

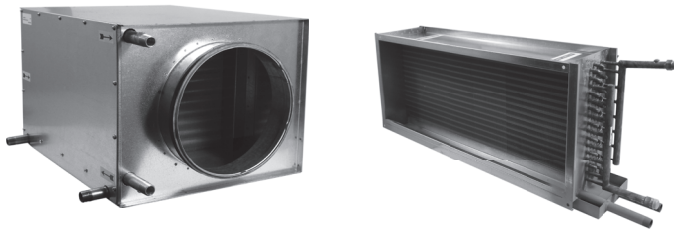


KANAALKOELERS

TYPE NJOK | NJOL



TYPE NJOK/L...



OMSCHRIJVING

Kanaalkoeler voor het koelen van voorbehandelde lucht. Leverbaar in rechthoekige uitvoering geschikt voor tussenbouw of in ronde uitvoering geschikt voor inbouw. De nakoelbatterij is leverbaar als 1-rij, 2-rij, 3-rij of 4-rij uitvoering.

KENMERKEN

- Hoog rendement van koudeoverdracht.
- Lage eigen weerstand.
- Max. werkdruk: 12.5 Bar.
- Testdruk: 30 Bar.
- Voorzien van aftapnippel en ontluuchtingsnippel.

TECHNISCHE INFORMATIE

Behuizing:

- Enkelwandige constructie van gegalvaniseerd plaatstaal. De stutten van de ronde kanaalkoeler zijn gemaakt van gegalvaniseerd plaatstaal.

Uitvoering:

- Lamellen: aluminium.
- Buizen: koper geschikt voor draadverbindingen.
- Stutz bij ronde kanaalkoeler aan beide zijden voorzien van een steekverbinding met rubberen afdichting.
- Condensopvangbak / -afvoer.
- Zodra de snelheid over de kanaalkoeler hoger is als ± 2 m/s dient er (bij aanwezigheid van condens) een druppelvanger te worden toegepast.

Levering:

- Standaard gemonteerd in de behuizing.
- Aansluitingen voorzien van kunststof beschermcap.

GANGBARE TYPEN

NJOKAOO	1-rij kanaalkoeler, rechthoekige flenzen
NJOKBOO	2-rij kanaalkoeler, rechthoekige flenzen
NJOKCOO	3-rij kanaalkoeler, rechthoekige flenzen
NJOKDOO	4-rij kanaalkoeler, rechthoekige flenzen
NJOLBOO	2-rij kanaalkoeler, rond in/uit
NJOLDOO	4-rij kanaalkoeler, rond in/uit

BESTELSLEUTEL

BESTELVOORBEELD 1:

N	J	O	K	B	O	O	6	0	4	0	4	C	L
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TYPE

BREEDE X
HOOGTE (IN CM)

AANTAL CIRCUITS
3E POSITIE =
WATERZIJDE
AANSLUITING:
L OF R

BESTELVOORBEELD 2:

N	J	O	L	B	O	O	0	1	0	0	4	C	I	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

