

# NOVUS 300

UNIVERSEEL WARMTERECUPERATIETOESTEL  
• MADE IN GERMANY •

MET  
VOCHTRECUPERATIE



 **PAUL**  
WÄRMERÜCKGEWINNUNG



LED-bedieningspaneel  
behoort tot het PEHA-  
Schakelprogramma



TFT-aanraakscherm in kleur

TOESTEL  
geïgend voor  
PASSIEF-HUIZEN



Warmterugwinning:

warmterendement  
(effectief): 93% / 94,4%<sup>1)2)</sup>

elektrische efficiëntie-ratio: 0,23 Wh/m<sup>3</sup> / 0,24 Wh/m<sup>3</sup> 2)

Dr. Wolfgang Feist

<sup>1)</sup> afwijking omwille van verschillende testomstandigheden en luchthoeveelheden

<sup>2)</sup> wereldwijd beste resultaat

## TECHNISCHE BESCHRIJVING

Het PAUL warmterecuperatietoestel Novus 300 kan gebruikt worden voor de gecontroleerde ventilatie met een bereik van circa 80 tot 300 m<sup>3</sup>/u. Het toestel is uitgerust met een zeer efficiënte tegenstroom-kanaalwarmtewisselaar (met Europees patent). Door het brede bereik kan dit toestel gebruikt worden in woningen met een oppervlakte tot 220 m<sup>2</sup>. De verschillende montage mogelijkheden – staand of liggend op een montagesokkel, horizontaal of vertikaal opgehangen – helpen plaats te besparen, daarenboven zorgt een rechte of linkse variant voor een optimale aansluiting van de luchtleidingen.

De warmtewisselaar die standaard voorzien is in het toestel, kan vervangen worden door een vochtmembran-warmtewisselaar, zodat een groter deel van de luchtvochtigheid uit de afgevoerde lucht, gerecupereerd kan worden. In het toestel is er een filter op de buitenluchtzijde en op de afluchtzijde aanwezig, beiden klasse G4. Een pollenfilter F7 kan als optie besteld worden om op de buitenluchtzijde te plaatsen. Een automatische bypassregeling met motorische 100%-bypassklep verzorgt de zomer-bypasswerking. De behuizing van het toestel bestaat uit verzinkt plaatstaal dat gepoederlakt werd. De binnenzijde bestaat uit hoogwaardig polypropyleen en garandeert een uitzonderlijke warmte- en geluidsisolatie.

Als bedieningsmodules heeft men de keuze uit een LED-bedieningspaneel of een kleuren TFT-aanraakscherm, die beiden een optimale communicatie met het toestel mogelijk maken.

Dit warmterecuperatietoestel beantwoordt aan de hoge eisen van energie-efficiëntie en een gemakkelijke bediening dankzij de gepatenteerde PAUL warmtewisselaar, de constant stroomvolumeventilatoren en het TFT-aanraakscherm in kleur.

De intelligente en universele sturing is uitgerust met de volgende functionaliteiten:

- ventilatiestanden: UIT, WEG, STAND 1, STAND 2, STAND 3 \*
- ventilatiestanden: UIT, WEG, STAND 1 tot STAND 7 \*\*
- „enkel toelucht“ of „enkel aflucht“ \*\* („enkel aflucht“ geblokkeerd bij gebruik met een kamerluchtafhankelijke stookplaats)
- individuele programmering van de ventilatiestanden met stappen van 1%, voor toelucht en aflucht (bereik 80–200 m<sup>3</sup>/u) \*
- weekprogrammering \*
- sturingsmogelijkheden voor de aansluiting van externe luchtkwaliteitssensoren \*
- digitale communicatie-interface voor perifere componenten
- controle van de filterlooptijd
- antivriesbeveiliging (ook voor warmwater-verwarmingselement)
- aandrijving van de interne zomer-winter-bypass
- kachelbeveiliging
- standby 1 W

\* sturingsfunctie niet met een LED-bedieningspaneel

\*\* sturingsfunctie enkel met een LED-bedieningspaneel

Opties (bijkomende module):

