

NEX-T

School Generation



NEX-T SCHOOL GENERATION

DECENTRALE VENTILATIE-UNIT



KIEZEN VOOR INATHERM BETEKENT:



Calculatie & Selectie

Met behulp van onze uitgebreide selectiesoftware helpen we u bij de selectie en calculatie van onze producten. Zo bent u verzekerd van de prestatiegegevens voor uw project.



De beste materialen

Onze producten worden gemaakt van de allerhoogste kwaliteit materialen: duurzaam en hoogwaardig voor een lange levensduur met optimale prestatie.



Luchtdicht

Luchtdichtheid van componenten zorgt voor een zo klein mogelijk lekverlies in de luchttransportweg: een belangrijke bijdrage aan een energiezuinig ventilatiesysteem. Vrijwel alle appendages van Inatherm voldoen aan luchtdichtheidsklasse C of D (volgens EN 15727, EN 1751 of EN13180).



Geen vuiltje aan de lucht

Goede verpakking van producten verzekert dat van opslag, tot levering en montage de producten schoon blijven. Onze producten voorzien van hygiëne certificaat en afdekkapjes bieden garantie voor een schone verwerking.



Service & Ondersteuning

Ook na levering van onze producten staan wij voor u klaar met technische ondersteuning bij montage, inregelen en samenbouwen. Werkt een product niet (meer) naar verwachting dan lossen wij het met u op!



Getest & Gecertificeerd

Voordat onze producten de fabriek verlaten worden ze getest op prestatie. Ook onze selectiesoftware wordt gecontroleerd op weergave van juiste gegevens. De certificaten op onze producten bieden zekerheid wanneer dit wordt gevraagd.



Complete Productdata

Documentatie met technische specificaties, montagehandleidingen en prestatieselecties zijn altijd beschikbaar. Ook hebben wij een uitgebreide database met (3D) tekeningen voor integratie in uw BIM model.

WTW-UNITS

✓ Compact & plug-and-play

Het breedste assortiment compacte WTW-units: horizontaal, verticaal, met bovenaansluitingen, platte uitvoering of uitvoering voor plafondmontage. Alle units zijn voorzien van autonome regeling zodat deze alleen nog op locatie van voeding hoeven te worden voorzien.

Dust Quantity Rating 1
according to ISO 8502-3



INHOUDSOPGAVE

- 4 | INATHERM
- 5 | SCHOOLVENTILATIE
- 6 | NEX-T SCHOOL GENERATION
- 7 | CONFIGURATIES
- 8 | TECHNISCHE GEGEVENS
- 9 | ACCESSOIRES OVERZICHT
- 11 | MAATVOERING
- 12 | BESTELVOORBEELD





VENTILATIE & LUCHTBEHANDELING

Inatherm is een toonaangevende leverancier van innovatieve, energiebesparende ventilatie- en luchtbehandelingsapparatuur. We zijn gespecialiseerd in de selectie en levering van componenten ten behoeve van een gezond en aangenaam binnenklimaat in gebouwen.

Jarenlange ervaring en kennis op het gebied van lucht verplaatsen, lucht verdelen, lucht verwarmen en lucht koelen, hebben van Inatherm een toonaangevend bedrijf gemaakt.

WAAROM INATHERM?

Inatherm beschikt over een uitgebreid gecertificeerd productenprogramma en er worden uitsluitend A-merken gevoerd. Dit zorgt niet alleen voor onbesproken productkwaliteit, maar ook voor leveringsbetrouwbaarheid en de beschikking over betrouwbare documentatie en selectieprogramma's. Door de nauwe samenwerking met verschillende hooggekwalificeerde partners en de mogelijkheid om zelf producten te testen, blijft Inatherm innoveren en het productenprogramma verbeteren. Dit staat allemaal in het teken van ons doel om de klant centraal te stellen en te voorzien van de juiste informatie en de juiste apparatuur voor elke specifieke situatie.

SCHOOLVENTILATIE

SCHOOLVENTILATIE

De kwaliteit van het binnenklimaat op scholen is vaak onder de maat. Een ongezond binnenklimaat beïnvloedt zowel de gezondheid als de leerprestaties van kinderen.

