



Daeninck & Deweerdt
Zandstraat 237
8200 Brugge
Tel.: 050/40.28.28 - Fax.: 050/39.60.47

WERF	BESTEK NUMMER	NUMMER TF	DATUM OPMAAK	INDEX
	1.5.1	7	14/09/16	

PROJECT : Uitbreiding P1/P2/P3
KLANT : Lotus Bakeries Lembeke

ONDERAANNEMER : LOT HVAC
ONDERWERP : Drycooler voor Warmtewisselaar

TECHNISCHE FICHE

MERK : YORK (Johnson Controls)
TYPE : GCHSD097GB/2E-20 D V EC
Required Capacity: 63,8 kW
Effective Capacity: 64,4 kW

DOCUMENTEN : ✖ ☐ NEEN **AANT. BLZ :**
STAAL : ☐ JA ☒ NEEN

VERWIJZINGEN :
berekeningsnota :
proefverslag :
plan :
andere documenten:

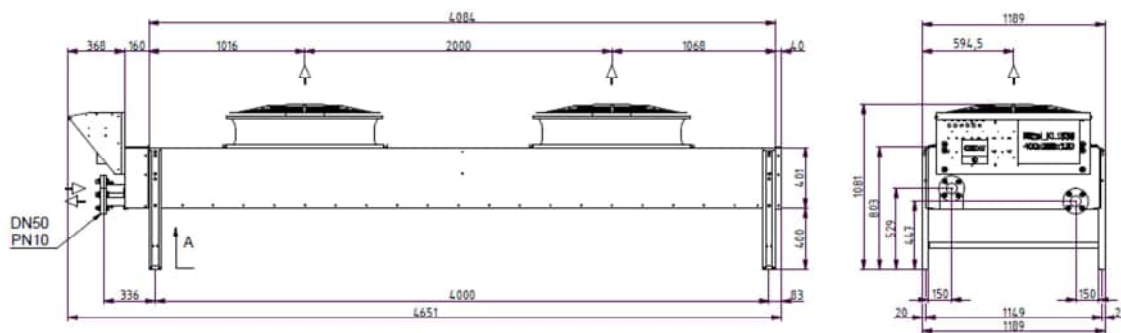
CONFORM BESTEK : ✖ JA ☐ NEEN

GOEDKEURING	TP?	DATUM	HANDTEKENING	OPMERKINGEN
bouwheer	☒			
architect	☒			
ing. technieken	☒			
ing. akoestiek	☒			

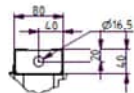
Dry Cooler	GCHSD097GB/2E-20 D V (eb) EC		Number of passes 6/2s	
Required Capacity	63,8	kW	Fluid	ETHYLENE GLYCOL 30%
Effective Capacity	64,4	kW	Fluid Inlet Temperature	20,0 °C
Surface Reserve	0,9	%	Fluid Outlet Temp. Required	15,0 °C
Air Flow	33410,0	m³/h	Fluid Outlet Temp. Effective	15,0 °C
Air velocity	2,11	m/s	Pressure drops	70 kPa
Air pressure/Altitude	1013/0	mbar/m	Fluid Flow	11,97 m³/h
Air Inlet/Outlet Temp.	10,0/15,5	°C	Heat transf. coeff.	33,0 W/(m² K)
Add. external air pressure	0	Pa		
Fan (nominal data) piece(s)	2 (400V/3/50Hz) (eb) EC - nom operation		Fan temp. operation range	-25/60 °C
Fan Speed	610	RPM	Noise Pressure Level (2)	39 dB(A)
Capacity per motor / total	0,62/1,25	kW	At the distance of	10 m
Current per motor / total (3)	1,1/2,2	A	Noise Power Level	71,3 dB(A)
Cap. on duty point motor/total	0,51/1,03	kW	Energy efficiency class	C

Construction

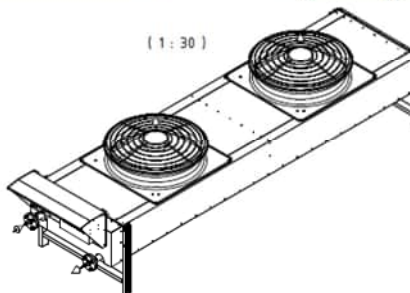
Casing	FeZn powder painted	Fin	Aluminium
Varnishing	Powder coated RAL 9010	Fin pitch	2,1 mm
Dry weight (4)	673 kg	Surface	461,0 m²
Max. operating pressure	12 bar	Tubes	Copper
Length (L)	4300 mm	Tube volume	72,0 dm³
Width (D)	1140 mm	Headers	1 x 54 / 1 x 54
Height (H)	1450 mm	Manifold position	Same side
No. suspensions		Header material	Copper



A (1:5)



(1:30)



Atlas Copco Belgium
T.a.v Hr. Mark Wijchers

Datum:
Aanvraag d.d.:
Project:
Offerte Nr.:
Positie:
Contactpersoon:



Drycooler

GFHV FD 080.2QF/13E-47

Capaciteit:	150.0 kW	Medium:	Ethyleen glycol 31 Vol. % ⁽¹⁾
Opp. reserve:	0.6 %	Intrede:	45.0 °C
Luchtdebiet:	48974 m³/h	Uittrede:	35.0 °C
Luchtsnelheid:	1.5 m/s		
Lucht intrede:	30.0 °C	Drukverlies:	0.25 bar
Opstellingshoogte:	0 m	Volumestroom:	13.81 m³/h
Lucht uittrede:	39.3 °C		
K-Waarde:	21.55 W/(m²·K)	Massastroom:	14422 kg/h
Ventilatoren (EC):	(VT03060U.1) 3 Aantal 3~400V 50-60Hz	Geluidsdrukkniveau:	47 dB(A) ⁽²⁾
Motorgegevens:		op een afstand:	10.0 m
Toerental:	770 min-1	Geluidsvermogen:	79 dB(A)
Capaciteit (el.):	0.90 kW	ErP:	Compliant ⁽³⁾
Stroomopname:	1.50 A ⁽⁴⁾		
Totale el. opgenomen vermogen:	2.18 kW	Energie efficiency klasse:	C (2014)
Omcasting:	Staal verzinkt, RAL 7035	Pijpen:	Koper ⁽⁵⁾
W.W. oppervlak:	1353.2 m²	Lamellen:	Aluminium ⁽⁵⁾
Pijpinhoud:	88.3 l	Aansl. per apparaat:	
Lam. afstand:	2.10 mm	Intrede:	54.0 * 2.00 mm
Ledig gewicht:	942 kg ⁽⁶⁾	Uittrede:	54.0 * 2.00 mm
Max. bedrijfsdruk:	10.0 bar	PED classification:	Art. 4, par. 3 ⁽⁷⁾
		Passeringen:	4
Afmetingen:⁽⁶⁾			
Lengte:	4440 mm	Verzamelaar:	54.0 * 2.00 mm
Breedte:	2241 mm	Verdeelpijp:	54.0 * 2.00 mm
Hoogte:	1401 mm ⁽⁶⁾	Circuits:	1N
Aantal poten:	4	Strangen:	66

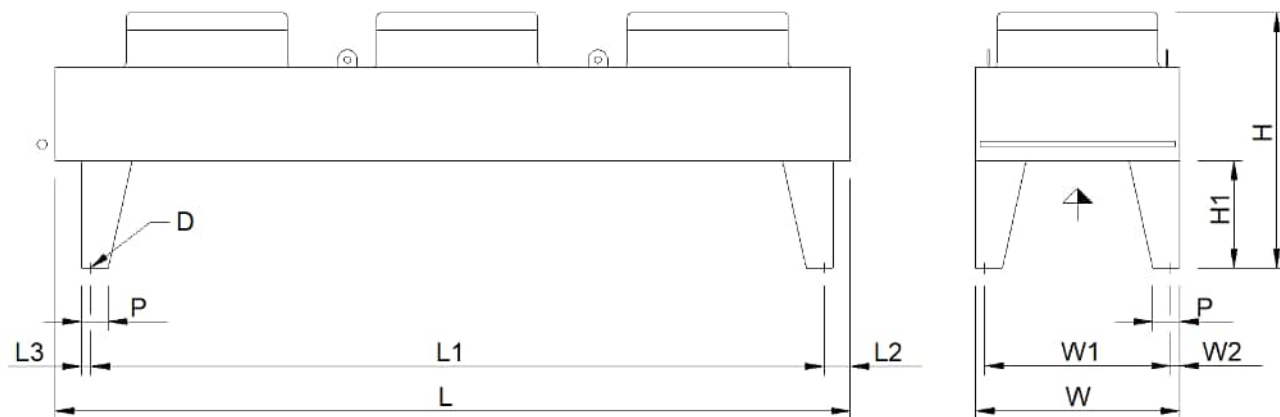
UI: 0262.2AJ

Preijs per drycooler
incl. de op blad 2 genoemde toebehoren

Prijs : netto ,. FCA incl. transport naar België, ongelost
Levertijd : momenteel ca. 10-11 weken

Project:
Offerte Nr.:
Positie:
Contactpersoon:

GFHV FD 080.2QF/13E-47



File: EMF\FlatVario_1x3_04f_UNI.emf

L	=	4440 mm	W	=	2241 mm	H	=	1401 mm
H1	=	600 mm	L1	=	4100 mm	L2	=	197 mm
L3	=	52 mm	P	=	150 mm	W1	=	2137 mm
W2	=	52 mm	D	=	17 mm			

Pas op: Schets en afmetingen gelden niet voor alle varianten!

Toebehoren	Aantal
Extra toebehoren	
Trafo	1
Kogelkraan 1/2" t.b.v. ontluhting / aftap	2
Inspectie deksels	6
Flensaansluiting DN50 PN10 met soldeeraansluiting ⁽⁸⁾	2
overeenkomstig DIN EN 1092-1	
Werkschakelaar op kopse zijde (een-toeren) bedraad op ventilator (5209507)	3
Temperatuurvoeler met RVS dompelbuis (5215221)	1
Montage en bedrading (Schakelkast, Ventilator, Werkschakelaar , Temperature sensor)	1
GMM(next) EC Controller + GPD ⁽⁹⁾	1
1 x (5215289) GMMnext EC-Controller IP54 4xM	
1 x (5215269) GPD+Disconnect RM Box for EC Fans 400VAC 3x	
Fan parameterisation omitted ⁽¹⁰⁾	1

Important remarks / explanatory notes:

- (1) Vloeistofgroep 2 volgens drukrichtlijn 2014/68/EU
- (2) Overeenkomstig EN 13487/EN 9614-1
- (3) This unit is equipped with fans that meet the efficiency requirements of Directive 2009/125/EC (ErP Directive).
- (4) De opgenomen stroom kan afhankelijk van de temperatuur en spanningswisselingen van het net overeenkomstig de VDE richtlijnen afwijken.
- (5) Controleert u of de materiaalkeuze geschikt is voor de locatie.
- (6) Afmetingen en gewichten gelden niet voor alle varianten met toebehoren!
- (7) Piping (DN = 50.0 mm, TSmax = 100 °C, Vloeistof). Final classification according to pressure equipment directive 2014/68/EU during order processing.
- (8) Incl. tegenflens (lasflens DIN EN 1092-1), bouten en moeren zijn alleen voor transport en moeten worden vervangen

- ⁽⁹⁾ (GMEC03-0150NO2-xNNxNNN-N-001) Breedte x Hoogte x Diepte: 300 mm x 300 mm x 132 mm, Gewicht: 7 kg, Systeembeveiliging IP 54, Operating temperature range: -20.0 °C - 40.0 °C, Power supply: 400 VAC / 5060 Hz / 3-Ph+N+PE, Full load amperage (FLA): 4.5 A, Maximum overload protection (MOP): 10.0 A(gL/gG)
- ⁽¹⁰⁾ Parametrisation performed automatically by the GMM

EWYT650B-XLA2+OP204



- > Air to water reversible heat pump
- > Scroll compressor
- > High efficiency version
- > Low sound configuration
- > R-32 refrigerant

- ➔ **Unit description:** Daikin air to water reversible heat pump with hermetic scroll compressors and R32 refrigerant. Unit colour is ivory White (Munsell code 5Y7.5/1) (±RAL7044).
- ➔ **Compressors:** Hermetic orbiting scroll designed for R32 operation and complete with motor over-temperature and over-current protection devices. Each compressor is equipped with an oil heater that keeps the oil from being diluted by the refrigerant when the chiller is not running. The compressors are connected in Tandem or Trio configuration on each refrigerant circuit. Each compressor is mounted on rubber antivibration mounts for a quiet operation. Unit is delivered with complete oil charge.
- ➔ **Water side Heat Exchanger:** The unit is equipped with a direct expansion plate to plate heat exchanger. This heat exchanger is made of stainless-steel brazed plates and covered with a 20mm closed cell insulation material. The exchanger is equipped with an electric heater for protection against freezing. Water connections are provided with Victaulic kit.
- ➔ **Air side Heat Exchanger:** The air side heat exchanger is manufactured with internally enhanced seamless copper tubes arranged in a staggered row pattern and mechanically expanded into lanced and rippled aluminum fins with full fin collars. An integral sub-cooler circuit provides sub-cooling to effectively eliminate liquid flashing and increase cooling capacity without increasing the power input.
- ➔ **Air side Heat Exchanger fans:** The fans are propeller type with high efficiency design blades to maximize performances. Fan blades are made of glass reinforced resin and each fan is protected by a guard. Parallel Coil units are equipped as standard with fan speed modulation (phase cut). Double V Coil units (standard and low sound versions) are equipped with on/off fans and inverter drive is available as an option. Double V Coil units reduced noise versions are equipped with inverter driven fans as standard.
- ➔ **Refrigerant circuit:** Each unit has one or two independent refrigerant circuits and each one includes: Compressors, Refrigerant, Water Side Heat Exchanger, Air Side Heat Exchanger, Electronic expansion valve, 4-way valve, Sight glass with moisture indicator, Filter drier, Charging valves, High pressure switch, High pressure transducers, Low pressure transducers, Oil pressure transducer and Suction temperature sensor.
- ➔ **Electrical panel:** Power and control are in the main panel that is manufactured to ensure protection against all weather conditions. It is IP54 and internally protected against possible accidental contact with live parts when the doors are open. The main panel is fitted with interlocked main switch door that interrupts power supply when opening.
- ➔ **Controller:** Latest generation MicroTech 4 controller provides an easy to use control environment. The control logic is designed to provide maximum efficiency, to continue operation in unusual operating conditions and to provide a history of unit operation. Sophisticated software with adaptive logic selects the most energy efficient combination of compressor load, electronic expansion valve position and fans to keep stable operating conditions and maximize chiller efficiency and reliability. One of the greatest benefits is the easy interface with LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP or Modbus communications.



EWYT650B-XLA2+OP204

Performances calculated according to EN14511-3



Cooling mode performances

Cooling capacity	610.1 kW	Chilled water IN/OUT	12.00 °C / 7.00 °C
Power input	207.1 kW	Chilled water flow	29.10 l/s
Cooling Efficiency EER	2.946 kW / kW	Water heat exchanger pressure drops	45.0 kPa
		Ambient temperature	35.0 °C
		Lw / Lp @ 10m	95 dB(A) / 63 dB(A)
SEER / ηs	4.40 / 173.0%	Fluid	Water
		Water heat exchanger fouling factor	1.76E-05.000 m²°C/W

SEER declared according to EN14825, fan coil application 12/7°C (inlet/outlet) water temperatures. Sound power level according to ISO 9614-1. SEER and IPLV/IP refer to standard unit without options

Heating mode performances

Heating capacity	459.8 kW	Heated water IN/OUT	40.00 °C / 45.00 °C
Power input	196.9 kW	Heated water flow	22.00 l/s
COP Heating Efficiency	2.334 kW / kW	Water heat exchanger pressure drops	26.0 kPa
SCOP / ηs	3.530 / 138.2%	Ambient temp dry/wet bulb	-7 °C / -8 °C

SCOP declared according to EN14825, average climate, low temperature application Heating performances calculated with defrost effect

Unit information

Compressor type	Scroll	Refrigerant type	R32
Capacity control	STEP	Air heat exchanger type	HFP
Compressor N°	6	Air heat exchanger fans N°	14
Circuit N°	2	Air heat exchanger fans control	On/Off
Refrigerant charge	113 kg	Altitude	000 MSL
		Water heat exchanger type	Plated Heat Exchanger

Actual refrigerant charge depends on the final unit construction, refer to unit nameplate.

Electrical information

Power supply	400 V / 50.0 Hz / 3 Ph	Max. inrush current	841 A
Running current	360.66 A	Compressor starting method	Direct on line
Max. Running current	509 A		
Max. current wires sizing	559.9 A		

Voltage tolerance ± 10%. Phase Voltage unbalance ± 3%. Electrical data referred to standard unit without options, refer to unit name plate data.



