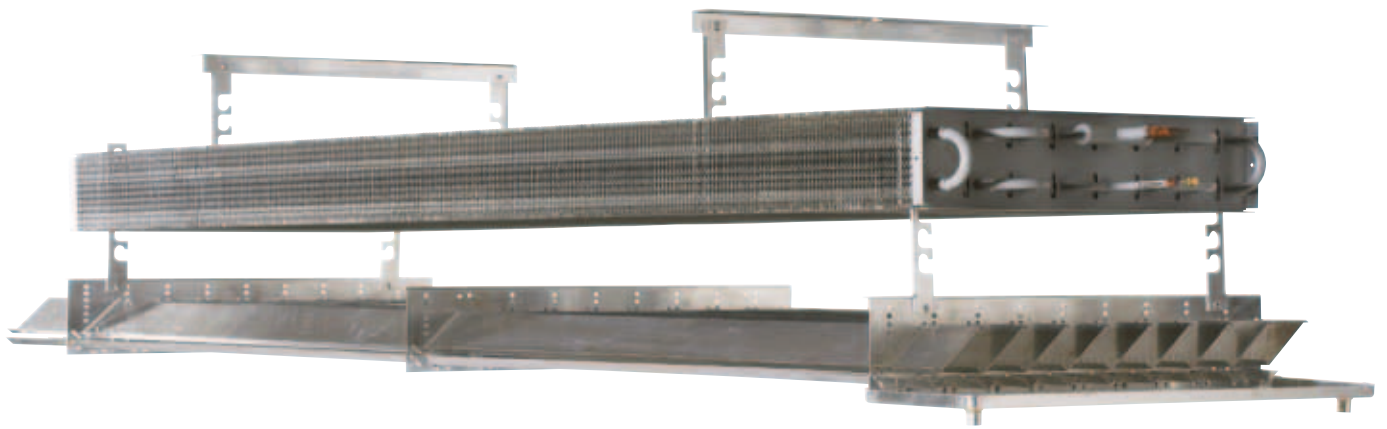




EVEH/V KBEH/V

Egenkonvektionselement
Gravity Cooler



EVEH/V KBEH/V

Egenkonvektionselement

Användningsområde

Egenkonvektionselement används där låg luftcirkulation eller dragfri miljö är nödvändig eller minimal uttorkning eftersträvas. Exempel är blommor, matberedningsrum och packningsrum.

Dessa produkter är lämpliga att använda med konventionellt förångande köldmedium eller sekundära köldbärare. För kylrum med temperaturer under +2°C; där påfrostning kan ske; rekommenderar vi att förse batteri och droppskärm med elavfrostningselement.

När kylrumstempen är under +12°C och luftfuktigheten är hög, rekommenderar vi att man använder PKH eller PKV dubbel droppskärm för att undvika problem med svettning som ofta uppstår med enkla droppskärmar.

Konstruktion

Värmeväxlarens kärna består av heltäckande aluminiumkragar med 8 mm lamelldelning, mekaniskt expanderade till 16 mm kopparrör i 75 x 75 mm rektangulär konfiguration. Denna geometrin ser till att det finns ett ohindrat luftflöde, stor sekundär yta och effektiv värmeöverföring.

Upphängningsanordning, plåt detaljer och droppskärmar uppfyller korrosionsklass C4 och är gjorda i aluminium.

Två typer av droppskärmar finns:

- GSH/V – genomströmningsskärm kondensavledande design (**ej lämplig för avfrostning**)
- PKH/V – dubbelskärm av korrugerad aluminium – lämplig för elavfrostning

Elavfrostning

Elvärmestavarna är tillverkade av rostfritt stål med vulkad anslutningskabel och gjord för 230V inkoppling.

Nominell avfrostningseffekt för egenkonvektionsbatterierna är 500 W/m och 150 W/m för droppskärmen (endast PKH/V).

Kapacitet

Med anledning av olika applikationer, köldmedie och köldbärare samt arbetspunkter så publicerar vi inga kapacitetsdata, men vi erbjuder tekniska beräkningar av dessa produkter med vårt fritt tillgängliga **AIACalc** beräkningsprogram (www.aia.se).

Enkla indata som omgivningstemp och % relativ fukt plus:

- EVEH/V – köldmedie, förångningstemp och vätsketemp före exp. ventil
- KBEH/V – inkommande/utgående köldbärare och tillåtet tryckfall garanterar en snabb och enkel lösning till alla kylapplikationer.

