

Modulbyggt luftbehandlingsaggregat

# Flexomix M

Luftflöde 2,0 – 25,0 m<sup>3</sup>/s



Luftbehandling med LCC i fokus

## Flexomix M - en ny generation med LCC i fokus

Var och en av de funktioner som återfinns i ett luftbehandlingsaggregat förbrukar energi och utformas för att vara så energisnål som möjligt. Men det är bara den totala energieffektiviteten som är värd att räkna. Det syns bara på kalkylens sista rad för livscykelkostnad (LCC).

Flexomix M är ett uttryck för vår samlade kunskap inom luftbehandlingsteknik och vad som kommer att krävas i framtiden.

Flexomix M ger dig förutsättningar för att skapa ett skräddarsytt ventilationsaggregat med lägsta möjliga driftskostnad.



## Innehållsförteckning

	<u>Sid</u>		<u>Sid</u>
<b>1. Modulbyggt luftbehandlingsaggregat</b>		<b>Forts. kompletta funktionsdelar</b>	
<b>Flexomix M</b> .....	2	EBC Blandningsdel.....	55
Allmänt.....	2	EBD Blandningsdel.....	57
Sammanfogning och lyft.....	3	<b>12. Tillbehör</b> .....	<b>72</b>
<b>2. Aggregattyper</b> .....	<b>4</b>	EMMT-01 Anslutningsgavel .....	72
<b>3. Leveransutförande</b> .....	<b>4</b>	EMMT-02 Anslutningsram.....	72
<b>Hygienutförande</b> .....	5	EMMT-03 Dukstos .....	73
<b>Utomhusutförande</b> .....	7	EMMT-04 Utomhustätning .....	73
<b>4. Snabbguider</b> .....	<b>8</b>	EMMT-05 Stativ .....	73
Flödesområden.....	8	EMMT-07 Belysning.....	74
Fläktkapacitet .....	8	EMMT-11 Inspektionsglas.....	74
<b>5. Interna tryckfall och insatsdämpning</b> .....	<b>10</b>	EMMT-12 Lyftögla .....	74
<b>6. Tvärsnitt och filterantal</b> .....	<b>17</b>	EMMT-13 Dekorlist .....	75
<b>7. Översikt luftbehandlingsfunktioner</b> .....	<b>17</b>	EMMT-14 Hygientätning .....	75
Funktionsinredningar .....	18	EMMT-15 Bottenavlopp .....	75
Återvinningsalternativ .....	20	EMMT-20 Halskyddsremsa .....	75
Kompletta funktionsdelar .....	21		
<b>8. Standardmodul EMM</b> .....	<b>22</b>		
<b>9. Funktionsinredningar</b> .....	<b>24</b>		
MIE-KS Spjäll .....	24		
MIE-ID Intag .....	25		
MIE-FB Filter .....	27		
MIE-VL Värmebatterier .....	29		
MIE-CL Kyl-/värmebatterier .....	31		
MIE-IU Intag utomhus.....	34		
MIE-EL Elbatterier .....	35		
MIE-EF Fuktare .....	38		
MIE-KM Inspektion .....	41		
MIE-TD Tomdel .....	42		
MIE-KL Ljudfälla .....	44		
MIE-MD Mediadel .....	45		
<b>10. Återvinnare</b> .....	<b>46</b>		
EXA Rotor.....	46		
EXC Plattvärmeväxlare.....	49		
Batteriåtervinning.....	31		
<b>11. Kompletta funktionsdelar</b> .....	<b>51</b>		
EBA Blandningsdel.....	51		
EBB Blandningsdel.....	53		
EAF Fläktdel .....	59		
EAC Vinkeldel .....	70		

## 1. Modulbyggt luftbehandlingsaggregat Flexomix M

### Allmänt

Luftbehandlingsaggregat Flexomix M är utvecklat för att möta dagens och framtidens krav från vår omvärld på miljöanpassad och energisnål utrustning för ventilation. Aggregatet är uppbyggt i ett modulsystem där olika funktioner kräver en viss modulängd och kunden själv bestämmer leveransutförandet.

### Utförande

#### Hölje

Aggregatdelarna är uppbyggda av stativ i strängsprutade naturanodiserade aluminiumprofiler. Luckor och paneler är tillverkade som dubbelpålskonstruktion av aluminium/zinkbehandlad stålplåt med skyddsbeläggning (ALC) som uppfyller kraven för miljöklass 3. Mellanliggande isolering är som standard 50 mm brandhärdig mineralull men kan även erhållas i brandklass EI 30. Samtliga inspektionssluckor är upphängda på justerbara gångjärn. Höljet uppfyller kraven för täthetsklass A och värmegenomgångstal T3 enligt CEN preEN 1886.

### Installationsbetingelser

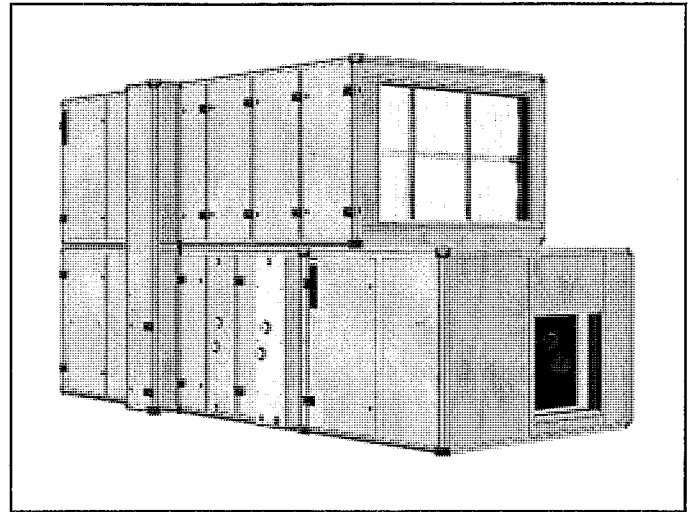
Flexomix M skall i normalutförande placeras i utrymme som håller en temperatur mellan +7 till +30 °C och under vintertid en fukthalt < 3,5 g/kg luft i fläktummet. Aggregatet kan också utrustas för utomhusmontage.

### Användningsområden

Flexomix M kan användas i de flesta typer av byggnader, med olika verksamheter, som sjukhus, kontor, verkstäder, skolor, banker, hotell, fabriker, varuhus e.t.c. som har behov av ventilation.

### Kvalitet

Genom vårt kvalitetssäkringssystem ISO 9001 garanterar vi att våra produkter är kvalitetssäkrade för att ge trygghet åt våra kunder och användare under produktens hela livstid.



### Miljö

För att värna om vår miljö och ge våra barn en tryggare framtid tillverkar och utvecklar vi produkter med styrning av vårt miljöledningssystem, certifierat enligt ISO 14001.

Vi kan med en miljödeklaration på våra aggregat visa vilka material som ingår i produkten och du kommer att se hur stor del som går att återvinna för att användas i det naturliga kretsloppet.

**Denna produktkatalog är avsedd att ge information om produkter i Flexomix M-serien och skall ses som ett komplement till IV Produkts dimensioneringsprogram.**

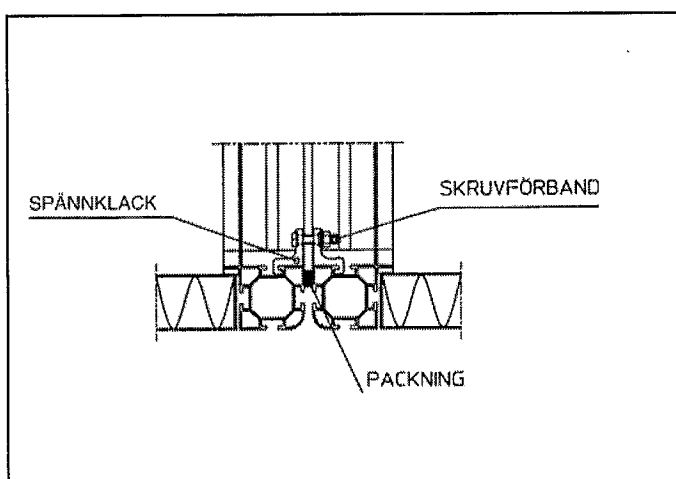
**Innan beställning av produkter skall alltid dimensionering utföras i IV Produkts dimensioneringsprogram.**

## LCC . Life Cycle Cost.

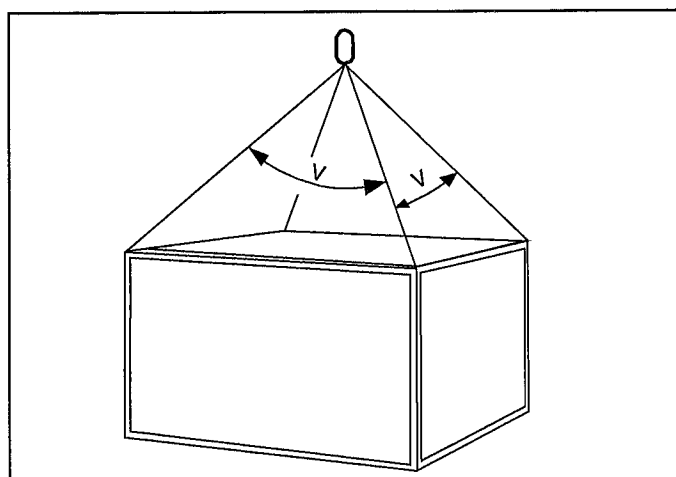
Ett luftbehandlingssystem som Flexomix M skall ventilera och fungera under många år. Det är brukligt att man räknar en livstid på 15 – 20 år. Den största kostnaden under denna tid är driftkostnaden.

LCC är den sammantagna kostnaden för inköp , drift, service och miljö. Flexomix M är utvecklad med LCC i fokus för att ge dig så låg LCC-kostnad som möjligt. Vårt LCC-beräkningsprogram hjälper dig att välja rätt. Detta använder du via vår hemsida, under rubriken "LCC Direkt".

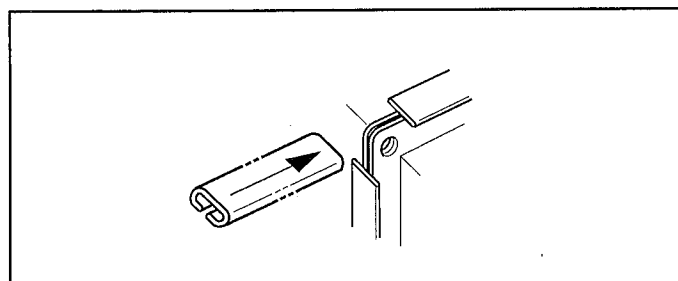
## Sammanfogning och lyft



Tätning utföres med självhäftande packning. Sammanfogning av funktionsdelar sker sedan med hjälp av spännklackar som monteras inifrån.



Aggregatdelarna kan förses med lyftögla (EMMT 12). Lyft utföres enligt omstående anvisning  $V = 80^\circ$  max.



Anslutningsramarna är försedda med fyra hål,  $\varnothing 10$ mm och är också anpassade för flänsanslutning med gejdprofil.

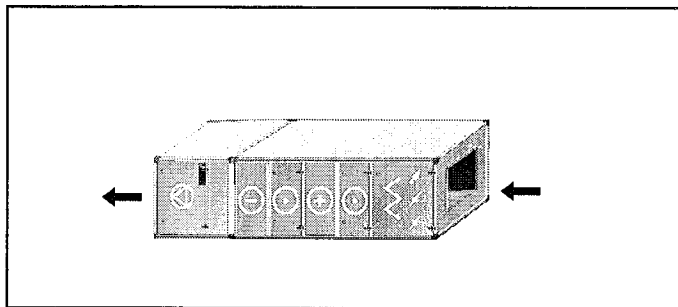


## 2. Aggregattyper

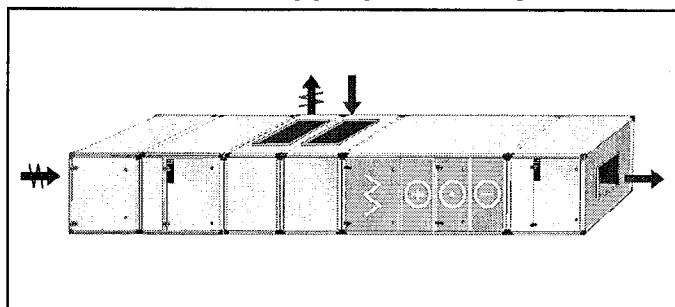
### Allmänt

Med Flexomix M kan du skapa till- och frånluftsaggregat med eller utan återvinnare. Vi erbjuder sex överlappande storlekar från 2 - 25 m<sup>3</sup>/s. Ett komplett sortiment värmeåtervinnare, fläktsystem och luftbehandlingsfunktioner. Vi ger dig alla förutsättningar att skapa ett skräddarsytt ventilationssystem med låg driftskostnad.

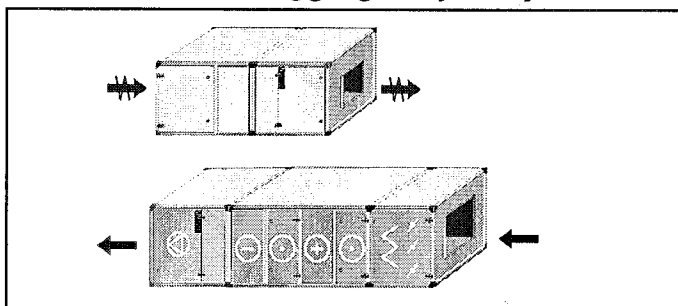
#### Tillluftsaggregat



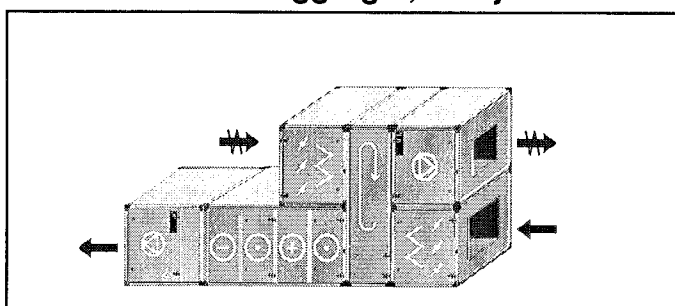
#### Till- och frånluftsaggregat i en linje



#### Till- och frånluftsaggregat, ej 2-höjd



#### Till- och frånluftsaggregat, 2-höjd

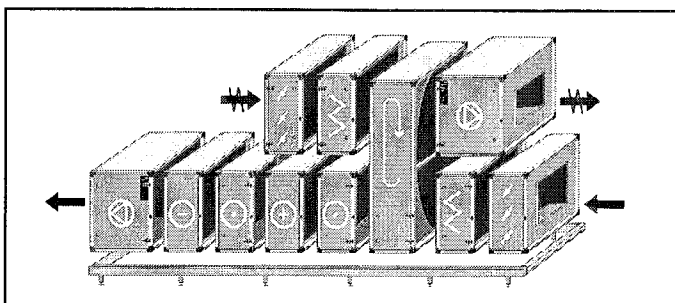
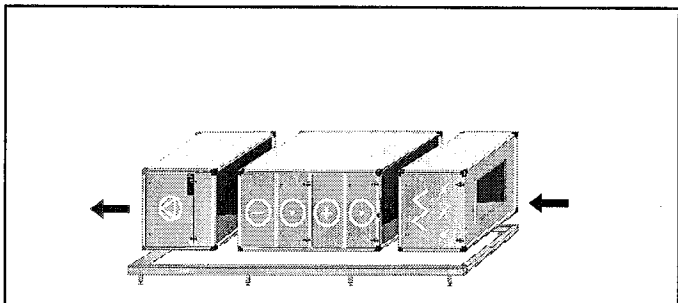


## 3. Leveransutförande

### Allmänt

Med vårt modulsystem kan vi erbjuda olika leveransmöjligheter beroende på kundens specifika krav samt vad som är lämpligt för intransport och lyft på byggarbetsplatsen.

#### Modulutförande med stativ (EMMT-05)



## 3. Hygienutförande

### Allmänt

Det föreskrivs idag ofta luftbehandlingsaggregat i hygienutförande. Vad är hygienutförande?

Ja det är egentligen ingen som vet. Var och en har en personlig uppfattning om detta.

Det man kan vara säker på är att hygienkraven har ökat även när det gäller luftbehandlingen.

Elektronik-och läkemedelsindustri, sjukhus och livsmedelshantering är exempel på verksamheter som kräver ständiga förbättringar när det gäller hygien.

Denna utveckling ställer nya krav på tillverkare av luftbehandlingsaggregat.

IV Produkt har med denna bakgrund tagit fram en projekteringsanvisning där vi redovisar de krav som bör ställas på ett hygieniskt luftbehandlingsaggregat.

### Fläktrummet

Det viktigt att ställa hygieniska krav även på det utrymme där aggregatet ställs upp.

Ett rent fläktrum gör att partiklar ej kan tränga in i aggregatet vid service och genom de minimala luftläckage som kan uppstå under drift.

Golvet i fläktrummet skall vara spolbart och vara lagt med fall mot golvbrunn. Det skall givetvis även finnas varmt och kallt vatten.

Aggregatet skall ställas upp på ett benstativ med ställbara fötter. Det skall finnas ett fritt utrymme mellan golv och stativ på minst 100 mm så att städning under aggregatet kan göras.

För att underlätta uppsamling och dränering av spolvatten skall aggregatet monteras med ett fall mot insektionssidan motsvarande 5 mm/m aggregatbredd. Fläktrummet skall även vara ventilerat så kondensskador ej uppstår på kanaler och aggregat.

### Aggregathölje

För att de hygieniska kraven skall kunna upprätthållas på längre sikt måste det finnas möjlighet att effektivt rengöra aggregatet med jämna mellanrum. Det är därför viktigt med släta innerytor och rätt materialval. För att klara de kraven är IV Produkts aggregat uppbyggda med anodiserade aluminiumprofiler och ALC-plåt. Den anodiserade ytan är slät och skyddar mot oxidering. ALC-plåten, är en aluminium/zinkbehandlad stålplåt med en skyddande yttre plastfilm som gör att smutspartiklar lätt kan avlägsnas från ytan. Den är dessutom mycket miljövänlig jämfört med traditionell galvaniserad plåt.

Det måste även ställas höga täthetskrav på höljet.

Luftläckaget skall vara mindre än 1% av det normala luftflödet.

Utformningen av ingående komponenter beskrivs nedan.

### Spjäll

Spjäll är oftast oskyddade och är utsatta för väder och vind. Det gäller därför att de är uppbyggda av material som tål detta. Spjäll kan annars oxidera och medföra att partiklar frigörs från ytan och tränger in i anläggningen. Vi rekommenderar spjäll tillverkade av anodiserade aluminiumprofiler med detaljer i plast.

### Filter

Filternas effektivitet är givetvis mycket viktigt när det gäller att skydda luftbehandlingsaggregatet mot föroreningar. Lägsta filterklass som skall användas är F7. Kräver processen en högre filterklass kan givetvis sådana filter monteras.

Höga filterklasser har den förmågan att de även filtrerar ut vattendroppar ur luften vid t.ex. dimmigt väder. Detta påverkar filtreringsförmågan negativt och kan ge upphov till bakterietillväxt. Genom att förvärma luften 3-5 ° C kan man undvika detta.

Tätningen runt filterkassetterna är mycket viktig. Läckaget får ej överstiga 1% av det totala luftflödet.

### Batterier (kyla,värme)

De batterier som rekommenderas är vätskekopplade lamellbatterier. Lamellerna är stående och kan därför relativt enkelt rengöras. Det normala lamellavståndet är 2 mm men för att underlätta rengöringen ytterligare kan 3 mm väljas. Batterierna skall alltid vara utrustade med droppskål och avlopp och det skall finnas inspektionsmöjligheter på båda sidor. Med dessa förutsättningar kan lamellytan rensas då batteriet är på plats i aggregatet.

Dimensioneringen skall göras så att droppavskiljare ej erfordras. En droppavskiljare är mycket svår att göra ren och kan ge upphov till bakterietillväxt. Elbatterier bör undvikas då de kan medföra att partiklar förbränns och förs vidare in i anläggningen.

### Värmeåtervinning

Såväl tilluft som frånluft passerar genom återvinningen. Det är därför stor risk att partiklar i frånluften överförs till tilluften. För att undvika detta väljes väts-

kekopplade återvinningsbatterier. De är helt åtskilda från varandra och läckaget är därmed eliminerat. Väljs plattväxlare så erfordras beroende på vilka krav som ställs ett slutfilter efter tilluftsfläkten. Roterande återvinnare bör undvikas vid höga hygienkrav. Risk för överföring av luft och partiklar finns.

## Fläktar

Den traditionella remdrivna radialfläkten har nackdelen att remmar avger stoft och hjulet är mycket svårt att rengöra ordentligt då det är monterat inuti en kåpa. En ofullständig rengöring kan orsaka obalans med lagerskador som följd.

För att undvika detta rekommenderas friblåsande fläkt utan spiralformad kåpa (Windstrong). Denna fläkt är direktdriven det vill säga fläkthjulet är monterat direkt på motoraxeln. Eftersom fläkten saknar kåpa kan hjulet enkelt rengöras. Då remmar ej används elimineras stoftbildningen från dessa.

Större fläktdelar har ofta bottenbalkar som förhindrar att spolvatten kan dräneras ut från höljet. Genom att välja till hygienbotten utrustas delen med en helt slät botten som underlättar rengöringen väsentligt.

## Ljuddämpare

För att man skall kunna rengöra en baffelljuddämpare effektivt måste bafflarna vara utdragbara. Bafflarna skall vara försedda med en yttre väv som är godkänd för våtrengöring.

När bafflarna är utdragna kan de tvättas på båda sidor samtidigt som skåpet enkelt kan rengöras.

## Rengöringen

Vid höga hygieniska krav är det lämpligt att minst 1 gång/år göra en aggregattvätt.

Den utrustning som behövs är en högtryckstvätt och en våtsug som är ansluten till avlopp.

Innan tvättningen påbörjas dras alla utdragbara komponenter ut (filter, ljudbafflar o.s.v).

Aggregatet tvättas med högtryckstvätten som är kopplad till ljummet vatten och eventuellt är ett mildt lösningsmedel tillsatt. Under högtryckstvättningen är munstycket till våtsugen placerat innanför aggregattröskeln så att spolvatten kan sugas upp. Efter avslutad tvättning sugs väggytor, spalter, hörn mm rena och torra med våtsugen. Eftersom våtsugen transporterar bort spolvätskorna är det inte nödvändigt med bottenavlopp i aggregatdelarna. Batteriytor rengöres med försiktighet så att inte lamellerna skadas.

OBS! Aggregatet blir ej effektivt rengjort genom att bara spola av ytorna och låta vattnet rinna ut i ett bottenavlopp. Detta kan jämföras med att tvätta bilen genom att bara använda vattenslangen.

IV Produkts hygienutförande innebär:

- Förstärkt bottenavtätning och fyllda profilspår (EMMT-14)
- Batterier skall väljas med droppskål (se batterikoder)
- Vid rengöring rekommenderas att använda högtryckstvätt och våtsug



## 3. Utomhusutförande

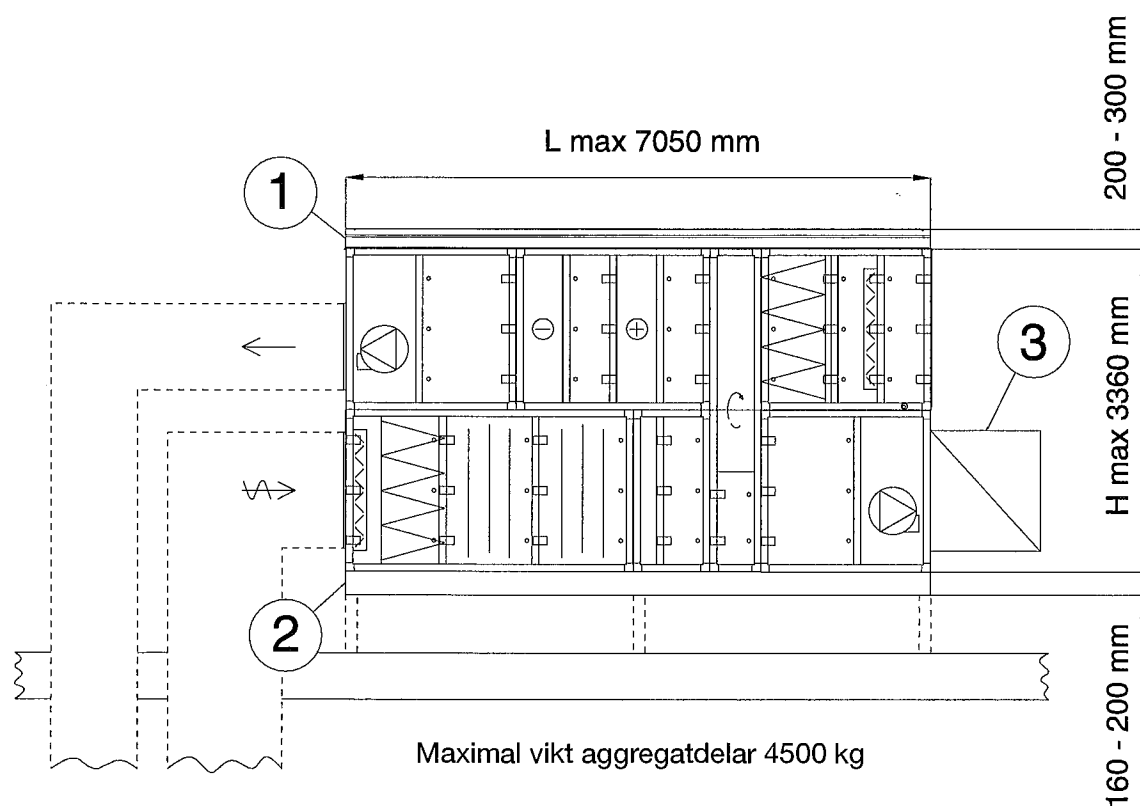
### Allmänt

Vid takmontage ställs aggregaten upp på sarg eller stödben ovanpå ett tätt yttertak. I utomhusutförande kompletteras aggregaten med tak, bottenram samt erforderliga avtätningar.

