

AIRSEC

KANAVA- LÄMMITTIMET



ISEC

AIRSEC

NK



Kanavalämmitin

NK...U/Un



Kanavalämmitin 0.6 kW - 2.4 kW lämmitysteholla ja integroidulla elektronisella termostaatilla

NK...U



Kanavalämmitin 3.0 kW - 9.0 kW lämmitysteholla ja integroidulla ohjausyksiköllä

Ominaisuudet

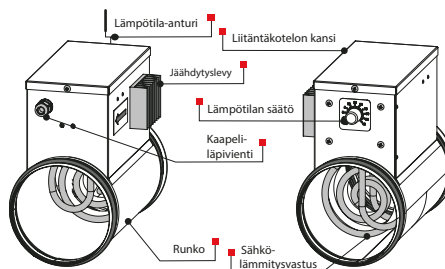
Kanavalämmitin on suunniteltu tuloilman lämmitykseen pyöreäkanavaisessa ilmanvaihtojärjestelmässä. Lämmittimiä käytetään eri tilojen lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä.

Rakenne

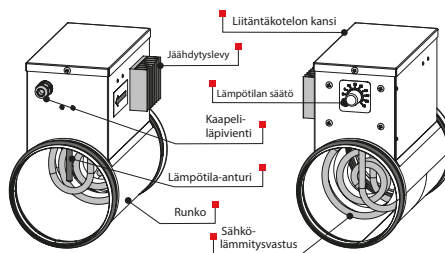
Runko ja liitäntäkotelo on valmistettu galvanoidusta teräksestä ja lämmityselementit ruostumattomasta teräksestä. Rungon kumitiivisteet tarjoavat ilmatiiviin yhteyden ilmakanaviin.

Jokainen vakiokokoo on saatavana erilaisilla lämmitystehomuutoksilla. Lämmittimien asentaminen sarjaan lisää lämmitystehoa. Kaikissa kolmivaihelämmittimissä tähtiliitäntä.

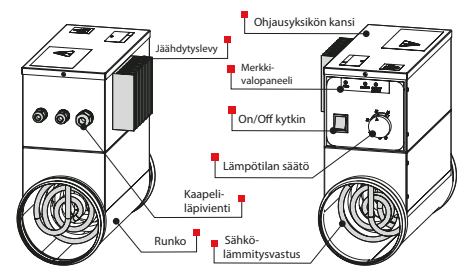
NK...Un kanavalämmitin:



NK...U kanavalämmitin:



NK...U ohjausyksiköllä, lämmitysteho 3.0 - 9.0 kW



Lämpötila säädetään integroidulla lämpötilan säätönupilla tai lämmittimeen kytketyn ulkoisen ohjauslaitteen ohjaussignaalia 0-10V. Ilmakanavan lämmityslämpötila on verrannollinen signaalin lähtöarvoon.





Mallisto

Malli	Lämmitysteho [kW]	Anturit		Lämpötilan säätöalue [°C]	Ilman lämmitys max [°C]	Ylikuumenemissuoja	
		integroitu	ulkoisen			Ylikuumenemissuoja aktivoituu +50 °C:ssa automaattisella kuittauksella, ja hätäylikuumenemissuoja aktivoituu +90 °C:ssa manuaalisellakuittauksella.	Lämpötilakatkaisu +60 °C:ssa manuaalisella kuittauksella.
NK	0,6...9,0	-	-	-	40	+	-
NK...U	0,6...2,4	+	-	-10...+40	40	-	+
NK...Un	0,6...2,4	-	+	-10...+40	40	-	+
NK...U ohjausyksiköllä	3,0...9,0	+	-	-30...+30	30	+	-

Tunnisteavain:

Mallisarja	Kanavan halkaisija [mm]	Lämmitysteho [kW]	Vaihe	Valinnaiset ominaisuudet
NK	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	0,6; 0,8; 1,2; 1,6; 1,7; 2,0; 1,8; 2,4; 3,0; 3,4; 3,6; 5,1; 6,0; 9,0	1 – yksivaiheinen 3 – kolmivaiheinen	U – integroitu lämpötilan säädin Un – lämpötilan säädin ulkoisella lämpötila-anturilla

