

WOLF

Klimatechnik

Montageanvisningar Elektroanslutningar Drift- och skötselanvisningar Klimataggregat

KG/KGW

Leverans/Transport.....	2
Montageanvisningar	
Hopmontering av funktionsdelar.....	3
Demonterbart utförande.....	4
Fläktdel.....	4
Segeldukstosar.....	4
Invändiga jalousipjäll.....	4
Värmebatterier.....	4
Inbyggnad av kylare på plats.....	5
Dysbefuktare.....	5
Kryssblocksfuktare.....	5
Vattenlås.....	5
Tilläggsanvisningar för KGW.....	6
Elektriska anslutningar KG.....	7/8

Drift	
Fläktdel.....	9
Värmare.....	9
El-värmare.....	9
Dysbefuktare.....	10
Kryssblocksfuktare.....	10
Skötsel	
Fläktdel.....	11
Värmare/kylare.....	11
Jalousipjäll.....	11
Filterdel.....	11
Dysbefuktare.....	12
Kryssblocksfuktare.....	12
Frys-skyddsåtgärder.....	12

Leverans:

KG-Klimataggregat levereras i transportanpassade delar.

Vid varumottagning kontrolleras att inga transportskador har skett. Skador anmäles omedelbart och bekräftas av transportföretaget.

Platsbehov:

På inspektionssidan skall finnas minst en aggregatbredd för montage, inspektion och skötsel (se nedanstående uppställning).

Plats för montage, inspektion och skötsel:

Fläktedel	0,8 x aggr. bredd
Kylare resp. värmare och KVS	1 x aggr. bredd + 250 mm
Filterdel tom KG 63	1 x aggr. bredd
	from KG 100 0,5 x aggr. bredd
Rullfilter	800 mm
Fuktarförbyggnad	800 mm

Vid dubbelaggregat måste ovanstående plats finnas på båda sidor.

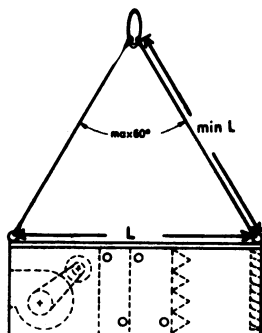
Aggregat, som erfordrar vattenlås (fuktare, kylare, KGX och droppavskiljaredelar) måste monteras så, att enkelt montage av vattenlåset är garanterat (observera fundamentshöjden).

Fundament:

Förutsättning för riktigt montage av funktionsdelarna är en jämn, vågrätt golvyta, på vilken hela undre aggregatramen kan vila. Ingen punktuppställning.

För att undvika överföring av stomljud, är det lämpligt att lägga ljudisolerande plattor mellan aggregat och fundament.

Vid aggregat med fuktare måste övriga delar monteras på en sockel.

Transport:

Transporten av delar sker i den ordningen de skall monteras.

Använd linor vid lyft.

Vid transport med gaffeltruck eller rullar måste tillses, att gafflarna eller rullarna ligger under bottenramen och ej plattorna.

Vid transport med lyftöglor (på begäran) måste linor med ögleavstånd L användas. Håll linlängden lika.

Aggregat med mer än 4 lyftöglor måste lyftas med travers.

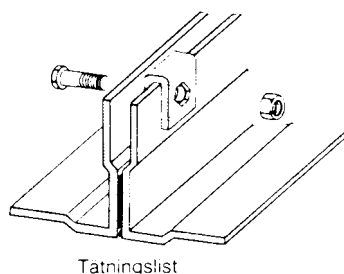
Hopmontering:

Beroende på ramkonstruktion användes klämbrygga, distanshållare och skruvar. Erforderliga smådelar och lösa medlevererade tillbehör finns i en funktionsdel med inspektionsdörr. Denna del är märkt med en skylt „Zubehör im Gerät“.

OBS: Före montaget klistras medlevererad tätningslist på ramarna.