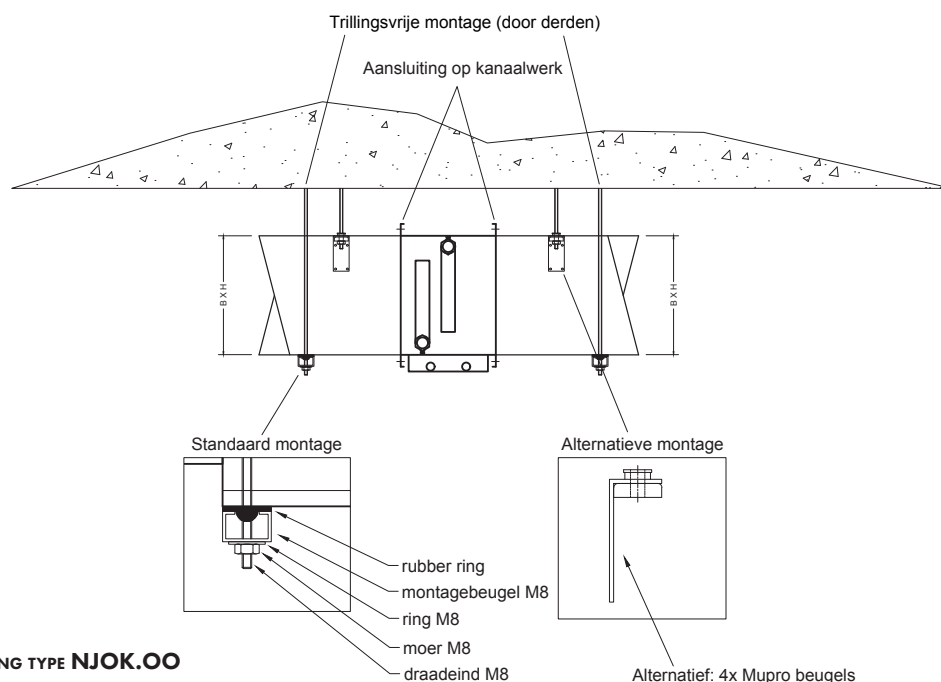
TYPE

MODEL 100

AANTAL CIRCUITS

1	PRODUCTGROEP
N	variabel- of constant-volume-units
2	FUNCTIE
J	kanaalkoeler in rechthoekige uitvoering (tussenbouw) of ronde uitvoering (inbouw)
3	GEEN VERMELDING
O	
4	UITVOERING
K	kanaalkoeler met rechthoekige in- en uitlaat, voorzien van condensopvangbak
L	kanaalkoeler met ronde in- en uitlaat (met rubberen afdichting), voorzien van condensopvangbak
5	NAKOELBATTERIJ
A	1-rij nakoelbatterij
B	2-rij nakoelbatterij
C	3-rij nakoelbatterij
D	4-rij nakoelbatterij
6	GEEN VERMELDING
O	
7	AFWERKING
O	geen afwerking

MONTAGETEKENING



MONTAGETEKENING TYPE NJOK.00

BESTELVOORBEELDEN

Ronde kanaalkoeler:

Bestelvoorbeeld: type - model - aansluiting

= NJOLBOO - 0160 - 4CIR

Rechthoekige kanaalkoeler:

Bestelvoorbeeld: type - afmeting - circuits

= NJOKDOO - 10040 - 4CR

D: 4-rijen | 1000 mm breed | 400 mm hoog | 4 circuits

R: waterzijde aansluiting = rechts

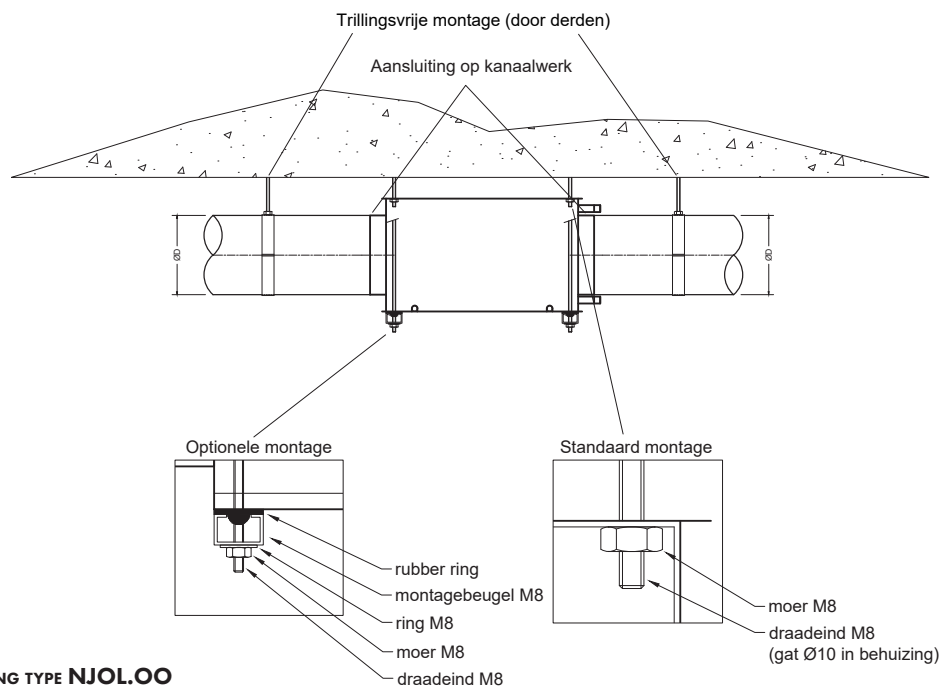
MONTAGE-ADVIES

De rechthoekige kanaalkoelers dienen te worden gemonteerd tussen de kanaaldelen middels flenzen. De units kunnen zelfstandig worden afgehangen of ingebouwd tussen de afgehangen kanaalstukken (zie bovenstaande tekening).

AANDACHTSPUNTEN:

- De units dienen schoon, stofvrij en droog gemonteerd te worden.
- Voorzichtigheid tijdens montage is geboden in verband met het te hard aandraaien van de waterzijdige aansluitingen. Het gebruik van twee moersleutels wordt aangeraden, om torderen tegen te gaan.

