

Uitvoeringsgids ECOLEAN - EAC/EAR



- Providing indoor climate comfort



ECOLEAN STANDAARD VERSIE	EAC/EAR	1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM	
Koelbedrijf										
Koelcapaciteit ⁽¹⁾	kW	88,2	102	112	126	139	149	174	199	
Opgenomen vermogen ⁽¹⁾	kW	31,2	35,3	40,1	43,9	48,3	54,1	60	72,4	
COP ⁽¹⁾		2,83	2,9	2,79	2,86	2,87	2,76	2,9	2,75	
Verwarming (alleen EAR)										
Verwarmingcapaciteit ⁽²⁾	kW	95,0	108	118	130,4	143	159	180	205	
Opgenomen vermogen ⁽²⁾	kW	31,2	36	39,3	44,5	48,2	53	61	71,9	
COP ⁽²⁾		3,05	3,00	3,00	2,92	2,97	3,00	2,95	2,85	
Elektrische gegevens										
Elektrische voeding		400V 50Hz 3Ph + N								
Aanloopstroom	A	Hoog	196,7	205,5	248,9	290,4	301,2	248,9	302,9	357,7
		Laag	194,9	202,9	246,3	287	297,8	245,5	299,3	350,9
Maximum stroom	A	Hoog	79,8	88,6	97,6	107,7	118,5	132	151,6	175
		Laag	78	86	95	104,3	115,1	128,6	148	168,2
Koudemiddel circuit										
Aantal circuits	Nr	2								
Compressor	Type	Scroll								
	Nr	3				4				
Verdamper	Type	AISI 316 roestvaststalen koper gesoldeerde platen warmtewisselaar								
Capaciteitstrappen	%	0-30-75-100				0-30-60-80-100				
Hoeveelheid koudemiddel EAC/EAR	kg	21,8/ 22,7	25,3/ 26,3	26,7/ 27,9	29,7/ 31	33,7/ 35,1	36,2/ 37,7	42,1/ 43,9	52/ 54	
Inhoud olie per compressor	l	2x3,25 +3,3	3x3,3	2x3,3 +4,7	2x3,3 +6,8	2x3,3 +6,8	4x3,3	2x3,3+ 2x6,8	2x3,3+ 2x6,8	
Carterverwarming per compressor	W	3x90	3x90	2x90+120	2x90+ 150	2x90+ 150	4x90	2x90+ 2x120	2x90+ 2x150	
Drukverlies										
Nominale waterhoeveelheid	m ³ /h	15,2	17,6	19,2	21,6	23,9	25,7	29,9	34,2	
Drukverlies zonder waterfilter	kPa	35	34	40	48	48	43	48	64	
Drukverlies met waterfilter	kPa	43	47	57	69	76	61	73	95	
Wateraansluitingen										
Type		Inwendige draad								
Diameter	inch	2 1/2" G				3" G				
Condensorventilator										
Aantal	Nr	2				4				
Nominale luchthoeveelheid	m ³ / h	Hoog	18100+ 18100	22700+ 18100	22700+ 18100	22700+ 18100	22500+ 27500	23500+ 23500	28600+ 28600	36000+ 36000
		Laag	15000+ 15000	18000+ 15000	18000+ 15000	18000+ 18000	17500+ 18000	18500+ 18500	22600+ 22600	27200+ 27200
Motorvermogen	kW	Hoog	1,05+ 1,05	2+ 1,05	2+ 1,05	2+2	2+2	2+2	2,1+2,1	4+4
		Laag	0,77+ 0,77	1,25+ 0,77	1,25+ 0,77	1,25+ 1,25	1,25+ 1,25	1,25+ 1,25	1,54+ 1,54	2,5+ 2,5
Ventilatoroerental	rpm	Hoog	700+ 700	900+ 700	900+ 700	900+ 900	900+ 900	900+ 900	700+700+ 700+700	900+900+ 900+900
		Laag	550+ 550	700+ 550	700+ 550	700+ 700	700+ 700	700+ 700	550+550+ 550+550	700+700+ 700+700
Akoestische gegevens										
Geluidsvermogeniveau ⁽³⁾	dB(A)	76,9	78,3	79,3	81,1	81,2	80	80,5	84	
Geluidsvermogeniveau ⁽⁴⁾	dB(A)	85	87	88	90	90	89	89	92	
Afmetingen										
Lengte	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
Breedte	mm	1420	1420	1420	1420	1420	2300	2300	2300	
Hoogte	mm	1875	1875	1875	1875	1875	1975	1975	1975	
Bedrijfgewicht EAC / EAR	kg	640/ 663	809/ 831	938/ 964	990/ 1016	1019/ 1045	1328/ 1347	1683/ 1709	1703/ 1723	

(1) Alle gegevens op basis van Eurovent condities:

Water : 12°C / 7°C - Luchttemperatuur omgeving: 35 °C

(2) Alle gegevens op basis van Eurovent condities.

Water : 40°C / 45 °C - Luchttemperatuur omgeving: 7°C DB / 6°C WB

(3) Geluidsvermogen met geluidsisolatie om compressor bij laag ventilatoroerental (bij koelen bij omgevingstemperatuur <35°C en bij verwarmen bij omgevings temperatuur >7°C).

(4) Geluidsvermogen volgens Eurovent en zonder geluidsisolatie om compressor.

VOOR GEGEVENS VAN STANDAARD UNITS IN HYDRON- OF HYDRAULISCHE VERSIE ZIE PAGINA 26.

De prestatiegegevens voor units met luchtkanalen kunt u afleiden uit de tabellen voor standaardunits zonder luchtkanalen, door de volgende correctiefactoren toe te passen (zie pagina's 8-9):

KOELBEDRIJF

		VERSIE	MODE- LLEN	Beschikbare statische druk (Pa)	Maximale bui- tenluchttempe- ratuur °C	Minimale bui- tenluchttempe- ratuur °C	Correctiefactor koel- capaciteit	Correctiefactor opgenomen vermogen (1)
MAXIMAAL BESCHIKBARE STATISCHE LUCHTDRIJK	50 Pa	STANDAARD	0251SM t/m	30	44	---	0,95	1,06
			1804SM	50	40	---	0,89	1,16
	125 Pa	FP1	0251SM t/m 1003SM	50	48	-15	1	1
				75	45		0,947	1,078
				100	41		0,923	1,122
				125	37		0,878	1,22
		FP1 (Laag toerental)	1103SM t/m 1804SM	50	46 (39)		0,964	1,072
				75	43 (36)		0,935	1,094
				100	39 (---)		0,9	1,171
				125	37 (---)		0,856	1,269
	250 Pa	FP1 (Hoog toerental)	0251SM t/m 0812SM	150	49 (45)		1,01	0,98
				200	46 (42)		0,97	1,037
				250	43 (39)		0,94	1,099

VERWARMINGSBEDRIJF

		VERSIE	MODE- LLEN	Beschikbare statische druk (Pa)	Minimale bui- tenluchttempe- ratuur °C	Correctiefactor verwarmings- capaciteit	Correctiefactor opgenomen vermogen (1)
MAXIMAAL BESCHIKBARE STA- TISCHE LUCHTDRIJK	50 Pa	STANDAARD	0251SM t/m	30	-10	0,94	1,02
			1804SM	50	-8	0,89	1,03
	125 Pa	FP1	0251SM t/m 1003SM	50	-12 (-8)	1	1
				75	-10 (-6)	0,94	1,02
				100	-8 (---)	0,89	1,03
				125	-6 (---)	0,87	1,04
	250 Pa	FP1 (Hoog toerental)	0251SM t/m 01804SM	150	-12 (-10)	1,01	0,99
				200	-10 (-8)	1	1
				250	-8 (-6)	0,94	1,02

(1) Na toepassing van de correctiefactor dient u voor het bepalen van het totale opgenomen vermogen nog rekening te houden met de getallen in onderstaande tabel.

EXTRA VERMOGENSOPNAME													
MODELLEN	0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552SM	0672SM	0812SM	1003SM	1103SM 1203SM	1303SM tot 1604SM	1804SM	2104SM
FP1 (Laag toerental)	1,01	0,86	0,81	0,81	2,02	1,72	1,62	1,62	2,9	1,95	1	5,8	2
FP1 (Hoog toerental)	-								7,2	6,25	5,3	14,4	10,6

Volgens Eurovent condities

PRESTATIES VOOR UNITS MET KIT VOOR LAGE WATERTEMPERATUUR (OPTIE)



Als de wateruitrede temperatuur lager is dan 5 °C, is het belangrijk om glycol als antivries te gebruiken.

CAPACITEITSTABELLEN MET 30% ETHYLEENGLYCOL

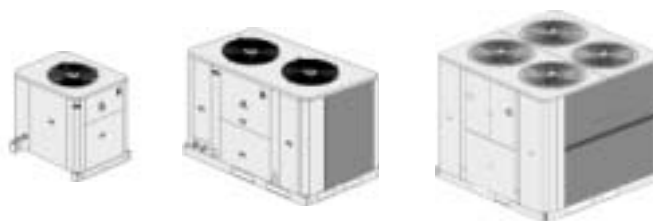
De vereiste hoeveelheid antivries is afhankelijk van de wateruitredetemperatuur. Zie pagina 27 voor het percentage ethyleen gebaseerd op de minimum omgevingstemperatuur of de wateruitredetemperatuur.

Table with columns for Luchtintrede (°C), Water-uitrede (°C), MODEL-LEN, and various performance metrics (Pc, Pe(c), Wf, Dp) for different units (SM) across temperatures -10, -5, 0, 5, and 10.

Pc: Koelcapaciteit in kW
Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Pe(c): Totaal opgenomen vermogen in kW (compressor en ventilatormotor)
Dp: Drukverlies van het water in kPa

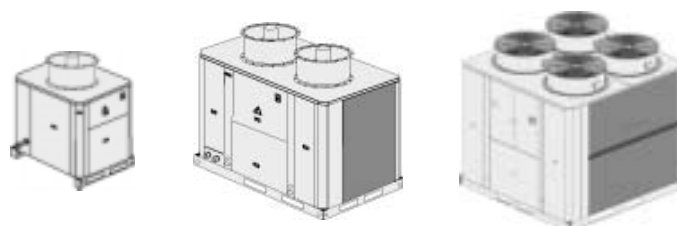
UNITS MET STANDAARD VENTILATOR



MODELLEN	0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552SM	0672SM	0812SM	
Ventilatortype	Axiaal - Direct gedreven				900 rpm		1 Ph - 230V		
Aantal ventilatoren	1				2				
Doorstroomsnelheid	m ³ /h	9750	11500	11300	11000	9750+9750	11500+11500	11300+11300	11000+11000
Opgenomen vermogen	kW	0,69	0,84	0,84	0,84	0,69+0,69	0,84+0,84	0,84+0,84	0,84+0,84

MODELLEN	1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM		
Ventilatortype	Axiaal - Direct gedreven							3 Ph - 400V		
Aantal ventilatoren	2						4			
Doorstroomsnelheid	m ³ /h	Hoog	18100+18100	22700+18100	22700+18100	22700+22700	22500+22700	23500+23500	28600+28600	36000+36000
		Laag	15000+15000	18000+15000	18000+15000	18000+18000	17500+18000	18500+18500	22600+22600	27200+27200
Opgenomen vermogen	kW	Hoog	1,05+1,05	2+1,05	2+1,05	2+2	2+2	2+2	2,1+2,1	4+4
		Laag	0,77+0,77	1,25+0,77	1,25+0,77	1,25+1,25	1,25+1,25	1,25+1,25	1,54+1,54	2,5+2,5
Ventilator-toerental	rpm	Hoog	700+700	900+700	900+700	900+900	900+900	900+900	700+700+700+700	900+900+900+900
		Laag	550+550	700+550	700+550	700+700	700+700	700+700	700+700	550+550+550+550