EWYT650B-XLA2+OP204

Performances calculated according to EN14511-3

Acoustic information

Sound pressure level at 1 m from the unit (rif. 2 x 10 ⁻⁵ Pa)								
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	db(A)
84.0	76.0	75.0	73.0	68.0	63.0	58.0	57.0	74.2

Values referred to Evap. IN/OUT 12/7°C and 35°C Amb., full load operation, standard unit configuration without options. Sound pressure level calculated from sound power level. Sound pressure in octave band is for information only and not considered binding.

Physical information

Evap. connections size	88.9 mm	Length	7010 mm
		Width	2224 mm
Weight shipping/operating	5089 kg / 5159 kg	Height	2516 mm

Information referred to standard unit configuration without options, refer to certified unit drawing.



EWYT650B-XLA2+OP204

Performances calculated according to EN14511-3



Certification notes



Certified in accordance with Eurovent Certification Program: Liquid Chilling Packages and Heat Pumps (LCP-HP). Standard ratings are specified in the section "Rating requirements" of the Rating Standards. All standard ratings are verified by tests conducted in accordance with the following standards: EN 14511-3:2013 (performance testing) and ISO 9614 (acoustic testing).

Outside the scope of AHRI Air-Cooled Water-Chilling Packages Certification Program or not optionally certified, but is rated in accordance with AHRI Standard 550/590 (I-P) and AHRI Standard 551/591 (SI).

General notes

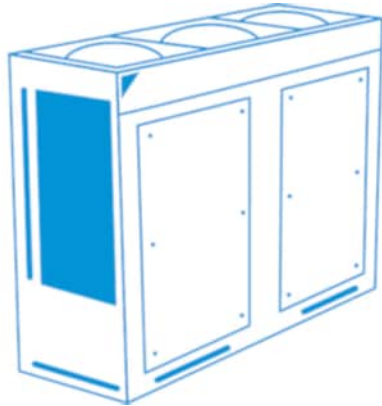
For more information about the above selected product, please go to <http://www.daikineurope.com/industrial/>. Unit performances are reproducible in laboratory test environment only in accordance to recognized industry standards. This technical data sheet is generated by Daikin Applied Tool software designed and distributed by Daikin Applied Europe S.p.A. The present software does not constitute an offer binding upon Daikin Applied Europe S.p.A who compiled the content of this software to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content and the products and services presented therein. Specifications are subject to change without prior notice. Product images are indicative only and are intended for illustrative purposes only; pictures may be differed from the ordered product and are subject to change without prior notice. Daikin Applied Europe S.p.A. explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this document. All content is copyrighted by Daikin Applied Europe S.p.A.



The refrigerant charge for this unit is covered by a third party verified reclaimed refrigerant allocation. Reclaimed refrigerant compliant with AHRI700 standard. With this initiative, Daikin commits in reducing environmental impact of refrigerants, by avoiding emissions related to end-of-life refrigerants' destruction. Find out more info at: https://www.daikin.eu/en_us/daikin-blog/building-a-circular-economy.html



EWAT050CZPCA2



- > Air cooled chiller
- > > Daikin DC-Inverter Scroll Compressor
- > Premium efficiency version
- > High Efficiency
- > R-32 refrigerant

- **Unit description:** Daikin air cooled chiller with inverter driven hermetic scroll compressors and R32 refrigerant. Unit colour: Daikin White.
- **Compressor:** Inverter driven hermetic orbiting scroll are combined on each unit. Inverter compressors continuously adjust compressor speed to actual demand. Fewer power-consuming starts and stops result in decreased energy consumption and more stable temperatures. Compressors are equipped with oil heaters that keeps the oil from being diluted by the refrigerant when the chiller is not running.
- **Evaporator:** The unit is equipped with a direct expansion plate to plate type evaporator. This heat exchanger is made of stainless steel brazed plates and covered with nitrile rubber based elastomeric foam. Unit is equipped with the necessary devices for plant integration, such as: flow switch, treated water connections, air purge and drain valves, safety valve, shut off valve.
- **Condenser:** Fins and tubes air cooled coil. Fins are designed with non-symmetric waffle louvres to enhance the heat exchange and improve the efficiency and compactness of the unit. The presence of hydrophylic and anti-corrosion treatment on the coil fins enhances the resistance to the aggressive environments.
- **Condenser coil fans:** Unit fans are axial type equipped with Brushless DC motor to maximize performances. The material of the blades is glass reinforced resin and each fan is protected by a guard. Fans offer an available external static pressure equal to allow a ducted installation.
- **Refrigerant circuit:** Each refrigerant circuit includes: Compressors, Refrigerant, Air Cooled Condenser, Electronic expansion valve, Oil separator, High pressure switch, refrigerant stop valves (liquid and gas).



Unit Overview

Model Number	Capacity kW	IPLV.IP kW / kW	Voltage	Boost
EWAT050CZPCA2	46.86	5.920	400 V / 50 Hz / 3N~	Yes

Performances calculated according to EN14511-3

Cooling mode performances

Cooling capacity	46.86 kW	IPLV.IP	5.920 kW / kW
Power input	20.15 kW	SEER	5.48 kW / kW
Cooling Efficiency EER	2.326 kW / kW	$\eta_{s,c}$	216.2 %
Lw / Lp @ 1m	81 dB(A) / 64 dB(A)	SEPR	7.06 kW / kW
Ambient temperature	35 °C		
Evaporator			
Fluid IN/OUT	6 °C / 1 °C	Water Flow	2.350 l/s
Pressure Drops	13.5 kPa		
Fluid	Propylene Glycol	Fouling Factor	0.00E0 m ² C/kW
Glycol quantity	30 %		

SEER declared according to EN14825, fan coil application 12/7°C (inlet/outlet) water temperatures. SEPR declared according to EN14825:2018, high temperature process cooling application. Sound power level according to ISO 9614-1. IPLV.IP and seasonal efficiency data generally refer to standard unit without options

Heat recovery mode performances (partial heat recovery)

Cooling capacity	48.26 kW	HR water IN/OUT	40 °C / 45 °C
Heat recovery capacity	10.64 kW	Evaporator water flow	2.420 l/s
Power input	21.15 kW	Evaporator pressure drops	14.3 kPa
TEER (C.C. + H.C.) / P.I.	2.784 kW / kW	HR water flow	0.510 l/s
		HR pressure drops	20.6 kPa

Cooling performance at Standard Conditions - With Water

Cooling capacity	58.56 kW	IPLV.IP	5.920 kW / kW
Power input	21.17 kW	Cooling Efficiency EER	2.766 kW / kW
Ambient temperature	35 °C		
Evaporator			
Fluid IN/OUT	12 °C / 7 °C	Water Flow	2.790 l/s
Pressure Drops	18.4 kPa		
Fluid	Water	Fouling Factor	0.00E0 m ² C/kW

Unit information

Compressor type	Scroll	Refrigerant charge	10.2 kg
Capacity control	InverterControlled	Refrigerant type	R32
Compressor N°	2	Circuit N°	2
Condenser fans N°	2	Evaporator type	BrazedPlate
Condenser fans control	Variable Frequency Drive	Pump	Low lift pump
Nominal air flow	7040 l/s		



Actual refrigerant charge depends on the final unit construction, refer to unit nameplate.

Electrical information

Power supply	400 V / 50 Hz / 3N~	Compressor starting method	Variable Frequency Drive
Running current	36.1 A	Max. inrush current	0 A
Max. Running current	49.8 A		

Voltage tolerance $\pm 10\%$. Phase Voltage unbalance $\pm 3\%$. Electrical data referred to standard unit without options, refer to unit name plate data.

Acoustic information

Sound pressure level at 1 m from the unit (rif. 2 x 10⁻⁵ Pa)

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	db(A)
77	72	63	59	56	55	54	48	64

Sound pressure level from the distance (rif. 2 x 10⁻⁵ Pa)

Distance [m]	5	10
Lp [db(A)]	37.21	32.02

Values referred to Evap. IN/OUT 12/7°C and Cond. IN/OUT 30/35°C, full load operation, standard unit configuration without options. Sound pressure level calculated from sound power level. Sound pressure in octave band is for information only and not considered binding.

Physical information

Connections size	50.8 mm	Length	814 mm
Height	1878 mm	Width	2306 mm
Weight shipping/operating	531 kg / 537 kg		

Information referred to standard unit configuration without options, refer to certified unit drawing.

Options

218	SIC R32 PARTIAL HEAT RECOVERY
-----	-------------------------------

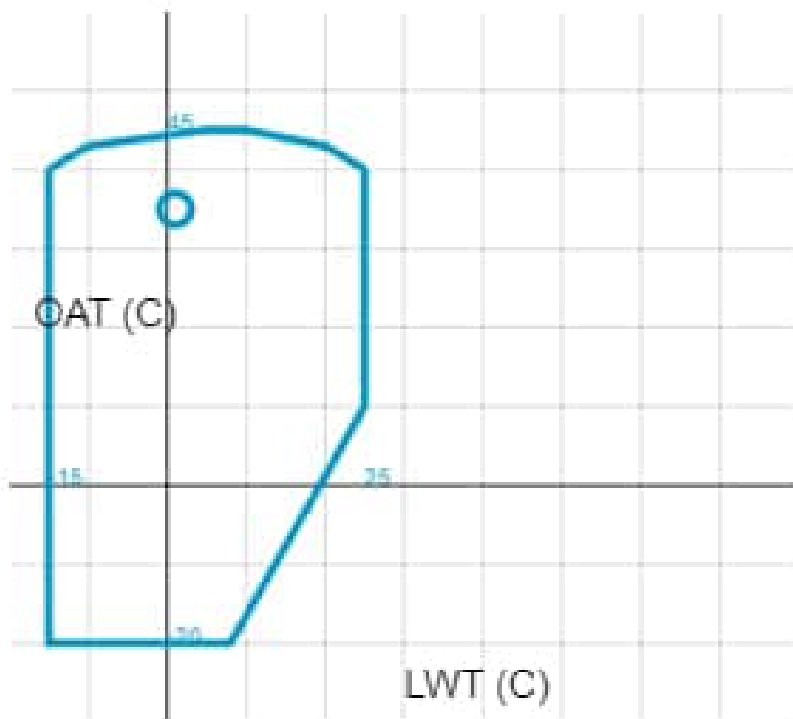
General notes

For more information about the above selected product, please go to <http://www.daikineurope.com/industrial/>. Unit performances are reproducible in laboratory test environment only in accordance to recognized industry standards. This technical data sheet is generated by Daikin Applied Tool software designed and distributed by Daikin Applied Europe S.p.A. The present software does not constitute an offer binding upon Daikin Applied Europe S.p.A who compiled the content of this software to the best of its knowledge. No express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content and the products and services presented therein. Specifications are subject to change without prior notice. Product images are indicative only and are intended for illustrative purposes only; pictures may be differed from the ordered product and are subject to change without prior notice. Daikin Applied Europe S.p.A. explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this document. All content is copyrighted by Daikin Applied Europe S.p.A.

This product is manufactured in Italy.



Envelope chart



Certification notes

Within the scope of AHRI Air-Cooled Water-Chilling Packages Certification Program. AHRI Certified performance may be obtained from the manufacturer's representative.

Certified in accordance with Eurovent Certification Program: Liquid Chilling Packages and Heat Pumps (LCP-HP). Standard ratings are specified in the section "Rating requirements" of the Rating Standards. All standard ratings are verified by tests conducted in accordance with the following standards: EN 14511-3:2013 (performance testing) and ISO 9614 (acoustic testing).





Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

FläktGroup CAIRplus SX 220.252AVBV - 1 stuks

installatie: P : 44 000 & E : 39 600 m³/u

positie klant: LG1 DK2 Deegkamer

Fläktgroup pos.: 100

unitgegevens 1

Functie	Toevoerlucht
Volumestroom	44000 m³/h
Snelheid	2.2 m/s
Snelheidsklasse	V4

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

elektrisch stroomverbruik klasse	P2
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

unitgegevens 2

Functie	Afvoerlucht
Volumestroom	39600 m³/h
Snelheid	2.0 m/s
Snelheidsklasse	V3

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

elektrisch stroomverbruik klasse	P5
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

Energie-efficiëntie klasse winter	LG	E (2016)
-----------------------------------	----	----------

Ontwerptemperatuur Eurovent	17.3 °C
-----------------------------	---------

Energie-efficiëntie klasse zomer	LG	E
----------------------------------	----	---

Land / Stad	Belgium/Antwerp
-------------	-----------------

Selectietemperatuur droog	29.2°C
---------------------------	--------

Selectietemperatuur dauwpunt	16.8°C
------------------------------	--------

RLT Energie Effizienz Klasse

Mengluchtverhouding	0 %
---------------------	-----

Klasse warmteterugwinning	-
---------------------------	---

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Klasse warmteterugwinning	-
---------------------------	---

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

SFPv Klasse (EN 13779)	SFP 2
------------------------	-------

Maximale interne lekkage	0 %
--------------------------	-----

Conform ErP-richtlijn nr.:1253/2014 (ventilatie units)

EVE/TVE is niet onderworpen aan de norm EU 1253/2014

Proceslucht en lucht afkomstig van

productieprocessen; koppeling van de gecombineerde pulsie-extractiegroep aan een machinaal proces

Recirculatie unit met

minder dan 10% verseluchtaanvoer

Unit type	ZLA gecombineerde WTW toevoer/afvoer
-----------	--------------------------------------

Unittype	NWLA
----------	------

Aandrijving:

- Toerentalregeling van derden noodzakelijk om aan ErP te voldoen.

Filter-waarschuwingssysteem:

- Optische filterdrukverschilindicator of akoestische voorziening van derden noodzakelijk om aan ErP vanaf 2018 te voldoen.

Type recuperatiesysteem	geen warmteterugwinning
-------------------------	-------------------------

Rendement WTW / norm	0/100 %
----------------------	---------

Spec. ventilatorvermogen ventilatie: SFPint./ norm	0/99999 W/(m³/s)
--	------------------

Drukverlies filter + recuperator delta p statisch	153 Pa
---	--------

Externe lekkage	0.44 %
-----------------	--------



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

toepassing Standaard
opstelling Buitenopstelling
luchtrichting: Horizontaal
uitvoeringsklasse unit Naast elkaar
Eurovent-
AHU Energy Efficiency Class E (2016)
Unitdeel 1
- gehele omkasting thermisch ontkoppeld
- omkasting paneeldikte 60 mm
- Brandveiligheidsklasse A1, niet-ontvlambaar volgens EN 13501
- luchtdichtheid L1 (Model box)
- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)*
- mechanische stabiliteit D1*
- filter bypass lekverlies F9*
- thermische isolatie T2*
- koudebrugfactor TB2*
Geluiddemping cfr. DIN EN 1886
[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000
[dB] 16 26 31 29 25 36 43
* gebaseerd op model box test (SX-T)
materiaal kwaliteit
- binnenzijde
Aluzink staalplaat met antifingerprint coating (FeP02G AZ 185)
corrosiebeschermingsklasse CH4 volgens DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1
- buitenzijde
Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002 grijs wit
Corrosiebescherming volgens DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1
- inbouwcomponenten
staalplaat verzinkt of gelijkwaardig
- frameprofiel
aluminium AlMgSi 0,5, RAL 9002 grijs wit gecoat, laagdikte 50 µm
Unitdeel 2
- gehele omkasting thermisch ontkoppeld
- omkasting paneeldikte 60 mm
- Brandveiligheidsklasse A1, niet-ontvlambaar volgens EN 13501
- luchtdichtheid L1 (Model box)
- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)*
- mechanische stabiliteit D1*
- filter bypass lekverlies F9*
- thermische isolatie T2*
- koudebrugfactor TB2*
Geluiddemping cfr. DIN EN 1886
[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000
[dB] 16 26 31 29 25 36 43
* gebaseerd op model box test (SX-T)
materiaal kwaliteit
- binnenzijde
aluzink staalplaat met antifingerprint-
coating (FeP02G AZ 185)
corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928
deel 8, voor buitenopstelling geschikt
- buitenzijde
Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002, grijs wit
- inbouwcomponenten
staalplaat verzinkt of gelijkwaardig
- frameprofiel



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

aluminium AlMgSi 0,5, RAL 9002
grijs wit gecoat, laagdikte 50 µm

- 3 stuks

bekersifon 40mm - invriesveilig
max. 800 Pa onderdruk
max. 500 Pa overdruk

- 3 set

Transportogen, max. 1500 kg
(set 4 st.)

- 2 set

hijstransportvoorziening, max. 4000 kg
(set 4 st.)

