handgrepen en scharnieren zijn exclusief ontworpen door Systemair. De robuuste handgrepen voelen prettig aan en zorgen ervoor dat de luchtbehandelingsunit gemakkelijk toegankelijk is voor onderhoud. Dankzij het design kunnen ze niet gebruikt worden om op de unit te klimmen. Door de eenvoudige demontage van scharnieren kunt u extra toegangsruimte creëren voor onderhoud. Alle deuren kunnen van binnenuit worden geopend volgens de machinerichtlijn.

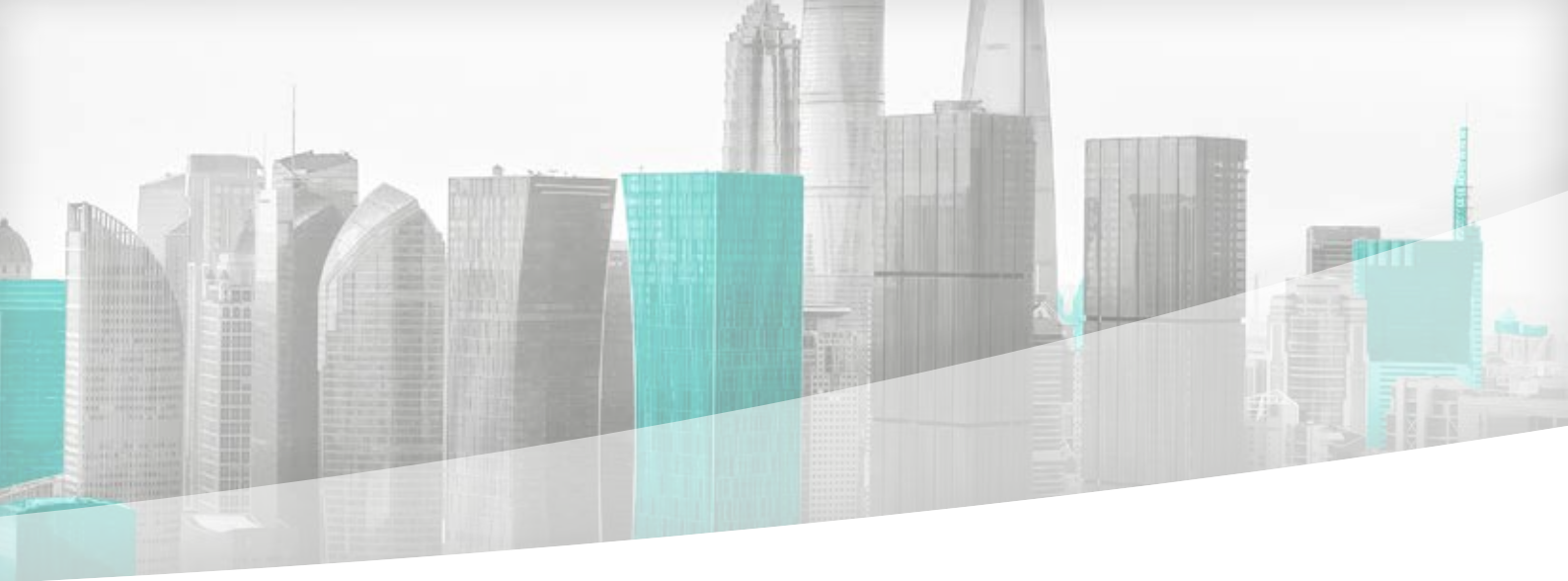
Kijkvenster. Dankzij de grote kijkhoek van het venster wordt inspectie eenvoudiger dan ooit.

Basisframe. Het basisframe kan in de fabriek worden gemonteerd of op locatie worden aangeleverd. U kunt kiezen tussen een basisframe over de volledige lengte of opgedeeld in secties. Het basisframe maakt het transport ter plaatse gemakkelijk met vorkheftruckgaten en hijsogen.



Een basisframe over de gehele lengte of opgedeeld in secties; SystemairCAD en de Geniox-catalogus geven u een volledig overzicht van de mogelijkheden.





Behuizing

Officiële resultaten volgens EN 1886.

- Koudebruggen TB2
- Isolatie T2
- Reflectieklasse D1
- Luchtdichtheidsklasse L1, officiële modelbox EN 1886 resultaten
- Flexibele selectie van frames en materialen (zoals gecoat of aluzink).

