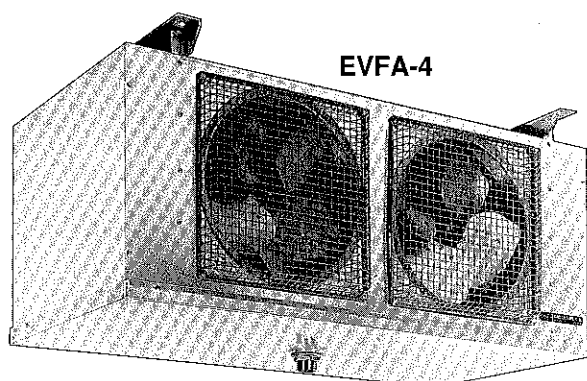
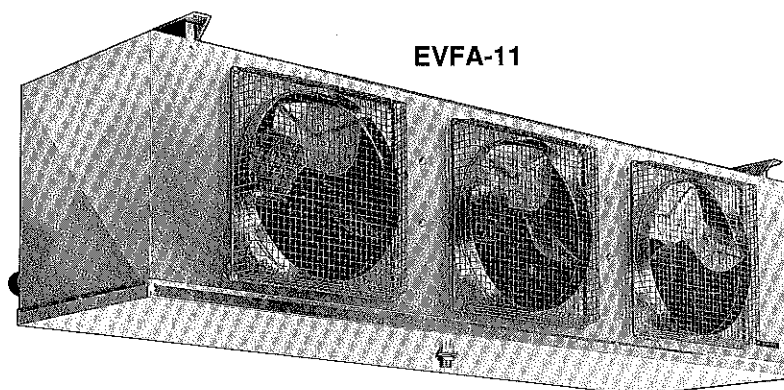


90.05



EVFA-4



EVFA-11

PRESENTATION

Kylare Typ EVFA är en modern förångare med tilltalande design och helt anpassad efter dagens krav. Förångarens konstruktion ger optimal effekt.

Den är lämplig för kyl- och frysanläggningar såväl som airtemper i arbetslokaler etc.

Förångarna är avsedda för takmontage med justerbara upphängningsvinklar för att korrigera eventuella ojämnheter i taket. Speciella konsoler för tak- och väggupphängning kan erhållas som extra tillbehör. Fördelare är monterad där sådana erfordras, med fördelarrör, som är anpassade till förekommande driftförhållande.

För extra noggrannhet och anpassning angiv köldmedium och förångningstemperatur vid angiven dt K.

Expansionsventiler är ej som standard monterade.

Samtliga elkopplingar är placerade på höger gavelplåt och rörkoppling till vänster.

FLÄKTAR OCH MOTORER

Fläktmotorerna är färdigmonterade med elanslutningarna utdragna för storlek 7-12. För storlekar 1-6 är inkoppling gjord till gemensam dosa enligt elkopplingsscheman på sidan 7. Kylarstorlek 1-6 har 1-fasmotor 220V, 50 Hz med inbyggd termokontakt med automatisk återställning. Kylarstorlek 7-12 har 3-fasmotorer IEC standard 220/380-440 V, 50 Hz. Driftvarvtalen är 1400, 900 och 700 r/m. 2-hastighetsmotorer på begäran.

Fläktarna suger luften genom kylarna, vilket ger jämn luftfördelning, av betydelse vid kylare med vätskefördelare, och även gynnsamt med hänsyn till påfrostningsrisk för fläktblad och skyddsgaller.

KONSTRUKTION

All plåt är utförd i kraftig aluminium. Ytorna är släta för att motsvara hälsovårdsmyndigheternas krav. Fläktskyddet är fingersäkert och plastbehandlat i blå färg.

Droppskålen är av dubbelt utförande med nedpressat fall mot mitten av bakkanten till ett avlopp, anslutning R1 1/4".

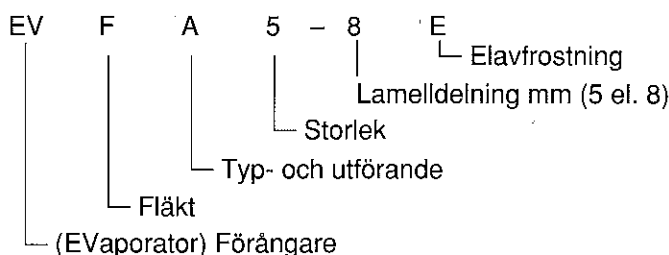
Kylelementet är utfört av kopparrör med påpressade kragade aluminiumlameller, där kragen helt täcker röret. Rördimensionen är efter expansionen 16,7/15,7. Rördelningen 50x50 mm. Rören är placerade i sicksack, vilket tillsammans med veckade flänsar ger bästa värmeövergång på luftsidan. Lamelltjockleken är 0,3 mm. Storlek 1-6 har 4 rörrader i djup, storlek 7-12 har 6. Lamelldeln. för kyl är 5 mm och för fry 8 mm.