Lisävarusteet

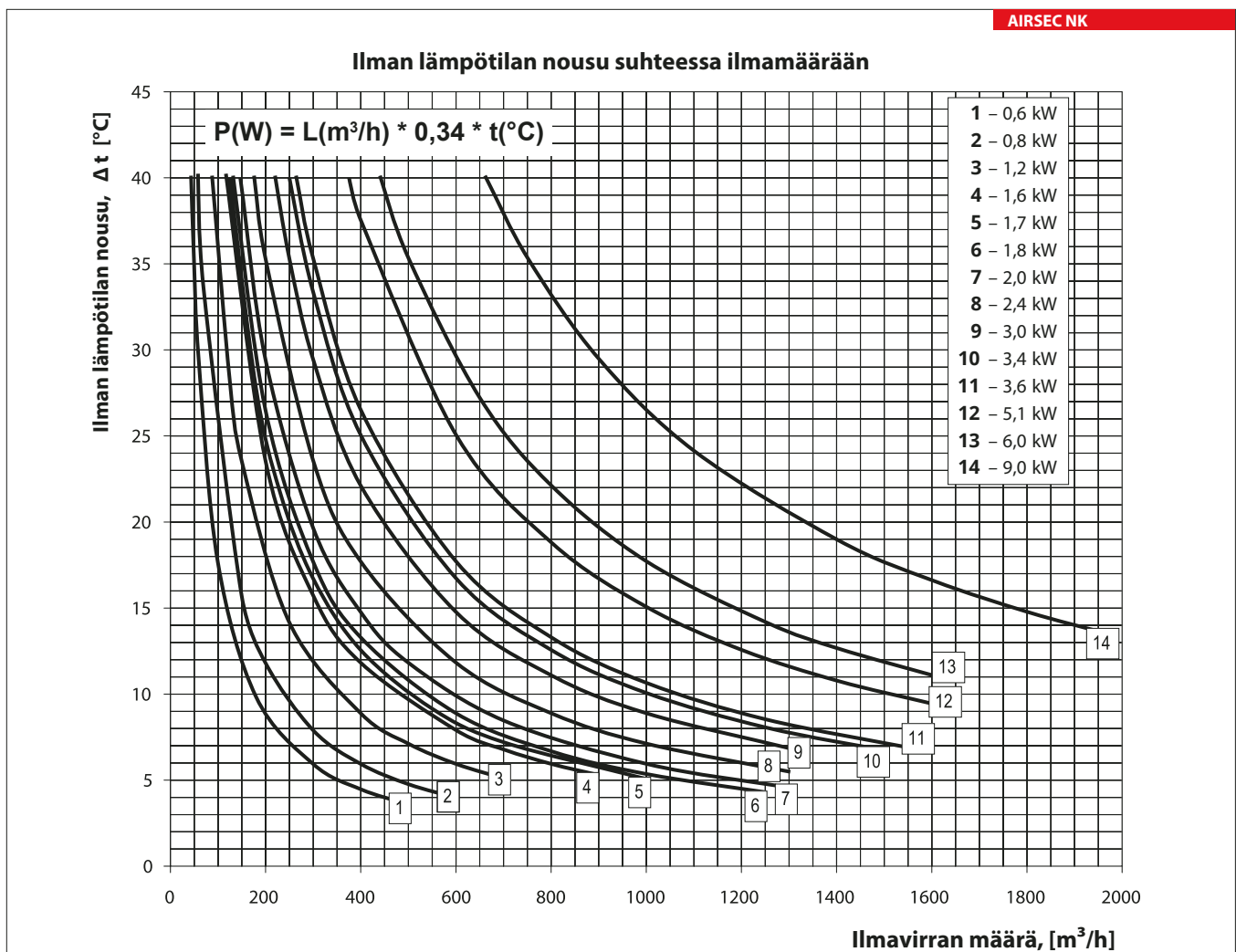
Malli	 Pulser-M	 KDT2-M	 KDT2-M1	 KDT2-MK
NK	+	+	+	+
NK...U/Un 0.6 - 2.4 kW	-	-	-	-
NK...U 3.0 - 9.0 kW	-	+	+	+