Richtlijnen

Geniox voldoet aan de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EC
- ErP-richtlijn 1253/2014/EU
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- Drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU

Systemair ACCESS

Creër het perfecte binnenklimaat

Bij Systemair houden we techniek graag zo eenvoudig mogelijk voor onze klanten en tegelijkertijd zijn we ervan overtuigd dat geavanceerde technologie beschikbaar hoort te zijn voor iedereen. Het is ons gelukt om deze twee uitgangspunten met elkaar te combineren – Systemair Access.

Systemair Access is een compleet besturingssysteem voor luchtbehandelingsunits, waarbij geavanceerde technologie eenvoudig toegankelijk is gemaakt – zo staan we u terzijde om het perfecte binnenklimaat te creëren.

Geïnspireerd door de geavanceerde eenvoud van de hedendaagse smartphones, hebben we een logische en doordachte menustructuur ontwikkeld. Het is nu gemakkelijker dan ooit om door alle opties te navigeren en de functionaliteit van uw luchtbehandelingsunit optimaal te benutten.

HTML5 interface

Intuïtief en eenvoudig navigeren door de menu's. Te gebruiken op diverse apparaten, inclusief NaviPad, tablets, smartphones of computers. Toegang tot informatie kan ingesteld worden op drie verschillende gebruiksniveaus afhankelijk van iemands bevoegdheden.

Connectoren voor externe componenten

De installatie- en opstarttijd kan worden verkort als alle connectoren voor externe componenten op de bedieningsunit duidelijk zijn gemarkeerd en gegroepeerd.

BMS systeemaansluiting

Intern en extern communicatiecircuit voor op bus gebaseerde componenten. Ingebouwd BACnet, Modbus communicatie maakt de bedieningsunit uitstekend voorbereid op de integratie in SCADA of BMS systeem.

Speciale BMS-verbinding

Modbus en BACnet maken de bedieningsunit goed voorbereid voor integratie in SCADA of BMS.

Ontworpen door Systemair

Speciaal ontworpen voor een snelle en eenvoudige installatie van Systemair luchtbehandelingsunits.

Verbinding met Systemair Connect

Verzamel al uw luchtbehandelingsunits in een gebruiksvriendelijke cloudservice voor een compleet overzicht en directe toegankelijkheid.



Access maakt het mij
gemakkelijk om de lucht-
behandelingsunit aan te
sluiten, te configureren
en te onderhouden.



SYSTEMAIR
ACCESS

Access NaviPad

Klik gewoon om Geniox te bedienen

NaviPad is een ergonomisch en robuust ontworpen bedieningspaneel, speciaal ontwikkeld voor industrieel gebruik.

U bepaalt

U hebt de grafische gebruikersinterface van de NaviPad snel onder de knie. U controleert en regelt uw luchtbehandelingskast via de eenvoudige endoordachte menustructuur met pictogrammen op uw touchscreen. Dankzij de gebruiksvriendelijke interface van de NaviPad is het nu gemakkelijker dan ooit om een luchtbehandelingsunit aan te sturen.

Als een professional!

U hoeft geen ventilatie-expert te zijn om alles eruit te halen wat erin zit. Wij hebben de functies en mogelijkheden eenvoudig toegankelijk gemaakt, zodat u optimaal gebruik kunt maken van uw luchtbehandelingsunit.

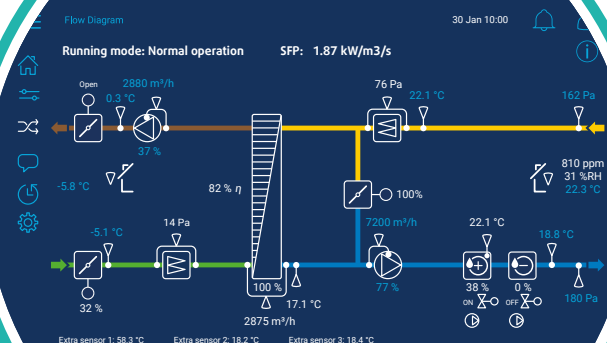
Creër het perfecte binnenklimaat

Systemair Access en NaviPad ondersteunen u om de prestaties van de luchtbehandelingsunit te optimaliseren zodat iedereen kan genieten van een fantastisch binnenklimaat. Door uw luchtbehandelingsunit effectiever te gebruiken bespaart u energie en kosten.