UNITS MET VENTILATOR VOOR HOGE STATISCHE DRUK

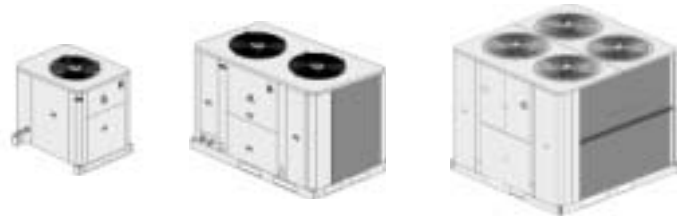


MAXIMAAL BESCHIKBARE STATISCHE LUCHTDRUK 250 Pa - FP1-VERSIE

MODELLEN	0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552SM	0672SM	0812SM	1003SM tot 1403SM	1604SM	1804SM	2104SM			
Ventilatortype	Axiaal - Direct gedreven 1450 tpm 1-230V								Axiaal - Direct gedreven 900 tpm (laag toerental) 3-400V						
Aantal ventilatoren	1				2				4						
Beschikbare statische druk (Pa)	50	Doorstroomsnelheid	m ³ /h	11500	11500	11000	10500	23000	23000	22000	21000	19000 +19000	21000 +21000	28000 +28000	28000 +28000
		Opgenomen vermogen	kW	1,7	1,7	1,65	1,65	3,4	3,4	3,3	3,3	5	5	10	10
	75	Doorstroomsnelheid	m ³ /h	9600	9600	9200	8800	19200	19200	18400	17600	18000 +18000	19000 +19000	24000 +24000	24000 +24000
		Opgenomen vermogen	kW	1,65	1,65	1,6	1,6	3,3	3,3	3,2	3,2	5,1	5,1	10,2	10,2
	100	Doorstroomsnelheid	m ³ /h	8500	8500	8100	7700	17000	17000	16200	15400	17000 +17000	17000 +17000	22000 +22000	N/A
		Opgenomen vermogen	kW	1,6	1,6	1,55	1,55	3,2	3,2	3,1	3,1	5,2	5,2	10,4	N/A
	125	Doorstroomsnelheid	m ³ /h	7200	7200	6900	6600	14400	14400	13800	13200	15000 +15000	16000 +16000	20000 +20000	N/A
		Opgenomen vermogen	kW	1,55	1,55	1,5	1,5	3,1	3,1	3	3	5,3	5,3	10,6	N/A
Ventilatortype									Axiaal 'short case' - Direct gedreven 1450 tpm (hoog toerental) 3-400V						
Aantal ventilatoren									2		4				
Beschikbare statische druk (Pa)	150	Doorstroomsnelheid	m ³ /h									22000 +22000	24000 +24000	34000	24000 +34000
		Opgenomen vermogen	kW									9,2	9,2	18,4	18,4
	200	Doorstroomsnelheid	m ³ /h									20000 +20000	22000 +22000	28000	28000 +28000
		Opgenomen vermogen	kW									9,3	9,3	18,6	18,6
	250	Doorstroomsnelheid	m ³ /h									18000 +18000	19000 +19000	24000	24000 +24000
		Opgenomen vermogen	kW									9,4	9,4	18,8	18,8

N/A, n.v.t.: niet beschikbaar

UNITS MET STANDAARD VENTILATOR



MODELLEN		0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552SM	0672SM	0812SM
Maximaal vermogen (kW)		10,79	12,64	16,39	17,74	21,58	25,28	32,78	35,48
Maximale stroom (A)	3N~400V	24,00	25,40	29,00	34,40	48,00	50,80	58,00	68,80
LRC (stroom bij geblokkeerde rotor) (A)	3N~400V	114	121,4	161,4	177,4	138	146,8	190,4	211,8
Aanloopstroom (A) (*)	3N~400V	97,4	103,7	137,7	151,3	121,4	129,1	166,7	185,7

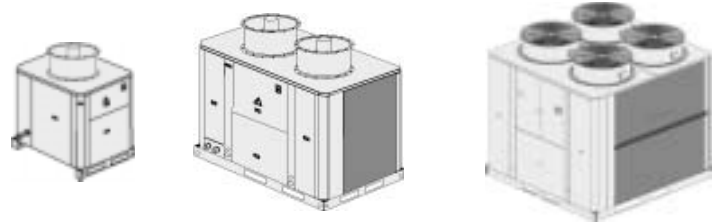
MODELLEN		1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM
Maximaal vermogen (kW)	Hoog	42,6	51,1	56,7	62,3	54,8	71,6	83,0	96,2
	Laag	42,0	50,0	55,6	60,8	53,3	70,1	81,9	93,2
Maximale stroom (A)	3N~400V Hoog	79,8	88,6	97,6	107,7	118,5	132,0	151,6	175
	Laag	78,0	86,0	95,0	104,3	115,1	128,6	148,0	168,2
LRC (stroom bij geblokkeerde rotor) (A)	3N~400V Hoog	222,8	231,6	282,6	331,2	342,0	275	336,6	398,5
	Laag	221	229	280,0	327,8	338,6	271,6	333,0	391,7
Aanloopstroom (A) (*)	3N~400V Hoog	196,7	205,5	248,8	290,4	301,2	248,9	302,9	357,7
	Laag	194,9	202,9	246,3	287,0	297,8	245,5	299,3	350,9

Waarden zijn exclusief het pompverbruik van de hydron- of hydraulische versie (zie pagina 26).

Bereken maximaal vermogen voor compressorbedrijf bij +12,5/65°C.

(*) Aanloopstroom 2 perioden nadat de compressor start (4 ms).

UNITS MET VENTILATOR VOOR HOGE STATISCHE DRUK



FP1 VERSIES

MODELLEN		0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552SM	0672SM	0812SM
Maximaal vermogen (kW)	3N~400V	11,8	13,5	17,2	18,6	23,6	27,0	34,4	37,1
Maximale stroom (A)	3N~400V	29,0	30,0	33,6	39,0	58,0	60,0	67,2	78,0
LRC (stroom bij geblokkeerde rotor) (A)	3N~400V	119,0	126,0	166,0	182,0	148,0	156,0	199,6	221,0
Aanloopstroom (A) (*)	3N~400V	102,4	108,3	142,3	155,9	131,3	138,3	175,9	194,9

Laag toerental

MODELLEN		1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM
Maximaal vermogen (kW)	3N~400V	45,5	53,0	58,6	63,3	55,8	72,6	88,8	98,2
Maximale stroom (A)	3N~400V	84,6	91,8	100,8	109,3	120,1	133,6	161,2	178,2
LRC (stroom bij geblokkeerde rotor) (A)	3N~400V	227,6	234,8	285,8	332,8	343,6	276,6	346,2	401,7
Aanloopstroom (A) (*)	3N~400V	201,5	208,7	252,1	292,0	302,8	250,5	312,4	360,9

Hoog toerental

MODELLEN		1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM
Maximaal vermogen (kW)	3N~400V	49,8	57,3	62,9	67,6	60,1	76,9	97,4	106,8
Maximale stroom (A)	3N~400V	91,2	98,4	107,4	115,9	126,7	140,2	174,4	191,4
LRC (stroom bij geblokkeerde rotor) (A)	3N~400V	234,2	241,4	292,4	339,4	350,2	283,2	359,4	414,9
Aanloopstroom (A) (*)	3N~400V	208,7	215,3	258,6	298,6	309,4	257,1	325,7	374,1

Waarden zijn exclusief het pompverbruik van de hydron- of hydraulische versie (zie pagina 26).

Bereken maximaal vermogen voor compressorbedrijf bij +12,5/65°C.

(*) Aanloopstroom 2 perioden nadat de compressor start (4 ms).

