

EVECO

Skystar Jumbo

Fläktkonvektor för infällnad i taket

Alltid rätt inneklimat!



BR-SK-JUMBO 21.7



Skystar Jumbo

Takkassett

Skystar Jumbo är en kraftfull, snygg och diskret fläktkonvektor i kassettutförande för infällnad i undertak. Ljudnivån är mycket låg och den är dessutom Eurovent-certifierad.

Skystar Jumbo har en energisnål EC fläkt som kan regleras steglöst 0–100% med 0-10V signal. Möjlighet finns att ansluta tilluft, samt utlopp för avledning av behandlad luft. Den leds då via kanal till angränsande rum. Tvättbart filter ingår i fronten.



*Låg ljudnivå
Energisnål EC fläktmotor
Enkel, smart styrutrustning
Motordriven luftriktare (MB)
Diskret installation*



Beskrivning

Skystar Jumbo takkassetter har ett kondensisolerat hölje i elförzinkad stålplåt. Den finns i utförande för 2- eller 4-rörssystem samt i många effektstorlekar. Infällnadsmåttet är 90x90 cm.

Vattenbatteri i koppar/aluminium med invändig gänga. Max arbetstryck 10 bar. Takkassetten är avsedd att fällas in i undertak. En inbyggd kondenspump möjliggör anslutning upp till 650 mm ovanför takkassetts underkant. Skystar Jumbo levereras inklusive yttre kondensskål.

Skystar Jumbo behöver kompletteras med en frontpanel, HTA. Den är gjord i vit RAL9003 ABS-plast samt försedd med ett tvättbart grovfilter.

I MB utförande ska Skystar Jumbo ha en särskild front med motordrivna luftriktare och inbyggd IR mottagare.

Installation och reglering

Takkassetten pendlas ner från taket med gängstänger till avpassad höjd i förhållande till undertaket. Inkommande värme- eller kylledning ansluts till takkassetten.

Vid kyl drift måste en reglerventil användas för kylvattenreglering och kondensslang anslutas för att leda bort kondensvattnet (dim 14 mm). Avslutningsvis monteras frontpanelen så att den hamnar under undertaket.

Skystar Jumbo finns i två olika styrtutföranden: **SK-ECM** som styrs med en 0-10V signal från styrutrustning, och **SK-ECM-MB** som ansluts direkt mot Modbus och/eller till en separat reglerpanel. Frontpanelen för SK-ECM-MB heter HTA900 MB. Den är försedd med ställbara luftriktare. De regleras med fjärrkontroll RT03 eller TMB. För SK-ECM regleras luftriktarna manuellt.

TEKNISKA DATA

MED EC FLÄKTMOTOR, FÖR 2-RÖRSSYSTEM



STORLEK	72					82				
RSK SK-ECM	6707957					6707958				
RSK SK-ECM-MB	6707961					6707962				
Styrspänning (V)	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
Steg	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Luftmängd (m³/h)	790	1040	1290	1600	1905	1025	1340	1650	2060	2480
Kyleffekt total (E) (kW)	6,3	7,9	9,4	11,1	12,6	7,8	9,7	11,3	13,3	15,1
Kyleffekt sensibel (E) (kW)	4,4	5,6	6,7	8,0	9,3	5,5	7,0	8,3	9,8	11,4
Värmeeffekt (E) (kW)	6,1	7,9	9,5	11,5	13,3	7,8	9,9	11,8	14,2	16,4
Tryckfall kyla (E) (kPa)	6,6	9,8	13,4	18,0	22,7	9,6	14,1	18,8	25,2	31,8
Tryckfall värme (E) (kPa)	5,4	8,4	11,8	16,5	21,5	8,2	12,5	17,3	24,2	31,0
Motoreffekt (E) (W)	13	22	35	59	93	21	38	64	113	183
Ljudeffekt (E) (dB(A))	38	44	49	54	58	44	50	55	60	64
Ljudtryck (dB(A))	29	35	40	45	49	35	41	46	51	55
Vatteninnehåll (l)	4,6					4,6				
Dimensioner L x B x H (mm)	869 x 869 x 304					869 x 869 x 304				

Kyleffekt gäller vid 7/12/27°C, 47% Rh. Värmeeffekt gäller vid 45/40/20°C.

Ljudtryck är 9dB(A) lägre än ljudeffekt och motsvarar fritt fält 100 m³ med efterklangstiden 0,5 s.

MED EC FLÄKTMOTOR, FÖR 4-RÖRSSYSTEM

STORLEK	76					86				
RSK SK-ECM	6707959					6707960				
RSK SK-ECM-MB	6707963					6707964				
Styrspänning (V)	1	3	5	7,5	10	1	3	5	7,5	10
Steg	MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX
Luftmängd (m³/h)	790	1040	1290	1600	1905	1025	1340	1650	2060	2480
Kyleffekt total (E) (kW)	6,0	7,5	8,8	10,3	11,6	7,4	9,1	10,5	12,3	13,5
Kyleffekt sensibel (E) (kW)	4,3	5,4	6,5	7,7	8,8	5,4	6,7	7,9	9,4	10,6
Värmeeffekt (E) (kW)	6,0	7,2	8,4	9,6	10,5	7,1	8,6	9,8	11,0	12,1
Tryckfall kyla (E) (kPa)	7,0	10,3	13,8	18,3	22,6	10,1	14,5	19,1	25,2	30,4
Tryckfall värme (E) (kPa)	7,2	10,2	13,2	16,9	19,9	10,0	13,8	17,4	21,6	25,7
Motoreffekt (E) (W)	13	22	35	59	93	21	38	64	113	183
Ljudeffekt (E) (dB(A))	38	44	49	54	58	44	50	55	60	64
Ljudtryck (dB(A))	29	35	40	45	49	35	41	46	51	55
Vatteninnehåll kyla (l)	3,6					3,6				
Vatteninnehåll värme (l)	1,2					1,2				
Dimensioner L x B x H (mm)	869 x 869 x 304					869 x 869 x 304				

Kyleffekt gäller vid 7/12/27°C, 47% Rh. Värmeeffekt gäller vid 65/55/20°C.

Ljudtryck är 9dB(A) lägre än ljudeffekt och motsvarar fritt fält 100 m³ med efterklangstiden 0,5 s.

