

NRB 0800/3600

Luft/vatten aggregat för installation utomhus

Kylkapacitet 221 - 1047 kW



- Scrollkompressorer, plattvärmväxlare och axialfläktar
- Hög verkningsgrad även vid dellast
- Microchannel kondensorbatteri
- Snabb och enkel installation
- Nattsänkning

Allmänt

Utomhusaggregat för produktion av kallvatten med högeffektiva scrollkompressorer, axialfläktar, Microchannel kondensorbatteri samt plattvärmväxlare. I aggregaten (med hetgasvärmväxlare eller komplett återvinning) finns även möjlighet till gratis varmvattenproduktion. Sockeln, ramverket och panelerna är tillverkade av stål och behandlade med polyesterfärg.

Versioner

- NRB_° Standard
- NRB_L Standard tyst version
- NRB_A Hög verkningsgrad
- NRB_E Hög verkningsgrad tyst version
- NRB_U Mycket hög verkningsgrad
- NRB_N Mycket hög verkningsgrad tyst version

Driftintervall: Kyldrifv med full last ner till -20°C utomhustemperatur, beroende på storlek och version.

För ytterligare detaljer hänvisas till selection software/ teknisk dokumentation.

- Aggregat med 2 kylkretsar som uppnår maximal verkningsgrad vid full last och försäkras hög effektivitet även vid dellast. Driftkontinuitet är säkerställd även om en av kretsarna skulle stoppas.
- Samtliga versioner är utrustade med aluminium microchannel batterier, vilket försäkras mycket höga verkningsgrader. Detta minskar även fyllnadsmängden av köldmedium jämfört med traditionella koppar-/aluminiumbatterier.
- Möjligheten att använda en elektronisk expansionsventil ger signifikanta fördelar, i synnerhet när det gäller energieffektivitet vid dellast. Elektronisk termostatventil medföljer enligt standard från storlek 1800÷3600 och finns som tillval för övriga storlekar.
- Elvärmare för plattvärmväxlare.
- Möjlighet till integrerad pumpmodul som omfattar de huvudsakliga hydrauliska komponenterna. Pumpmodulen finns tillgänglig i olika konfigurationer med en eller två pumpar och olika statiskt tryck.
- Mikroprocessorstyrning med LCD-display för enkel användning och inställning av aggregatet via en meny som finns tillgänglig på flera språk. Styrningen inkluderar larmhantering och larmhistorik.
- Den programmerbara timern gör det möjligt att ställa in drifttidsintervall samt upp till två börvärden.
- Temperaturstyrningen är integrerad proportionell och utgår från vattnets utloppstemperatur.
- Nattsänkning: Det är möjligt att ställa in en tyst profil, vilket passar bra för drift nattetid och ger en behagligare ljudnivå under kvällen.

Nattsänkning är standard på alla tysta versioner. För övriga versioner krävs tillbehöret DCPX eller inverterfläkten "J" för tyst drift

Tillbehör

- **AER485P1:** RS-485 gränssnitt för övervakningssystem med MODBUS protokoll.
- **AERWEB300:** Tillbehöret AERWEB möjliggör fjärrstyrning av aggregatet via en vanlig PC och ethernetanslutning över en gemensam server. Fyra versioner finns tillgängliga:
AERWEB300-6: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 6 aggregat i ett RS-485-nätverk;
AERWEB300-18: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 18 aggregat i ett RS-485-nätverk;
AERWEB300-6G: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 6 aggregat i ett RS-485-nätverk med integrerat GPRS modem;
AERWEB300-18G: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 18 aggregat i ett RS-485-nätverk med integrerat GPRS modem.
- **PGD1:** Fjärrstyrning av aggregatets driftfunktioner.
- **MULTICHILLER:** Styrssystem för flera parallellkopplade kylaggregat med konstant flöde, vilket möjliggör individuell styrning av on/off samt kapacitet.
- **DCPX:** Enhet för styrning av kondenserings-temperatur, med kontinuerlig hastighetsreglering av fläktar via en tryckomvandlare. **Ingår enligt standard för tysta versioner samt versioner med hetgasvärmväxlare.**
- **AVX:** Fjädrande fästen som dämpar vibrationer.