MONTAGETEKENING



MONTAGETEKENING TYPE NJOL.00

MONTAGE-ADVIES

De ronde kanaalkoelers zijn voorzien van ophangogen Ø 10 mm. Montage dient te geschieden door draadeinden M8 te monteren aan het bouwkundig plafond, de unit hieraan op te hangen en tenslotte een ring en moer M8 op de draadeinden te plaatsen. Hiermee is tevens de hoogte van de unit af te stellen.

Optioneel kunnen montagebeugels (DIN-rail of U-profiel) met trillingsdempend materiaal onder de unit te worden gemonteerd. Elke beugel dient met 2 draadeinden te worden bevestigd aan het bouwkundig plafond (zie tekening).

DEZE MONTAGEMETHODE:

- Voorkomt hoge mechanische spanningen in de omkasting van de kanaalkoeler, waardoor schade aan de constructie ontstaat.
- Voorziet in enige flexibiliteit met betrekking tot de vaste locatie van de kanaalkoeler.

AANDACHTSPUNT:

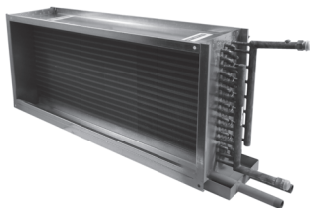
De units dienen schoon, stofvrij en droog gemonteerd te worden.

SNELSELECTIE

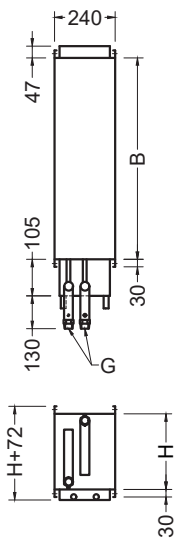
NS- VAV's	Volumestroom m³/h	
Model	Min	Max
100	53	160
125	84	253
160	139	418
200	219	658
250	345	1035
315	550	1651
355	701	2102
400	891	2674

NJOLDOO	Volumestroom m³/h	
Model	Min	Max
100	54	136
125	86	214
160	141	353
200	222	554
250	348	869
315	554	1385
355	705	1762
400	896	2239

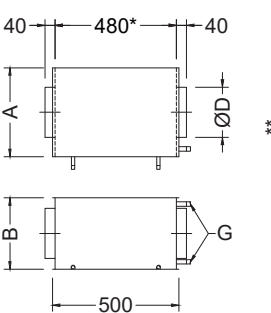
MAATVOERING



TYPE NJOK.00



TYPE NJOL.00



MAATVOERINGSTABEL

Model	100	125	160	200	250	315	355	400
A	251	251	301	351	401	501	551	601
B	182	182	232	282	332	432	482	532
ØD	98	123	158	198	248	313	353	398
G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2-rijig								
Aantal circuits	1	1	1	1	2	3	4	4
2-rijig								
G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
4-rijig								
Aantal circuits	2	2	3	3	4	6	8	8
4-rijig								

Opmerkingen maatvoering:

- 1. Maatvoering in mm.
- 2. Finspacing Ø 2,0 mm.
- 3. Finspacing ☒ 2,5 mm.

TYPE NJOKBOO

Selectietabel NJOKBOO 2-rijig; Waterzijdige temperatuur T_{water} IN 6-12 °C; Luchtzijdige temperatuur T_{lucht} IN 20 °C, RV = 70%

Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Inlaatzijde		Rijen	Circuits	Δ P lucht	Q water	Δ P water	Voelbaar Vermogen	Totaal Vermogen	T lucht uit	Relatieve vochtigheid	Aansluiting
		Snelheid	Volumestroom										
		m/s	m³/h			[Pa]	[l/hr]	[kPa]	[W]	[W]	°C	%	
400	200	1,0	288	2	2	8	70	0,4	373	490	16,1	85	1/2"
		2,0	576	2	2	21	92	0,6	540	640	17,2	82	1/2"
		3,0	864	2	2	42	105	0,8	643	740	17,8	80	1/2"
600	200	1,0	432	2	2	8	106	1,0	557	740	16,2	85	1/2"
		2,0	864	2	2	24	187	2,7	923	1310	16,8	81	1/2"
		3,0	1296	2	2	50	249	4,4	1216	1740	17,2	80	1/2"
500	300	1,0	540	2	4	8	125	0,4	684	880	16,2	85	1/2"
		2,0	1080	2	4	21	162	0,5	984	1130	17,3	82	1/2"
		3,0	1620	2	4	41	184	0,7	1178	1290	17,8	80	1/2"
800	300	1,0	864	2	4	8	202	1,0	1083	1410	16,3	85	1/2"
		2,0	1728	2	4	24	374	2,9	1847	2610	16,8	81	1/2"
		3,0	2592	2	4	50	497	4,8	2431	3480	17,2	80	1/2"
1000	300	1,0	1080	2	6	8	233	0,5	1317	1630	16,4	85	1/2"
		2,0	2160	2	6	21	301	0,8	1787	2110	17,5	80	1/2"
		3,0	3240	2	6	47	502	1,8	2670	3510	17,5	79	1/2"
600	400	1,0	864	2	6	8	197	0,4	1083	1370	16,3	85	3/4"
		2,0	1728	2	6	20	252	0,5	1551	1760	17,3	82	3/4"
		3,0	2592	2	6	41	288	0,7	1823	2020	17,9	79	3/4"
800	400	1,0	1152	2	6	8	262	0,7	1443	1830	16,3	85	3/4"
		2,0	2304	2	6	22	343	1,1	1953	2400	17,5	80	3/4"
		3,0	3456	2	6	48	595	2,7	3045	4160	17,4	80	3/4"
1200	400	1,0	1728	2	8	8	376	0,8	2072	2630	16,4	85	3/4"
		2,0	3456	2	8	24	747	2,8	3693	5220	16,8	81	3/4"
		3,0	5184	2	8	50	995	4,6	4863	6960	17,2	80	3/4"
1000	600	1,0	2160	2	8	9	661	2,8	3119	4620	15,7	85	1"
		2,0	4320	2	8	25	1092	6,7	5051	7630	16,5	81	1"
		3,0	6480	2	8	52	1400	10,3	6491	9790	17,0	80	1"
1200	600	1,0	2592	2	10	9	756	2,0	3630	5280	15,8	85	1"
		2,0	5184	2	10	25	1284	5,1	6009	8980	16,5	81	1"
		3,0	7776	2	10	52	1651	7,9	7711	11540	17,0	80	1"
1400	600	1,0	3024	2	10	9	1005	3,7	4589	7030	15,5	85	1"
		2,0	6048	2	10	26	1602	8,3	7274	11200	16,4	81	1"
		3,0	9072	2	10	53	2041	12,7	9269	14280	17,0	80	1"
1200	800	1,0	3456	2	12	9	1115	3,4	5152	7800	15,6	85	1"
		2,0	6912	2	12	26	1797	7,8	8220	12570	16,5	81	1"
		3,0	10368	2	12	52	2295	12,0	10524	16050	17,0	80	1"
1400	800	1,0	4032	2	12	9	1409	5,6	6308	9850	15,3	85	1"
		2,0	8064	2	12	26	2211	12,3	9887	15460	16,3	81	1"
		3,0	12096	2	12	53	2809	18,8	12602	19640	16,9	80	1"

1. Voor niet-standaard toepassingen en/of selecties kunt u onze technici raadplegen.

Opmerking:
De in de tabel genoemde vermogens zijn koelvermogens van de batterij en zijn geen ruimtevermogens.
Het vermogen in de ruimte kan met de volgende formule worden berekend:

$$P_{ruimte\ voelbaar} = 0.335 \times Q_v \text{ (m}^3\text{/h)} \times (T_{lucht\ uit\ (tabelwaarde)} - T_{ruimte}).$$

TYPE NJOKDOO

Selectietabel NJOKDOO 4-rijig; Waterzijdige temperatuur T_{water} IN 10-16 °C; Luchtzijdige temperatuur T_{lucht} IN 20 °C, RV = 70%

Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Inlaatzijde		Rijen	Circuits	Δ P lucht	Q water	Δ P water	Voelbaar Vermogen	Totaal Vermogen	T lucht uit	Relatieve vochtigheid	Aansluiting
		Snelheid	Volumestroom										
		m/s	m³/h			[Pa]	[l/hr]	[kPa]	[W]	[W]	°C	%	
400	200	1,0	288	4	4	14	67	0,2	427	470	15,6	91	1/2"
		1,5	432	4	4	24	81	0,2	541	560	16,3	88	1/2"
		2,0	576	4	4	37	92	0,3	627	640	16,8	86	1/2"
600	200	1,0	432	4	4	14	101	0,4	641	700	15,6	91	1/2"
		1,5	648	4	4	24	121	0,4	812	850	16,3	88	1/2"
		2,0	864	4	4	37	137	0,5	941	960	16,8	86	1/2"
500	300	1,0	540	4	6	14	126	0,3	801	880	15,6	91	1/2"
		1,5	810	4	6	24	151	0,3	1015	1060	16,3	88	1/2"
		2,0	1080	4	6	37	172	0,4	1176	1200	16,8	86	1/2"
800	300	1,0	864	4	6	14	201	0,6	1282	1400	15,6	91	1/2"
		1,5	1296	4	6	24	242	0,8	1624	1690	16,3	88	1/2"
		2,0	1728	4	6	37	275	1,0	1876	1920	16,8	86	1/2"
1000	300	1,0	1080	4	6	14	251	1,0	1603	1750	15,6	91	1/2"
		1,5	1620	4	6	24	306	1,4	1997	2140	16,3	88	1/2"
		2,0	2160	4	6	40	481	2,9	2909	3360	16,0	88	1/2"
600	400	1,0	864	4	8	14	201	0,4	1282	1400	15,6	91	1/2"
		1,5	1296	4	8	24	242	0,5	1624	1690	16,3	88	1/2"
		2,0	1728	4	8	37	275	0,5	1881	1920	16,8	86	1/2"
800	400	1,0	1152	4	8	14	268	0,6	1710	1870	15,6	91	3/4"
		1,5	1728	4	8	24	323	0,8	2165	2250	16,3	88	3/4"
		2,0	2304	4	8	37	367	1,0	2501	2560	16,8	86	3/4"
1200	400	1,0	1728	4	8	14	460	2,0	2732	3210	15,3	92	3/4"
		1,5	2592	4	8	27	701	4,1	4020	4890	15,4	90	3/4"
		2,0	3456	4	8	42	875	6,0	5025	6100	15,7	89	3/4"
1000	600	1,0	2160	4	12	14	503	1,0	3206	3510	15,6	91	3/4"
		1,5	3240	4	12	24	613	1,4	3994	4280	16,3	88	3/4"
		2,0	4320	4	12	40	963	3,1	5818	6720	16,0	88	3/4"
1200	600	1,0	2592	4	12	14	690	2,0	4098	4820	15,3	92	1"
		1,5	3888	4	12	27	1051	4,0	6030	7340	15,4	90	1"
		2,0	5184	4	12	42	1312	5,9	7537	9160	15,7	89	1"
1400	600	1,0	3024	4	12	15	961	3,9	5308	6710	14,8	93	1"
		1,5	4536	4	12	27	1326	6,7	7355	9260	15,2	91	1"
		2,0	6048	4	12	43	1631	9,6	9117	11390	15,5	89	1"
1200	800	1,0	3456	4	16	14	920	1,9	5465	6420	15,3	92	1"
		1,5	5184	4	16	27	1401	3,8	8041	9780	15,4	90	1"
		2,0	6912	4	16	42	1749	5,6	10049	12210	15,7	89	1"
1400	800	1,0	4032	4	16	15	1281	3,7	7078	8940	14,8	93	1"
		1,5	6048	4	16	27	1768	6,4	9806	12340	15,2	91	1"
		2,0	8064	4	16	43	2175	9,2	12156	15180	15,5	89	1"

1. Voor niet-standaard toepassingen en/of selecties kunt u onze technici raadplegen.

Opmerking:
De in de tabel genoemde vermogens zijn koelvermogens van de batterij en zijn geen ruimtevermogens.
Het vermogen in de ruimte kan met de volgende formule worden berekend:

$$P_{\text{ruimte voelbaar}} = 0.335 \times Q_v \text{ (m}^3\text{/h)} \times (T_{\text{lucht uit (tabelwaarde)}} - T_{\text{ruimte}}).$$

TYPE NJOLBOO

Selectietabel NJOLBOO 2-rijig; Waterzijdige temperatuur T_{water} IN 6 °C; Luchtzijdige temperatuur T_{lucht} IN 20 °C, RV = 70%

