

ductair en ductair plus



••• Split-System

- • • De Ductair-serie van Lennox biedt een van de breedste modellengamma's voor Alleen Koelen en Warmtepomp voor luchtkanaalsystemen. De binnenunits met geringe afmetingen zijn speciaal ontworpen voor toepassingen met beperkte ruimte.

ductair binneneenheid



Lage geluidsniveau

Het **lage geluidsniveau**, vooral goed waarneembaar bij de modellen 018 tot 060, wordt verkregen door het volledig isoleren van de binnenunit, waarbij de ventilator direct blaast tegen de batterij. Deze units beschikken over een **digitale wandthermostaat** met kabel en week programmering. De modellen 018 tot 060 beschikken over drie snelheden, terwijl de modellen 070 en 080 over twee snelheden beschikken.

Centrifugaalventilatoren

Centrifugaalventilatoren voor hoge statische druk (tussen de 60 en 160 Pa) met laag geluidsniveau. Deze beschikken over een motor met 2 of 3 snelheden (model afhankelijk) om de ventilatorprestaties aan te passen aan de vereisten van de installatie.

Nieuwe elektronische besturing met sturing met 3 snelheden en een **weekprogrammering**. Voorkomt hinderlijke koude lucht in de ruimte tijdens het ontdooien wanneer de unit werkt als **Warmtepomp**.

Elektrisch gedeelte zonder

Toegang tot het elektrisch gedeelte zonder dat de unit moet worden gedemonteerd dankzij het demonteerbare elektrische schakelbord dat over 90° uitklapbaar is. Zo nodig kan de temperatuurssonde van de besturingskaart worden verlengd, om het schakelbord buiten de machine aan te brengen.

Zijdelingse toegang voor het monteren van de elektrische batterijen en voor de warmwaterbatterijen bij de modellen 070 en 080. Bij de modellen 018 tot 060 worden deze in de uitblaaszijde gemonteerd. De houder wordt verankerd in het plafond bij alle modellen.

De koelverbindingen zijn type «flare» bij de modellen 018 tot 060. De beide leidingen (gas en vloeistof) moeten worden geïsoleerd.

Sterke, uitwendig geïsoleerde condens opvangbak, met drainagebuis aan beide zijden voor condenswater.

Lucht aanzuig aan de onderkant mogelijk bij de modellen 018 tot 060.



ductair

De binnenunit kan worden gecombineerd met condensingunits met axiale of centrifugale ventilatoren.

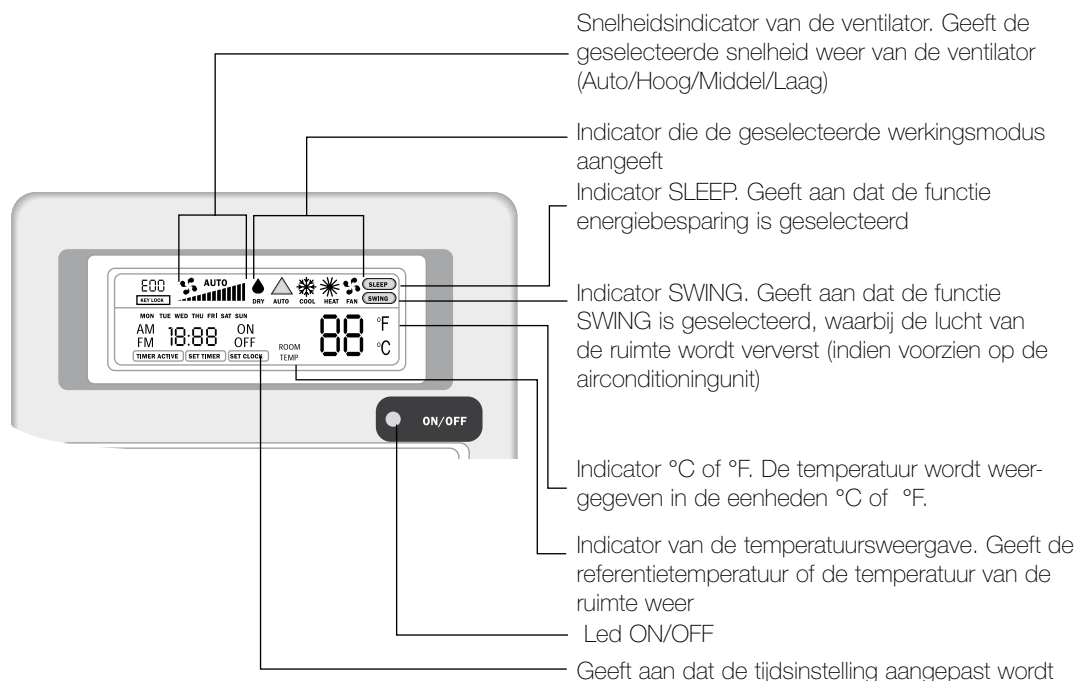
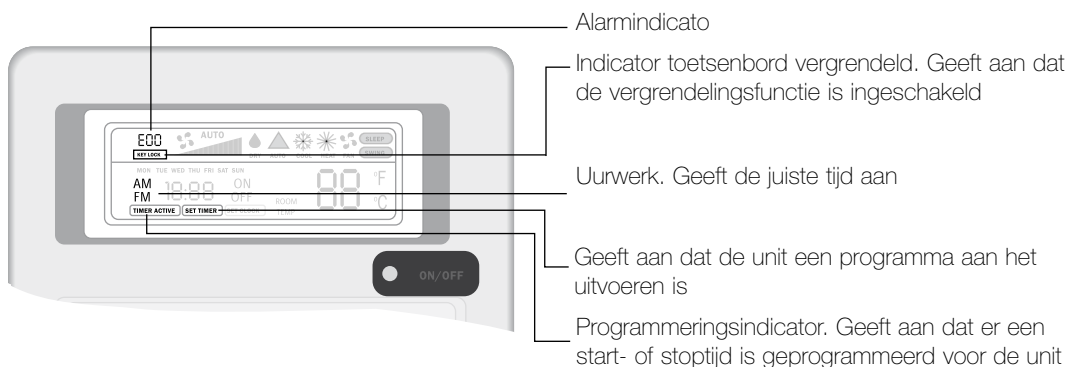
● ● ● Bedieningspaneel

