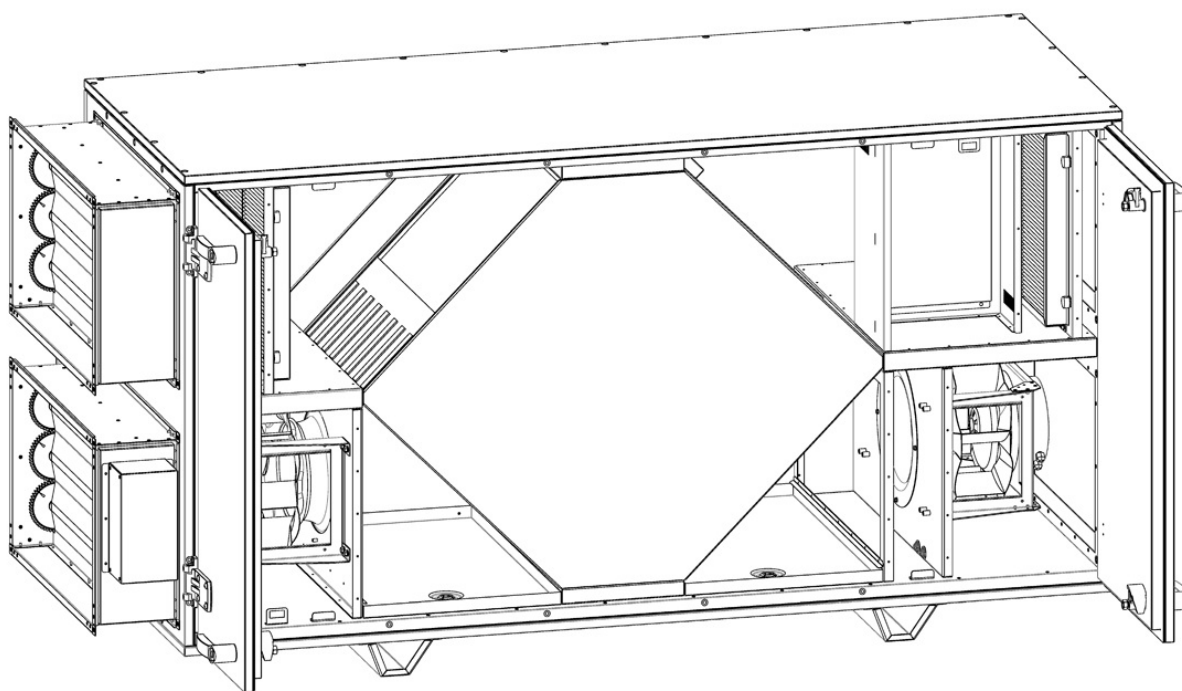


LBK3: 3000 m³/h/250 Pa. Met elektrische voor- en naverwarmer: tegenstroom WTW



		Toevoer	Afvoer
Luchtdebiet	[m ³ /h]	3000	3000
Externe druk	[Pa]	250	250
Inlaattemperatuur, zomer	[°C]	30	24
Relatieve luchtvochtigheid, zomer	[%]	40	50
Inlaattemperatuur, winter	[°C]	-10	21
Relatieve luchtvochtigheid, winter	[%]	90	40
SFP van unit	[W/(m ³ /s)]	1172.5	

Voorfilter

Filter, klasse (EN779) G4 / COARSE90%/G4/MERV8, frames 808x528x48, paneeluitvoering.

*DTV-drukschakelaar is al inbegrepen.

Parameters		Parameters		
Type	paneel	Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.73
Fabrikant	TECHNOGAJA	Begindrukverlies	[Pa]	62
Filterklasse	COARSE90%/G4/MERV8	Einddrukverlies	[Pa]	112
Energieklasse	E	Ontwerpdrukverlies	[Pa]	87
Filterafmeting (B x H x D) [mm]	1x808x528x48	Filtermateriaal	Synthetische vezel PES	

*het filter is niet Eurovent-gecertificeerd

Voorverwarmer

Behuizing en aansluitkast van verzinkt staal.