GENIOX met ACCESS

NaviPad wordt standaard meegeleverd bij elke Geniox luchtbehandelingsunit.



Dynamisch stroomschema van de luchtbehandelingsunit

Alles onder controle

NaviPad geeft u de volledige controle over uw luchtbehandelingsunit – onder alle omstandigheden. Mocht er een fout optreden dan ontvangt u direct een waarschuwing. Druk op het alarmicoon en u krijgt een overzicht van actieve alarmen inclusief de alarmgeschiedenis.

Energie inzicht in een oogopslag

Met de Energy Insight-functie is het eenvoudiger dan ooit om het energieverbruik van ventilatoren (SFP-waarde), de temperatuur van de warmwaterbatterij en de teruggewonnen energie voor de warmtewisselaar te monitoren.

Eenvoudig in gebruik

Tijdens het ontwikkelen van de NaviPad gebruikersinterface hebben we ons laten inspireren door de smartphone. U klikt gewoon op een pictogram op het touchscreen om een functie te activeren, een instelling te wijzigen of een waarde aan te passen. Ook te bedienen als u onderweg bent.

Live data

Het is gemakkelijk om de prestaties van uw luchtbehandelingsunit te monitoren en aan te passen. Relevante bedrijfsgegevens en flow charts zijn in realtime beschikbaar en kunnen met een paar klikken worden gewijzigd.

NaviPad kan tegen een stootje

NaviPad is speciaal ontworpen voor industrieel gebruik – eenvoudig in gebruik, robuust en duurzaam. Valbestendig en IP54 geclassificeerd. Het frame van high-friction rubber zorgt ervoor dat u het tablet stevig vast kunt houden terwijl u de luchtbehandelingsunit inregelt.

Meerdere units tegelijk

Druk op de home-knop om de systeemfuncties te bekijken. Een ledlampje toont de huidige status. Hiermee heeft u toegang tot een dashboard met een overzicht van alle verbonden luchtbehandelingsunits, zodat de operator meerdere kasten tegelijk via één NaviPad kan bedienen.

Afneembaar

NaviPad* is een robuust bedieningspaneel, speciaal ontworpen voor industrieel gebruik.

Het paneel wordt bevestigd op de luchtbehandelingsunit of op de muur en is eenvoudig afneembaar voor handbediening.

*NaviPad wordt aangesloten met een 3 meter platte kabel





U heeft 't voor het zeggen.
Configureer uw Geniox-unit
precies zoals u dat wenst.

Configureer Geniox met

SystemairCAD

Zelf Geniox-units configureren is heel eenvoudig met behulp van SystemairCAD. Met deze ontwerpsoftware wordt elke luchtbehandelingsunit geoptimaliseerd naar de gewenste klimaatcondities van ieder gebouw.

Wanneer u uw luchtbehandelingsunit configureert, voert SystemairCAD een aantal berekeningen voor u uit. Als u klaar bent, kunt u alle technische documentatie als pdf-bestand op uw computer opslaan.

De documentatie bevat onder meer technische gegevens, tekeningen, berekeningen, grafieken en een volledige beschrijving die u kunt gebruiken in uw bestektekst.

De tekening, die op schaal is gemaakt, kan worden geëxporteerd naar andere CAD- of BIM-programma's als DXF- of DMR-bestanden. Projectbestanden kunnen rechtstreeks in AutoCAD of in Revit worden geopend met het Systemair-plug-in programma MagiCAD.

U kunt ook LCC-berekeningen maken, afdrukken naar 3D-dxf-bestanden of 'live' luchtbehandelingsunits afdrukken naar MagiCad of Revit.

SystemairCAD kan worden gedownload van de website van Systemair.