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat de CO₂-concentraties in Nederlandse scholen vaak te hoog is. In naar schatting 80-88% van alle leslokalen voldoet de binnenlucht niet aan de referentiewaarde die in de wet- en regelgeving gehanteerd wordt als de minimumkwaliteit.

Elke dag blijven duizenden leraren en leerlingen ziek thuis als gevolg van een slecht binnenmilieu op school: een te hoog CO₂-gehalte, hoge temperaturen in de zomer, vochtproblemen in lokalen en in veel gevallen geluidshinder. Vermoeidheid, geurhinder, oogirritatie, hoofdpijn, benauwdheid en andere gezondheidsklachten zijn aan de orde van de dag. Al deze klachten bij elkaar noemen wij het Broeiklasseffect.

PROGRAMMA VAN EISEN - FRISSE SCHOLEN

Het programma van eisen gaat in op vijf thema's: energie, lucht, temperatuur, licht en geluid. Op basis van deze thema's zijn er drie ambitieniveaus vastgesteld:

- **Klasse C (acceptabel)**
- **Klasse B (goed)**
- **Klasse A (zeer goed)**

Klasse C is het basisniveau, gebaseerd op geldende wet- en regelgeving, zoals deze in het bouwbesluit tot 2012 van kracht was. In 2012 en 2015 zijn de eisen in het Bouwbesluit voor nieuwbouw zodanig verzwakt, dat er bij nieuwbouw voor de thema's energie en lucht minimaal klasse B gerealiseerd moet worden.

KLASSE C (ACCEPTABEL)

Van toepassing bij bestaande bouw

CO₂-CONCENTRATIE
< 1200 ppm

VERSE TOEVOERLUCHT PER PERSOON
Minimaal 21,6 m³/h

LUCHTKWALITEIT
Filters toevoerlucht minimaal 70% ePM1
(NEN-EN-ISO16890)

LUCHTSNELHEID IN LEEFZONE
In de zomer niet hoger dan 0,23 m/s
In de winter niet hoger dan 0,19 m/s

INSTALLATIEGELUID
Maximaal 35dB(A)

HYGIËNE VENTILATIESYSTEEM
Luchtappendages zo rein mogelijk houden
Hygiënisch onderhoud moet mogelijk zijn

KLASSE B (GOED)

Van toepassing bij bestaande en nieuwbouw

CO₂-CONCENTRATIE
< 950 ppm

VERSE TOEVOERLUCHT PER PERSOON
Minimaal 30,6 m³/h

LUCHTKWALITEIT
Filters toevoerlucht minimaal 70% ePM1
(NEN-EN-ISO16890)

LUCHTSNELHEID IN LEEFZONE
In de zomer niet hoger dan 0,20 m/s
In de winter niet hoger dan 0,16 m/s

INSTALLATIEGELUID
Maximaal 33dB(A)

HYGIËNE VENTILATIESYSTEEM
Luchtappendages zo rein mogelijk houden
Hygiënisch onderhoud moet mogelijk zijn

KLASSE A (ZEER GOED)

Van toepassing bij bestaande en nieuwbouw

CO₂-CONCENTRATIE
< 800 ppm

VERSE TOEVOERLUCHT PER PERSOON
Min. 43,2 m³/h per persoon

LUCHTKWALITEIT
Filters toevoerlucht minimaal 80% ePM1
(NEN-EN-ISO16890)

LUCHTSNELHEID IN LEEFZONE
In de zomer niet hoger dan 0,16 m/s
In de winter niet hoger dan 0,13 m/s

INSTALLATIEGELUID
Maximaal 30dB(A)

HYGIËNE VENTILATIESYSTEEM
Luchtappendages zo rein mogelijk houden
Hygiënisch onderhoud moet mogelijk zijn

NEX-T SCHOOL GENERATION

NEX-T SCHOOL GENERATION (SG)

De NEX-T School Generation (SG) is een decentrale balansventilatie-unit voorzien van warmtewisselaar. De unit is de ideale oplossing om per klaslokaal een optimaal binnenklimaat te creëren.