Verwarmingselementen van roestvast staal.

Luchtdichte aansluiting op luchtkanalen dankzij rubberen afdichtingen.

Voorzien van beveiligingsthermostaten tegen oververhitting:

- basisbeveiliging met automatische reset bij +50 °C/122 F;
- noodbeveiliging met handmatige reset bij +90 °C/194 F.

*DTV-drukschakelaar is al inbegrepen.

Temperatuur, inlaat verwarmers	[°C]	-10	Frontale luchtsnelheid	[m/s]	3.3
Temperatuur, uitlaat verwarmers	[°C]	3	Massastroomsnelheid	[m/s]	4.1
Rel. luchtvochtigheid, inlaat verwarmers	[%]	90	Max. verwarmingsvermogen	[kW]	24
Rel. luchtvochtigheid, uitlaat verwarmers	[%]	30.9	Luchtdrukverlies	[Pa]	28
Benodigd vermogen	[kW]	13.4	Afmetingen		

Warmtewisselaar, winter

Toevoer			Afvoer		
Temperatuur voor/na warmtewisselaar	[°C]	3 / 18.2	Temperatuur voor/na warmtewisselaar	[°C]	21 / 8.5
Rel.luchtvochtigheid voor/na warmtewisselaar	[%]	30.9 / 11	Rel.luchtvochtigheid voor/na warmtewisselaar	[%]	40 / 74.7
Condensaat	[kg/h]	0	Condensaat	[kg/h]	3.7
Temp.rendement droog	[%]	84.1	Temp.rendement droog	[%]	84.1
Temp.rendement nat	[%]	84.6	Temp.rendement nat	[%]	69.6
Warmteterugwinning droog	[kW]	15.4	Luchtdrukverlies	[Pa]	187.5
Warmteterugwinning nat	[kW]	15.5	Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.9
Luchtdrukverlies	[Pa]	170.7			
Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.8			
OACF volgens EN308		1			
EATR volgens EN308	[%]	0			

Warmtewisselaar, zomer

Toevoer			Afvoer		
Temperatuur voor/na warmtewisselaar	[°C]	30 / 25	Temperatuur voor/na warmtewisselaar	[°C]	24 / 29
Rel.luchtvochtigheid voor/na warmtewisselaar	[%]	40 / 52.9	Rel.luchtvochtigheid voor/na warmtewisselaar	[%]	50 / 36.3
Condensaat	[kg/h]	0	Condensaat	[kg/h]	0
Temp.rendement droog	[%]	83.7	Temp.rendement droog	[%]	83.7
Temp.rendement nat	[%]	83.7	Temp.rendement nat	[%]	83.7
Warmteterugwinning droog	[kW]	-5.2	Luchtdrukverlies	[Pa]	190.4
Warmteterugwinning nat	[kW]	-5.2	Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.9
Luchtdrukverlies	[Pa]	196.1			
Frontale luchtsnelheid	[m/s]	2			
OACF volgens EN308		1			
EATR volgens EN308	[%]	0			

Hoofdverwarmer

Behuizing en aansluitkast van verzinkt staal.

Verwarmingselementen van roestvast staal.

Luchtdichte aansluiting op luchtkanalen dankzij rubberen afdichtingen.

Voorzien van beveiligingsthermostaten tegen oververhitting:

- basisbeveiliging met automatische reset bij +50 °C/122 F;
- noodbeveiliging met handmatige reset bij +90 °C/194 F. *DTV-drukschakelaar is al inbegrepen.