**Obs! Samtliga applikationer och storlekar kan ej levereras i utomhusutförande. Vi ber er därför ta kontakt med ert närmsta säljkontor i samband med projektering.**

### Utförande

- Tak av plastbelagd profilerad stålplåt
- Intagsgaller av brännlackerad stålplåt monterad i aggregatdel
- Avluftshuv för att minimera kortslutningseffekt
- Bottenram av svetsad stålbeak, lackerad i M3

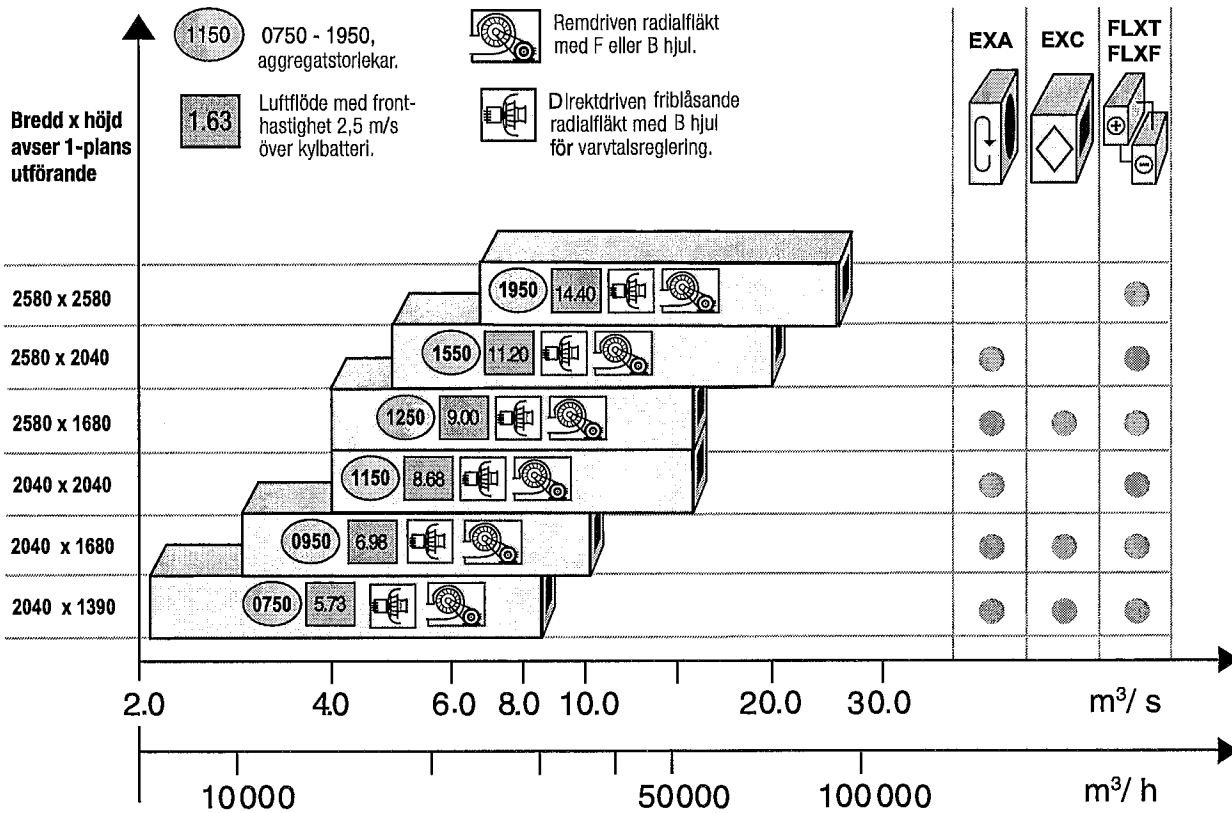


1. Tak
2. Bottenram
3. Avluftshuv

## 4. Snabbguider

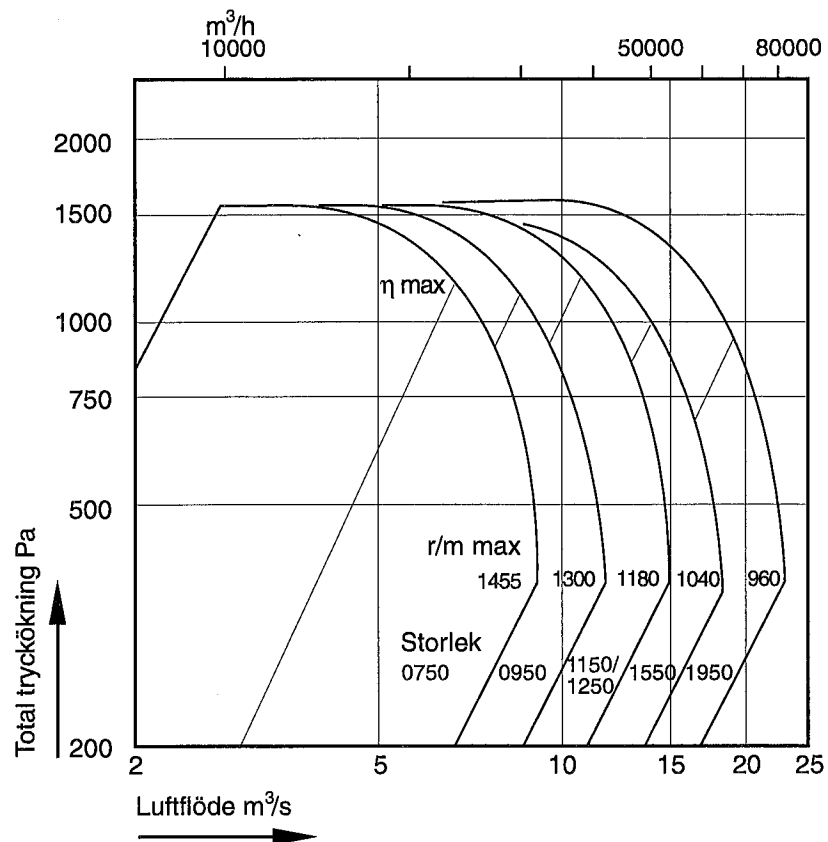
### Luftflödesområden

#### Återvinningsalternativ

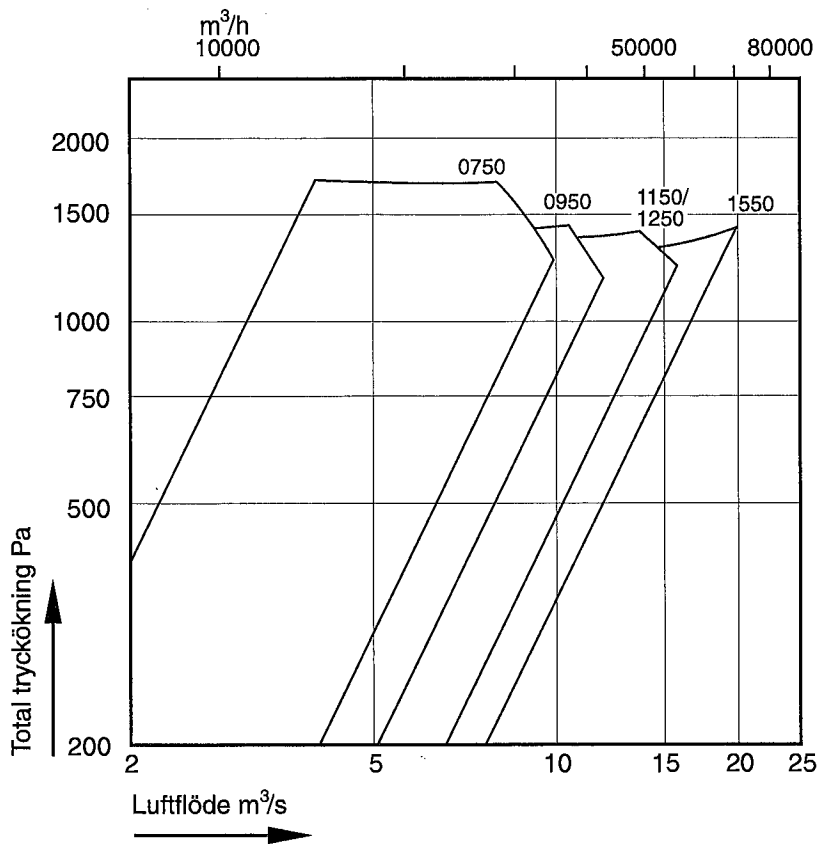


### Fläktkapacitet

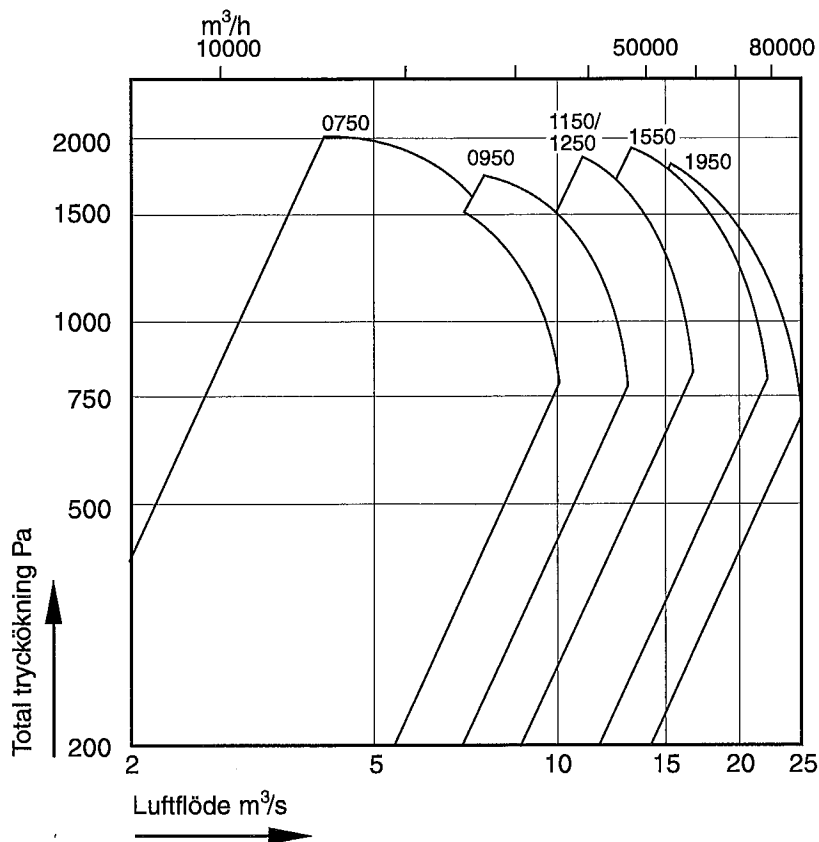
Direktdriven friblåsande radialfläkt med bakåtböjda skovlar (D) (Windstrong).



**Remdriven dubbelsugande radialfläkt med framåtböjda skovlar (FB).**



**Remdriven dubbelsugande radialfläkt med bakåtböjda skovlar (BB).**



## 5. Interna tryckfall och insatsdämpning

### Storlek 0750

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa							
Luftflöde m <sup>3</sup> /s	3	4	5	6	7	8	9
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	2	3	5	7	10	13	17
SPJÄLL EBA,EBB,EBC,EBD,EAC	8	15	23	34	46	60	
FILTER ELEF AL dim.	83	87	91	96	102	108	114
FILTER ELEF G3 dim.	69	73	78	83	89	95	101
FILTER ELEF F6 dim.	91	96	102	108	113	119	124
FILTER ELEF F7 dim.	121	128	135	142	149	156	163
FILTER ELEF F8 dim.	154	166	180	194	209	225	241
FILTER ELEF C7 dim.	123	135	147	161	175	190	206
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	10	16	23	31	40	50	61
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	21	33	47	63	81	101	123
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	31	49	71	95	122	152	184
BATTERI EL ELEE HT	2	4	6	9	12	16	21
BATTERI EL ELEE LT effv.1	6	10	16	22	31	40	50
BATTERI EL ELEE LT effv.2	7	13	21	30	40	53	66
BATTERI EL ELEE LT effv.3	12	22	34	49	67	87	110
BATTERI EL ELEE LT effv.4	19	34	53	76	104	136	172
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.2	24	36	51	68	86	106	128
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.3	34	52	74	99	126	155	187
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.4	43	68	97	130	165	204	245
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.6	63	100	143	192	245	302	363
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.8	82	131	189	254	324	399	480
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.10	101	163	235	316	403	497	
DROPPAVSKILJARE	3	5	8	11	15	20	25
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	9	17	26	37	51	66	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	10	17	27	39	53	69	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	10	18	28	40	54	71	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	10	18	28	41	55	72	
FUKTARE ETEF 65	13	23	37	53	72		
FUKTARE ETEF 85	25	45	70	101	137		
FUKTARE ETEF 95	37	65	102	147	200		
DROPPAVSKILJARE	6	10	16	23	31		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	12	21	34	48	66	86	109
INTAG UTOMHUS MIE-IU	9	16	25	35	48		
ROTORDEL EXA	64	86	117	129	150	172	199
PLATTVVXDEL EXC	43	75	114	161	212	270	331
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER							
F-HJUL MOT KANAL K-utf	21	37	58	83	113	148	187
F-HJUL MOT KANAL L-utf	13	23	37	53	72	94	119
F-HJUL MOT FUNK.DEL K-utf	42	74	115	166	226	295	374
F-HJUL MOT FUNK.DEL L-utf	26	47	73	105	144	188	237
B-HJUL MOT KANAL K-utf	12	22	35	50	68	89	112
B-HJUL MOT KANAL L-utf	8	14	22	32	43	56	71
B-HJUL MOT FUNK.DEL K-utf	25	44	69	100	136	177	224
B-HJUL MOT FUNK.DEL L-utf	16	28	44	63	86	113	142
DIREKTDRIVEN	2	4	6	8	11	15	19
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabelivärdet med 0,8							

## Storlek 0950

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa	4	5	6	7	8	9	10	11
Luftflöde m <sup>3</sup> /s	4	5	6	7	8	9	10	11
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	2	4	5	7	9	12	14	17
SPJÄLL EBA,EBB,EBC,EBD,EAC	10	16	23	32	42	53	65	
FILTER ELEF AL dim.	83	87	90	94	98	103	108	113
FILTER ELEF G3 dim.	69	73	77	81	85	90	95	100
FILTER ELEF F6 dim.	92	97	101	105	110	114	118	123
FILTER ELEF F7 dim.	122	128	134	139	145	151	156	162
FILTER ELEF F8 dim.	156	166	177	188	200	212	225	238
FILTER ELEF C7 dim.	125	135	145	155	166	178	190	203
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	12	17	23	29	37	44	53	62
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	24	35	46	59	74	89	107	124
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	36	52	69	89	111	134	160	186
BATTERI EL ELEE HT	3	4	6	8	10	13	16	20
BATTERI EL ELEE LT effv.1	6	10	14	19	25	32	40	48
BATTERI EL ELEE LT effv.2	8	13	19	26	33	42	52	63
BATTERI EL ELEE LT effv.3	14	22	31	42	55	70	86	104
BATTERI EL ELEE LT effv.4	22	34	48	66	86	109	135	163
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.2	26	37	49	62	77	93	109	129
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.3	38	54	72	91	113	136	160	188
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.4	49	71	94	120	149	179	211	246
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.6	72	104	140	179	221	266	313	364
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.8	95	138	185	237	292	352	414	481
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.10	118	171	230	295	364	438		
DROPPAVSKILJARE	3	5	8	10	13	17	21	25
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	11	17	24	33	43	55	68	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	11	18	25	34	45	57	70	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	12	18	26	35	46	59	72	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	12	18	26	36	47	60	74	
FUKTARE ETEF 65	13	21	30	41	54	68		
FUKTARE ETEF 85	26	40	58	79	103	131		
FUKTARE ETEF 95	38	59	84	115	150	190		
DROPPAVSKILJARE	6	9	13	18	23	30		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	14	22	32	44	57	72	89	108
INTAG UTOMHUS MIE-IU	10	16	23	31	41	52		
ROTORDEL EXA	74	93	111	130	149	168	190	212
PLATTVVXDEL EXC	47	72	101	135	172	212	256	312
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER								
F-HJUL MOT KANAL	15	23	33	45	59	74	91	111
F-HJUL MOT FUNK.DEL	29	46	66	90	117	148	183	221
B-HJUL MOT KANAL	9	14	20	27	35	44	55	66
B-HJUL MOT FUNK.DEL	18	27	40	54	70	89	110	133
DIREKTDRIVEN	3	4	6	8	10	13	16	20
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabellvärdet med 0,8								

## Storlek 1150

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa								
Luftflöde m <sup>3</sup> /s	4,25	5,5	6,75	8	9,25	10,5	11,75	13
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	2	3	5	7	9	12	15	18
SPJÄLL EBA, EBB, EBC, EBD, EAC	7	11	17	23	31	40	51	
FILTER ELEF AL dim.	82	85	89	93	97	102	107	112
FILTER ELEF G3 dim.	68	71	75	79	84	89	94	99
FILTER ELEF F6 dim.	90	95	100	104	109	113	118	122
FILTER ELEF F7 dim.	120	126	132	138	143	149	155	161
FILTER ELEF F8 dim.	152	162	173	185	197	209	222	235
FILTER ELEF C7 dim.	122	131	141	152	163	175	188	201
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	8	12	17	22	28	35	42	49
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	16	25	34	45	57	70	85	99
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	24	37	51	68	86	105	127	149
BATTERI EL ELEE HT	2	3	5	7	9	11	14	17
BATTERI EL ELEE LT effv.1	5	8	12	16	22	28	35	43
BATTERI EL ELEE LT effv.2	6	10	15	21	29	37	46	56
BATTERI EL ELEE LT effv.3	10	17	25	35	47	61	76	93
BATTERI EL ELEE LT effv.4	16	26	39	55	74	95	119	146
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.2	20	30	41	53	67	82	98	115
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.3	29	44	60	78	98	120	143	167
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.4	38	57	79	103	129	157	187	219
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.6	55	84	117	153	192	233	277	322
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.8	73	111	154	202	254	308	366	426
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.10	90	138	192	252	316	383	455	
DROPPAVSKILJARE	3	4	6	9	12	15	19	23
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	8	14	21	29	39	50	63	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	8	14	21	30	40	52	65	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	9	15	22	31	41	53	67	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	9	15	22	31	42	54	68	
FUKTARE ETEF 65	10	17	26	36	49	63		
FUKTARE ETEF 85	20	33	50	70	93	120		
FUKTARE ETEF 95	29	48	72	101	135	174		
DROPPAVSKILJARE	4	7	11	16	21	27		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	11	18	27	38	50	65	81	99
INTAG UTOMHUS MIE-IU	8	13	19	27	37	47		
ROTORDEL EXA	69	91	110	132	152	175	198	224
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER								
F-HJUL MOT KANAL	11	18	27	38	50	65	81	99
F-HJUL MOT FUNK.DEL	21	36	54	75	101	130	162	199
B-HJUL MOT KANAL	6	11	16	23	30	39	49	60
B-HJUL MOT FUNK.DEL	13	21	32	45	60	78	97	119
DIREKTDRIVEN	2	3	4	6	8	10	13	15
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabellvärdet med 0,8								



## Storlek 1250

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa								
Luftflöde m³/s	4,25	5,5	6,75	8	9,25	10,5	11,75	13
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	1	2	3	5	7	8	10	13
SPJÄLL EBA,EBB,EBC,EBD,EAC	6	10	16	22	29	38	48	
FILTER ELEF AL dim.	81	84	87	90	94	98	102	107
FILTER ELEF G3 dim.	67	70	73	77	81	85	89	94
FILTER ELEF F6 dim.	89		97	101	105	109	113	117
FILTER ELEF F7 dim.	118	123	128	134	139	144	150	155
FILTER ELEF F8 dim.	148	157	167	177	188	199	210	222
FILTER ELEF C7 dim.	119	127	135	145	154	165	176	187
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	7	11	16	21	27	33	39	47
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	15	23	32	43	54	66	79	94
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	23	35	48	64	81	99	119	141
BATTERI EL ELEE HT	2	3	4	6	8	10	13	16
BATTERI EL ELEE LT effv.1	4	7	10	14	19	25	31	38
BATTERI EL ELEE LT effv.2	5	9	13	19	25	33	41	50
BATTERI EL ELEE LT effv.3	9	15	22	31	42	54	68	83
BATTERI EL ELEE LT effv.4	14	23	35	49	66	84	106	129
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.2	19	28	39	50	63	75	92	108
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.3	27	41	57	74	93	110	135	159
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.4	36	54	75	98	123	145	179	209
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.6	52	80	111	146	183	215	266	310
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.8	69	105	147	193	243	285	352	411
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.10	85	131	183	241	303	355	439	
DROPPAVSKILJARE	2	4	6	8	11	14	17	21
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	7	12	17	25	33	42	53	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	7	12	18	25	34	44	55	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	7	12	19	26	35	45	57	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	8	13	19	27	36	46	57	
FUKTARE ETEF 65	9	14	22	31	41	53		
FUKTARE ETEF 85	17	28	42	59	78	101		
FUKTARE ETEF 95	24	40	61	85	114	147		
DROPPAVSKILJARE	4	6	9	13	18	23		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	10	16	25	35	46	60	75	92
INTAG UTOMHUS MIE-IU	7	12	18	25	33	42		
ROTORDEL EXA	55	72	88	105	121	139	154	172
PLATTVVXDEL EXC	31	55	76	111	136	184	210	270
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER								
F-HJUL MOT KANAL K-utf	17	28	42	59	78	101	126	155
F-HJUL MOT KANAL L-utf	11	18	27	38	50	65	81	99
F-HJUL MOT FUNK.DEL K-utf	33	55	83	117	156	202	253	309
F-HJUL MOT FUNK.DEL L-utf	21	36	54	75	101	130	162	199
B-HJUL MOT KANAL K-utf	10	17	25	35	47	60	76	93
B-HJUL MOT KANAL L-utf	6	11	16	23	30	39	49	60
B-HJUL MOT FUNK.DEL K-utf	20	33	50	70	94	121	152	185
B-HJUL MOT FUNK.DEL L-utf	13	21	32	45	60	78	97	119
DIREKTDRIVEN	2	3	4	6	7	9	12	15
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabellvärdet med 0,8								

## Storlek 1550

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa								
Luftflöde m <sup>3</sup> /s	6,5	8	9,5	11	12,5	14	15,5	17
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	2	4	5	7	9	11	13	16
SPJÄLL EBA, EBB, EBC, EBD, EAC	8	12	17	23	30	38	47	
FILTER ELEF AL dim.	83	87	90	94	98	102	106	111
FILTER ELEF G3 dim.	70	73	77	80	84	89	93	98
FILTER ELEF F6 dim.	93	97	101	105	109	113	117	121
FILTER ELEF F7 dim.	123	128	133	139	144	149	155	160
FILTER ELEF F8 dim.	157	166	176	187	198	209	221	233
FILTER ELEF C7 dim.	126	135	144	154	164	175	186	198
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	10	15	19	25	30	37	43	50
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	21	30	39	50	61	74	87	101
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	32	45	59	75	92	111	131	152
BATTERI EL ELEE HT	2	4	5	7	9	11	14	17
BATTERI EL ELEE LT effv.1	6	9	13	17	22	28	34	41
BATTERI EL ELEE LT effv.2	8	12	17	23	29	37	45	55
BATTERI EL ELEE LT effv.3	13	20	28	38	49	61	75	90
BATTERI EL ELEE LT effv.4	21	31	44	59	76	96	117	141
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.2	25	35	46	58	71	85	100	115
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.3	37	52	68	85	103	124	145	166
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.4	49	68	89	112	136	162	189	218
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.6	72	101	132	166	200	240	279	321
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.8	96	134	175	219	265	317	368	423
BATTERI ELBC, ELXT, ELXF effv.10	119	167	218	273	329	394	457	
DROPPAVSKILJARE	3	5	7	10	13	16	19	23
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	11	16	23	31	40	50	61	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	11	17	24	32	41	51	63	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	11	17	24	33	42	53	65	
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	12	18	25	33	43	54	66	
FUKTARE ETEF 65	13	20	28	37	48	61		
FUKTARE ETEF 85	25	38	54	72	93	116		
FUKTARE ETEF 95	36	55	78	104	135	169		
DROPPAVSKILJARE	6	9	12	16	21	26		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	15	23	32	43	56	70	86	104
INTAG UTOMHUS MIE-IU	11	16	23	31	40	50		
ROTORDEL EXA	86	105	125	145	165	188	212	236
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER								
F-HJUL MOT KANAL	15	23	33	44	57	72	88	106
F-HJUL MOT FUNK.DEL	31	47	66	89	114	144	176	212
B-HJUL MOT KANAL	9	14	20	27	34	43	53	64
B-HJUL MOT FUNK.DEL	19	28	40	53	69	86	106	127
DIREKTDRIVEN	2	3	4	6	8	9	12	14
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabellvärdet med 0,8								

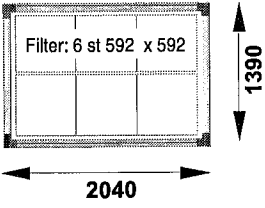
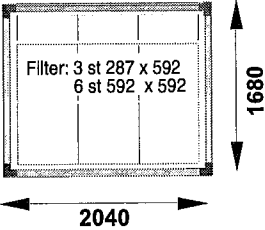
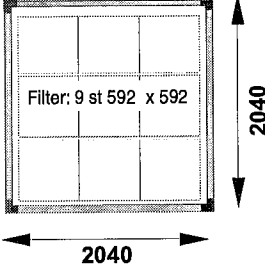
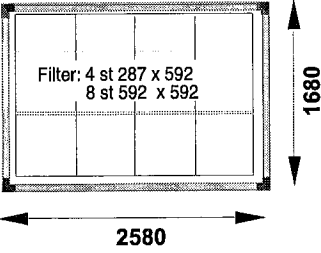
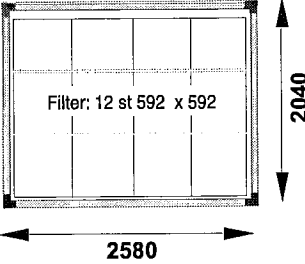
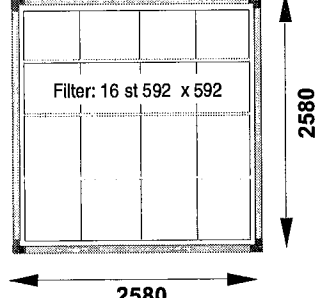
## Storlek 1950

Dimensionerande internt aggregattryckfall Pa								
Luftflöde m <sup>3</sup> /s	9	11	13	15	17	19	21	23
SPJÄLL MIE-KS, MIE-ID	2	3	5	6	8	10	12	14
SPJÄLL EBA,EBB,EBC,EBD,EAC	8	12	17	23	30	37	45	
FILTER ELEF AL dim.	84	87	91	94	98	103	107	112
FILTER ELEF G3 dim.	70	73	77	81	85	89	94	99
FILTER ELEF F6 dim.	93	97	102	106	110	114	118	122
FILTER ELEF F7 dim.	124	129	134	140	145	150	156	161
FILTER ELEF F8 dim.	158	168	178	189	200	211	223	235
FILTER ELEF C7 dim.	127	136	146	155	166	177	188	200
BATTERI VÄRME ELEV effv.1	12	16	21	27	33	40	47	55
BATTERI VÄRME ELEV effv.2	24	33	43	55	67	81	95	110
BATTERI VÄRME ELEV effv.3	36	49	65	82	101	121	142	165
BATTERI EL ELEE HT	3	4	6	8	10	12	15	18
BATTERI EL ELEE LT effv.1	7	10	14	19	24	31	37	45
BATTERI EL ELEE LT effv.2	9	13	19	25	32	40	49	59
BATTERI EL ELEE LT effv.3	15	22	31	42	53	67	81	98
BATTERI EL ELEE LT effv.4	23	35	49	65	83	104	127	153
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.2	29	39	51	64	79	94	109	126
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.3	42	58	75	94	116	138	160	184
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.4	56	76	100	125	153	181	210	242
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.6	83	114	148	186	226	268	312	358
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.8	109	151	197	246	300	355	413	473
BATTERI ELBC,ELXT,ELXF effv.10	136	188	245	307	373	442		
DROPPAVSKILJARE	4	6	8	11	14	18	22	26
LJUDDÄMPARE MIE-KL 20	13	19	26	35	45	56		
LJUDDÄMPARE MIE-KL 30	13	19	27	36	46	58		
LJUDDÄMPARE MIE-KL 35	13	20	28	37	48	60		
LJUDDÄMPARE MIE-KL 40	14	20	28	38	48	60		
FUKTARE ETEF 65	13	19	27	36	46	58		
FUKTARE ETEF 85	25	37	52	69	88	110		
FUKTARE ETEF 95	36	54	75	100	128	160		
DROPPAVSKILJARE	6	8	12	16	20	25		
LUFTFÖRDELARE MIET-KM-01	18	26	37	49	63	79	96	116
INTAG UTOMHUS MIE-IU	13	19	26	35	45			
ANSLUTNINGSFÖRLUSTER								
B-HJUL MOT KANAL K-utf	11	17	23	31	40	50	61	73
B-HJUL MOT FUNK.DEL K-utf	22	34	47	62	80	100	122	147
DIREKTDRIVEN	2	3	4	6	7	9	11	14
För batterier med lamelldelning 3 mm multipliceras tabellvärdet med 0,8								

## Komponenters insatsdämpning

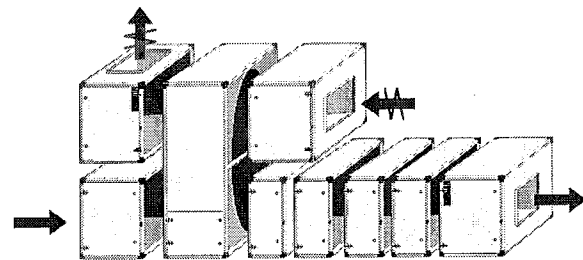
Komponent		Oktavband , mitterfrekvens Hz								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Filter	ELEF G3	-	-	1	2	3	3	5	6	
	F 6	2	3	6	8	14	17	19	21	
	F 7	3	3	6	8	14	17	19	21	
	F 8	3	3	6	8	14	17	19	21	
	AL-planf	1	1	1	2	3	3	5	6	
	Kolkasett	-	-	-	1	1	2	2	3	
Luftvärmare	ELEV	1	1	1	1	2	2	3	3	
	ELEE	1	1	1	1	1	1	1	1	
Luftkylare	ELBC	4	2	2	3	3	6	6	9	
ÅV-batteri	ELXT/ELXF	4	2	2	3	3	6	6	9	
Fuktare	EFEF	65%	3	2	2	3	4	5	8	10
		85%	3	2	2	3	5	6	12	15
		95 %	3	2	3	3	5	7	13	16
Anslutningsdel	EAC	2	6	7	6	3	4	4	4	
Rot.vvx	EXA	3	4	4	3	4	5	6	8	
Platt vxv	EXC	6	7	6	5	7	10	15	18	
Ljudbaffel MIE - KL	20	5	10	19	29	40	35	28	14	
	30	7	11	21	31	43	38	31	16	
	35	8	13	23	34	45	41	34	19	
	40	9	15	27	39	47	45	37	23	
Hölje	00 (standard)	8	12	22	29	28	26	27	29	
	E3 (EI 30)	10	15	23	29	31	28	31	33	

## 6. Tvärsnitt och filterantal

0750	0950	1150
 <p>Filter: 6 st 592 x 592 2040 x 1390</p>	 <p>Filter: 3 st 287 x 592 6 st 592 x 592 2040 x 1680</p>	 <p>Filter: 9 st 592 x 592 2040 x 2040</p>
1250	1550	1950
 <p>Filter: 4 st 287 x 592 8 st 592 x 592 2580 x 1680</p>	 <p>Filter: 12 st 592 x 592 2580 x 2040</p>	 <p>Filter: 16 st 592 x 592 2580 x 2580</p>

## 7. Översikt luftbehandlingsfunktioner

Flexomix M är uppbyggd av ett antal kompletta funktionsdelar samt 12 moduler i standardlängder. Modulerna inreds med valda luftbehandlingsfunktioner - med dina begränsningsmått för intransport - som begränsande faktor. De följande sidorna ger dig kortfattad information om kompletta funktionsdelar, inredningsfunktioner samt underlag för beräkning av aggregatets längd.