KYLDATA // 2- OCH 4-RÖRSSYSTEM MED EC FLÄKTMOTOR

LUFTTEMPERATUR 27°C, RH 50%

VATTENTEMPÉRATUR			7/12°C					8/13°C					10/15°C					12/17°C				
Storlek	Styrspänning (V)	Qv m³/h	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa
72	10	1905	13,5	9,3	2341	25,7	12,2	8,7	2116	21,3	9,7	7,7	1684	14,0	7,0	7,0	1213	7,7				
	7,5	1600	11,9	8,1	2058	20,4	10,8	7,6	1862	16,9	8,6	6,7	1486	11,2	6,6	5,9	1150	7,0				
	5	1290	10,1	6,8	1744	15,1	9,1	6,4	1577	12,6	7,3	5,6	1264	8,3	5,7	4,9	978	5,2				
	3	1040	8,5	5,7	1470	11,1	7,7	5,3	1335	9,3	6,2	4,7	1068	6,2	4,8	4,1	825	3,8				
	1	790	6,8	4,5	1172	7,4	6,2	4,2	1067	6,2	5,0	3,7	860	4,2	3,9	3,2	665	2,6				
82	10	2480	16,2	11,3	2819	35,9	14,6	10,7	2543	29,7	11,6	9,4	2025	19,5	8,5	8,5	1491	11,1				
	7,5	2060	14,3	9,8	2476	28,5	12,9	9,3	2242	23,6	10,2	8,2	1779	15,4	7,4	7,4	1291	8,6				
	5	1650	12,2	8,3	2106	21,3	11,0	7,8	1907	17,7	8,7	6,9	1515	11,5	6,8	6,0	1177	7,2				
	3	1340	10,4	7,0	1797	16,0	9,4	6,6	1628	13,3	7,5	5,8	1299	8,8	5,8	5,1	1005	5,5				
	1	1025	8,4	5,6	1453	10,9	7,6	5,3	1318	9,1	6,1	4,6	1057	6,0	4,7	4,0	816	3,8				
76	10	1905	12,4	8,8	2149	25,5	11,2	8,3	1942	21,1	8,9	7,4	1553	13,9	6,7	6,7	1160	8,2				
	7,5	1600	11,0	7,7	1908	20,6	10,0	7,3	1731	17,2	8,0	6,4	1381	11,3	5,8	5,8	1013	6,4				
	5	1290	9,5	6,5	1635	15,6	8,6	6,1	1480	12,9	6,8	5,4	1183	8,6	5,3	4,8	921	5,4				
	3	1040	8,1	5,4	1391	11,6	7,3	5,1	1259	9,7	5,8	4,5	1005	6,4	4,5	4,0	782	4,0				
	1	790	6,5	4,3	1121	7,9	5,9	4,1	1014	6,6	4,7	3,6	816	4,4	3,7	3,1	634	2,8				
86	10	2480	14,5	10,5	2522	34,0	13,1	10,0	2281	28,2	10,4	8,9	1822	18,6	7,9	7,9	1396	11,4				
	7,5	2060	13,1	9,3	2264	28,0	11,8	8,8	2051	23,3	9,4	7,8	1635	15,3	7,0	7,0	1231	9,1				
	5	1650	11,3	7,9	1949	21,4	10,2	7,5	1768	17,8	8,1	6,6	1409	11,7	6,0	6,0	1038	6,7				
	3	1340	9,7	6,7	1681	16,4	8,8	6,3	1524	13,6	7,0	5,6	1217	9,0	5,5	4,9	947	5,7				
	1	1025	8,0	5,4	1376	11,4	7,2	5,1	1246	9,5	5,8	4,5	1000	6,3	4,5	3,9	774	3,9				

OBS! Motorns effekt ska räknas av från sensibel och total kyleffekt.

V = Styrspänning QV = Luftflöde

Pc = Total kyleffekt Ps = Sensibel kyleffekt Qw = Vattenflöde Dp(c) = Tryckfall vatten

KORREKTIONSFAKTORER

Korrektionsfaktorer för olika RH

RH	Vattentemperatur	8/13°C	9/14°C	10/15°C	11/16°C	12/17°C
48%	Total kyleffekt	0,94	0,93	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Total kyleffekt	0,88	0,92	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

KYLDATA // 2- OCH 4-RÖRSSYSTEM MED EC FLÄKTMOTOR

LUFTTEMPERATUR 26°C, RH 50%

VATTENTEMPÉRATUR			7/12°C					8/13°C					10/15°C					12/17°C				
Storlek	Styrspänning (V)	Qv m ³ /h	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa
72	10	1905	12,1	8,8	2102	21,2	10,9	8,2	1883	17,3	8,6	7,2	1487	11,2	6,4	6,4	1116	6,6				
	7,5	1600	10,7	7,6	1846	16,8	9,6	7,1	1655	13,7	7,6	6,3	1311	8,9	5,6	5,6	971	5,1				
	5	1290	9,1	6,4	1565	12,5	8,2	6,0	1410	10,3	6,5	5,3	1115	6,6	4,7	4,7	814	3,7				
	3	1040	7,7	5,3	1322	9,2	6,9	5,0	1190	7,6	5,5	4,4	943	4,9	4,2	3,8	721	3,0				
	1	790	6,1	4,2	1056	6,1	5,5	3,9	954	5,1	4,4	3,5	757	3,3	3,4	3,0	580	2,0				
82	10	2480	14,5	10,7	2523	29,4	12,9	10,0	2257	23,9	10,3	8,9	1797	15,7	7,8	7,8	1370	9,5				
	7,5	2060	12,8	9,3	2218	23,3	11,4	8,7	1988	19,0	9,0	7,7	1574	12,4	6,8	6,8	1187	7,4				
	5	1650	10,9	7,8	1891	17,5	9,8	7,3	1694	14,3	7,7	6,4	1338	9,2	5,7	5,7	995	5,4				
	3	1340	9,4	6,6	1615	13,2	8,4	6,2	1451	10,8	6,6	5,4	1147	7,0	4,8	4,8	840	3,9				
	1	1025	7,6	5,3	1307	9,0	6,8	4,9	1176	7,4	5,4	4,3	932	4,8	4,1	3,8	713	2,9				
76	10	1905	11,1	8,3	1932	21,0	9,9	7,8	1725	17,0	7,9	6,9	1380	11,3	6,1	6,1	1065	7,0				
	7,5	1600	10,0	7,3	1721	17,1	8,9	6,8	1538	13,9	7,0	6,0	1221	9,0	5,4	5,4	931	5,5				
	5	1290	8,5	6,1	1471	12,9	7,6	5,8	1317	10,5	6,0	5,1	1043	6,8	4,5	4,5	785	4,0				
	3	1040	7,3	5,2	1251	9,6	6,5	4,8	1124	7,9	5,2	4,2	889	5,1	3,8	3,8	658	2,9				
	1	790	5,9	4,1	1009	6,5	5,3	3,8	909	5,4	4,2	3,4	722	3,5	3,2	2,9	555	2,2				
86	10	2480	13,0	10,0	2272	28,1	11,6	9,4	2033	22,9	8,6	8,6	1512	13,3	7,3	7,3	1280	9,7				
	7,5	2060	11,8	8,9	2042	23,2	10,5	8,3	1825	18,9	8,3	7,4	1452	12,4	6,5	6,5	1129	7,8				
	5	1650	10,2	7,5	1758	17,7	9,1	7,0	1571	14,4	7,2	6,2	1244	9,4	5,5	5,5	954	5,7				
	3	1340	8,8	6,3	1514	13,6	7,8	5,9	1353	11,0	6,2	5,2	1071	7,1	4,7	4,7	809	4,3				
	1	1025	7,2	5,1	1237	9,4	6,5	4,8	1112	7,7	5,1	4,2	882	5,0	3,8	3,8	650	2,9				