Temperatuur, inlaat verwarmers	[°C]	18.2	Frontale luchtsnelheid	[m/s]	3
Temperatuur, uitlaat verwarmers	[°C]	26	Massastroomsnelheid	[m/s]	3.6
Rel. luchtvochtigheid, inlaat verwarmers	[%]	11	Max. verwarmingsvermogen	[kW]	12
Rel. luchtvochtigheid, uitlaat verwarmers	[%]	6.8	Luchtdrukverlies	[Pa]	23
Benodigd vermogen	[kW]	8	Afmetingen		

Ventilatoren, winter

VENTILATORTYPE 0

Toevoerventilator, winter			Afvoerventilator, winter		
Aantal ventilatoren		1	Aantal ventilatoren		1
Motortype		EC-motor	Motortype		EC-motor
Fase/spanning	[60Hz VAC]	~3, 380/480	Fase/spanning	[60Hz VAC]	~3, 380/480
Luchtdebiet bij werkpunt	[m ³ /h]	3000	Luchtdebiet bij werkpunt	[m ³ /h]	3000
Nominaal vermogen	[W]	1100	Nominaal vermogen	[W]	1100
Nominale stroom	[A]	1.7	Nominale stroom	[A]	1.7
Nominaal toerental	[1/min]	2400	Nominaal toerental	[1/min]	2400
Elektrisch opgenomen vermogen	[W]	977.12	Elektrisch opgenomen vermogen	[W]	783.87
Stroom, A	[A]	1.5	Stroom, A	[A]	1.2
Toerental	[1/min]	2258	Toerental	[1/min]	2082
Statisch ventilatorrendement η_{es}	[%]	59.4	Statisch ventilatorrendement η_{es}	[%]	58.7
Externe statische druk	[Pa]	250	Externe statische druk	[Pa]	250
Interne statische druk	[Pa]	446.1	Interne statische druk	[Pa]	302.4
Statische ventilatordruk	[Pa]	696.2	Statische ventilatordruk	[Pa]	552.4
Totale ventilatordruk	[Pa]	728	Totale ventilatordruk	[Pa]	584.2
Stuurspanning	[V]	9.4	Stuurspanning	[V]	8.7
k-factor		128	k-factor		128

Geluidsvermogen ventilatoren, winter

Parameters		Octaafbanden [Hz]								Alg.
Frequentie		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw (naar inlaat)	[dB]	63	57	66	67	59	61	53	47	67
Lw (naar uitlaat)	[dB]	71	67	74	75	76	74	65	60	80
Lw (naar omgeving)	[dB]	59	51	57	48	43	38	36	28	51
Lpa (inlaat), 3 m	[dB(A)]									46
Lpa (uitlaat), 3 m	[dB(A)]									59
Lpa (naar omgeving), 3 m	[dB(A)]									30

Geluidsvermogen ventilatoren, winter

Parameters		Octaafbanden [Hz]								Alg.
Frequentie		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw (naar inlaat)	[dB]	62	57	65	65	59	61	55	48	67
Lw (naar uitlaat)	[dB]	70	67	74	73	76	74	67	62	80
Lw (naar omgeving)	[dB]	57	50	56	45	41	36	34	26	50
Lpa (inlaat), 3 m	[dB(A)]									46
Lpa (uitlaat), 3 m	[dB(A)]									59
Lpa (naar omgeving), 3 m	[dB(A)]									29

SFP, winter

MCA	72.6
MOP	80
FLA	58.1

Filter

Filter, klasse (EN779) F7 ePM1 70%/F7/MERV13, frames 808x528x48, paneeluitvoering.

*DTV-drukschakelaar is al inbegrepen.

Toevoer

Parameters		
Type	paneel	
Fabrikant	TECHNOGAJA	
Filterklasse	ePM1 70%/F7/MERV13	
Energieklasse	E	
Filterafmetingen	[mm]	1x808x528x48
Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.73
Begindrukverlies	[Pa]	62
Einddrukverlies	[Pa]	162
Ontwerpdrukverlies	[Pa]	112
Filtermateriaal	Synthetische vezel PES	

*het filter is niet Eurovent-gecertificeerd

Filter, klasse (EN779) F7 ePM1 70%/F7/MERV13, frames 808x528x48, paneeluitvoering.

*DTV-drukschakelaar is al inbegrepen.