EMM	Längd (mm)	EMM	Längd (mm)	EMM	Längd (mm)
05	260	25	1060	45	1860
10	460	30	1260	50	2060
15	660	35	1460	55	2260
20	860	40	1660	60	2460

Maximalt antal leveransmoduler tilluft = 7 st

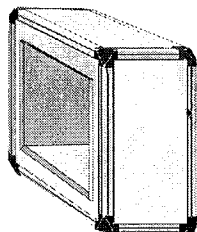
$$\begin{array}{c}
 \boxed{20} \quad \boxed{C} \quad \boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \boxed{10} \quad \boxed{35} \\
 \text{Totallängd } (860) + (440) + (460) + (460) + (460) + (460) + (1460) = 4600 \text{ mm}
 \end{array}$$

Minimalt antal leveransmoduler tilluft = 3 st

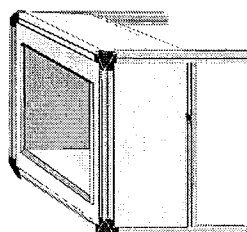
$$\begin{array}{c}
 \boxed{20} \quad \boxed{C} \quad \boxed{\quad\quad\quad 40 \quad\quad\quad} \quad \boxed{35} \\
 \text{Totallängd } (860) + (440) + (1660) + (1460) = 4420 \text{ mm}
 \end{array}$$

## Installationsalternativ

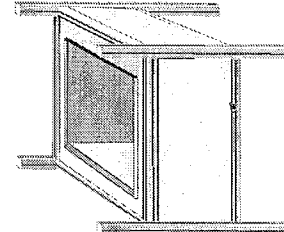
A



B









C









## Funktionsinredningar

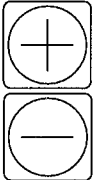


**Storlek**
**Modul**
**Sida**

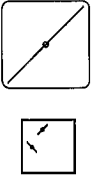
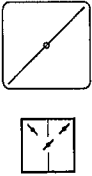

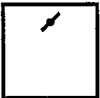
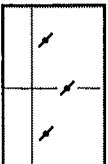
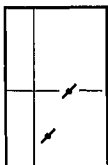
	A B C	<b>Spjällfunktion MIE-KS</b> Spjäll i täthetsklass 3 enligt VVS-AMA 98 (typ 4 enligt VVS-AMA 83) tillverkat av anodiserade aluminiumprofiler med kuggdrift i nylonarmerad ABS plast väl skyddad inuti sidopanelen.	0750-1950	10	24
	A B	<b>Intagsfunktion MIE-ID</b> Anslutningsgavel, spjäll samt filter* *se filterfunktion MIE-FB samt spjällfunktion MIE-KS	0750-1950	20	25
	A B	<b>Intagsfunktion utomhus MIE-IU</b> Innehåller intagsgaller och dränering	0750 0950-1950	10 15	34
	A B C	<b>Filterfunktion MIE-FB</b> För djupveckade påsfilter. Filtermontageskenor med exenterlåsning för maximal täthet. Filter i standardstorlekar.  Filtermaterial:                      Filterklass: Syntet                                      G3, F6, F7 Glasfiber                                  F8 Syntet + kolfilter (ej 060-100)      C7 = F7 + kolfilter Aluminium                                Aluminium (planfilter)	0750-1950	10 (G3, AL)	27
	A B	<b>Kyl/Återvinnings funktion MIE-CL (vatten)</b> Batterier tillverkade av kopparrör och aluminiumlameller Kylvattenbatteri ELBC, Återvinningsbatteri, ELXT och ELXF.	0750-1950	10 15 Varierar beroende på effektvariant	31
	B C	<b>Batterifunktion MIE-EL (EI)</b> Elbatterier i lamellutförande ELEE-LT (lågtemperatur) eller slätrörsutförande ELEE-HT (högtemperatur). Kan fås med önskad effekt och effektuppdelning.	0750-1950	15	35



Funktionsinredningar forts.		Storlek	Modul	Sida
	<p><b>A</b> <b>Batterifunktion MIE- VL (varmvatten)</b> Batterier tillverkade av kopparrör och aluminiumlameller. Varmvattenbatteri ELEV.</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	10	29
	<p><b>A</b> <b>Fuktarfunktion MIE-EF</b> Inredningen är anpassad för evaporativ fuktare för direktvatten eller cirkulerande vatten med fuktverkningsgrad 65%, 85 % eller 95 %.</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	20	38
	<p><b>A</b> <b>Inspektionsfunktion MIE-KM*</b> Gångjärnshängd inspektion MIE-KM* för placering mellan aggregatdelar.</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	10 15 20 Varierar efter behov	41
	<p><b>A</b> <b>Tomdel MIE-TD*</b> för specialfunktion (t ex ångspjut eller utfyllnad).</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	05 – 60 Varierar efter behov	42
	<p><b>A</b> <b>Ljuddämparfunktion MIE-KL</b> Utdragbara ljudbafflar i mineralull med utvändigt beklädnad av rengöringsbar väv (Cleantech)</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	20 30 35 40 Varierar beroende på önskad dämpning	44
	<p><b>A</b> <b>Mediadelsinredning MIE-MD</b> Avskärmat utrymme för el- och styrskåpsinstallation med gångjärnshängd inspektion.</p> <p><b>B</b></p> <p><b>C</b></p>	0750-1950	25	45

\*MIE-KM/ TD krävs på fläktutlopp då funktionsinredning följer -dock ej för fläktsystem Windstrong.

Återvinningsalternativ		Storlek	Längd (mm)	Sida
	<p><b>A</b> <b>Batterivärmeväxlare</b></p> <p><b>B</b> Är ett värmeväxlarsystem bestående av återvinningsbatterier* FLXT och FLXF. Vatten blandat med någon form av frostskyddsmedel användes som värmebärare.</p> <p><b>C</b> *se batterifunktion MIE-CL.</p>	0750-1950	Se batterifunktion MIE-CL.	31
	<p><b>A</b> <b>Roterande värmeväxlare EXA</b></p> <p>Är en komplett funktionsdel med roterande regenerativ värmeväxlare med elektronisk varvtalsreglering. Rotorn är sammansatt av omväxlande plana och korrugerade aluminiumband och finns i olika utföranden; obehandlad (NO), hygroskopbehandlad (HY) samt epoxibehandlad (EX)</p>	0750-1550	440	46
	<p><b>A</b> <b>Plattvärmeväxlare EXC</b></p> <p>Är en komplett funktionsdel innehållande en plattvärmeväxlare i aluminium av korsströmstyp med by-passpjäll. Växlaren kan fås med epoxibehandling.</p>	0750 0950 1250	2460 3060 3060	49

Kompleta funktionsdelar 1-PLAN			Storlek	Längd (mm)	Sida
	A	<b>Blandningsdel EBA</b> Kompletta funktionsdel innehållande två spjäll* för blandning av tex uteluft och frånluft *se MIE-KS	0750	660	51
			0950	760	
			1150	960	
			1250	760	
			1550	960	
			1950	1260	
	A	<b>Blandningsdel EBB</b> Kompletta funktionsdel innehållande tre spjäll* för blandning av tex uteluft, frånluft och returluft. *se MIE-KS	0750	1320	53
			0950	1520	
			1150	1920	
			1250	1520	
			1550	1920	
			1950	2520	
	A	<b>Fläkt del EAF</b> Kompletta avvibrerat fläktsystem med anslutningsgavel. FB- remdriven radialfläkt med framåtböjda skovlar (storlek 0750 - 1550). BB - remdriven radialfläkt med bakåtböjda skovlar. D - direkt driven bakåtböjd radialfläkt utan kåpa (Windstrong) I storlek 0750 och 1250 kan kort, alternativt lång, fläkt del väljas.	0750	1460,2060	59
			0950	2260	
			1150	2460	
			1250	1660,2460	
			1550	2660	
			1950	2860	
	A	<b>Anslutningsdel EAC</b> Är en funktionsdel för omlänkning av luftströmmen. Kan utrustas med spjäll.	0750	660	70
			0950	760	
			1150	960	
			1250	760	
			1550	960	
			1950	1260	
Kompleta funktionsdelar 2-PLAN					
	A	<b>Blandningsdel EBC</b> Är en komplett funktionsdel i 2-plan innehållande tre spjäll* för blandning av tex uteluft, frånluft och returluft. *se MIE-KS	0750	1060	55
			0950	1260	
			1150	1460	
			1250	1260	
			1550	1460	
			1950	1660	
	A	<b>Blandningsdel EBD</b> Är en komplett funktionsdel i 2-plan innehållande 2 spjäll för exempelvis återluftsdrift nattetid.	0750	1060	57
			0950	1260	
			1150	1460	
			1250	1260	
			1550	1460	
			1950	1660	

## 8. Standardmodul EMM

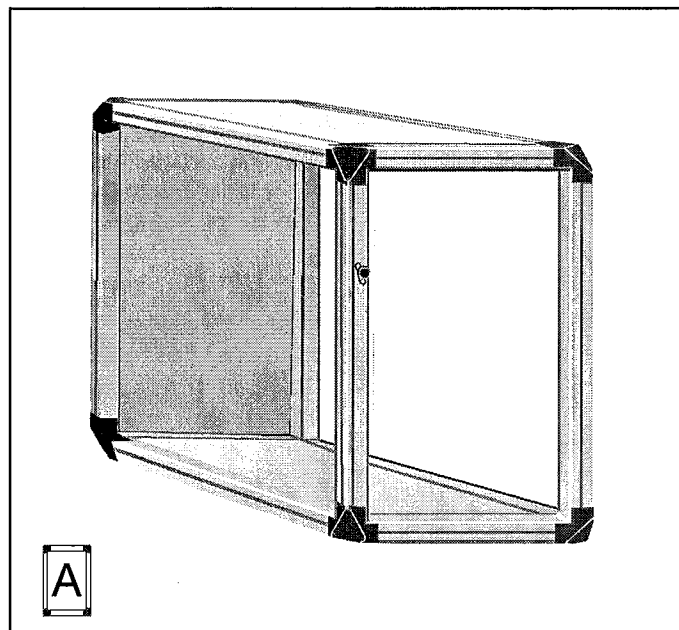
### Allmänt

Standardmodulerna samt höljet för de kompletta funktionsdelarna är uppbyggda av stativ i strängsprutade naturanodiserade aluminiumprofiler och sammanfogade med en ytbehandlad hörnknut i aluminium. Panelerna i dubbelplåtskonstruktion är tillverkade av Aluzinkplåt med skyddsbeläggningen ALC med ett mellanliggande skikt av 50 mm värmeisolering (volymvikt 40 kg/m<sup>3</sup>). Brandhärdig stenull / EI 30 (volymvikt 140 kg/m<sup>3</sup>) finns som tillval.

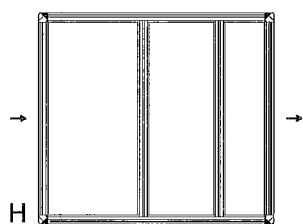
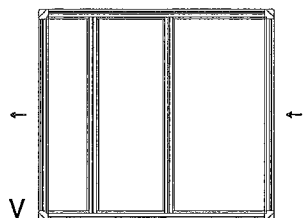
Höljet uppfyller kraven för täthetsklass A och värmegenomgångstal T3 enligt CEN preEN 1886 och uppfyller kraven för miljöklass 3.

Inspektionsdörrar är försedda med justerbara gångjärn och lås.

Moduldel EMM samt vald inredning utgör en komplett funktionsdel.



### Utförandeform



### Specifikation

Modul	EMM -a -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Modul:	10, 15, 20, 25, 30, 35 40, 45, 50, 55, 60
c - Hölje:	00 = Värmeisolering E3 = EI 30

### Tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt

I texten som beskriver funktionsinredningen anges vilken modullängd som erfordras. Vårt produktvalsprogram guidar dig för bästa val. Modulerna finns i 12 längder från 260 mm upp till 2460 mm.

Totalvikten för en funktionsdel utgörs av modulens vikt enligt tabellen nedan samt vikten för vald funktionsinredning enligt omstående sidor.

Modul	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Storlek	Standardmodul hölje 00 (kg)											
0750	60	80	95	115	135	150	170	190	205	225	240	260
0950	65	85	100	120	140	160	180	195	215	235	255	275
1150	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290
1250	70	95	115	140	160	185	205	230	250	275	295	320
1550	75	100	125	145	170	185	215	240	265	290	310	335
1950	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360
Längd (mm)	260	460	660	860	1060	1260	1460	1660	1860	2060	2260	2460

Modul	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Storlek	Standardmodul hölje E3 (kg)											
0750	65	85	110	130	155	180	200	225	245	270	290	315
0950	65	90	115	140	165	185	210	235	260	285	305	330
1150	70	95	120	150	175	200	225	250	275	300	325	350
1250	75	105	135	160	190	215	245	275	300	330	360	385
1550	80	110	140	170	200	230	260	290	320	345	375	405
1950	90	120	150	185	215	245	280	310	340	375	405	435
Längd (mm)	260	460	660	860	1060	1260	1460	1660	1860	2060	2260	2460

### Exempel:

Givet :

Vald inredning MIE-ID-0950-20-00 med vikt 125 kg.

Totalvikten beräknas genom att vikten för en standardmodul 20 adderas enligt ovanstående tabell.

$$\text{Totalvikt} = 125 + 120 = 245 \text{ kg}$$

Givet :

Vald inredning MIE-ID-0950-20-00 med vikt 125 kg. samt batteri MIE-VL-0950-10-00 med ELEV (eff. var 3) med vikt 155kg

totalvikten beräknas genom att vikten för en standard modul 30 adderas enligt ovanstående tabell.

$$\text{totalvikt} = 125 + 155 + 160 = 440 \text{ kg}$$

## 9. Funktionsinredningar

### Inredning spjäll MIE-KS

#### Allmänt

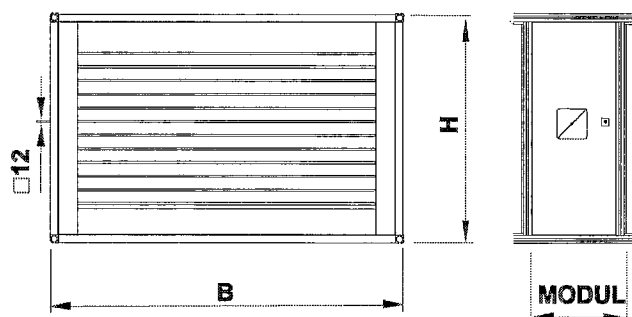
Inredningen består av spjäll som kan användas som exempelvis regler- eller avstängningsspjäll, samt höljesfront. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

#### Utförande

- spjället är tillverkat av anodiserade aluminiumprofiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- spjällbladen drivs med kugghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen
- täthetstyp 3 enligt VVS AMA-98 är standard
- tillåten temperatur: -40 - +80 °C
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.

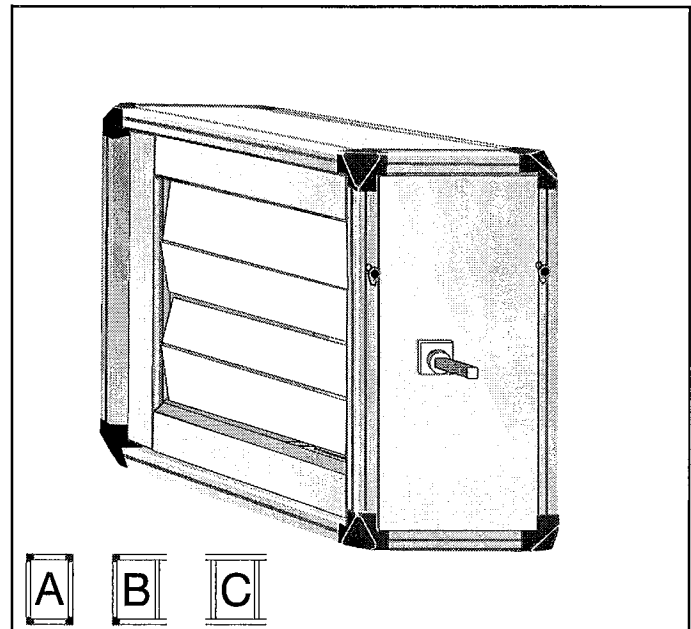
#### Tekniska data

##### Mått och vikt



Storlek	Modul (mm)	Mått (mm)		Vikt (kg)	Erf. vridm. (Nm)
		B	H		
0750	400	2040	1390	45	11
0950	400	2040	1680	55	13
1150	400	2040	2040	70	2x8*
1250	400	2580	1680	75	13
1550	400	2580	2040	85	2x9*
1950	400	2580	2580	110	2x11*

\* Två motorer erfordras



Specifikation	
Inredning spjäll	MIE-KS -a -10 -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Spjällaxel:	I = Invändig U = Utvändig
10 - Modul	
c - Front:	00 = Värmeisolering E3 = EI30

#### Tillbehör

KJST-02 Handreglage

#### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

Tryckfall se sid 10-15



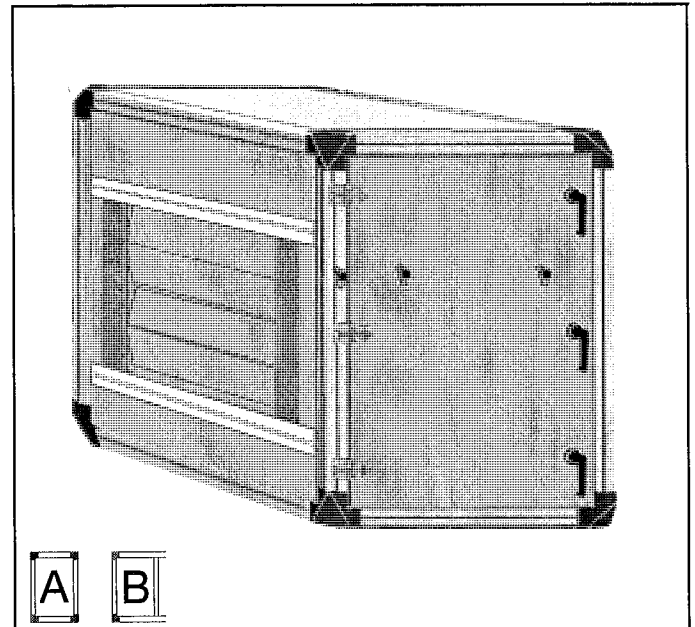
## Inredning intag MIE-ID

### Allmänt

Inredning intag MIE ID består av spjäll, som kan användas som exempelvis regler- eller avstängningsspjäll, fästskenor för filter, anslutningsgavel samt höljesfront. Den är främst avsedd att användas som intag av uteluft eller frånluft. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Utförande

- spjället är tillverkat av anodiserade aluminiumprofiler och klarar korrosionsklass C4. • spjällbladen drivs med kugghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen
- spjäll av tättstyp 3, enligt VVS AMA-98 är standard
- tillåten temperatur: -40 - +80 °C
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.
- kan inredas med djupveckade engångsfilter av syntetmaterial i klass G3, F6, eller F7, djupveckade engångsfilter av glasfibermaterial i klass F8, djupveckade kolfilter med förfilter i klass C7 eller rengöringsbart stickat aluminiumfilter  
*Se beskrivning under Inredning filter MIE-FB.*
- filtren är monterade i skenor och kan enkelt dras ut och bytas
- för att minimera läckagerisken är filterskenorna försedda med effektiva tätningslister.
- filterinsatserna låses med excenterskenor
- är försedd med mätnipplar för anslutning till differenstrycksmätare, som finns som tillbehör



### Specifikation

<b>Inredning intag</b>	<b>MIE- ID -a -20 -c</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150, 1250, 1550, 1950
<b>20 - Modul</b>	
<b>c - Front:</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30
<b>Filtersats</b>	<b>ELEF -a -b</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Filterklass:</b>	AL, G3, F6, F7, F8, C7

### Tekniska data

Filterdata: Se filterdel MIE-FB sid 10-15

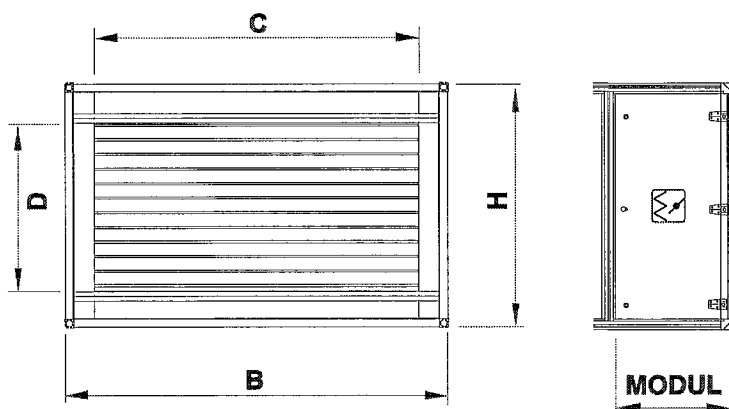
### Tillbehör

- MIET-FB-01 Manometer U-rör
- MIET-FB-02 Manometer DPA 500P Kytölä
- MIET-FB-03 Manometer 2000 Magnehelic

### Övriga tillbehör

EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Mått och vikt



Storlek	Modul (mm)	Mått (mm)				Vikt (kg)	Erf. vridm. (Nm)
		B	H	C	D		
0750	800	2040	1390	1600	1000	105	11
0950	800	2040	1680	1600	1200	125	13
1150	800	2040	2040	1600	1600	150	2x8*
1250	800	2580	1680	2200	1200	150	13
1550	800	2580	2040	2200	1600	180	2x9*
1950	800	2580	2580	2200	2200	220	2x11*

\* Två motorer erfordras

Tryckfall se sid. 10-15

## Inredning filter MIE-FB

### Allmänt

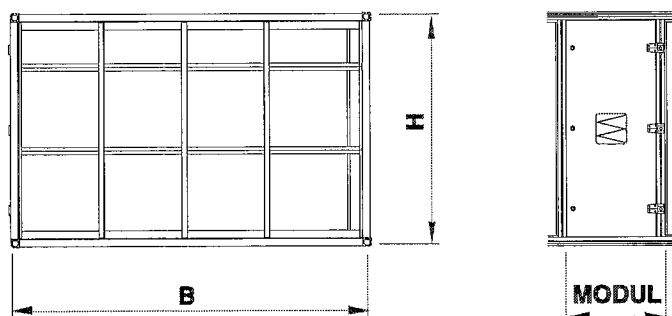
Inredningen består av fästskenor för filter samt höljesfront. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Utförande

- kan inredas med djupveckade engångsfilter av syntetmaterial i klass G3, F6, eller F7 djupveckade engångsfilter av glasfibermaterial i klass F8, djupveckade kolfilter med förfilter i klass C7 eller rengöringsbart stickat aluminiumfilter.
- filtren är monterade i skenor och kan enkelt dras ut och bytas
- för att minimera läckagerisken är filterskenorna försedda med effektiva tätningslister.
- Filterinsatserna låses med excenterskenor
- är försedd med mätnipplar för anslutning till differstrycksmätare, som finns som tillbehör

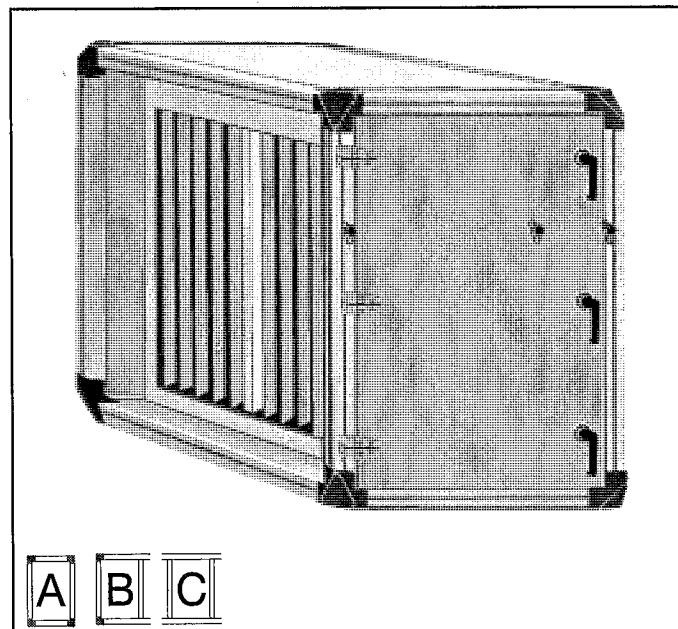
### Tekniska data

#### Mått och vikt



\* Modul 10 för filterklass G3 och AL, modul 15 för övriga.

Storlek	Modul (mm)		Mått (mm)		Vikt, modul (kg)	
	10	15	B	H	10	15
0750	400	600	2040	1390	40	50
0950	400	600	2040	1680	50	60
1150	400	600	2040	2040	60	70
1250	400	600	2580	1680	60	70
1550	400	600	2580	2040	70	85
1950	400	600	2580	2580	90	105



### Specifikation

<b>Inredning filter</b>	<b>MIE FB -a -b -c</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Modul:</b>	10, 15
<b>c - Front:</b>	00 = Standard, E3 = EI30
<b>Filtersats</b>	<b>ELEF -a -b</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Filterklass:</b>	AL, G3, F6, F7, F8, C7

### Tillbehör

- MIET-FB-01 Manometer U-rör
- MIET-FB-02 Manometer DPA 500P Kytölä
- MIET-FB-03 Manometer 2000 Magnehelic

### Övriga tillbehör

- EMMT-01 Anslutningsgavel.....sid 72
- EMMT-02 Anslutningsram..... sid 72
- EMMT-03 Dukstos.....sid 73
- EMMT-04 Utomhustätning..... sid 73
- EMMT-05 Stativ.....sid 73
- EMMT-07 Belysning..... sid 74
- EMMT-11 Inspektionsglas.....sid 74

fortsättning nästa sida

forts. Övriga tillbehör

EMMT-12 Lyftögla..... sid 74

EMMT-13 Dekorlist.....sid 75

EMMT-14 Hygientätning.....sid 75

EMMT-15 Bottenavlopp..... sid 75

## Filtertyper

### Grundfilter och finfilter

Filtren i G3, F6 och F7 består av djupveckade filterpåsar monterade i metallram. Filtermaterialet är syntetfibrer.

Filtret i klass F8 består av djupveckade filterpåsar med metallram. Filtermaterialet är glasfiber.

### Förfilter och kolfilter

Klass C7-filtret består av djupveckade filterpåsar innehållande aktivt kol och ett integrerat förfilter i klass F7. Filtret är lämpligt för att minimera inverkan av exempelvis matos och bilavgaser i komfortanläggningar.

### Fettfilter

Det rengöringsbara stickade aluminiumfiltret är ett planfilter, 25 mm tjockt, och avsett att användas i fetthaltig luft.