Asennus

Kiinnitys	Asennuspaikan tulee olla vähintään kahden kanavan halkaisijan etäisyydellä muista laitteista.
Asento	Kaikki asennusasennot on sallittu. Kytkentärasiaa tai ohjauksyksikköä ei saa suunnata alaspäin kondenssiveden valumisen aiheuttaman oikosulkuvaaran vuoksi.
Ilmavirta	Ilman suunnan on vastattava lämmittimen kotelossa olevaa osoitinta. Ilmavirran tulee olla tasainen kaikissa lämmittimen kohdissa eikä se saa olla alle 1.5 m/s.
Suodattimet	Valinnainen esisuodatin estää vastusta likaantumasta. Huomioi turvaetäisyys.

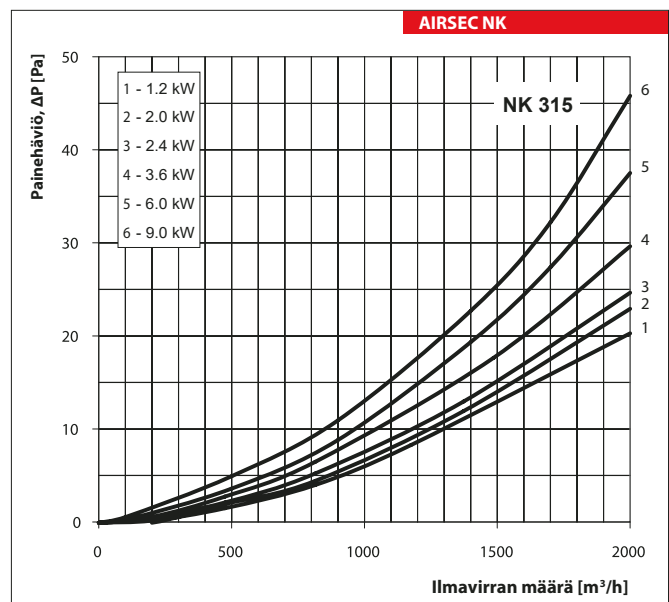
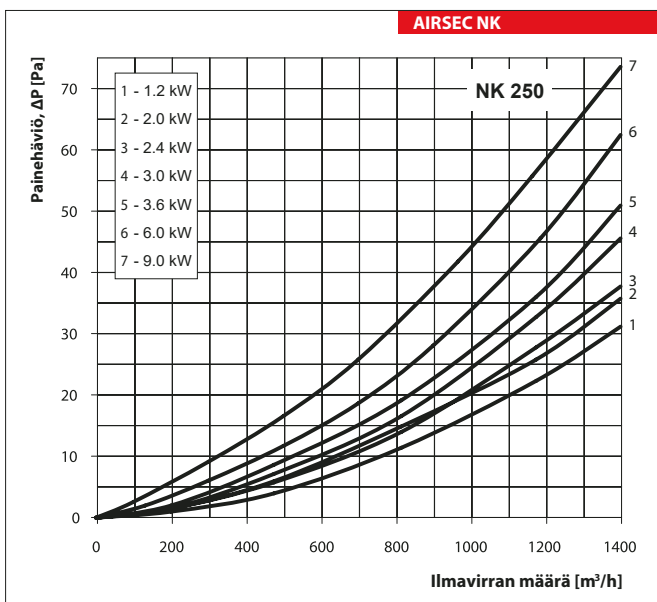
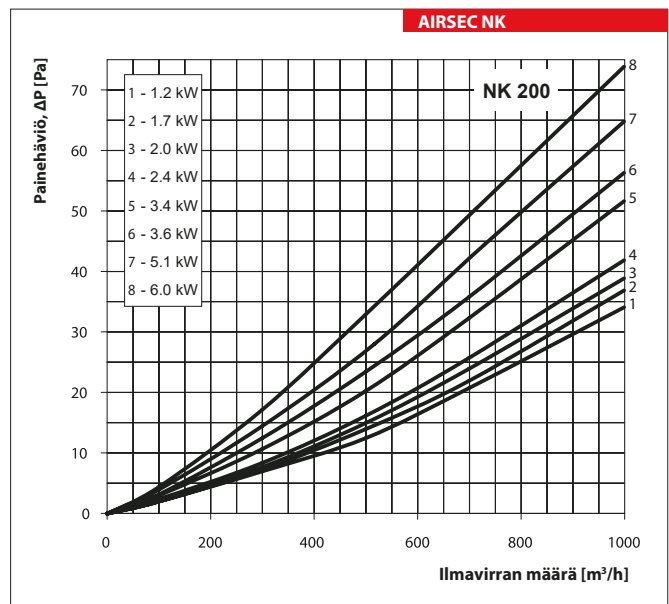
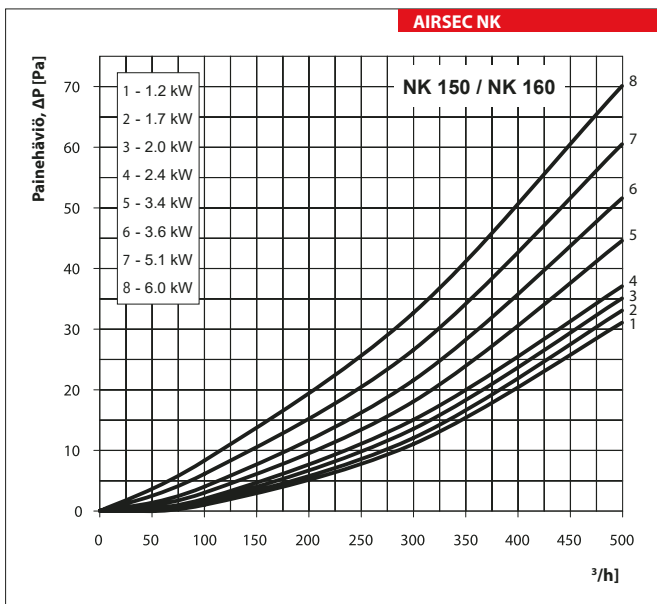
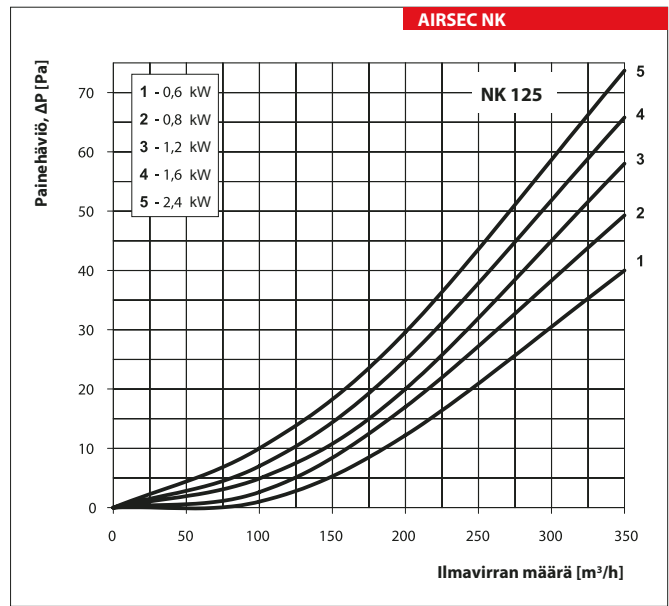
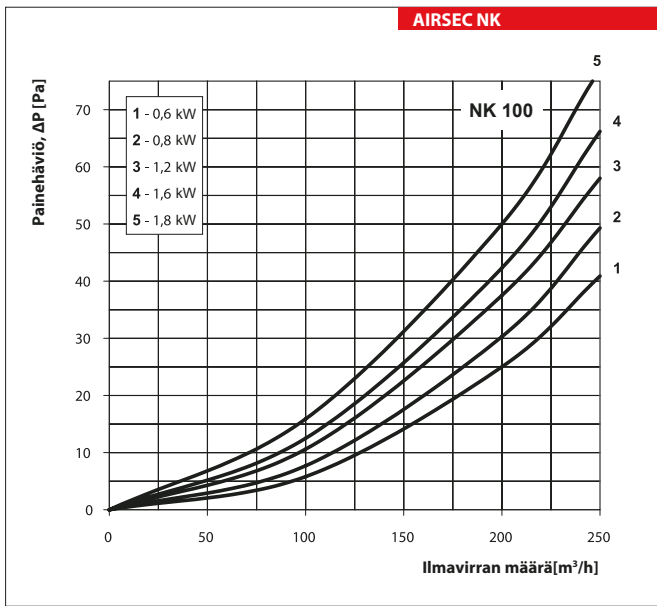
Lämmittimen virransyöttö on oltava katkaistuna kun puhallin ei pyöri.