Tillbehör som endast fabriksinstalleras:

- **DRE:** Elektronisk mjukstart för reducering av startströmmen.
- **RIF:** Effektfaktorkorrigerings. Kopplas parallellt med motorn och ger upp till 10 % reducering av inströmmen.
- **GP:** Skydd för lamellbatteriet.
- **KOMPATIBILITET med VMF-SYSTEM**

För ytterligare information om systemet hänvisas till manualen.

Mod. NRB	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DCPX *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tillbehör som endast fabriksinstalleras DRE *	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RIF *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GP *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Tillbehör som är beroende av kompatibilitet.

Val av aggregat

Genom att kombinera de tillgängliga utförandena är det möjligt att uppfylla de flesta installationerna.

Konfigurationsmöjligheter:

1 2 3 Kod	4 5 6 7 Storlek	8 Utförande	9 Modell	10 Värmeåtervinning	11 Version	12 Lamellbatteri	13 Fläktar	14 Elanslutning	15 16 Integrerad pumpmodul
--------------	--------------------	----------------	-------------	------------------------	---------------	---------------------	---------------	--------------------	-------------------------------

Kod:

NRB

Storlek (1):

0800-0900-1000-1100-1200-1400-1600-1800-2000-2200-2400-2600-2800-3000-3200-3400-3600

Utförande:

- ° - Standard (temperatur för producerat vatten är upp till +4 °C) (2)
- Y - Låg temperatur (temperatur för producerat vatten är mellan -8°C och +4°C) (2)
- X - Elektronisk expansionsventil (temperatur för producerat vatten är upp till +4 °C)
- Z - Elektronisk expansionsventil (temperatur för producerat vatten är mellan -8°C och +4°C)

Modell:

- ° - Endast kyla
- C - Kondenseringsenhet motor???

Värmeåtervinning:

- ° - Utan värmeåtervinning
- D - Med hetgasvärmväxlare (3)
- T - Med total värmeåtervinning (3)

Version:

- ° - Standard
- L - Standard tyst version
- A - Hög verkningsgrad
- E - Hög verkningsgrad tyst version
- U - Mycket hög verkningsgrad
- N - Mycket hög verkningsgrad tyst version

Lamellbatteri:

- ° - Aluminium Microchanell
- O - Målad aluminium Microchanell
- R - Koppar - koppar
- S - Koppar - förtent koppar

Fläktar:

- ° - Standard
- M - Större
- J - Inverter

Elanslutning:

- ° - 400V/3/50Hz med säkringar

Integrerad pumpmodul:

00 Utan pumpmodul

Med 1 pump: (4)

PA Pump A
PB Pump B
PC Pump C
PD Pump D
PE Pump E
PF Pump F
PG Pump G
PH Pump H
PI Pump I
PJ Pump J

Med 2 pumpar: (4)

DA Pump A med standby-pump
DB Pump B med standby-pump
DC Pump C med standby-pump
DD Pump D med standby-pump
DE Pump E med standby-pump
DF Pump F med standby-pump
DG Pump G med standby-pump
DH Pump H med standby-pump
DI Pump I med standby-pump
DJ Pump J med standby-pump

Med 1 pump och 1 ackumulatortank: (4) (5)

AA Pump A med ackumulatortank
AB Pump B med ackumulatortank
AC Pump C med ackumulatortank
AD Pump D med ackumulatortank
AE Pump E med ackumulatortank
AF Pump F med ackumulatortank
AG Pump G med ackumulatortank
AH Pump H med ackumulatortank
AI Pump I med ackumulatortank
AJ Pump J med ackumulatortank

Med 2 pumpar och ackumulatortank: (4) (5)

BA Pump A med standby-pump och ackumulatortank
BB Pump B med standby-pump och ackumulatortank
BC Pump C med standby-pump och ackumulatortank
BD Pump D med standby-pump och ackumulatortank
BE Pump E med standby-pump och ackumulatortank
BF Pump F med standby-pump och ackumulatortank
BG Pump G med standby-pump och ackumulatortank
BH Pump H med standby-pump och ackumulatortank
BI Pump I med standby-pump och ackumulatortank
BJ Pump J med standby-pump och ackumulatortank