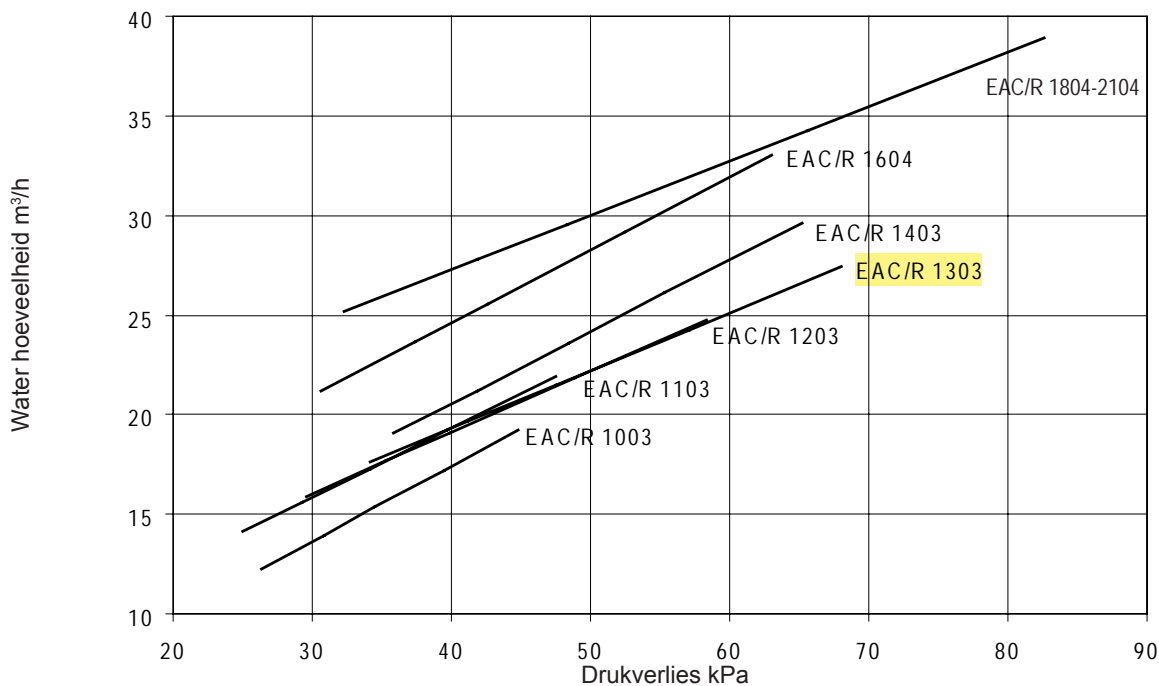


INSTALLATIEADVIES

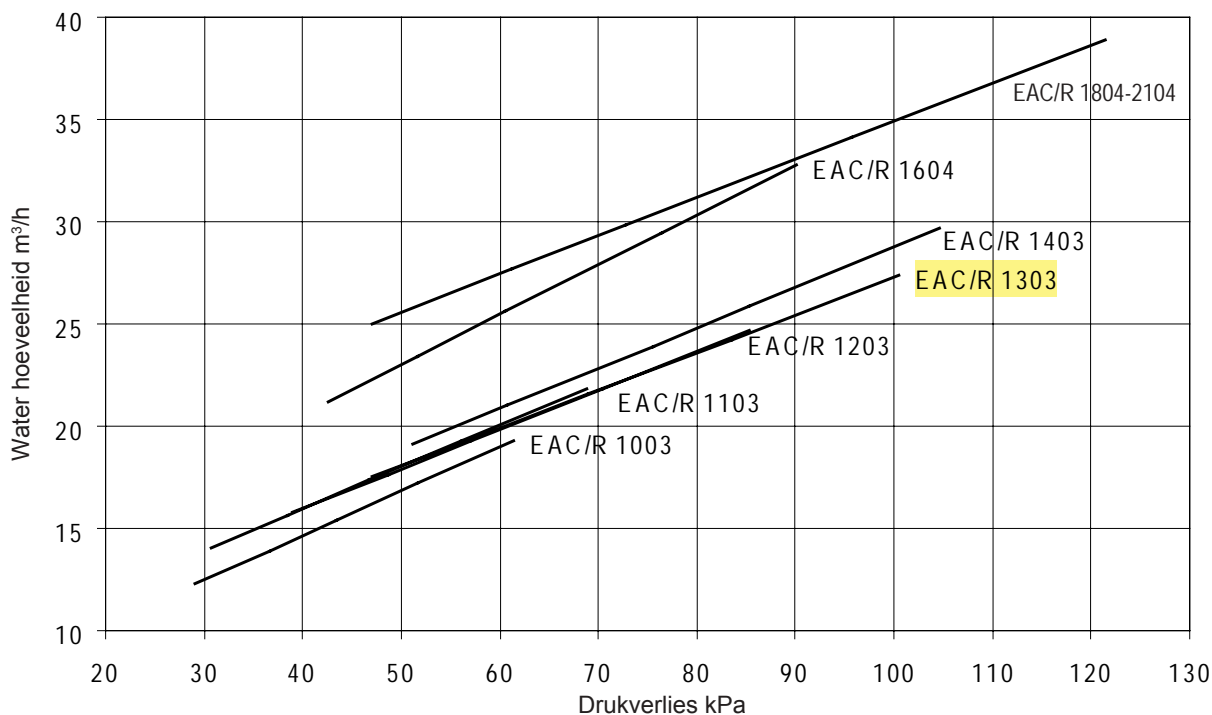
De units **MOETEN** zijn uitgerust met een waterfilter op de inlaat naar de unit (om deeltjes met een diameter groter dan 1 mm tegen te houden).

MODELLEN EAC / EAR 1003SM T/M 1804SM

DRUKVERLIES ZONDER FILTER



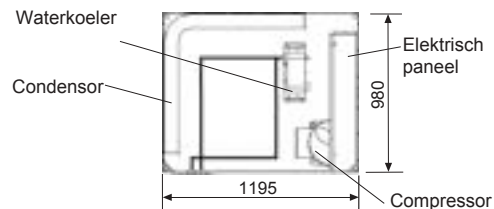
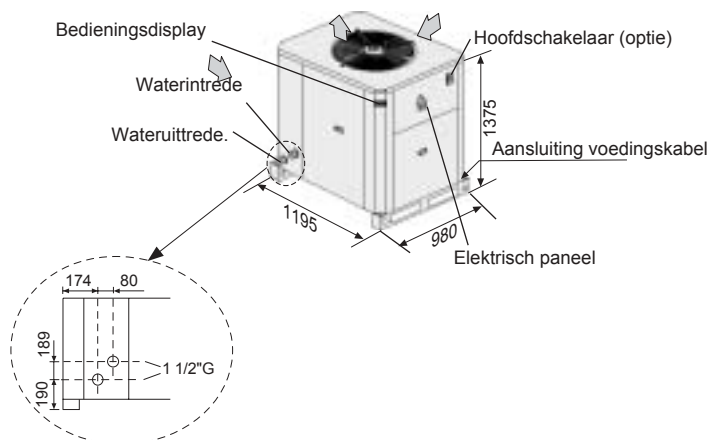
DRUKVERLIES + WATERFILTER (*)



(*) Optie in standaard versie, inbegrepen bij hydron- en hydraulische versie.

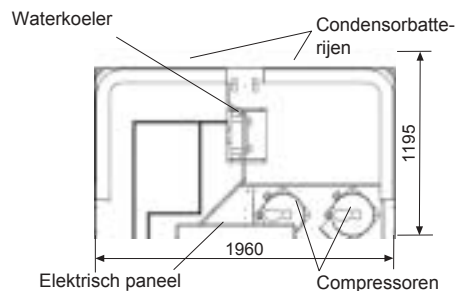
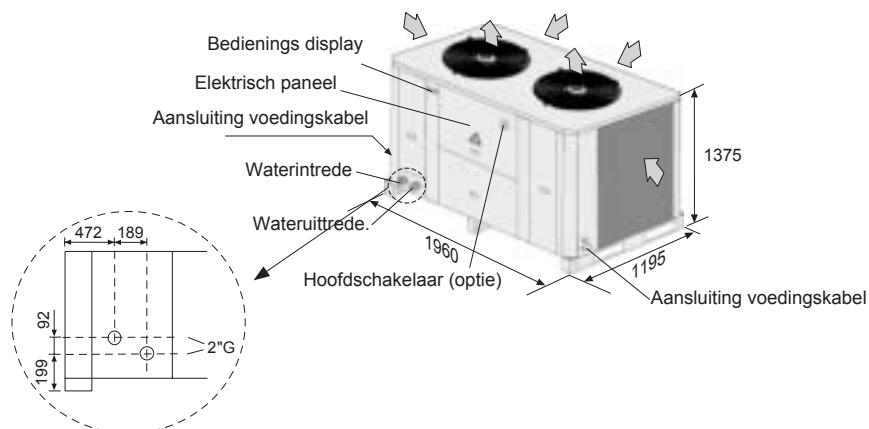
1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM

1 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE



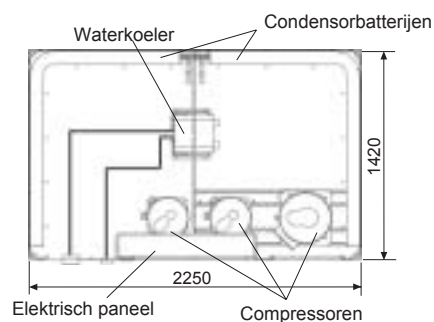
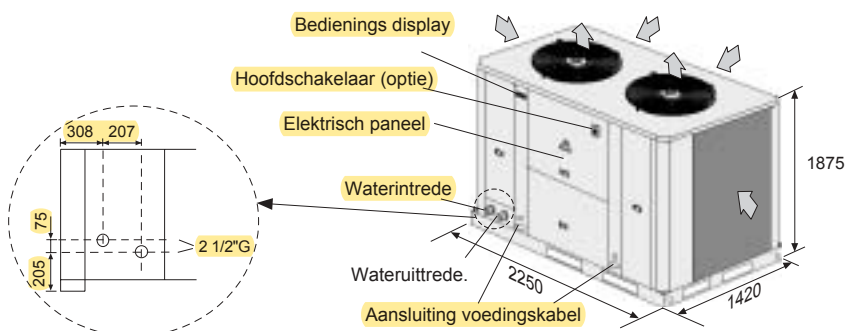
2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM

2 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE

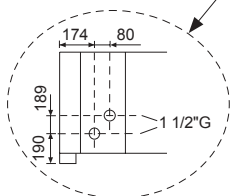
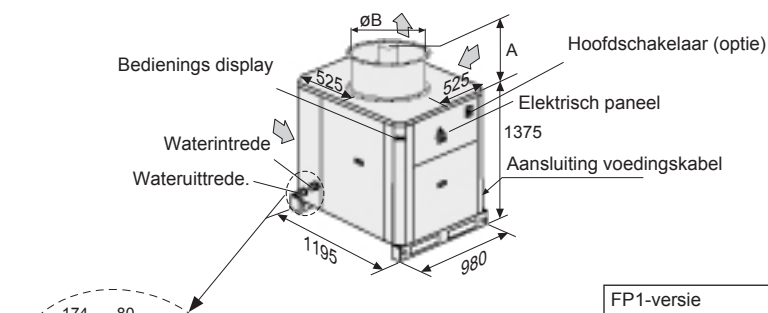


3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM

3 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE

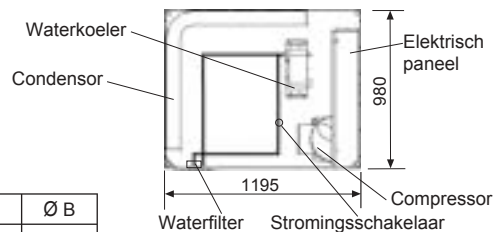


1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM FP1

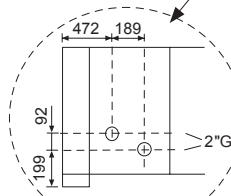
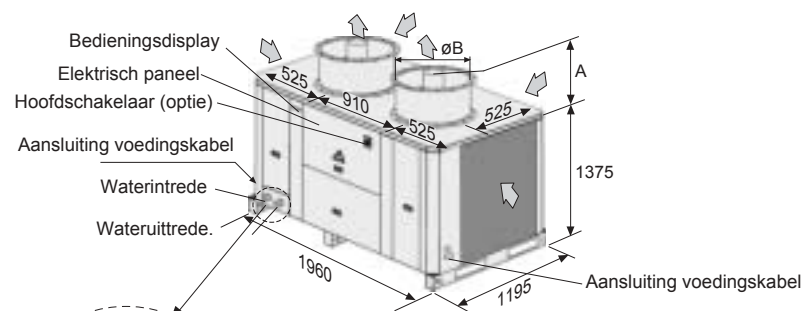


	A	Ø B
FP1-versie	240	630

1 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE

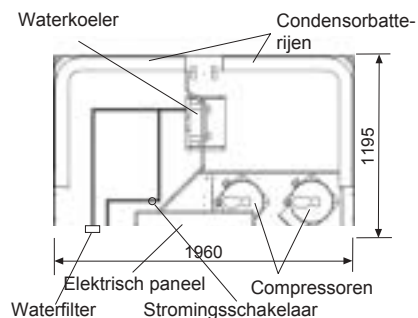


2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM FP1

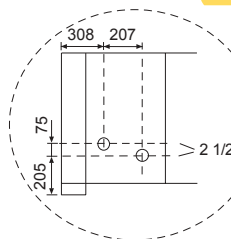
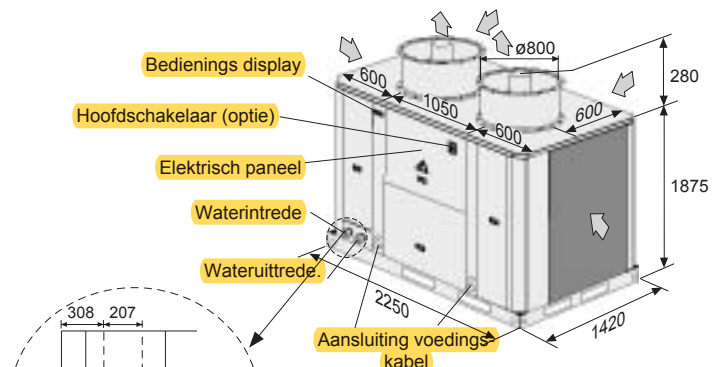


	A	Ø B
FP1-versie	240	630

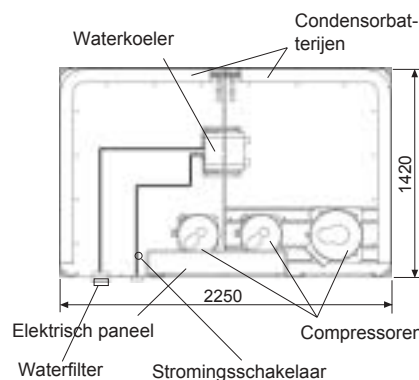
2 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE

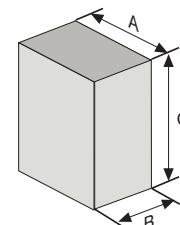


3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM FP1



3 PLAATS COMPONENTEN IN STANDAARD VERSIE





UNITS MET STANDAARD VENTILATOR

MODELLEN EAC / EAR		0251 SM	0291 SM	0351 SM	0431 SM	0472 SM	0552 SM	0672 SM	0812 SM	1003 SM	1103 SM	1203 SM	1303 SM	1403 SM	1604 SM	1804 SM	2104 SM
A – Lengte	mm	1195	1195	1195	1195	1960	1960	1960	1960	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
B – Breedte	mm	980	980	980	980	1195	1195	1195	1195	1420	1420	1420	1420	1420	2300	2300	2300
C – Hoogte	mm	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1375	1875	1875	1875	1875	1875	1975	1975	1975
Bedrijfsgewicht (*) kg	EAC	238	246	263	292	470	482	518	562	640	809	938	990	1019	1328	1683	1703
	EAR	243	251	271	300	480	492	534	578	663	831	964	1016	1045	1347	1703	1723

Exclusief de hydron- of hydraulische module (zie pagina 26)

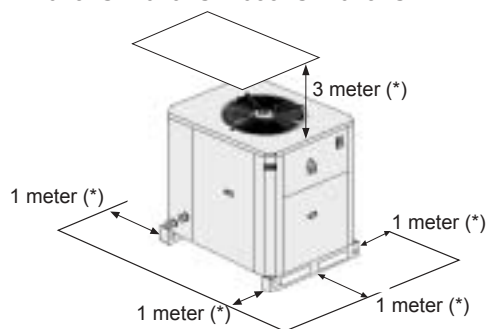
UNITS MET VENTILATOR VOOR HOGE STATISCHE DRUK

MODELLEN EAC / EAR		0251 SM	0291 SM	0351 SM	0431 SM	0472 SM	0552 SM	0672 SM	0812 SM	1003 SM	1103 SM	1203 SM	1303 SM	1403 SM	1604 SM	1804 SM	2104 SM
A – Lengte	mm	1195	1195	1195	1195	1960	1960	1960	1960	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
B – Breedte	mm	980	980	980	980	1195	1195	1195	1195	1420	1420	1420	1420	1420	2300	2300	2300
C – Hoogte	FP1 mm	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	2155	2155	2155	2155	2155	2255	2255	2255
Bedrijfs Gewicht (*)	EAC FP1 kg	253	261	278	297	500	512	548	592	680	849	978	1030	1059	1368	1763	1783
	EAR FP1 kg	258	266	286	305	510	522	564	608	703	871	1004	1056	1085	1387	1783	1803

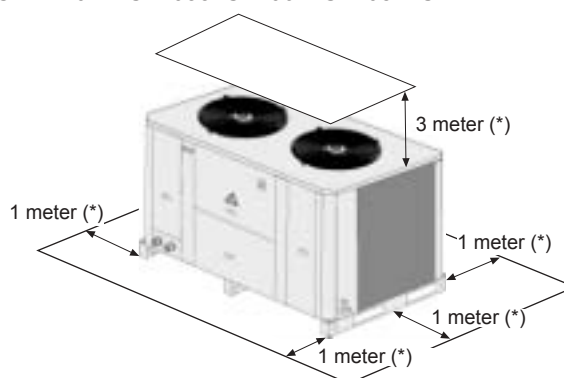
Exclusief de hydron- of hydraulische module (zie pagina 26)

RUIMTE VOOR ONDERHOUD

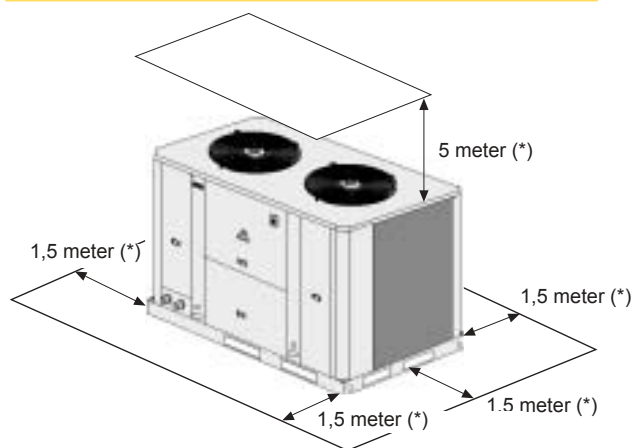
EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM



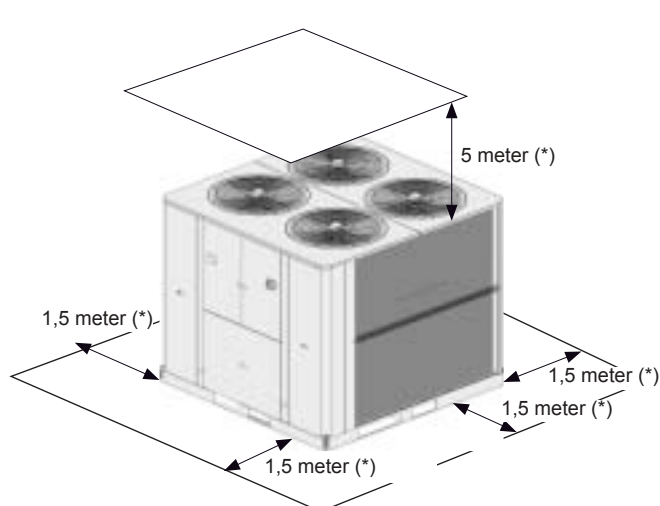
EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM



EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM



EAC/EAR 1604SM-1804SM-2104SM



(*) Deze ruimte rond de unit vrij houden. Geldt voor alle versies.

UNITS MET STANDAARD VENTILATOR

EAC EAR	Spectrum per octaafband (dBA)								Geluidsvermogen Lw dB(A)	
	Hz	125	250	500	1000	200	400	800		
EAC251S	(1)	73,8	69,6	69,8	66,4	71,7	67,4	61,5	75	
	(2)	73,8	69,6	71,9	69,6	73,4	69,9	61,5	77	
EAC291S	(1)	80,3	72,2	73,3	74,0	73,7	65,5	65,0	78	
	(2)	80,3	72,2	74,2	75,3	76,4	70,7	65,0	81	
EAC351S	(1)	80,3	72,2	73,3	74,0	73,4	65,2	62,2	78	
	(2)	80,3	72,2	73,8	75,3	75,1	68,7	62,2	80	
EAC431S	(1)	80,3	72,2	73,3	74,0	73,5	65,3	62,8	78	
	(2)	76,8	72,7	74,9	72,6	76,4	73,0	64,5	80	
EAC472S	(1)	76,8	72,6	72,8	69,4	74,7	70,4	64,5	78	
	(2)	76,8	72,7	74,9	72,6	76,4	73,0	64,5	80	
EAC552S	(1)	83,3	75,2	76,3	77,0	76,7	68,5	68,0	81	
	(2)	83,3	75,3	77,2	78,3	79,4	73,7	68,0	84	
EAC672S	(1)	83,3	75,2	76,3	77,0	76,4	68,2	65,2	81	
	(2)	83,3	75,2	76,9	78,4	78,2	71,7	65,2	83	
EAC812S	(1)	83,3	75,2	76,3	77,0	76,5	68,3	65,8	81	
	(2)	83,3	75,2	76,8	78,8	78,7	71,3	65,8	83	
EAC1003S	Laag toerental	(1)	70,5	68,1	69,8	72,8	71,4	62,1	67,2	76
		(2)	70,5	68,3	73,5	76,9	78,5	73,3	67,2	82
	Hoog toerental	(1)	76,3	73,8	75,2	78,3	76,9	65,3	67,5	82
		(2)	76,3	73,9	76,6	79,9	80,2	73,6	67,5	84
EAC1103S	Laag toerental	(1)	73,3	70,8	72,3	75,4	71,5	62,4	63,7	78
		(2)	73,3	70,9	74,2	78,2	77,0	71,2	63,7	82
	Hoog toerental	(1)	81,9	78,4	78,2	81,9	80,9	74,2	66,5	86
		(2)	81,9	78,4	78,8	82,7	82,0	75,8	66,5	87
EAC1203S	Laag toerental	(1)	73,3	70,9	72,5	75,5	74,2	63,2	63,7	79
		(2)	73,3	71,9	75,6	79,4	81,1	73,5	63,7	84
	Hoog toerental	(1)	81,9	78,4	78,2	81,9	81,3	74,3	66,5	86
		(2)	81,9	78,6	79,3	83,2	83,7	76,7	66,5	88
EAC1303S	Laag toerental	(1)	75,0	72,6	74,1	77,2	75,9	65,1	68,4	81
		(2)	75,0	73,4	76,6	81,9	83,3	76,2	68,4	87
	Hoog toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	83,4	77,0	70,3	88
		(2)	84,2	80,8	80,8	85,4	86,0	79,5	70,3	90
EAC1403S	Laag toerental	(1)	75,0	72,6	74,1	77,2	76,0	65,2	68,7	81
		(2)	75,0	73,4	76,6	82,1	83,5	76,0	68,7	87
	Hoog toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	83,4	77,0	70,5	88
		(2)	84,2	80,8	80,8	85,5	86,1	79,4	70,5	90
EAC1604S	Laag toerental	(1)	75,0	72,5	74,0	77,1	73,1	64,1	65,9	80
		(2)	75,0	72,6	75,7	80,1	79,1	72,0	65,9	84
	Hoog toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	83,1	77,0	68,9	88
		(2)	84,2	80,6	80,5	84,7	84,2	78,0	68,9	89
EAC1804S	Laag toerental	(1)	73,5	71,2	72,9	75,8	76,3	64,5	65,7	80
		(2)	73,5	72,8	76,9	81,2	83,7	75,3	65,7	87
	Hoog toerental	(1)	79,3	76,9	78,3	81,3	80,6	68,0	66,6	85
		(2)	79,3	77,4	79,9	83,6	84,8	75,7	66,6	88
EAC2104S	Laag toerental	(1)	78,0	75,6	77,1	80,2	78,7	68,0	71,2	84
		(2)	78,0	76,3	79,3	84,8	86,1	78,6	71,2	90
	Hoog toerental	(1)	85,2	81,6	81,0	84,9	84,7	78,1	72,5	89
		(2)	85,2	81,8	82,0	87,0	88,0	81,2	72,5	92

(1) Bovenstaande geluidsniveaus gelden **met** compressorisolatie (optie).

(2) Bovenstaande geluidsniveaus gelden **zonder** compressorisolatie.

Voor units: EAC/EAR 1003SM t/m 1804SM.

- **Laag toerental:** - Voor buitentemperaturen lager dan +35°C en unit in koelbedrijf.

- Voor buitentemperaturen hoger dan +7°C en unit in verwarmbedrijf.

- **Hoog toerental:** - Voor buitentemperaturen hoger dan +35°C en unit in koelbedrijf.

- Voor buitentemperaturen lager dan +7°C en unit in verwarmbedrijf.

Algemeen geluidsvermogen gemeten volgens ISO-norm 3744 en volgens de Eurovent normen.

Geluidsdruk in dB(A) berekend op 10 m, onder vrije veld condities op een reflecterend oppervlak, uitsluitend indicatief te gebruiken en met een richtingsafhankelijkheid van +/- 3 dBA.

Alleen het geluidsvermogenspectrum en het geluidvermogen dienen te worden gebruikt om de drukarakteristieken op locatie te bepalen.