### Filterdata

Storlek	Filtermoduler (antal)		Filteryta (m <sup>2</sup> )			
	592x287	592x592	G3	F6,F7,F8	C7	Al-stickat
0750	3	6	15,6	39,0	58,8	2,1
0950		6	19,5	49,5	71,7	2,7
1150		9	23,4	58,5	88,2	3,2
1250	4	8	26,0	66,0	95,6	3,6
1550		12	31,2	78,0	117,6	4,2
1950		16	41,6	104,0	156,8	5,6

Tryckfall se sid. 10-15

## Inredning vattenvärme MIE-VL

### Allmänt

Inredningen består av montageskenor och höljesfront, och är anpassad för varmvattenbatteri ELEV. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Utförande

- Batterikroppen består av kopparrör och aluminiumlameller
- Lamelldelning: 2 alt 3 mm
- Samlingsrören - av stål har utvändig gänganslutning och är försedda med uttag för luftning och avtappning, anslutning 8 med invändig rörgånga
- Kylbatterierna ELBC, och ELXF har rostfri droppskål med dräneringsanslutning  $\varnothing$  32 mm. Droppavskiljare erfordras vid lufthastighet >2,8 m/s.
- Maximalt drifttryck: 1,6 MPa (16 atö)
- Maximal drifttemperatur: 150 °C

### Tillbehör

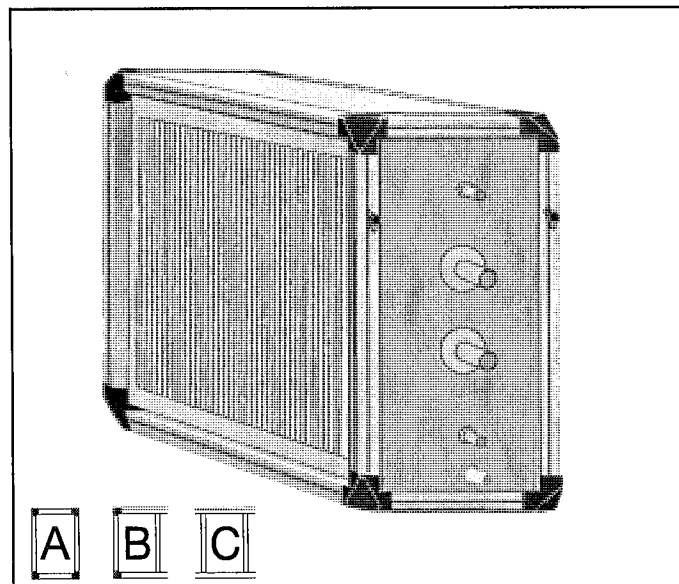
MIET-CL-01 Luftningsventil

MIET-CL-02 Avtappningsventil

MIET-CL-03 T-rör för frysskydd och luftning

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75



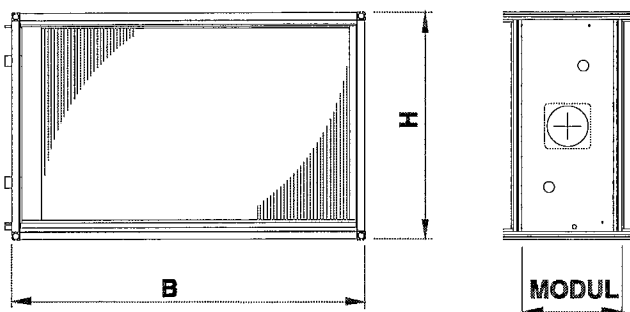
### Specifikation

<b>Inredning vattenvärme</b>	<b>MIE-VL -a -10 -c</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>10- Modul</b>	
<b>c - Front:</b>	00 = värmeisolering E3 = EI30
<b>Luftvärmare vatten</b>	<b>ELEV -a -b -c -d -e</b>
<b>a - Storlek:</b>	se MIE-VL
<b>b - Effektvariant:</b>	01, 02, 03
<b>c - Lamelldelning:</b>	20 = 2,0 mm 30 = 3,0 mm
<b>d - Droppskål:</b>	0 = utan 1 = med
<b>e - Anslutningssida*:</b>	H = höger V = vänster

\* Sedd i luftriktningen

## Tekniska data

### Mått och vikt



Storlek	Modul (mm)	B (mm)	H (mm)	ELEV effektvariant (kg)		
				01	02	03
	10					
0750	400	2040	1390	75	100	125
0950	400	2040	1680	85	120	155
1150	400	2040	2040	100	140	190
1250	400	2580	1680	105	150	200
1550	400	2580	2040	120	180	250
1950	400	2580	2580	150	220	280

### Röranslutning (mm)

Storlek	ELEV effektvariant		
	01	02	03
0750	32	50	50
0950	32	50	80
1150	32	50	80
1250	50	80	2x80
1550	50	80	2x80
1950	50	2x80	2x80

### Vattenvolym (l)

Storlek	ELEV effektvariant		
	01	02	03
0750	11	22	30
0950	14	27	47
1150	17	34	58
1250	20	43	56
1550	25	53	69
1950	32	68	89

Tryckfall se sid. 10-15



## Inredning vattenkyla & batteriåtervinning MIE-CL

### Allmänt

Inredningen består av montageskenor och höljesfront, och är anpassat för kylvattenbatteri ELBC, och återvinningsbatteri ELXT/ELXF. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Utförande

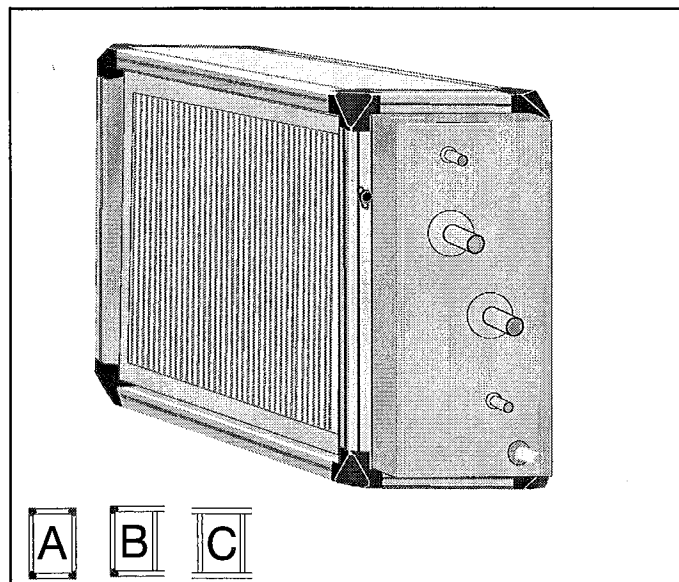
- Batterikroppen består av kopparrör och aluminiumlameller
- Lamelldelning: 2 alt. 3 mm
- Samlingsrören - av stål har utvändig gänganslutning och är försedda med uttag för luftning och avtappning, anslutning 8 med invändig rörgånga
- Kylbatterierna ELBC, och ELXF har rostfri droppskål med dräneringsanslutning  $\varnothing$  32 mm. Droppavskiljare erfordras vid lufthastighet  $>2,8$  m/s.
- ELBC, ELXT, och ELXF kan väljas med långt, alternativt kort, koppel (vattenväg), vilket ger möjlighet att optimera batteriet på vattensidan
- Maximalt drifttryck:  
ELBC, ELXT, ELXF 1,6 MPa (16 atö)
- Maximal drifttemperatur:  
ELXT, ELXF 100 °C

### Tillbehör

- MIET-CL-01 Luftningsventil
- MIET-CL-02 Avtappningsventil
- MIET-CL-03 T-rör för frysskydd och luftning
- MIET-CL-04 Vattenlås

### Övriga tillbehör

- EMMT-01 Anslutningsgavel.....sid 72
- EMMT-02 Anslutningsram.....sid 72
- EMMT-03 Dukstos.....sid 73
- EMMT-04 Utomhustätning..... sid 73
- EMMT-05 Stativ..... sid 73
- EMMT-12 Lyftögla..... sid 74
- EMMT-13 Dekorlist.....sid 75
- EMMT-14 Hygientätning.....sid 75



### Specifikation

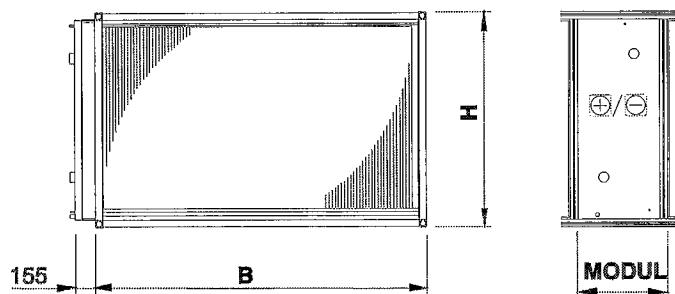
Inredning batteri	MIE-CL -a -b -c
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Modul:</b>	10, 15
<b>c - Front:</b>	00 = värmeisolering E3 = EI30
Luftkylare vatten	ELBC -a -b -c -d -e -f
<b>a - Storlek:</b>	se MIE-CL
<b>b - Effektvariant:</b>	02, 03, 04, 06
<b>c - Koppling:</b>	1 = kort koppling 2 = lång koppling
<b>d - Lamelldelning:</b>	20 = 2,0 mm 30 = 3,0 mm
<b>e - Droppavskiljare:</b>	0 = utan 1 = med
<b>f - Anslutningssida*:</b>	H = höger V = vänster
Återv. batt. tilluft	ELXT -a -b -c -d -e -f -g
<b>a - Storlek:</b>	se MIE-CL
<b>b - Effektvariant:</b>	04, 06, 08, 10
<b>c - e</b>	se ELBC
<b>f - Droppskål</b>	0 = utan 1 = med
<b>g - Anslutningssida*:</b>	H = höger V = vänster

fortsättning nästa sida

\* Sedd i luftriktningen

## Tekniska data

### Mått och vikt



### Specifikation fortsättning

Återv. batt. frånluft ELXF -a -b -c -d -e -f

a -Storlek: se MIE-CL

b -Effektvariant: 04, 06, 08, 10

c -e se ELBC

f -Anslutningssida\* H = Höger  
V = Vänster

\* Sedd i luftriktningen

Storlek	Modul (mm)		B (mm)	H (mm)
	10	15		
0750	400	600	2040	1390
0950	400	600	2040	1680
1150	400	600	2040	2040
1250	400	600	2580	1680
1550	400	600	2580	2040
1950	400	600	2580	2580

### Modultyp

Storlek	ELBC-effektvariant				ELXT-effektvariant				ELXF-effektvariant			
	02	03	04	06	04	06	08	10	04	06	08	10
0750	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15
0950	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15
1150	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15
1250	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15
1550	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15
1950	10	10	10	15	10	15	15	15	10	15	15	15

### Vikt (kg)

Storlek	ELBC-effektvariant				ELXT-effektvariant				ELXF-effektvariant			
	02	03	04	06	04	06	08	10	04	06	08	10
0750	105	130	155	220	155	220	275	330	155	220	275	330
0950	130	170	200	270	200	270	335	395	200	270	335	395
1150	150	200	240	325	240	325	415	505	240	325	415	505
1250	150	200	240	325	240	325	410	490	240	325	410	490
1550	175	235	285	395	285	395	495	595	285	395	495	595
1950	230	295	360	500	360	500	630	760	360	500	630	760

## Röranslutning (mm)

Storlek	ELBC								ELXT,ELXF							
	Kort koppling				Lång koppling				Kort koppling				Lång koppling			
	Effektvariant				Effektvariant				Effektvariant				Effektvariant			
	02	03	04	06	02	03	04	06	04	06	08	10	04	06	08	10
0750	80	80	80	80	50	50	50	80	50	50	50	80	32	50	50	50
0950	80	80	80	80	50	80	80	80	50	50	80	80	50	50	50	50
1150	80	2x80	80	2x80	50	80	80	80	50	50	80	80	50	50	50	80
1250	80	80	80	80	50	80	80	2x80	80	50	50	50	50	50	50	50
1550	80	2x80	2x80	2x80	50	80	80	2x80	80	80	80	80	80	80	80	80
1950	2x80	2x80	2x80	2x80	80	80	2x80	2x80	80	80	80	2x80	80	80	80	80

## Vattenvolym (l)

Storlek	ELBC, ELXT/ELXF Effektvariant					
	02	03	04	06	08	10
0750	23	32	40	58	75	92
0950	29	49	50	72	94	115
1150	36	61	63	89	128	155
1250	35	58	63	90	118	145
1550	43	72	90	124	158	193
1950	71	93	115	159	203	247

Tryckfall se sid. 10-15

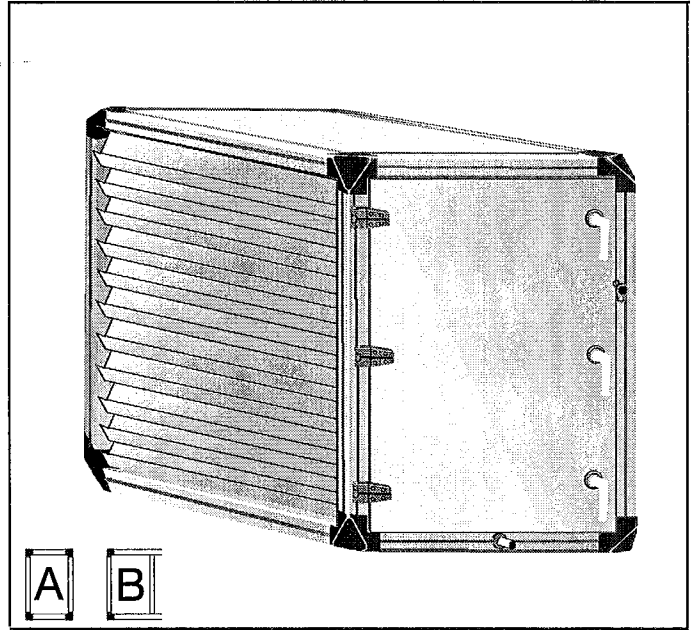
## Inredning intag Utomhus MIE-IU

### Allmänt

Inredning intag MIE IU består av en inspektionsdel försedd med ytterväggsgaller och dränering. Den är främst avsedd att användas som intag av uteluft vid uppställning utomhus. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

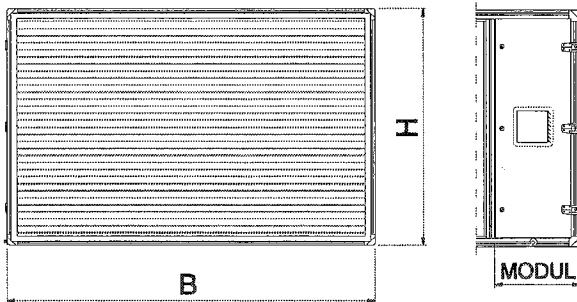
### Utförande

- Effektiv vattenavskiljningsförmåga ca 94-98%
- Materialet är brännlackerad elförzinkad stålplåt i grå kulör
- Gallret är demonterbart från utsidan
- Dräneringsanslutning  $\varnothing$  15 mm.



## Tekniska data

### Mått och vikt



Storlek	Modul (mm)		B (mm)	H (mm)	Vikt (kg)
	10	15			
0750	400	-	2040	1390	60
0950	-	600	2040	1680	80
1150	-	600	2040	2040	95
1250	-	600	2580	1680	100
1550	-	600	2580	2040	115
1950	-	600	2580	2580	145

Tryckfall se sid. 10-15

### Specifikation

Inredning intag utomhus	MIE- IU -a -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Modul:	10 (storlek 0750) 15 (övriga)
c - Front:	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75

## Inredning batteri MIE-EL

### Allmänt

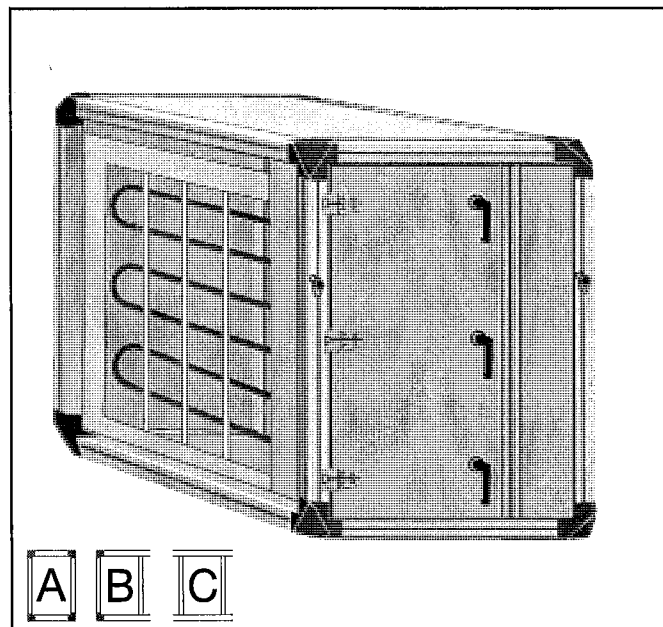
Batteriinredning består av montageskenor, inspektionslucka samt höljesfront och är anpassad för el-luftvärmare ELEE. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Utförande

- luftvärmare ELEE är en elektrisk värmare i låg eller högttemperaturutförande
- i lågttemperaturutförande består värmeytan av aluminiumlameller med delning 3 mm samt kopparrör i vilka elementstavarna är instuckna
- högttemperaturvarianten är uppbyggd av rostfria rörelement SS 2337 / AISI 321
- värmarna har dubbla övertemperaturskydd, varav ett återställs manuellt, som bryter effekten vid risk för överhettning
- skyddsform S 32 enligt SEN 2121
- som standard finns fyra effektvarianter per storlek. Efter specifikation kan dock andra effekter levereras.

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

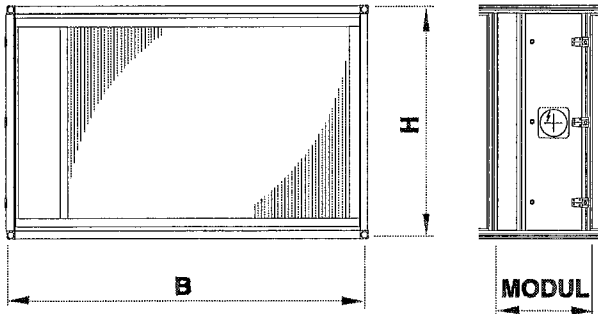


### Specifikation

<b>Inredning batteri el</b>	<b>MIE-EL -a -15 -c</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550
<b>15 - Modul</b>	
<b>c - Front:</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30
<b>Elvärmare</b>	<b>ELEE -a -b -c</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Effektvariant:</b>	01, 02, 03, 04
<b>c - Utförande:</b>	HT = högttemperatur LT = lågttemperatur

## Tekniska data

### Mått och vikt



### Mått (mm)

Storlek	Modul	B	H
	15		
0750	600	2040	1390
0950	600	2040	1680
1150	600	2040	2040
1250	600	2580	1680
1550	600	2580	2040
1950	600	2580	2580

### Vikt (kg)

Storlek	Effektvariant							
	01		02		03		04	
	HT	LT	HT	LT	HT	LT	HT	LT
0750	85	150	105	200	120	250	140	295
0950	95	190	120	250	145	310	165	370
1150	105	230	135	300	165	375	190	445
1250	110	230	140	305	160	370	200	440
1550	130	290	165	385	205	480	240	575
1950	150	345	205	510	255	645	310	775

Tryckfall se sid. 10-15

## Effekttabell

Storlek	Min. luftflöde (m <sup>3</sup> /s)		Effektvariant	Total effekt (kW)	Märkström (A vid 400V)	Effektsteg (kW)			
	HT	LT				1	2	3	4
0750	2,8	3,8	1	48	69,3	3,2	6,4	12,8	25,6
	2,8	3,8	2	86	124,1	5,7	11,5	22,9	2x22,9
	2,8	3,8	3	125	180,4	8,3	16,7	33,3	2x33,3
	2,8	3,8	4	162	233,8	11,0	22,0	43,0	2x43,0
0950	3,5	4,8	1	60	86,6	4,0	8,0	16,0	32,0
	3,5	4,8	2	108	155,9	7,2	14,4	28,8	2x28,8
	3,5	4,8	3	156	225,2	10,4	20,8	41,6	2x41,6
	3,5	4,8	4	204	294,4	13,6	27,2	2x27,2	4x27,2
1150	4,4	6,0	1	72	103,9	4,8	9,6	19,2	38,4
	4,4	6,0	2	130	187,6	8,7	17,3	34,7	2x34,7
	4,4	6,0	3	187	269,9	12,5	24,9	2x24,9	4x24,9
	4,4	6,0	4	245	353,6	16,3	32,7	2x32,7	4x32,7
1250	4,7	6,4	1	72	103,9	4,8	9,6	19,2	38,4
	4,7	6,4	2	130	187,6	8,7	17,3	34,7	2x34,7
	4,7	6,4	3	187	269,9	12,5	24,9	2x24,9	4x24,9
	4,7	6,4	4	245	353,6	16,3	32,7	2x32,7	4x32,7
1550	5,9	7,9	1	96	138,6	6,4	12,8	25,6	2x25,6
	5,9	7,9	2	173	249,7	11,5	23,1	2x23,1	4x23,1
	5,9	7,9	3	250	360,8	16,7	33,3	2x33,3	4x33,3
	5,9	7,9	4	323	466,2	21,5	43,0	2x43,0	4x43,0
1950	7,7	10,3	1	132	190,5	8,8	17,6	35,2	2x35,2
	7,7	10,3	2	238	343,5	15,9	31,7	2x31,7	4x31,7
	7,7	10,3	3	343	495,1	22,9	2x22,9	4x22,9	8x22,9
	7,7	10,3	4	450	649,5	30,0	2x30,0	4x30,0	8x30,0

Grupper upp t o m 3,5 kW är 400 V, 2-fas och avsäkras med max 10 A.

Grupper större än 3,5 kW är 400 V och 3-fas.



## Inredning fuktare MIE-EF

### Allmänt

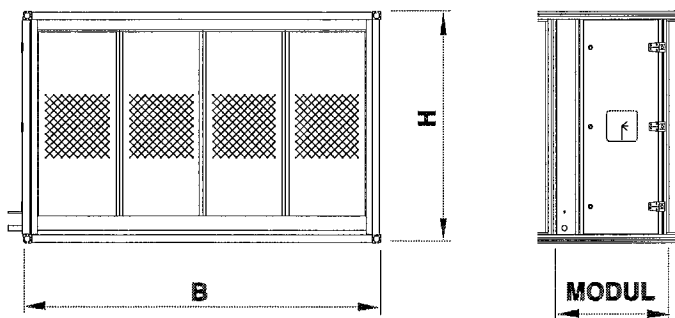
Inredningen är en evaporativ fuktare med kalla fuktarytor, som även kan användas för evaporativ kyla, samt höljesfront. Inredningen är avsedd för inbyggning i moduldel EMM.

### Utförande

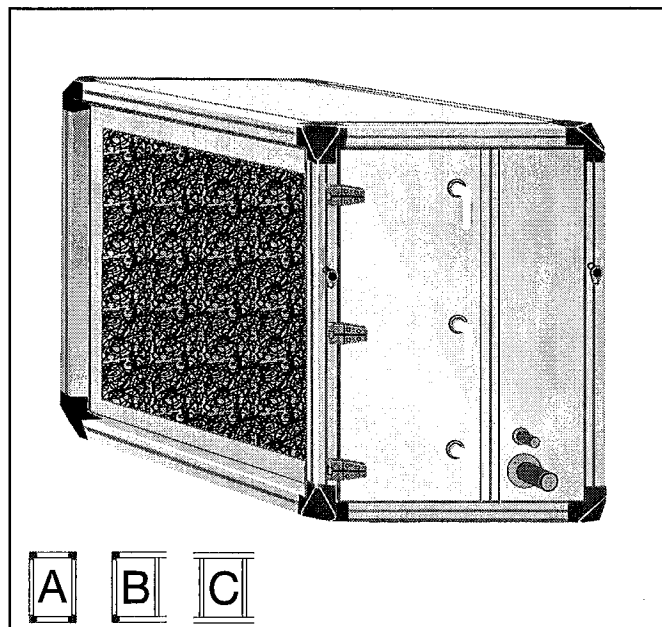
- består av hölje, fuktblock, vattenbassäng och vattenfördelarsystem
- vattenbassäng är av rostfri plåt. Spridarrör och rördelar är tillverkade av plast
- fuktblock är tillverkat av specialinpregnerat kompositmaterial
- finns i tre utföranden med fuktverkningsgrad max 65%, 85% eller 95%
- cirkulerande vatten i ett eller två steg, alternativt direktvatten, kan användas
- droppavskiljare kan erhållas
- pump ingår som standard vid cirkulerande vatten

### Tekniska data

#### Mått och vikt



Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		
	Modul 20	B	H	65%	85%	95%
0750	800	2040	1390	85	100	115
0950	800	2040	1680	95	115	135
1150	800	2040	2040	105	130	155
1250	800	2580	1680	115	140	165
1550	800	2580	2040	125	155	190
1950	800	2580	2580	150	200	230



### Specifikation

Inredning fuktare MIE-EF -a -20 -c

a - Storlek: 0750, 0950, 1150  
1250, 1550, 1950

20- Modul

c - Front: 00 = Värmeisolering  
E3 = EI30

Fuktare EFEF -a -b -c -d -e

a - Storlek: 0750, 0950, 1150  
1250, 1550, 1950

b - Fuktverkn. grad: 65, 85, 95

c - Vattensystem: Cirkulerande vatten = C1  
Cirkulerande vatten = C2  
Direktvatten = D1

d - Droppavskiljare: 0 = utan  
1 = med

e - Inspektionssida\*: H = höger  
V = vänster

\* Sedd i luftriktningen

### Tillbehör

MIET-EF-01 Magnetventil

MIET-CL-04 Vattenlås

### Övriga tillbehör

EMMT-01 Anslutningsgavel..... sid 72

EMMT-02 Anslutningsram..... sid 72

fortsättning nästa sida

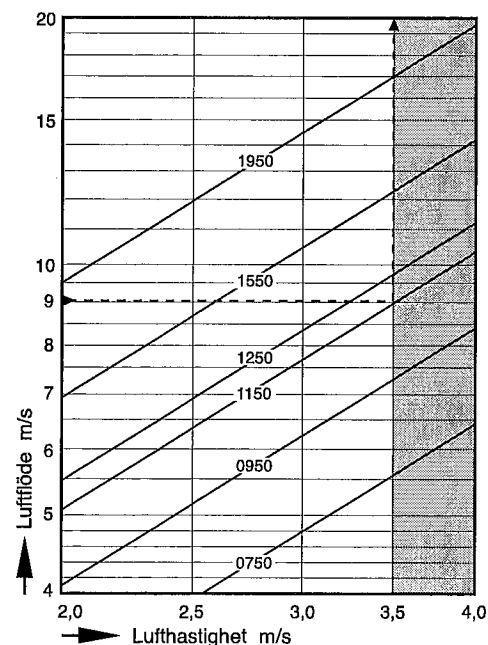
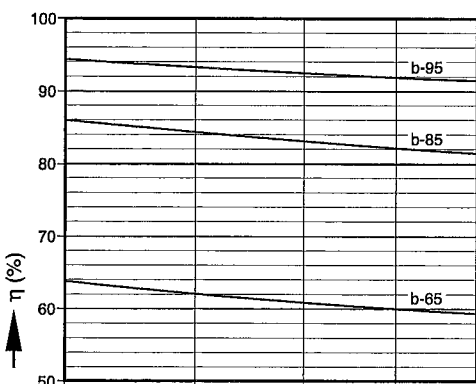


## Övriga tillbehör fortsättning

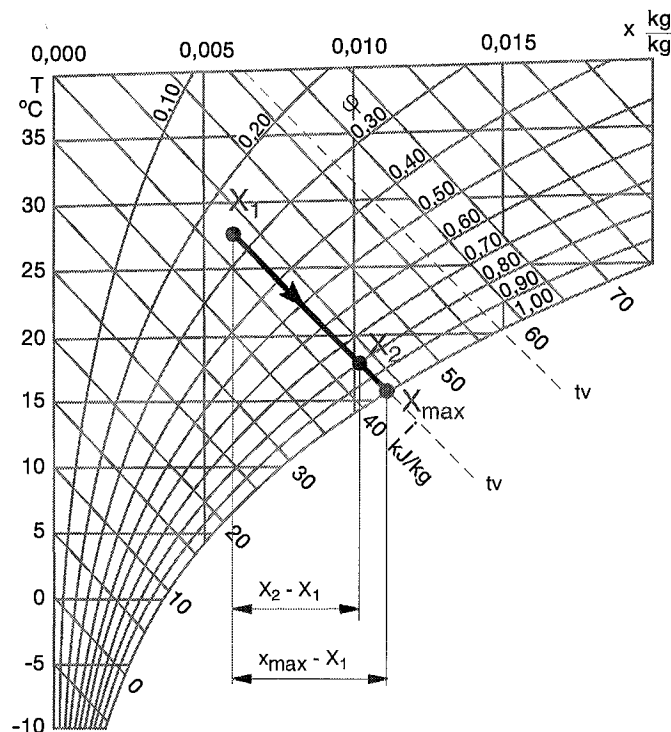
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75

## EI-data

Storlek	Pumpmotor Skyddsform IP:44 isolationsklass B		
	Spänning (V)	Märk uteffekt (W)	Ström (A)
0750	230/400	125	0,38/0,22
0950	230/400	125	0,38/0,22
1150	230/400	125	0,38/0,22
1250	230/400	125	0,38/0,22
1550	230/400	170	0,75/0,43
1950	230/400	170	0,75/0,43



Droppavskiljare erfordras



## Beteckningar

- $X_1$  = vatteninnehåll, ingående luft kg/kg
- $X_2$  = vatteninnehåll, utgående luft kg/kg
- $X_{max}$  = vatteninnehåll, vid mättning kg/kg
- $\phi$  = relativ fuktighet x 100, %
- $T$  = torra termometerns temperatur °C
- $t_v$  = våta termometerns temperatur °C
- $\Delta_x$  =  $X_2 - X_1$  (avdunstat vatten) kg/kg

$$\text{Fuktverkningsgrad } \eta = \frac{X_2 - X_1}{X_{max} - X_1}$$

## Exempel

### Givet:

Luftflöde  $q = 9,0 \text{ m}^3/\text{s}$

$$X_2 - X_1 = 0,82 (0,011 - 0,006) = 0,004$$

Vid bestämning av  $X_2 - X_1$  kan man bortse från höga värden med kort varaktighet.