ELAVFROSTNING

Elvärmestavar och droppskålsslingor är utförda för 220V och färdigkopplade till plint i dosa på kylarens gavel enligt kopplingsschema sidan 7. Stavar och slingor har mantel av rostfritt stål.

För extrema påfrostningsfall finns som extra utrustning värmeslingor för fläktringar med eleffekt 250W/st.

BETECKNINGSSYSTEM



Rätt till konstruktionsändringar förbehålls.

ASARUMS INDUSTRI AB

374 50 Asarum Tel. 0454-212 30 Telefax 0454-202 95 Telex 4530 aias

HUVUDDATA

EVFA	Kyl- yta Deln. 5 m ²	Kyl- yta Deln. 8 m ²	Fläktar		Inv. rör- volym l	Köld medium fylld 25% kg ca	Standard antal kretsar	Anslutn. dīm.	
			Antal	Typ				vätska	gas
1	9,3	5,6	1	254/32°	2,4	0,5	1	1/2"	5/8"
2	14,0	8,4	1	254/40°	3,3	0,8	1	1/2"	5/8"
3	18,6	11,1	2	254/32°	2,8	1,0	1	1/2"	5/8"
4	24,8	14,8	2	305/36°	5,7	1,4	1	1/2"	5/8"
5	37,2	22,3	3	305/36°	8,2	2,0	2	1/2"	22
6	46,6	27,8	4	305/36°	10,0	2,5	2	1/2"	28
7	70	42	1	406/40°	15,3	3,8	3	5/8"	35
8	87	52	2	406/32°	18,7	4,8	5	5/8"	1 5/8"
9	105	63	2	457/24°	22,4	5,7	6	5/8"	1 5/8"
10	131	78	2	457/32°	27,9	7,1	9	22	54
11	150	90	3	457/24°	31,5	8,2	6	5/8"	54
12	188	112	3	457/32°	39,3	10,2	9	22	54

TEKNISKA DATA

EVFA	Kyleffekt W dt 10K.				Luft flöde Deln. 5 m ³ /s	Luft flöde Deln. 8 m ³ /s	Antal	Motormärkdata			
	Delning 5 mm kyl frys		Delning 8 mm kyl frys					1-fas 220V		3-fas 380-420V <small>*För 220V multiplicera med 1,73</small>	
	W	A	kW	*A							
NORMALVARV 1400 r/m											
1	1380	1150	1180	980	0,30	0,31	1	45	0,6	—	—
2	1980	1650	1660	1380	0,33	0,36	1	45	0,6	—	—
3	3350	2790	2670	2220	0,62	0,63	2	45	0,6	—	—
4	5320	4400	4390	3660	0,98	1,03	2	45	0,6	—	—
5	7600	6330	6310	5260	1,50	1,57	3	45	0,6	—	—
6	10300	8550	8330	6940	1,98	2,00	4	45	0,6	—	—
7	12100	10000	11100	8400	1,64	1,68	1	—	—	0,37	1,3
8	14300	11900	12000	9990	2,08	2,11	2	—	—	0,25	0,95
9	18200	15200	15100	12600	2,68	2,63	2	—	—	0,25	0,95
10	20800	17400	17600	15000	3,19	3,22	2	—	—	0,37	1,3
11	29500	24600	24200	20300	4,17	4,26	3	—	—	0,25	0,95
12	33400	27800	27700	23100	4,72	4,81	3	—	—	0,37	1,3
MELLANVARV 900 r/m											
1	1160	970	960	800	0,21	0,22	1	35	0,5	—	—
2	1610	1340	1310	1090	0,23	0,24	1	35	0,5	—	—
3	2740	2280	2110	1760	0,42	0,42	2	35	0,5	—	—
4	4210	3510	3440	2840	0,67	0,70	2	35	0,5	—	—
5	6020	5020	5020	4180	1,02	1,08	3	35	0,5	—	—
6	8090	6740	6700	5580	1,34	1,41	4	35	0,5	—	—
7	9050	7540	7910	6590	1,04	1,09	1	—	—	0,18	0,85
8	11100	9240	8960	7470	1,35	1,41	2	—	—	0,18	0,85
9	13900	11600	11400	9480	1,74	1,79	2	—	—	0,18	0,85
10	16300	13600	13300	11100	2,08	2,15	2	—	—	0,18	0,85
11	22300	18600	18300	15200	2,71	2,76	3	—	—	0,18	0,85
12	25430	21200	20800	17300	3,07	3,11	3	—	—	0,18	0,85
LÅGVARV 700 r/m											
7	7660	6380	5960	4970	0,80	0,83	1	—	—	0,12	0,5
8	9420	7850	7660	6380	1,04	1,09	2	—	—	0,12	0,5
9	11800	9840	9590	7990	1,34	1,37	2	—	—	0,12	0,5
10	13900	11600	11300	9440	1,60	1,69	2	—	—	0,12	0,5
11	18900	15700	15300	12700	2,08	2,13	3	—	—	0,12	0,5
12	21600	18000	17500	14600	2,36	2,42	3	—	—	0,12	0,5

ALLMÄNNA UPPGIFTER

Kapaciteterna i diagrammen anger brutto kyleffekt. Nettoeffekten erhålles genom att dra ifrån fläktvärmern enligt elmotordata sidan 2.