De NEX-T SG is door onafhankelijk instituut Peutz getest op luchthoeveelheid en geluidsniveau en is geschikt bevonden voor de eisen die in het 'Frisse Scholen' programma van eisen worden gesteld aan een ventilatiesysteem in een klaslokaal. De

unit is uitermate geschikt voor zowel nieuwbouw als renovatieprojecten. Dankzij de decentrale werking per klaslokaal zijn er ook geen luchtkanalen benodigd in het schoolgebouw.

De lucht wordt door de buitengevel toegevoerd en afgevoerd via unieke corrosiebestendige buitenluchtroosters. Op basis van een slimme CO₂-, VOC- of RV-sensor wordt er vraaggestuurd geventileerd. Dankzij de warmteterugwinning van de NEX-T SG en het vraaggestuurd ventileren is dit een zeer duurzame systeemkeuze voor een schoolgebouw

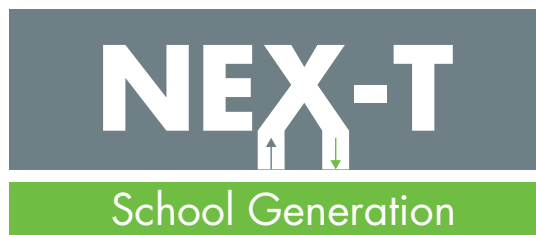
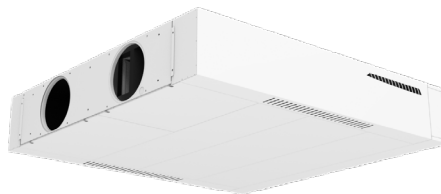
- Hoog rendement tegenstroomwisselaar
- F7 filter toevoer & retour F5
- Aanwezigheidssensor
- Ruimteregelaar met touchscreen

Standaard voorzien van:

- CO₂-sensor
- KTS display
- Modbus RTU
- Condenspomp
- Achteraansluitingen

NEX-T SCHOOL GENERATION

| | |
|---------------|-----------------------|
| Capaciteit | 950 m ³ /h |
| Rendement | 91,2% |
| Geluidsniveau | <33dB(A) |



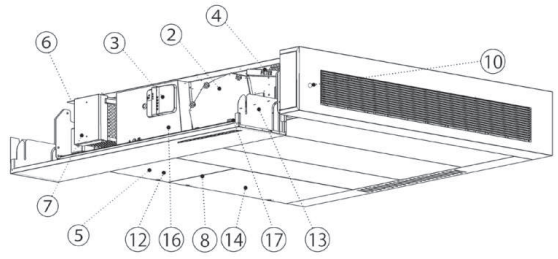
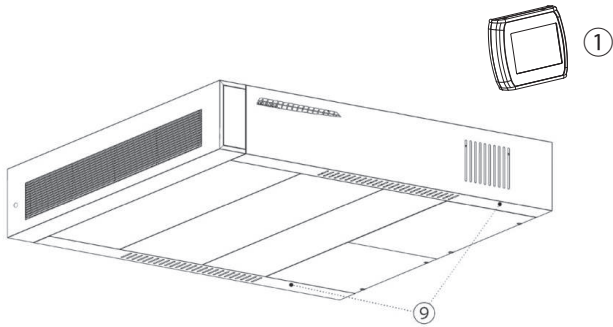
BELANGRIJKSTE KENMERKEN

- Decentraal ventilatiesysteem voor scholen
- Voldoet aan Frisse Scholen Klasse B
- Meest compacte en lichtste decentrale unit in de markt
- Eenvoudig en snel te monteren
- Vele accessoires leverbaar
- Nominaal debiet 950 m³ /h, thermisch rendement 91,2%
- Installatiegeluid < 33 dB(A), getest door Peutz