- (1) Kontrollera tillgänglighet hos din återförsäljare.
- (2) Storlekarna 1800÷3600 har elektronisk termostatventil enligt standard.
- (3) Kondenseringsenheterna är inte kompatibla med alternativen Y/X/Z
Modellerna med total återvinning "D/T" är inte kompatibla med Y/Z och version "C"
- (4) Pumpmoduler (från PA till BJ) är inte kompatibla med följande storlekar och versioner med värmeåtervinning "T":
 - 0800 - 0900 - 1000 - 1100 versioner "o"
 - 0800 - 0900 versioner "A"
 - 0800 - 0900 versioner "L"
- (5) Pumpmoduler med pump / och ackumulatortank (från AA till BJ) är inte kompatibla med någon storlek eller version som har värmeåtervinning "T".

Tekniska data (3-fas 400 V 50 Hz)

Mod NRB		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
Kylkapacitet (kW)	°	221	244	270	299	352	404	438	510	559	596	674	719	784	829	878	943	996
	L	217	237	272	307	343	390	438	497	554	607	665	726	769	833	885	950	1002
	A	224	252	283	326	361	411	461	518	575	632	696	756	804	865	927	978	1024
	E	219	248	275	321	358	403	454	514	568	636	687	740	793	856	910	963	1017
	U	227	257	286	329	369	414	466	528	593	654	716	764	814	877	939	997	1047
	N	227	260	284	327	367	412	465	521	578	645	702	748	803	865	925	971	1027
Totalt effektbehov (kW)	°	73	83	94	110	117	135	155	176	194	217	236	256	270	293	315	329	355
	L	73	86	92	107	123	139	152	173	192	214	234	247	270	285	307	323	348
	A	71	81	90	105	115	132	148	166	183	203	223	240	256	277	297	314	330
	E	70	79	89	102	115	130	144	165	183	203	221	237	255	275	291	310	328
	U	69	78	87	99	112	126	141	160	179	198	215	229	249	266	282	303	320
	N	69	79	86	99	112	125	140	158	176	195	213	229	247	263	283	301	319
EER (W/W)	°	3,02	2,93	2,87	2,71	3,00	2,98	2,82	2,90	2,88	2,75	2,85	2,81	2,90	2,83	2,79	2,86	2,80
	L	2,97	2,76	2,96	2,86	2,80	2,81	2,88	2,87	2,89	2,84	2,84	2,94	2,85	2,93	2,88	2,94	2,88
	A	3,17	3,11	3,14	3,11	3,13	3,12	3,13	3,12	3,13	3,11	3,12	3,14	3,14	3,12	3,12	3,11	3,10
	E	3,14	3,12	3,10	3,14	3,12	3,10	3,15	3,12	3,10	3,13	3,10	3,13	3,10	3,12	3,13	3,10	3,10
	U	3,30	3,31	3,30	3,31	3,31	3,28	3,31	3,31	3,31	3,31	3,32	3,33	3,27	3,30	3,33	3,30	3,28
	N	3,32	3,30	3,29	3,32	3,28	3,28	3,31	3,30	3,28	3,31	3,29	3,27	3,26	3,28	3,27	3,22	3,22
ESEER (W/W)	°	4,16	4,07	4,00	3,84	4,14	4,12	3,96	4,04	4,02	3,88	3,98	3,94	4,04	3,97	3,92	4,00	3,93
	L	4,23	4,09	4,22	4,15	4,11	4,12	4,17	4,16	4,18	4,14	4,14	4,21	4,14	4,20	4,17	4,21	4,17
	A	4,32	4,23	4,27	4,23	4,25	4,24	4,25	4,24	4,26	4,23	4,24	4,28	4,27	4,25	4,24	4,23	4,21
	E	4,33	4,30	4,27	4,33	4,29	4,27	4,33	4,29	4,27	4,31	4,27	4,31	4,27	4,29	4,31	4,26	4,27
	U	4,37	4,39	4,37	4,39	4,38	4,35	4,39	4,39	4,39	4,39	4,41	4,42	4,33	4,38	4,41	4,37	4,34
	N	4,48	4,44	4,44	4,48	4,42	4,42	4,47	4,45	4,42	4,47	4,44	4,40	4,38	4,42	4,41	4,33	4,32
Vattenflöde (l/h)	°	38160	42120	46550	51620	60800	69720	75600	88010	96580	103000	116350	124240	135450	142970	151500	162790	171800
	L	37360	40940	46960	52990	59200	67320	75460	85760	95600	104710	114690	125170	132530	143570	152590	163960	172820
	A	38600	43440	48860	56140	62190	70870	79580	89370	99160	109010	120100	130380	138690	149210	159850	168810	176730
	E	37750	42770	47360	55330	61750	69420	78330	88560	97950	109670	118450	127560	136720	147660	156920	166120	175460
	U	39190	44360	49350	56750	63670	71380	80370	91100	102250	112740	123390	131760	140330	151290	161950	172070	180640
	N	39210	44840	49030	56430	63300	70980	80240	89790	99680	111130	120920	128990	138510	149130	159500	167560	177270
Totalt tryckfall (kPa)	°	46	55	38	45	44	39	46	40	47	53	52	58	60	36	39	46	43
	L	25	20	27	24	29	23	30	28	37	36	44	28	31	30	34	39	43
	A	27	22	30	27	32	25	34	30	39	39	48	30	34	32	38	41	45
	E	19	23	20	27	21	27	26	33	33	22	25	30	34	33	38	41	46
	U	20	25	21	29	23	28	27	35	36	23	27	32	36	35	40	44	49
	N	20	25	21	28	23	28	27	34	34	23	26	30	35	34	39	42	47