- ▶ Jotta varmistetaan lämmittimen oikea ja turvallinen toiminta on suositeltavaa, että lämmittimen hallinta toteutetaan automaatiojärjestelmällä.
- ✓ automattinen ohjaus lämmittimelle ja ilmanlämpötilalle.
- ✓ esisuodattimen tukkeutumisen seuranta.
- ✓ virransyötön katkaiseminen lämmittimestä, jos tulopuhallin sammuu, ilmavirta pienenee tai integroidut ylikuumenemissuojat laukeavat
- ✓ ilmanvaihtojärjestelmän sammuttaminen elektronisten lämmityselementtien jäähtymisen jälkeen



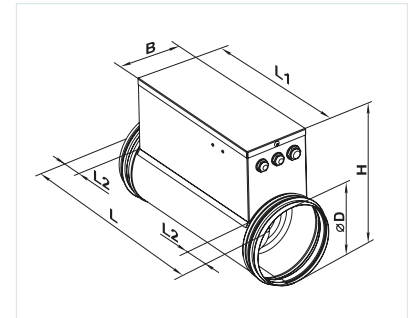
Tekniset tiedot:

Malli	Min. ilmavirta [m³/h]	Virrankulutus [A]	Käyttöjännite [V]	Teho [kW]	Lämmityselementtien määrä x teho [kW]	Vaihe		
NK 100-0.6-1/NK 100-0.6-1 U/Un	60	2.6	1~230	0.6	1 x 0.6	1		
NK 100-0.8-1/NK 100-0.8-1 U/Un	80	3.5		0.8	1 x 0.8	1		
NK 100-1.2-1/NK 100-1.2-1 U/Un	90	5.2		1.2	2 x 0.6	1		
NK 100-1.6-1/NK 100-1.6-1 U/Un	120	7.0		1.6	2 x 0.8	1		
NK 100-1.8-1/NK 100-1.8-1 U/Un	130	7.8		1.8	3 x 0.6	1		
NK 125-0.6-1/NK 125-0.6-1 U/Un	60	2.6		0.6	1 x 0.6	1		
NK 125-0.8-1/NK 125-0.8-1 U/Un	80	3.5		0.8	1 x 0.8	1		
NK 125-1.2-1/NK 125-1.2-1 U/Un	90	5.2		1.2	2 x 0.6	1		
NK 125-1.6-1/NK 125-1.6-1 U/Un	120	7.0		1.6	2 x 0.8	1		
NK 125-2.4-1/NK 125-2.4-1 U/Un	150	7.8		2.4	3 x 0.8	1		
NK 150-1.2-1/NK 150-1.2-1 U/Un	120	5.2		1.2	1 x 1.2	1		
NK 150-1.7-1/NK 150-1.7-1 U/Un	130	7.4		1.7	1 x 1.7	1		
NK 150-2.0-1/NK 150-2.0-1 U/Un	140	8.7		2.0	1 x 2.0	1		
NK 150-2.4-1/NK 150-2.4-1 U/Un	150	10.4		2.4	2 x 1.2	1		
NK 150-3.4-1/NK 150-3.4-1 U	220	14.7		3.4	2 x 1.7	1		
NK 150-3.6-3/NK 150-3.6-3 U	265	5.2	3~400	3.6	3 x 1.2	3		
NK 150-5.1-3/NK 150-5.1-3 U	320	7.4		5.1	3 x 1.7	3		
NK 150-6.0-3/NK 150-6.0-3 U	360	8.7		6.0	3 x 2.0	3		