### Diagrammet ger:

$E$  = avdunstat vattenmängd kg/s

$$E = q \cdot 1,2(X_2 - X_1) \text{ kg/s}, E = 9,0 \cdot 1,2 \cdot 0,004 = 0,043 \text{ kg/s}$$

Tryckfall - se sid 10-15

## Avtappning vid cirkulerande vatten

På grund av förångningen ökar mineralkoncentrationen i det cirkulerande vattnet varför en kontinuerlig avtappning och motsvarande påspädning med färskvatten måste anordnas.

Erforderlig avtappning bestäms av vattenavdunstningen, vattnets pH-värde och koncentrationen av kalcium och bikarbonat. PH-värdet bör inte vara lägre än 5 och inte heller högre än 10.

Systemet kan ge kalkutfällning som försämrar fuktarens funktion och livslängd. Risken för kalkutfällning ökar vid högt pH-värde och höga halter av kalcium och bikarbonat.

Vid ett visst avtappningsflöde blir det lönsamt att förbehandla vattnet för att minska avtappningsflödet 10 l/min.

## Vattenförbrukning

### Cirkulerande vatten ( C1)

Den totala vattenförbrukningen avgörs av avdunstad och avtappad mängd vatten. Erforderlig avtappning beräknas enligt anvisningar för dimensionering. Injustering av avtappning utförs på anläggningsplats enligt medskickade anvisningar

### Cirkulerande vatten (C2)

## Direktvatten

### Vattenförbrukning i l/min

Storlek	65%	85%	95%
0750	9,0	11,4	16,0
0950	11,4	13,3	16,0
1150	11,4	16,0	18,0
1250	13,3	18,0	24,0
1550	16,0	18,0	24,0
1950	16,0	24,0	24,0

## Installation

### Anslutning till vattensystem

#### Tillopp cirkulerande vatten

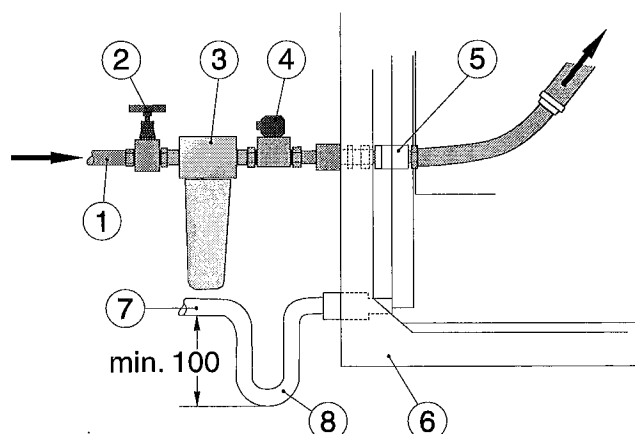
Färskvattenledningen skall förses med avstängningsventil 2 och om vattnet innehåller grövre partiklar skall den förses med ett vattenfilter 3; maskvidd 500 µm.

#### Tillopp direktvatten

Vid direktvatten tillkommer - förutom avstängningsventil 2 och ev. filter 3 - magnetventil 4 och konstantflödesventil 5.

#### Utlopp

Utloppsledningen 7 skall förses med ett rensbart vattenlås 8, och skall dras utan areaförminskning till



- 1 = Tillopp ansl. 15
- 2\* = Avstängningsventil
- 3\* = Vattenfilter (vid förorenat vatten)
- 4\* = Yttre magnetventil (krav vid direktvatten)
- 5 = Konstantflödesventil (vid direktvatten)
- 6 = Apparathölje
- 7\* = Utlopp i plast ansl. 32
- 8\* = Vattenlås

\*Ingår ej som standard i leverans av luftfuktare FEF.

### Om luften är stoftbemängd

Om luften är starkt förorenad bör anläggningen förses med finfilter. I anläggningar där luften innehåller cellulosa-stoff eller liknande ämnen, bör återluftkörning undvikas vid cirkulerande vatten. I annat fall rekommenderas direktvatten.

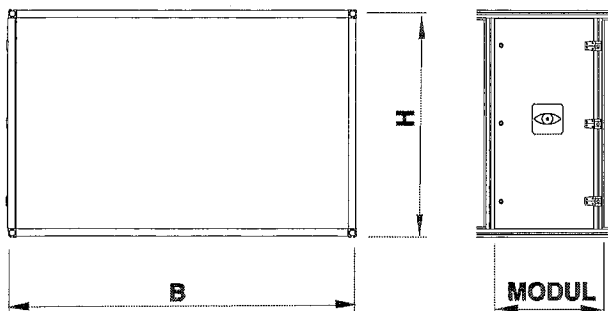
## Inredning inspektion MIE-KM

### Allmänt

Inredningen består av höljesfront i form av inspektionslucka. Luftfördelare kan monteras som tillbehör. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Tekniska data

#### Mått och vikt

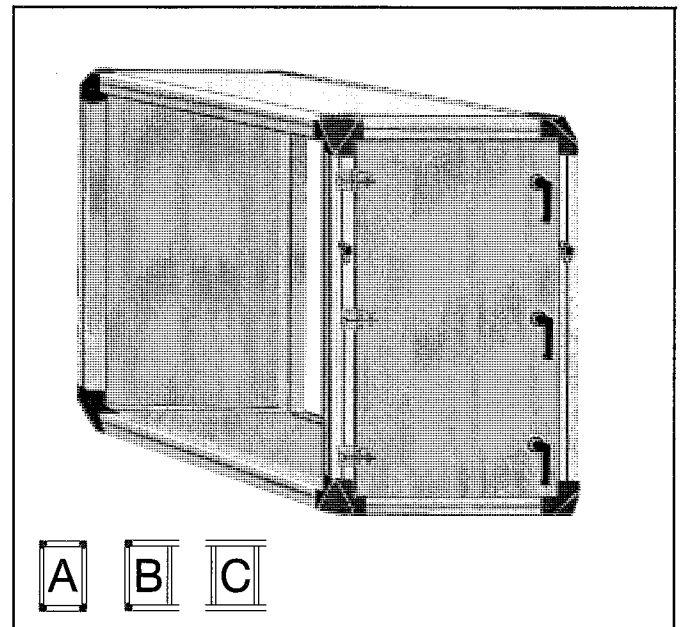


#### Mått (mm)

Storlek	Modul			Mått	
	10	15	20	B	H
0750	400	600	800	2040	1390
0950	400	600	800	2040	1680
1150	400	600	800	2040	2040
1250	400	600	800	2580	1680
1550	400	600	800	2580	2040
1950	400	600	800	2580	2580

#### Vikt (kg)

Storlek	Modul		
	10	15	20
0750	10	15	20
0950	15	20	25
1150	20	25	35
1250	15	20	30
1550	20	25	35
1950	20	30	40



### Specifikation

#### Inredning inspektion MIE-KM -a -b -c

<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Modul:</b>	10, 15, 20
<b>c - Front:</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Tillbehör

Luftfördelare **MIET-KM-01-a**

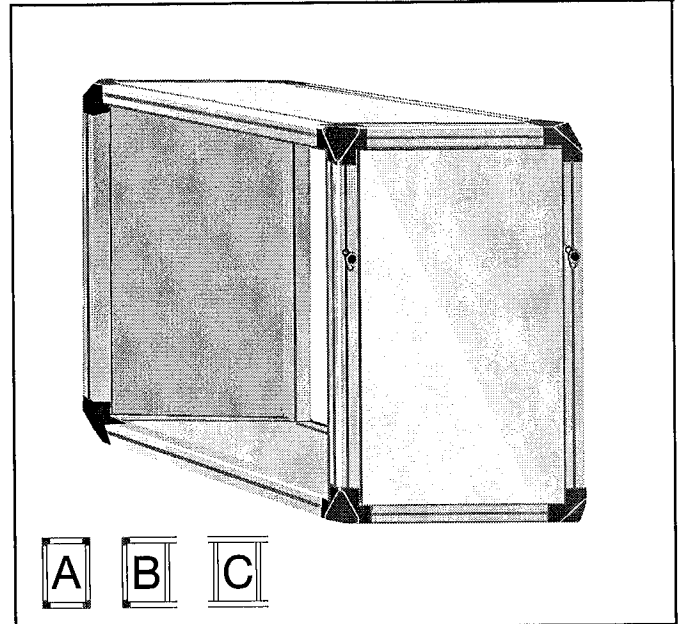
### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Inredning tom del MIE-TD

### Allmänt

Inredningen består av fast höljesfront. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.



### Specifikation

Inredning tom del	MIE-TD -a -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Modul:	05, 10, 15, 20, 25, 30, 35 40, 45, 50, 55, 60
c - Front:	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Tillbehör

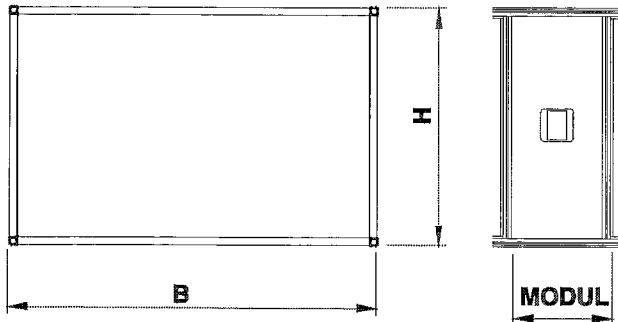
Droppskål	MIET -TD- 01 -a -b
-----------	--------------------

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt



### Mått (mm)

Storlek	Modul												Mått	
	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	B	H
0750	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2040	1390
0950	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2040	1680
1150	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2040	2040
1250	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2580	1680
1550	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2580	2040
1950	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2580	2580

### Vikt (kg)

Storlek	Modul											
	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0750	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0950	10	15	20	25	30	35	45	50	60	65	70	75
1150	10	15	25	30	40	50	55	65	70	80	85	95
1250	10	15	20	25	30	35	45	50	60	65	70	75
1550	10	15	25	30	40	50	55	65	70	80	85	95
1950	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120

## Inredning ljudfälla MIE-KL

### Allmänt

Inredning MIE KL består av bafflelement och glidskenor. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

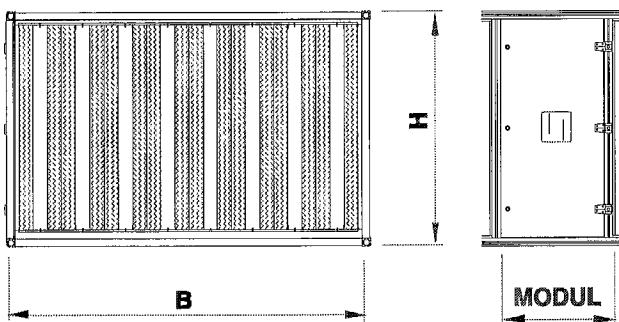
### Utförande

- ljuddämparna är 200 mm tjocka bafflelement.
- baffelmaterialet, som är mineralull, är utvändigt klätt med rengöringsbar väv.
- materialet är typgodkänt för invändig beklädnad av ventilationskanaler.
- bafflarna är monterade på skenor och kan enkelt dras ut för rengöring.
- tillåten temperatur: 50 °C max.
- för att minimera tryckfallet är bafflarna spetsade.
- ljuddämpare finns i fyra olika utföranden beroende på vilka krav på dämpning som erfordras.

### Tekniska data

Insatsdämpningen framgår av tabell sid. 16

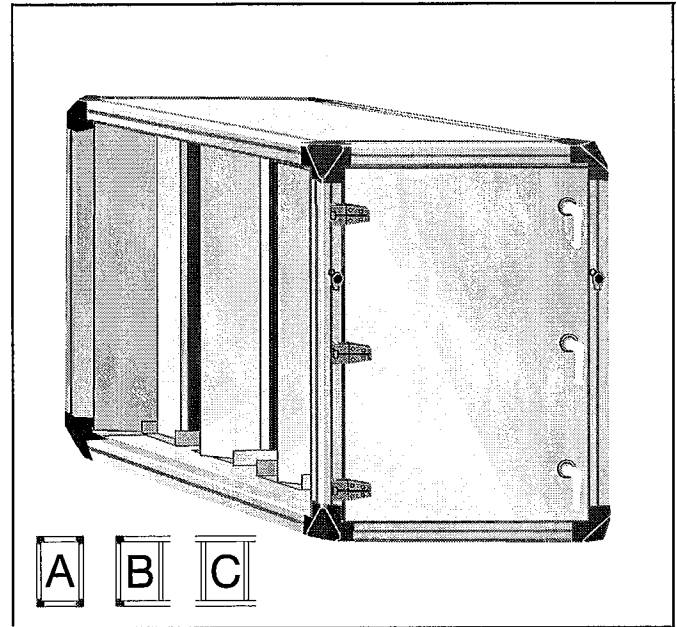
### Mått och vikt



### Mått (mm)

Storlek	Modul				Mått	
	20	30	35	40	B	H
0750	800	1200	1400	1600	2040	1390
0950	800	1200	1400	1600	2040	1680
1150	800	1200	1400	1600	2040	2040
1250	800	1200	1400	1600	2580	1680
1550	800	1200	1400	1600	2580	2040
1950	800	1200	1400	1600	2580	2580

Tryckfall se sid 10-15



### Specifikation

Inredning ljudfälla	MIE KL -a -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Modul:	20, 30, 35, 40
c - Front:	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

### Vikt (kg)

Storlek	Modul			
	20	30	35	40
0750	150	240	270	300
0950	175	280	320	355
1150	210	335	380	420
1250	225	360	405	450
1550	265	425	480	535
1950	330	525	590	660

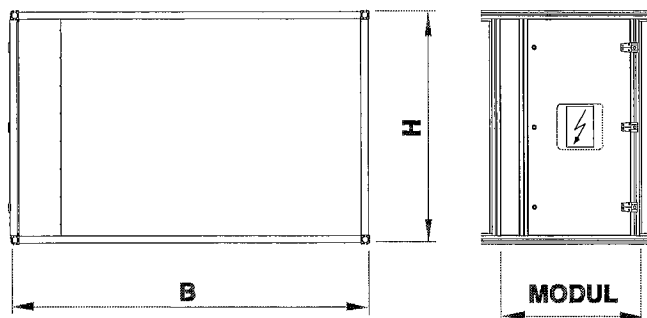
## Inredning media MIE-MD

### Allmänt

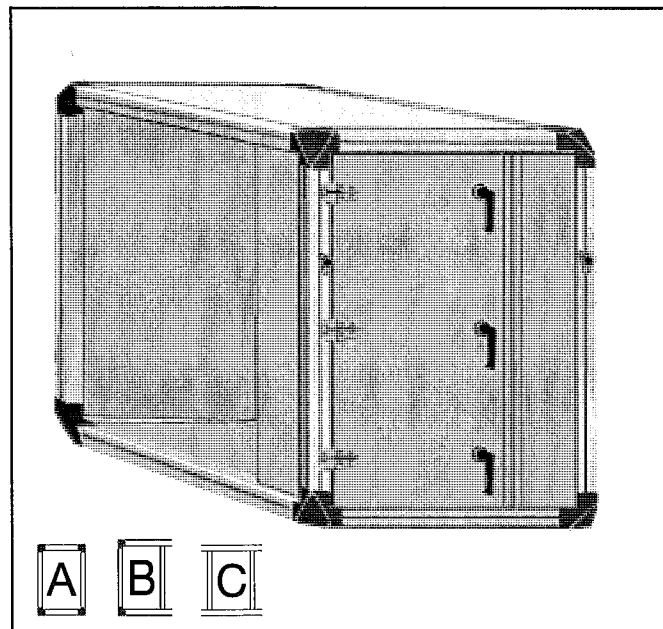
Inredningen består av avskärmat utrymme för el- och styrskåpsinstallation samt höljesfront. Inredningen är avsedd för inbyggnad i moduldel EMM.

### Tekniska data

#### Mått och vikt



Storlek	Modul (mm)	Mått (mm)		Vikt (kg)
		B	H	
	25			
0750	1000	2040	1390	45
0950	1000	2040	1680	55
1150	1000	2040	2040	70
1250	1000	2580	1680	55
1550	1000	2580	2040	70
1950	1000	2580	2580	85



### Specifikation

Inredning mediadel **MIE- MD -a -25 -c**

**a - Storlek:** 0750, 0950, 1150  
1250, 1550, 1950

**25 - Modul**

**c - Front:** 00 = Värmeisolering  
E3 = EI30

### Tillgängligt utrymme för styrskåp

Storlek	Mått (mm)		
	Bredd	Höjd	Djup
0750	700	1200	280
0950	700	1450	280
1150	700	1800	280
1250	700	1450	280
1550	700	1800	280
1950	700	2350	280

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75



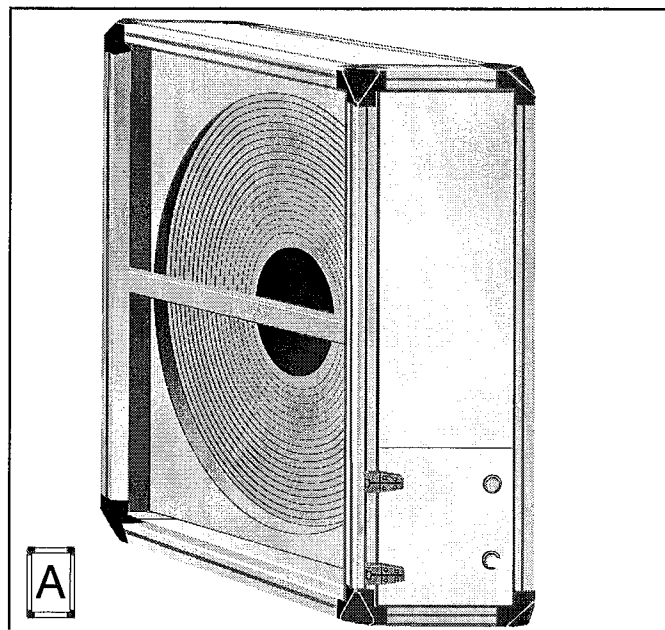
## 10. Återvinnare Rotordel EXA

### Allmänt

Värmeväxlare EXA är en komplett enhet med en roterande värmeväxlare som arbetar med värmeöverföring enligt principen luft-luft.

### Utförande

- rotorn i värmeåtervinnaren är sammansatt av omväxlande plana och korrugerade tunna band av aluminiumplåt. Slåta kanaler bildas som luften laminärt strömmar genom. Därmed erhålles ett lågt tryckfall och liten risk för påslag av damm eller stoft.
- rotorn, som är uttagbar ur stativet, är lagrad i engångsmorda sfäriska kullager.
- som tätning längs rotorns periferi och mellan till och frånluft användes en effektiv borsttätning.
- en ställbar renblåsningssektor åstadkommer en kontinuerlig renspolning av rotorn.
- rotorn drives av en snäckväxelmotor med elektronisk varvtalsreglering.
- fukt återvinnes ur frånluften vid låga utetemperaturer. Då höga krav på fuktöverföring föreligger kan värmeåtervinnaren förses med hygroskopisk rotor. Rotorn kan också användas för kylåtervinning, då är hygroskopiskt utförande lämpligt.
- för aggressiva miljöer kan rotorn tillverkas av epoxi-behandlad aluminiumplåt.
- som ett enklare korrosionsskydd kan kantförstärkning av rotorpaketet utföras med en polyuretanlack.



### Specifikation

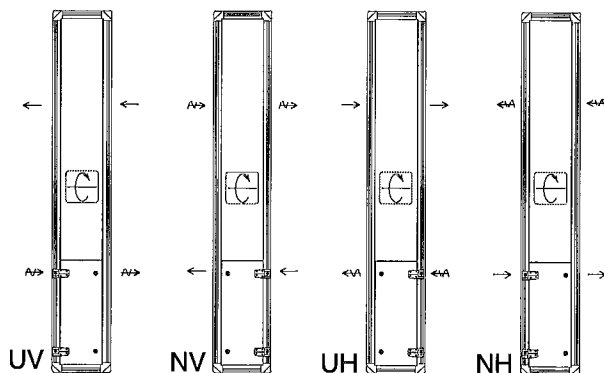
Värmeväxlare, rotor EXA -a -b -c

a - Storlek:	0750, 0950, 1150, 1250, 1550
b - Hölje:	00 = Värmeisolering E3 = EI30
c - Rotortyp:	NO = Normal HY = Hygroskopiskt EX = Epoxi

### Tillbehör

Kantförstärkt rotor EXAT-01-a

### Utförandeform



### Övriga tillbehör

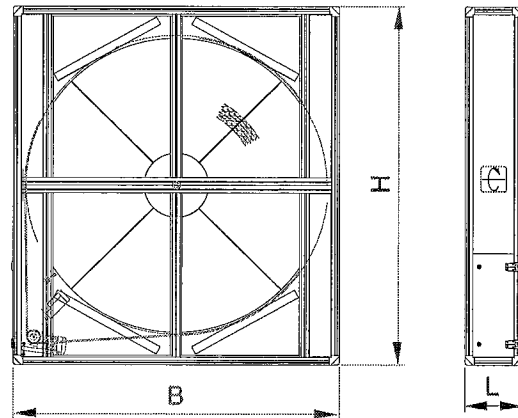
EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75



## Tekniska data

### Mått och vikt

Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)	
	L	B	H	b=00	b=E3
0750	440	2500	2780	535	565
0950	440	2750	3360	670	715
1150	440	3000	4080	845	905
1250	440	3150	3360	780	820
1550	440	3150	4080	845	895



### Motordata

Utf.	Storlek	Effekt (W)	Spänning typ (V)	Avsäkring
Varvtalsreglering	0750	250	1x230	6A Trög
	0950	250	1x230	6A Trög
	1150	250	1x230	6A Trög
	1250	250	1x230	6A Trög
	1550	250	1x230	6A Trög

### Elektronisk varvtalsreglering

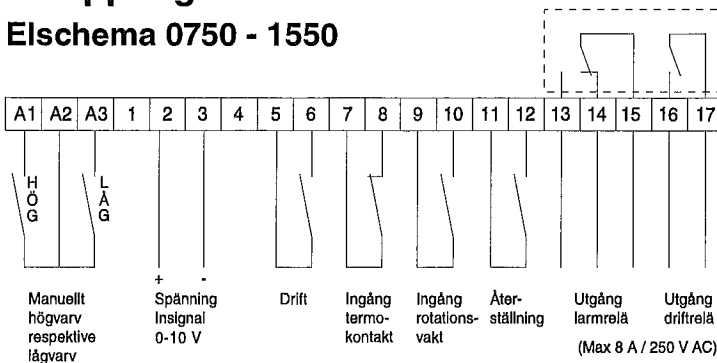
Elektronisk reglercentral och drivmotor är ingående komponenter i den elektroniska varvtalsregleringen. I reglercentralen som är inbyggd i värmeåtervinnaren finns färdiga funktioner för renblåsning, rotationsvakt, motorskydd och larm. Givare för rotationsvakt ingår som standard

Utrustningen är förberedd för anslutning till 0-10 V styrsignal.

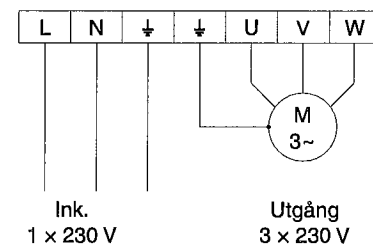
Reglercentralen anslutes till nätspänning 1-fas 230V och säkras med trög säkring.

## Inkoppling

### Elschema 0750 - 1550



### Kraftdel



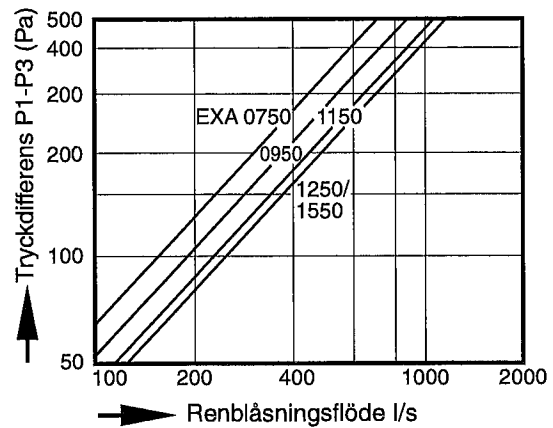
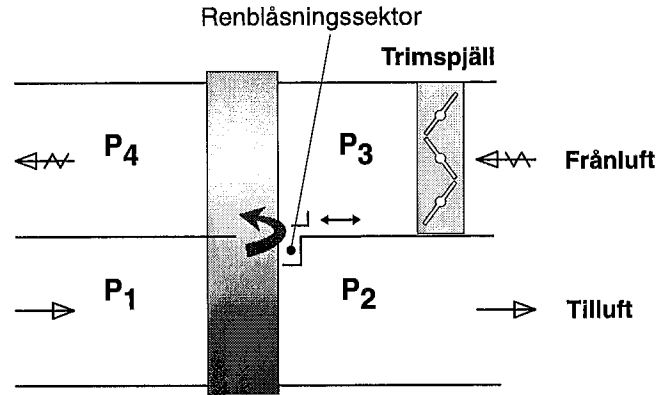
## Renblåsning och läckflöde

Roterande värmväxlare överför alltid en viss volym frånluft till tilluften respektive tilluft till frånluften genom medrotation.

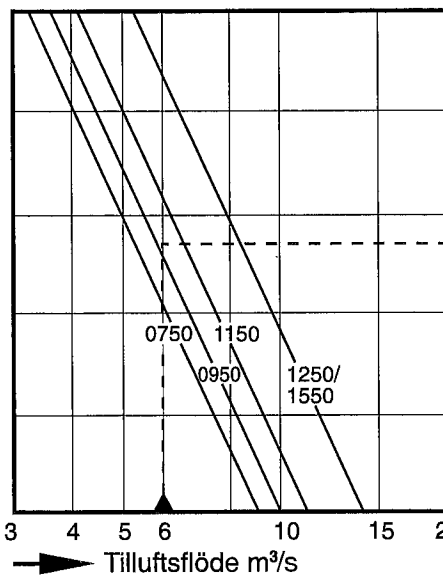
Då renblåsningssektor används renblåses rotorn så att överföring av frånluft till tilluften elimineras. Vid installation av värmeåtervinnare med renblåsningssektor skall fläktarna placeras så att  $P1 > P4$  och  $P2 > P3$  enligt nedanstående figur. Eventuellt kan trimspjäll användas för att åstadkomma erforderlig tryckbalans.

Flödet justeras med den ställbara renblåsningssektorn.

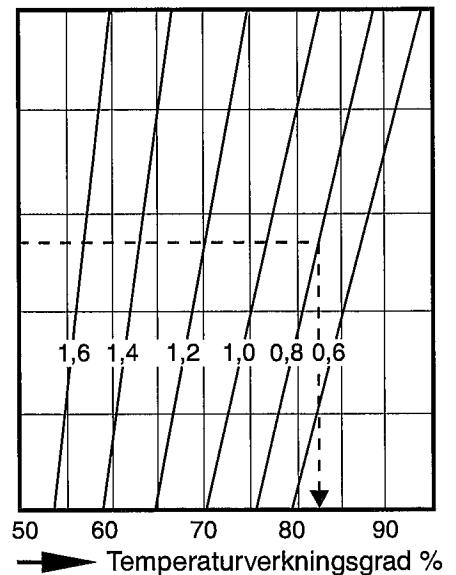
Diagrammet till höger visar läckflödet genom fullt öppen renblåsningssektor. Vid stora tryckdifferenser skall man vid fläktdimensioneringen ta hänsyn till detta.



## Temperaturverkningsgrad



## Tilluftsflöde Frånluftsflöde



## Exempel

Givet  
Tilluftsflöde 6,0 m<sup>3</sup>/s  
Frånluftsflöde 7,5 m<sup>3</sup>/s  
Storlek 0950  
Diagrammet ger temperaturverkningsgrad 82%

Tryckfall se sid 10-15

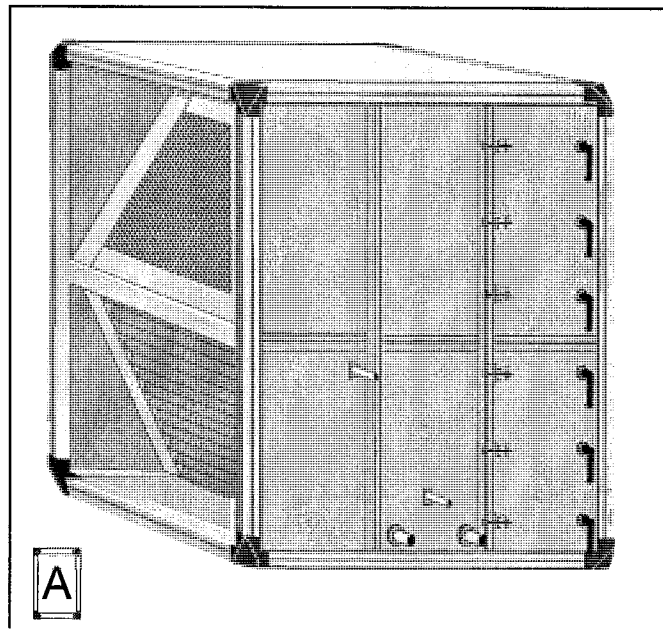
## Plattvärmväxlardel EXC

### Allmänt

Plattvärmväxlardel EXC är en komplett enhet med en plattväxlare som arbetar med värmeöverföring enligt principen luft-luft.