EVEH/V KBEH/V

Gravity Cooler

Application

Gravity coolers - otherwise known as natural convection coolers - are designed for use in areas where low air flow circulation or draught-free operation is required or where minimal dehumidification is a prerequisite. Examples include flower and food preparation rooms plus perishable goods stores.

All of the product variances are suitable for use with conventional evaporating refrigerants and secondary fluids (brines). However, for cold room temperatures below +2°C; where frosting may become an issue; we recommend equipping the coil and drip tray with electrical defrost elements.

Generally, when cold room temperatures are below +12°C and the humidity is high, we recommend the fitting of the PKH or PKV double skinned drip tray alternatives to avoid the problems associated with sweating that often occur with the single skinned variant.

Construction

The heat exchanger core comprises aluminium full collar fins spaced at 8 mm, mechanically bonded to 16 mm diameter copper tubes arranged in a 75 x 75 mm rectangular configuration. This geometry ensures an unimpeded air flow, large secondary surface and efficient heat transfer.

Adjustable ancillary support hangers, sheet metalwork and drip trays are constructed in C4 compliant aluminium.

Two types of drip tray design are available:

- GSH/V – free flow moisture eliminator design (**not suitable for defrost**)
- PKH/V – double skinned corrugated aluminium – suitable for electric defrost

Electrical Defrost Capacity

Electric defrost heating elements are constructed of stainless steel with vulcanised cable connections and designed for 230V operation.

Nominal heat flux for the coil elements is 500 W/m and 150 W/m for the drip tray (PKH/V only).

Capacity

Owing to the diversity in application, refrigerant/brines and operating conditions we do not publish any performance data but offer the technical selection of these products via our freely available **AIACalc** selection product software (www.aia.se).

Simplified data entry requiring only the desired ambient temperature and % relative humidity plus:

- EVEH/V – refrigerant, evaporating temperature and liquid temperature at the TEV
- KBEH/V – inlet/outlet brine temperature and allowable brine pressuredrop ensures a quick and simple solution to any cooling requirements.

Beteckningssystem / Model Designation

Rör i bredd – 4, 6, 8 eller 10
Tubes per row – 4, 6, 8 or 10

H – Horisontell / V – Vertikal
H – Horizontal / V – Vertical

EVE – Köldmedier / KBE – köldbärare
EVE – Refrigerants / KBE – Brines

Flänsad längd, dm
Finned length, dm

EVE - H - 8 - 30 - 2 - E1 - PKH - E2

Rörslingsor
Circuits

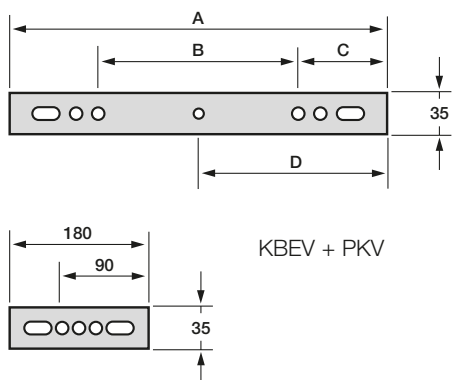
Droppskål elavfrostning – endast PKH och PKV
Drip tray defrost – PKH and PKV only

Droppskål – PKH, PKV, GSH eller GSV
Drip tray – PKH, PKV, GSH or GSV

Batteri elavfrostning
Coil defrost

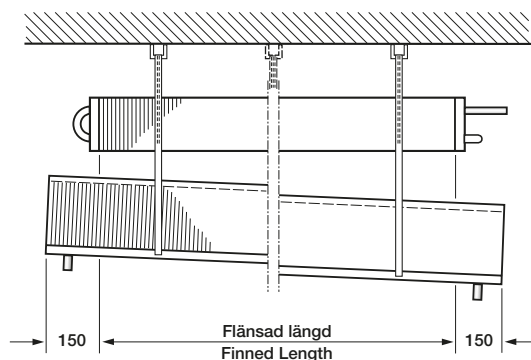
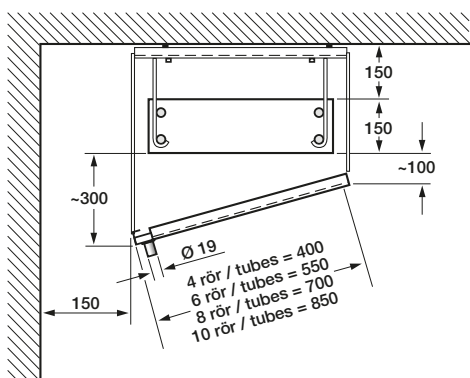
Mått och viktuppgifter / Dimensions and Weights - PKH / PKV