UNITS MET HOGE STATISCHE DRUK (ZONDER LUCHTKANAAL)

EAC EAR	Spectrum per octaafband (dBA)								Geluidsvermogen Lw dB(A)	
	Hz	125	250	500	1000	200	400	800		
EAC251S	(1)	60,0	69,0	78,0	82,0	80,1	75,0	67,9	85	
	(2)	60,0	69,1	78,4	82,1	80,4	75,6	67,9	85	
EAC291S	(1)	60,0	69,0	78,0	82,0	80,2	75,1	68,5	85	
	(2)	60,0	69,1	78,3	82,2	81,0	76,0	68,5	86	
EAC351S	(1)	60,0	69,0	78,0	82,0	80,1	75,0	67,5	85	
	(2)	60,0	69,1	78,2	82,3	80,5	75,5	67,5	86	
EAC431S	(1)	60,0	69,0	78,0	82,0	80,1	75,0	67,7	85	
	(2)	60,0	69,1	78,2	82,3	80,7	75,5	67,7	86	
EAC472S	(1)	63,0	72,0	81,0	85,0	83,1	78,0	70,9	88	
	(2)	63,0	72,1	81,4	85,1	83,4	78,6	70,9	88	
EAC552S	(1)	63,0	72,0	81,0	85,0	83,2	78,1	71,5	88	
	(2)	63,1	72,1	81,4	85,2	84,0	79,0	71,5	89	
EAC672S	(1)	63,0	72,0	81,0	85,0	83,1	78,0	70,5	88	
	(2)	63,0	72,1	81,2	85,3	83,5	78,5	70,5	89	
EAC812S	(1)	63,0	72,0	81,0	85,0	83,1	78,0	70,7	88	
	(2)	63,0	72,1	81,2	85,4	83,7	78,5	70,7	89	
EAC1003S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,8	79,9	72,1	69,7	86
		(2)	84,2	80,6	80,5	84,3	81,9	75,5	69,7	87
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,2	86,2	81,9	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,1	89,5	86,4	81,9	97
EAC1103S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	79,9	83,8	79,8	72,0	68,0	86
		(2)	84,2	80,6	80,3	84,4	81,2	74,3	68,0	87
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,2	86,2	81,8	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,1	89,4	86,3	81,8	96
EAC1203S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,8	80,3	72,1	68,0	86
		(2)	84,2	80,7	80,7	84,7	83,2	75,6	68,0	88
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,3	86,2	81,8	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,1	89,8	86,4	81,8	97
EAC1303S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	80,7	72,2	70,3	87
		(2)	84,2	80,8	80,8	85,4	84,6	77,4	70,3	89
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,3	86,2	82,0	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,2	90,1	86,6	82,0	97
EAC1403S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	80,7	72,2	70,5	87
		(2)	84,2	80,8	80,8	85,5	84,8	77,3	70,5	89
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,3	86,2	82,0	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,2	90,2	86,5	82,0	97
EAC1604S	Laag toerental	(1)	84,2	80,6	80,0	83,9	79,9	72,0	68,9	86
		(2)	84,2	80,6	80,5	84,7	82,0	74,7	68,9	87
	Hoog toerental	(1)	96,4	93,6	91,5	93,0	89,2	86,2	81,9	96
		(2)	96,4	93,6	91,6	93,1	89,5	86,3	81,9	97
EAC1804S	Laag toerental	(1)	87,2	83,6	83,0	86,9	83,2	75,0	70,8	89
		(2)	87,2	83,7	83,6	87,6	86,0	78,0	70,8	91
	Hoog toerental	(1)	99,4	96,6	94,5	96,0	92,3	89,2	84,8	99
		(2)	99,4	96,6	94,6	96,1	92,7	89,3	84,8	100
EAC2104S	Laag toerental	(1)	87,2	83,6	83,0	86,9	83,6	75,2	73,2	89
		(2)	87,2	83,8	83,7	88,3	87,5	80,0	73,2	92
	Hoog toerental	(1)	99,4	96,6	94,5	96,0	92,3	89,2	85,0	99
		(2)	99,4	96,6	94,6	96,2	93,1	89,5	85,0	100

(1) Bovenstaande geluidsniveaus gelden **met** compressorisolatie (optie).

(2) Bovenstaande geluidsniveaus gelden **zonder** compressorisolatie.

Voor units: EAC/EAR 1003SM t/m 1804SM.

- **Laag toerental:** - Voor buitentemperaturen lager dan +35°C en unit in koelbedrijf.

- Voor buitentemperaturen hoger dan +7°C en unit in verwarmbedrijf.

- **Hoog toerental:** - Voor buitentemperaturen hoger dan +35°C en unit in koelbedrijf.

- Voor buitentemperaturen lager dan +7°C en unit in verwarmbedrijf.

- Algemeen geluidsvermogen gemeten volgens ISO-norm 3744 en volgens de Eurovent normen.

- De gegevens in de bovenstaande tabel zijn berekend voor units die werken in de koel- of verwarmingsmodus.

- Bovenstaande geluidsvermogens (Lw) zijn berekend zonder luchtkanalen aan de installatie.

Met aangesloten luchtkanalen zal het geluid minder zijn. Dit hangt af van hun afmetingen en het soort materiaal.

VENTILATOR UNITS MET LUCHTKANALEN

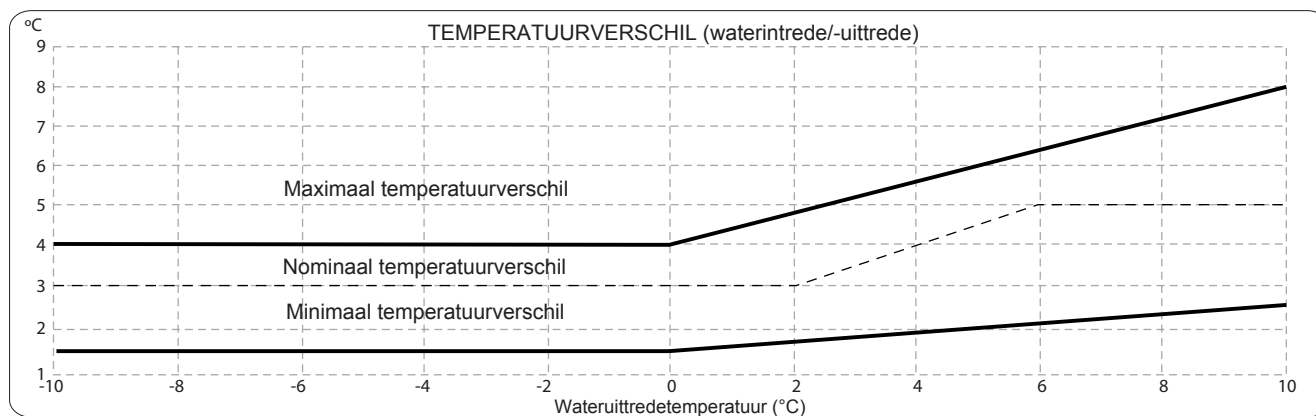
KOELBEDRIJF

		VERSIE	MODELLEN	Beschikbare statische druk Pa	Maximale omgevingstemperatuur °C	Minimale omgevingstemperatuur °C
MAXIMAAL BESCHIKBARE STATISCHE LUCHTDRUK	50 Pa	STANDAARD	0251SM → 1804SM	30	44	---
				50	40	---
	125 Pa	FP1	0251SM → 1003SM	50	48	-15°C
				75	45	
				100	41	
				125	37	
		FP1 (Laag toerental)	1103SM → 1804SM (2104SM)	50	46 (39)	-15°C
				75	43 (36)	
				100	39 (---)	
	250 Pa	FP1 (Hoog toerental)	1103SM → 1804SM (2104SM)	125	37 (---)	-15°C
				150	49 (45)	
				200	46 (42)	
				250	43 (39)	

VERWARMINGSBEDRIJF

		VERSIE	MODELLEN	Beschikbare statische druk Pa	Minimale omgevingstemperatuur °C
MAXIMAAL BESCHIKBARE STATISCHE LUCHTDRUK	50 Pa	STANDAARD	0251SM → 1804SM	30	-10
				50	-8
	125 Pa		0251SM → 1804SM (2104SM)	50	-12 (-8)
				75	-10 (-6)
				100	-8 (---)
				125	-6 (---)
	250 Pa		1103SM → 1804SM (2104SM)	150	-12 (-10)
				200	-10 (-8)
				250	-8 (-6)

UNITS MET LAGEWATERTEMPERATUURKIT (OPTIE)



BESCHRIJVING

- Alle hydraulische accessoires zijn geïntegreerd in de behuizing van de standaard unit

COMPONENTEN: HYDRONVERSIE

- Buffervat
- Waterpomp
- Expansievat
- Waterfilter
- Veiligheidsklep
- Manometer
- Stromingsschakelaar

HYDRAULISCHE VERSIE

- Waterpomp
- Expansievat
- Waterfilter
- Veiligheidsklep
- Manometer
- Stromingsschakelaar



TECHNISCHE GEGEVENS

MODELLEN EAC/EAR HY - HN			0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552 SM	0672SM	0812SM
Expansievat	Capaciteit	l	12				18			
	Maximale druk	Bar	4				4			
Beschikbare statische druk (nominale waterhoeveelheid)		kPa	151	131	146	97	129	115	168	110
waterhoeveelheid		l/s	1,06	1,24	1,53	1,80	2,11	2,42	3,03	3,60
Gewicht (toevoegen aan gewicht van de unit)	Hydraulische versie	kg	16	16	17	17	23	23	24	24
	Hydron versie	kg	47	47	48	48	55	55	57	57
Hydraulische aansluitingen		Inch	1 1/2"G				2"G			
Buffervat ⁽¹⁾		l	75	75	75	75	100	100	100	100

MODELLEN EAC/EAR HY - HN			1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM
Expansievat	Capaciteit	l	35				50			
	Maximale druk	Bar	4				4			
Beschikbare statische druk (nominale waterhoeveelheid)		kPa	186	176	155	132	119	116	140	176
waterhoeveelheid		l/s	4,21	4,89	5,34	6,01	6,63	7,13	8,31	9,51
Gewicht (toevoegen aan gewicht van de unit)	Hydraulische versie EAC/EAR	kg	26	26	26	26	29	74	92/97	92/97
	Hydron versie EAC/EAR	kg	81	81	81	81	84	144	162/167	162/167
Hydraulische aansluitingen		Inch	2 1/2"G				3"G			
Buffervat ⁽¹⁾		l	240	240	240	240	240	350	350	350

(1) Alleen voor units in hydron versie

ENKELVOUDIGE POMP

MODELLEN EAC/EAR HY - HN			0251SM	0291SM	0351SM	0431SM	0472SM	0552 SM	0672SM	0812SM	
Pomp			Horizontale meertraps centrifugaalpom								
Type			Horizontale meertraps centrifugaalpom								
Spanning		V	3-400V								
Opgenomen vermogen		kW	0,72	0,72	1,10	1,10	1,17	1,17	1,55	1,55	
Maximum stroom		A	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	2,8	2,8	

MODELLEN EAC/EAR HY - HN			1003SM	1103SM	1203SM	1303SM	1403SM	1604SM	1804SM	2104SM	
Pomp			Horizontale meertraps centrifugaalpom								
Type			Horizontale meertraps centrifugaalpom								
Spanning		V	3-400V								
Opgenomen vermogen		kW	2,45	2,45	2,45	2,45	2,93	2,93	3,7	4	
Maximum stroom		A	4,95	4,95	4,95	4,95	4,8	4,8	6,8	9,2	

Het ECOLEAN™-systeem bestaat uit een waterkoelmachine of lucht-/water warmtepomp, gecombineerd met een aantal hydraulische accessoires. Deze vormen de hydraulische versie of de hydronversie.