### Utförande

- värmväxlaren är av korsströmstyp och sammansatt av aluminiumplåtar, som också kan erhållas epoxibehandlade. Släta kanaler i luftriktningen ger lågt tryckfall och liten risk för påslag av damm eller stoft.
- en speciell fogningsteknik ger en mycket tät växlare och minimerar risken för överläckning mellan frånluft och tilluft. Pressade ytförstoringar i luftriktningen ger stor överföringsyta och en stabilitet som tillåter stora tryckdifferenser.
- fukt återvinns ej ur frånluften. Vid låga utetemperaturer fälls dock frånluftens fukt ut och energi frigörs. Kondensatet samlas i en droppskål med dräneringsanslutning. Vid normal fuktighet och temperatur ökas växlarens temperaturverkningsgrad med ca. 3 procentenheter.
- fuktutfällningen gör också att risk för isbildning i växlaren föreligger. Isbildningen motverkas av att en del av uteluftflödet by-passas förbi växlaren.
- by-pass och avstängningsspjällen är av typ KJS i täthetsklass 2 enligt VVS AMA-98 och miljöklass 3



### Specifikation

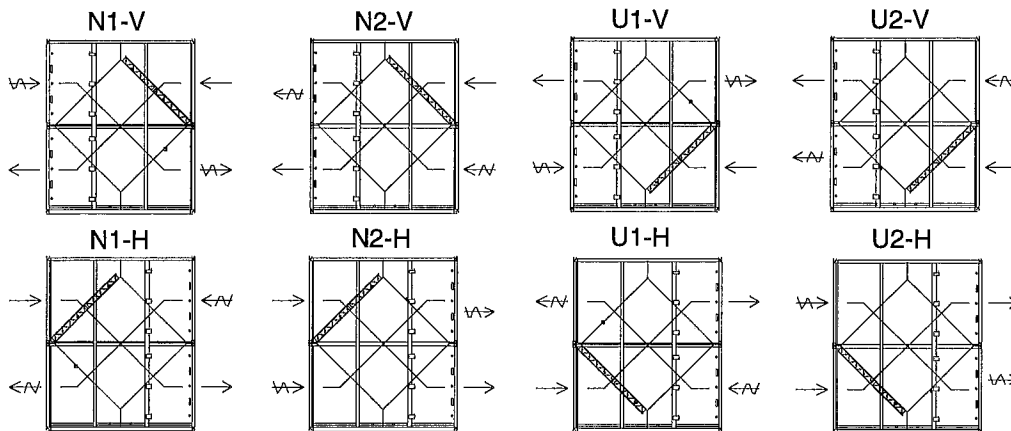
#### Plattvärmväxlardel EXC -a -b -c

<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150
<b>b - Hölje</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30
<b>c - Plattväxlartyp:</b>	A = Aluminium B = Epoxi

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75

## Utförandeform

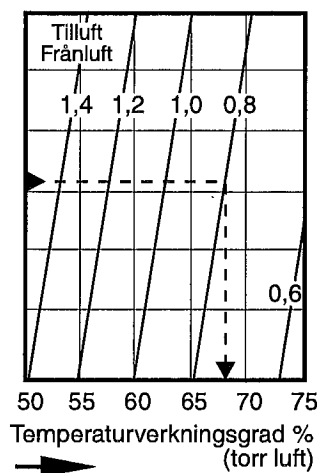
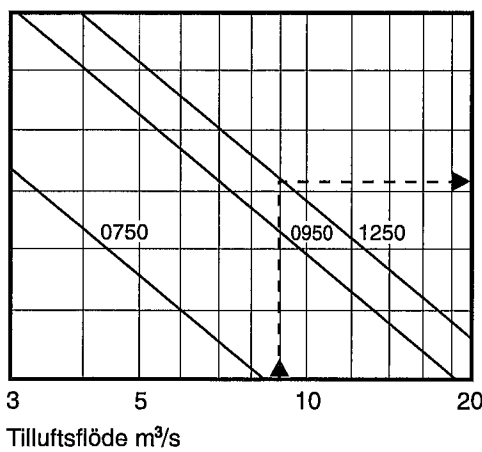
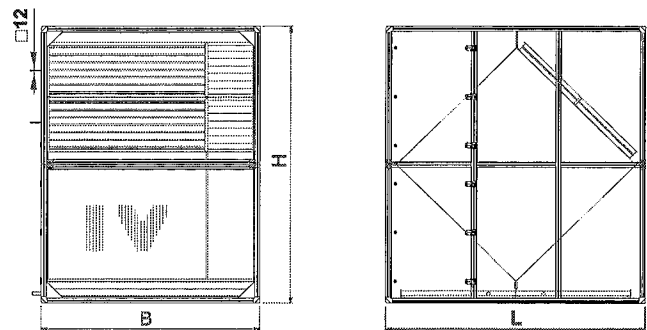


## Tekniska data

### Mått och vikt

Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		Erf. vridm. (Nm)
	L	B	H	b=00	b=E3	
0750	2460	2040	2780	750	850	2x12*
0950	3060	2040	3360	1060	1200	2x12*
1250	3060	2580	3360	1245	1400	2x12*

\*Två motorer erfordras



Tryckfall se tabell sid. 10-15

## Exempel

Givet:

Tilluftsflöde 9,0 m<sup>3</sup>/s  
Frånluft 11,3 m<sup>3</sup>/s  
Storlek 1250

Diagrammet ger:

Temperaturverkningsgrad 68%

## 11. Kompletta funktionsdelar

### Blandningsdel EBA

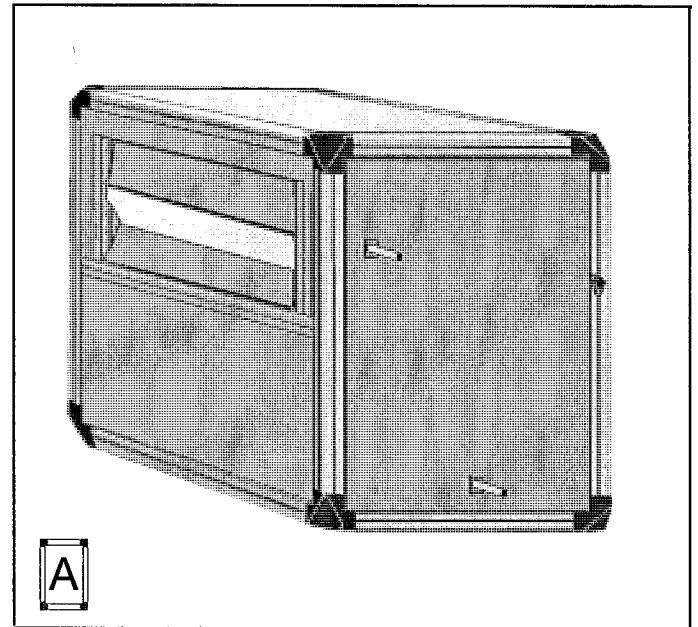
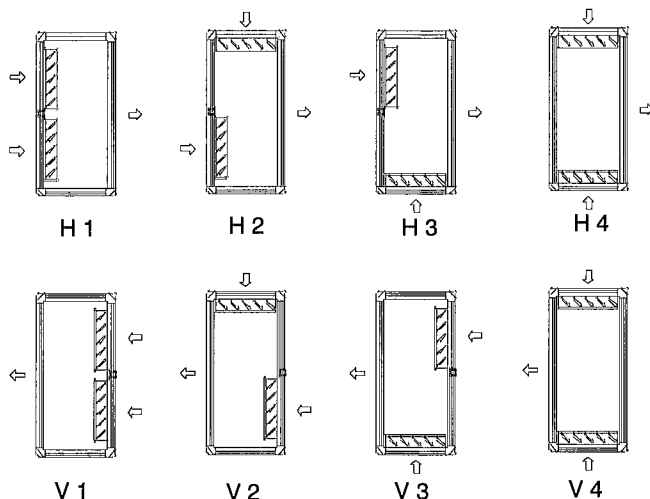
#### Allmänt

Blandningsdel EBA är en funktionsdel med två sammankopplade spjäll, för blandning av uteluft och återluft.

#### Utförande

- spjällen är tillverkade av anodiserade aluminiumprofiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- spjällbladen drivs med kugghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen
- spjällen har utvändiga axlar.
- täthetstyp 3 enligt VVS AMA -98 är standard.
- tillåten temperatur: -40 - +80 °C.
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.

#### Utförandeform



#### Specifikation

Blandningsdel	EBA -a -b-c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Front:	00 = Värmeisolering E3 = EI30
c - Utförande:	1, 2, 3, 4

#### Tillbehör

Anslutningsram	EBAT-01-a
Dukstos	EBAT-02-a

#### Tillbehör

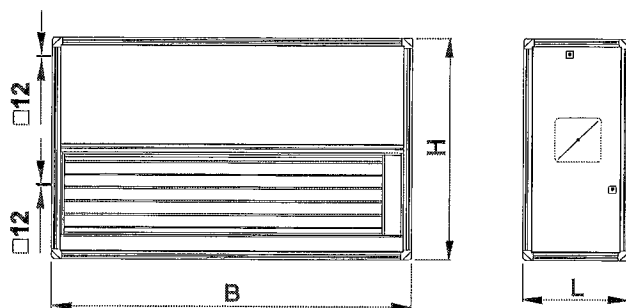
KJST-02 Handreglage

#### Övriga tillbehör

EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt

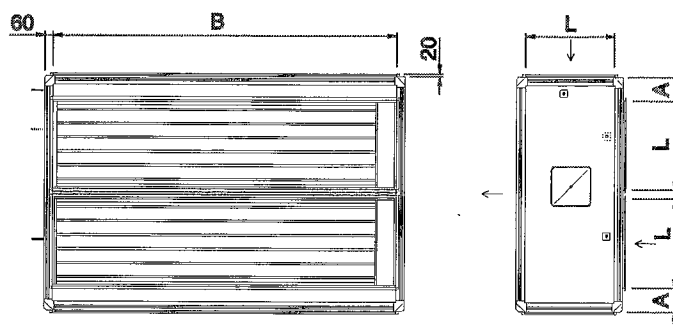


Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		Erf. vridm. (Nm)
	L	B	H	b=00	b=E3	
0750	660	2040	1390	160	180	2x6*
0950	760	2040	1680	190	215	2x7*
1150	960	2040	2040	235	270	2x8*
1250	760	2580	1680	250	270	2x8*
1550	960	2580	2040	270	315	2x9*
1950	1260	2580	2580	360	420	2x12*

\* Två motorer erfordras

Tryckfall se sid. 10-15

### Anslutningsram EBAT-01 (utförande lika EMMT-02)



### Mått (mm)

Storlek	Mått		
	L	B	A
0750	540	1920	125
0950	640	1920	170
1150	840	1920	150
1250	640	2460	170
1550	840	2460	150
1950	1140	2460	120

## Blandningsdel EBB

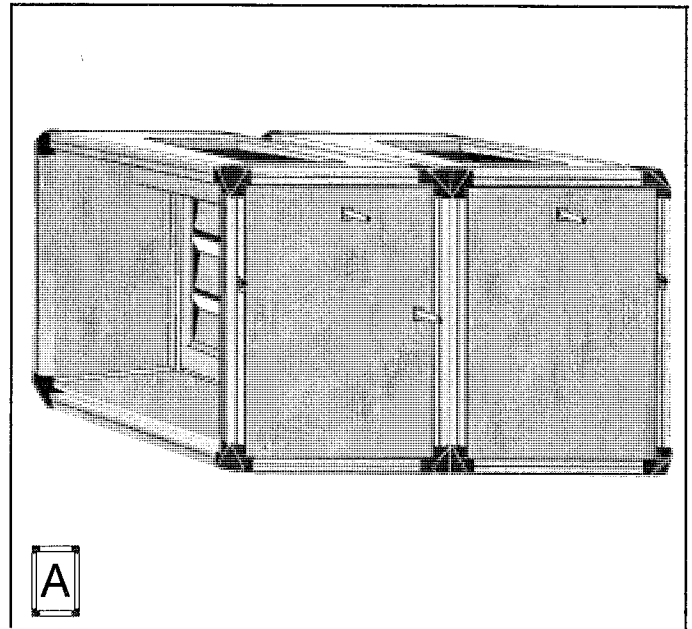
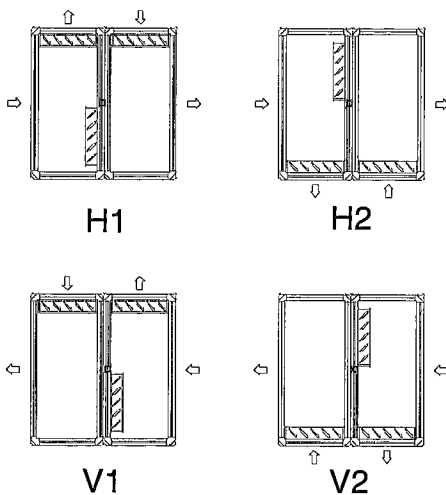
### Allmänt

Blandningsdel EBB är en aggregatdel, med tre spjäll för blandning av från-, åter- och uteluft

### Utförande

- blandningsdel EBB har inbyggda spjäll av IV Produkts typ KJS
- spjällen är tillverkade av anodiserade aluminiumprofiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- spjällbladen drivs med kuggghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen
- spjällen har utvändiga axlar.
- täthetstyp 3 enligt VVS AMA -98 är standard.
- tillåten temperatur: -40 + 80°C
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max

### Utförandeform



### Specifikation

<b>Blandningsdel</b>	<b>EBB -a -b</b>
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Front:</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Tillbehör

<b>Anslutningsram</b>	<b>EBAT-01-a</b>
<b>Dukstos</b>	<b>EBAT-02-a</b>

### Tillbehör

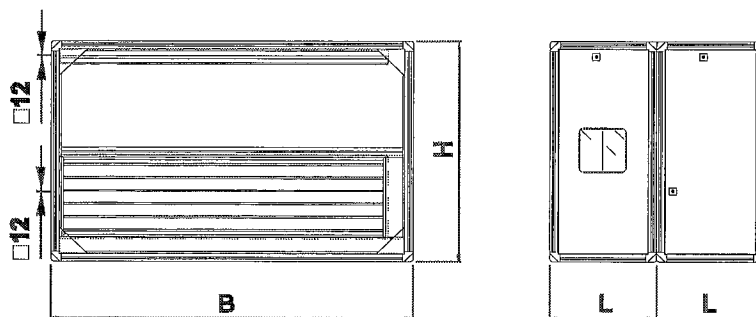
KJST-02 Handreglage

### Övriga tillbehör

EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt



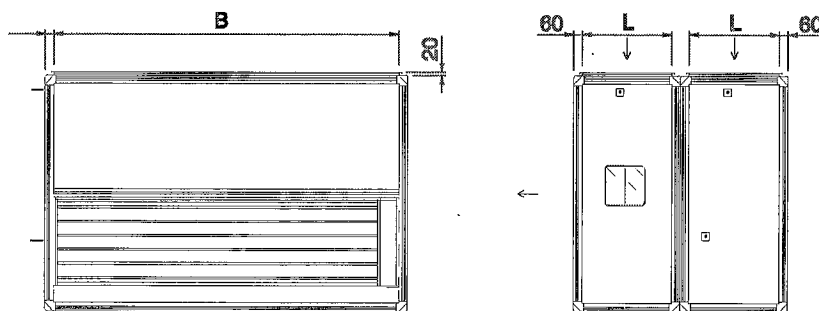
### Mått och vikt

Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		Erf vridm. (Nm)
	L	B	H	b=00	b=E3	
0750	660	2040	1390	320	365	3x6*
0950	760	2040	1680	375	430	3x7*
1150	960	2040	2040	470	545	3x8*
1250	760	2580	1680	440	505	3x8*
1550	960	2580	2040	545	625	3x9*
1950	1260	2580	2580	720	840	3x12*

\* Tre motorer erfordras

Tryckfall se sid. 10-15

### Anslutningsgavel



### Mått (mm)

Storlek	Mått	
	L	B
0750	540	1920
0950	640	1920
1150	840	1920
1250	640	2460
1550	840	2460
1950	1140	2460



## Blandningsdel EBC

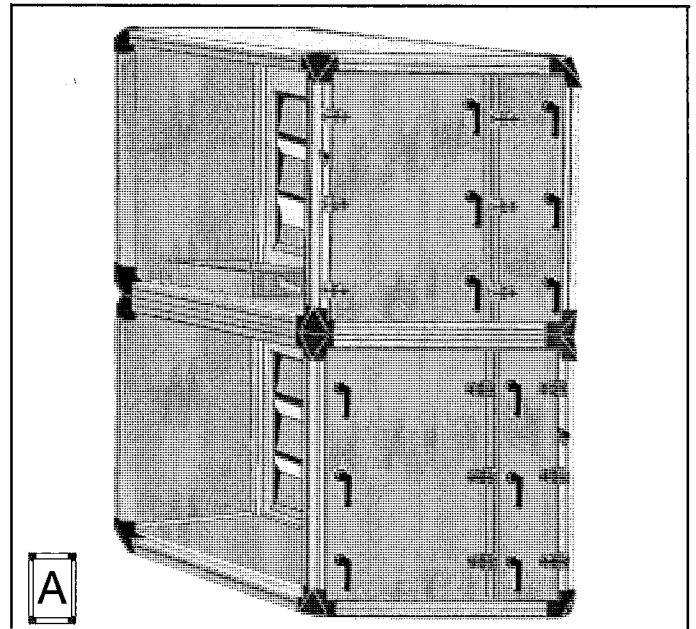
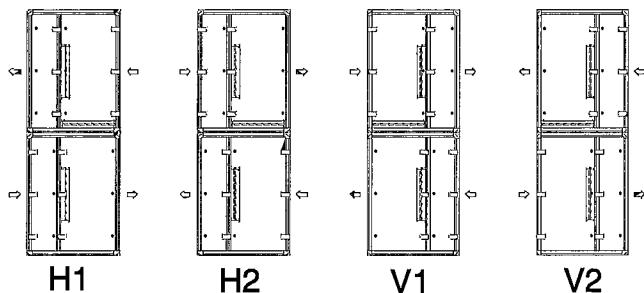
### Allmänt

Blandningsdel EBC är en aggregatdel, med tre spjäll, för trevägsblandning av från-, åter- och uteluft.

### Utförande

- blandningsdel EBC har inbyggda spjäll av IV Produkts typ KJS
- spjällen är tillverkade av anodiserade aluminium profiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- spjällbladen drivs med kugghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen.
- spjällen har invändiga axlar, 12 x 12 mm
- täthetstyp 3 enl. VVS-AMA -98
- tillåten temperatur: -40 -- 80°C
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.
- blandningsdel EBC har inspektionslucka i såväl övre som nedre planet

### Utförandeform



### Specifikation

Blandningsdel	EBC -a -b
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1150, 1250, 1950
b - Hölje	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Tillbehör

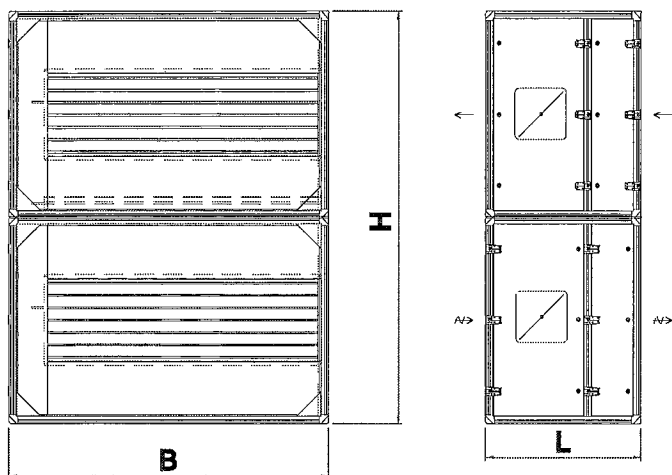
KJST-02 Handreglage

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt



Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		Erf vridm. (Nm)
	L	B	H	b=00	b=E3	
0750	1060	2040	2780	400	470	3x6*
0950	1260	2040	3360	490	580	3x7*
1150	1460	2040	4080	595	710	3x8*
1250	1260	2580	3360	565	670	3x8*
1550	1460	2580	4080	685	815	3x9*
1950	1660	2580	5160	850	1020	3x12*

\* Tre motorer erfordras

Tryckfall se sid. 10-15

## Blandningsdel EBD

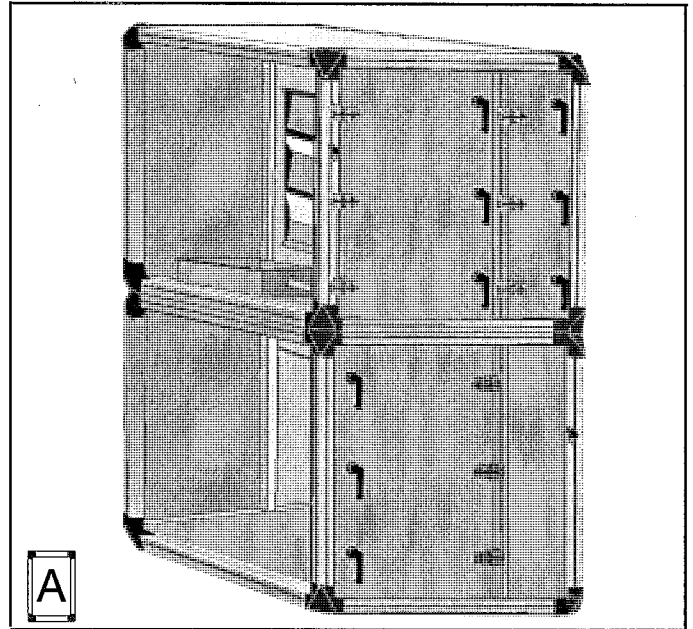
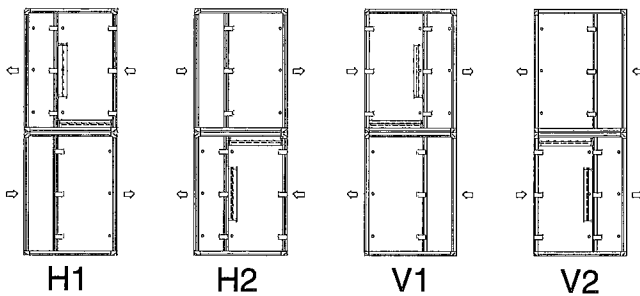
### Allmänt

Blandningsdel EBD är en aggregatdel med två spjäll speciellt avsedd för återluftsdrift, för uppvärmning av lokalen nattetid.

### Utförande

- blandningsdel EBD har inbyggda spjäll av IV Produkts typ KJS
- spjällen är tillverkade av anodiserade aluminiumprofiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- spjällbladen drivs med kugghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen.
- spjällen har invändiga axlar
- täthetstyp 3 enl. VVS-AMA -98
- tillåten temperatur: -40 + 80°C
- tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.
- blandningsdel EBD har inspektionslucka i såväl övre som nedre planet

### Utförandeform



### Specifikation

Blandningsdel	EBD -a -b
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Hölje	00 = Värmeisolering E3 = EI30

### Tillbehör

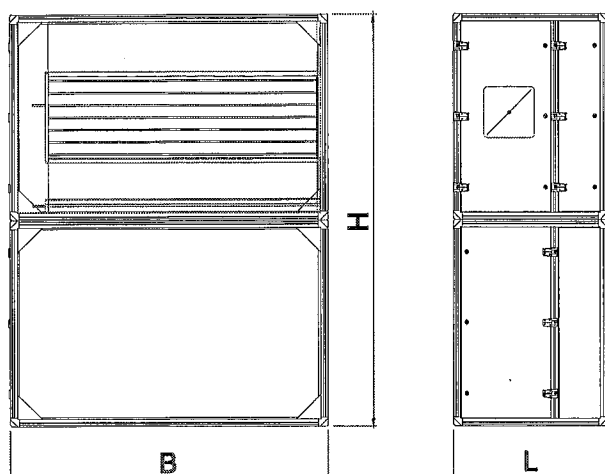
KJST-02 Handreglage

### Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Tekniska data

### Mått och vikt



Storlek	Mått (mm)			Vikt (kg)		Erf vridm. (Nm)
	L	B	H	b=00	b=E3	
0750	1060	2040	2780	395	470	2x6*
0950	1260	2040	3360	485	580	2x7*
1150	1460	2040	4080	595	715	2x8*
1250	1260	2580	3360	565	675	2x8*
1550	1460	2580	4080	680	820	2x9*
1950	1660	2580	5160	845	1030	2x12*

\* Två motorer erfordras.

Tryckfall se sid. 10-15

## Fläktedel EAF

### Allmänt

Fläktedel EAF är en aggregatdel med inbyggd fläkt och användes som till- eller frånluftsfläkt i ventilationsanläggningar tillsammans med övriga funktionsdelar i Flexomix M-serien.

### Utförande

- Fläktdelen kan erhållas i två längder:

**Kort:** Fläkt med sidomonterad motor (storlek 0750 och 1250) (K)

**Lång:** Fläkt med bakmonterad motor (alla storlekar) (L)

Fläkt med direktdrivet hjul (D)

- Fläkten i delen finns i tre utföranden:

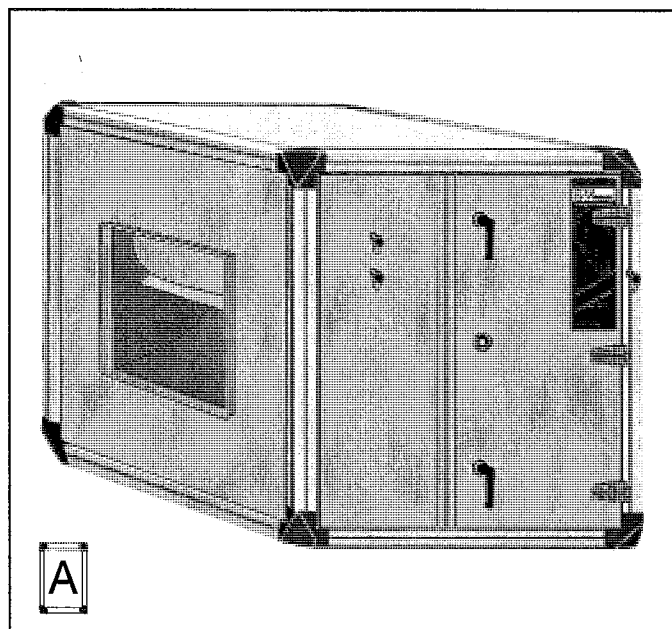
**FB** remdriven radialfläkt med kåpa, framåtböjda skovlar. (storlek 0750 - 1550)

**BB** remdriven radialfläkt med kåpa, bakåtböjda skovlar.

**D** Direktdriven friblåsande radialfläkt med bakåtböjda skovlar (Windstrong)

\*Vissa ingående komponenter i fläktsystemen är ej i korrosionsklass C4.

- För att motorn skall få tillräcklig kylning bör ej lufttemperaturen överstiga 50°C.
- Motorerna kan varvvalsregleras med hjälp av frekvensomformare.
- Fläkt och motor är mycket effektivt vibrationsisolerade mot höljet med en avvibrerad utloppsstos och gummifjädrar som dimensioneras beroende på fläktens driftsförhållande. Normal resonansfrekvens är 7 - 10 Hz. Stålfjäderdämpare finns som tillbehör.
- Som kraftöverföring kan kilrem eller rippenband väljas. Remtransmissionerna är beskrivna i häftet "Anläggningsprodukter".



A

### Specifikation

Fläktedel	EAF -a -b -c -d -e
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>b - Hölje:</b>	00 = Värmeisolering E3 = EI30
<b>c - Typ :</b>	K = Kort remdriven L = Lång remdriven D = Direktdriven

**d - Utförande:** 11, 12, 21, 22, 31

**e - Anslutning mot funktionsdel:**  
0 = Nej  
1 = Ja

### Fläkt

Fläkt	ELEB -a -b -c -d
<b>a - Storlek:</b>	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
<b>c - Typ :</b>	K = Kort remdriven L = Lång remdriven D = Direktdriven

**c - Version :**  
FB = Framåtböjd  
BB = Bakåtböjd  
D1 = Direktdr. m. motor 1  
D2 = Direktdr. m. motor 2  
D3 = Direktdr. m. motor 3

**d - Utförande :**  
0 = Normal  
1 = Gnistsäkert fläktinlopp

## Motor för remdriven 1-bbbb-1-ddd-eeee-ff-g fläkt

1 - Typ:

b - Byggstorlek: *se häfte "Anläggningsprodukter"*. [koden är alltid 4 tecken: 3 siffror och 1 bokstav. Ex. 112M]

1 - -

d - Poltal: 200 = 2-pol  
240 = 2/4-pol  
400 = 4-pol  
460 = 4/6-pol  
480 = 4/8-pol

e - Effekt\*: Ex. 0550 = 5,5 kW  
1100 = 11 kW

f - Spänning: 4 = 3-fas 400 V

g - Special\*\*: 0 = Standard  
1 = Termokontakt

Remväxel: Kilrem eller rippenband  
*se häfte "Anläggningsprodukter"*

\* De två första siffrorna avser heltal och de två sista avser decimaler.