- 1 set

Roestvrij stalen afdekplaat voor tussen- en- deelnaadprofielen, (automatische
opbouw en selectie)

- 1 set

Opstellingsframe, gecoat 9006 - hoogte 80 mm

- 1 set

weersbestendige dakplaten

AFVOER

- 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

- 1 stuks

Zakkenfilter

Filterklasse: M5 volgens EN 779

filter

klasse ISO 16890		ePM10/65%
klasse		M5
rendement EM	%	50
afscheidingsgraad AM	%	96.0

zakken

aantal / grootte	Stk./mm	12/592x592x534	(G55-6V/0534/06/05)
aantal / grootte	Stk./mm	4/287x592x534	(G55-3V/0534/03/05)
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0	()
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0	()

inbouwframe standaard klemmen

- uitvoering verzinkt

drukverlies

aanvang	Pa	49
einde (EN13053-2012)	Pa	200
Einde (Eurovent)	Pa	147
max. einddrukverschil	Pa	450



Lotus Bakeries DK2 & P3bis		Nr.	PO015741_CO0117294/100
P : 44 000 & E : 39 600 m³/u		Pos.	LG1 DK2 Deegkamer
		Type	220.252 AVBV
		aantal	1
ontwerp drukverschil	Pa	125	
energieklasse		C	
- 1 stuks			
deurvasthouder - verzinkt			
- 1 stuks			
bodempaneel, roestvrij staal			
binnenzijde roestvrij staal RVS 304			
- 1 set			
reservefilter set			
- 1 stuks			
uittredezijdig afdichtprofiel - aluminium			
- 1 stuks			
ventilatoreenheid			
hoog efficiënte centrifugaal waaier zonder slakkenhuis			
lucht			
Volumestroom	m³/h	39600	
ref. druk	bar	1.013	
ref. temperatuur	°C	20	
ventilator			
Typ	RLM E6-9010-63-28-N-DSK		
Drukverliezen			
Extern	Pa	200	
unit	Pa	169	
Totale statische druk	Pa	369	
sectie	Pa	9	
dynamische druk	Pa	74	
statisch	Pa	378	
totaal	Pa	452	
conusdrukverschil	Pa	1492	
k-Factor conusdruk	-	794	
Stroomverbruik			
P_elektrisch in werkpunt	kW	8.21	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	8.18	
SFPv	kW/ (m³/s)	0.66	
asvermogen	kW	7.23	
rendement			
totale rendementsfactor	%	68.8	
systeemrendement stat/tot	%	50.6/60.6	
EU-verordening nr. 327/2011	%	70	
toerental			
actueel	1/min	911	
max	1/min	980	
geluidsvermogen ventilator	zuig-	pers-	



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---------------------------------------	--

		zijde	zijde
63 Hz	dB/dB (A)	82/ 56	80/ 54
125 Hz	dB/dB (A)	88/ 72	87/ 71
250 Hz	dB/dB (A)	83/ 74	83/ 74
500 Hz	dB/dB (A)	79/ 76	83/ 80
1000 Hz	dB/dB (A)	76/ 76	82/ 82
2000 Hz	dB/dB (A)	78/ 79	84/ 85
4000 Hz	dB/dB (A)	77/ 78	84/ 85
8000 Hz	dB/dB (A)	76/ 75	79/ 78
totaal	dB/dB (A)	91/ 85	92/ 90

motor Efficiëntieklasse IE3

nom. vermogen	kW	11.00
nom. toerental	1/min	990
polen		6
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50
nom. stroom	A	25.0

Beschermingsklasse

isolatieklasse

constructie

bouwgrootte

bescherming

halfgeleider

gegevens voor frequentieregelaar

nom. vermogen	kW	11.0
nom. stroom	A	
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50
bedrijfsfrequentie	Hz	46
max. bedrijfsfrequentie	Hz	50

geluidsvermogen unit

		zuig- zijde	pers- buiten de zijde omkasting
63 Hz	dB/dB (A)	80/ 54	72/ 46 68/ 42
125 Hz	dB/dB (A)	85/ 69	74/ 58 72/ 56
250 Hz	dB/dB (A)	78/ 69	56/ 47 57/ 48
500 Hz	dB/dB (A)	72/ 69	55/ 52 52/ 49
1000 Hz	dB/dB (A)	69/ 69	50/ 50 53/ 53
2000 Hz	dB/dB (A)	71/ 72	57/ 58 59/ 60
4000 Hz	dB/dB (A)	70/ 71	62/ 63 48/ 49
8000 Hz	dB/dB (A)	69/ 68	60/ 59 36/ 35
totaal	dB/dB (A)	87/ 78	77/ 66 74/ 63

- 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

- 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

- 1 set

veertrillingdempers

- 1 stuks

Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

- 1 stuks

Asynchrone motoren zijn niet bedraad



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

motoren dienen on site te worden bedraad

type KEINE_VERDRAH2

- 1 stuks

geluiddempereenheid

absorptieprincipe

coulissen

aantal Stk. 7

lucht

Volumestroom m³/h 39600

drukverlies Pa 34

Octaafspectrum van de geluiddemper
frequentie

			dempings- waarde	stromings- geluid
63	Hz	dB	8	52
125	Hz	dB	13	48
250	Hz	dB	27	44
500	Hz	dB	28	40
1000	Hz	dB	32	36
2000	Hz	dB	27	33
4000	Hz	dB	22	30
8000	Hz	dB	19	27

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 680

- 1 stuks

Vorstbeveiligingsverwarming

vermogen 4570 W

spanning 230 V

fasen 1

frequentie Hz 50

isolatieweerstand M-ohm min. 2

kabellengte 450 mm

(industriële ruimtethermostaat door installateur te voorzien!)

- 1 stuks

industrieel ruimtethermostaat - separaat

Industriële ruimtethermostaat - los geleverd

type 902013

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 440

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 2240



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

- 1 stuks
jaloezieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan bedienzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 8

- 1 stuks
aanzuig-/uitblaaskap
op de frontzijde gemonteerd
drukverlies Pa 2

- 1 stuks
jaloezieklep
in standaard afmeting
binnenliggend
aan achterzijde gemonteerd
hygiëne aluminium contra roterend
drukverlies Pa 8

- 3 stuks
aantal door installateur te voorziene servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

- 3 stuks
aantal door installateur te voorziene servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

- 1 stuks
gesloten kopse wand
met bedieningsdeur

- 1 stuks
deurvasthouder - verzinkt

TOEVOER

- 1 stuks
aanzuig-/uitblaaskap
op de kopse zijde gemonteerd
drukverlies Pa 2

- 1 stuks
jaloezieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan kopse wand gemonteerd



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 3

- 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

- 3 stuks

aantal door installateur te voorziene servomotoren

- min. koppel 15 Nm per motor

- 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 1320

- 1 stuks

Bodemaafvoerpaneel

Binnenzijde, roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

Zakkenfilter

Filterklasse: F7 volgens EN 779

filter

klasse ISO 16890 ePM2,5/60%

klasse F7

rendement EM % 85

afscheidingsgraad AM % 99.0

zakken

aantal / grootte Stk./mm 12/592x592x534 (K85-6V/0534/08/05)

aantal / grootte Stk./mm 4/287x592x534 (K85-3V/0534/04/05)

aantal / grootte Stk./mm 0/0x0x0 ()

aantal / grootte Stk./mm 0/0x0x0 ()

inbouwframe standaard klemmen

- roestvrij staal RVS304

drukverlies

aanvang Pa 104

einde (EN13053-2020) Pa 204

Einde (Eurovent) Pa 204

max. einddrukverschil Pa 450

ontwerp drukverschil Pa 154

energieklasse E

- 1 stuks

Bodemaafvoerpaneel

Binnenzijde, roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

Standaardpaneel in plaats van deur



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

- 1 set
reservefilter set

- 1 set
Inbedrijfnamefilter
- Inbedrijfnamefilter G4 gemonteerd
- Originele filter los meegeleverd

- 1 stuks
verwarmingseenheid
medium: warmwater WW/water/glycol
warmtewisselaar
materiaal
frame aluminium
lamellen alodyne gecoat
type H55630SA04323LA
pijptype SD301-Epoxy/185
pijprijs / waterwegen RR/WW 1/4
lamelafstand mm 3.00
aansl. binnen/buiten buiten
aantal aanvoer aansl. DN 2 x 32
aantal retour aansl. DN 2 x 32
inhoud l 17
lucht
Volumestroom m³/h 44000
drukverlies Pa 16
intrede
temperatuur / rv °C/% 17.3/50.0
absoluut vochtigheid g/kg 6.1
uittrede
temperatuur / rv °C/% 24.0/33.1
absoluut vochtigheid g/kg 6.1
vermogen
totaal kW 98.9
medium type
water / glycol water
glycol percentage % 0
massastroom kg/h 2835.0
Volumestroom m³/h 2.9
intrede/uittrede °C/°C 85.0/ 55.0
stromingssnelheid m/s 0.420
drukverlies kPa 2.1
max. toegestane druk bar 16.0
max. toegestane temp. °C 110

- 1 stuks
warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

- 1 stuks
algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

sectielengte mm 440

- 1 stuks

Vorstbeveiligingsverwarming

vermogen 4570 W

spanning 230 V

fasen 1

frequentie Hz 50

isolatieweerstand M-ohm min. 2

kabellengte 450 mm

(industriële ruimtethermostaat door installateur te voorzien!)

- 1 stuks

industrieel ruimtethermostaat - separaat

Industriële ruimtethermostaat - los geleverd

type 902013

- 1 stuks

koelereenheid

medium: koudwater KW/water/glycol

warmtewisselaar

materiaal

frame rvs 304 (1.4301)

pijpmateriaal koper

lamellen alodyne gecoat

type

H55631SF04622LE

pijptype

SD251-Epoxy/136

pijprijen / waterwegen

RR/WW

4/4

lamelafstand

mm

2.50

aansl. binnen/buiten

buiten

aantal aanvoer aansl.

DN

2 x 65

aantal retour aansl.

DN

2 x 65

inhoud

l

69

lucht

Volumestroom

m³/h

44000

drukverlies nat

Pa

76

drukverlies droog

Pa

74

intrede

temperatuur / rv

°C/%

25.7/50.0

absoluut vochtigheid

g/kg

10.3

uittrede

temperatuur / rv

°C/%

17.0/82.7

absoluut vochtigheid

g/kg

10.0

condenshoeveelheid

kg/h

16.7

vermogen

totaal

kW

142.2

voelbaar

kW

128.5

medium type

water / glycol

water

glycol percentage

%

0



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

massastroom	kg/h	24420.7
Volumestroom	m³/h	24.4
intrede/uitrede	°C/°C	7.0/ 12.0
stromingssnelheid	m/s	0.850
drukverlies	kPa	9.9
max. toegestane druk	bar	16.0
max. toegestane temp.	°C	110

- 1 stuks

druppelafscheider TA1

voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s

bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar

drukverlies Pa 31

- 1 stuks

Serviceluik zonder scharnieren

- 1 stuks

Geïntegreerde condensbak met alzijdige afloop

Binnenzijde roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 320

- 1 stuks

geluiddempereenheid

absorptieprincipe

coulissen

aantal Stk. 7

lucht

Volumestroom m³/h 44000

drukverlies Pa 36

Octaafspectrum van de geluiddemper

frequentie

**dempings-
waarde**

**stromings-
geluid**

63 Hz	dB	4	55
125 Hz	dB	6	51
250 Hz	dB	15	46
500 Hz	dB	16	42
1000 Hz	dB	18	39
2000 Hz	dB	15	35
4000 Hz	dB	14	32
8000 Hz	dB	14	29



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

- 1 stuks

ventilatoreenheid

hoog efficiënte centrifugaal waaier zonder slakkenhuis

lucht

Volumestroom	m³/h	44000
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ RLM E6-9010-63-33-N-DSK

Drukverliezen

Extern	Pa	310
unit	Pa	473
Totale statische druk	Pa	783
sectie	Pa	12
dynamische druk	Pa	92
statisch	Pa	795
totaal	Pa	886
conusdrukverschil	Pa	1843
k-Factor conusdruk	-	794

Stroomverbruik

P_elektrisch in werkpunt	kW	15.70	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	18.11	
SFPv	kW/(m³/s)	1.16	
asvermogen	kW	14.10	

rendement

totale rendementsfactor	%	76.8
systeemrendement stat/tot	%	61.9/69
EU-verordening nr. 327/2011	%	70.8

toerental

actueel	1/min	1100
max	1/min	1165

geluidsvermogen ventilator

63 Hz	dB/dB (A)
125 Hz	dB/dB (A)
250 Hz	dB/dB (A)
500 Hz	dB/dB (A)
1000 Hz	dB/dB (A)
2000 Hz	dB/dB (A)
4000 Hz	dB/dB (A)
8000 Hz	dB/dB (A)
totaal	dB/dB (A)

**zuig-
zijde**

86/ 60
91/ 75
86/ 77
83/ 80
81/ 81
79/ 80
77/ 78
74/ 73
94/ 87

**pers-
zijde**

86/ 60
91/ 75
87/ 78
87/ 84
87/ 87
84/ 85
82/ 83
79/ 78
96/ 92

motor Efficiëntieklasse IE3

nom. vermogen	kW	18.50
nom. toerental	1/min	980



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

polen			6
spanning/frequentie	V/Hz		3x400/50
nom. stroom	A		35.0
Beschermingsklasse			
isolatieklasse			
constructie			
bouwgrootte			
bescherming		halfgeleider	
gegevens voor frequentieregelaar			
nom. vermogen	kW		18.5
nom. stroom	A		
spanning/frequentie	V/Hz		3x400/50
bedrijfsfrequentie	Hz		56
max. bedrijfsfrequentie	Hz		59
geluidsvermogen unit	zuig- zijde	pers- buiten de zijde omkasting	
63 Hz	dB/dB (A)	80/ 54	84/ 58 72/ 46
125 Hz	dB/dB (A)	82/ 66	89/ 73 75/ 59
250 Hz	dB/dB (A)	65/ 56	83/ 74 61/ 52
500 Hz	dB/dB (A)	59/ 56	83/ 80 56/ 53
1000 Hz	dB/dB (A)	50/ 50	81/ 81 58/ 58
2000 Hz	dB/dB (A)	52/ 53	77/ 78 59/ 60
4000 Hz	dB/dB (A)	52/ 53	75/ 76 46/ 47
8000 Hz	dB/dB (A)	48/ 47	72/ 71 36/ 35
totaal	dB/dB (A)	84/ 67	92/ 86 77/ 65

- 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

- 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

- 1 set

veertrillingdempers

- 1 stuks

Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

- 1 stuks

Asynchrone motoren zijn niet bedraad

motoren dienen on site te worden bedraad

type KEINE_VERDRAH2

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 680



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 44 000 & E : 39 600 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/100 LG1 DK2 Deegkamer 220.252 AVBV 1
--	---	--

- 1 stuks
deurvasthouder - verzinkt

- 1 stuks
bodempaneel, roestvrij staal
binnenzijde roestvrij staal RVS 304

- 1 stuks
Fijnfilter
Filterklasse: F9 volgens EN 779

filter
klasse ISO 16890 ePM1/80%
klasse F9
rendement EM % 96
afscheidingsgraad AM % 99.0

cassetten
aantal / grootte Stk./mm 12/592x592x298 (MF95-6)
aantal / grootte Stk./mm 4/287x592x298 (MF95-3)
aantal / grootte Stk./mm 0/0x0x0 ()
aantal / grootte Stk./mm 0/0x0x0 ()
max. toegestane temp. °C 70
max. toegestane rV % 100
inbouwframe standaard klemmen
- uitvoering verzinkt

drukverlies
aanvang Pa 105
einde (EN13053-2020) Pa 205
Einde (Eurovent) Pa 205
max. einddrukverschil Pa 450
ontwerp drukverschil Pa 155

energieklasse E

- 1 stuks
bodempaneel, roestvrij staal
binnenzijde roestvrij staal RVS 304

- 1 set
reservefilter set

- 1 stuks
kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

lengte/Breedte/hoogte mm 7480/4640/2720
gewicht kg 7109
aantal delingen - 5
fabrikaat **FläktGroup**