NK 160-1.2-1/NK 160-1.2-1 U/Un	150	5.2	1~230	1.2	1 x 1.2	1		
NK 160-1.7-1/NK 160-1.7-1 U/Un	160	7.4		1.7	1 x 1.7	1		
NK 160-2.0-1/NK 160-2.0-1 U/Un	170	8.7		2.0	1 x 2.0	1		
NK 160-2.4-1/NK 160-2.4-1 U/Un	180	10.4		2.4	2 x 1.2	1		
NK 160-3.4-1/NK 160-3.4-1 U	250	14.8		3.4	2 x 1.7	1		
NK 160-3.6-3/NK 160-3.6-3 U	265	5.2		3~400	3.6	3 x 1.2	3	
NK 160-5.1-3/NK 160-5.1-3 U	375	7.4			5.1	3 x 1.7	3	
NK 160-6.0-3/NK 160-6.0-3 U	440	8.7			6.0	3 x 2.0	3	
NK 200-1.2-1/NK 200-1.2-1 U/Un	150	5.2		1~230	1.2	1 x 1.2	1	
NK 200-1.7-1/NK 200-1.7-1 U/Un	160	7.4			1.7	1 x 1.7	1	
NK 200-2.0-1/NK 200-2.0-1 U/Un	170	8.7			2.0	1 x 2.0	1	
NK 200-2.4-1/NK 200-2.4-1 U/Un	180	10.4			2.4	2 x 1.2	1	
NK 200-3.4-1/NK 200-3.4-1 U	250	14.8			3.4	2 x 1.7	1	
NK 200-3.6-3/NK 200-3.6-3 U	265	5.2			3~400	3.6	3 x 1.2	3
NK 200-5.1-3/NK 200-5.1-3 U	375	7.4				5.1	3 x 1.7	3
NK 200-6.0-3/NK 200-6.0-3 U	440	8.7	6.0			3 x 2.0	3	
NK 250-1.2-1/NK 250-1.2-1 U/Un	180	5.2	1~230		1.2	1 x 1.2	1	
NK 250-2.0-1/NK 250-2.0-1 U/Un	200	8.7			2.0	1 x 2.0	1	
NK 250-2.4-1/NK 250-2.4-1 U/Un	265	10.4			2.4	2 x 1.2	1	
NK 250-3.0-1/NK 250-3.0-1 U	375	13.0			3.0	1 x 3.0	1	
NK 250-3.6-3/NK 250-3.6-3 U	375	5.2			3~400	3.6	3 x 1.2	3
NK 250-6.0-3/NK 250-6.0-3 U	440	8.7				6.0	3 x 2.0	3
NK 250-9.0-3/NK 250-9.0-3 U	660	13.0				9.0	3 x 3.0	3
NK 315-1.2-1/NK 315-1.2-1 U/Un	180	5.2		1~230	1.2	1 x 1.2	1	
NK 315-2.0-1/NK 315-2.0-1 U/Un	200	8.7			2.0	1 x 2.0	1	
NK 315-2.4-1/NK 315-2.4-1 U/Un	265	10.4			2.4	2 x 1.2	1	
NK 315-3.6-3/NK 315-3.6-3 U	375	5.2			3~400	3.6	3 x 1.2	3
NK 315-6.0-3/NK 315-6.0-3 U	440	8.7				6.0	3 x 2.0	3
NK 315-9.0-3/NK 315-9.0-3 U	660	13.0				9.0	3 x 3.0	3