afstandsbediening



AFSTANDSBEDIENING OLT-1X
 Digitaal elektronisch bedieningspaneel via kabel met 4 draden, met 3 snelheden en weekprogrammering.

Beschrijving van het toetsenbord en de displaysymbolen :





ductair buitenunits



DUCTAIR

beschikken over axiale ventilatoren

De Lennox buitenunits beschikken over axiale ventilatoren met groot vermogen, die het toelaten te draaien bij een laag toerental, met een laag geluidsniveau als resultaat. Ze zijn behandeld met epoxycoating die weerstand biedt aan alle weersomstandigheden en hebben hun betrouwbaarheid reeds bewezen in talrijke installaties.

- Fase volgorde beveiliging (3 fase units)
- Scrollcompressor.
- Koudemiddel R407C (Ecologisch)
- Gemakkelijk toegankelijk voor onderhoud
- Serviceklep met «flare» aansluiting, in de modellen 018 tot 060

Axiale condensingunit Lange Afstand

Beschikbaar voor de modellen 018 tot 060
Speciale unit NJHK...
LD Warmtepomp/Standaardunit NJCK Alleen Koelenseul.

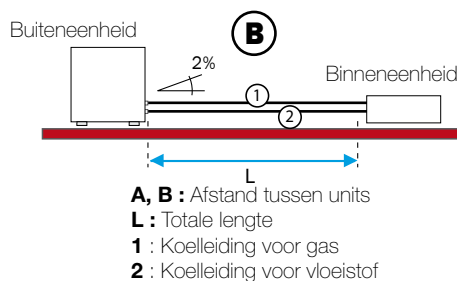
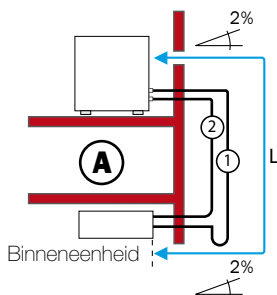
DUCTAIR PLUS

Centrifugale condensingunits (binnen)

De centrifugale condensingunits van Lennox zijn zeer geschikt voor winkelruimten e.d. die problemen hebben met de installatie op de gevel, hetzij omwille van plaatsgebrek, hetzij omwille van gemeentelijke regelgeving



- Fase volgorde beveiliging (3 fase units)
- Scrollcompressor.
- Beperkte hoogte
- Laag geluidsniveau
- Installatie in beperkte ruimten
- Koelmiddel R407C (Ecologisch)
- Bevestiging inbegrepen
- Beschermingsrooster van de ventilatoren
- Keuze van twee aansluitmogelijkheden om luchtkanalen aan te sluiten zonder dat de positie van de ventilator moet worden gewijzigd
- Alle componenten zijn gemakkelijk toegankelijk, wat het onderhoud vergemakkelijkt
- De aansluitingen zijn type «flare» bij de modellen 018 tot 060