Lotus Bakeries DK2 & P3bis
P : 44 000 & E : 39 600 m³/u

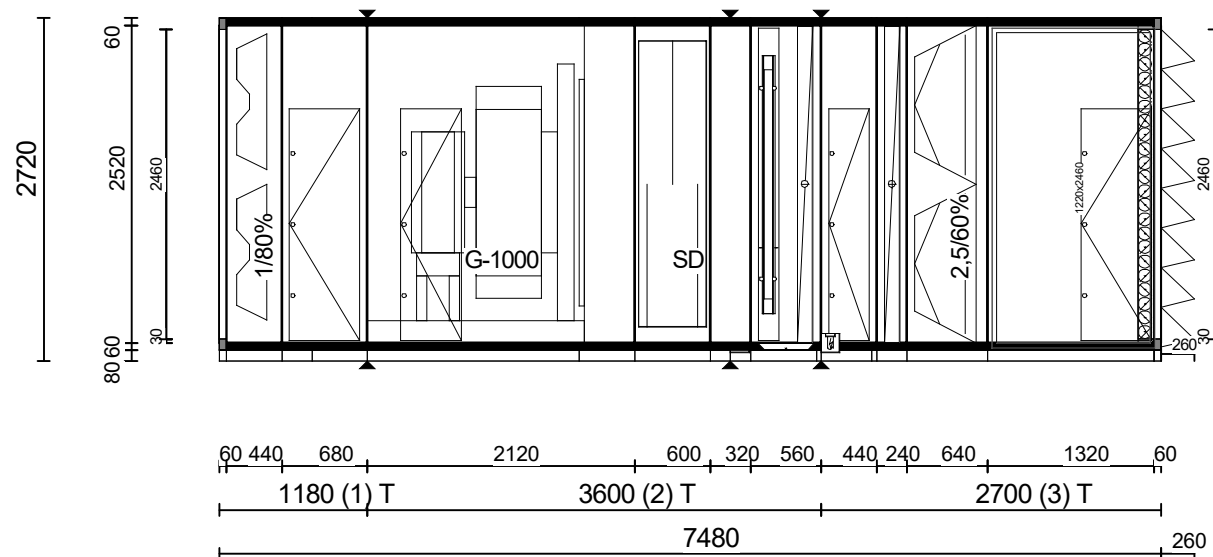
Nr.
Pos.
Type
aantal

PO015741_CO0117294/100
LG1 DK2 Deegkamer
220.252 AVBV
1

type

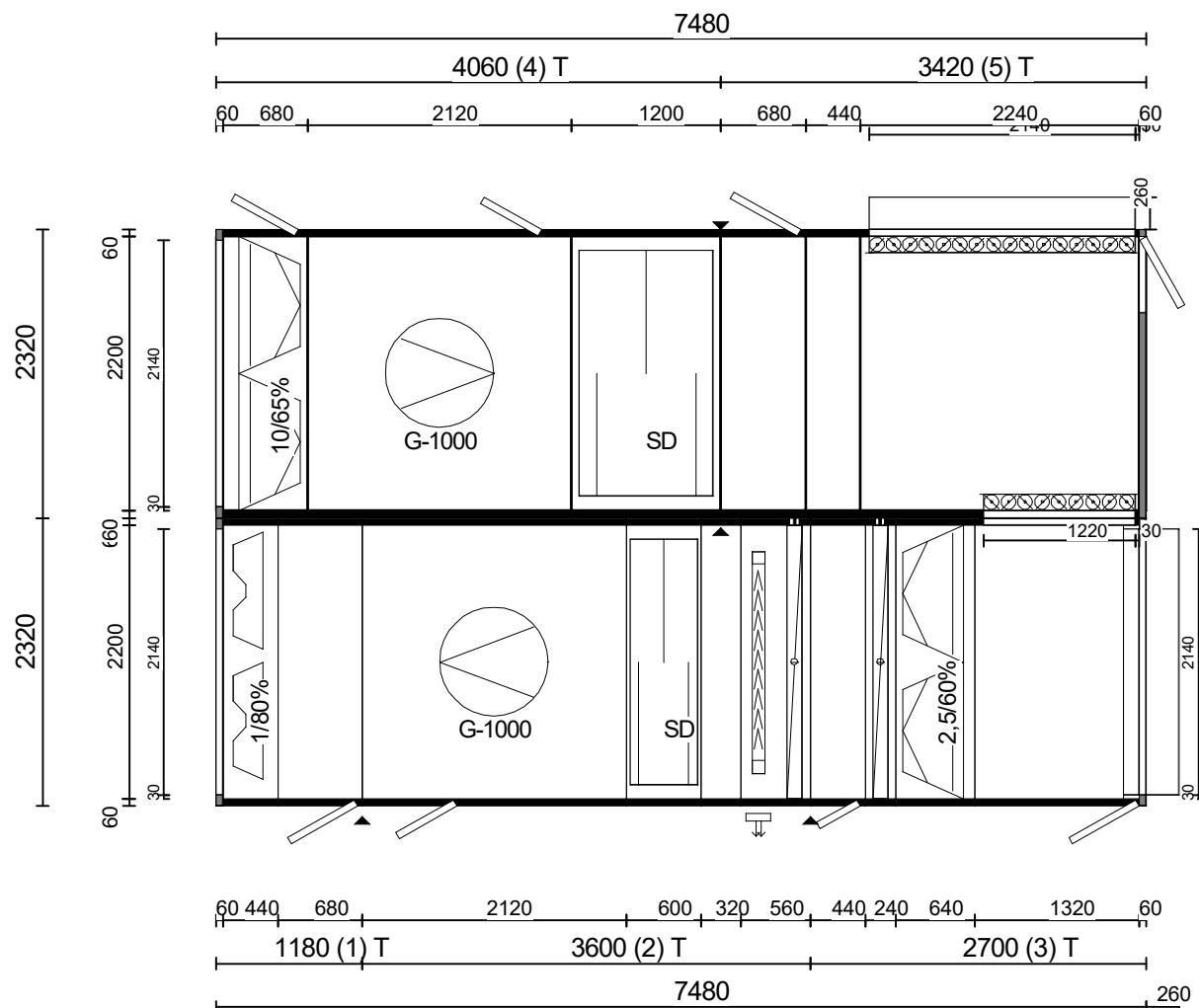
X1T#AHNEZ220252VBVBA220252VBVB





draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !
De condensbakken zijn enkel als symbool weergegeven

- werkschakelaar - elektro - lichtschakelaar - meetopening - alg. opening - drukverschil - wijzerthermometer - contactmanometer - U-buis manom. - buismanometer	- delta p - geforceerde motorcooling - thermometer - afvoerwarming - vorstbev.verw. - sifon - mengventiel - servomotor - deelnaad - inb.componenten LS70	Leveringsdeel-Gewicht [kg] 2 2098 3 1328 4 2049 5 1001 globale accessoires 21 kg totaal 7109 kg		FläktGroup X1T#AHNE A220252VBVB 39600 m³/h Z220252VBVB 44000 m³/h project Lotus Bakeries DK2 & P3bis installatie P : 44 000 & E : 39 600 m³/u cliënt Beltherm		offerte O16013842--10062053 Opdrachtnummer PO015741_CO0117294-100 Kundenposition LG1 DK2 Deegkamer		beh. door Gretel Ver Eecke Binnendienstmedewerker Gretel Ver Eecke	
		A220252VBVB 39600 m³/h Z220252VBVB 44000 m³/h aantal 1		bedieningszijde 1 : 60					



draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !
De condensbakken zijn enkel als symbool weergegeven

</	
--	--

Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

FläktGroup CAIRplus SX 220.252AVBV - 1 stuks

installatie: P : 42 000 & E : 37 800 m³/u

positie klant: LG6 P3bis Koelzone ver

Fläktgroup pos.: 600

unitgegevens 1

Functie	Toevoerlucht
Volumestroom	42000 m³/h
Snelheid	2.1 m/s
Snelheidsklasse	V4

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

elektrisch stroomverbruik klasse	P2
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

unitgegevens 2

Functie	Afvoerlucht
Volumestroom	37800 m³/h
Snelheid	1.9 m/s
Snelheidsklasse	V3

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

elektrisch stroomverbruik klasse	P7
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

Energie-efficiëntie klasse winter	LG	E (2016)
-----------------------------------	----	----------

Ontwerptemperatuur Eurovent	15.5 °C
-----------------------------	---------

Energie-efficiëntie klasse zomer	LG	E
----------------------------------	----	---

Land / Stad	Belgium/Antwerp
-------------	-----------------

Selectietemperatuur droog	29.2°C
---------------------------	--------

Selectietemperatuur dauwpunt	16.8°C
------------------------------	--------

RLT Energie Effizienz Klasse

Mengluchtverhouding	0 %
---------------------	-----

Klasse warmteterugwinning	-
---------------------------	---

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Klasse warmteterugwinning	-
---------------------------	---

(DIN/EN13053/A1-2020-05)

SFPv Klasse (EN 13779)

SFP 2

Maximale interne lekkage	0 %
--------------------------	-----

Unit type	ZLA gecombineerde WTW toevoer/afvoer
-----------	--------------------------------------

Unittype	NWLA
----------	------

Specifiek ventilatorvermogen voor componenten (Recup.syst.+ filters + ventilatoren (voor ErP calculatie)	0 W/(m³/s)
--	------------

toepassing	Standaard
------------	-----------

opstelling	Buitenopstelling
------------	------------------

luchtrichting:	Horizontaal
----------------	-------------

uitvoeringsklasse unit	Naast elkaar
------------------------	--------------

Eurovent-

AHU Energy Efficiency Class	E (2016)
-----------------------------	----------

Unitdeel 1

- gehele omkasting thermisch ontkoppeld
- omkasting paneeldikte 60 mm
- Brandveiligheidsklasse A1, niet-ontvlambaar volgens EN 13501
- luchtdichtheid L1 (Model box)
- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)*
- mechanische stabiliteit D1*
- filter bypass lekverlies F9*
- thermische isolatie T2*
- koudebrugfactor TB2*



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

Geluiddemping cfr. DIN EN 1886
[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000
[dB] 16 26 31 29 25 36 43

* gebaseerd op model box test (SX-T)

materiaal kwaliteit

- binnenzijde

Aluzink staalplaat met antifingerprint coating (FeP02G AZ 185)

corrosiebeschermingsklasse CH4 volgens DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1

- buitenzijde

Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002 grijs wit

Corrosiebescherming volgens DIN 55634-1/DIN EN ISO 12944-1

- inbouwcomponenten

staalplaat verzinkt of gelijkwaardig

- frameprofiel

aluminium AlMgSi 0,5, RAL 9002 grijs wit gecoat, laagdikte 50 µm

Unitdeel 2

- gehele omkasting thermisch ontkoppeld

- omkasting paneeldikte 60 mm

- Brandveiligheidsklasse A1, niet-ontvlambaar volgens EN 13501

- luchtdichtheid L1 (Model box)

- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)*

- mechanische stabiliteit D1*

- filter bypass lekverlies F9*

- thermische isolatie T2*

- koudebrugfactor TB2*

Geluiddemping cfr. DIN EN 1886

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 16 26 31 29 25 36 43

* gebaseerd op model box test (SX-T)

materiaal kwaliteit

- binnenzijde

aluzink staalplaat met antifingerprint-

coating (FeP02G AZ 185)

corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928

deel 8, voor buitenopstelling geschikt

- buitenzijde

Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002, grijs wit

- inbouwcomponenten

staalplaat verzinkt of gelijkwaardig

- frameprofiel

aluminium AlMgSi 0,5, RAL 9002

grijs wit gecoat, laagdikte 50 µm

- 3 stuks

bekersifon 40mm - invriesveilig

max. 800 Pa onderdruk

max. 500 Pa overdruk

- 1 set

Transportogen, max. 1500 kg

(set 4 st.)

- 3 set

hijstransportvoorziening, max. 4000 kg

(set 4 st.)



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

- 1 set

Roestvrij stalen afdekplaat voor tussen- en deelnaadprofielen, (automatische opbouw en selectie)

- 1 set

Opstellingsframe, gecoat 9006 - hoogte 80 mm

- 1 set

weersbestendige dakplaten

AFVOER

- 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede met kanaalaansluitflens

- 1 stuks

ventilatoreenheid

hoog efficiënte centrifugaal waaier zonder slakkenhuis
lucht

Volumestroom	m³/h	37800
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ	RLM E6-9010-63-28-N-DSK
-----	-------------------------

Drukverliezen

Extern	Pa	160
unit	Pa	40
Totale statische druk	Pa	200
sectie	Pa	8
dynamische druk	Pa	68
statisch	Pa	208
totaal	Pa	276
conusdrukverschil	Pa	1360
k-Factor conusdruk	-	794

Stroomverbruik

P_elektrisch in werkpunt	kW	5.56	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	4.44	
SFPv	kW/(m³/s)	0.53	
asvermogen	kW	4.86	

rendement

totale rendementsfactor	%	59.6
systeemrendement stat/tot	%	39.3/52.1
EU-verordening nr. 327/2011	%	70

toerental

actueel	1/min	825
max	1/min	980



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---------------------------------------	---

geluidsvermogen ventilator

		zuig- zijde	pers- zijde
63 Hz	dB/dB (A)	82/ 56	80/ 54
125 Hz	dB/dB (A)	88/ 72	87/ 71
250 Hz	dB/dB (A)	83/ 74	83/ 74
500 Hz	dB/dB (A)	79/ 76	83/ 80
1000 Hz	dB/dB (A)	76/ 76	82/ 82
2000 Hz	dB/dB (A)	78/ 79	84/ 85
4000 Hz	dB/dB (A)	77/ 78	84/ 85
8000 Hz	dB/dB (A)	76/ 75	79/ 78
totaal	dB/dB (A)	91/ 85	92/ 90

motor Efficiëntieklasse IE3

nom. vermogen	kW	11.00
nom. toerental	1/min	980
polen		6
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50
nom. stroom	A	25.0

Beschermingsklasse

isolatieklasse

constructie

bouwgrootte

bescherming

halfgeleider

gegevens voor frequentieregelaar

nom. vermogen	kW	11.0
nom. stroom	A	
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50
bedrijfsfrequentie	Hz	42
max. bedrijfsfrequentie	Hz	50

geluidsvermogen unit

		zuig- zijde	pers- buiten de zijde omkasting
63 Hz	dB/dB (A)	82/ 56	72/ 46 68/ 42
125 Hz	dB/dB (A)	88/ 72	74/ 58 72/ 56
250 Hz	dB/dB (A)	83/ 74	56/ 47 57/ 48
500 Hz	dB/dB (A)	79/ 76	55/ 52 52/ 49
1000 Hz	dB/dB (A)	76/ 76	50/ 50 53/ 53
2000 Hz	dB/dB (A)	78/ 79	57/ 58 59/ 60
4000 Hz	dB/dB (A)	77/ 78	62/ 63 48/ 49
8000 Hz	dB/dB (A)	76/ 75	60/ 59 36/ 35
totaal	dB/dB (A)	91/ 85	77/ 66 74/ 63

- 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

- 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

- 1 set

veertrillingdempers

- 1 stuks

Ringmeetteiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

- 1 stuks



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

Asynchrone motoren zijn niet bedraad
motoren dienen on site te worden bedraad
type KEINE_VERDRAH2

- 1 stuks

geluiddempereenheid
absorptieprincipe

coulissen

aantal	Stk.	7
--------	------	---

lucht

Volumestroom	m³/h	37800
drukverlies	Pa	31

Octaafspectrum van de geluiddemper
frequentie

			dempings- waarde	stromings- geluid
63	Hz	dB	8	51
125	Hz	dB	13	47
250	Hz	dB	27	42
500	Hz	dB	28	39
1000	Hz	dB	32	35
2000	Hz	dB	27	32
4000	Hz	dB	22	29
8000	Hz	dB	19	26

- 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 680

- 1 stuks

Vorstbeveiligingsverwarming

vermogen 4570 W

spanning 230 V

fasen 1

frequentie Hz 50

isolatieweerstand M-ohm min. 2

kabellengte 450 mm

(industriële ruimtethermostaat door installateur te voorzien!)