COMPONENTEN:

HYDRONVERSIE

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11.

HYDRAULISCHE VERSIE

1,4,5,6,7,8,9,10,11.

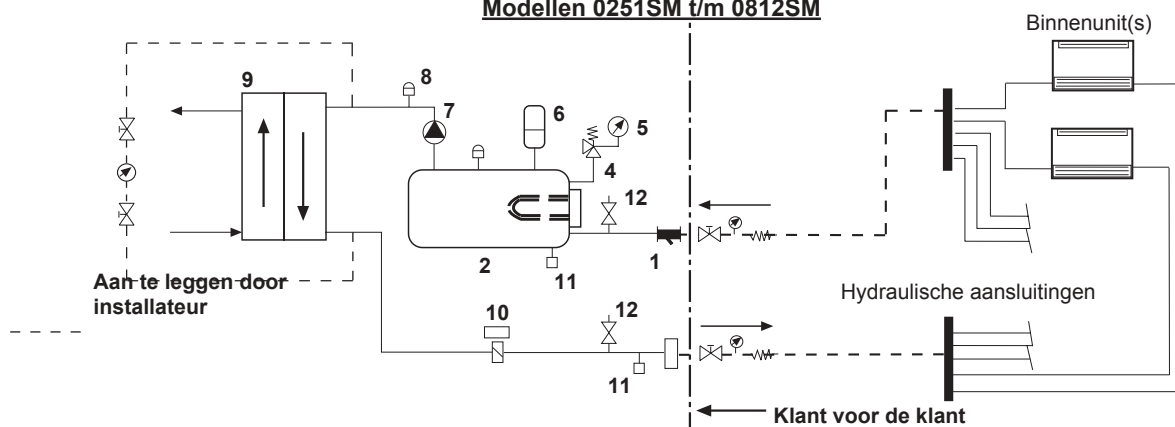
STANDAARDVERSIE:

1, 8, 9, 10, 12

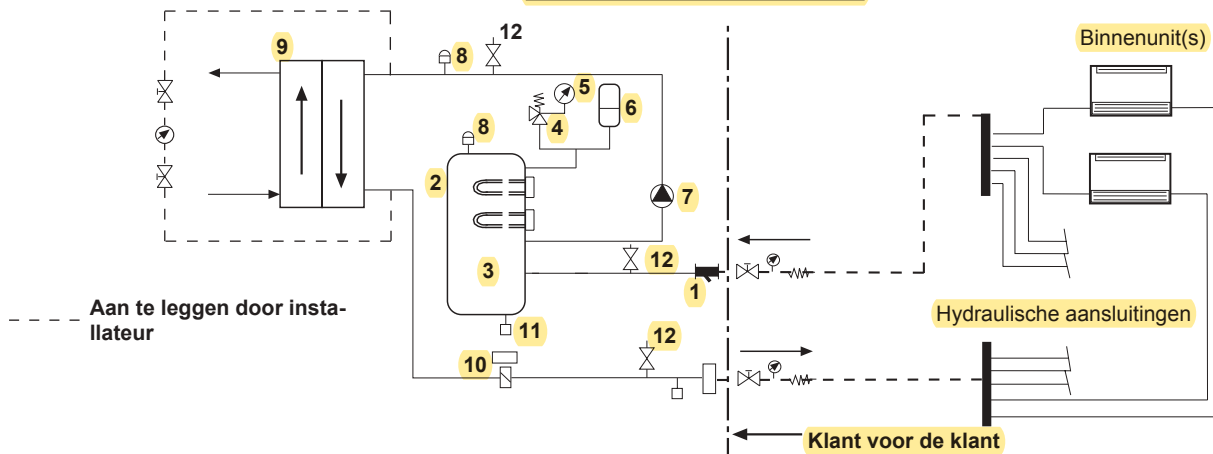
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Verwijderbaar waterfilter | 7. Waterpomp |
| 2. Buffervat | 8. Ontluchtungsklep |
| 3. Verwarmingselement watertank (in option) | 9. Plaatverdamer |
| 4. Veiligheidsklep | 10. Stroomingsschakelaar |
| 5. Manometer | 11. Wateraftap |
| 6. Expansievat | 12. Drukmeetaansluiting |

HYDRON VERSIE (HN)

Modellen 0251SM t/m 0812SM

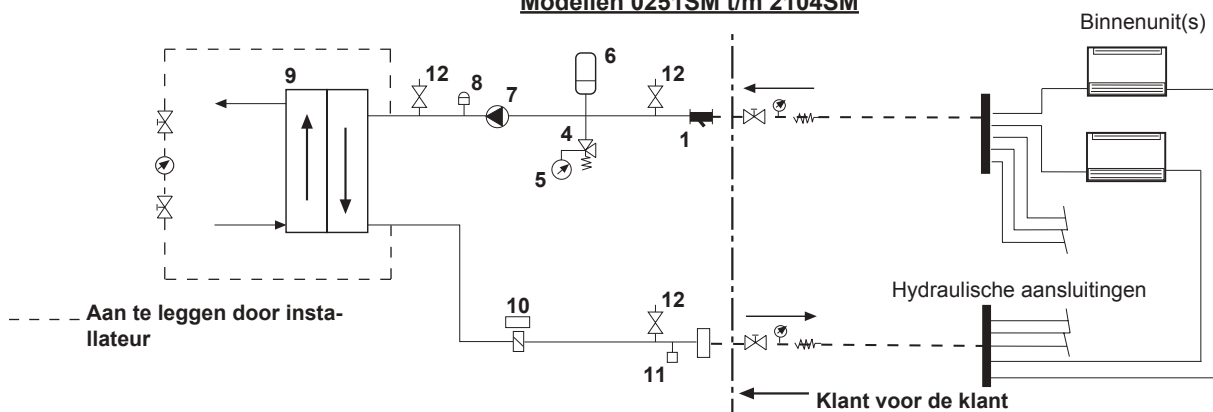


Modellen 1003SM t/m 2104SM



HYDRAULISCHE VERSIE (HY)

Modellen 0251SM t/m 2104SM



WATERHOEVEELHEID EN BESCHIKBARE STATISCHE DRUK (af fabriek; standaard waterpomp en filter).

MODELLEN		EAC / EAR 0251SM					EAC / EAR 0291SM					EAC / EAR 0351SM				
Waterhoeveelheid	l/s	0,88	0,99	1,06	1,22	1,37	1,03	1,16	1,24	1,43	1,61	1,22	1,38	1,53	1,70	1,91
	m ³ /h	3,16	3,56	3,80	4,40	4,95	3,72	4,18	4,45	5,16	5,81	4,40	4,95	5,50	6,12	6,88
Beschikbare statische druk	kPa	186	166	151	131	114	167	147	131	111	91	208	176	146	112	72

MODELLEN		EAC / EAR 0431SM				EAC / EAR 0472SM					EAC / EAR 0552SM				
Waterhoeveelheid	l/s	1,47	1,66	1,80	2,04	1,68	1,89	2,11	2,34	2,63	1,96	2,21	2,42	2,73	3,07
	m ³ /h	5,30	5,96	6,47	7,36	6,05	6,81	7,59	8,41	9,46	7,07	7,96	8,72	9,82	11,05
Beschikbare statische druk	kPa	160	131	97	51	157	143	129	115	100	142	129	115	97	74

MODELLEN		EAC / EAR 0672SM				EAC / EAR 0812SM				EAC / EAR 1003SM					
Waterhoeveelheid	l/s	2,39	2,69	3,03	3,32	3,73	2,89	3,25	3,60	4,01	3,44	3,87	4,21	4,78	5,38
	m ³ /h	8,60	9,68	10,90	11,94	13,44	10,39	11,69	12,98	14,43	12,38	13,93	15,17	17,20	19,35
Beschikbare statische druk	kPa	228	197	168	137	100	186	152	110	54	210	198	186	171	152

MODELLEN		EAC / EAR 1103SM				EAC / EAR 1203SM				EAC / EAR 1303SM						
Waterhoeveelheid	l/s	3,86	4,34	4,89	5,36	6,03	4,38	4,92	5,34	6,08	6,84	4,85	5,46	6,01	6,74	7,58
	m ³ /h	13,90	15,63	17,61	19,30	21,72	15,76	17,72	19,23	21,88	24,62	17,48	19,66	21,62	24,27	27,31
Beschikbare statische druk	kPa	204	191	176	158	133	190	172	155	130	99	175	154	132	103	65

MODELLEN		EAC / EAR 1403SM				EAC / EAR 1604SM					EAC / EAR 1804SM					
Waterhoeveelheid	l/s	5,24	5,90	6,63	7,27	8,19	5,85	6,58	7,13	8,12	9,14	6,88	7,74	8,31	9,55	10,7
	m ³ /h	18,86	21,22	23,87	26,17	29,48	21,06	23,69	25,66	29,22	32,90	24,77	27,86	29,93	34,37	38,70
Beschikbare statische druk	kPa	167	146	119	97	62	156	136	116	86	57	199	177	140	104	58

MODELLEN		EAC / EAR 2104SM				
Waterhoeveelheid	l/s	7,86	8,85	9,51	10,9	12,2
	m ³ /h	28,3	31,86	34,23	39,3	44,25
Beschikbare statische druk	kPa	239	204	176	117	51

OPMERKING: de in de tabel weergegeven waterhoeveelheden liggen tussen de minimaal en maximaal toegestane waterhoeveelheden.

In geval van twee pompen ligt de beschikbare statische druk 5% lager dan hierboven wordt aangegeven.

Omrekening gebruikte eenheden :

Druk 1KPa = 1/9,8 m.c.a = 0,01 bar

1 bar = 10 m.c.a = 10 kPa

GLYCOL MENGSEL UNIT



Als de kans groot is dat de buitentemperatuur op de plaats waar het systeem wordt geïnstalleerd onder 5 °C zakt, is het van groot belang dat u glycol als antivries gebruikt.

De vereiste hoeveelheid antivries hangt af van de minimale omgevingstemperatuur of wateruittredetemperatuur. Bij een hoger glycolgehalte neemt de standaard waterhoeveelheid van de pomp af, de drukval neemt toe en de koel- of verwarmingscapaciteit daalt. Vermenigvuldig daarom de minimale waterhoeveelheid met de factor uit onderstaande tabel:

Minimale omgevingstemperatuur of wateruittredetemperatuur	ETHYLEEN-GLYCOL %	DRUKVERLIJES	WATERHOEVEELHEID	OPGENOMEN VERMOGEN	CAPACITEITEN	
					KOELEN	WARMTE-
Van +5°C tot 0°C	10%	1,05	1,02	0,997	0,995	0,994
Van 0°C tot -5°C	20%	1,10	1,05	0,996	0,985	0,993
Van -5°C tot -10°C	30%	1,15	1,08	0,995	0,975	0,99
Van -10°C tot -15°C	35%	1,18	1,10	0,994	0,965	0,987

Voorbeeld: 10 % glycol in EAC 0251SMHN
Drukverlies: 175 x 1,05

Minimum waterhoeveelheid: 3,16 m³/h x 1,02
Systeemcapaciteit x 0,99

WATERHOEVEELHEID

MINIMUM WATERHOEVEELHEID

De installatie mag nooit met minder dan de minimum waterhoeveelheid werken (zie bovenstaande tabel) omdat dat tot de volgende problemen leidt:

- i. - Bevriezing van de waterwarmtewisselaar.
- ii. - Vervuiling van de warmtewisselaar.