- A, B :** Afstand tussen units
L : Totale lengte
1 : Koelleiding voor gas
2 : Koelleiding voor vloeistof

SELECTIE VAN DE KOELCIRCUITS. Lange afstand

KOELCIRCUITS. UD./MOD.	018	024	030	036	048	060
Type de connexion	Koppeling					
Verbinding van de unit	Ø Vloeistof 1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Ø Gas 1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"
Maximale lengte verticaal	m 30	30	30	30	30	30
Max. lengte vert. + hor.	m (L) 55	55	55	55	55	55

SPLITSYSTEEM VOOR LUCHTKANALEN MET **SCROLLCOMPRESSOR**

BINNENEENHEID

MODELLEN		LN XO 018	LN XO 024	LN XO 030	LN XO 036	LN XO 048	LN XO 060	LN XO 070	LN XO 080
Opgenomen vermogen bij koeling	kW	0,12	0,17	0,32	0,38	0,51	0,53	0,85	1,07
Opgenomen vermogen bij verwarming	kW	0,12	0,17	0,32	0,38	0,51	0,53	0,85	1,07
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1
Maximale stroomsterkte	A	0,52	0,73	1,37	1,67	2,23	2,32	3,70	4,65
Aanloopstroom	A	2,08	2,92	5,48	6,68	8,92	9,28	14,80	18,72
Luchtdebiet (Max./Min.)	m ³ /h	915/600	1.200/740	1.350/920	1.725/1.000	2.150/1.630	2.450/2.060	3.450/2.250	4.450/3.050
Beschikbare statische druk	Pa	60	60	100	120	120	100	140	160
Geluidsniveau (LP) (Hoog/Laag) (*)	dB (A)	38/34	40/37	40/37	42/38	40/37	43/40	47/44	50/47
Ø Condensafvoer	(bi./bu.) mm	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25

FYSISCHE GEGEVENS

Afmetingen (H x L x D)	mm	235x1076x535	235x1076x535	287x1076x700	287x1076x700	315x1271x750	315x1271x750	415x1380x850	415x1380x850
Nettogewicht	kg	35	35	43	44	57	58	85	86

AXIALE CONDENSINGUNIT - ALLEEN KOELEN	KJCK 018	KJCK 024	KJCK 030(2)	KJCK 036	KJCK 048	KJCK 060	KJCK 070	KJCK 080
AXIALE CONDENSINGUNIT - WARMTEPOMP	KJHK 018	KJHK 024	KJHK 030	KJHK 036	KJHK 048	KJHK 060	KJHK 070	KJHK 080

Opgenomen vermogen bij koeling	kW	1,83	2,33	2,68	3,22	3,69	4,77	5,57	6,50
Opgenomen vermogen bij verwarming	kW	1,73	2,21	2,58	2,97	3,69	4,37	5,27	6,00
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1 - 400/III	230/1 - 400/III	400/III	400/III	400/III	400/II
Compressor	Nº/Type	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll
Maximale stroomsterkte	A	11,79	15,52	18,02	19,44 - 8,04	10,25	13,05	15,65	17,65
Aanloopstroom	A	47	61	76	95/46	50	66	74	101
Luchtdebiet (Max./Min.)	m ³ /h	1800	2800	3100	3200	5500	5500	5200	5200
Geluidsniveau (LP) (Hoog/Laag) (*)	dB (A)	36	42	43	43	46	46	47	47
Ø Condensafvoer	(bi./bu.) mm	16	16	16	16	16	16	16	16

FYSISCHE GEGEVENS

Afmetingen (H x L x D)	mm	629x773x333	629x773x333	781x973x333	931x973x333	1239x973x333	1239x973x333	1230x998x386	1230x998x386
Nettogewicht	kg	53/55	57/60	70/72	73/76	99/102	109/112	130/135	131/136

CENTRIFUGALE CONDENSINGUNIT - ALLEEN KOELEN	KCKK 018	KCKK 024	KCKK 030	KCKK 036	KCKK 048	KCKK 060	KCKK 070	KCKK 080
CENTRIFUGALE CONDENSINGUNIT - WARMTEPOMP	KCHK 018	KCHK 024	KCHK 030	KCHK 036	KCHK 048	KCHK 060	KCHK 070	KCHK 080