Grovalinjer anger kapaciteten vid frostfria ytor och drift utan fuktutfällning.

Fina linjer anger kapaciteten vid 25% fuktandel, huvudsakligen i form av vatten.

dt utgör skillnaden mellan luftens temperatur mätt vid inloppet till kylaren och förångningstemperaturen mätt vid kylarens suganslutning.

Kapaciteterna är grundade på typprov i överensstämmelse med Kyl AMA.

Diagrammen gäller för R12, R22 och R502 i kylområdet och för R22 och R502 i frysområdet ner till förångning lägst -40°C och max. dt 10K.

REKOMMENDERADE DRIFTVÄRDEN

Med hänsyn till optimal avvägning av anläggnings- och driftskostnad är ekonomiskt dt ca 6,5 till 9K för fryns och ca 8 till 11K för kyl.

Kapaciteten enligt den fina linjen överensstämmer väl

med branschens praxis för kapacitetsangivelser. Den förutsätter så hög temperatur att fuktutfällningen sker huvudsakligen som vatten. Vattenmängd av denna storleksordning kan erhållas t.ex. i grönsakskylrum med befuktare, i nedkylningsrum för djurkroppar och kylrum med stor ventilation med uteluft. För frysrum kan väljas värde enligt den grova linjen, varvid medelförsämringen mellan avfrostningar, ca 5%, kompenseras av gångtidsmarginalen för anläggningen.

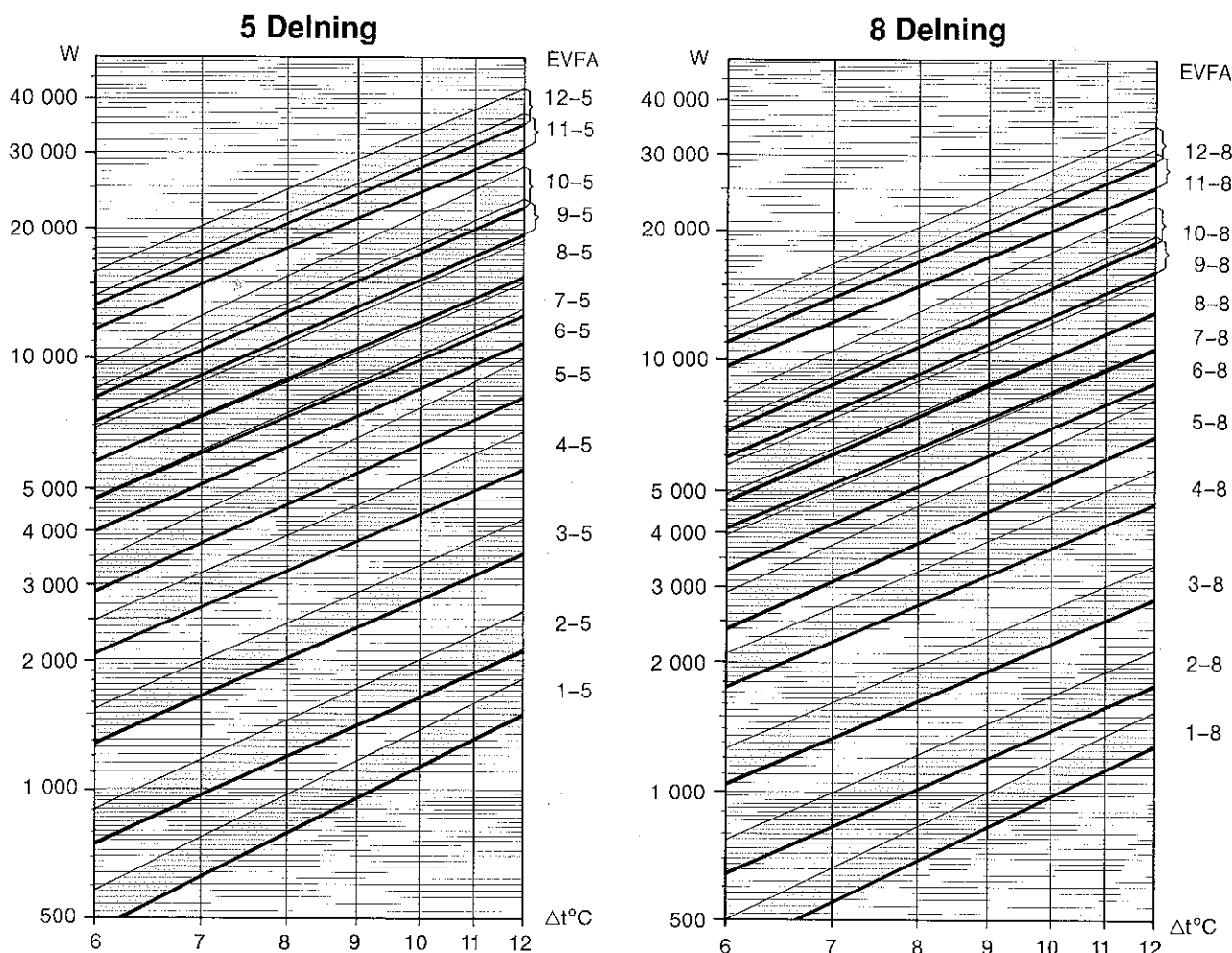
För kylrum under ca $+3^{\circ}\text{C}$ och speciellt vid högre dt bör väljas som för fryns. I normala kylrum med temperatur $+4$ till $+6^{\circ}\text{C}$ svarar fuktneudslaget mot kapacitet ung. mitt emellan grova och fina linjen.