Upphängning / Hanger Details - EV/KBEH + PKH

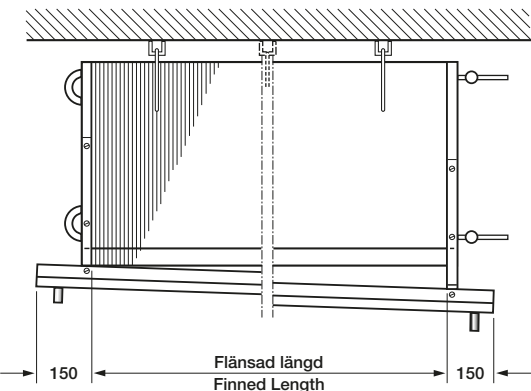
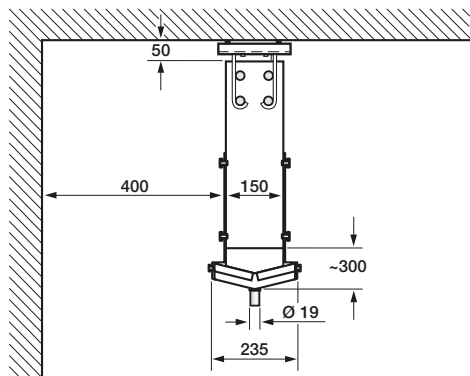


Rör / Tubes	Mått i mm Dimensions in mm			
	A	B	C	D
2 x 4	335	115	110	162,5
2 x 6	485	265	110	242,5
2 x 8	635	415	110	317,5
2 x 10	785	565	110	392,5