MAXIMALE WATER HOEVEELHEID

Zie maximum waterdebiet (zie bovenstaande tabel). Zorg dat de ΔT bij de warmtewisselaar altijd minstens 3°C is.

MINIMALE WATERHOEVEELHEID IN DE INSTALLATIE

Door een specifiek regel-algoritme en een anti-pendel regeling van de compressoren kan de Ecolean werken met de minimale inhoud van het watersysteem zoals hieronder aangegeven. Dit zou de toepassing van een buffertank in de vele airconditioning toepassingen kunnen elimineren. (bijvoorbeeld een Ecolean met ventilatorconvectoren):

V minimaal = 3 liter / kW

Belangrijke noot: in het geval een Ecolean toegepast wordt in een systeem met weinig waterinhoud (Ecolean met een luchtbehandelingskast) of in een industriële toepassing, dan is een buffertank verplicht (EAC HN versie). Voor warmtepomp toepassingen bevelen wij een buffertank aan (EAR HN versie) om tijdens de ontdooi periode een constante watertemperatuur te behouden. Aanvullend kan de Ecolean geleverd worden met een extra elektrische verhitte in de buffertank ter compensatie van de lagere capaciteit bij lage buitentemperaturen.

MAXIMAAL WATERVOLUME IN DE INSTALLATIE.

De units met een hydron- of hydraulische module zijn uitgerust met een expansievat. De onderstaande tabel toont de maximale waterinhoud van het systeem.

Als er meer water in het systeem zit dan in de tabel staat, is het nodig een of meer extra expansievat(en) te gebruiken. Het systeemontwerp moet berekend zijn op het uitzetten en inkrimpen van het water.

MODELLEN	0251SM ► 0431SM	0472SM ► 0812SM	1003SM ► 1403SM	1604SM - 2104SM
OPLOSSING	Watervolume in liters			
WATER	550	850	1600	2250
WATER + 10% GYT	400	650	1225	1725
WATER + 20% GYT	350	475	1075	1500
WATER + 30% GYT	300	450	925	1300
WATER + 35% GYT	225	325	700	1000

BUFFERVAT VERWARMING (OPTIE)

De optie voor antivriesbescherming op de buffertank bevat bij units voor alleen koelen een insteekverwarmingselement met veiligheidsthermostaat.

Bij units met alleen een warmtepomp, indien voorzien van een buffertank, is het mogelijk antivries te hebben plus een extra waterverwarming. Deze bestaat uit een insteekverwarmingselement met veiligheidsthermostaat en een instelbare verwarmingsthermostaat.

Buffervatverwarming: Komt in werking als de temperatuur in de buffertank lager is dan +5°C (niet bij units met lagewatertemperatuurkit).

Elektrische verwarming van watertank: alleen bij unit met warmtepomp. De verwarming werkt als antivriesverwarming zoals hierboven is beschreven en als extra verwarming wanneer het intredewater een temperatuur bereikt die lager ligt dan een geselecteerde waarde (bijvoorbeeld 30 °C via een onafhankelijke thermostaat).

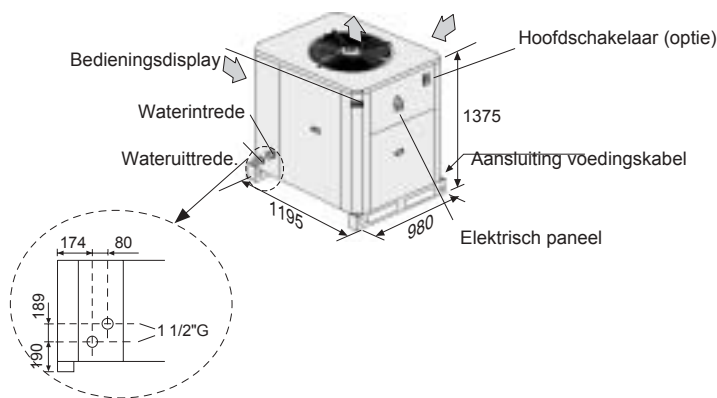
Het opgenomen vermogen is:

MODELLEN		0251SM ▶ 0431SM	0472SM ▶ 0812SM	1003SM ▶ 1403SM	1604SM - 2104SM
Spanning	V	3~400V			
Antivriesverhitter voor buffertank	KW	2,25	2,25	6,0	9
Elektrisch verwarmingselement in buffertank	KW	9	12	24,0	36,0

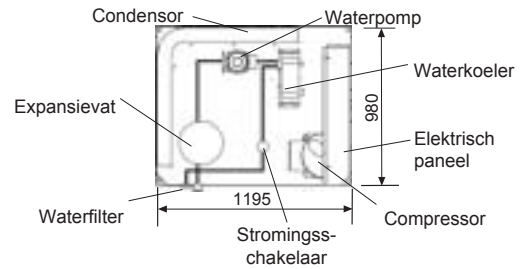
(*) Alleen warmtepompunits.

(HYDRAULISCHE VERSIE)

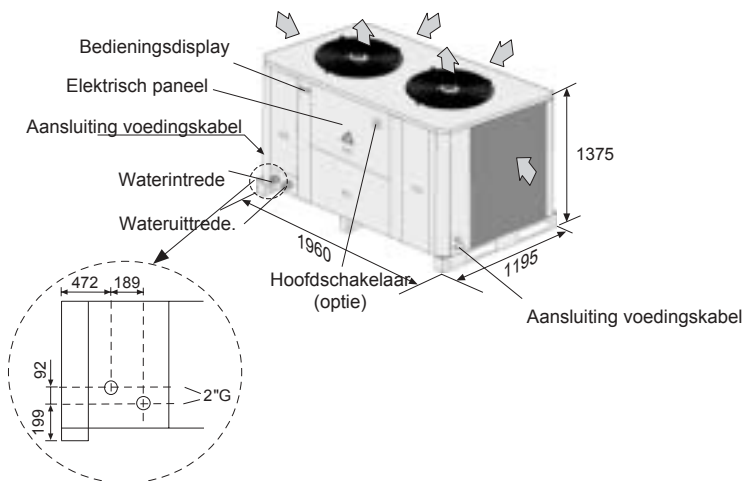
1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM



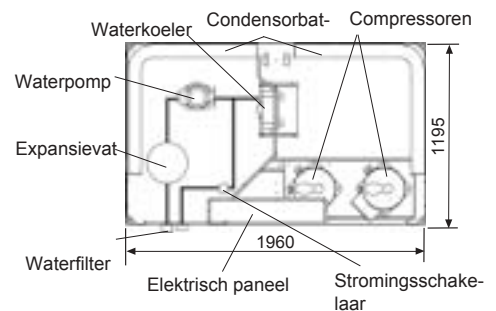
1 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE



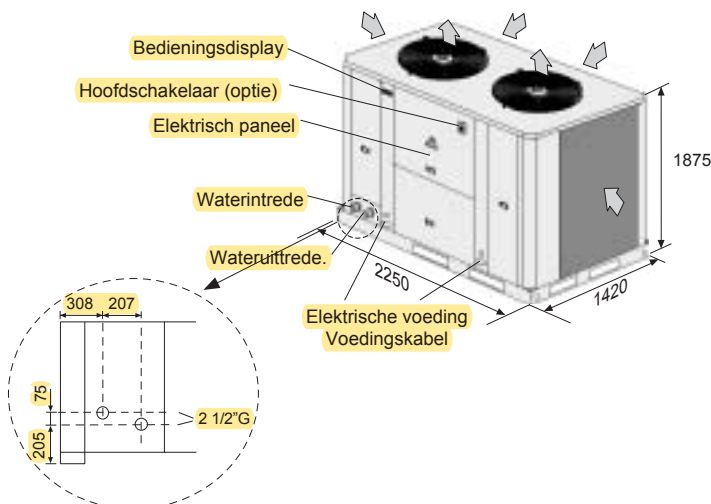
2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM



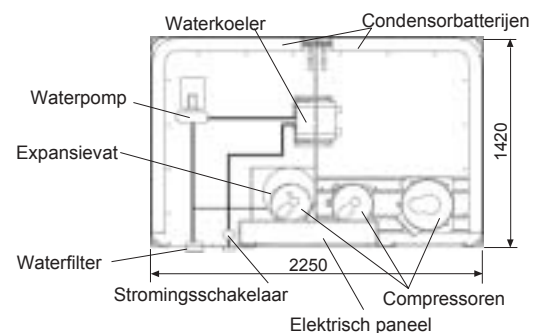
2 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE



3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM



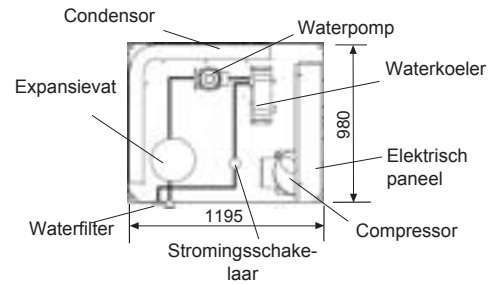
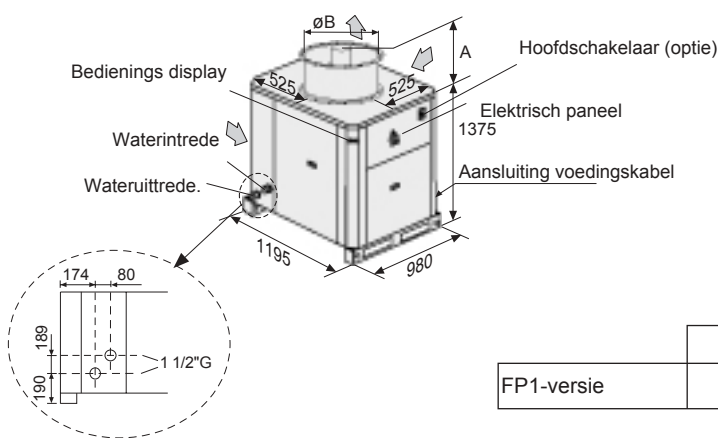
3 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE



(HYDRAULISCHE VERSIE)

1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM FP1

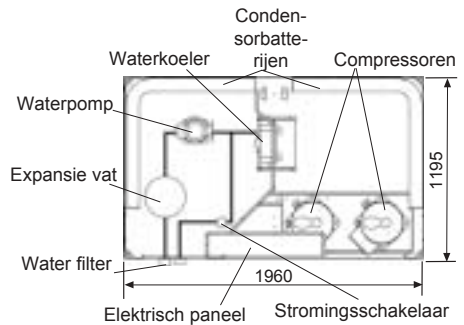
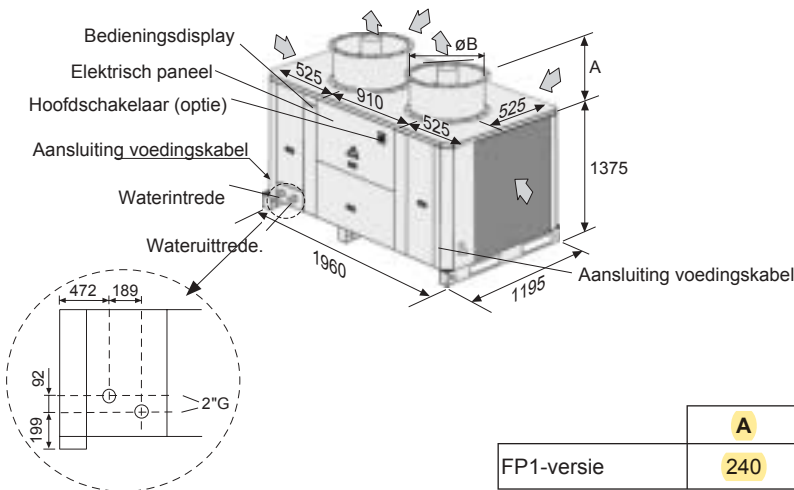
1 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE



	A	øB
FP1-versie	240	630

2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM FP1

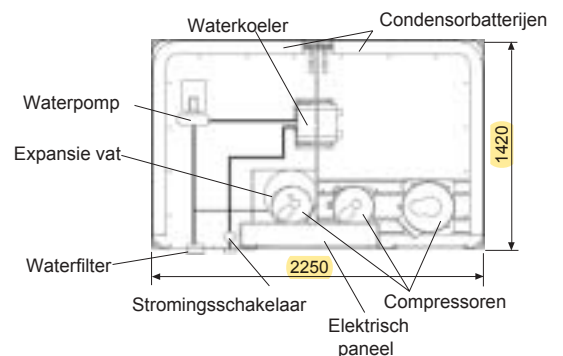
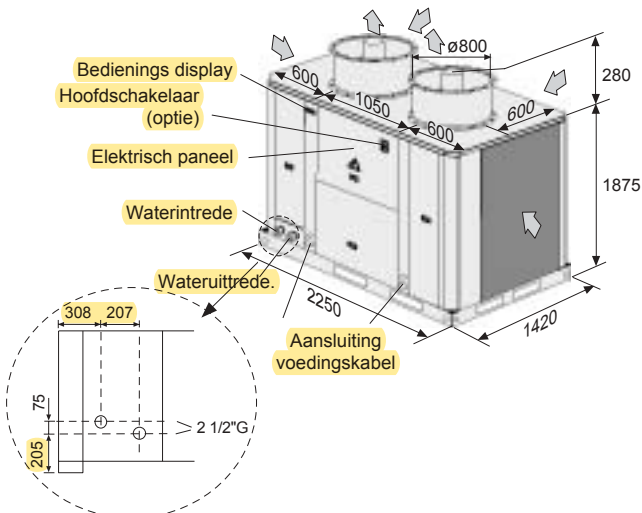
2 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE



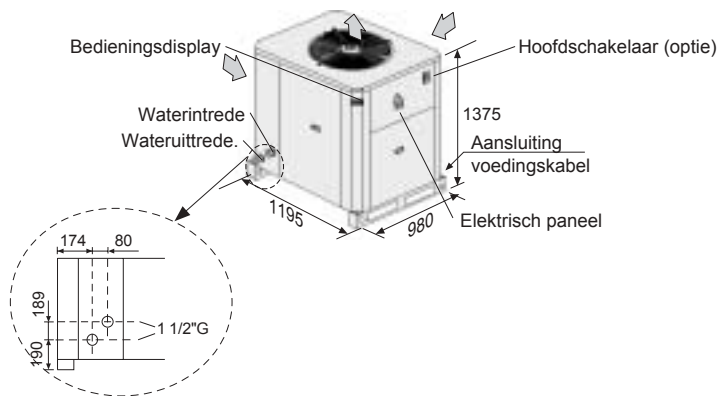
	A	øB
FP1-versie	240	630

3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM FP1

3 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRAULISCHE VERSIE

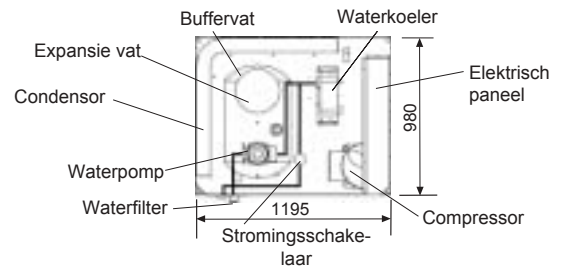


1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM

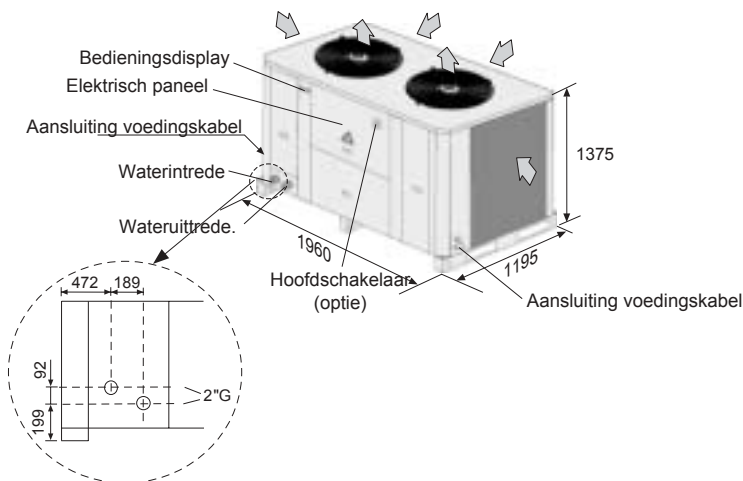


(HYDRONVERSIE)

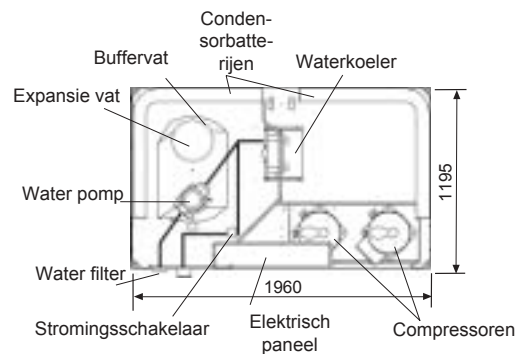
1 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE



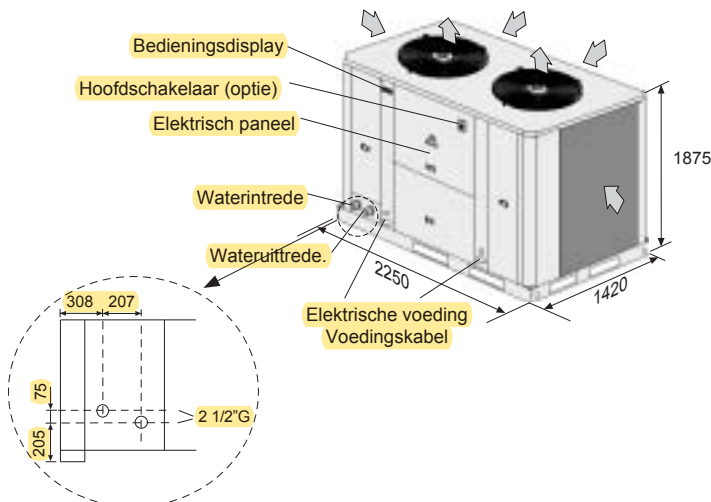
2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM



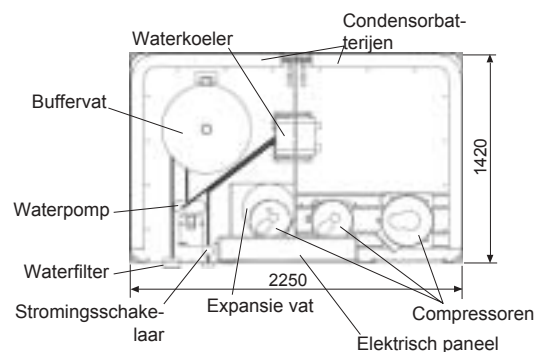
2 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE



3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM



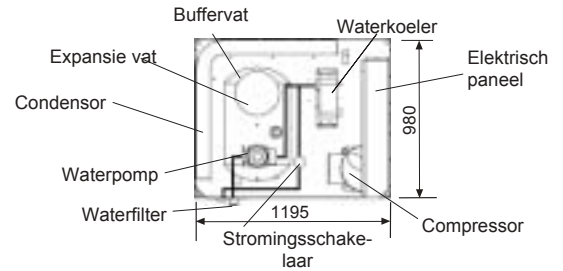
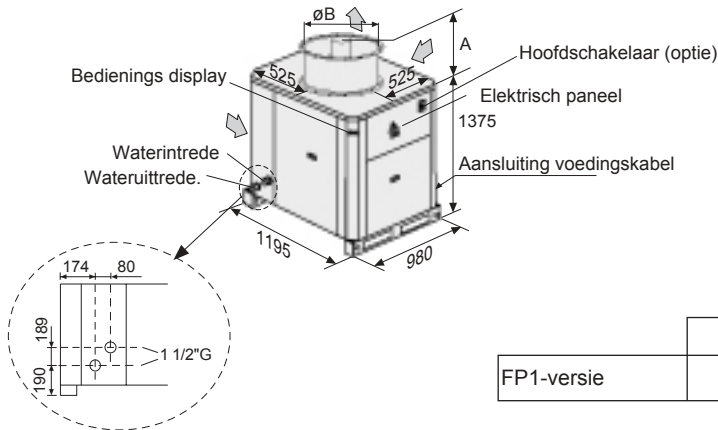
3 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE



(HYDRONVERSIE)

1 EAC/EAR 0251SM-0291SM-0351SM-0431SM FP1

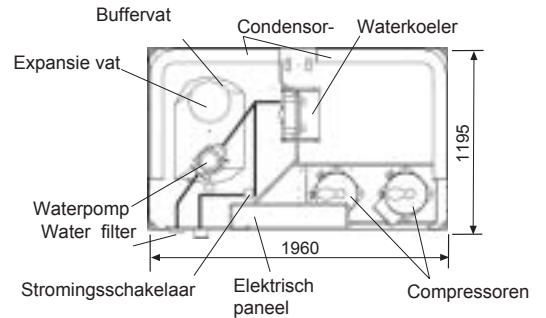
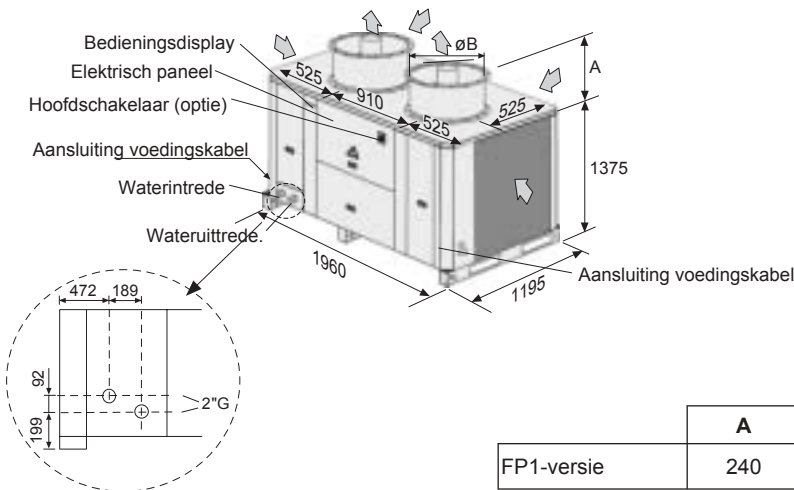
1 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE



	A	øB
FP1-versie	240	630

2 EAC/EAR 0472SM-0552SM-0672SM-0812SM FP1

2 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE



	A	øB
FP1-versie	240	630

3 EAC/EAR 1003SM-1103SM-1203SM-1303SM-1403SM FP1

3 PLAATS COMPONENTEN IN HYDRON VERSIE