- regelen van een antivriesverwarming
- controleren en regelen van een verwarmingskring
- aandrijven van een elektrische regelklep voor de aardwarmtewisselaar

# novus 300

# TECHNISCHE GEGEVENS

Verdeeld door:

Afmetingen: HxBxD (mm)

978 x 792 x 601

Montage:

- staand of liggend op een montagekader
- vertikaal of horizontaal opgehangen aan de muur

Technische ruimte:

vorstvrij, indien mogelijk > 10°C

Aansluiting leidingen:

4 luchtleidingen diameter 160 mm

Condensatiewater:

sifon M 1¼"

Materiaal:

- Behuizing:  
verzinkt plaatstaal, poedergelakt, isolatie (vrij van koudebruggen)  
Warmtewisselaar:  
• kunststof (tegenstroom-kanaalwisselaar, patent PAUL)  
• Cellulose (vocht-wisselaar, optie)

Gewicht:

50 kg

Filter:

buitenlucht: G4 of F7 (pollenfilter)  
afzuig: G4

Elektrische aansluiting:

230 V, 50 Hz, aansluitklaar met stekker

Langte van de kabels:

- netstroom (230vac): 2,00 m
- CAT-5-kabel: 1,50 m
- volgens keuze RJ-45 wandstekkerdoos en bedieningsmodules/externe componenten

Sturing:

Universele regeling

Beschermingsklasse:

IP 40

Ventilatoren:

EC radiaal ventilatoren met geïntegreerde electronica, V-constant regeling

Stroomvolume / externe druk / verbruik:

zie grafiek 1

stroomvolume	externe druk	verbruik
[m³/h]	[Pa]	[W]
100	51	17
97	105	25
199	101	45
207	148	58
297	100	86
282	201	117

tabel 1: Geselecteerde werkingsparameters

Percentage warmteterugwinning:

tot 95%

Geluidsdruk niveau conform DIN EN ISO 3744 (afstand 3 m):

stroomvolume	Geluidsdruk niveau
[m³/h]	[dB(A)]
200	21
300	26

tabel 2: Geluidsniveau toestel

Inzetbaarheid:

van -20°C tot 40°C

Zomerbedrijf:

zomerbypass gestuurd via een sensor

Bescherming tegen vorst:

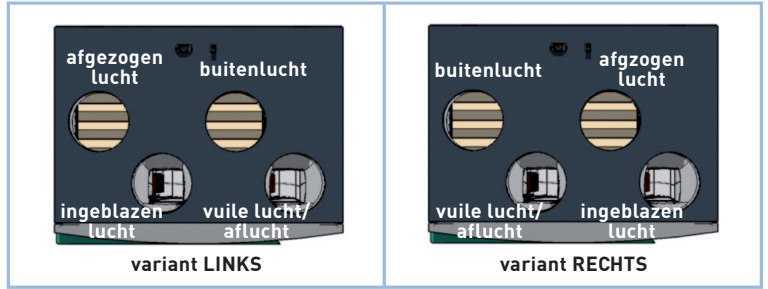
- antivriesbeveiliging of
- defrosterverwarming (optie) of
- aardwarmtewisselaar (door de bouwheer te voorzien)

Luchtverwarming:

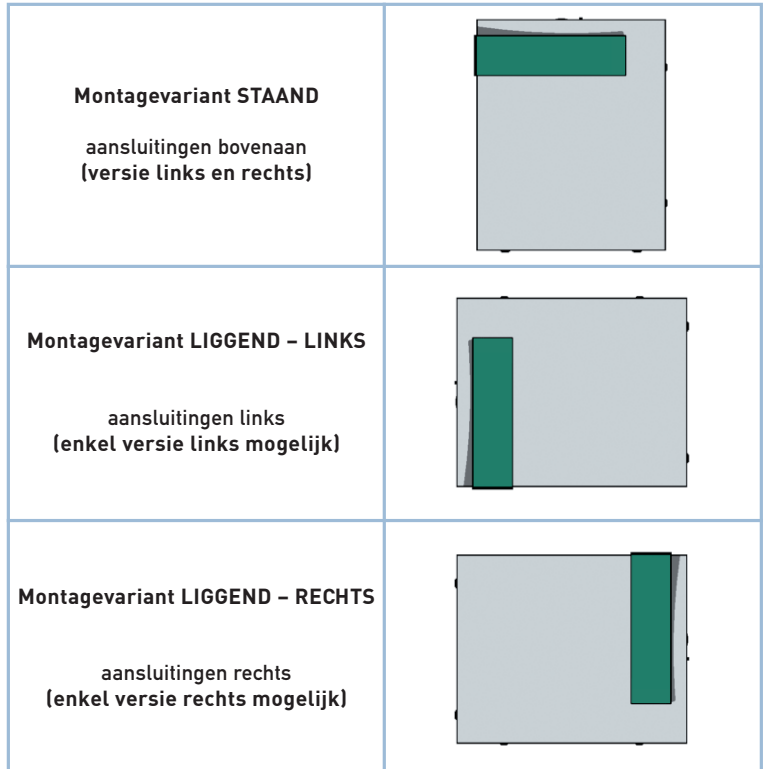
- warmwater-verwarmingselement of
- elektrische naverwarming (beiden als afzonderlijk toestel te verkrijgen)

Informatie:

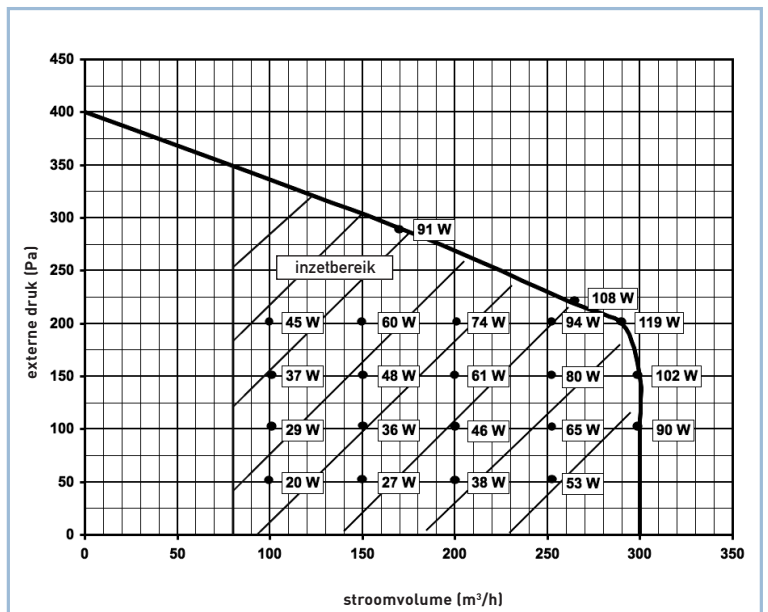
We behouden het voorrecht om wijzigingen aan te brengen in het belang van het technisch proces.



Tekening 1: varianten



Tekening 2: montagemogelijkheden muur- of vloermontage



grafiek 1: curve stroomvolume / externe druk / verbruik

- Milieuprijs
- Innovatieprijs
- Europees en Duits patent
- Produkt van het jaar
- Eerste passief-huis-gecertificeerd warmterecuperatietoestel
- Milieu-oscar
- INTEC-prijs Sachsen

PAUL-warmterecuperatietoestellen behaalden de Duitse Innovatieprijs, de Innovatieprijs van Freistaat Sachsen, de Duitse milieuprijs (Europese norm), milieuo-scar en werden uitgeroepen tot product van het jaar.

PAUL Wärmerückgewinnung brengt toestellen op de markt voor gecontroleerde verluchting van woningen, die een rendement tot 99% bereiken en daardoor toonaangevend zijn in de sector.

„Nieuwe ideeën voor ventilatie“ is ons motto – verse, gezonde lucht in huizen met energiebesparende technieken (voor het behoud van het milieu).