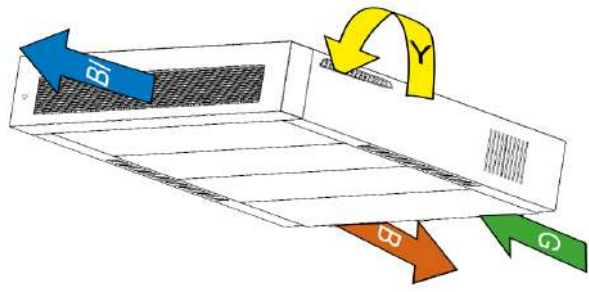
- ✓ Onafhankelijk getest door Peutz
- ✓ Volledige flexibiliteit
- ✓ Touchscreen regeling
- ✓ 100% bypass voor zomerkoeling
- ✓ Vraaggestuurd ventileren
- ✓ Decentraal
- ✓ Traploos of 3-standen ventilatie

CONFIGURATIE

OVERZICHT AANSLUITINGEN EN ONDERDELEN



1. KTS touch screen (afstandsbediening)
2. Hoog rendement tegenstroomwisselaar
3. Elektrische aansluitbox
4. Luchtfilter (retour) en vergrendeling
5. Luchtfilter (toevoer)
6. Condensafvoerslang (in kanaalaansluiting)
7. Bypass
8. Retour- en toevoerventilatoren
9. Zijpanelen
10. PIR sensor
12. Compartiment voor CO₂-sensor
13. Elektrische naverwarmer compartiment (IEHD)
14. Elektrische voorverwarmer compartiment (IPEHD)
16. Condenspomp



■ (Bl) - Toevoer (Blauw)
 ■ (G) - Verse buitenlucht (Groen)
 ■ (Y) - Retour (Geel)
 ■ (B) - Afblaas (Bruin)



TECHNISCHE GEGEVENS

NEX-T SG - BALANSVENTILATIE UNIT

De NEX-T SG is een WTW-unit geschikt voor luchthoeveelheden tot 1.200 m³/h. De NEX-T SG is een uitstekende oplossing voor het efficiënt en energiezuinig ventileren van klaslokalen. De ventilatieunit kan worden uitgerust met verschillende opties zoals sensoren, communicatiemodules en elektrische verwarmingselementen.



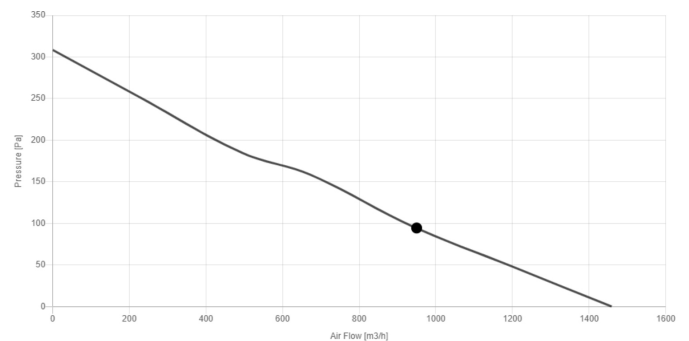
- ✓ Vraaggestuurd ventileren
- ✓ 100% bypass voor zomerkoeling
- ✓ Zeer efficiënte warmtewisselaar
- ✓ Eenvoudig te installeren
- ✓ Decentraal

TECHNISCHE GEGEVENS

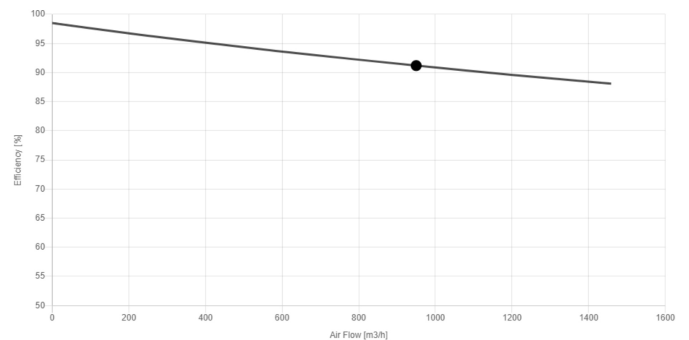
| | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------|
| Nominaal debiet | M ³ /h | 950 |
| Statische druk bij nominaal debiet | Pa | 90 |
| Rendement warmtewisselaar | % | 91,2 |
| Voltage | V/Ph/Hz | 230/1/50 |
| Opgenomen vermogen | W | 400 |
| Stroom | A | 2,7 |
| Geluidsrukniveau afvoer/toevoer (°°) | dB(A) | 27,9 |
| Gewicht | kg | 170 |