OBS! Motorns effekt ska räknas av från sensibel och total kyleffekt.

V = Styrspänning QV = Luftflöde

Pc = Total kyleffekt Ps = Sensibel kyleffekt Qw = Vattenflöde Dp(c) = Tryckfall vatten

KORREKTIONSFAKTORER

Korrektionsfaktorer för olika RH

RH	Vattentemperatur	8/13°C	9/14°C	10/15°C	11/16°C	12/17°C
48%	Total kyleffekt	0,94	0,93	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Total kyleffekt	0,88	0,92	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

KYLDATA // 2- OCH 4-RÖRSSYSTEM MED EC FLÄKTMOTOR

LUFTTEMPERATUR 25°C, RH 50%

VATTENTEMPERATUR			7/12°C					8/13°C					10/15°C					12/17°C				
Storlek	Styrspänning (V)	Qv m³/h	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Pc kW	Ps kW	Qw l/h	Dp(c) kPa
72	10	1905	10,8	8,2	1874	17,2	9,6	7,7	1674	14,0	7,5	6,8	1310	8,9	5,8	5,8	1018	5,6				
	7,5	1600	9,5	7,2	1646	13,6	8,5	6,7	1476	11,1	6,6	5,9	1151	7,0	5,1	5,1	886	4,4				
	5	1290	8,1	6,0	1401	10,2	7,3	5,6	1254	8,3	5,7	4,9	977	5,2	4,3	4,3	744	3,2				
	3	1040	6,9	5,0	1184	7,5	6,1	4,7	1059	6,1	4,8	4,1	827	3,9	3,6	3,6	622	2,3				
	1	790	5,5	4,0	948	5,1	4,9	3,7	851	4,1	3,9	3,2	665	2,6	2,9	2,9	495	1,5				
82	10	2480	12,9	10,1	2251	24,0	11,5	9,5	2016	19,5	8,5	8,5	1492	11,2	7,1	7,1	1247	8,0				
	7,5	2060	11,4	8,7	1981	19,0	10,2	8,2	1769	15,4	7,4	7,4	1292	8,7	6,2	6,2	1082	6,2				
	5	1650	9,8	7,3	1688	14,3	8,7	6,9	1508	11,6	6,8	6,0	1177	7,3	5,2	5,2	908	4,5				
	3	1340	8,4	6,2	1442	10,8	7,5	5,8	1290	8,7	5,8	5,1	1006	5,5	4,4	4,4	768	3,4				
	1	1025	6,8	5,0	1171	7,4	6,1	4,6	1050	6,0	4,7	4,1	818	3,8	3,6	3,6	615	2,3				
76	10	1905	9,9	7,8	1726	17,2	8,9	7,4	1545	14,0	6,7	6,7	1160	8,3	5,5	5,5	969	5,9				
	7,5	1600	8,8	6,9	1528	13,8	7,9	6,4	1370	11,3	5,8	5,8	1014	6,5	4,9	4,9	848	4,6				
	5	1290	7,6	5,8	1311	10,5	6,8	5,4	1177	8,6	5,3	4,8	921	5,4	4,1	4,1	716	3,4				
	3	1040	6,5	4,8	1119	7,9	5,8	4,5	999	6,4	4,5	4,0	782	4,1	3,5	3,5	601	2,5				
	1	790	5,2	3,8	903	5,3	4,7	3,6	809	4,4	3,7	3,2	635	2,8	2,8	2,8	481	1,7				
86	10	2480	11,6	9,4	2028	22,9	10,4	8,9	1816	18,7	7,9	7,9	1396	11,5	6,6	6,6	1163	8,2				
	7,5	2060	10,5	8,3	1821	18,9	9,4	7,8	1629	15,4	7,1	7,1	1231	9,2	5,9	5,9	1027	6,6				
	5	1650	9,0	7,0	1564	14,4	8,1	6,6	1399	11,7	6,0	6,0	1039	6,8	5,0	5,0	869	4,8				
	3	1340	7,8	6,0	1347	11,0	7,0	5,6	1209	9,0	5,5	4,9	948	5,7	4,3	4,3	738	3,6				
	1	1025	6,4	4,8	1106	7,7	5,7	4,5	988	6,2	4,5	3,9	774	4,0	3,4	3,4	594	2,4				

OBS! Motorns effekt ska räknas av från sensibel och total kyleffekt.

V = Styrspänning QV = Luftflöde

Pc = Total kyleffekt Ps = Sensibel kyleffekt Qw = Vattenflöde Dp(c) = Tryckfall vatten

KORREKTIONSFAKTORER

Korrektionsfaktorer för olika RH

RH	Vattentemperatur	8/13°C	9/14°C	10/15°C	11/16°C	12/17°C
48%	Total kyleffekt	0,94	0,93	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Total kyleffekt	0,88	0,92	1,00	1,00	1,00
	Sensibel kyleffekt	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