Model	Snelheid [m/s]	Volumestroom [m³/h]	Δ P lucht [Pa]	Q water [l/h]	ΔP water [kPa]	Vermogen [W]	T lucht uit [°C]	T water uit [°C]
100	2	54	8	150	4,8	138	12,4	7,3
100	3	81	13	150	4,5	174	13,6	7,7
100	4	109	20	150	4,8	203	14,4	7,9
100	5	136	27	150	4,8	227	15,0	8,1
125	2	86	14	150	4,8	179	13,8	7,7
125	3	128	24	150	4,5	220	14,9	8,1
125	4	171	37	150	4,7	254	15,6	8,3
125	5	214	50	150	4,8	282	16,1	8,8
160	2	141	13	150	6,6	294	13,8	8,8
160	3	212	22	150	6,3	360	14,9	9,4
160	4	282	32	150	6,3	414	15,6	9,8
160	5	353	44	150	6,4	460	16,1	10,1
200	2	222	13	250	3,6	449	14,0	8,5
200	3	333	22	250	3,6	551	15,1	9,0
200	4	443	32	250	3,4	630	15,8	9,4
200	5	554	44	250	3,6	702	16,2	9,6
250	2	348	14	250	4,5	655	14,4	9,6
250	3	522	24	250	4,3	795	15,5	10,3
250	4	696	35	250	4,4	913	16,1	10,7
250	5	869	48	250	4,5	1014	16,5	11,0
315	2	554	12	400	3,0	1041	14,4	9,6
315	3	831	20	400	3,0	1272	15,4	10,1
315	4	1108	30	400	3,0	1455	16,1	10,5
315	5	1385	40	400	3,0	1605	16,5	10,9
355	2	705	12	400	3,4	1289	14,5	10,3
355	3	1057	20	400	3,4	1572	15,6	11,0
355	4	1409	29	400	3,3	1785	16,2	11,5
355	5	1762	40	400	3,4	1977	16,7	11,8
400	2	896	12	400	3,9	1566	14,8	11,2
400	3	1344	20	400	3,9	1908	15,8	11,9
400	4	1792	30	400	3,9	2173	16,4	12,4
400	5	2239	40	400	3,9	2386	16,8	12,8

1. Voor niet-standaard toepassingen en/of selecties kunt u onze technici raadplegen.

Correctietabel voor voelbaar vermogen bij hogere koud water intredetemperaturen

Koudwater intredetemperatuur	Correctiefactor vermogen
6 °C	Zie tabel
10 °C	0,82
12 °C	0,73

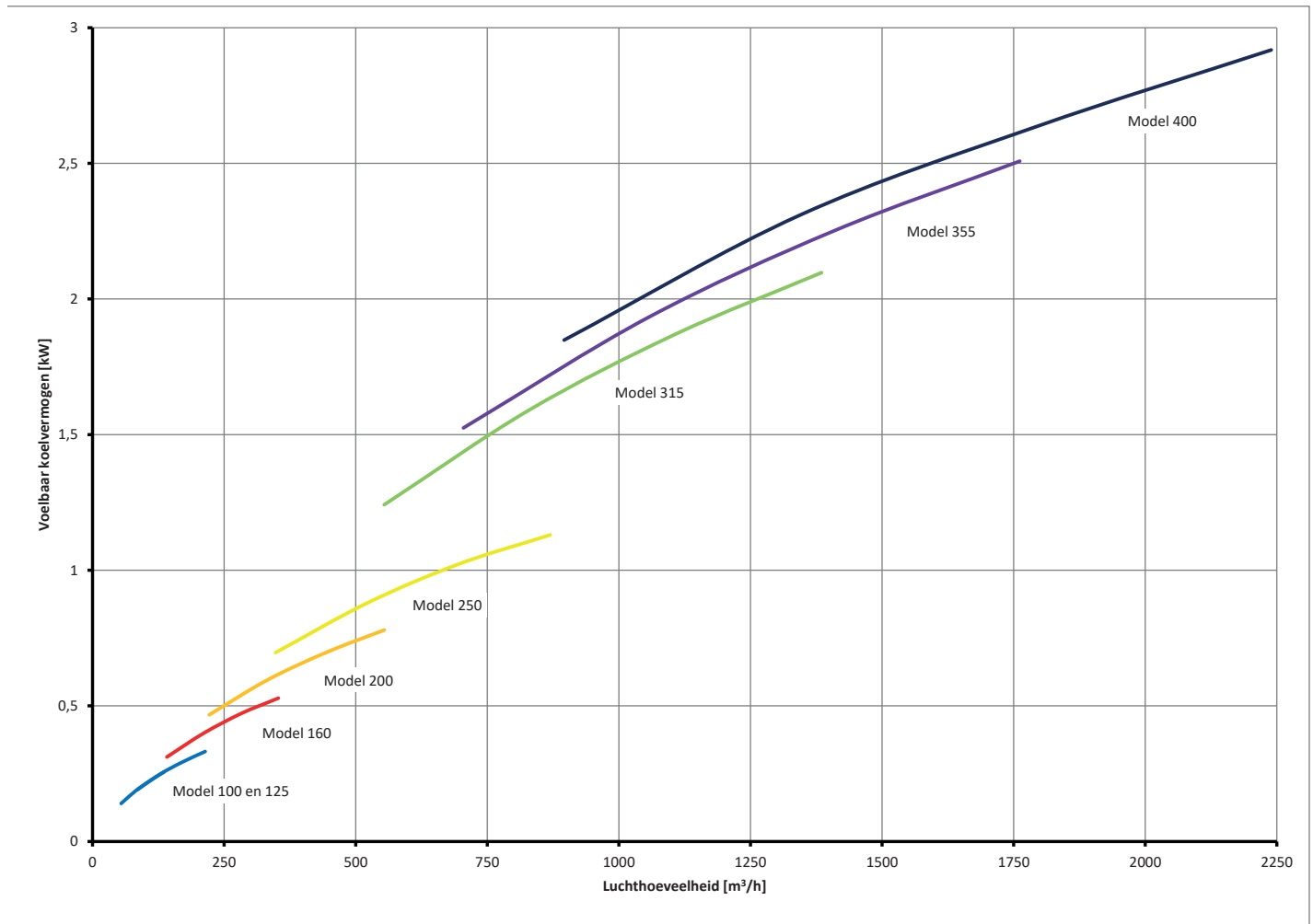
Opmerking:

De in de tabel genoemde vermogens zijn koelvermogens van de batterij en zijn geen ruimtevermogens. Het vermogen in de ruimte kan met de volgende formule worden berekend:

$$P_{\text{ruimte voelbaar}} = 0.335 \times Q_v \text{ (m}^3/\text{h)} \times (T_{\text{lucht uit (tabelwaarde)}} - T_{\text{ruimte}}).$$

TYPE NJOLBOO

Selectiegrafiek



Uitgangspunten:

- Voelbaar koelvermogen (kW) per diameter van 2-rijige kanaalkoeler type NJOLBOO.
- Koudwater intrede temperatuur 6°C.
- Condities intredende lucht 20°C, RV = 70%.
- Luchtzijdig drukverlies 8 - 40 Pa.

TYPE NJOLDOO

Selectietabel NJOLDOO 4-rijig; Waterzijdige temperatuur T_{water} IN 10 °C; Luchtzijdige temperatuur T_{lucht} IN 20 °C, RV = 70%

Model	Snelheid [m/s]	Volumestroom [m³/h]	Δ P lucht [Pa]	Q water [l/h]	ΔP water [kPa]	Vermogen [W]	T lucht uit [°C]	T water uit [°C]
100	2	54	14	150	1,4	140	12,3	11,2
100	3	81	23	150	1,4	186	13,2	11,5
100	4	109	33	150	1,4	224	13,9	11,7
100	5	136	43	150	1,4	257	14,4	11,9
125	2	86	24	150	1,4	192	13,3	11,5
125	3	128	40	150	1,4	248	14,2	11,8
125	4	171	58	150	1,3	293	14,9	12,1
125	5	214	78	150	1,3	332	15,4	12,3
160	2	141	22	150	2,0	312	13,4	12,4
160	3	212	36	150	2,0	400	14,4	12,9
160	4	282	52	150	2,0	472	15,0	13,2
160	5	353	69	150	1,9	528	15,5	13,5
200	2	222	21	150	2,6	467	13,7	13,6
200	3	333	35	150	2,6	596	14,7	14,2
200	4	443	51	150	2,6	697	15,3	14,6
200	5	554	68	150	2,7	780	15,8	14,9
250	2	348	22	250	1,5	697	14,0	13,1
250	3	522	38	250	1,5	879	15,0	13,6
250	4	696	55	250	1,5	1023	15,6	13,9
250	5	869	74	250	1,5	1130	16,1	14,2
315	2	554	21	400	4,9	1242	13,3	13,8
315	3	831	35	400	4,8	1592	14,3	14,5
315	4	1108	51	400	4,8	1871	15,0	15,0
315	5	1385	68	400	4,8	2097	15,5	15,3
355	2	705	21	400	5,7	1525	13,5	14,5
355	3	1057	35	400	5,7	1933	14,5	15,3
355	4	1409	50	400	5,7	2252	15,2	15,8
355	5	1762	68	400	5,7	2508	15,8	16,2
400	2	896	22	400	6,6	1848	13,8	15,3
400	3	1344	35	400	6,6	2309	14,9	16,1
400	4	1792	51	400	6,4	2635	15,6	16,7
400	5	2239	69	400	6,6	2918	16,1	17,1