- 1 stuks

industrieel ruimtethermostaat - separaat

Industriële ruimtethermostaat - los geleverd

type 902013

- 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 400

- 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

sectielengte mm 2240

- 1 stuks
jaloezieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan bedienzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 7

- 1 stuks
aanzuig-/uitblaaskap
op de frontzijde gemonteerd
drukverlies Pa 2

- 1 stuks
jaloezieklep
in standaard afmeting
binnenliggend
aan achterzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 7

- 3 stuks
aantal door installateur te voorziene servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

- 3 stuks
aantal door installateur te voorziene servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

- 1 stuks
gesloten kopse wand
met bedieningsdeur

- 1 stuks
deurvasthouder - verzinkt

TOEVOER

- 1 stuks
aanzuig-/uitblaaskap
op de kopse zijde gemonteerd
drukverlies Pa 2

- 1 stuks
jaloezieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

aan kopse wand gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 3

- 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

- 3 stuks

aantal door installateur te voorziene servomotoren

- min. koppel 15 Nm per motor

- 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 1320

- 1 stuks

Bodemaafvoerpaneel
Binnenzijde, roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

Zakkenfilter

Filterklasse: F7 volgens EN 779

filter

klasse ISO 16890	ePM2,5/60%
klasse	F7
rendement EM	% 85
afscheidingsgraad AM	% 99.0

zakken

aantal / grootte	Stk./mm	12/592x592x534	(K85-6V/0534/08/05)
aantal / grootte	Stk./mm	4/287x592x534	(K85-3V/0534/04/05)
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0	()
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0	()

inbouwframe standaard klemmen

- roestvrij staal RVS304

drukverlies

aanvang	Pa	99
einde (EN13053-2020)	Pa	199
Einde (Eurovent)	Pa	199
max. einddrukverschil	Pa	450
ontwerp drukverschil	Pa	149

energieklasse E

- 1 stuks

Bodemaafvoerpaneel
Binnenzijde, roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

Standaardpaneel in plaats van deur



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

- 1 set
reservefilter set

- 1 set
Inbedrijfnamefilter
- Inbedrijfnamefilter G4 gemonteerd
- Originele filter los meegeleverd

- 1 stuks
verwarmingseenheid
medium: warmwater WW/water/glycol
warmtewisselaar
materiaal
frame aluminium
lamellen alodyne gecoat
type H55630SA06324LA
pijptype SD351-Epoxy/246
pijprijen / waterwegen RR/WW 1/6
lamelafstand mm 3.50
aansl. binnen/buiten buiten
aantal aanvoer aansl. DN 2 x 32
aantal retour aansl. DN 2 x 32
inhoud l 17
lucht
Volumestroom m³/h 42000
drukverlies Pa 14
intrede
temperatuur / rv °C/% 15.5/50.0
absoluut vochtigheid g/kg 5.5
uittrede
temperatuur / rv °C/% 20.4/36.7
absoluut vochtigheid g/kg 5.5
vermogen
totaal kW 69.1
medium type
water / glycol water
glycol percentage % 0
massastroom kg/h 1978.4
Volumestroom m³/h 2.0
intrede/uittrede °C/°C 85.0/ 55.0
stromingssnelheid m/s 0.440
drukverlies kPa 2.7
max. toegestane druk bar 16.0
max. toegestane temp. °C 110

- 1 stuks
warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

- 1 stuks
algemene sectie



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 440

- 1 stuks

Vorstbeveiligingsverwarming

vermogen 4570 W

spanning 230 V

fasen 1

frequentie Hz 50

isolatieweerstand M-ohm min. 2

kabellengte 450 mm

(industriële ruimtethermostaat door installateur te voorzien!)

- 1 stuks

industrieel ruimtethermostaat - separaat

Industriële ruimtethermostaat - los geleverd

type 902013

- 1 stuks

koelereenheid

medium: koudwater KW/water/glycol

warmtewisselaar

materiaal

frame rvs 304 (1.4301)

pijpmateriaal koper

lamellen alodyne gecoat

type

H55631SG08523LE

pijptype

SD301-Epoxy/126

pijprijen / waterwegen

RR/WW

6/8

lamelafstand

mm

3.00

aansl. binnen/buiten

buiten

aantal aanvoer aansl.

DN

2 x 50

aantal retour aansl.

DN

2 x 50

inhoud

l

96

lucht

Volumestroom

m³/h

42000

drukverlies

Pa

91

drukverlies droog

Pa

91

intrede

temperatuur / rv

°C/%

19.4/50.0

absoluut vochtigheid

g/kg

7.0

uittrede

temperatuur / rv

°C/%

13.0/75.2

absoluut vochtigheid

g/kg

7.0

condenshoeveelheid

kg/h

0.0

vermogen

totaal

kW

91.1

voelbaar

kW

91.1

medium type

water / glycol

water

glycol percentage

%

0



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

massastroom	kg/h	15649.4
Volumestroom	m³/h	15.7
intrede/uitrede	°C/°C	7.0/ 12.0
stromingssnelheid	m/s	0.720
drukverlies	kPa	14.4
max. toegestane druk	bar	16.0
max. toegestane temp.	°C	110

- 1 stuks

druppelafscheider TA1

voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s

bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar

drukverlies Pa 28

- 1 stuks

Serviceluik zonder scharnieren

- 1 stuks

Geïntegreerde condensbak met alzijdige afloop

Binnenzijde roestvrij staal RVS304

- 1 stuks

warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

- 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 640

- 1 stuks

geluiddempereenheid

absorptieprincipe

coulissen

aantal Stk. 7

lucht

Volumestroom m³/h 42000

drukverlies Pa 33

Octaafspectrum van de geluiddemper

frequentie

**dempings-
waarde**

**stromings-
geluid**

63 Hz	dB	4	54
125 Hz	dB	6	49
250 Hz	dB	15	45
500 Hz	dB	16	41
1000 Hz	dB	18	38
2000 Hz	dB	15	34
4000 Hz	dB	14	31
8000 Hz	dB	14	28

- 1 stuks



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---	---

ventilatoreenheid

hoog efficiënte centrifugaal waaier zonder slakkenhuis
lucht

Volumestroom	m³/h	42000
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ	RLM E6-9010-63-31-N-DSK
-----	-------------------------

Drukverliezen

Extern	Pa	270
unit	Pa	320
Totale statische druk	Pa	590
sectie	Pa	10
dynamische druk	Pa	83
statisch	Pa	600
totaal	Pa	684
conusdrukverschil	Pa	1679
k-Factor conusdruk	-	794

Stroomverbruik

P_elektrisch in werkpunt	kW	12.00	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	13.34	
SFPv	kW/(m³/s)	0.97	
asvermogen	kW	10.70	

rendement

totale rendementsfactor	%	74.6
systeemrendement stat/tot	%	58.3/66.5
EU-verordening nr. 327/2011	%	70.6

toerental

actueel	1/min	1016
max	1/min	1090

geluidsvermogen ventilator

63 Hz	dB/dB (A)
125 Hz	dB/dB (A)
250 Hz	dB/dB (A)
500 Hz	dB/dB (A)
1000 Hz	dB/dB (A)
2000 Hz	dB/dB (A)
4000 Hz	dB/dB (A)
8000 Hz	dB/dB (A)
totaal	dB/dB (A)

**zuig-
zijde**

85/ 59
90/ 74
85/ 76
82/ 79
80/ 80
78/ 79
76/ 77
73/ 72
93/ 86

**pers-
zijde**

85/ 59
90/ 74
86/ 77
86/ 83
86/ 86
83/ 84
81/ 82
78/ 77
95/ 91

motor Efficiëntieklasse IE3

nom. vermogen	kW	15.00
nom. toerental	1/min	990
polen		6
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50



Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
--	---------------------------------------	---

nom. stroom	A	29.0
Beschermingsklasse		
isolatieklasse		
constructie		
bouwgrootte		
bescherming		halfgeleider

gegevens voor frequentieregelaar

nom. vermogen	kW	15.0
nom. stroom	A	
spanning/frequentie	V/Hz	3x400/50
bedrijfsfrequentie	Hz	51
max. bedrijfsfrequentie	Hz	55

geluidsvermogen unit

		zuig- zijde	pers- buiten de zijde omkasting
63 Hz	dB/dB (A)	79/ 53	85/ 59 71/ 45
125 Hz	dB/dB (A)	81/ 65	90/ 74 74/ 58
250 Hz	dB/dB (A)	64/ 55	86/ 77 60/ 51
500 Hz	dB/dB (A)	58/ 55	86/ 83 55/ 52
1000 Hz	dB/dB (A)	49/ 49	86/ 86 57/ 57
2000 Hz	dB/dB (A)	51/ 52	83/ 84 58/ 59
4000 Hz	dB/dB (A)	51/ 52	81/ 82 45/ 46
8000 Hz	dB/dB (A)	47/ 46	78/ 77 35/ 34
totaal	dB/dB (A)	83/ 66	95/ 91 76/ 64

- 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

- 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

- 1 set

veertrillingdempers

- 1 stuks

Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

- 1 stuks

Asynchrone motoren zijn niet bedraad
motoren dienen on site te worden bedraad
type KEINE_VERDRAH2

- 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

lengte/Breedte/hoogte	mm	6760/4640/2720
gewicht	kg	6383
aantal delingen	-	4

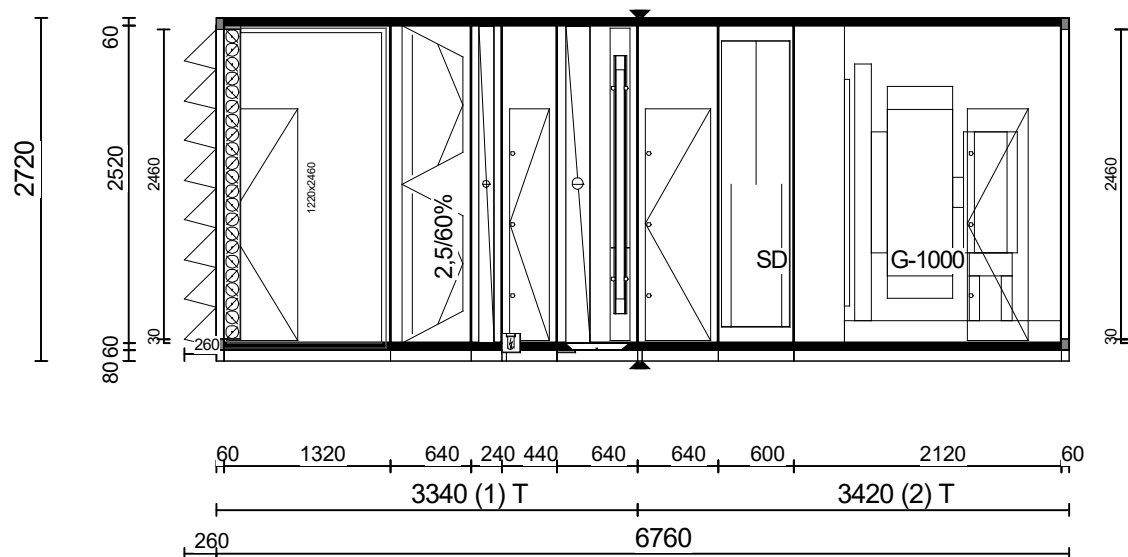


Lotus Bakeries DK2 & P3bis P : 42 000 & E : 37 800 m³/u	Nr. Pos. Type aantal	PO015741_CO0117294/600 LG6 P3bis Koelzone ver 220.252 AVBV 1
---	---	---

fabrikaat
type

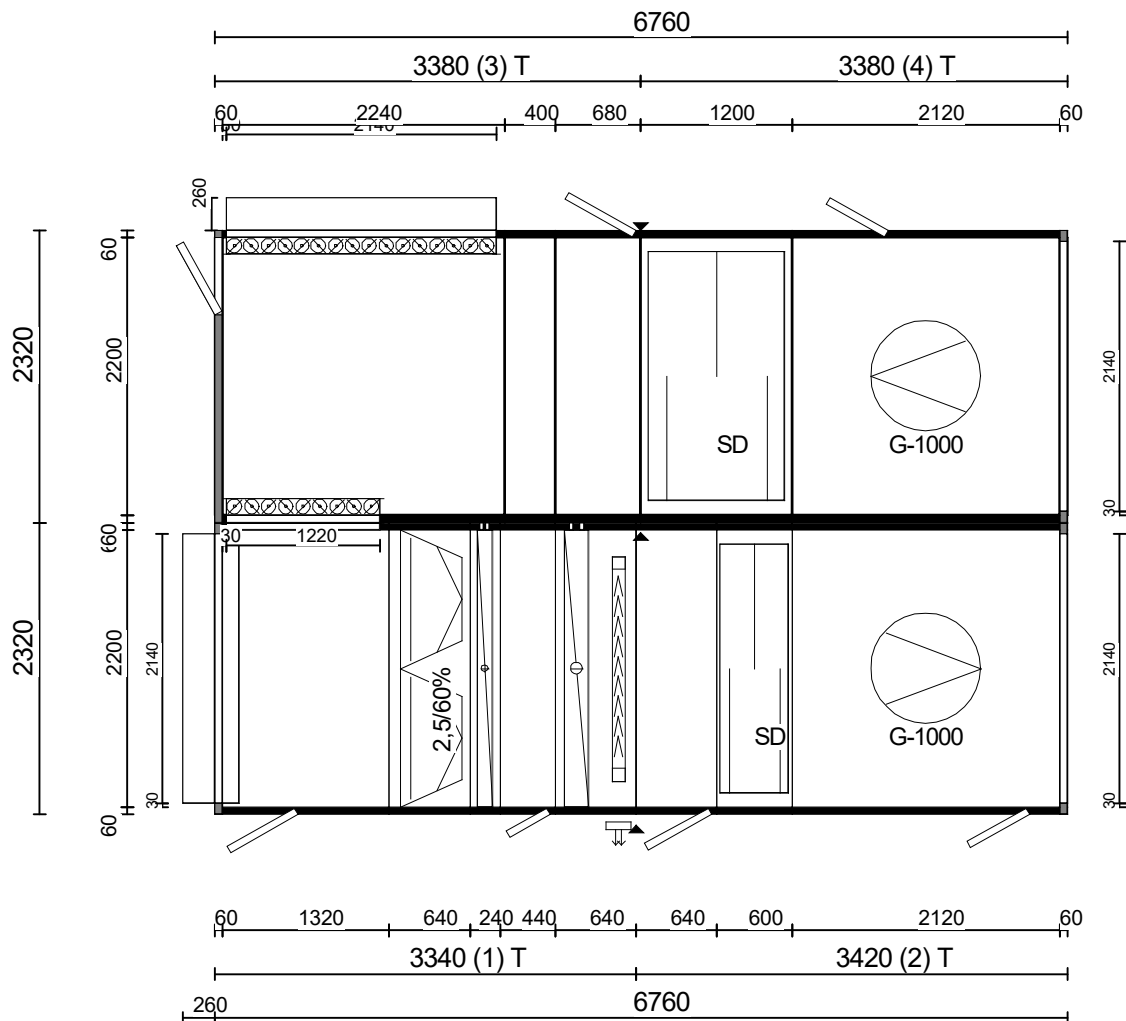
FläktGroup
X1T#AHNEZ220252VBVBA220252VBVB





draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !
De condensbakken zijn enkel als symbool weergegeven

</



draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !
De condensbakken zijn enkel als symbool weergegeven

 werkschakelaar  elektro  lichtschakelaar  meetopening  alg. opening  drukverschil  wijzerthermometer  contactmanometer  U-buis manom.  buismanometer	 delta p	Leveringsdeel-Gewicht [kg]		FläktGroup X1T#AHNE project Lotus Bakeries DK2 & P3bis installatie P : 42 000 & E : 37 800 m³/u cliënt Beltherm	A220252VBVB 37800 m³/h Z220252VBVB 42000 m³/h	aantal 1	bovenaanzicht 1 : 60
	 geforceerde motorkoeling	1914			offerte O16013842--10062053 Opdrachtnummer PO015741_CO0117294-600 Kundenposition LG6 P3bis Koelzone ver	beh. door Gretel Ver Eecke Binnendienstmedewerker Gretel Ver Eecke	
	 thermometer	2 1704					
	 afvoerwarming	3 1018					
	 vorstbev.verw.	4 1725					
	 sifon						
	 mengventiel		globale accessoires 21 kg				
	 servomotor						
	 deelnaad		totaal 6383 kg				
	 inb.componenten LS70						

Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Inpak 30.000m3/h

Nr.	NA1608023/P3_LG4
Pos.	P3_LG4
type	188.188 AVBV
aantal	1

DencoHappel CAIRplus SX 188.188AVBV - 1 stuks

installatie: Inpak 30.000m3/h

positie klant: P3_LG4

DencoHappel pos.: 104

unitgegevens 1

Functie	Toevoerlucht
---------	--------------

Hoeveelheid	30000 m³/h
-------------	------------

Snelheid	2.4 m/s
----------	---------

Snelheidsklasse	V5
-----------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

elektrisch stroomverbruik klasse	P3
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

unitgegevens 2

Functie	Afvoerlucht
---------	-------------

Hoeveelheid	30000 m³/h
-------------	------------

Snelheid	2.4 m/s
----------	---------

Snelheidsklasse	V5
-----------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

elektrisch stroomverbruik klasse	P7
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Eurovent Energy Label Class	E
-----------------------------	---

Ontwerptemperatuur Eurovent	18.0 °C
-----------------------------	---------

RLT Energie Effizienz Klasse

Klasse warmteterugwinning	-
---------------------------	---

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

SFPv Klasse (EN 13779)	SFP 3
------------------------	-------

(zonder externe toebehoren)

toepassing	Standaard
------------	-----------

opstelling	Buitenopstelling
------------	------------------

luchtrichting	Horizontaal
---------------	-------------

uitvoeringsklasse unit	Naast elkaar
------------------------	--------------

Unitdeel 1

- gehele omkasting thermisch ontkoppeld

- omkasting paneeldikte 60 mm

- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)