Opgenomen vermogen bij koeling	kW	1,90	2,43	2,98	3,49	4,19	5,27	6,09	7,14
Opgenomen vermogen bij verwarming	kW	1,94	2,37	2,91	3,12	3,69	5,12	5,40	6,60
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1	230/1 - 400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Compressor	Nº/Type	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll	1/ Scroll
Maximale stroomsterkte	A	13,10	16,50	20,40	21,70 - 10,30	11,80	14,30	16,30	19,80
Aanloopstroom	A	47	61	76	95 - 46	50	66	74	101
Luchtdebiet (Max./Min.)	m ³ /h	2.600/1.800	2.500/1.750	3.150/2.000	3.100/2.000	3.400/2.400	4.950/3.750	4.950/3.750	5.900/4350
Beschikbare statische druk	Pa	70	90	100	100	90	120	120	150
Geluidsniveau (LP) (Hoog/Laag) (*)	dB (A)	40	40	41	41	43	45	45	49
Ø Condensafvoer	(bi./bu.) mm	16	16	16	16	16	16	16	16

FYSISCHE GEGEVENS

Afmetingen (H x L x D)	mm	485x975x625	485x975x625	505x1050x750	505x1050x750	495x1250x820	595x1300x830	595x1300x830	595x1450x900
Nettogewicht	kg	73/78	76/81	87/92	87/92	135/140	180/185	185/190	195/200

GEGEVENS KOELING (2)

MODELLEN		018	024	030	036	048	060	070	080
VERBINDINGSTYPE		KOPPELING						SOLDEREN	
Ø Leidingdiameter	Vloeistof	1 / 4"	1 / 4"	3 / 8"	3 / 8"	3 / 8"	3 / 8"	1/2"	1/2"
	Gas	1 / 2"	5 / 8"	5 / 8"	3 / 4"	3 / 4"	3 / 4"	7/8"	7/8"
Leidinglengtes	Maximaal Verticaal	15	15	15	15	15	15	15	15
Totale lengte	Totaal Vert. + Hor.	25	25	25	25	25	25	25	25
Aantal bochten	Maximaal	12	12	12	12	12	12	12	12

ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

MODELLEN		018	024	030	036	048	060	070	080
Spanning 50/Hz		230/1	230/1	230/1	400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Alleen koelen	Elektrische voeding	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	5x4
	Verbinding Bedieningspaneel (3)	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1
	Verbinding Binneneenheid	4x2,5	4x2,5	4x2,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Warmtepomp	Elektrische voeding	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x1,5	5x1,5	5x2,5	5x2,5	5x4
	Verbinding Bedieningspaneel (3)	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1	4x1
	Verbinding Binneneenheid	6x2,5	6x2,5	6x2,5	6x1,5	6x1,5	6x1,5	6x1,5	6x1,5

(1) Bedrijfscondities volgens EUROVENT

Koelcyclus:
 Binnenlucht 27° C d. bol.-19° C n. bol.
 Buitenlucht 35° C droge bol.

Verwarmingcyclus:
 Binnenlucht 20o C d. bol.-12° C n. bol.
 Buitenlucht 7° C d. bol. -6° C d. bol.

(2) Voor andere posities en langere lengtes moet een voorafgaande berekening worden uitgevoerd in overleg met onze technische afdeling. (Zie speciaal programma «lange afstanden»)

(3) Afgeschermde kabel, meegeleverd met de unit.

(*) Niveau van de geluidsdruk in het vrije veld op 2,5 m afstand.

(**) Niveau van de geluidsdruk gemeten op 10 m van de unit, vrije veld, ± 3 dB.

(***) Niveau van de geluidsdruk gemeten op 10 m van de unit, waarbij de geïnstalleerde eenheid voorzien is van aanzuig- en uitblaaskanalen.