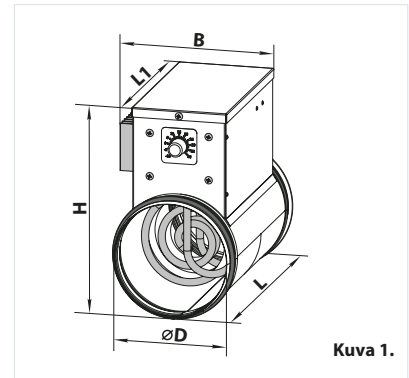
Ulkomitat:

Malli	Mitat [mm]						Paino [kg]
	ØD	B	H	L	L1	L2	
NK-100-0.6-1	99	94	207	306	226	40	1.3
NK-100-0.8-1	99	94	207	306	226	40	1.3
NK-100-1.2-1	99	94	207	306	226	40	1.5
NK-100-1.6-1	99	94	207	306	226	40	1.5
NK-100-1.8-1	99	94	207	376	296	40	1.7
NK-125-0.6-1	124	103	230	306	226	40	1.4
NK-125-0.8-1	124	103	230	306	226	40	1.4
NK-125-1.2-1	124	103	230	306	226	40	1.7
NK-125-1.6-1	124	103	230	306	226	40	1.7
NK-125-2.4-1	124	103	230	376	296	40	1.9
NK-150-1.2-1	149	120	255	306	226	40	2.0
NK-150-1.7-1	149	120	255	306	226	40	2.0
NK-150-2.0-1	149	120	255	306	226	40	2.0
NK-150-2.4-1	149	120	255	306	226	40	2.4
NK-150-3.4-1	149	120	255	306	226	40	2.4
NK-150-3.6-3	149	120	255	376	296	40	2.8
NK-150-5.1-3	149	120	255	376	296	40	2.8
NK-150-6.0-3	149	120	255	376	296	40	2.8
NK-160-1.2-1	159	120	267	306	226	40	2.1
NK-160-1.7-1	159	120	267	306	226	40	2.1
NK-160-2.0-1	159	120	267	306	226	40	2.1
NK-160-2.4-1	159	120	267	306	226	40	2.5
NK-160-3.4-1	159	120	267	306	226	40	2.5
NK-160-3.6-3	159	120	267	376	296	40	3.0
NK-160-5.1-3	159	120	267	376	296	40	3.0
NK-160-6.0-3	159	120	267	376	296	40	3.0
NK-200-1.2-1	199	150	302	294	214	40	2.5
NK-200-1.7-1	199	150	302	294	214	40	2.5
NK-200-2.0-1	199	150	302	294	214	40	2.5
NK-200-2.4-1	199	150	302	294	214	40	3.0
NK-200-3.4-1	199	150	302	294	214	40	3.0
NK-200-3.6-3	199	150	302	376	296	40	3.5
NK-200-5.1-3	199	150	302	376	296	40	3.5
NK-200-6.0-3	199	150	302	376	296	40	3.5
NK-250-1.2-1	249	150	356	306	226	40	3.2
NK-250-2.0-1	249	150	356	306	226	40	3.2
NK-250-2.4-1	249	150	356	306	226	40	3.7
NK-250-3.0-1	249	150	356	306	226	40	3.2
NK-250-3.6-3	249	150	356	376	296	40	4.6
NK-250-6.0-3	249	150	356	376	296	40	4.6
NK-250-9.0-3	249	150	356	376	296	40	4.6
NK-315-1.2-1	313	150	425	294	214	40	4.0
NK-315-2.0-1	313	150	425	294	214	40	4.0
NK-315-2.4-1	313	150	425	294	214	40	4.8
NK-315-3.6-3	313	150	425	376	296	40	5.6
NK-315-6.0-3	313	150	425	376	296	40	5.6
NK-315-9.0-3	313	150	425	376	296	40	5.6

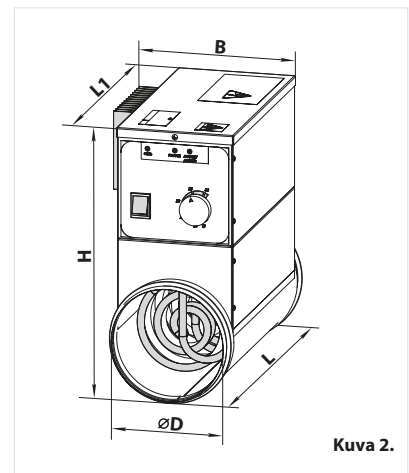


Ulkomitat:

Malli	Mitat [mm]					Paino [kg]	Kuva nro.
	ØD	B	H	L	L1		
NK-100-0.6-1 U/Un	99	94	204	306	227	1.5	1
NK-100-0.8-1 U/Un	99	94	204	306	227	1.5	1
NK-100-1.2-1 U/Un	99	120	204	370	290	1.6	1
NK-100-1.6-1 U/Un	99	120	204	370	290	1.6	1
NK-100-1.8-1 U/Un	99	120	204	454	374	1.8	1
NK-125-0.6-1 U/Un	124	103	230	306	227	1.6	1
NK-125-0.8-1 U/Un	124	103	230	306	227	1.6	1
NK-125-1.2-1 U/Un	124	126	230	370	290	1.8	1
NK-125-1.6-1 U/Un	124	126	230	370	290	1.8	1
NK-125-2.4-1 U/Un	124	126	230	454	374	2	1
NK-150-1.2-1 U/Un	149	144	255	306	226	2.1	1
NK-150-1.7-1 U/Un	149	144	255	306	226	2.1	1
NK-150-2.0-1 U/Un	149	144	255	306	226	2.1	1
NK-150-2.4-1 U/Un	149	144	255	370	290	2.6	1
NK-150-3.4-1 U	149	187	340	370	298	4.3	2
NK-150-3.6-3 U	149	187	340	370	298	4.9	2
NK-150-5.1-3 U	149	187	340	370	298	4.9	2
NK-150-6.0-3 U	149	187	340	370	298	4.9	2
NK-160-1.2-1 U/Un	159	154	267	306	226	2.2	1
NK-160-1.7-1 U/Un	159	154	267	306	226	2.2	1
NK-160-2.0-1 U/Un	159	154	267	306	226	2.2	1
NK-160-2.4-1 U/Un	159	154	267	370	290	2.8	1
NK-160-3.4-1 U	159	187	350	370	298	4.6	2
NK-160-3.6-3 U	159	187	350	370	298	5.2	2
NK-160-5.1-3 U	159	187	350	370	298	5.2	2
NK-160-6.0-3 U	159	187	350	370	298	5.2	2
NK-200-1.2-1 U/Un	199	174	302	306	228	2.6	1
NK-200-1.7-1 U/Un	199	174	302	306	228	2.6	1
NK-200-2.0-1 U/Un	199	174	302	306	228	2.6	1
NK-200-2.4-1 U/Un	199	174	302	376	298	3.2	1
NK-200-3.4-1 U	199	237	389	376	298	5.2	2
NK-200-3.6-3 U	199	237	389	376	298	5.9	2
NK-200-5.1-3 U	199	237	389	376	298	5.9	2
NK-200-6.0-3 U	199	237	389	376	298	5.9	2
NK-250-1.2-1 U/Un	249	174	356	376	298	3.3	1
NK-250-2.0-1 U/Un	249	174	356	376	298	3.3	1
NK-250-2.4-1 U/Un	249	174	356	376	298	3.9	1
NK-250-3.0-1 U	249	237	446	376	298	5.1	2
NK-250-3.6-3 U	249	237	446	376	298	6.6	2
NK-250-6.0-3 U	249	237	446	376	298	6.6	2
NK-250-9.0-3 U	249	237	446	376	298	6.6	2
NK-315-1.2-1 U/Un	313	174	425	306	228	4.1	1
NK-315-2.0-1 U/Un	313	174	425	306	228	4.1	1
NK-315-2.4-1 U/Un	313	174	425	306	228	5	1
NK-315-3.6-3 U	313	237	514	376	298	7.4	2
NK-315-6.0-3 U	313	237	514	376	298	7.4	2
NK-315-9.0-3 U	313	237	514	376	298	7.4	2



Kuva 1.



Kuva 2.