Afvoer

Parameters		
Type	paneel	
Fabrikant	TECHNOGAJA	
Filterklasse	ePM1 70%/F7/MERV13	
Energieklasse	E	
Filterafmetingen	[mm]	1x808x528x48
Frontale luchtsnelheid	[m/s]	1.73
Begindrukverlies	[Pa]	62
Einddrukverlies	[Pa]	162
Ontwerpdrukverlies	[Pa]	112
Filtermateriaal	Synthetische vezel PES	

*het filter is niet Eurovent-gecertificeerd

Behuizing

Dubbelwandige frameleze behuizing met 40 mm (1.5 inch) minerale wol van 90 kg/m³; onbrandbaar; buitenwand: zink-aluminium; binnenwand: zink-aluminium;

EN1886-klasse: D1, T3, TB4. Isolatieklasse B

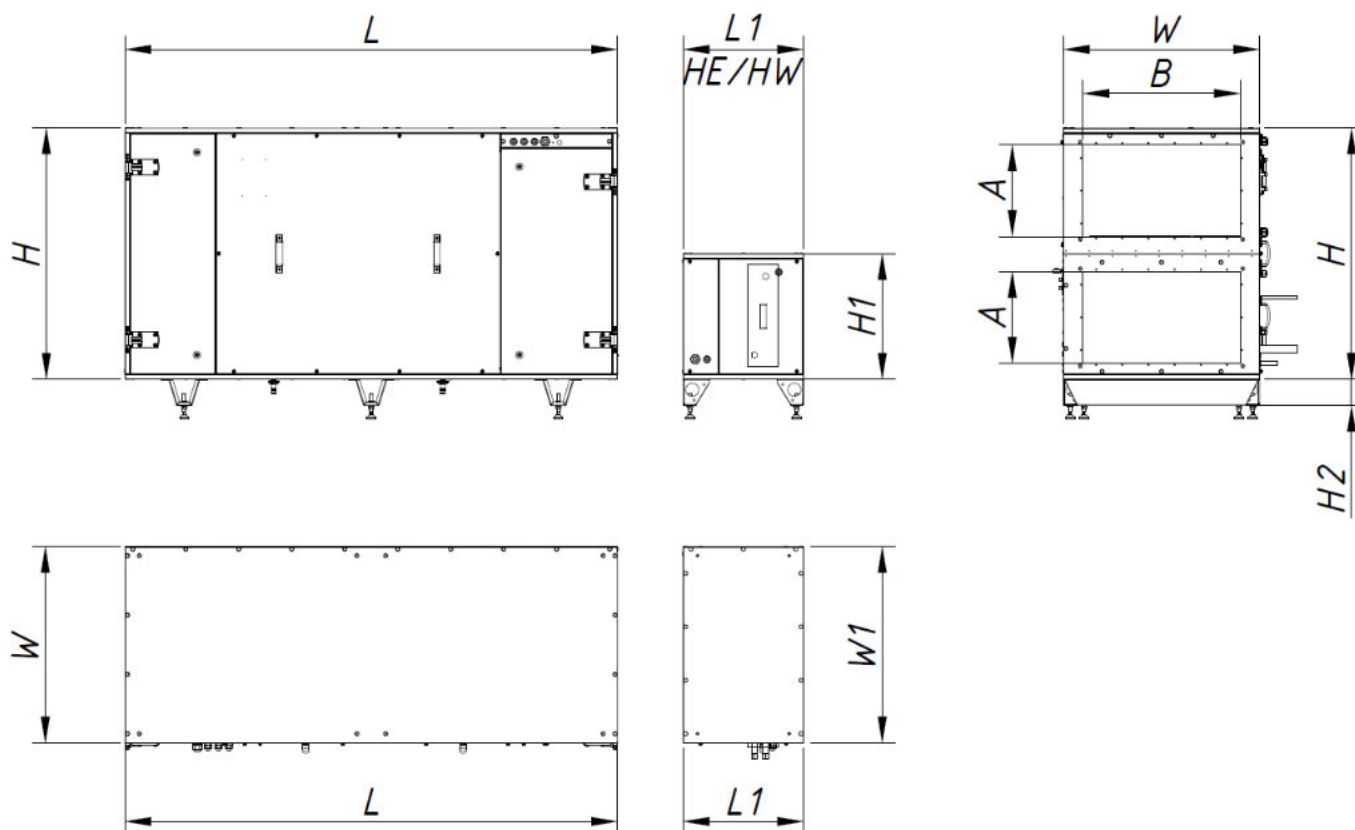
Afvoerleiding □ 25 mm (1inch)