De doorsneden zijn berekend voor een afstand niet groter dan 50m. En een spanningsval van 10 V.



ductair opties en accessoires



Axiale condensingunit (buiten)

- Muur ophangbeugel
- Gemonteerde kit condensatiedrukcontrole aan/uit met carterverwarming.
- Gemonteerde kit proportionele condensatiedrukcontrole met carterverwarming.
- Gemonteerde geluidsisolatie om compressoren

Centrifugale condensingunit (binnen)

- Gemonteerde kit condensatiecontrole aan/uit met carterverwarming.
- Gemonteerde kit proportionele condensatiedrukcontrole met carterverwarming.
- Gemonteerde geluidsisolatie om compressoren
- Gemonteerde hoofdschakelaar

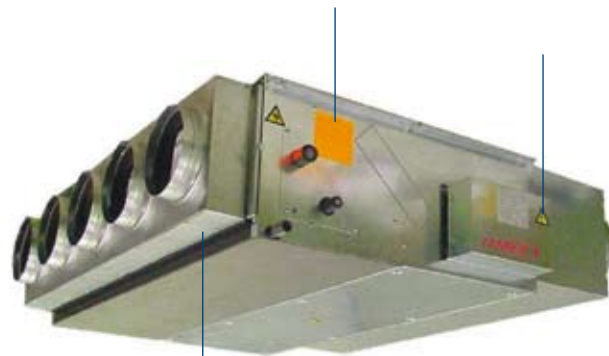
Binneneenheid

- Gemonteerde elektrische verwarmingsbatterij
- Gemonteerde warmwaterbatterij
- Gemonteerde condensafvoerpomp
- Aanzuigplenum
- Uitblaasplenum

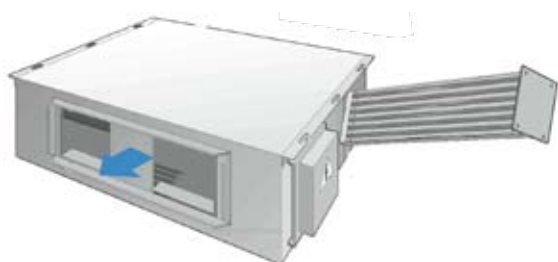
Modellen LNXO 018 / 024 / 030 / 036 / 048 / 060



Gemonteerde condensafvoerpomp Aanzuigplenum



Modellen LNXO 070 / 080



Uitblaasplenum

DUCTAIR. SPLITSYSTEEM VOOR LEIDINGEN MET **AXIALE CONDENSING UNIT** en **SCROLLCOMPRESSOR**

MODULE ALLEEN KOELEN		NJCK 018	NJCK 024	NJCK 030	NJCK 036	NJCK 048	NJCK 060	NJCK 070	NJCK 080
BINNENEENHEID		LNKO 018	LNKO 024	LNKO 030	LNKO 036	LNKO 048	LNKO 060	LNKO 070	LNKO 080
BUITENEENHEID		KJCK 018	KJCK 024	KJCK 030	KJCK 036	KJCK 048	KJCK 060	KJCK 070	KJCK 080
Koelvermogen (1))	kW	5,00	6,50	7,60	9,10	11,30	13,30	16,30	18,00
Opgenomen vermogen bij koeling (1))	kW	1,95	2,50	3,00	3,60	4,20	5,30	6,42	7,57
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1 - 400/III	230/1 - 400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Maximale stroomsterkte	A	12,31	16,25	19,39	21,11 - 9,71	12,48	15,37	19,35	22,3
Opstartstroom	A	47	61	76	95 - 46	50	66	74	101
WERKINGSBEREIK									
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21
MODULE WARMTEPOMP		NJHK 018	NJHK 024	NJHK 030	NJHK 036	NJHK 048	NJHK 060	NJHK 070	NJHK 080
BINNENEENHEID		LNKO 018	LNKO 024	LNKO 030	LNKO 036	LNKO 048	LNKO 060	LNKO 070	LNKO 080
BUITENEENHEID		KJHK 018	KJHK 024	KJHK 030	KJHK 036	KJHK 048	KJHK 060	KJHK 070	KJHK 080
Koelvermogen (1))	kW	5,00	6,50	7,60	9,10	11,30	13,30	16,30	18,00
Verwarmingcapaciteit (1)	kW	5,15	6,50	8,00	9,30	11,90	13,60	16,70	18,20
Opgenomen vermogen bij koeling (1))	kW	1,95	2,50	3,00	3,60	4,20	5,30	6,42	7,57
Opgenomen vermogen bij verwarming (1)	kW	1,85	2,38	2,90	3,35	4,20	4,90	6,12	7,07
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1	230/1 - 400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Maximale stroomsterkte	A	12,31	16,25	19,39	21,1 - 9,71	12,48	15,37	19,35	22,3
Opstartstroom	A	47	61	76	95 - 46	50	66	74	101
WERKINGSBEREIK									
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15