U ontwerpt zelf

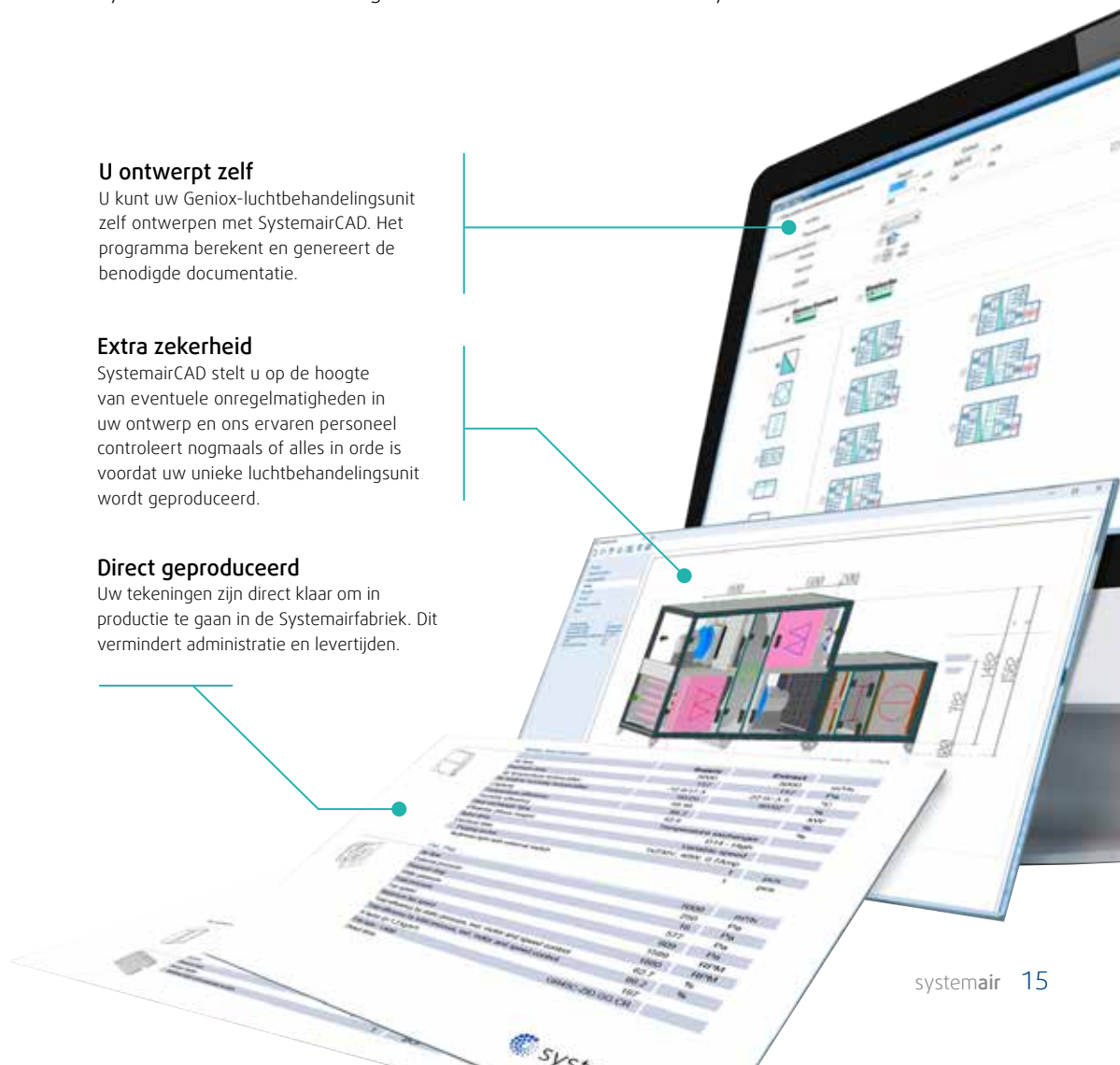
U kunt uw Geniox-luchtbehandelingsunit zelf ontwerpen met SystemairCAD. Het programma berekent en genereert de benodigde documentatie.

Extra zekerheid

SystemairCAD stelt u op de hoogte van eventuele onregelmatigheden in uw ontwerp en ons ervaren personeel controleert nogmaals of alles in orde is voordat uw unieke luchtbehandelingsunit wordt geproduceerd.

Direct geproduceerd

Uw tekeningen zijn direct klaar om in productie te gaan in de Systemairfabriek. Dit vermindert administratie en levertijden.



Geniox

De keus is eenvoudig

Geniet van de energiezuinige prestaties van een Geniox met een kleine footprint en snelle levertijd.