KG 15-250

med 6-kantskruv M 6 x 16
och distanshållare



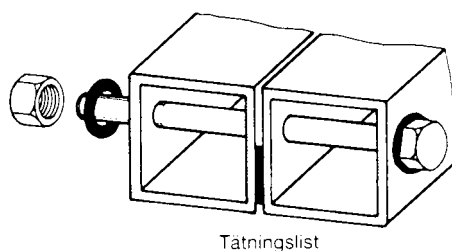
För KG 15/20
Hölje
standard
A 15, A 30

För KG 25-63
Hölje
standard
hård polyurethan
utomhusutförande

För KG 100-250
Hölje
standard
hård polyurethan
utomhusutförande

KG 400-1 000

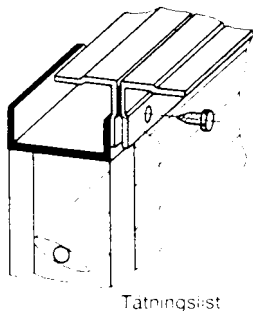
med 6-kantskruvar M 12 x 140



Hölje
polyurethan
utomhusutförande

KG 25-250

Returluftspjäll med
6-kantskruvar Ø 8 x 25

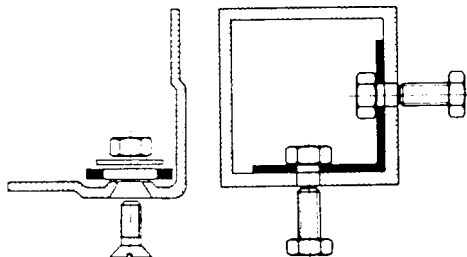


Demonterbart utförande:

Aggregaten levereras sammanbyggda. De kan demonteras före intransport och (på begäran) åter monteras ihop på montageplatsen.

KG 25-250**KG 400-1000**

Vid demonterbart utförande är de lodräta ramprofilerna delade på hälften och försedda med en vinkel.

**Fläktedel:**

OBS: Fläktaxeln måste alltid inmonteras vågrätt. Undantag: KG 15/20.

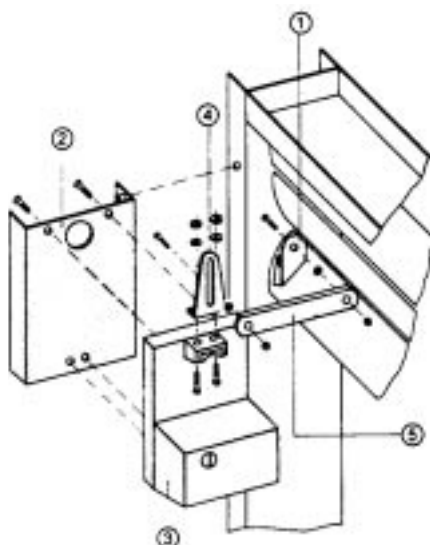
Vid fläktdelar med utanpåliggande repdrift, måste ljud- och vibrationsisolering mellan fläktdel och fundament anordnas, då fläkten är byggd direkt mot ramverket.

Segeldukstosar:

Segeldukstosar behövs:

- a) För att utjämna måttolerans vid anslutningskanal
- b) För att undvika vibrationsöverföring

Eventuellt måste stosarna ljudisoleras på plats.

**Montage av spjällmotor för
invändiga jalousispjäll:**

- ① Spjällvinkel
- ② Konsol - fästes på spjällramen
- ③ Spjällmotor - fästes på konsolen
- ④ Kopplingsstång - monteras på spjällmotor
- ⑤ Reglage - monteras mellan kopplingsstång och spjällmotor

Värmare:

Värmarna måste anslutas så att inga vibrationer kan överföras från aggregat till rörsystem eller omvänt. Det måste alltid tillses, att inte anslutningsrören hindrar tillgången till andra funktionsdelar (fläktdel, filter, fuktare osv.).

Vid ångbatterier skall alltid ångan anslutas upptill (stor anslutning) och kondensavlopp nedtill.