DUCTAIR PLUS. SPLITSYSTEEM VOOR LEIDINGEN MET **CENTRIFUGALE CONDENSING UNIT** en **SCROLLCOMPRESSOR**

MODULE ALLEEN KOELEN		NCKK 018	NCKK 024	NCKK 030	NCKK 036	NCKK 048	NCKK 060	NCKK 070	NCKK 080
BINNENEENHEID		LNKO 018	LNKO 024	LNKO 030	LNKO 036	LNKO 048	LNKO 060	LNKO 070	LNKO 080
BUITENEENHEID		KCKK 018	KCKK 024	KCKK 030	KCKK 036	KCKK 048	KCKK 060	KCKK 070	KCKK 080
Koelvermogen (1))	kW	5,10	6,60	7,70	9,00	11,00	13,50	16,10	18,30
Opgenomen vermogen bij koeling (1))	kW	2,02	2,60	3,30	3,87	4,70	5,80	6,94	8,21
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1	230/1-400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Maximale stroomsterkte	A	13,62	17,23	21,77	23,37 - 11,97	14,03	16,62	20	24,45
Opstartstroom	A	47	61	76	95 - 46	50	66	74	101
WERKINGSBEREIK									
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21
MODULE WARMTEPOMP		NCHK 018	NCHK 024	NCHK 030	NCHK 036	NCHK 048	NCHK 060	NCHK 070	NCHK 080
BINNENEENHEID		LNKO 018	LNKO 024	LNKO 030	LNKO 036	LNKO 048	LNKO 060	LNKO 070	LNKO 080
BUITENEENHEID		KCHK 018	KCHK 024	KCHK 030	KCHK 036	KCHK 048	KCHK 060	KCHK 070	KCHK 080
Koelvermogen (1))	kW	5,10	6,60	7,70	9,00	11,00	13,50	16,10	18,30
Verwarmingcapaciteit (1)	kW	5,40	6,85	8,40	9,20	11,40	14,40	16,45	19,00
Opgenomen vermogen bij koeling (1))	kW	2,02	2,60	3,30	3,87	4,70	5,80	6,94	8,21
Opgenomen vermogen bij verwarming (1)	kW	2,06	2,54	3,23	3,50	4,20	5,65	6,25	7,67
Spanning: 50 Hz	S / f	230/1	230/1	230/1	230/1 - 400/III	400/III	400/III	400/III	400/III
Maximale stroomsterkte	A	13,62	17,23	21,77	23,37 - 11,97	14,03	16,62	20	24,45
Opstartstroom	A	47	61	76	95 - 46	50	66	74	101
WERKINGSBEREIK									
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**	45/19 (0)*(-10)**
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21	32/21
Buitemtemperatuur Max./Min. Koude	°C	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10	18/-10
Binnentemperatuur Max./Min. Koude	°C	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15	27/15

(1) Bedrijfscondities volgens EUROVENT

Koelcyclus : Binnenlucht 27° C d. bol.-19° C n. bol. Buitenlucht 35° C droge bol.
Verwarmingcyclus : Binnenlucht 20o C d. bol.-12° C n. bol. Buitenlucht 7° C d. bol.-6° C d. bol.

* Met condensatiedrukcontrole aan/uit

** Met proportionele condensatiedrukcontrole

De doorsneden zijn berekend voor een afstand niet groter dan 50m. En een spanningsval van 10 V.



www.lennox.eu

BELGIË, LUXEMBURG

www.lennoxbelgium.com

REPUBLIEKEN TSCJECHIË

www.lennox.cz

FRANKRIJK

www.lennoxfrance.com

DUITSLAND

www.lennoxdeutschland.com

GROOT-BRITTANNIË

www.lennoxuk.com

IERLAND

www.lennoxireland.com

NEDERLAND

www.lennoxnederland.com

POLEN

www.lennoxpolska.com

PORTUGAL

www.lennoxportugal.com

RUSLAND

www.lennoxrussia.com

SLOVAKIJE

www.lennoxdistribution.com

SPANJE

www.lennoxspain.com

OEKRAÏNE

www.lennoxrussia.com

ANDERE LANDEN

www.lennoxdistribution.com

Omdat Lennox altijd uitgaat van de nieuwste kwaliteitseisen, kunnen specificaties, waarden en afmetingen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd zonder dat Lennox daarvoor aansprakelijk kan worden gesteld.

Ondeskundige installatie, aanpassing, wijziging, service of onderhoud kan schade aan eigendommen of persoonlijk letsel veroorzaken.

Installatie en service moeten worden uitgevoerd door deskundige installateurs en servicepersoneel.