\*\* Gäller enhastighetsmotor

### Tillbehör

Anslutn. ram utlopp **MIET-AF-01-a -b**

b - Typ: 1 = Stor  
2 = Maximal

Dukstos utl. (Liten) **MIET-AF-02-a -b**

b - Typ: K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven

Dukstos utl. (Stor och Max)

Stålfjäderdämpare **MIET-AF-03-a -b**

b - Typ: K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven  
D = Direkt driven

Renslucka fläkt **MIET-AF-04-a -b**

b - Typ: K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven

Elkoppl. arb. bryt. **MIET-AF-06-a**

## Dränering fläkthus

b - Typ: **MIET-AF-07-a -b**  
K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven

Mätuttag flödesm. **MIET-AF-08-a -b -c**

Flödesmät. mano. **MIET-AF-09-a -b -c**

Flödesmät. Digital **MIET-AF-10-a -b -c**

b - Typ: K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven  
D = Direkt driven

c - Version: FB = Framåtböjd  
BB = Bakåtböjd  
D1 = Direkt dr. m. motor 1  
D2 = Direkt dr. m. motor 2  
D3 = Direkt dr. m. motor 3

## Hygienbotten

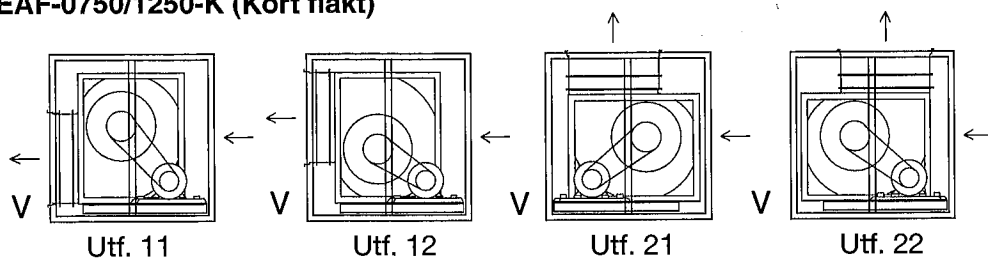
b - Typ: **MIET-AF-11-a -b**  
K = Kort remdriven  
L = Lång remdriven  
D = Direkt driven

## Övriga tillbehör

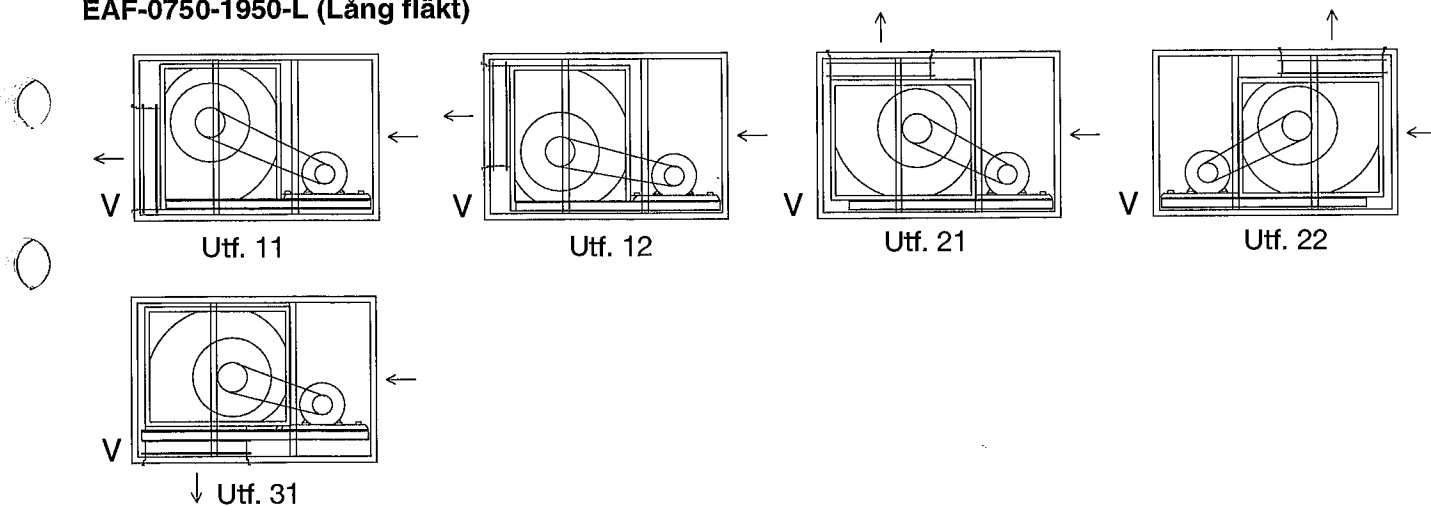
EMMT-01	Anslutningsgavel.....	sid 72
EMMT-02	Anslutningsram.....	sid 72
EMMT-03	Dukstos.....	sid 73
EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

## Utförandeform

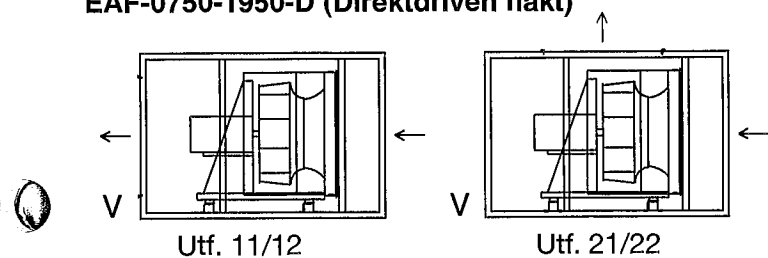
### EAF-0750/1250-K (Kort fläkt)



### EAF-0750-1950-L (Lång fläkt)



### EAF-0750-1950-D (Direkt driven fläkt)



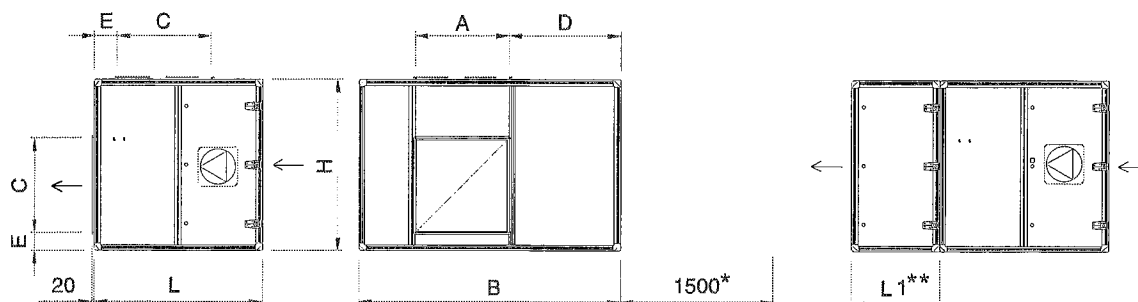


## Tekniska data

### Mått och vikt

### Fläktutlopp

#### EAF-0750/1250-K (Kort fläkt)

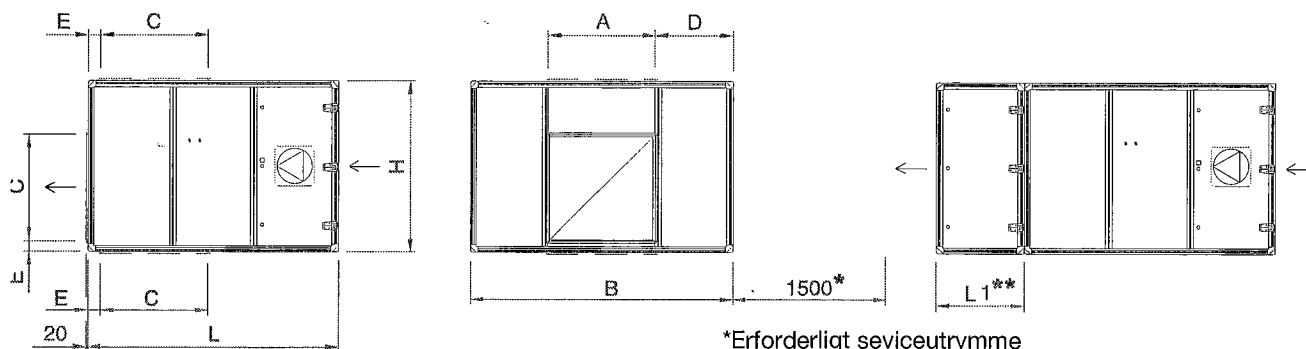


\*Erforderligt serviceutrymme

### Mått (mm)

Storlek	FB/BB										Motor storlek max	Storlek	L1**
	L	B	H	A	C	D	E11	E12	E21	E22			
0750	1460	2040	1390	745	745	890	170	480	325	390	180L	0750	660
1250	1660	2580	1680	925	925	1095	175	580	225	510	200L	1250	860

#### EAF-0750-1950-L (Lång fläkt)



\*Erforderligt serviceutrymme

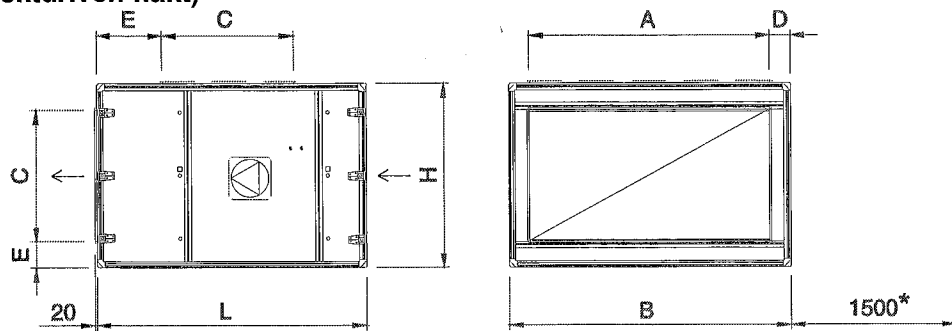
### Mått (mm)

Storlek	FB/BB											Motor storlek max	Storlek	L1**
	L	B	H	A	C	D	E11	E12	E21	E22	E31			
0750	2060	2040	1390	830	830	605	105	455	125	1105	125	180L	0750	660
0950	2260	2040	1680	925	925	555	175	580	125	1210	125	180L	0950	660
1150	2460	2040	2040	1045	1045	500	175	625	125	1290	125	200L	1150	860
1250	2460	2580	1680	1045	1045	770	110	530	125	1290	125	200L	1250	860
1550	2660	2580	2040	1165	1165	705	175	680	125	1370	125	225S	1550	860
1950	2860	2580	2580	1295	1295	640	220	715	125	1440	125	225M	1950	860

\*\*Erf. längd mellan fläktdel och annan funktionsdel



## EAF-0750-1950-D (Direkt driven fläkt)



### Mått och märkeffekt

\*Erforderligt serviceutrymme

Storlek	D1 D2 D3 Mått (mm)								Märkeffekt motor (kW)		
	L	B	H	A	C	D	E11/12	E21/22	D1	D2	D3
0750	2060	2040	1390	1600	1000	220	195	400	5,5	7,5	11,0
0950	2260	2040	1680	1600	1200	220	240	400	7,5	11,0	15,0
1150	2460	2040	2040	1600	1600	220	220	200	11,0	15,0	18,5
1250	2460	2580	1680	2200	1200	190	240	600	11,0	15,0	18,5
1550	2660	2580	2040	2200	1600	190	220	200	11,0	18,5	22,0
1950	2860	2580	2580	2200	2200	190	190	60	15,0	22,0	30,0

### Vikt (kg)

Storlek	b=00							b=E3						
	K		L		D			K		L		D		
	FB	BB	FB	BB	D1	D2	D3	FB	BB	FB	B13	D1	D2	D3
0750	455	465	535	555	610	680	630	505	515	600	620	675	700	700
0950	-	-	640	655	735	760	760	-	-	720	735	815	845	860
1150	-	-	825	835	925	945	990	-	-	925	935	1020	1045	1030
1250	665	675	865	875	960	985	1025	735	745	965	975	1060	1035	1130
1550	-	-	1010	1030	1175	1235	1220	-	-	1130	1150	1295	1355	1340
1950	-	-	-	1235	1505	1545	1770	-	-	-	1385	1650	1690	1920

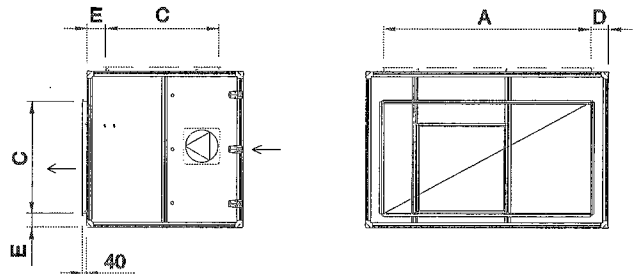
Anslutningsförluster se sid. 10-15  
FB och BB anger vikter utan motorer

## Mått Anslutningsramar

### EAF- 0750/1250- K (Kort fläkt)

#### Mått (mm)

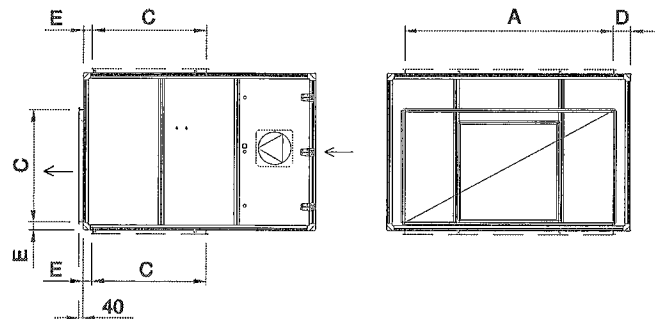
Storlek	Mått STOR						
	A	C	D	E11	E12	E21	E22
0750	1600	1000	220	145	245	300	160
1250	2200	1200	190	150	330	200	260



### EAF-0750-1950-L (Lång fläkt)

#### Mått (mm)

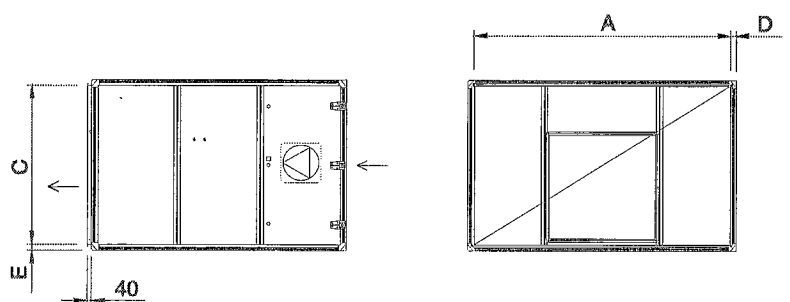
Storlek	Mått STOR							
	A	C	D	E11	E12	E21	E22	E31
0750	1600	1000	220	85	305	100	960	100
0950	1600	1200	220	150	330	100	960	100
1150	1600	1600	220	150	95	100	760	100
1250	2200	1200	190	85	395	100	1160	100
1550	2200	1600	190	150	270	100	960	100
1950	2200	2200	190	195	85	100	560	100



### EAF-0750-1950-K/L/D (Direkt driven fläkt)

#### Mått (mm)

Storlek	Mått MAXIMAL			
	A	C	D	E
0750	1920	1270	60	60
0950	1920	1560	60	60
1150	1920	1920	60	60
1250	2460	1560	60	60
1550	2460	1920	60	60
1950	2460	2460	60	60



## Fläktsystem

### Allmänt

Aggregaten i Flexomix M-serien är utrustade med remdrivna radialfläktar, alternativt med direktdrivna radialfläktar med fläkthjulet monterat direkt på motoraxeln.

### Remdriven radialfläkt med framåtböjda skovlar (FB):

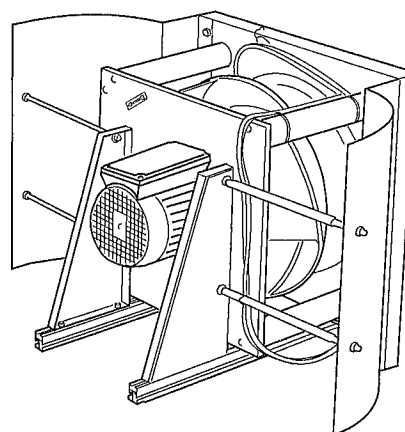
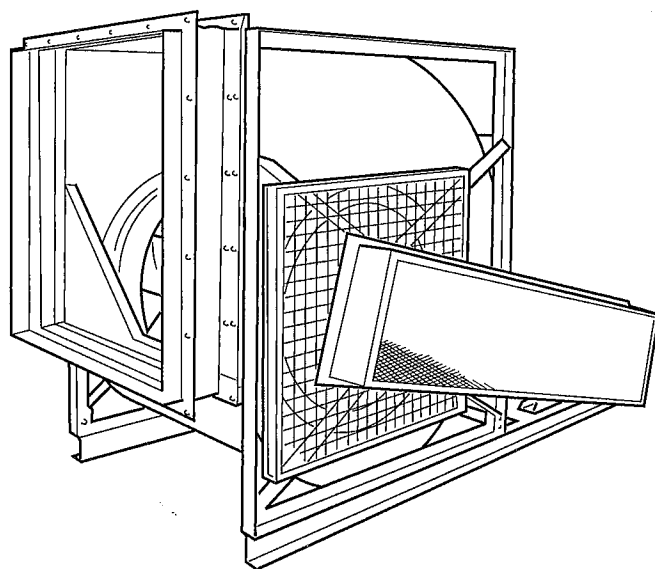
Fläkthjul och kåpa är tillverkade av varmförzinkad stålplåt.

### Remdriven radialfläkt med bakåtböjda skovlar (BB):

Fläkthjulen är tillverkade av svetsad stålplåt som ytbehandlats med epoxypulver, och kåpa är tillverkad av varmförzinkad stålplåt. Kåpan är utrustad med V-tunga som ger låga utloppsförluster.

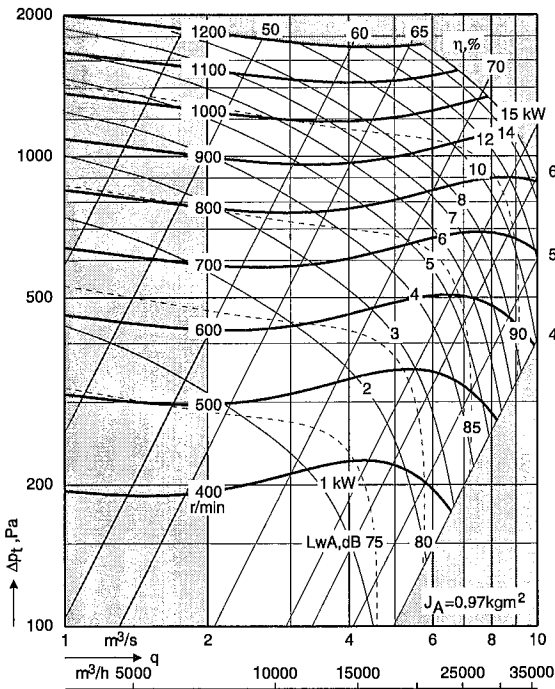
### Direkt driven fläkt (D):

Direkt driven friblåsande radialfläkt med bakåtböjda skovlar, fläkthjul i pulverlackerad stålplåt, försedd med vår patenterade energispoiler vilket ger mycket hög totalverkningsgrad.

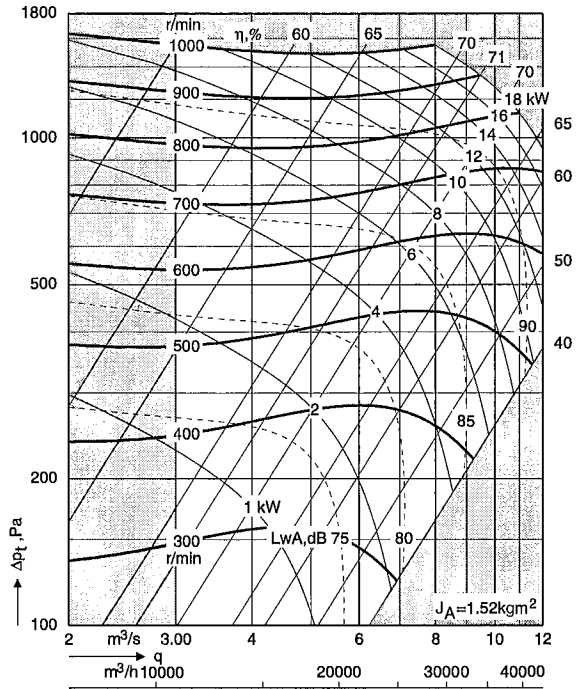


## Flätkapacitet remdriven radialfläkt med framåtböjda skovlar

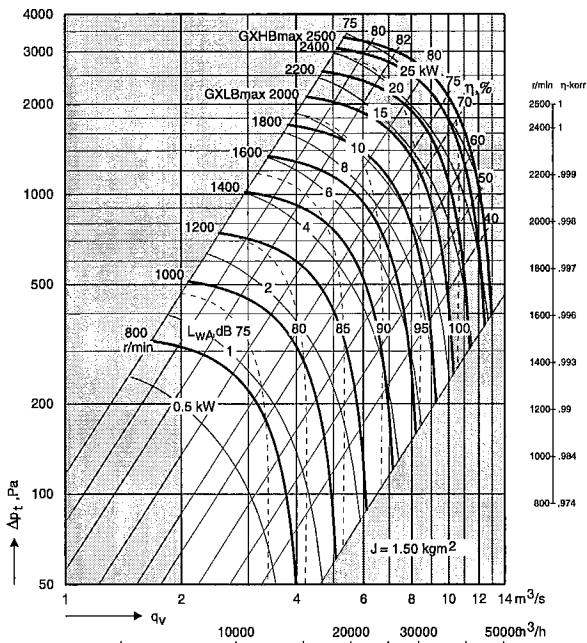
### ELEB-0750-K-FB



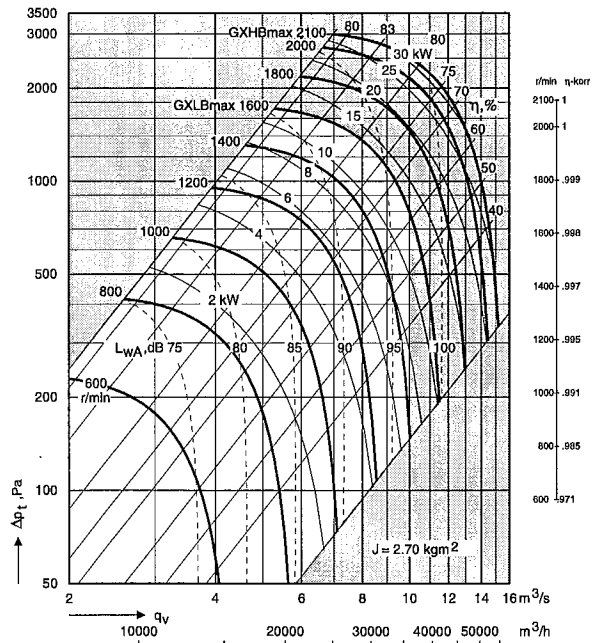
### ELEB-0750-L-FB



### ELEB-0750-K-BB



### ELEB-0750-L-BB



### Ljudnivå (data enligt ISO 5136)

För uppdelning på oktavband adderas en korrektion  $K_{ok}$  enligt nedan till avläst värde  $L_{wA}$ . Resultatet blir en ljudeffektnivå som ej är A-vägd.

#### ELEB-0750-K-FB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	2	1	0	-1	-2	-12	-18	-27
till utlopp	8	-2	-2	-4	-5	-13	-20	-27

#### ELEB-0750-K-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-3	-1	0	-2	-3	-13	-21	-29
till utlopp	-1	0	3	-6	-3	-15	-23	-30

#### ELEB-0750-L-FB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-3	-2	-1	-1	-2	-6	-8	-15
till utlopp	3	-3	-3	-4	-5	-7	-10	-15

#### ELEB-0750-L-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-4	-5	1	-4	-6	-14	-26	-33
till utlopp	-5	-5	1	-7	-3	-14	-22	-27

$\Delta p_t$  = Totaltrycksökning

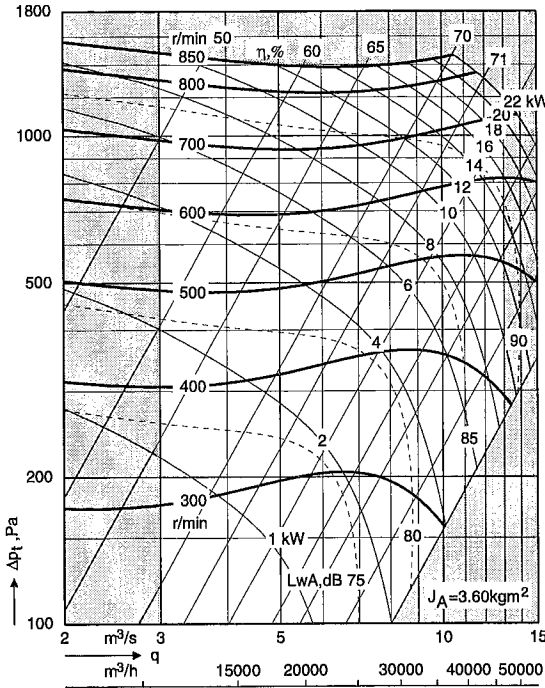
$q$  = Luftflöde

kW = Effektbehov exkl. transmissionsförluster

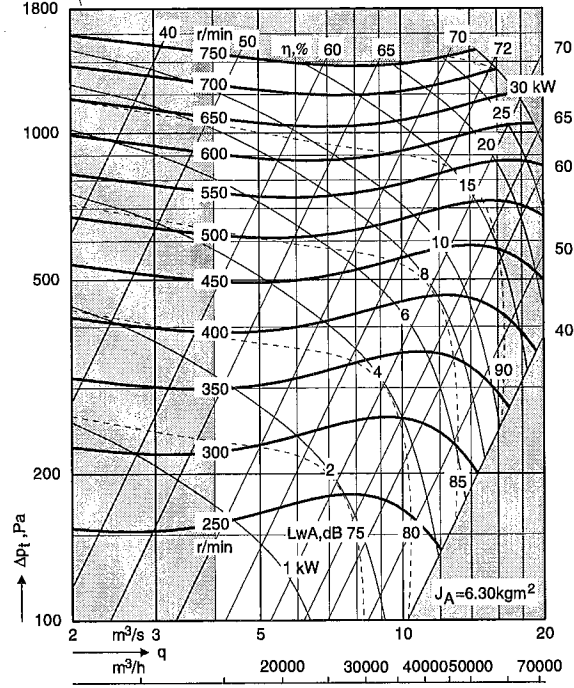
$L_{wA}$  = Total ljudeffektnivå (A-vägd)

IV Produkts löpande produktutveckling kan medföra ändringar, som införs utan föregående meddelande.

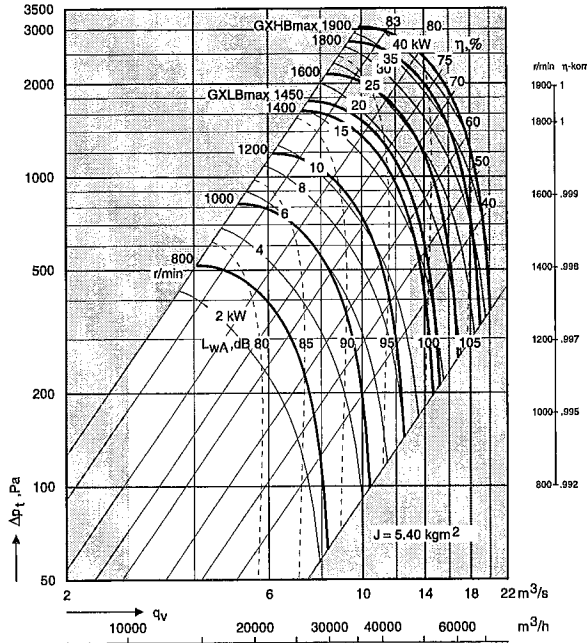
## ELEB-0950-L-FB, ELEB-1250-K-FB



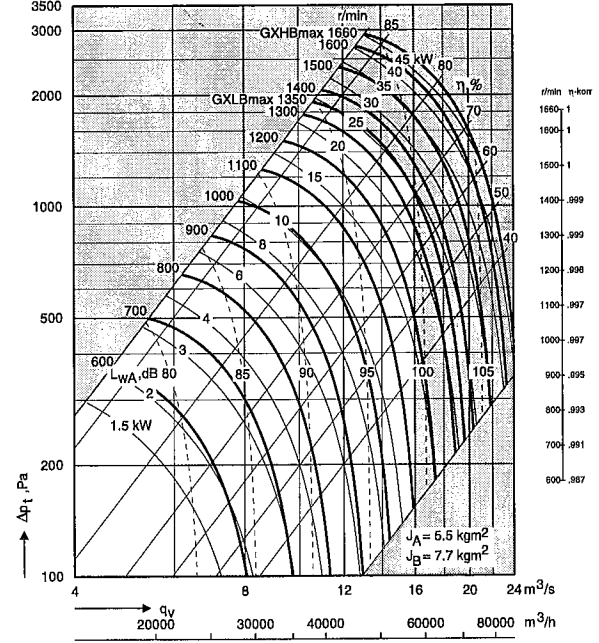
## ELEB-1150-L-FB, ELEB-1250-L-FB



## ELEB-0950-L-BB, ELEB-1250-K-BB



## ELEB-1150-L-BB, ELEB-1250-L-BB



### Ljudnivå (data enligt ISO 5136)

För uppdelning på oktavband adderas en korrektion Kok enligt nedan till avläst värde LwA. Resultatet blir en ljudeffektnivå som ej är A-vägd.