Kylare med 5 mm delning rekommenderas för normala kylrum och för frysrum med ringa trafik, 8 mm delning normalt för frysrum och för kylrum under ca 3°C .

EXPANSIONSFILTER

Kylare EVFA 1 till 4 har endast en rörslinga och yttre tryckutjämnning erfordras ej för dessa. EVFA 5 till 12 har fördelarrör. Yttre tryckutjämnning krävs.

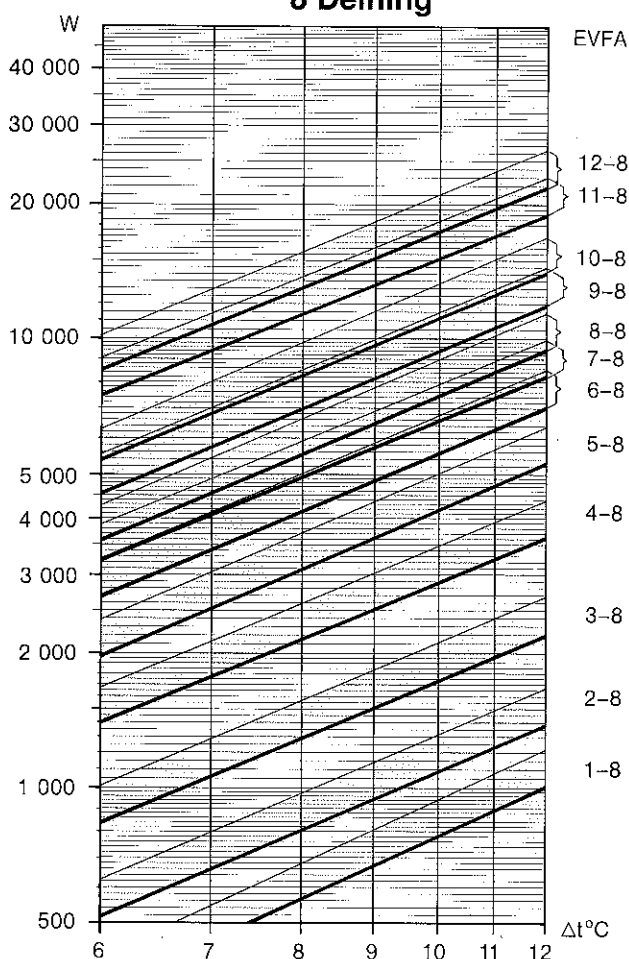
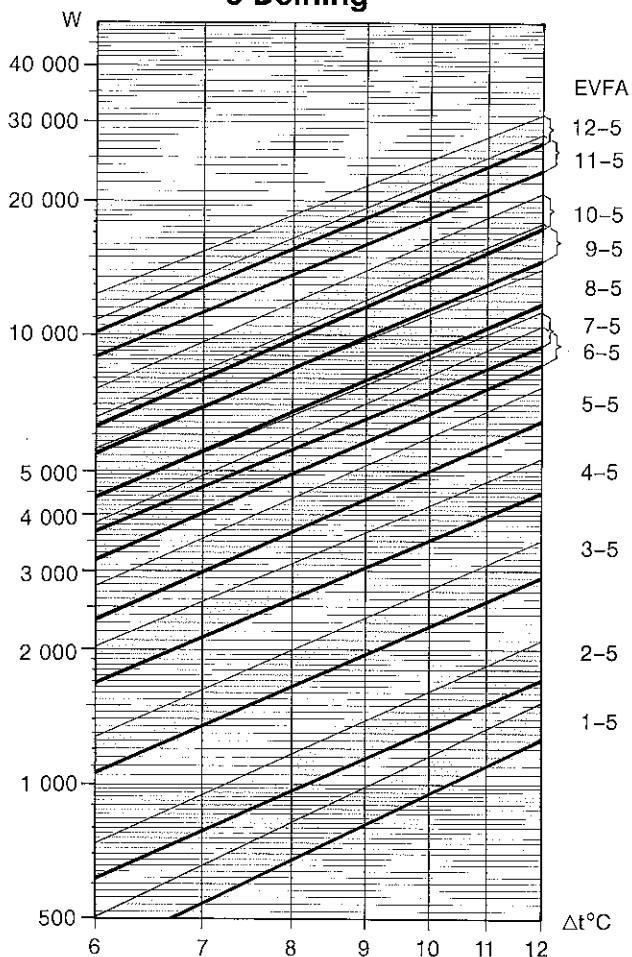
BRUTTO KYLEFFEKT NORMALVARV 1400 r/m