PRESTATIES

Ventilatorgrafiek



Rendement wisselaar



GELUIDGEGEVENS

| Geluid | L _{wa} tot | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz |
|----------------|---------------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Return [dB(A)] | 39,1 | 23 | 31,2 | 33,3 | 32,4 | 32,2 | 29,5 | 22,4 | 17,4 |
| Supply [dB(A)] | 39,4 | 23,2 | 31,5 | 33,6 | 32,6 | 32,5 | 29,8 | 22,6 | 17,6 |

- (°) Nominaal condities:
- Winter: a) Retour 20°C 60% RV
 - Zomer: a) Retour 27°C 50% RV
 - b) Frisse buitenlucht: -10°C 80% RV
 - b) Frisse buitenlucht: 35°C 50% RV

- Gegevens in ventilatiegrafiek en geluidsgegevens zijn gebaseerd op schone filters en exclusief accessoires

(°°) De druk is op 1,5 m onder de unit gemeten.

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES OVERZICHT

Naast de keuze uit verschillende opties voor kanaalaansluitingen zijn er vele toebehoren te selecteren om de unit geschikt te maken voor uw project. Hieronder vindt u een overzicht van de te selecteren accessoires:

| ACCESSOIRES | |
|--|--------------------------|
| DETECTIE & SENSOREN | |
| • CO ₂ ruimtesensor (APC) | optie (los geleverd) |
| • CO ₂ geïntegreerde sensor (IDPC) | standaard |
| • VOC - Vluchtige Organische Componenten ruimtesensor (APV) | optie (los of ingebouwd) |
| • VOC - Vluchtige Organische Componenten geïntegreerde sensor (IDPV) | optie (los of ingebouwd) |
| • RH luchtvochtigheidssensor (APH) | optie (los of ingebouwd) |
| • RH luchtvochtigheidssensor geïntegreerde sensor (IDPH) | optie (los of ingebouwd) |
| • Defrost system by flow imbalancing (DES) | standaard |
| • Bypass 100% (BPD) | standaard |
| • Elektrische voorverwarmer (IPEHD) | optie (los geleverd) |
| • Elektrische naverwarmer (IEHD) | optie (los geleverd) |
| • Infrarood aanwezigheidsensor (IRS) | standaard |
| • Filter verstoppingsalarm (timer) (DPS) | standaard |
| • Filter verstoppingsalarm (luchtdruk sensor) (DPS) | optie (ingebouwd) |
| REGELING | |
| • KTS EXTRA touch screen remote controller | standaard |
| • Constante drukregeling | optie (ingebouwd) |
| COMMUNICATIE | |
| • MODBUS RTU module (MOD) | optie (ingebouwd) |
| • Netwerkmodule voor TCP/IP (NET) | optie (ingebouwd) |
| MECHANISCH | |
| • Plenum voor verticale aansluiting (PLE) | optie (los geleverd) |

NEX-T SCHOOL GENERATION

NEX-T SCHOOL GENERATION

Regeling

De touchscreen regeling is geïntegreerd voor een plug & play systeem voor een eenvoudige installatie. Accessoires zijn eenvoudig aan te sluiten door middel van een snelle plug & play bedradingssysteem.

Frame

De behuizing is gemaakt van gegalvaniseerd staal met epoxycoating en geïsoleerd met minerale wol.

Warmtewisselaars

Hoogrendement tegenstroomwisselaars. Gecertificeerd volgens de EN-308 standaard.

Ventilatoren

Directgedreven centrifugaal ventilatoren met EC-motoren.

Voorverwarmen

Voor de koude dagen is op aanvraag elektrische voorverwarming leverbaar.

Bypass

100% bypass voor zomerkoeling

Accessoires

De NEX-T SG beschikt over een grote range aan accessoires. Een compleet overzicht van de accessoires vindt u op de aparte pagina met accessoires.