VÄRMEDATA // 2- OCH 4-RÖRSSYSTEM MED EC FLÄKTMOTOR

LUFTTEMPERATUR 20°C

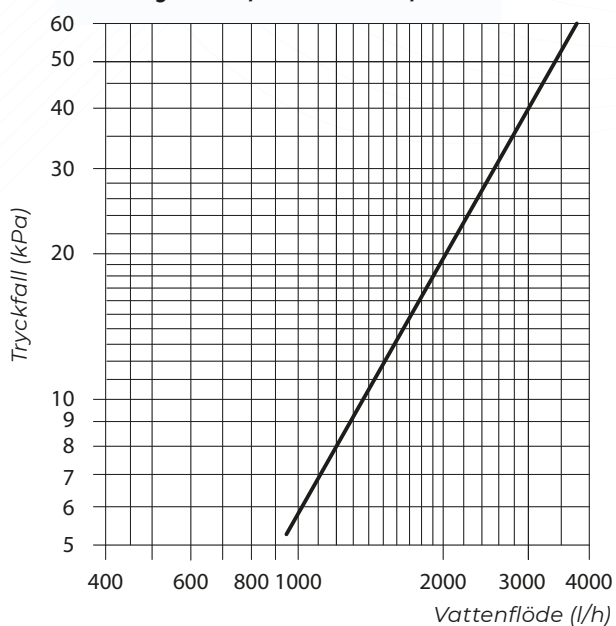
VATTEN TEMPERATUR			65/55°C			60/50°C			50/40°C			50/45°C			45/40°C		
Storlek	Styrspänning (V)	Qv m³/h	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa
72	10	1905	24,08	2070	17,0	21,08	1813	13,5	15,06	1295	7,6	16,34	1405	30,4	13,39	1151	21,5
	7,5	1600	20,78	1787	13,0	18,21	1566	10,4	13,05	1122	5,9	14,08	1211	23,2	11,55	993	16,5
	5	1290	17,25	1483	9,3	15,14	1302	7,5	10,9	937	4,2	11,67	1003	16,6	9,59	825	11,8
	3	1040	14,26	1226	6,6	12,54	1078	5,3	9,06	779	3,0	9,63	828	11,7	7,93	682	8,4
	1	790	11,12	956	4,2	9,79	842	3,4	7,11	611	2,0	7,49	644	7,5	6,18	531	5,4
82	10	2480	29,49	2536	24,4	25,79	2218	19,4	18,33	1577	10,8	20,06	1725	43,9	16,4	1411	31,0
	7,5	2060	25,69	2210	19,1	22,49	1934	15,2	16,04	1379	8,5	17,45	1500	34,2	14,29	1229	24,2
	5	1650	21,33	1834	13,6	18,69	1608	10,9	13,39	1151	6,1	14,45	1243	24,4	11,86	1020	17,3
	3	1340	17,83	1533	9,9	15,65	1346	7,9	11,25	968	4,5	12,06	1038	17,6	9,91	852	12,5
	1	1025	14,08	1211	6,5	12,38	1064	5,2	8,94	769	3,0	9,5	817	11,5	7,82	673	8,2

VATTEN TEMPERATUR			70/60°C			60/50°C			50/40°C			50/45°C			45/40°C		
Storlek	Styrspänning (V)	Qv m³/h	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa	Ph kW	Qw l/h	Dp(c) kPa
76	10	1905	12,04	1036	24,9	9,07	780	15,3	6,1	525	7,7	7,36	633	37,4	5,89	507	25,5
	7,5	1600	10,98	944	21,1	8,28	712	13,0	5,58	480	6,6	6,71	577	31,7	5,38	463	21,6
	5	1290	9,58	824	16,5	7,23	621	10,2	4,88	420	5,2	5,85	503	24,8	4,69	404	16,9
	3	1040	8,28	712	12,7	6,25	538	7,9	4,23	364	4,0	5,06	435	19,1	4,06	349	13,0
	1	790	6,84	588	9,0	5,17	445	5,6	3,51	301	2,9	4,18	359	13,5	3,35	289	9,2
86	10	2480	13,89	1195	32,3	10,45	899	19,8	7,02	604	10,0	8,5	731	48,5	6,8	585	32,9
	7,5	2060	12,61	1085	27,1	9,49	817	16,7	6,39	549	8,4	7,71	663	40,7	6,17	531	27,7
	5	1650	11,18	961	21,8	8,42	724	13,4	5,68	488	6,8	6,83	588	32,8	5,48	471	22,3
	3	1340	9,83	845	17,3	7,41	637	10,7	5,00	430	5,4	6,00	516	25,9	4,81	414	17,7
	1	1025	8,2	705	12,5	6,19	532	7,7	4,19	360	3,9	5,01	431	18,7	4,02	346	12,8

V = Styrspänning QV=Luftflöde Ph=Värmeeffekt Qw=Vattenflöde Dp(c) = Tryckfall vatten

TRYCKFALL VATTENBATTERI

2-rörssystem, storlek 72, 82

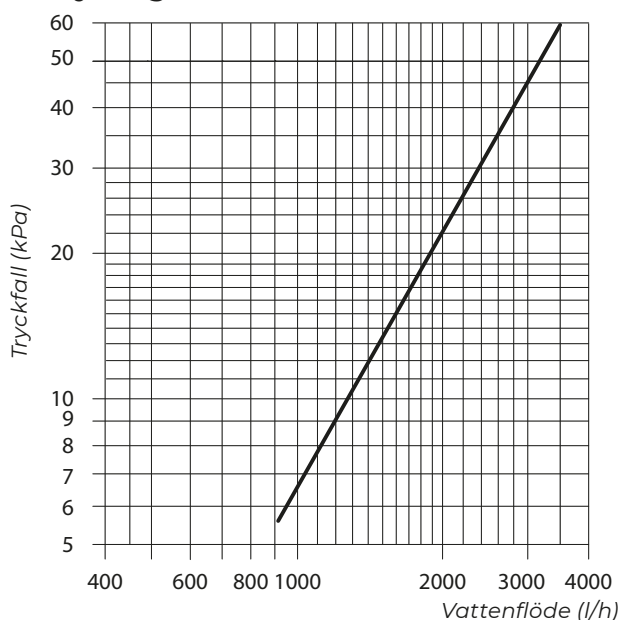


Tryckfallsdiagrammet gäller för 10°C medelvattentemperatur. För andra temperaturer multipliceras tryckfallet med korrektionsfaktorn från tabellen nedan.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