MELLANVARV 900 r/m

5 Delning

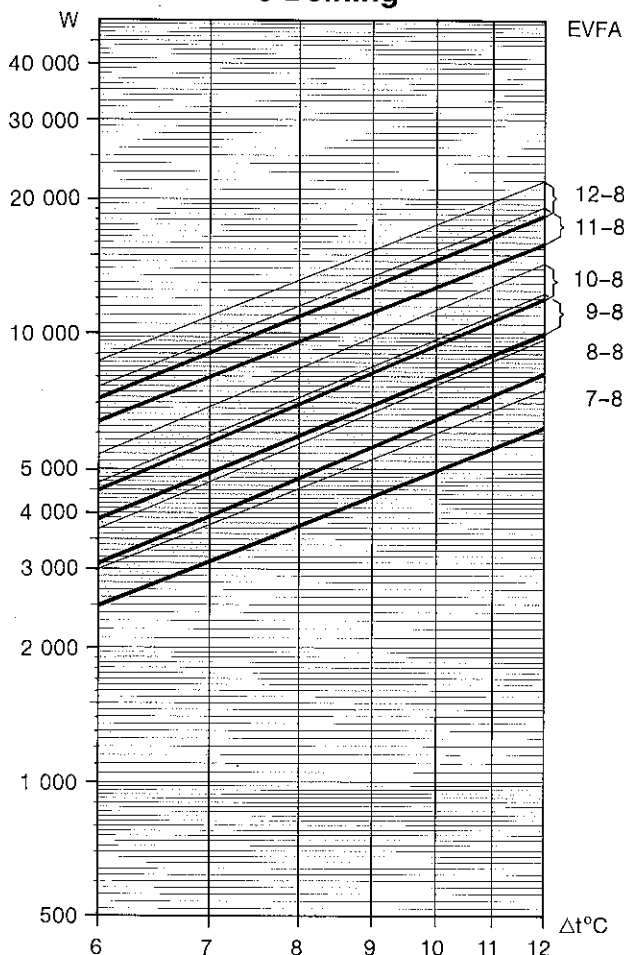
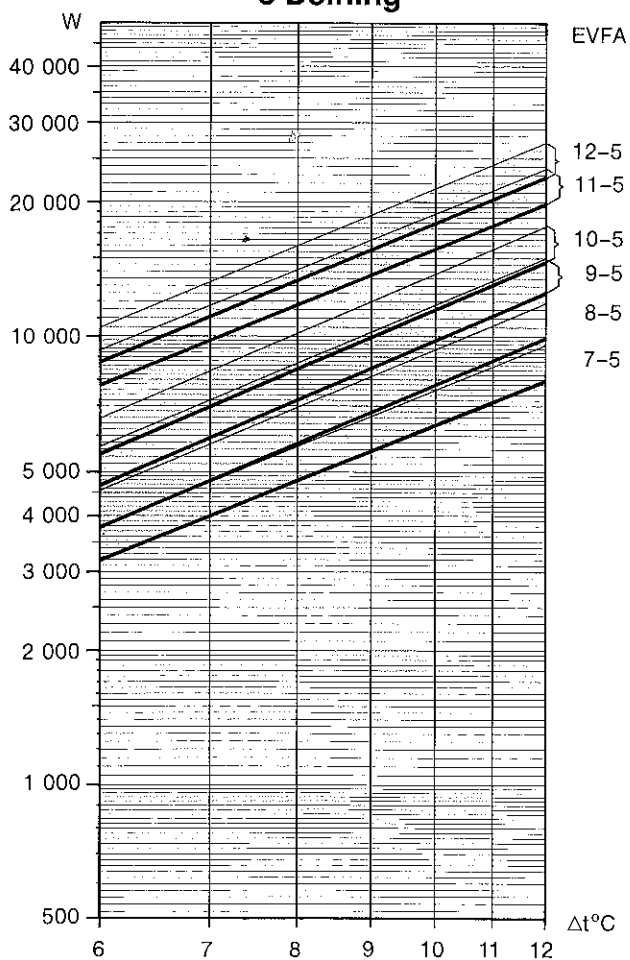
8 Delning



LÅGVARV 700 r/m

5 Delning

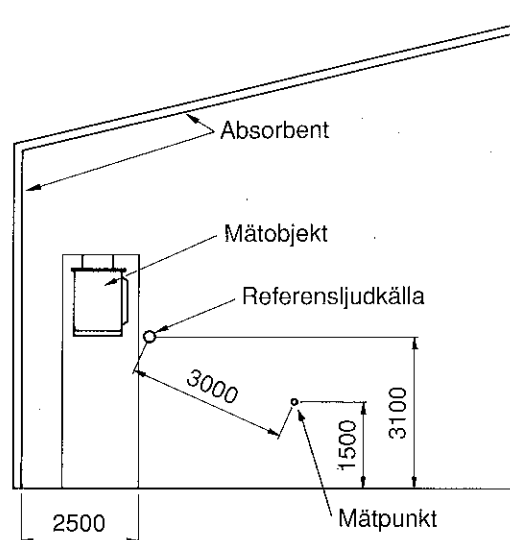
8 Delning



LJUDDATA

För EVFA redovisas i tabell 1 den vägda ljudnivån, dB(A) på 3 meters avstånd diagonalt under kylaren enl. fig., samt per oktavband Hz. Ljudtrycksnivån är mätt i ett rum med en absorption av 15 dB vid 500 Hz.