Communicatie

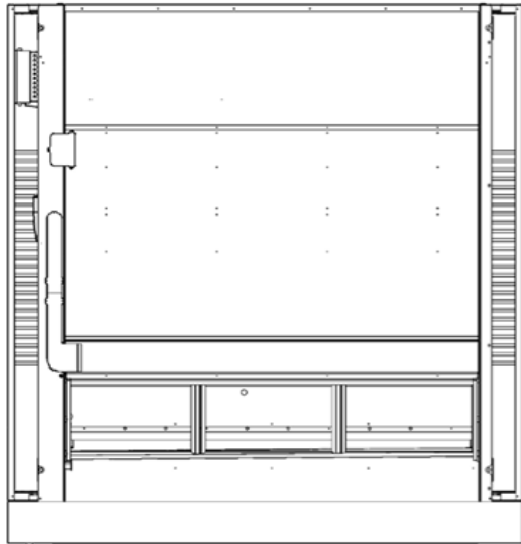
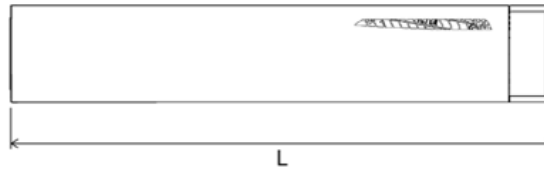
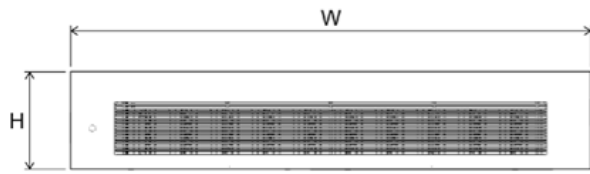
OP aanvraag is Modbus, TCP / IP en RFM-module beschikbaar

Onderhoud en service

Voor installatie en onderhoud zijn panelen eenvoudig verwijderbaar. Alle componenten zijn hierdoor gemakkelijk te bereiken.



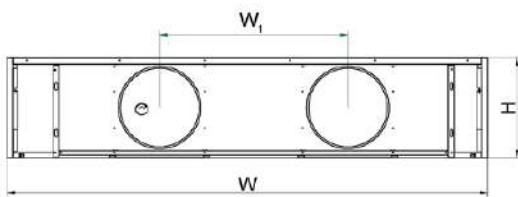
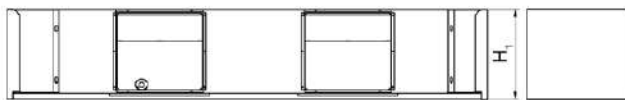
MAATVOERING



| NEX-T SG | afmeting (mm) |
|----------|---------------|
| L | 1950 |
| W | 1860 |
| H | 350 |
| D | 315* |

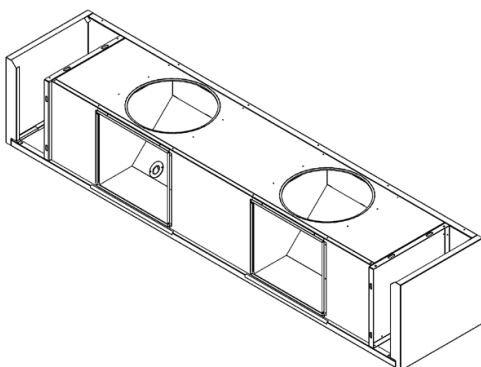
*unit voorzien van vrouwelijke aansluiting Ø315mm

PLENUM VOOR VERTICALE AANSLUITING



| Plenum | afmeting (mm) |
|----------------|---------------|
| W | 1865 |
| W ₁ | 730 |
| H | 376 |
| H ₁ | 350 |
| D | 315* |