4-rörssystem, storlek 76, 86

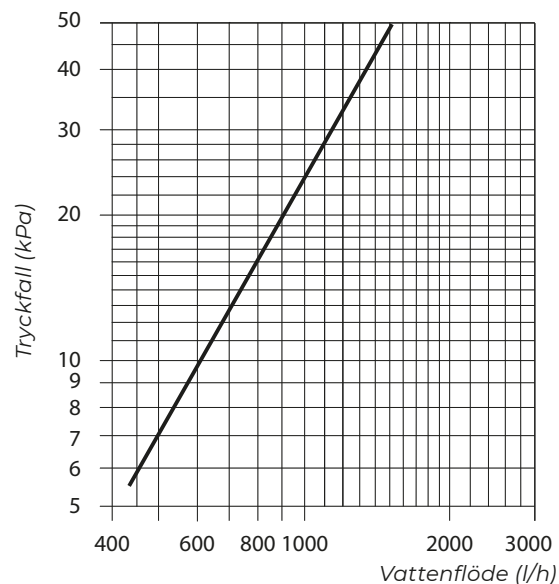
Kylning



Tryckfallsdiagrammet gäller för 10°C medelvattentemperatur. För andra temperaturer multipliceras tryckfallet med korrektionsfaktorn från tabellen nedan.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Värme



Tryckfallsdiagrammet gäller för 60°C medelvattentemperatur. För andra temperaturer multipliceras tryckfallet med korrektionsfaktorn från tabellen nedan.

°C	40	50	70	80
K	1,12	1,06	0,94	0,88

KASTLÄNGD

Den angivna kastlängden i nedanstående tabell gäller vid optimala förhållanden. Kastlängden kan variera beroende på förutsättningarna, såsom rummets storlek och möblering.

L avser kastlängden till den punkt där luft-hastigheten är 0,2 m/s och gäller när luftriktaren

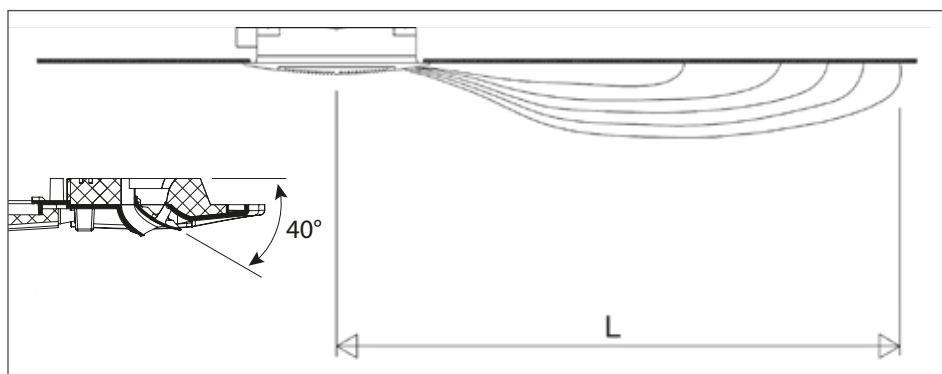
står i 40° vinkel (rekommenderas vid kylning).

I detta läge uppstår så kallad "Coanda" effekt, vilket illustreras i den översta bilden.

Om luftriktaren ställs i 60° (rekommenderas vid uppvärmning) riktas luften nedåt, se den nedre bilden. Uppgifterna gäller HTA900/HTA900 MB.

Med justerbara luftriktare inställda på 40° vinkel

Rekommenderas vid kylning.

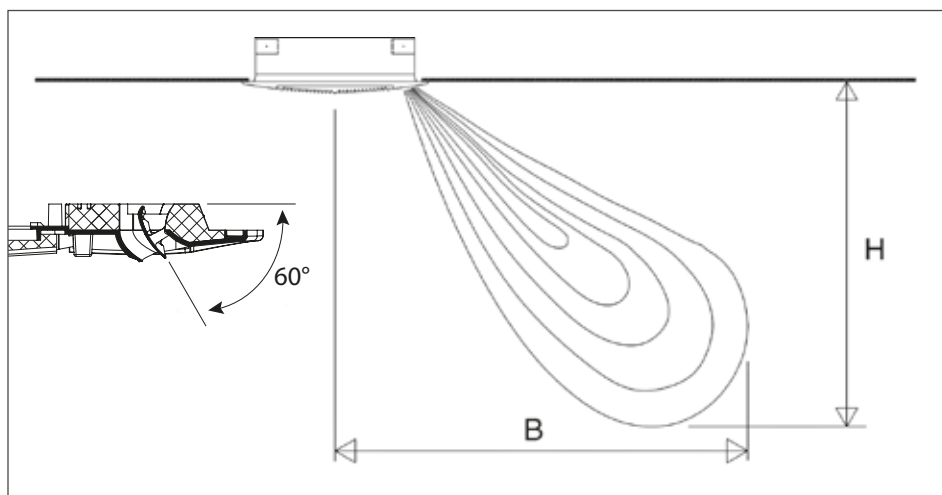


MODELL	72 – 76			82 – 86		
Styrspänning	1V	5V	10V	1V	5V	10V
Kastlängd – L	3,5	5,0	6,5	4,0	6,0	7,5

Mått i meter

Med justerbara luftriktare inställda på 60° vinkel

Rekommenderas vid uppvärmning.



Obs! Om golvet är mycket kallt (under 5°) kan ett skikt med kall luft bildas som hindrar den varma luften från att nå ner. Därmed kan kastlängden minska i förhållande till tabellens angivna värden.

MODELL	72 – 76			82 – 86		
Styrspänning	1V	5V	10V	1V	5V	10V
Kastlängd – H	3,1	3,6	4,1	3,5	4,0	4,7
Kastlängd – B	3,5	4,5	5,5	4,0	5,0	6,5