I tabell 2 redovisas för EVFA ljudeffektnivåer per oktavband Hz.



Delning 5 mm

TABELL 1

Ljudtrycksnivå dB, re 2×10^{-5} N/m²

EVFA	dB(A)	Oktavband Hz							
		63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
NORMALVARV									
1	52	48	57	54	50	47	44	36	25
2	54	53	62	56	50	49	46	38	28
3	58	50	59	62	54	52	48	40	30
4	60	52	60	63	58	55	51	45	34
5	63	52	64	66	62	56	53	46	35
6	64	57	67	69	63	57	54	47	36
7	67	62	72	71	64	62	58	51	41
8	70	63	72	73	66	64	61	56	47
9	71	59	68	68	69	67	62	56	47
10	71	58	68	70	70	66	61	56	44
11	72	59	69	73	71	67	64	58	47
12	72	60	70	71	69	68	65	62	53
MELLANVARV									
1	43	45	50	45	40	37	33	22	15
2	44	45	50	49	40	38	33	23	15
3	47	49	53	52	43	40	35	26	20
4	51	49	53	55	49	44	40	31	22
5	52	49	61	57	52	46	42	33	23
6	56	54	62	61	55	44	43	35	25
7	58	58	64	59	56	52	49	41	34
8	58	58	64	59	57	53	48	40	30
9	59	54	61	60	58	54	49	41	34
10	60	54	61	61	58	55	51	42	32
11	61	53	64	62	60	57	53	45	35
12	61	54	63	62	59	56	52	44	36
LÅGVARV									
7	49	55	56	50	48	44	38	28	20
8	51	54	57	53	50	46	39	29	23
9	54	50	56	54	52	46	40	33	27
10	54	49	56	54	53	47	42	33	25
11	55	53	59	56	54	50	44	36	26
12	55	50	58	55	53	49	44	34	25

TABELL 2

Ljudeffektnivå dB, re 2×10^{-12} W

EVFA	Oktavband Hz							
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
NORMALVARV								
1	56	72	71	65	63	61	55	47
2	61	77	73	65	65	63	57	50
3	58	74	79	69	68	65	59	52
4	60	75	80	73	71	68	64	56
5	60	79	83	77	72	70	65	57
6	65	82	86	78	73	71	66	58
7	70	87	88	79	78	75	70	63
8	71	87	90	81	80	78	75	69
9	67	83	85	84	83	79	75	69
10	66	83	87	85	82	78	75	66
11	67	84	90	86	83	81	77	69
12	68	85	88	84	84	82	81	75
MELLANVARV								
1	53	65	62	55	53	50	41	37
2	53	65	66	55	54	50	42	37
3	57	68	69	58	56	52	45	42
4	57	68	72	64	60	57	50	42
5	57	76	74	67	62	59	52	45
6	62	77	78	70	60	61	54	47
7	64	79	76	71	68	66	60	56
8	66	79	76	72	69	65	59	52
9	62	76	77	73	70	66	60	56
10	62	76	78	73	71	68	61	54
11	61	79	79	75	73	70	66	57
12	62	78	79	74	72	69	63	57
LÅGVARV								
7	63	71	67	63	60	55	47	42
8	62	72	70	65	62	56	48	55
9	58	71	71	67	62	57	52	49
10	57	71	71	68	63	59	52	47
11	61	74	73	69	66	61	55	48
12	58	73	72	67	65	61	53	47