Mått / Dimensions - EV/KBEH + PKH



KBEV + PKV



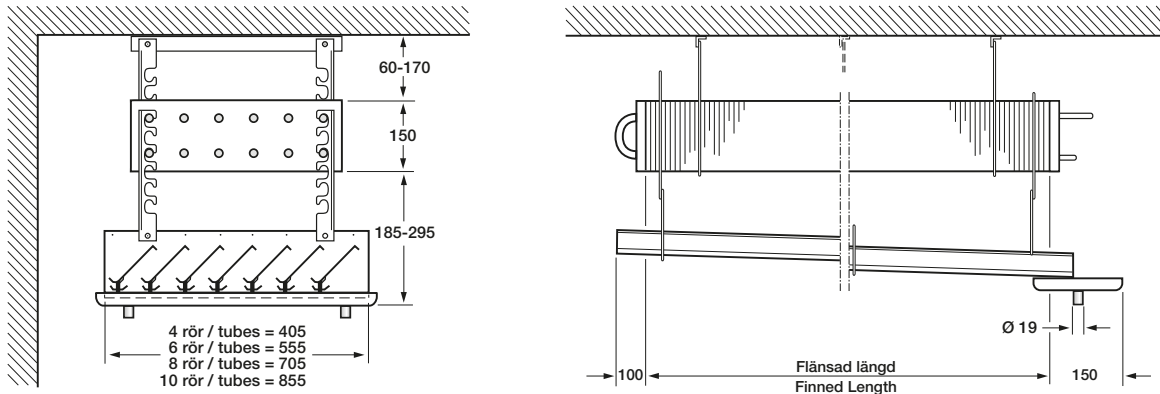
Angivna mått i mm / Dimensions in mm

Torrsvikt / Dry Weight

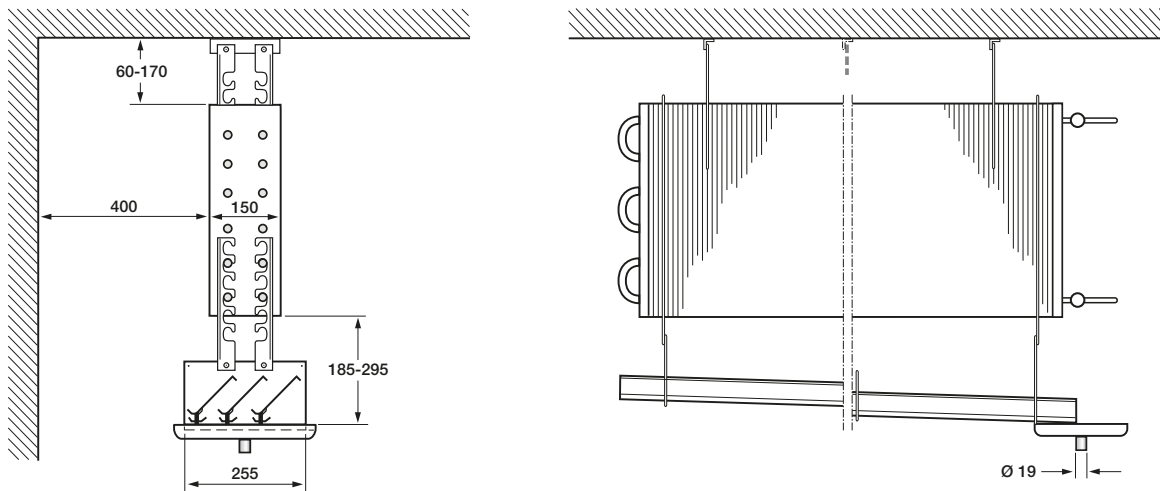
Model	Vikt inkl. upphängningsanordning, excl. elvärme / Weight incl. hangers, excl. defrost elements, kg															
	Flänsad längd / Finned Length, dm															
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
EV/KBEH/V 4	7,8	9,3	10,7	12,2	13,6	15,1	16,8	18,3	19,7	21,2	22,6	24,1	25,5	27	28,4	29,9
EV/KBEH/V 6	11,7	13,8	16	18,2	20,3	22,5	25,1	27,3	29,4	31,6	33,8	35,9	38,1	40,3	42,5	44,6
EV/KBEH/V 8	15,5	18,4	21,3	24,2	27	29,9	33,3	36,2	39,1	42	44,9	47,8	50,7	53,6	56,5	59,4
EV/KBEH/V 10	19,5	23,3	26,8	30,5	34	37,8	42,0	45,8	49,3	53,3	56,5	60,3	63,8	67,5	71,0	74,8
PKH 4	3,0	3,4	3,8	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,3	8,7
PKH 6	3,3	3,8	4,2	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9
PKH 8	3,8	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,1	11,5
PKH 10	4,7	5,2	5,8	6,3	6,9	7,5	8,0	8,6	9,4	9,9	10,5	11,1	11,6	12,2	13,3	13,8
PKV	2,8	3,2	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5