- mechanische stabiliteit D2*

- luchtdichtheid L1*

- filter bypass lekverlies F9*

- thermische isolatie T2*

- koudebrugfactor TB2*

- warmtedoorgangscoefficient samengestelde paneel K = 0,57 W/m2K

dempingswaarde volgens DIN EN 1886

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 14 23 30 31 29 29 39

* gebaseerd op model box test

materiaal kwaliteit

- binnenzijde

Aluzink staalplaat met antivingerprint coating (FeP02G AZ 185)

corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928 deel 8, geschikt voor buitenopstelling

- buitenzijde

electrostatisch gecoat, verzinkte

staalplaat, kleur RAL 9002 gebroken wit

- inbouwcomponenten

staalplaat verzinkt of gelijkwaardig

- frameprofiel

aluminium AlMgSi0,5, RAL 9002

gebroken wit gecoat,

laagdikte 50 µm

Unitdeel 2

- gehele omkasting thermisch ontkoppeld

- omkasting paneeldikte 60 mm

- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)

- mechanische stabiliteit D2*

- luchtdichtheid L1*

- filter bypass lekverlies F9*

- thermische isolatie T2*

- koudebrugfactor TB2*

- warmtedoorgangscoefficient samengestelde paneel K = 0,57 W/m2K

dempingswaarde volgens DIN EN 1886

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 14 23 30 31 29 29 39



DencoHappel
Belgium N.V. / S.A.
www.dencohappel.com

Rue du Dobbelenbergstraat 7

B-1130 Brussels

Tel. (+32) 02 2406161 Fax. (+32) 02 2406181

Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Inpak 30.000m3/h

Nr.	NA1608023/P3_LG4
Pos.	P3_LG4
type	188.188 AVBV
aantal	1

* gebaseerd op model box test
 materiaal kwaliteit
 - binnenzijde
 aluzink staalplaat met antifingerprint-
 coating (FeP02G AZ 185)
 corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928
 deel 8, voor buitenopstelling geschikt
 - buitenzijde
 Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002, grijswit
 - inbouwcomponenten
 staalplaat verzinkt of gelijkwaardig
 - frameprofiel
 aluminium AlMgSi0,5, RAL 9002
 gebroken wit gecoat,
 laagdikte 50 µm

001 - 3 stuks

bekersifon 40mm - invriesveilig

max. 800 Pa onderdruk
 max. 500 Pa overdruk

002 - 4 set

Transportogen, max. 1500 kg
 (set 4 st.)

003 - 1 set

Roestvrij stalen afdekplaat voor tussen- en deelnaadprofielen, (automatische opbouw en selectie)

004 - 1 set

Opstellingsframe, gecoat 9006 - hoogte 80 mm

005 - 1 set

weersbestendige dakplaten

AFVOER

006 - 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
 met kanaalaansluitflens

007 - 1 stuks

ventilatoreenheid
 hoog rendement radiaal waaier zonder slakkenhuis

lucht

Hoeveelheid	m3/h	30000
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ	ER90C-6DN.I7.1R&130539/0141-3-BHX
-----	-----------------------------------

Drukverliezen

Extern	Pa	150
unit	Pa	67
Totale statische druk	Pa	217
sectie	Pa	0
dynamische druk	Pa	81
statisch	Pa	217
totaal	Pa	298
conusdrukverschil	Pa	1446
k-Factor conusdruk	-	789

Stroomverbruik

P elektrisch in werkpunt	kW	5.21	waarde incl.
Frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	3.85	
SFPv	kW/(m3/s)	0.63	
SFPv klasse	SFP 2		
asvermogen	kW	4.39	
max. asvermogen	kW	0.00	

rendement

Totale rendementsfactor	%	56.6
Systeemrendement stat/tot	%	34.7/47.7



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Inpak 30.000m3/h

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG4
P3_LG4
188.188 AVBV
1

frequentie			dempings- waarde	stromings- geluid
63 Hz		dB	8	55
125 Hz		dB	13	50
250 Hz		dB	27	46
500 Hz		dB	28	42
1000 Hz		dB	32	39
2000 Hz		dB	27	35
4000 Hz		dB	22	32
8000 Hz		dB	19	29

014 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 720

015 - 1 stuks

Vriesbescherming verwarmen

016 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 1920

017 - 1 stuks

jaloezieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan bedienzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 16

018 - 1 stuks

aanzuig-/uitblaaskap
op de frontzijde gemonteerd
drukverlies Pa 3

019 - 1 stuks

jaloezieklep
in standaard afmeting
binnenliggend
aan achterzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 16

020 - 1 stuks

Toegang aluminium looprooster voor kamer, gesloten

021 - 4 stuks

aantal benodigde servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

022 - 1 stuks

gesloten kopse wand
met bedieningsdeur

023 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

TOEVOER

024 - 1 stuks

aanzuig-/uitblaaskap
op de kopse zijde gemonteerd
drukverlies Pa 3

025 - 1 stuks

jaloezieklep



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1
Inpak 30.000m3/h

Nr.	NA1608023/P3_LG4
Pos.	P3_LG4
type	188.188 AVBV
aantal	1

over volledige doorsnede
 binnenliggend
 aan kopse wand gemonteerd
 standaard aluminium contra roterend
 drukverlies Pa 4

026 - 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
 met kanaalaansluitflens

027 - 2 stuks

aantal benodigde servomotoren
 - min. koppel 15 Nm per motor

028 - 1 stuks

algemene sectie
 voor standaard inbouwcomponenten
 sectielengte mm 960

029 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

030 - 1 stuks

Bodemafvoerpaneel
 Binnenzijde, roestvrij staal (1.4301 of equivalent)

031 - 1 stuks

Zakkenfilter

Filterklasse: F7 volgens EN 779

filter

klasse		F7
rendement EM	%	85
afscheidingsgraad AM	%	99.0

zakken

aantal / grootte	Stk./mm	9/592x592x534
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0
aantal / grootte	Stk./mm	0/0x0x0

inbouwframe standaard klemmen
 - roestvast staal 304 (1.4301)

drukverlies

aanvang	Pa	110
einddrukverschil	Pa	200
max. einddrukverschil	Pa	450
ontwerp drukverschil	Pa	155

032 - 1 stuks

Bodemafvoerpaneel
 Binnenzijde, roestvrij staal (1.4301 of equivalent)

033 - 1 stuks

Standaardpaneel in plaats van deur

034 - 1 set

reservefilter set

035 - 1 stuks

verwarmingseenheid
 medium: warmwater WW/water/glycol

warmtewisselaar
materiaal

frame aluminium		
pijpmateriaal koper		
lamellen alodyne gecoat		
type		H47471SA04311LA
pijptype		SD211/107
pijprijen / waterwegen	RR/WW	1/4
lamelafstand	mm	2.10
aansl. binnen/buiten		buiten



**Lembeke Lotus Bakeries P3/P1
Inpak 30.000m3/h**
**Nr.
Pos.
type
aantal** **NA1608023/P3_LG4
P3_LG4
188.188 AVBV
1**

aantal aanvoer aansl.	DN	1 x 32
aantal retour aansl.	DN	1 x 32
inhoud	l	11
lucht		
Hoeveelheid	m ³ /h	30000
drukverlies	Pa	22
intrede		
temperatuur / rv	°C/%	18.0/50.0
absoluut vochtigheid	g/kg	6.4
uittrede		
temperatuur / rv	°C/%	28.0/27.3
absoluut vochtigheid	g/kg	6.4
vermogen		
totaal	kW	100.7
medium type		
water / glycol		water
glycol percentage	%	0
massastroom	kg/h	4328.8
Hoeveelheid	m ³ /h	4.4
intrede/uittrede	°C/°C	60.0/ 40.0
stromingssnelheid	m/s	0.810
drukverlies	kPa	10.4
max. toegestane druk	bar	16.0
max. toegestane temp.	°C	110

036 - 1 stuks
warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde
037 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 440

038 - 1 stuks
Vriesbescherming verwarmen
039 - 1 stuks

koelereenheid
medium: koudwater KW/water/glycol
warmtewisselaar
materiaal
frame rvs 304 (1.4301)
pijpmateriaal koper
lamellen alodyne gecoat
type H47471SG04712LE
pijptype SD251/110
pijprijen / waterwegen RR/WW 6/4
lamelafstand mm 2.50
aansl. binnen/buiten buiten
aantal aanvoer aansl. DN 1 x 80
aantal retour aansl. DN 1 x 80
inhoud l 66
lucht
Hoeveelheid m³/h 30000
drukverlies nat Pa 135
drukverlies droog Pa 125
intrede
temperatuur / rv °C/% 25.0/50.0
absoluut vochtigheid g/kg 9.9
uittrede
temperatuur / rv °C/% 13.0/93.9
absoluut vochtigheid g/kg 8.8
condens hoeveelheid kg/h 40.7
vermogen
totaal kW 151.1
voelbaar kW 120.8
medium type
water / glycol water
glycol percentage % 0



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Inpak 30.000m³/h

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG4
P3_LG4
188.188 AVBV
1

massastroom	kg/h	25982.0
Hoeveelheid	m ³ /h	26.0
intrede/uittrede	°C/°C	7.0/ 12.0
stromingssnelheid	m/s	0.800
drukverlies	kPa	11.8
max. toegestane druk	bar	16.0
max. toegestane temp.	°C	110

040 - 1 stuks

druppelafscheider TA1
voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s
bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar
drukverlies Pa 37

041 - 1 stuks

Geïntegreerde condensbak met alzijdige afloop
Binnenzijde rvs 304 (1.4301)

042 - 1 stuks

warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

043 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 320

044 - 1 stuks

geluiddempereenheid			
absorptieprincipe			
coulissen			
aantal	Stk.	6	
lucht			
Hoeveelheid	m ³ /h	30000	
drukverlies	Pa	42	
Octaafspectrum van de geluiddemper			
frequentie		dempings- waarde	stromings- geluid
63 Hz	dB	4	55
125 Hz	dB	6	50
250 Hz	dB	15	46
500 Hz	dB	16	42
1000 Hz	dB	18	39
2000 Hz	dB	15	35
4000 Hz	dB	14	32
8000 Hz	dB	14	29

045 - 1 stuks

ventilatoreenheid			
hoog rendement radiaal waaier zonder slakkenhuis			
lucht			
Hoeveelheid	m ³ /h	30000	
ref. druk	bar	1.013	
ref. temperatuur	°C	20	
ventilator			
Typ	ER90C-6DN.M7.1R&130541/0141-3-BHX		
Drukverliezen			
Extern	Pa	250	
unit	Pa	398	
Totale statische druk	Pa	648	
sectie	Pa	0	
dynamische druk	Pa	81	
statisch	Pa	648	
totaal	Pa	729	
conusdrukverschil	Pa	1446	
k-Factor conusdruk	-	789	
Stroomverbruik			
P elektrisch in werkpunt	kW	9.65	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	10.60	



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Inpak 30.000m3/h

Nr. Pos. type aantal
NA1608023/P3_LG4
P3_LG4
188.188 AVBV
1

SFPv		kW/ (m3/s)	1.10		
SFPv klasse			SFP 3		
asvermogen		kW	8.15		
max. asvermogen		kW	0.00		
rendement					
Totale rendementsfactor		%	74.5		
Systeemrendement stat/tot		%	56/63		
EU verordening nr. 327/2011		%	65.4		
toerental					
Actueel		1/min	988		
Max		1/min	1209		
geluidsvermogen ventilator		zuig- zijde	pers- zijde		
63 Hz	dB/dB (A)	75/ 49	80/ 54		
125 Hz	dB/dB (A)	88/ 72	90/ 74		
250 Hz	dB/dB (A)	85/ 77	92/ 84		
500 Hz	dB/dB (A)	82/ 79	92/ 89		
1000 Hz	dB/dB (A)	83/ 83	88/ 88		
2000 Hz	dB/dB (A)	83/ 84	89/ 90		
4000 Hz	dB/dB (A)	81/ 82	82/ 83		
8000 Hz	dB/dB (A)	76/ 75	76/ 75		
totaal	dB/dB (A)	92/ 89	98/ 95		
motor Efficiëntieklasse IE3					
nom. vermogen		kW	15.00		
nom. toerental		1/min	970		
polen			6		
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50		
nom. stroom		A	29.5		
bescherming			IP55		
isolatieklasse			THCL155		
Constructie					
bouwgrootte			180		
bescherming			halfgeleider		
gegevens voor frequentieregelaar					
nom. vermogen		kW			
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50		
bedrijfsfrequentie		Hz	51		
max. bedrijfsfrequentie		Hz	62		
geluidsvermogen unit		zuig- zijde	pers- zijde	buiten de omkasting	
63 Hz	dB/dB (A)	69/ 43	80/ 54	66/ 40	
125 Hz	dB/dB (A)	79/ 63	90/ 74	76/ 60	
250 Hz	dB/dB (A)	64/ 56	92/ 84	69/ 61	
500 Hz	dB/dB (A)	58/ 55	92/ 89	62/ 59	
1000 Hz	dB/dB (A)	52/ 52	88/ 88	57/ 57	
2000 Hz	dB/dB (A)	56/ 57	89/ 90	60/ 61	
4000 Hz	dB/dB (A)	56/ 57	82/ 83	53/ 54	
8000 Hz	dB/dB (A)	50/ 49	76/ 75	46/ 45	
totaal	dB/dB (A)	79/ 66	98/ 95	77/ 67	
046 - 1 set					
Deurbeschermrooster, versterkt					
047 - 1 stuks					
deurvasthouder - verzinkt					
048 - 1 set					
veertrillingdempers					
049 - 1 stuks					
Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering					
050 - 1 stuks					
Asynchrone motoren zijn niet bedraad					
motoren dienen op locatie te worden bedraad					
type KEINE_VERDRAH2					



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1
Inpak 30.000m3/h

Nr. NA1608023/P3_LG4
Pos. P3_LG4
type 188.188 AVBV
aantal 1

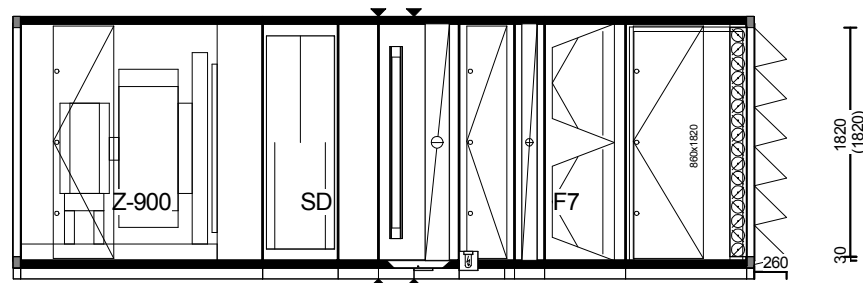
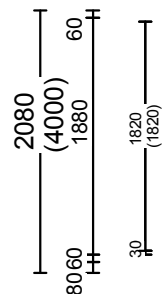
051 - 1 stuks
kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

lengte/Breedte/hoogte	mm	5880/4000/2080
gewicht	kg	4717
aantal delingen	-	4
fabrikaat		DencoHappel
type		X1M#AHNEZ188188VBVA188188VBVB

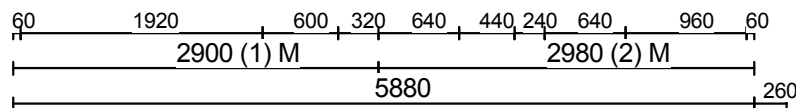


DencoHappel
Belgium N.V. / S.A.
www.dencohappel.com
Rue du Dobbelenbergstraat 7
B-1130 Brussels
Tel. (+32) 02 2406161 Fax. (+32) 02 2406181

Retourer



Afvoer

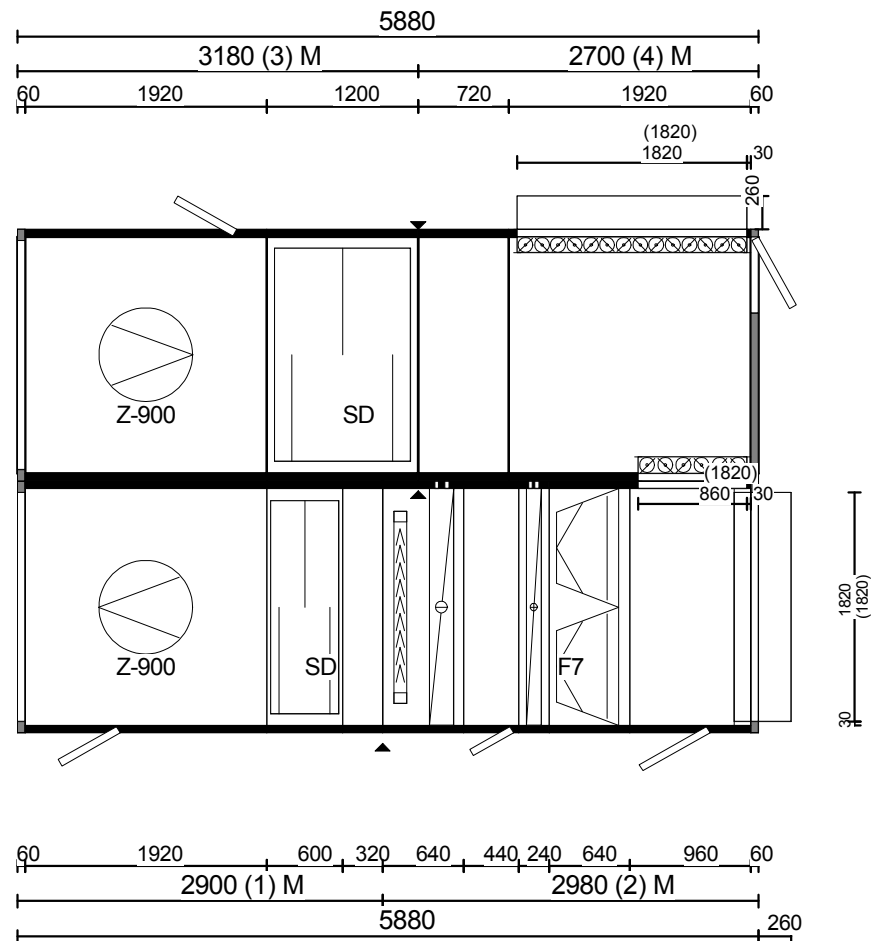
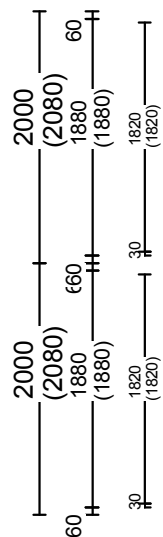


draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !

- werkschakelaar - electro - lichtschakelaar - meetopening - alg. opening - drukverschil - wijzerthermometer - contactmanometer - U-buis manom. - buismanometer	- delta p - delta p - thermometer - afvoerwarming - vorstbev. verw. - sifon - mengventiel - servomotor - deelnaad - inb.componenten LS70	Leveringsdeel-Gewicht [kg]		DencoHappel X1M#AHNE A188 Z188	88VBVB 30000 m³/h 88VBVB 30000 m³/h	aantal 1	bedieningszijde 1 : 60
		1 1314 2 1370 3 1344 4 688	globale accessoires 2 kg totaal 4717 kg	project Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 installatie Inpak 30.000m3/h cliënt			beh. door Binnendienstmedewerker Danny De Backer

Retour

Toevoer



Afvoer

Buiten

draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !

	werkchakelaar		delta p
	electro		delta p
	lichtschakelaar		thermometer
	meetopening		afvoerwarming
	alg. opening		vorstbev. verw.
	drukverschil		sifon
	wijzerthermometer		mengventiel
	contactmanometer		servomotor
	U-buis manom.		deelnaad
	buismanometer		inb.componenten LS70

Leveringsdeel-Gewicht [kg]	
1	1314
2	1370
3	1344
4	688
globale accessoires 2 kg	
totaal	4717 kg

DencoHappel X1M#AHNE		A188188VBVB 30000 m³/h	aantal	bovenaanzicht 1 : 60	
Z188188VBVB 30000 m³/h			1		
project Lembeke Lotus Bakeries P3/P1		aanbieding NA1608023		beh. door	
installatie Inpak 30.000m3/h		opdrachtnummer -104		Binnendienstmedewerker	
cliënt		Kundenposition P3_LG4		Danny De Backer	

Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m³/h)

Nr.	NA1608023/P3_LG7
Pos.	P3_LG7
type	160.160 AVBV
aantal	1

DencoHappel CAIRplus SX 160.160AVBV - 1 stuks

installatie: Sociaal Blok (15.000m³/h)

positie klant: P3_LG7

DencoHappel pos.: 107

unitgegevens 1

Functie	Toevoerlucht
---------	--------------

Hoeveelheid	15000 m ³ /h
-------------	-------------------------

Snelheid	1.6 m/s
----------	---------

Snelheidsklasse	V1
-----------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

elektrisch stroomverbruik klasse	P1
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

unitgegevens 2

Functie	Afvoerlucht
---------	-------------

Hoeveelheid	15000 m ³ /h
-------------	-------------------------

Snelheid	1.6 m/s
----------	---------

Snelheidsklasse	V1
-----------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

elektrisch stroomverbruik klasse	P1
----------------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Eurovent Energy Lable Class	A
-----------------------------	---

Ontwerptemperatuur Eurovent	-10.0 °C
-----------------------------	----------

RLT Energie Effizienz Klasse

Klasse warmteterugwinning	H2
---------------------------	----

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Systeemrendement	73.2 %
------------------	--------

SFPv Klasse (EN 13779)	SFP 3
------------------------	-------

externe toebehoren: 1 x zus. Filterstufe

Conform ErP-richtlijn nr.:1253/2014 (ventilatie units)

2016 voldaan!

Unit type	ZLA gecombineerde WTW toevoer/afvoer
-----------	--------------------------------------

Unit type	NWLA
-----------	------

Aandrijving:

- Toerental regeling van derden noodzakelijk om aan ErP te voldoen.

Filter waarschuwingssysteem:

- Bauseitige optische Filterdifferenzdruckanzeige oder akustische Warnvorrichtung zur Erfüllung der ErP ab 2018 erforderlich.

Type recuperatiesysteem	platenwisselaar
-------------------------	-----------------

Rendement WTW / norm	68/67 %
----------------------	---------

Spec. ventilatorvermogen ventilatie: SFPint./ norm	814/930 W/(m ³ /s)
--	-------------------------------

Drukverlies filter + recuperator delta p statisch	486 Pa
---	--------

Externe lekkage	1.4 %
-----------------	-------

Maximale interne lekkage	0.5 %
--------------------------	-------

toepassing	Standaard
------------	-----------

opstelling	Buitenopstelling
------------	------------------

luchtrichting	Horizontaal
---------------	-------------

uitvoeringsklasse unit	Naast elkaar
------------------------	--------------

Unitdeel 1

- gehele omkasting thermisch ontkoppeld

- omkasting paneeldikte 60 mm

- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)

- mechanische stabiliteit D2*

- luchtdichtheid L1*

- filter bypass lekverlies F9*

- thermische isolatie T2*

- koudebrugfactor TB2*

- warmtedoorgangscoefficient samengestelde paneel K = 0,57 W/m²K

dempingswaarde volgens DIN EN 1886

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 14 23 30 31 29 29 39

* gebaseerd op model box test

materiaal kwaliteit

- binnenzijde

Aluzink staalplaat met antivingerprint coating (FeP02G AZ 185)

corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928 deel 8, geschikt voor buitenopstelling

- buitenzijde

electrostatisch gecoat, verzinkte

staalplaat, kleur RAL 9002 gebroken wit

- inbouwcomponenten

staalplaat verzinkt of gelijkwaardig

- frameprofiel

aluminium AlMgSi0,5, RAL 9002



DencoHappel
Belgium N.V. / S.A.

www.dencohappel.com

Rue du Dobbelenbergstraat 7

B-1130 Brussels

Tel. (+32) 02 2406161 Fax. (+32) 02 2406181

Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr.	NA1608023/P3_LG7
Pos.	P3_LG7
type	160.160 AVBV
aantal	1

gebroken wit gecoat,
laagdikte 50 µm
Unitdeel 2
- gehele omkasting thermisch ontkoppeld
- omkasting paneeldikte 60 mm
- omkasting eigenschappen volgens EN 1886 (2007)
- mechanische stabiliteit D2*
- luchtdichtheid L1*
- filter bypass lekverlies F9*
- thermische isolatie T2*
- koudebrugfactor TB2*
- warmtedoorgangscoefficient samengestelde paneel K = 0,57 W/m2K

dempingswaarde volgens DIN EN 1886

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 14 23 30 31 29 29 39

* gebaseerd op model box test

materiaal kwaliteit

- binnenzijde
aluzink staalplaat met antifingerprint-
coating (FeP02G AZ 185)
corrosiebeschermingsklasse III volgens DIN 55928
deel 8, voor buitenopstelling geschikt
- buitenzijde
Gegalvaniseerd plaatstaal, gecoat, kleur RAL 9002, grijswit
- inbouwcomponenten
staalplaat verzinkt of gelijkwaardig
- frameprofiel
aluminium AlMgSi0,5, RAL 9002
gebroken wit gecoat,
laagdikte 50 µm

001 - 5 stuks

bekersifon 40mm - invriesveilig

max. 800 Pa onderdruk

max. 500 Pa overdruk

002 - 4 set

Transportogen, max. 1500 kg

(set 4 st.)

003 - 1 set

hijstransportvoorziening, max. 4000 kg

(set 4 st.)

004 - 1 set

Roestvrij stalen afdekplaat voor tussen- en deelnaadprofielen, (automatische opbouw en selectie)

005 - 1 set

Opstellingsframe, gecoat 9006 - hoogte 80 mm

006 - 1 set

weersbestendige dakplaten

AFVOER

007 - 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

008 - 1 stuks

Zakkenfilter

Filterklasse: F7 volgens EN 779

filter

klasse

rendement EM

afscheidingsgraad AM

zakken

aantal / grootte

aantal / grootte

aantal / grootte

F7

%

%

99.0

Stk./mm

Stk./mm

Stk./mm

4/592x592x534

2/592x287x534

1/287x287x534



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

aantal / grootte Stk./mm 2/287x592x534
inbouwframe standaard klemmen
- roestvast staal 304 (1.4301)

drukverlies

aanvang	Pa	79
einddrukverschil	Pa	200
max. einddrukverschil	Pa	450
ontwerp drukverschil	Pa	140

009 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

010 - 1 stuks

bodempaneel, roestvrij staal

Binnenzijde roestvrij staal (1.4301 of equivalent)

011 - 1 set

reservefilter set

012 - 1 stuks

algemene sectie		
voor standaard inbouwcomponenten		
sectielengte	mm	760

013 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

014 - 1 stuks

algemene sectie		
voor standaard inbouwcomponenten		
sectielengte	mm	760

015 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

016 - 1 stuks

Vriesbescherming verwarmen

017 - 1 stuks

algemene sectie		
voor standaard inbouwcomponenten		
sectielengte	mm	640

018 - 1 stuks

energieterugwinning
systeem Ecoplat met bypass
energieterugwinning
type H2 APT404022HVJ050

berekening voor:

Rendement warmteterugwinning volgens EN13053/2012	zomer	winter	
rendement %	68	79	0.68

vermogen

totaal kW	20.9	126.2
-----------	------	-------

warmtewisselaar

platen		
aluminium, onbehandeld		
uitvoering		High Performance
lamelafstand	mm	5.00
gewicht	kg	0

berekening winter

lucht

Hoeveelheid	m³/h	Toevoer	Afvoer
drukverlies	Pa	15000	15000
		164	167

intrede

temperatuur / rv	°C/%	-10.0/90	22.0/50
absoluut vochtigheid	g/kg	1.4	8.2

uittrede

temperatuur / rv	°C/%	15.4/13	4.3/99
absoluut vochtigheid	g/kg	1.4	5.1
condens hoeveelheid	kg/h	0.0	55.0



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

berekening zomer

intrede

temperatuur / rv	°C/%	32.0/50	26.0/60
absoluut vochtigheid	g/kg	14.9	12.6

uitrede

temperatuur / rv	°C/%	27.9/63	30.1/47
absoluut vochtigheid	g/kg	14.9	12.6
condens hoeveelheid	kg/h		0.0

019 - 1 stuks

druppelafscheider TA1
voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s
bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar
drukverlies Pa 18

020 - 1 stuks

021 - 1 stuks

Geïntegreerde condensbak met alzijdige afloop
Binnenzijde rvs 304 (1.4301)

022 - 1 stuks

aantal benodigde servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

023 - 1 stuks

druppelafscheider TA1
voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s
bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar
drukverlies Pa 18

024 - 1 stuks

ventilatoreenheid
hoog rendement radiaal waaier zonder slakkenhuis

lucht

Hoeveelheid	m3/h	15000
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ	ER71C-6DN.H7.1R&130555/0141-3-BHX
-----	-----------------------------------

Drukverliezen

Extern	Pa	300
unit	Pa	351
Totale statische druk	Pa	651
sectie	Pa	0
dynamische druk	Pa	51
statisch	Pa	651
totaal	Pa	702
conusdrukverschil	Pa	937
k-Factor conusdruk	-	490

Stroomverbruik

P_elektrisch in werkpunt	kW	4.59	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	5.56	
SFPv	kW/(m3/s)	1.01	
SFPv klasse		SFP 3	
asvermogen	kW	3.81	
max. asvermogen	kW	0.00	

rendement

Totale rendementsfactor	%	76.8
Systeemrendement stat/tot	%	59.1/63.7
EU verordening nr. 327/2011	%	63.1

toerental

Actueel	1/min	1138
Max	1/min	1280

geluidsvermogen ventilator

		zuig- zijde	pers- zijde
63 Hz	dB/dB (A)	68/ 41	74/ 48
125 Hz	dB/dB (A)	80/ 63	82/ 66



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr. Pos. type aantal
NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

250 Hz	dB/dB (A)	82/ 73	85/ 76	
500 Hz	dB/dB (A)	74/ 71	85/ 81	
1000 Hz	dB/dB (A)	76/ 76	82/ 82	
2000 Hz	dB/dB (A)	75/ 76	80/ 81	
4000 Hz	dB/dB (A)	70/ 71	74/ 75	
8000 Hz	dB/dB (A)	67/ 65	68/ 67	
totaal	dB/dB (A)	85/ 81	90/ 87	
motor Efficiëntieklasse IE3				
nom. vermogen		kW	5.50	
nom. toerental		1/min	970	
polen			6	
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50	
nom. stroom		A	11.6	
bescherming			IP55	
isolatieklasse			THCL155	
Constructie				
bouwgrootte			132	
bescherming			halfgeleider	
gegevens voor frequentieregelaar				
nom. vermogen		kW		
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50	
bedrijfsfrequentie		Hz	59	
max. bedrijfsfrequentie		Hz	66	
geluidsvermogen unit		zuig- zijde	pers- zijde	buiten de omkasting
63 Hz	dB/dB (A)	66/ 39	66/ 40	60/ 34
125 Hz	dB/dB (A)	76/ 59	69/ 53	68/ 52
250 Hz	dB/dB (A)	74/ 65	58/ 49	62/ 53
500 Hz	dB/dB (A)	63/ 60	57/ 53	55/ 51
1000 Hz	dB/dB (A)	60/ 60	50/ 50	51/ 51
2000 Hz	dB/dB (A)	63/ 64	53/ 54	51/ 52
4000 Hz	dB/dB (A)	59/ 60	52/ 53	45/ 46
8000 Hz	dB/dB (A)	55/ 53	49/ 48	38/ 37
totaal	dB/dB (A)	78/ 70	72/ 61	70/ 59

025 - 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

026 - 2 stuks

deurvasthouder - verzinkt

027 - 1 set

veertrillingdempers

028 - 1 stuks

Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

029 - 1 stuks

Asynchrone motoren zijn niet bedraad

motoren dienen op locatie te worden bedraad

type KEINE_VERDRAH2

030 - 1 stuks

geluiddempereenheid

absorptieprincipe

coulissen

aantal Stk. 5

lucht

Hoeveelheid m³/h 15000

drukverlies Pa 23

Octaafspectrum van de geluiddemper frequentie dempings-
waarde

63 Hz	dB	8	stromings- geluid
125 Hz	dB	13	43
250 Hz	dB	27	38
500 Hz	dB	28	34
1000 Hz	dB	32	30
2000 Hz	dB	27	27
4000 Hz	dB	22	24
			21



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m³/h)

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

8000 Hz dB 19 19

031 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 400

032 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

033 - 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

034 - 2 stuks

aantal benodigde servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

035 - 1 stuks

aanzuig-/uitblaaskap
op de kopse zijde gemonteerd
drukverlies Pa 1

036 - 1 stuks

jaloerieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan kopse wand gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 2

TOEVOER

037 - 1 stuks

gesloten kopse wand
met bedieningsdeur

038 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

039 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 1640

040 - 1 stuks

jaloerieklep
over volledige doorsnede
binnenliggend
aan bedienzijde gemonteerd
standaard aluminium contra roterend
drukverlies Pa 1