Opdrachtgevers willen een comfortabel én duurzaam binnenklimaat. Dat vraagt om samenwerking en kennisoverdracht. Geniox is gebaseerd op de meer dan 60 jaar kennis en ervaring die Systemair heeft met luchtbehandeling en ventilatietechnologie.

Hoe wij u terzijde staan

Juist doordat wij veel innoveren kunnen we tegemoet komen aan veeleisende ambities en klantspecifieke wensen. Dankzij de hogere energie-efficiëntie levert Systemair een belangrijke bijdrage aan de reductie van CO₂. Niet voor niets hebben we ons geconformeerd aan de 17 mondiale duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties en de Europese klimaatakkoorden (2030 minus 49%, 2050 minus 98% CO₂ uitstoot).

Met het toevoeren van voldoende verse en zuivere leeflucht levert Systemair een belangrijke bijdrage aan een betere binnenluchtkwaliteit. Goed voor onze gezondheid en het comfort en bovendien economisch zeer aantrekkelijk. Recent wetenschappelijk onderzoek toont aan dat cognitieve prestaties verbeteren naarmate er meer zuivere lucht beschikbaar is voor de werknemers in een gebouw.

Door te investeren in productietechnologie die verspilling tegengaat levert Systemair een belangrijke bijdrage aan circulariteit. In het kader van Europese afspraken dat er in 2050 geen nieuwe grondstoffen meer mogen worden toegevoegd aan de maak-economie, gaan we nu al bewust om met materialen en leveren we een bijdrage aan de reductie van grondstoffengebruik.

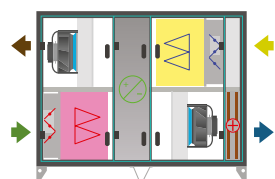
Kortom Geniox vormt het groene hart van ieder hedendaags gebouw en biedt de beste binnenluchtcondities, de laagste impact op het milieu en de meest gunstige total cost of ownership. Gecombineerd met de eenvoud om te configureren, installeren en onderhouden maakt dat de keus voor Geniox wel heel eenvoudig.



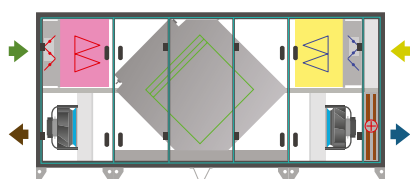


Snel kiezen

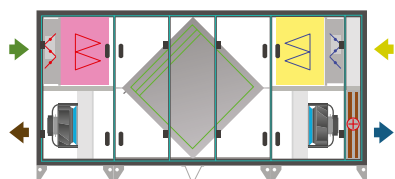
Geniox biedt eindeloos veel variatie-mogelijkheden. Deze pagina toont een aantal veelvoorkomende configuraties, geschikt voor de meeste toepassingen.



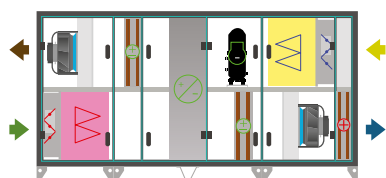
Warmtewielen												
Maat	10	11	12	14	16	18	20	22	24	27	29	31
Breedte	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482	2782	2982	3182
Hoogte*	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482	2764	2964	3164
Lengte	2282	2282	2282	2282	2282	2282	2382	2546	2746	2946	3146	3146



Tegenstroom warmtewisselaar							
Maat	10	11	12	14	16	18	20
Breedte	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082
Hoogte*	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082
Lengte	3182	3382	3382	3482	3782	3782	3982



Kruisstroom warmtewisselaar												
Size	10	11	12	14	16	18	20	22	24	27	29	31
Breedte	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482	2782	2982	3182
Hoogte*	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482	2764	2964	3164
Lengte	2982	3082	3182	3382	3582	3782	3782	4446	4746	4946	5446	5446



Geïntegreerde, omkeerbare warmtepomp									
Maat	10	11	12	14	16	18	20	22	24
Breedte	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482
Hoogte*	1082	1182	1282	1482	1682	1882	2082	2282	2482
Lengte	3282	3282	3282	3282	3482	3482	4082	4346	4546

Afblaasluicht Retourluicht
 Buitenluicht Toevoerluicht

De afmetingen zijn slechts een richtlijn. Nauwkeurige waarden en combinaties worden berekend in SystemairCAD.

* Hoogte excl. poten/onderstel.