Mått och viktuppgifter / Dimensions and Weights - GSH / GSV

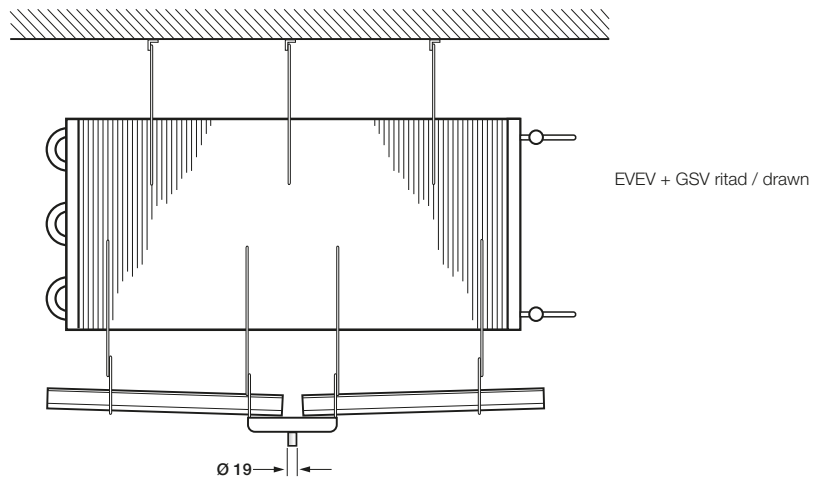
EV/KBEH + GSH



EV/KBEH + GSV



EV/KBEH/V + GSH/GSV > 3m



Torrsvikt / Dry Weight

Model	Vikt inkl. upphängningsanordning, exkl. elvärme / Weight incl. hangers, excl. defrost elements, kg															
	Flänsad längd / Finned Length, dm															
	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
EV/KBEH/V 4	7,8	9,3	10,7	12,2	13,6	15,1	16,8	18,3	19,7	21,2	22,6	24,1	25,5	2,07	28,4	29,9
EV/KBEH/V 6	11,7	13,8	16,0	18,2	20,3	22,5	25,1	27,3	29,4	31,6	33,8	35,9	38,1	40,3	42,5	44,6
EV/KBEH/V 8	15,5	18,4	21,3	24,2	27,0	29,9	33,3	36,2	39,1	42,0	44,9	47,8	50,7	53,6	56,5	59,4
EV/KBEH/V 10	19,5	23,3	26,8	30,5	34,0	37,8	42,0	45,8	49,3	53,3	56,5	60,3	63,8	67,5	71,0	74,8
GSH 4	2,2	2,6	2,9	3,3	3,6	4,0	4,4	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8
GSH 6	3,1	3,7	4,2	4,7	5,3	5,8	6,3	6,9	7,4	7,9	8,5	9,1	9,6	10,1	10,6	11,2
GSH 8	3,9	4,5	5,2	5,8	6,5	7,1	7,8	8,4	9,1	9,7	10,5	11,1	11,8	12,5	13,1	13,8
GSH 10	4,7	5,3	6,2	6,9	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8	11,5	12,5	13,1	14	14,9	15,6	16,4
GSV	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2

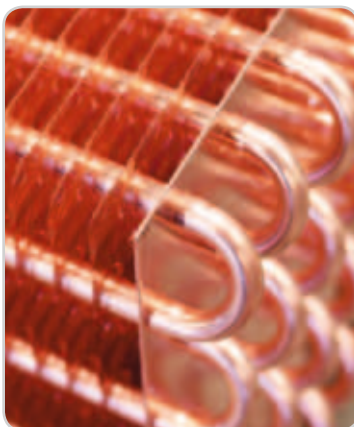
Huvuddata / Physical Data

Längd Length dm	2 x 4 Rör / Tubes		2 x 6 Rör / Tubes		2 x 8 Rör / Tubes		2 x 10 Rör / Tubes	
	Kylyta Surface m ²	Rörvolym Tube vol. dm ³	Kylyta Surface m ²	Rörvolym Tube vol. dm ³	Kylyta Surface m ²	Rörvolym Tube vol. dm ³	Kylyta Surface m ²	Rörvolym Tube vol. dm ³
	EVEH • KBEH							
10	11,3	1,7	16,9	2,6	22,5	3,5	28,1	4,4
12	13,6	2,1	20,3	3,1	27	4,1	33,8	5,1
14			23,7	3,6	31,5	4,8	39,4	6,0
16	18,1	2,7	27,0	4,1	36,0	5,4	45,0	6,8
18			30,4	4,5	40,5	6,1	50,6	7,6
20	22,6	3,3	33,8	5,0	45,0	6,7	56,3	8,4
22			37,2	5,5	49,5	7,4	61,9	9,3
24	27,1	4,0	40,5	6,0	54,0	8,0	67,5	10,0
26	29,4	4,3	43,9	6,5	58,5	8,6	73,1	10,8
28			47,3	7,0	63,0	9,3	78,8	11,6
30	33,9	4,9	50,7	7,5	67,5	9,9	84,4	12,4
32					72,0	10,5	90,0	13,1
34	38,4	5,6	57,5	8,4	76,5	11,2	95,6	14,0
36	41,0	5,9	60,8	8,9	81,0	11,8	101,3	14,8
38							106,9	15,6
40	45,2	6,5	67,6	9,8	90,0	13,1	112,5	16,4
	EVEV • KBEV							
10	11,3	1,7	16,9	2,6	22,5	3,5	28,1	4,4
16	18,1	2,7	27,0	4,1	36,0	5,4	45,0	6,8
20	22,6	3,3	33,8	5,0	45,0	6,7	56,3	8,4
26	29,4	4,3	43,9	6,5	58,5	8,6	73,1	10,8
30	33,9	4,9	50,7	7,5	67,5	9,9	84,4	12,4
36	41,0	5,9	60,8	8,9	81,0	11,8	101,3	14,8
40	45,2	6,5	67,6	9,8	90,0	13,1	112,5	16,4

Röranslutning Connection Sizes				
Rörslingor Circuits	KB		EV	
	In In	Ut Out	Vätska Liquid	Gas Suction
	mm		inch	
1	15	15	1/2"	5/8"
2	28	28	1/2"	3/4"

www.aia.se

AIA



a **BEIJER REF** company

Asarums Industri AB

S. Industrivägen 2-4, SE-374 50 Asarum, Sweden, Tel +46 454 334 00, Fax +46 454 32 02 95