#### ELEB-0950-L-FB, ELEB-1250-K-FB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-3	-2	-1	-1	-2	-6	-8	-15
till utlopp	3	-3	-3	-4	-5	-7	-10	-15

#### ELEB-0950-L-BB, ELEB-1250-K-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-5	-6	-1	-2	-6	-15	-27	-36
till utlopp	-6	-5	-1	-6	-3	-14	-23	-30

#### ELEB-1150-L-FB, ELEB-1250-L-FB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	4	1	0	-2	-2	-12	-19	-27
till utlopp	1	-1	-2	-5	-4	-14	-20	-27

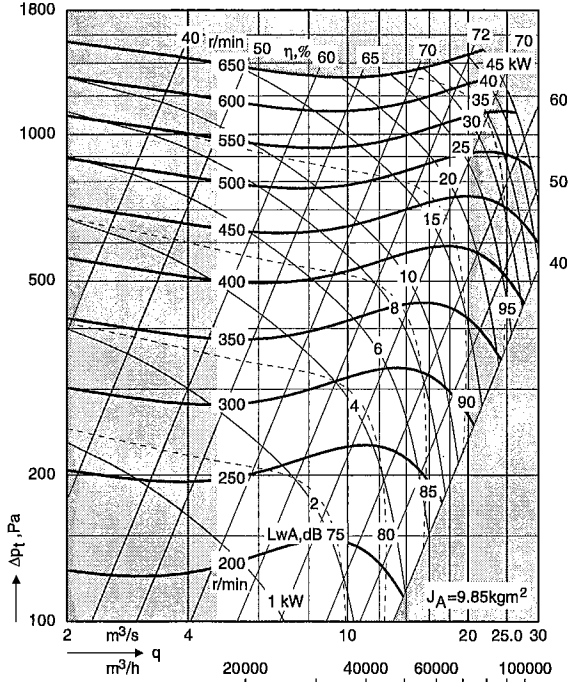
#### ELEB-1150-L-BB, ELEB-1250-L-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-3	-7	3	-7	-10	-21	-33	-39
till utlopp	-5	-6	-1	-2	-3	-17	-28	-36

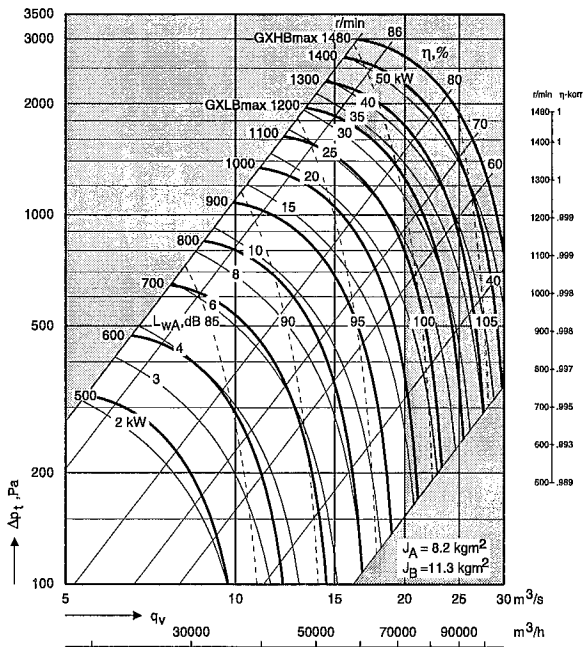
Δpt = Totaltrycksökning      q = Luftflöde      kW = Effektbehov exkl. transmissionsförluster      LwA = Total ljudeffektnivå (A-vägd)

IV Produkts löpande produktutveckling kan medföra ändringar, som införs utan föregående meddelande.

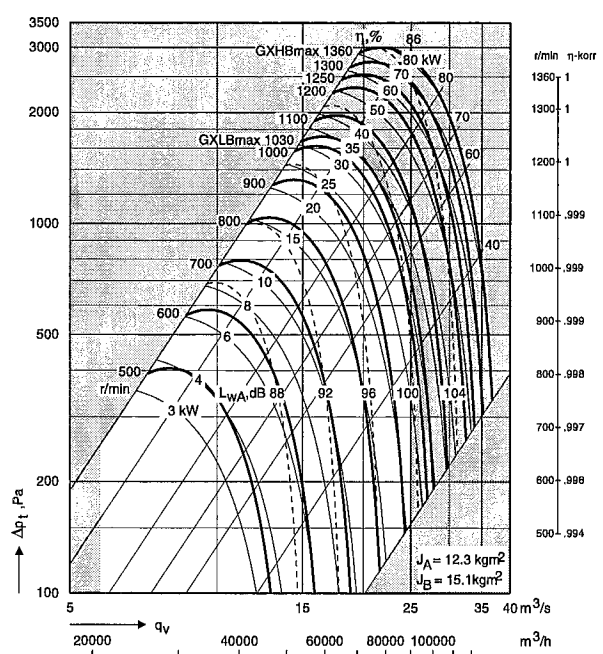
## ELEB-1550-L-FB



## ELEB-1550-L-BB



## ELEB-1950-L-BB



### Ljudnivå (data enligt ISO 5136)

För uppdelning på oktavband adderas en korrektion  $K_{Ok}$  enligt nedan till avläst värde  $L_{wA}$ . Resultatet blir en ljudteknisk nivå som ej är A-vägd.

### ELEB-1550-L-FB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-1	0	-1	-2	-2	-6	-9	-15
till utlopp	4	-2	-3	-5	-4	-8	-10	-15

### ELEB-1550-L-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	-3	-8	1	-9	-10	-21	-33	-41
till utlopp	-6	-7	-1	-1	-4	-17	-29	-37

### ELEB-1950-L-BB

Mittfrekvens (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
till inlopp	0	0	-1	-6	-7	-20	-30	-37
till utlopp	-3	-6	0	0	-5	-19	-29	-38

$\Delta p_t$  = Totaltrycksökning

$q$  = Luftflöde

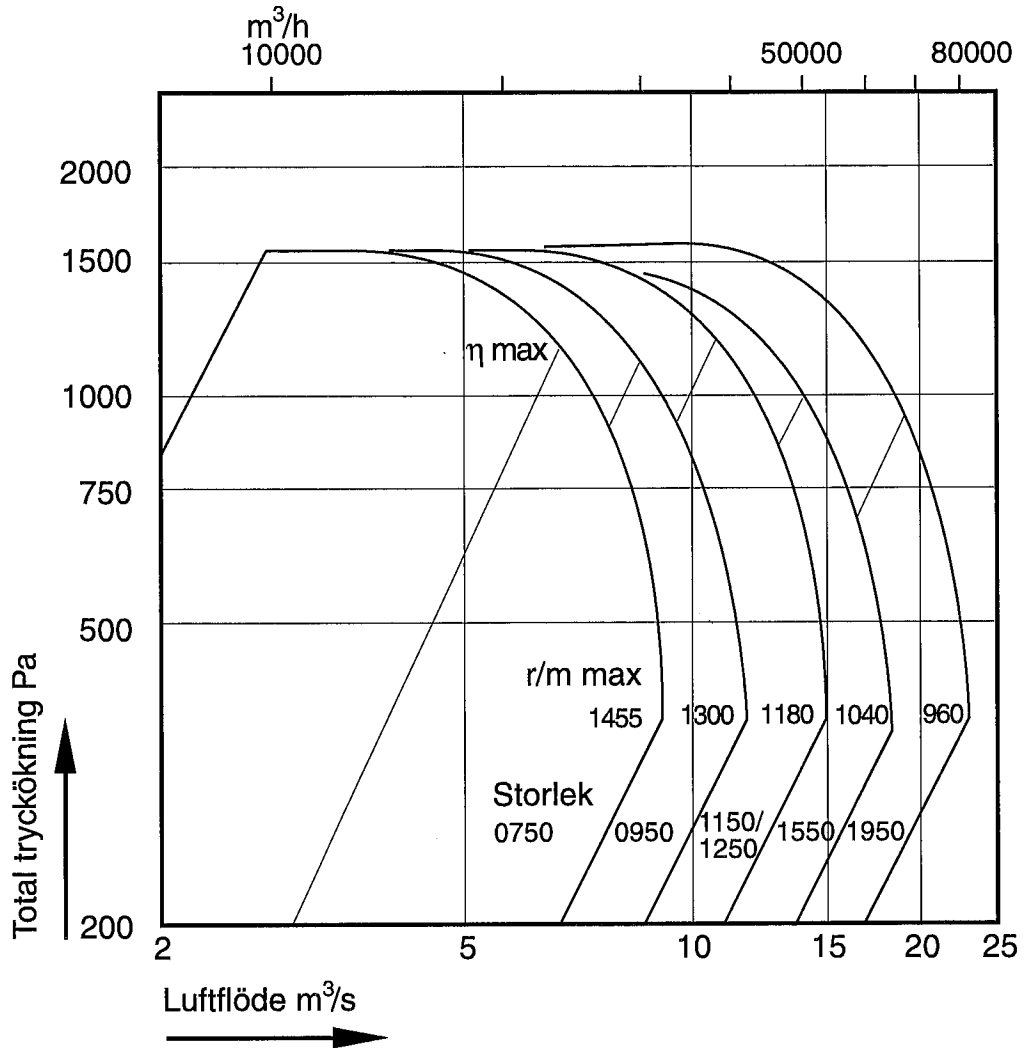
kW = Effektbehov exkl. transmissionsförluster

$L_{wA}$  = Total ljudteknisk nivå (A-vägd)

IV Produkts löpande produktutveckling kan medföra ändringar, som införs utan föregående meddelande.

**Flätkapacitet**

Direkt driven friblåsande radialfläkt med bakåtböjda skovlar (D) (Windstrong).



## Anslutningsdel EAC

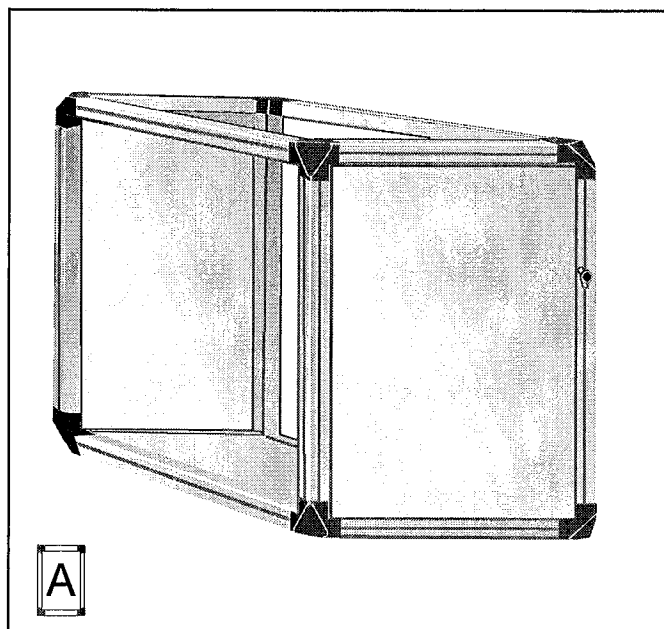
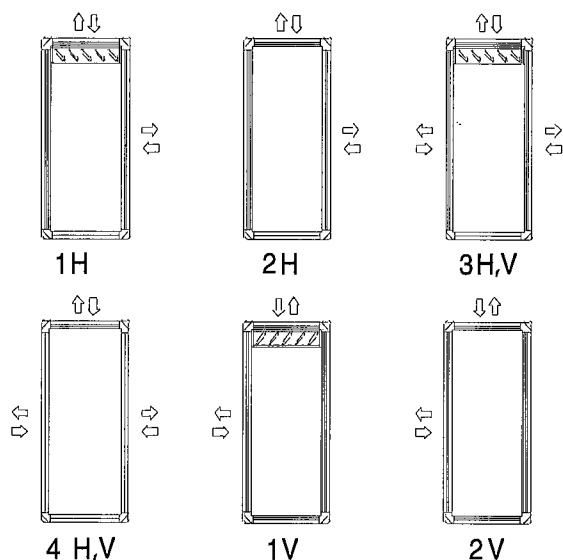
### Allmänt

Anslutningsdel EAC används för att omlänka luftströmmen och kan utrustas med spjäll för att erhålla by-pass eller intagsfunktion.

### Utförande

- Spjället, av IV Produkts typ KJS, är tillverkat av anodiserande aluminiumprofiler och klarar kraven för korrosionsklass C4
- Spjällbladen drivs med kuggghjul i ABS-plast och en slangpackning av silikongummi åstadkommer tätning mellan bladen.
- Spjället har utvändigt axel
- Täthetstyp 3 enl. VVS-AMA-98
- Tillåten temperatur: -40 - +80°C
- Tillåtet differenstryck: 1400 Pa max.

### Utförandeform



### Specifikation

Vinkeldel	EAC - a - b - c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b- Hölje:	00 = Värmeisolering E3 = EI30
c- Utförande:	1, 2, 3, 4
<b>Tillbehör</b>	
Anslutningsram	EBAT-01-a
Dukstos	EBAT-02-a

### Tillbehör

KJST-03 Handreglage

### Övriga tillbehör

EMMT-04	Utomhustätning.....	sid 73
EMMT-05	Stativ.....	sid 73
EMMT-07	Belysning.....	sid 74
EMMT-11	Inspektionsglas.....	sid 74
EMMT-12	Lyftögla.....	sid 74
EMMT-13	Dekorlist.....	sid 75
EMMT-14	Hygientätning.....	sid 75
EMMT-15	Bottenavlopp.....	sid 75

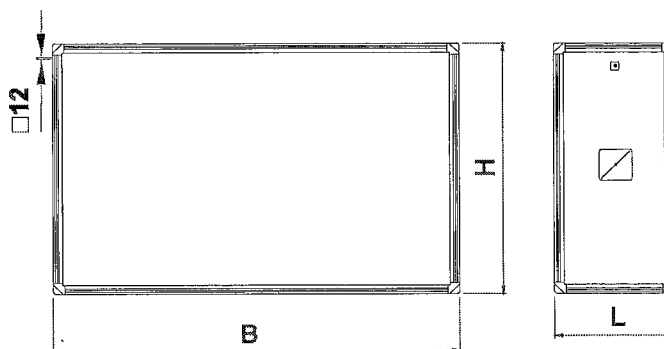


## Tekniska data

### Mått och vikt

#### Mått (mm)

Storlek	Mått		
	L	B	H
0750	660	2040	1390
0950	760	2040	1680
1150	960	2040	2040
1250	760	2580	1680
1550	960	2580	2040
1950	1260	2580	2580



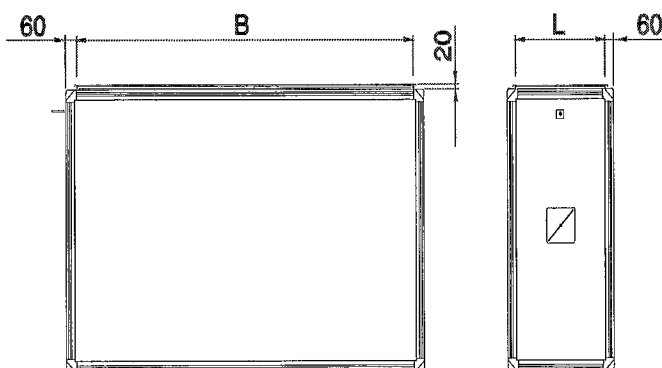
#### Vikt (kg)

Storlek	b=00				b=E3			
	1	2	3	4	1	2	3	4
0750	150	130	110	95	170	155	125	105
0950	180	160	130	110	210	185	145	125
1150	225	200	170	140	265	240	190	165
1250	210	180	150	120	240	215	165	140
1550	260	230	185	155	305	275	210	180
1950	350	310	255	210	415	375	290	250

Tryckfall se sid.10-15

#### Anslutningsram EBAT-01

Storlek	Mått	
	L	B
0750	540	1920
0950	640	1920
1150	840	1920
1250	640	2460
1550	840	2460
1950	1140	2460



## 12. Tillbehör

### Anslutningsgavel EMMT-01

#### Allmänt

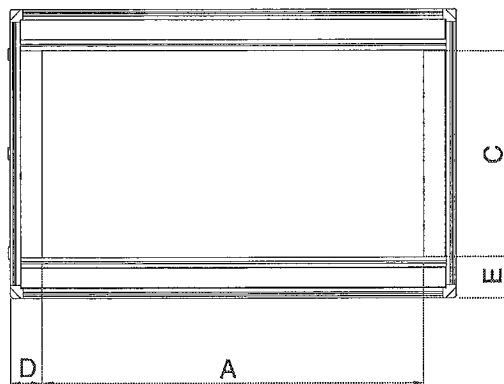
Anslutningsgavel kan väljas på moduldel EMM. MIE ID har anslutningsgavel på inlopp och EAF har anslutningsgavel på utloppet. Anslutningsgavel väljs att sitta på in- eller utlopp alternativt både och.

#### Utförande

- Höljespanel med kantskott hål
- Kan förses med anslutningsram EMMT-02

#### Mått

Storlek	Mått (mm)			
	A	C	D	E
0750	1600	1000	220	195
0950	1600	1200	220	240
1150	1600	1600	220	220
1250	2200	1200	190	240
1550	2200	1600	190	220
1950	2200	2200	190	190



#### Specifikation

Anslutningsgavel EMMT- 01 -a -b

a - Storlek: 0750, 0950, 1150  
1250, 1550, 1950

b - Hölje: 00 = Värmeisolering  
E3 = EI30

### Anslutningsram EMMT-02

#### Allmänt

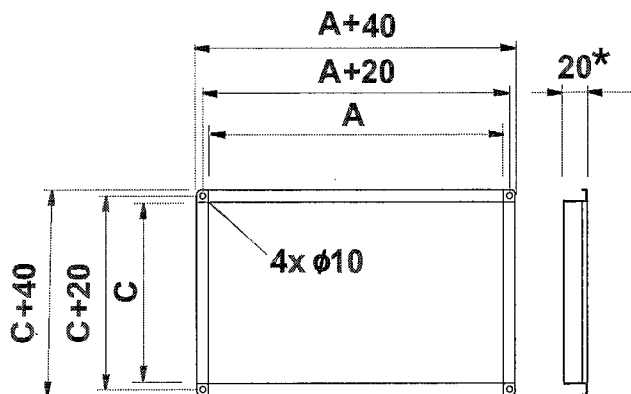
Anslutningsram kan väljas för montage på EMMT- 01 eller MIE ID. Maximal ram monterar direkt mot aggregatstomme.

#### Utförande

- Plåtram för PG- och flänsanslutning

#### Mått

Storlek	Stor		Maximal	
	A	C	A	C
0750	1600	1000	1920	1270
0950	1600	1200	1920	1560
1150	1600	1600	1920	1920
1250	2200	1200	2460	1560
1550	2200	1600	2460	1920
1950	2200	2200	2460	2460



\* 20 mm utstick från aggregatet

#### Specifikation

Anslutningsram EMMT- 02 -a -b

a - Storlek: 0750, 0950, 1150  
1250, 1550, 1950

b - Utförande: 1 = Stor  
2 = Maximal \*

\* Kan endast väljas på in- och utlopp utan anslutningsgavel

## Dukstos in/utlopp EMMT-03

### Allmänt

Flexibel stos mellan aggregat och kanal, med längd 110-150 mm.

### Utförande

- Anpassad för anslutning mot anslutningsram EMMT-02 och MIET-AF-01.

### Specifikation

Dukstos in/utlopp	EMMT-03 -a -b
a - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Utförande:	1=Stor 2=Maximal

## Utomhustätning EMMT-04

### Allmänt

Utomhustätning innebär att fasta paneler kompletteras med en utvändigt tätning

### Utförande

- Levereras med erforderliga täcklistor för aggregatskarvar

### Specifikation

Utomhustätning	EMMT-04 -a -b -c
a - Storlek:	0750, 0950, 1150
b - Antal plan:	1= Enplans 2= Tvåplans
c - Antal leveransenheter:	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

## Stativ EMMT-05

### Allmänt

Golvstativ varpå de olika modulerna och funktionsdelarna kan monteras.

### Utförande

#### Golvstativ

- Stativet är tillverkat av galvaniserad stålplåt. Ställbara fötter medlevereras.
- Höjd 145-195 mm
- Längd och bredd enligt apparatval

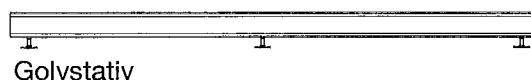
#### Benstativ

- Stativet består av strängsprutade natureloxerade aluminiumprofiler. Profilerna monteras samman med hjälp av bultförband. Benen har ställbar fot.
- Höjd 195-245 mm
- Längd och bredd enligt apparatval

### Specifikation

Stativ	EMMT-05 -a -b -c
a - Typ:	1 = Golv 2 = Ben
b - Storlek:	0750, 0950, 1150 1250, 1550, 1950
b - Längdintervall:	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11

(00 = 0-1000 mm, 01 = 1000-2000mm)



Golvstativ



Benstativ

## Belysning EMMT-07

### Allmänt

Belysning lev. monterad i resp. aggregatdel med två meter kabel i armaturen. Styrningen av belysningen bör ske gemensamt med övrig belysning i fläktrummet.

### Utförande

- Armaturen består av stomme i polykarbonat med aluminiumreflektor och räfflad glaskupa som skyddas med stångaller.
- Kapslingsklass IP 44.
- Höjd: 175 mm, Bredd: 120 mm, Djup 115 mm.

### Specifikation

Belysning EMMT-07

## Inspektionsglas EMMT-11

### Allmänt

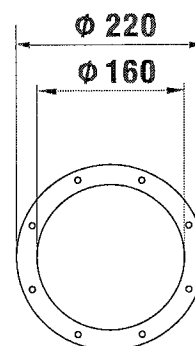
Inspektionsglas är ett tillbehör för varje modulinredning med längden 10 eller större samt en öppningsbar lucka och/eller varje enskild leveransenhet. Inspektionsglas kan ej väljas till hölje E3 (EI30).

### Utförande

- Inspektionsglaset består av inner och ytterglas i plexiglas
- Diametern är 160 mm

### Specifikation

Inspektionsglas EMMT-11



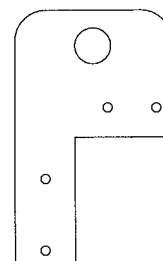
## Lyftögla EMMT-12

### Allmänt

Lyftögla (sats om 4) monterade på aggregatdel. Fastsättning sker med M8 T-skruv. Lyftöglorna kan enkelt flyttas från en aggregatdel till en annan.

### Specifikation

Lyftögla EMMT-12



## Dekorlist EMMT-13

### Allmänt

Röd dekorlist som är monterad i ramprofilen på aggregatets inspektionssida.

### Specifikation

Dekorlist	EMMT-13
-----------	---------

## Hygientätning EMMT-14

### Allmänt

Förstärkt botten tätning av aggregatdel.

### Specifikation

Hygientätning	EMMT-14 - a- b
a storlek:	0750, 0950, 1150, 1250, 1550, 1950
b antal leverans- enheter:	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10

## Bottenavlopp EMMT-15

### Allmänt

Avlopp anslutet till aggregatets botten.

### Specifikation

Bottenavlopp	EMMT-15
--------------	---------

### Utförande

- Anslutningsdimension R 15.

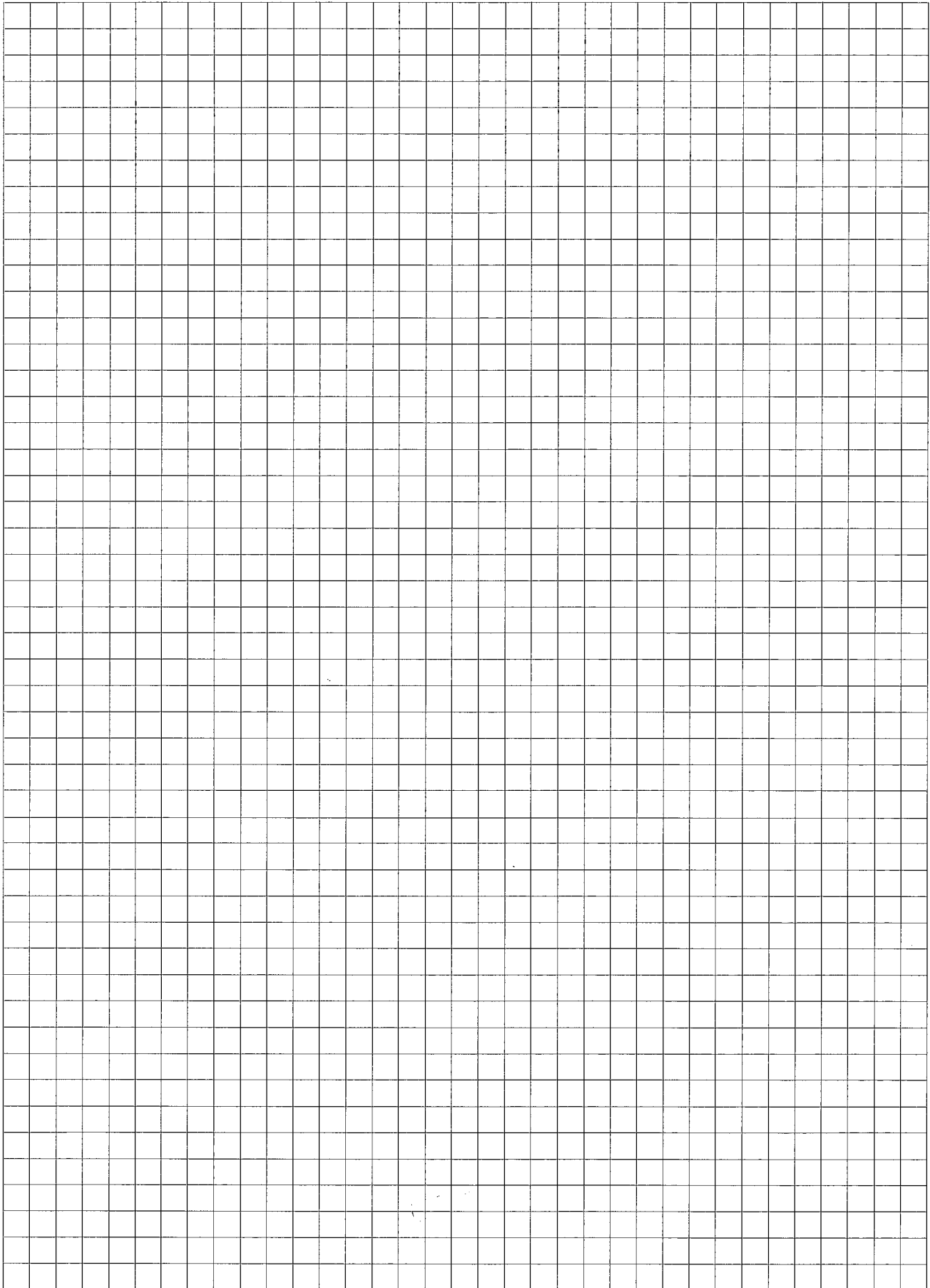
## Halkskyddsremsa EMMT-20

### Allmänt

Självhäftande halkskyddsremsa i 2-meterslängd.

### Specifikation

Halkskyddsremsa	EMMT-20
-----------------	---------





## **Vi har en pessimistisk grundsyn**

Det behövs energi för att transportera luft.  
Det är ett faktum för mekanisk ventilation som vi måste acceptera. Frågan är om du kan acceptera dina kostnader för detta i framtiden. I den frågan är vi grundmurade pessimister. Energin kommer inte att bli billigare -tvärtom. Med tanke på att just energi står för upp till 90 % av den totala kostnaden för ventilations hjärta, luftbehandlingsaggregatet, lönar det sig att se in i framtiden. Vad kommer din investering att kosta under tio år? Eller tjugo år?





*Luftbehandling med LCC i fokus*

Industriventilation Produkt AB, Box 3103, 350 43 Växjö. tel. 0470-75 88 00  
E-post: [info.ivp@skanska.se](mailto:info.ivp@skanska.se) [www.ivprodukt.se](http://www.ivprodukt.se)

021 020