Mått i meter

MÅTTSKISS

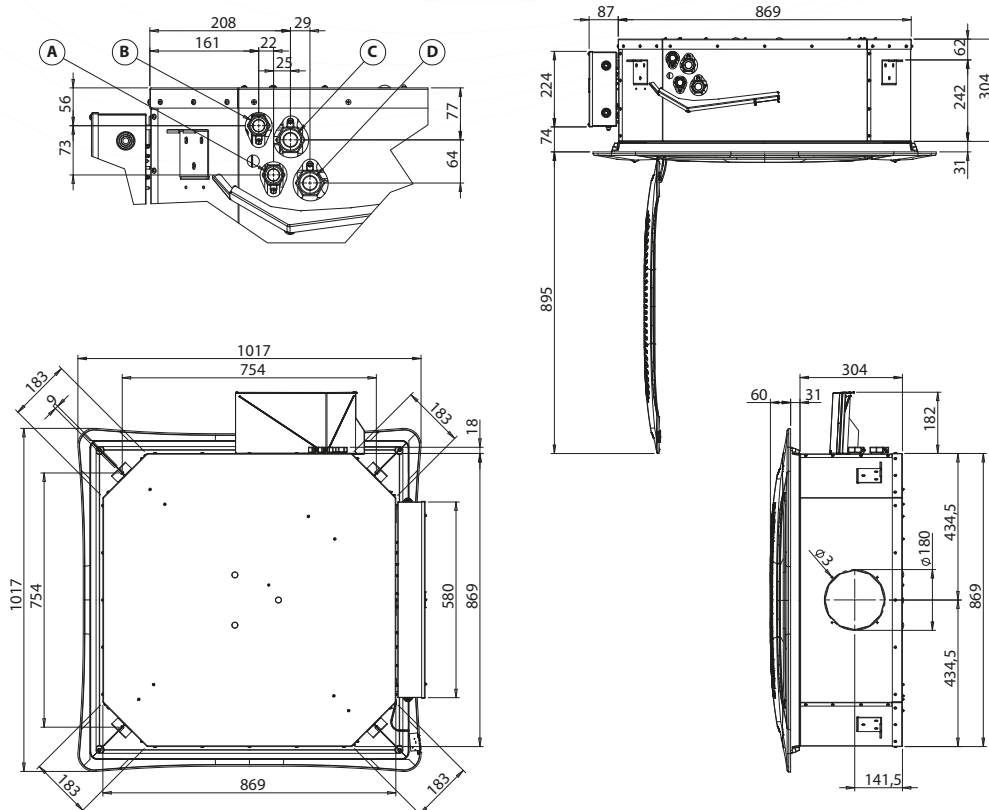
Storlek 72-76/82-86

2-RÖRSSYSTEM

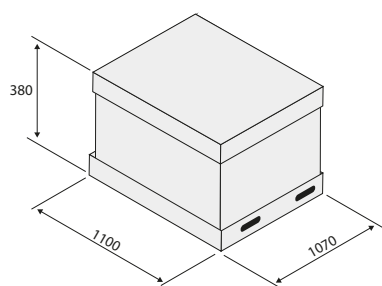
- (A) Framledning 1"
(B) Returledning 1"

4-RÖRSSYSTEM

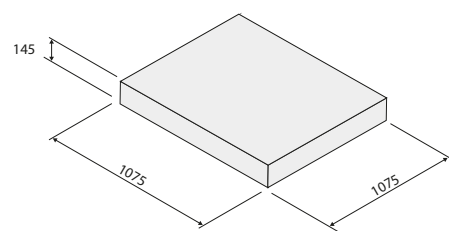
- (A) Framledning 1"
(B) Returledning 1"
(C) Framledning 3/4"
(D) Returledning 3/4"



VIKT OCH EMBALLAGE



Emballage fläktkonvektor



Emballage frontpanel

MODELL	Fläktkonvektor SK-ECM 72-86	Frontpanel HTA900
Vikt med emballage	52	9,4
Vikt utan emballage	42	7,5

Mått i kg.

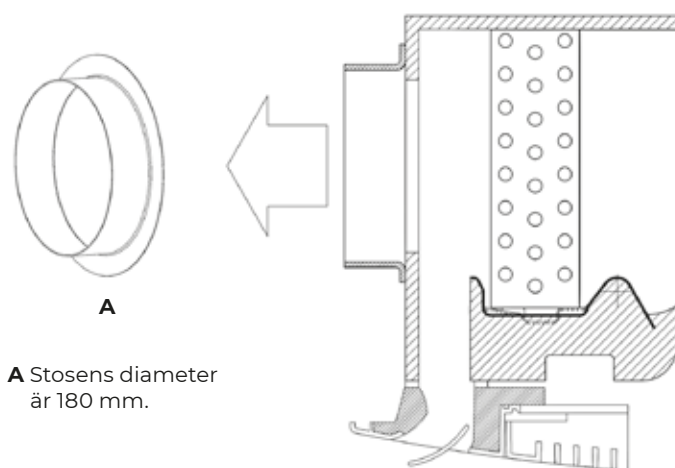
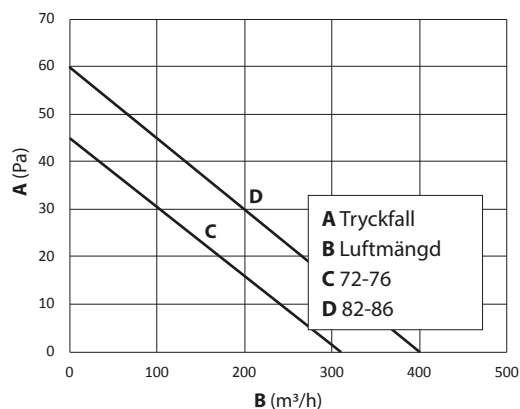
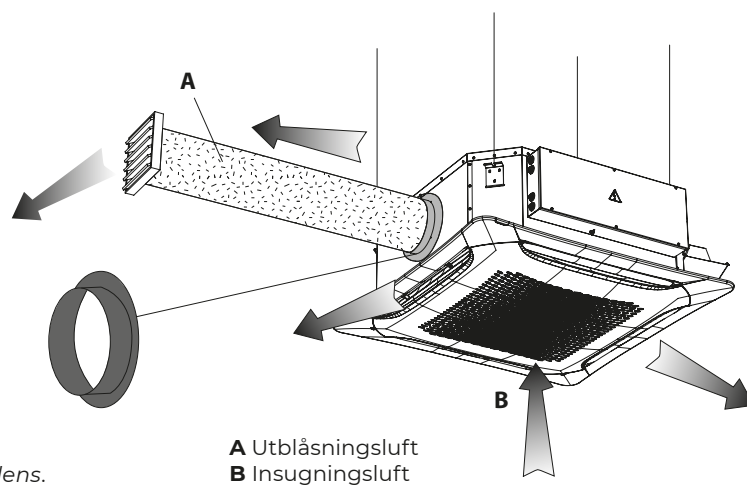
Tillbehör

CDA800, stös för avledning luft

Kanaldel för att blåsa in behandlad luft till ett angränsande rum.

Skystar Jumbo är förberedd med två öppningar på aggregatets sida för att avleda tilluft via kanal. Aggregatets totala luftflöde förändras inte. Flödet vid högfart beror på tryckfallet enligt nedanstående diagram.