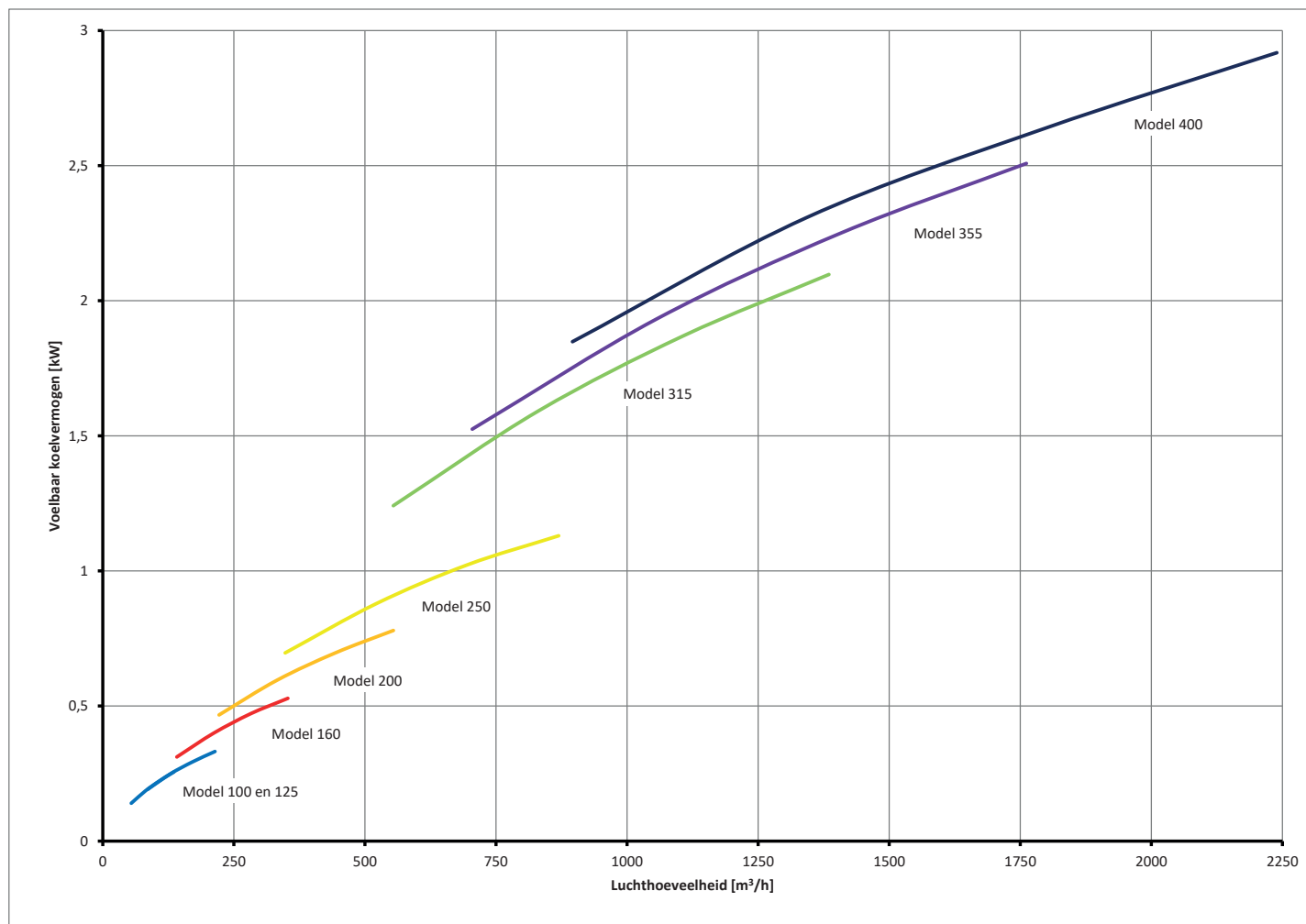
1. Voor niet-standaard toepassingen en/of selecties kunt u onze technici raadplegen.

Correctietabel voor voelbaar vermogen bij hogere koud water intredetemperaturen

Koudwater intredetemperaatuur	Correctiefactor vermogen
6 °C	Zie tabel
10 °C	0,87
12 °C	0,77

TYPE NJOLDOO

Selectiegrafiek



Uitgangspunten:

- Voelbaar koelvermogen (kW) per diameter van 4-rijige kanaalkoeler type NJOLDOO.
- Koudwater intrede temperatuur 10°C.
- Condities intredende lucht 20°C, RV = 70%.
- Luchtzijdig drukverlies 8 - 40 Pa.



Feel good **inside**

BARCOL-AIR | LUCHTVERDEELTECHNIEK & REGELTECHNIEK

Cantekoogweg 10-12 - 1442 LG Purmerend

T +31 (0)299 689 300 | **E** barcolair-sales@swegon.nl

WWW.BARCOL-AIR.NL