Eenh.	L	W	H	B	A	L1	L2	L3	L4	W1	H1	H2
mm	2200	890	1290	700	400	220/360	505/505	440/580	220/360	890	645	100
inch	87	35	51	28	16	9/14	20/20	17/23	9/14	35	25	4

Gewicht unit (zonder waterkoeler, DX-batterij en waterverwarmer), [kg] - 400, [lb] - 882

Gewicht DX-batterij/waterkoeler, [kg] - 47, [lb] - 104

Gewicht waterverwarmer, [kg] - 40, [lb] - 88



Regeling

Het regelsysteem biedt geavanceerde functies die kunnen worden geactiveerd op basis van de in de luchtbehandelingskast aangebrachte componenten:

Regeling van batterijen: elektrische verwarmers, waterkoeler, directe expansie, koel-/verwarmingsbatterij;

Ventilatorregeling: 3 snelheden, luchtdrukregeling (optioneel), luchtdebietregeling (optioneel);

Warmteterugwinning

Temperatuur- en/of vochtregeling (optioneel);

Automatische omschakeling zomer/winter (koelen/verwarmen);

Bedrijf in comfort-, precomfort- of economymodus;

Selectie van maximaal vier dagelijkse tijdvakken, met instellingen per bedrijfsmodus;

Vakantie- en speciale-dagfunctie met verlaagd setpoint;

Luchtkwaliteitsregeling met optionele CO₂/IAQ-sensor;

Prioriteit voor temperatuur- of vochtregeling (optioneel), via ruimte- (optioneel), toevoer- of afvoersensoren (optioneel);

Beveiligingen tegen vorst, vervuilde filters, rook/brand (optioneel), geen luchtstroming, laag waterniveau en omvormeralarm;

Parameterinstellingen per niveau: gebruiker, installateur of fabrikant, met wachtwoordbeveiligde toegang;

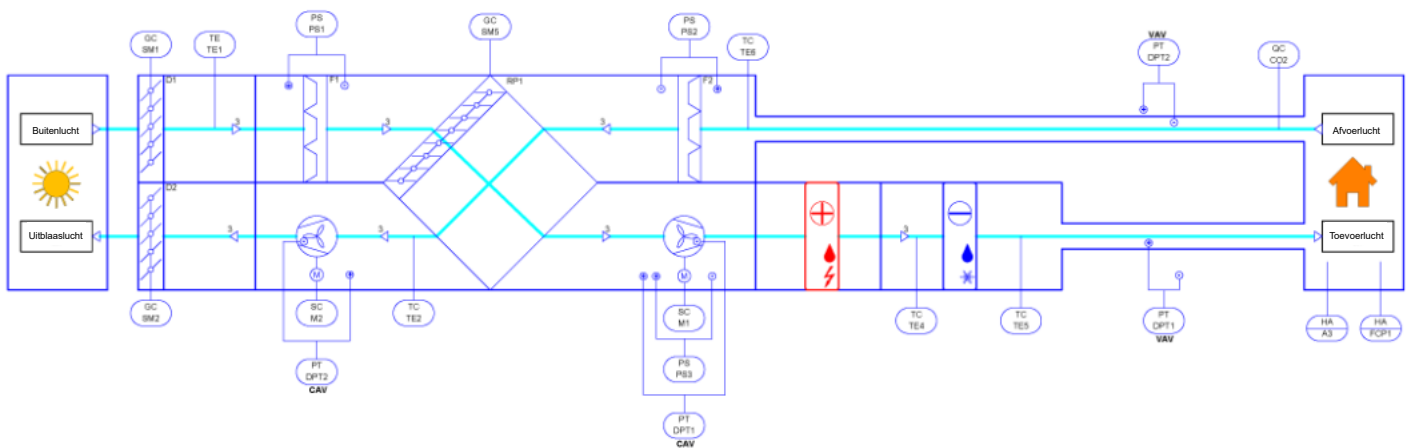
Handmatige bedrijfsmodus;