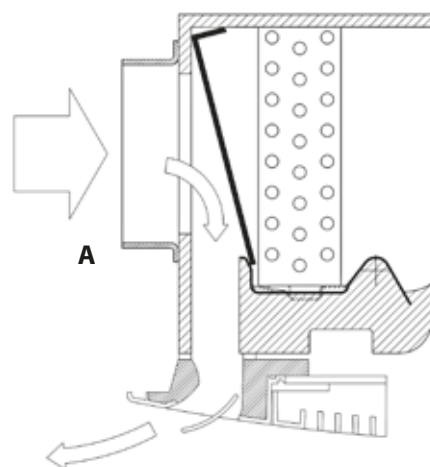
Obs! Alla kanaler måste isoleras för att undvika kondens.



PRT900, sats för tilluftsinblåsning

Kanaldel och luftriktare för att blåsa in tilluft genom takkassetten front utan att luften behandlas.

LUFTMÄNGD (m³/h)	160	200	300	400	500
Statiskt tryck (Pa)	3	8	15	25	36



Art.kod	RSK	Artikel	Beskrivning
HTA900	6707965	Frontpanel SK-ECM 72-86	I vit ABS plast RAL9003, G0 filter
HTA900PM1	6707966	Frontpanel SK-ECM 72-86	I vit ABS plast RAL9003, F7 filter
HTA900MB	6707967	Frontpanel SK-ECM MB 72-86	I vit ABS i RAL9003, motordrivna luftriktare, G0
HTA900MBPM1	6707968	Frontpanel SK-ECM MB 72-86	I vit ABS i RAL9003, motordrivna luftriktare, G7
CDA800	6707880	Luftkanal 42 - 86	För distribution till kanal
PRT900	6707969	Tilluftssats	För direkt luftinblåsning via front
UPAU	6707870	Drivmodul	–
FVV20.2	6727593	Ventilsats 2-vägs	DN20, Kvs2,5 med 230V ställdon
WMSECM	6707872	Termostat och hastighetsomk.	För SK-ECM
WMAU	6707869	Termostat och aut. hastighet	För SK-ECM-MB
TMB	6707886	Termostat och hastighetsomk.	För SK-ECM-MB
RT03	6707847	Fjärrkontroll	–

DRIFTSBEGRÄNSNINGAR

Vattenflöde

Max tryckfall 10 bar
 Lägsta tillåtna framledningstemperatur +5° C
 Högsta tillåtna framledningstemperatur mod 72–82 +65° C
 Högsta tillåtna framledningstemperatur mod 76–86 +80° C

Omgivningsluft

Tillåten relativ luftfuktighet 15–75 %
 Minimum rumstemperatur +6° C
 Maximum rumstemperatur +40° C

Anslutningsspänning 230/50 V/Hz

Installationshöjd

Max höjd (vid uppvärmning) 4,7 m

Reglerutrustning

FUNKTIONSÖVERSIKT

Väggmonterad reglering för Skystar Jumbo



FUNKTIONER	WMSECM	WMAU	TMB	RT03
SK-ECM	✓			
SK-ECM-MB			✓	✓
SK-ECM med UPAU*		✓	✓	
På/Av brytare	✓	✓	✓	✓
Manuell 3-hastighets omkopplare eller automatisk hastighetsreglering	✓	✓	✓	✓
Omkopplare mellan Kyla/Värme	✓	✓	✓	✓
Automatisk hastighetsreglering beroende på värme/kyl-behov	✓	✓	✓	✓
Omkoppling mellan Kyla/Värme med temperatursensor NTC	✓	✓	✓	✓
Omkoppling mellan Kyla/Värme med extern kontakt	✓	✓	✓	
Rumstermostat för fläkthastighetsreglering	✓	✓	✓	✓
Reglering av 1 ventil (för 2-rörssystem)	✓	✓	✓	✓
Reglering av 2 ventiler (för 4-rörssystem)	✓	✓	✓	✓
Reglering av fläkt och ventil samtidigt	✓	✓	✓	✓
Trådlös fjärrkontroll				✓
Master/Slav koppling		✓	✓	
Komfortreglering med NTC* givare, stoppar fläkt vid låg vattentemperatur		✓	✓	
Reglering av luftriktare HTA900MB			✓	✓

*Tillbehör

VÄGGMONTERAD REGLERING

WMSECM

WMSECM är en temperaturreglering för fläktkonvektorer med EC-fläktmotor. Den är avsedd för utanpåliggande montage och har ett hölje av vit ABS plast med en display. WMSECM är en avancerad temperaturregulator som har många funktioner och inställningsmöjligheter. Den kan reglera både värme och kyla i såväl 2- som 4-rörssystem. Omkopplingen mellan Värme/Kyla kan ske baserat på extern signal, NTC givare på framledning (tillbehör) eller rumstemperaturen. Den har ett AUTO-läge som ger behovsstyrd fläkthastighet, vilket innebär att fläkten alltid går med så låg hastighet som möjligt i relation till effektbehov. Lägre fläkthastighet ger lägre ljudnivå. Det finns en ekonomifunktion som ger möjlighet att justera börvärdet (ner för värme/upp för kyla) 0–10°C för att på så sätt spara energi. Den har en ingång för förregling vid t.ex. öppet fönster och den har filtertimer. Reglerområde 5–35° C.



Dimension:
132x86x31 mm

WMAU

WMAU har en På/Av-brytare, 3-hastighets varvtalsväljare med ett AUTO-läge som anpassar fläkthastigheten efter behov, omkopplare för Värme/Kyla och termostat. Termostaten som kan användas för både 2- och 4-rörssystem konfigureras för att reglera fläkt eller ventiler alternativt båda samtidigt. Den kan via extern signal, eller knapp för sparläge, trigga ett sparläge. WMAU måste användas ihop med drivmodulen UPAU. WMAU har inbyggd temperaturgivare som vid behov kan ersättas av extern givare ansluten till UPAU. Upp till 10 st. fläktkonvektorer kan drivas i Master/Slav koppling, dock måste varje fläktkonvektor förses med en UPAU. Driftläget indikeras med lysdioder och knappsetsen kan låsas. Reglerområde 15–30° C.



Dimension:
135x86x31 mm

TMB

TMB är en elektronisk styrenhet med display med många funktioner. Den reglerar fläkthastigheten automatiskt eller manuellt. Den kan reglera både 2- och 4-rörssystem, centralt ändra driftläge mellan Värme/Kyla och har inbyggd veckotimer. TMB måste användas ihop med en spänningsmodul UPAU. Flera fläktkonvektorer kan drivas i Master/Slav koppling, dock måste varje fläktkonvektor förses med en UPAU. TMB kan också utgöra manöverenhet för MB-styrkort. Reglerområde 18–30°C.