041 - 1 stuks

aanzuig-/uitblaaskap
op de frontzijde gemonteerd
drukverlies Pa 1

042 - 1 stuks

Bodemafvoerpaneel
Binnenzijde, roestvrij staal (1.4301 of equivalent)

043 - 2 stuks

aantal benodigde servomotoren
- min. koppel 15 Nm per motor

044 - 1 stuks

Zakkenfilter



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

Filterklasse: F7 volgens EN 779

filter

klasse		F7
rendement EM	%	85
afscheidingsgraad AM	%	99.0

zakken

aantal / grootte	Stk./mm	4/592x592x534
aantal / grootte	Stk./mm	2/592x287x534
aantal / grootte	Stk./mm	1/287x287x534
aantal / grootte	Stk./mm	2/287x592x534

inbouwframe standaard klemmen
- roestvast staal 304 (1.4301)

drukverlies

aanvang	Pa	79
einddrukverschil	Pa	200
max. einddrukverschil	Pa	450
ontwerp drukverschil	Pa	140

045 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

046 - 1 stuks

Bodemaafvoerpaneel
Binnenzijde, roestvrij staal (1.4301 of equivalent)

047 - 1 set

reservefilter set

048 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 200

049 - 1 stuks

geluiddempereenheid
absorptieprincipe

coulissen

aantal	Stk.	5
--------	------	---

lucht

Hoeveelheid	m³/h	15000
drukverlies	Pa	20

Octaafspectrum van de geluiddemper
frequentie

		dempings- waarde	stromings- geluid
63 Hz	dB	4	43
125 Hz	dB	6	38
250 Hz	dB	15	34
500 Hz	dB	16	30
1000 Hz	dB	18	27
2000 Hz	dB	15	24
4000 Hz	dB	14	21
8000 Hz	dB	14	19

050 - 1 stuks

algemene sectie
voor standaard inbouwcomponenten
sectielengte mm 360

051 - 1 stuks

energieterugwinning
systeem Ecoplat met bypass

052 - 1 stuks

verwarmingseenheid
medium: warmwater WW/water/glycol

warmtewisselaar

materiaal

frame aluminium
pijpmateriaal koper



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr.
Pos.
type
aantal

NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

lamellen	alodyne	gecoat	
type			H40401SC04512LA
pijptype			SD251/139
pijprijen / waterwegen	RR/WW		2/4
lamelafstand	mm		2.50
aansl. binnen/buiten			buiten
aantal aanvoer aansl.	DN		1 x 50
aantal retour aansl.	DN		1 x 50
inhoud	l		17
lucht			
Hoeveelheid	m³/h		15000
drukverlies	Pa		24
intrede			
temperatuur / rv	°C/%		5.0/85.0
absoluut vochtigheid	g/kg		4.6
uittrede			
temperatuur / rv	°C/%		25.0/23.4
absoluut vochtigheid	g/kg		4.6
vermogen			
totaal	kW		100.7
medium type			
water / glycol			water
glycol percentage	%		0
massastroom	kg/h		4331.9
Hoeveelheid	m³/h		4.4
intrede/uittrede	°C/°C		60.0/ 40.0
stromingssnelheid	m/s		0.470
drukverlies	kPa		2.4
max. toegestane druk	bar		16.0
max. toegestane temp.	°C		110

053 - 1 stuks

warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

054 - 1 stuks

algemene sectie

voor standaard inbouwcomponenten

sectielengte mm 400

055 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

056 - 1 stuks

Vriesbescherming verwarmen

057 - 1 stuks

koelereenheid

medium: koudwater KW/water/glycol

warmtewisselaar

materiaal

frame rvs 304 (1.4301)

pijpmateriaal koper

lamellen alodyne gecoat

type H40401SE02712LE

pijptype SD251/125

pijprijen / waterwegen RR/WW 3/2

lamelafstand mm 2.50

aansl. binnen/buiten buiten

aantal aanvoer aansl. DN 1 x 80

aantal retour aansl. DN 1 x 80

inhoud l 28

lucht

Hoeveelheid m³/h 15000

drukverlies nat Pa 43

drukverlies droog Pa 38

intrede

temperatuur / rv °C/% 32.0/50.0

absoluut vochtigheid g/kg 15.0

uittrede



DencoHappel
Belgium N.V. / S.A.

www.dencohappel.com

Rue du Dobbelenbergstraat 7

B-1130 Brussels

Tel. (+32) 02 2406161 Fax. (+32) 02 2406181

**Lembeke Lotus Bakeries P3/P1
Sociaal Blok (15.000m3/h)**
**Nr.
Pos.
type
aantal** **NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1**

temperatuur / rv	°C/%	20.0/87.4
absoluut vochtigheid	g/kg	12.8
condens hoeveelheid	kg/h	38.5
vermogen		
totaal	kW	89.1
voelbaar	kW	60.4
medium type		
water / glycol		water
glycol percentage	%	0
massastroom	kg/h	15289.5
Hoeveelheid	m³/h	15.3
intrede/uitrede	°C/°C	7.0/ 12.0
stromingssnelheid	m/s	0.560
drukverlies	kPa	3.3
max. toegestane druk	bar	16.0
max. toegestane temp.	°C	110

058 - 1 stuks

druppelafscheider TA1
voor luchtsnelheid $v < 3,6$ m/s
bij SX units gescheiden van warmtewisselaar uittrekbaar
drukverlies Pa 18

059 - 1 stuks

Geïntegreerde condensbak met alzijdige afloop
Binnenzijde rvs 304 (1.4301)

060 - 1 stuks

warmtewisselaar aansluitingen tegenover de bedienzijde

061 - 1 stuks

ventilatoreenheid
hoog rendement radiaal waaier zonder slakkenhuis
lucht

Hoeveelheid	m³/h	15000
ref. druk	bar	1.013
ref. temperatuur	°C	20

ventilator

Typ	ER71C-4DN.H7.1R&130556/0141-3-BHX
-----	-----------------------------------

Drukverliezen

Extern	Pa	350
unit	Pa	411
Totale statische druk	Pa	761
sectie	Pa	0
dynamische druk	Pa	51
statisch	Pa	761
totaal	Pa	812
conusdrukverschil	Pa	937
k-Factor conusdruk	-	490

Stroomverbruik

P_elektrisch in werkpunt	kW	5.27	waarde incl.
frequentieregelaar			
Pref. acc. EN13053	kW	6.42	
SFPv	kW/(m³/s)	1.17	
SFPv klasse		SFP 3	
asvermogen	kW	4.45	
max. asvermogen	kW	0.00	

rendement

Totale rendementsfactor	%	76.0
Systeemrendement stat/tot	%	60.1/64.2
EU verordening nr. 327/2011	%	64.8

toerental

Actueel	1/min	1201
Max	1/min	1411

geluidsvermogen ventilator

		zuig- zijde	pers- zijde
63 Hz	dB/dB (A)	71/ 45	76/ 50
125 Hz	dB/dB (A)	81/ 64	84/ 68



Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 Sociaal Blok (15.000m3/h)

Nr. Pos. type aantal
NA1608023/P3_LG7
P3_LG7
160.160 AVBV
1

250 Hz	dB/dB (A)	84/ 75	88/ 79		
500 Hz	dB/dB (A)	76/ 73	86/ 83		
1000 Hz	dB/dB (A)	77/ 77	83/ 83		
2000 Hz	dB/dB (A)	76/ 77	81/ 82		
4000 Hz	dB/dB (A)	72/ 73	76/ 77		
8000 Hz	dB/dB (A)	67/ 66	69/ 68		
totaal	dB/dB (A)	87/ 83	92/ 89		
motor Efficiëntieklasse IE3					
nom. vermogen		kW	7.50		
nom. toerental		1/min	1470		
polen			4		
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50		
nom. stroom		A	14.3		
bescherming			IP55		
isolatieklasse			THCL155		
Constructie					
bouwgrootte			132		
bescherming			halfgeleider		
gegevens voor frequentieregelaar					
nom. vermogen		kW			
spanning/frequentie		V/Hz	3x400/50		
bedrijfsfrequentie		Hz	41		
max. bedrijfsfrequentie		Hz	48		
geluidsvermogen unit		zuig- zijde	pers- zijde	buiten de omkasting	
63 Hz	dB/dB (A)	65/ 39	76/ 50	62/ 36	
125 Hz	dB/dB (A)	69/ 52	84/ 68	70/ 54	
250 Hz	dB/dB (A)	59/ 50	88/ 79	65/ 56	
500 Hz	dB/dB (A)	47/ 44	86/ 83	56/ 53	
1000 Hz	dB/dB (A)	43/ 43	83/ 83	52/ 52	
2000 Hz	dB/dB (A)	49/ 50	81/ 82	52/ 53	
4000 Hz	dB/dB (A)	47/ 48	76/ 77	47/ 48	
8000 Hz	dB/dB (A)	41/ 40	69/ 68	39/ 38	
totaal	dB/dB (A)	70/ 57	92/ 89	72/ 61	

062 - 1 set

Deurbeschermrooster, versterkt

063 - 1 stuks

deurvasthouder - verzinkt

064 - 1 set

veertrillingdempers

065 - 1 stuks

Ringmeetleiding ALUM meetnippel dubbele uitvoering

066 - 1 stuks

Asynchrone motoren zijn niet bedraad

motoren dienen op locatie te worden bedraad

type KEINE_VERDRAH2

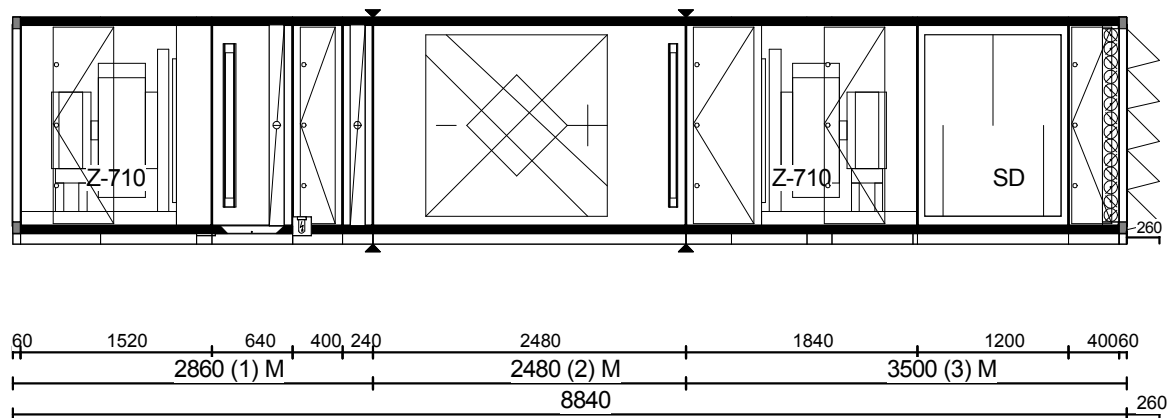
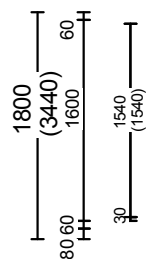
067 - 1 stuks

kopse wand voor unitdoorsnede
met kanaalaansluitflens

lengte/Breedte/hoogte	mm	8840/3440/1800
gewicht	kg	4959
aantal delingen	-	5
fabrikaat		DencoHappel
type		X1M#AHNEZ160160VBVBA160160VBVB



Retourer



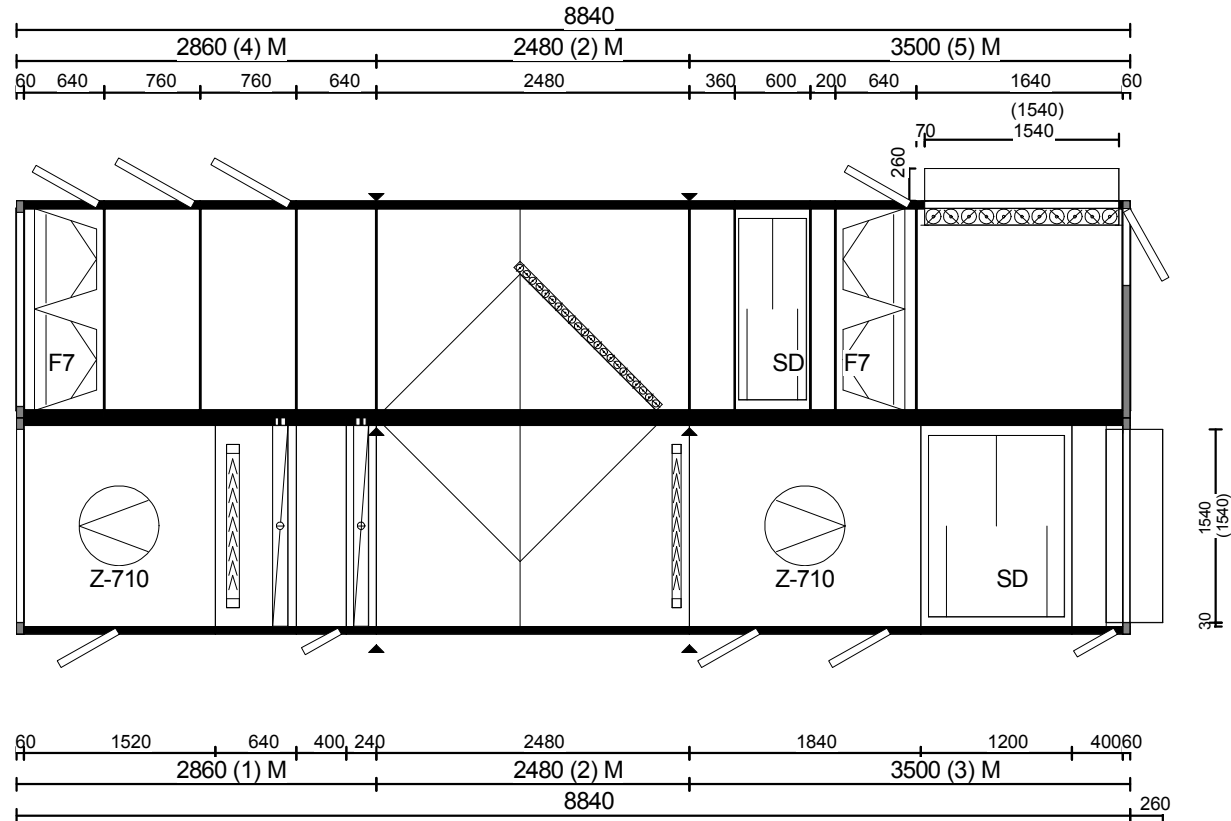
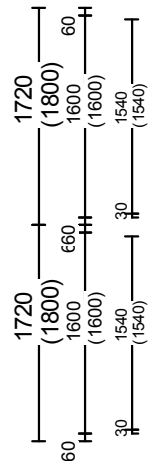
Buiten

draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !

 werkschakelaar	 delta p	Leveringsdeel-Gewicht [kg]		 X1M#AHNE A1601 60VBVB 15000 m³/h Z1601 60VBVB 15000 m³/h	aantal 1	bedieningszijde 1 : 60		
 electro	 delta p	1 1082						
 lichtschakelaar	 thermometer	2 1202		project Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 installatie Sociaal Blok (15.000m3/h) cliënt	aanbieding NA1608023 opdrachtnummer -107 Kundenposition P3_LG7	beh. door Binnendienstmedewerker Danny De Backer		
 meetopening	 afvoerverwarming	3 1229						
 alg. opening	 vorstbev. verw.	4 566						
 drukverschil	 sifon	5 817						
 wijzerthermometer	 mengventiel	globale accessoires 61 kg						
 contactmanometer	 servomotor	totaal 4959 kg						
 U-buis manom.	 deelnaad							
buismanometer	inb.componenten LS70							

Retour

Toevoer



Buiten

Afvoer

draairichting deuren en elementaansluiting niet bindend !

werkschakelaar	delta p
electro	delta p
lichtschakelaar	thermometer
meetopening	afvoerwarming
alg. opening	vorstbev. verw.
drukverschil	sifon
wijzerthermometer	mengventiel
contactmanometer	servomotor
U-buis manom.	deelnaad
buismanometer	inb.componenten LS70

Leveringsdeel-Gewicht [kg]	
1	1082
2	1202
3	1229
4	566
5	817
globale accessoires 61 kg	
totaal	4959 kg

DencoHappel X1M#AHNE A160160VBVB 15000 m³/h Z160160VBVB 15000 m³/h		aantal 1	bovenaanzicht 1 : 60
project Lembeke Lotus Bakeries P3/P1 installatie Sociaal Blok (15.000m³/h) cliënt		aanbieding NA1608023 opdrachtnummer -107 Kundenposition P3_LG7	beh. door Binnendienstmedewerker Danny De Backer