Delning 8 mm

TABELL 1

 Ljudtrycksnivå dB, re 2×10^{-5} N/m²

EVFA	dB(A)	Oktavband Hz							
		63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
NORMALVARV									
1	53	48	54	55	51	48	44	36	26
2	53	51	60	56	49	48	46	39	29
3	56	51	56	56	53	51	47	40	30
4	61	51	60	62	59	54	51	44	33
5	62	52	62	65	61	56	53	46	36
6	64	51	62	65	63	58	54	48	37
7	69	63	72	73	65	63	61	56	47
8	68	58	67	69	65	63	61	57	49
9	69	56	65	67	66	66	60	55	46
10	70	61	70	69	68	65	61	55	44
11	70	58	67	69	68	65	62	57	49
12	71	59	69	73	71	66	62	56	45
MELLANVARV									
1	44	44	46	48	42	37	33	22	14
2	45	46	51	48	41	37	34	25	20
3	46	49	53	48	44	40	36	26	20
4	51	48	56	55	48	44	39	30	20
5	53	49	55	56	51	45	41	32	22
6	55	49	56	59	54	47	43	33	23
7	57	58	66	59	53	51	47	38	30
8	57	50	59	57	56	52	48	40	32
9	60	52	61	63	58	54	49	40	31
10	59	54	61	61	58	54	50	41	32
11	60	52	61	60	58	55	50	42	33
12	60	53	64	63	58	55	51	43	33
LÅGVARV									
7	49	56	57	49	49	46	38	28	20
8	51	51	54	50	50	46	39	30	23
9	51	52	57	52	51	45	39	31	24
10	52	51	57	53	50	47	41	31	22
11	54	48	57	54	53	48	42	33	26
12	53	53	59	56	52	48	42	33	27

TABELL 2

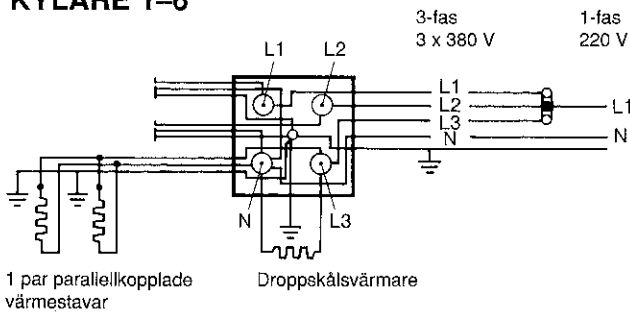
 Ljudeffektnivå dB, re 2×10^{-12} W

EVFA	Oktavband Hz							
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
NORMALVARV								
1	56	69	72	66	64	61	55	48
2	59	75	73	64	64	63	58	51
3	59	71	73	68	67	64	59	52
4	59	75	79	74	70	68	63	55
5	60	77	82	76	72	70	65	58
6	59	77	82	78	74	71	67	59
7	71	87	90	80	79	78	75	69
8	64	82	86	80	79	78	76	71
9	64	80	84	81	82	77	74	68
10	69	85	86	83	81	78	74	66
11	64	82	86	83	81	79	76	71
12	67	84	90	86	82	79	75	67
MELLANVARV								
1	52	71	65	57	53	50	41	36
2	54	66	65	56	53	57	44	42
3	57	68	65	59	56	53	45	42
4	56	71	72	63	60	56	49	42
5	57	70	73	66	61	58	51	44
6	57	71	76	69	63	60	52	45
7	66	81	76	68	67	64	57	52
8	58	74	74	71	68	65	59	54
9	60	76	80	73	76	66	60	53
10	62	76	78	73	70	67	60	54
11	60	76	87	73	71	67	61	55
12	61	79	80	73	71	68	62	55
LÅGVARV								
7	64	72	66	64	62	55	47	42
8	59	69	67	65	62	56	49	45
9	60	72	69	66	61	56	50	46
10	59	72	70	65	63	58	50	44
11	54	72	71	68	64	59	52	48
12	61	74	73	69	64	59	52	49

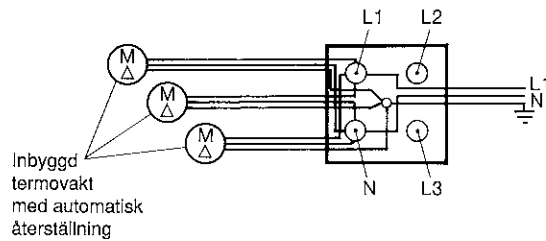
ELKOPPLINGSSCHEMA

- 3-5 EVFA 4-8
- 4-8

KOPPLINGSPLINT FÖR ELVÄRME KYLARE 1-6



KOPPLINGSPLINT FÖR ELMOTORER KYLARE 1-6

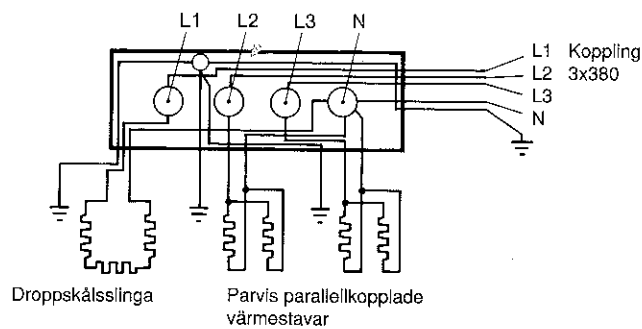


ELVÄRME DATA KYLARE 1-6

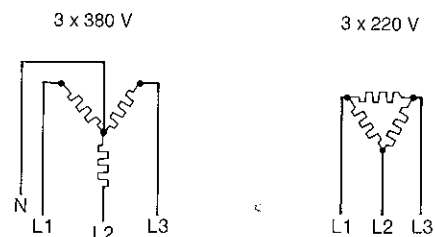
EVFA	Värmestavar	Droppskåls- värme	Totalt
1	2x170 W 2 st	1x 500 W	1,2 kw
2	2x230 W 2 st	1x 500 W	1,4 kw
3	2x300 W 2 st	1x 500 W	1,7 kw
4	2x300 W 3 st	1x 500 W	2,3 kw
5	2x440 W 3 st	1x1000 W	3,6 kw
6	2x685 W 3 st	1x1000 W	5,1 kw

KOPPLINGSPLINT FÖR ELVÄRME KYLARE 7-12

Levereras som standard kopplade 3 x 380 V med totaleffekten
möjligast lika fördelad på faserna.