Supervisorprotocol: ingebouwde Modbus-slave, ingebouwde BACnet (optioneel);

Vrije koeling en vrije verwarming;

Pompregeling, overbelastingsalarmen en antiblokkering voor iedere pomp;

Webinterface via ingebouwde ethernetpoort



Unittoebehoren

Bedieningspanelen

Art.nr.	Omschrijving	Aantal
pGDe A32	Geavanceerd bedieningspaneel A32/A39 (regelaar A31/A37)	1

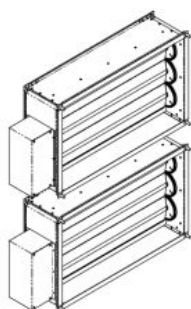
Het uitgebreide bedieningspaneel biedt toegang tot het technische menu, alarmlogboeken, service-instellingen en de unitconfiguratie. Toegang tot het technische menu is beveiligd met een wachtwoord. Alleen te gebruiken met de A31/A37-regelaar.



Aansluittoebehoren

Art.nr.	Omschrijving	Aantal
RRVH700x400-GPC121.1Ax2	Kleppenset met Siemens-aandrijving	1

De behuizing is vervaardigd van verzinkt staal. Aluminium lamellen worden aangedreven door kunststof tandwielen. Hendel met afneembare metalen greep en vergrendelclip. Standaard aansluitflens voor rechthoekige kanalen of andere onderdelen van ventilatiesystemen. De flenzen moeten met verzinkte bouten en klemmen worden verbonden.



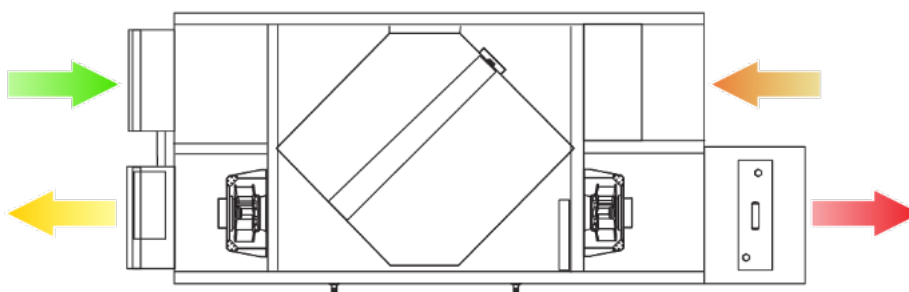
Extra sensoren

Art.nr.	Omschrijving	Aantal
DTV 500	Filterdrukschakelaar	2

De verschildrukschakelaar wordt gebruikt om onderdruk of drukverlies van lucht (niet-agressieve gassen) te meten. In ventilatiesystemen wordt deze gebruikt om de vervuilingsgraad van luchtfilters of een gebroken riem bij centrifugaalventilatoren vast te stellen.



Rechter servicezijde
Aanzicht toegangszijde



Buitenlucht Toevoerlucht Afvoerlucht Uitblaaslucht

Bestellijst LBK3

Omschrijving	Service zijde	Aantal	Gewicht / st.	Gewicht	Prijs	Totaal prijs
Tegenstroomunit		1	400.00	400.00		
Filter		1	0.70	0.70		
Elektrische verwarmingsbatterij		1	18.50	18.50		
Elektrische verwarmingsbatterij		1	27.00	27.00		
Unittoebehoren						
Geavanceerd bedieningspaneel A32/A39 (regelaar A31/A37)	pGDe A32	1	0.20	0.20		
Kleppenset met Siemens-aandrijving		1	6.50	6.50		
Filterdrukschakelaar		2	0.50	1.00		
Totaalgewicht					461.60	
					Totaal prijs	Zie website: Pairstdirect.nl