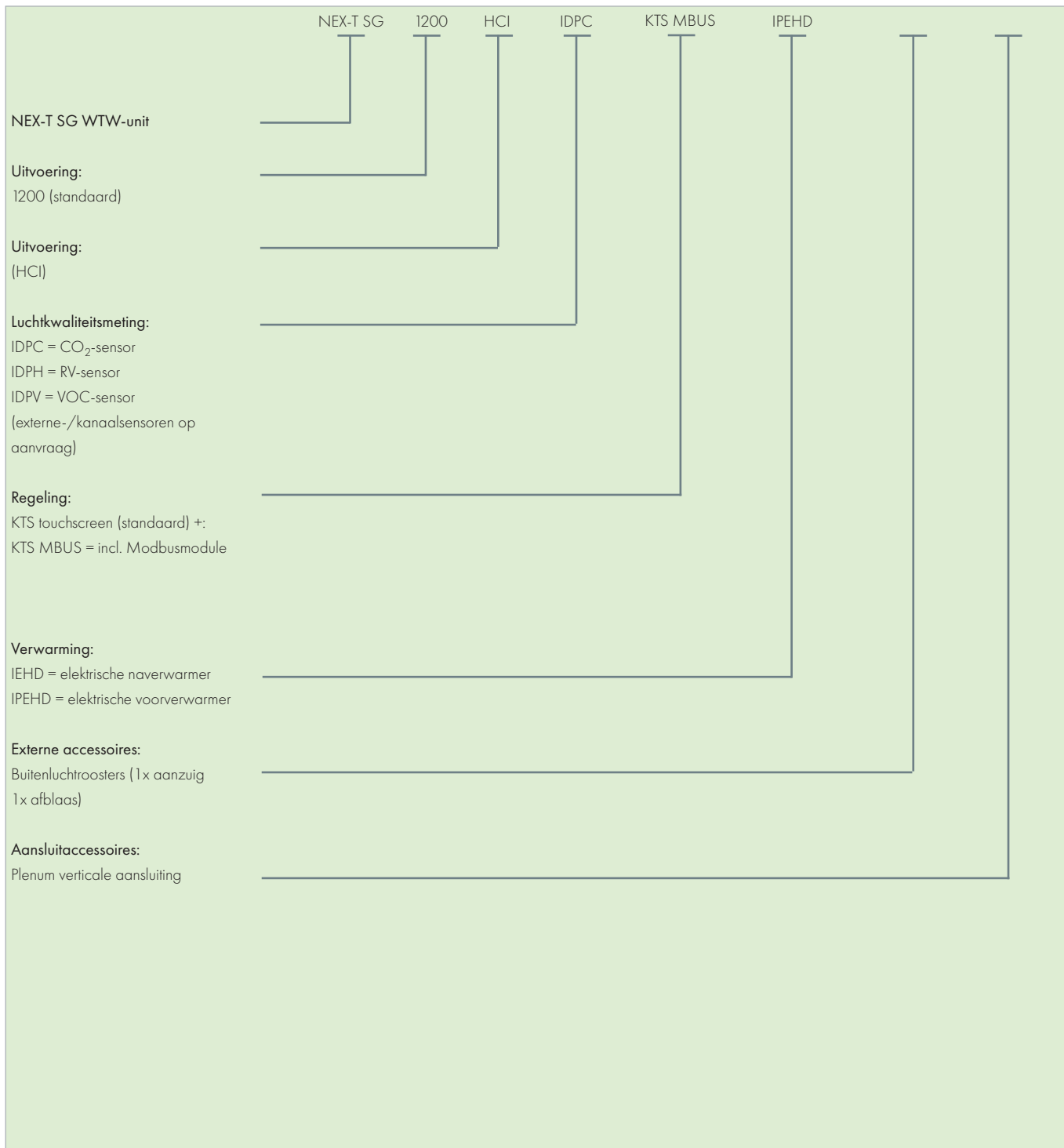
*unit voorzien van vrouwelijke aansluiting Ø315mm



BESTELVOORBEELD

VERKLARING PRODUCTCODE

NEX-T SG 1200 HCI IDPC MBUS RFM IPEHD



CONTACTGEGEVENS

INATHERM

TIELENSTRAAT 17
5145 RC WAALWIJK

T +31 (0)416 317 830
E INATHERM@HCGROEP.COM
I WWW.INATHERM.NL