KOPPLINGSPLINT FÖR ELMOTORER KYLARE 7-12

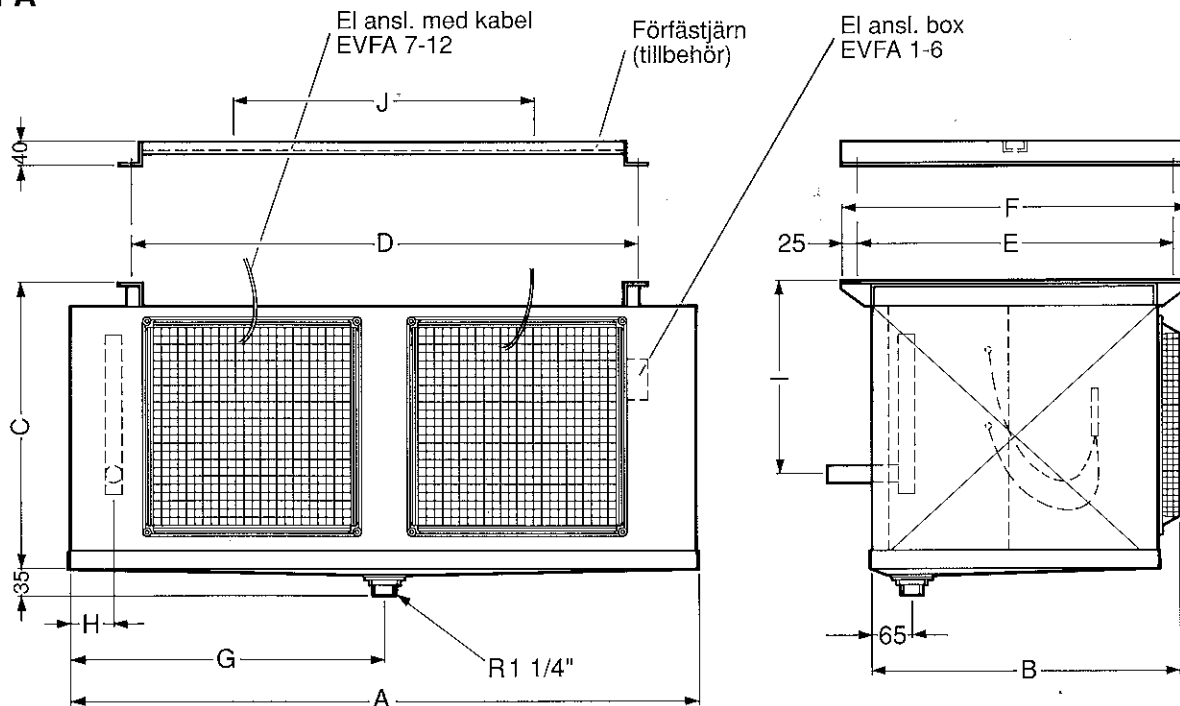


ELVÄRME DATA KYLARE 7-12

EVFA	Värmestavar	Droppskåls- värme	Totalt
7	2x440 W 4 st	1x1000 W	4,6 kw
8	2x685 W 4 st	1x1000 W	6,5 kw
9	2x685 W 5 st	1x1000 W	7,8 kw
10	2x685 W 6 st	1x1000 W	9,3 kw
11	2x900 W 5 st	1x1500 W	10,5 kw
12	2x900 W 6 st	1x1500 W	12,3 kw

MÅTT OCH VIKTUPPGIFTER

EVFA



EVFA	Mått i mm										Vikt kg 5 deln.	Vikt kg 8 deln.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	640	530	375	435	525	575	320	70	80	300	21	20
2	840	530	375	635	525	575	420	70	80	500	25	23
3	1040	530	375	835	525	575	520	70	80	500	35	32
4	1040	530	475	835	525	575	520	70	80	500	42	38
5	1440	530	475	1235	525	575	720	50	295	1000	54	48
6	1740	530	475	1535	525	575	870	50	300	1000	64	57
7	1440	725	585	1235	690	740	720	43	435	1000	78	67
8	1770	725	585	1535	690	740	870	58	485	1000	98	84
9	1770	725	685	1535	690	740	870	55	605	1000	116	100
10	1770	725	835	1535	690	740	870	58	715	1000	136	115
11	2420	725	885	2185	690	740	1210	55	605	2000	160	137
12	2420	725	835	2185	690	740	1210	48	715	2000	189	160

2150 = 2420

270