Kyla (14511:2011) Vattentemperatur förångare (in/ut) 12°C/7°C; Utomhustemperatur 35°C

Allmänna data		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
Total inström, A (1)	°	128	143	160	186	202	230	261	300	330	367	405	434	459	498	535	563	606
	L	123	142	154	179	203	232	251	290	319	359	390	413	449	479	513	545	585
	A	124	140	159	182	198	224	252	284	316	349	386	418	442	476	513	542	568
	E	119	135	149	172	193	216	240	275	306	343	373	397	426	460	488	521	549
	U	124	138	153	176	196	218	244	278	312	348	377	401	432	463	494	528	556
	N	118	135	147	167	189	209	234	264	295	329	360	385	412	442	475	506	536
Scrollkompressorer																		
Antal		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	6	6
Antal kretsar		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Köldmedium		R410A																
Plattvärmväxlare på systemsidan																		
Antal		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Axialfläktar, st	°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14
	L	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	14	16	16	16
	A	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	14	16	16	16
	E	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14	16	16	18	20	20	20
	U	6	6	6	8	8	8	10	12	12	12	14	16	16	18	20	20	20
	N	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	22	22	22
Luftflöde, kyla, m ³ /h	°	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	160000	192000	192000	192000	224000	224000
	L	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000	161000	161000	161000	184000	184000	184000
	A	64000	64000	96000	96000	96000	96000	128000	128000	160000	160000	192000	224000	224000	224000	256000	256000	256000
	E	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000	184000	184000	207000	230000	230000	230000
	U	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	192000	192000	224000	224000	256000	256000	288000	320000	320000	320000
	N	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000	207000	207000	230000	253000	253000	253000
Ljudeffekt, dB(A)	°	88	88	88	88	90	90	90	92	92	93	95	95	96	96	96	96	96
	L	83	83	85	85	85	86	86	88	89	90	90	91	91	92	92	93	93
	A	88	88	90	90	90	90	91	92	94	94	96	96	96	96	97	97	97
	E	85	85	85	86	86	86	88	89	89	91	91	92	92	93	93	93	93
	U	90	90	90	91	91	91	93	94	95	96	96	97	97	98	98	98	98
	N	86	86	86	88	88	88	88	90	90	91	92	93	93	93	94	94	94
Elanslutning, V/ph/Hz		400V/3/50Hz																

(1) Elektriska data för versionerna utan integrerad pumpmodul.