Dimension:
110x72x25 mm

UPAU

UPAU är en drivmodul för fläktkonvektorer som förser manöverenheten med spänning och har reläer för fläkthastighet och ventil. Den kan gå i Master/Slav drift med upp till 10 st. Det krävs en UPAU för varje fläktkonvektor. UPAU kan levereras som löst tillbehör, eller fabriksmonterad på fläktkonvektorn.



Elektronisk styrenhet MB

Skystar ECM kan levereras med en MB-styrenhet som tillåter hantering av en eller flera fläktkonvektorer med hjälp av Modbus RTU-RS 485 kommunikationsprotokoll. Fläktkonvektorerna kan därvid fungera som Master/Slav enheter (upp till 20 enheter).

Systemet består av en MB elektronikbox för varje fläktkonvektor och en gemensam manöverenhet, TMB. Om trådlös reglering önskas används RT03 i kombination med HTA900 MB.



Beskrivning

MB är försedd med olika reglerfunktioner som kan anpassas med hjälp av DIP-switchar.

- 2- eller 4-rörssystem.
- Fläkt På/Av via termostatregering.
- Ventil På/Av termostattstyrning och fläkt går kontinuerligt.
- Ventil och fläkt regleras samtidigt med På/Av termostatregering.
- Fläktdrift beroende på temperatur på vattenbatteri (givare T3, tillbehör), som kan aktiveras endast i värmeläge *eller* värme- och kyl-läge.
- Automatisk omkoppling av driftläge med hjälp av T2 vattentemperaturgivare (tillbehör) vid 2-rörssystem.
- Omkoppling mellan värme och kyla via extern kontakt.
- På/Av med hjälp av dörr eller fönsterkontakt.

Genom att aktivera förreglingsfunktionen via T3 givaren, stoppas fläkten vid värmedrift ifall temperaturen på vattenbatteriet är under 32°C. När temperaturen går över 36°C startar fläkten igen. Vid kyl drift stannar fläkten när temperaturen i vattenbatteriet överstiger 22°C och startar när den sjunker under 18°C.

Följande anslutningar är placerade på styrkortet:

- Mottagare för infraröd fjärrkontroll.
- RS 485 seriell anslutning för Master/Slav koppling och för Modbusanslutning.
- TMB kontroll.

RT03

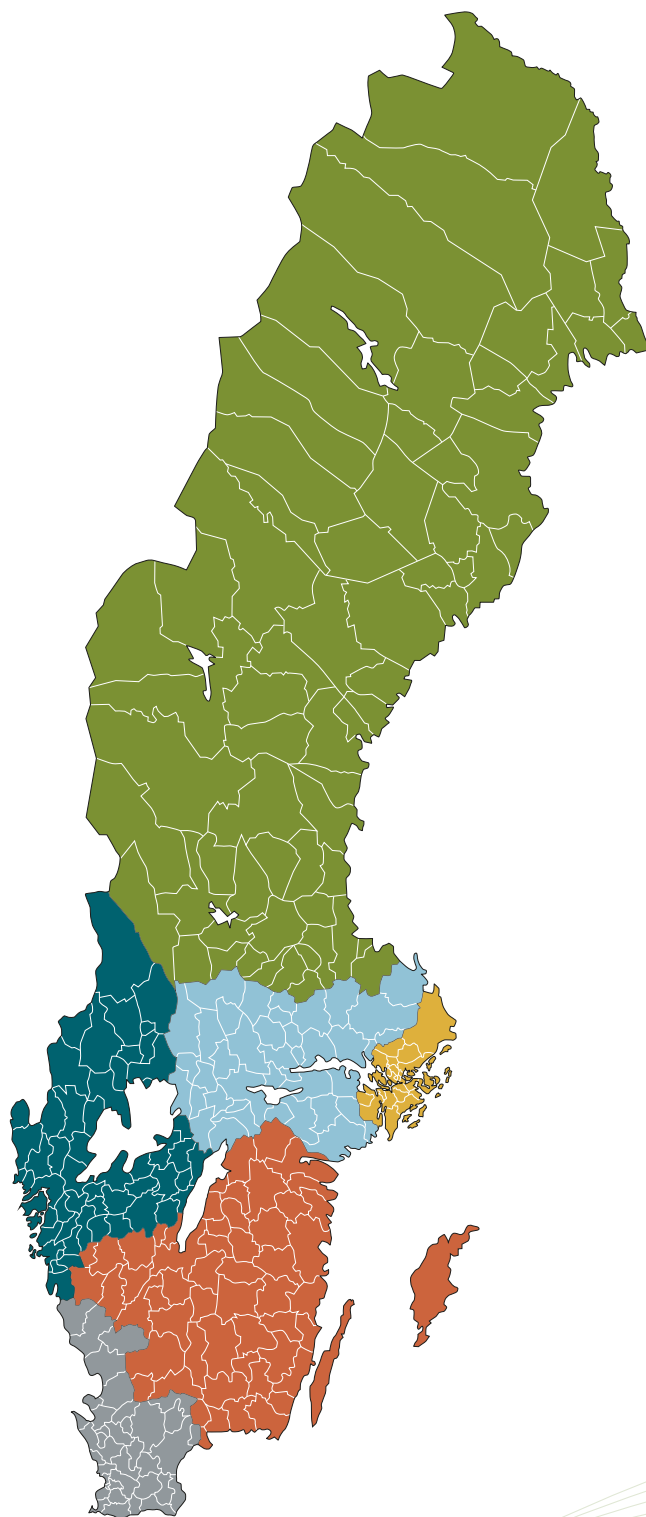
En fjärrkontroll med inbyggd termostاتفunktion för 2- och 4-rörssystem. Fjärrkontrollen styr 3 fläkthastigheter, i AUTO-läge väljs varvtal beroende på effektbehov. Inbyggd dygnstimer. RT03 kräver att man har en apparat med MB styrkort samt HTA900MB. Reglerområde 10–30°C.



På eveco.se hittar du ytterligare teknisk information, beräkningsprogram, installationsanvisningar, CE-deklarationer, trycksaker med mera.

Välkommen att ta kontakt med någon av våra duktiga medarbetare för personlig service. På vår hemsida finns kontaktuppgifter till den kontaktperson som ansvarar för ditt område.

eveco.se



EVECO

Metangatan 3 • 431 53 Mölndal
Tel 031-840 850 • info@eveco.se
eveco.se