Geniox bedieningsfuncties

Software versie 4.0

Algemeen

- Access toegangsrechten – 3 verschillende gebruikersniveaus: Eindgebruiker, Operator, Service
- Dynamisch stroomschema
- Bewerkbare namen op LBK-unit
- Bewerkbare namen en verklaringen van alarmmeldingen
- Bewerkbare namen van functies, I/O's
- Sectie ontdooien, 3-4 kleppen (Geniox-units, bedieningsklaar)
- Weekschema, 3 snelheden (laag, normaal, hoog)
- Overwerktimer (laag, normaal, hoge snelheid)
- Extra regelaar, bijv. extra temperatuurzone, naverwarmer of voorverwarmer
- Analoge filter monitoring
- Handmatige functies voor In-/Output, sequenties en ventilatoren
Bijv. inbedrijfstellen, testen van functionaliteit, probleem-oplossingen.
- Brand- en rookfuncties
 - Controle en bewaking van de brandklep
 - Input rookmelder (CU40-C & CU27-C)
- Vochtigheidsregelaar, voor externe luchtbevochtiger / ontvochtiger
- Ondersteunt tot 20 interne Modbus-componenten
- Communicatie-alarm op alle Modbus-apparaten.

Ventilatorregeling

- Gespecialiseerde luchtstroom en druk input
- SFP berekening (Geniox)
- Handmatige bediening – %
- Luchtstroomregeling – m^3/h , m^3/s , l/s
- Constante kanaaldruk – Pa
- Constant toevoerlucht kanaaldruk, met afvoerventilator als volger
- Constante afvoerlucht kanaaldruk, met

toevoerventilator als volger

- Externe bediening, van bijv. AIAS
- 3 ventilatorcompensatiecurves –elke aangesloten sensor
Bijv. CO_2 , luchtvochtigheid of temperatuur gecompenseerde luchtstroom.

Vraaggestuurd

- CO_2 – buiten werktijden, aan/uit-functie
- Vrije koeling
- Ondersteuningsregeling (buiten werktijden verwarming/koeling), aan/uit-functie – geregeld door ruimtetemperatuursensor
- Recirculatie – aan/uit-regeling via afzonderlijk tijdschema, aan/uit-regeling via digitale input enthalpie-gestuurde, modulerende regeling verwarmings- / koelcapaciteit, regeling van CO_2 -concentratie.

Temperatuurregeling

- Regelmogelijkheden:
 - Cascade- retourlucht/ ruimtetemperatuurregeling
 - Toevoerlucht temperatuurregeling
 - Buitentemperatuur gecompenseerde afvoerlucht / kamertemperatuur regeling
 - Buitentemperatuur gecompenseerde toevoerluchtregeling
 - Retourlucht/ruimte of toevoerlucht temperatuurregeling, buitentemperatuur-afhankelijk schakelend
 - Retourluchttemperatuur afhankelijk van toevoerlucht temperatuurregeling
- Temperatuur schakelend op hoge en lage snelheid
- Zomer/winter temperatuur instelling
- Koudeterugwinning.

Extra functies

- 4 extra weekschema's voor aan/uit-bediening van externe componenten via digitale output
- 5 extra sensoren
- 10 configureerbare extra alarmmeldingen, geactiveerd via digitale input
- Externe ventilatorregeling, aan/uit-functie met feedback alarm.
- Fabrieksinstellingen back-up functie, opslaan / herstellen.

Luchttoevoer temperatuurregeling

- 10 regelreeksen met individuele instellingen:
 - Watervwarmer
 - Electriche verwarmers
 - DX verwarmers
 - Warmtewisselaar, rotorwiel
 - Warmtewisselaar, platen
 - Warmtewisselaar, vloeistof
 - Waterkoeler
 - DX koeler
 - Klep
 - Verhogen/verlagen compensatie (ventilator)
- 2 change-over, verwarming/koeling
- 3 verschillende vorstbeveiligingslussen
- Pompregeling voor alle pompen
- 2-stappen regelingen – sequentieel/ binair, bruikbaar met elke leveringsvolgorde.

Systemair B.V.

Van Leeuwenhoekstraat 2
3846 CB Harderwijk

Zanddonkweg 7a
5144 NX Waalwijk

+31 (0)85 00 66 200
info@systemair.nl