Ljudeffekt: Aermec fastställer data för ljudeffekt utifrån mätningar utförda i enlighet med UNI EN ISO 9614-2, enligt kraven för Eurovents certifiering.

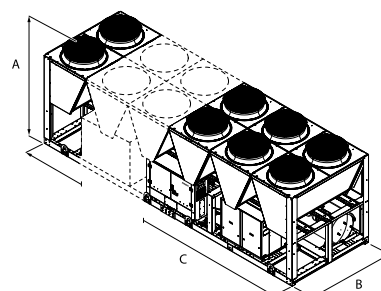
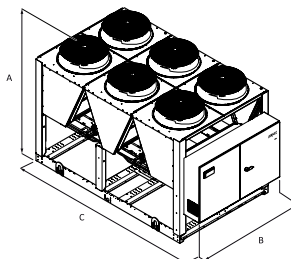
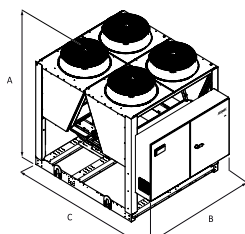
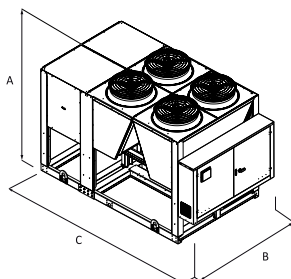
Mått

(1) Versioner med
ackumulatortank
NRB0800÷1100 ° (1)
NRB0800÷0900 L/A (1)

NRB0800÷1100 °
NRB0800÷0900 L/A

NRB1200÷1600 °
NRB1000÷1400 L/A
NRB0800÷1000 E/U

NRB1800÷3600 °
NRB1600÷3600 L/A
NRB1100÷3600 E/U
NRB0800÷3600 N



Mod. NRB	Vers.	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
Höjd (mm) A	alla	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Bredd (mm) B	alla	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Djup (mm) C	°	2780 (1)	2780 (1)	2780 (1)	2780 (1)	3970	3970	3970	4760	4760
	L	2780 (1)	2780 (1)	3970	3970	3970	3970	4760	4760	5950
	A	2780 (1)	2780 (1)	3970	3970	3970	3970	4760	4760	5950
	E	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140
	U	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140
	N	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330

Mod. NRB	Vers.	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
Höjd (mm) A	alla	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Bredd (mm) B	alla	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Djup (mm) C	°	4760	5950	5950	7140	7140	7140	8330	8330
	L	5950	7140	8330	8330	8330	9520	9520	9520
	A	5950	7140	8330	8330	8330	9520	9520	9520
	E	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900	11900
	U	7140	8330	9520	9520	10710	11900	11900	11900
	N	9520	9520	10710	10710	11900	13090	13090	13090



GÖR JOBBET LÄTTARE

KYLMA AB

HUVUDKONTOR
(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 00
Telefax 08-598 908 91
www.kylma.se

GÖTEBORG
Gruvgatan 25
421 30 V FRÖLUNDA
Telefon 031-49 99 50
Telefax 031-45 52 81

JÖNKÖPING
Granitvägen 5
553 03 JÖNKÖPING
Telefon 036-31 23 80
Telefax 036-31 23 86

MALMÖ
Höjagatan 19
212 33 MALMÖ
Telefon 040-59 22 80
Telefax 040-59 22 84

STOCKHOLM N
(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 40
Telefax 08-598 908 49

STOCKHOLM S
Årsta Skolgränd 14D
117 43 STOCKHOLM
Telefon 08-794 06 60
Telefax 08-744 08 08

SUNDSVALL
Trafikgatan 11
856 44 SUNDSVALL
Telefon 060-64 12 90
Telefax 060-64 12 96

VÄSTERÅS
Ängsgårdsgatan 12
721 30 VÄSTERÅS
Telefon 021-15 05 90
Telefax 021-15 05 96

Mars 2015

Ersätter

Rätt till ändringar förbehålles

ett **BEIJER REF** företag