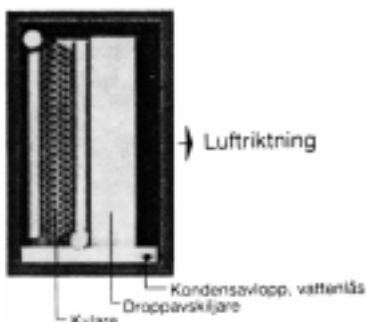
OBS: Värmarnas gängade anslutningar måste hållas med mothåll vid montering av rörledning.

Se till att luftnings- och tömningsmöjligheter finns.

Kylarnas kondensstutsar måste förses med vattenlås (se ,vattenlås").

Montageanvisningar

Montage av kylare på byggplats:



Skruva av täckplattan och tag ut droppavskiljare med kondenstråg, droppskiljaren står av transportskäl i skenorna.

Lägg tätningsmassa på droppavskiljareramen och skruva fast denna på kylaren.

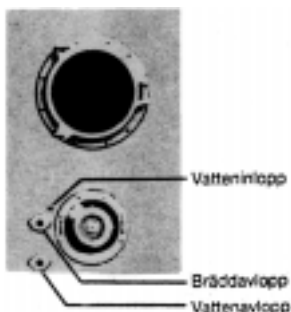
OBS: Droppavskiljaren med kondensstutsen nedtill.

Beroende på kylbatteriets mått måste eventuellt en tätningsplåt, som förhindrar att luft går förbi batteriet, monteras.

Delarna monteras i följande ordning i luftriktningen:
 kylbatteri, droppavskiljare, kondensstuts.

Färdigmonterad enhet skjutes in i höljet och kylbatteriet hålles av skenorna. Skruva fast täckplattan.

Dysbefuktare: KG 25-250



Kontrollera att vattenkvaliten är lämplig.

Utförande

Lämplig för:

Rostfritt stål (14301)
 Pumphus av gjutjärn
 Inspektionsdörr av alu

max. 150 mg/l klorjonhalt
 Karbonathårdhet (° d) 6 8 10
 pH-värde högre än 8,2 8,0 7,7

Rostfritt stål (14301)
 Pumphus av brons
 Inspektionsdörr av mässing

Helt eller delvis avsaltat vatten
 max. 150 mg/l klorjonhalt
 pH-värde högre än 5

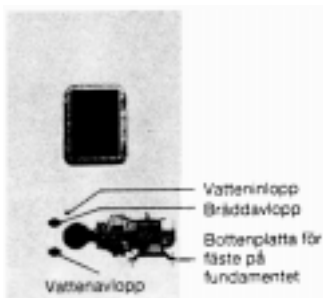
Rostfritt stål (4571)
 Pumphus av brons
 Inspektionsdörr av mässing

Helt eller delvis avsaltat vatten
 Obegränsad klorjonhalt
 pH-värde obegränsat

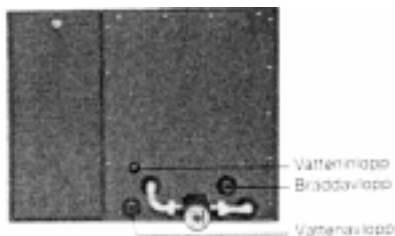
Plastfuktare (GFK)
 Pumphus av brons
 Inspektionsdörr av mässing

pH-värde obegränsat
 Obegränsad klorjonhalt

KG 400-1000



Kryssblocksfuktare:



Kontrollera att vattenkvaliten är lämplig.

Utförande

Lämplig för:

Tråg och fuktarram
 av rostfritt stål (14301)
 Pump av gjutjärn

max. 150 mg/l klorjonhalt
 Karbonathårdhet (° d) 6 8 10
 pH-värde högre än 8,2 8,0 7,7

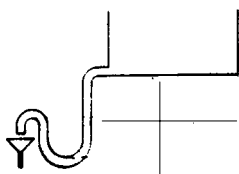
Tråg och fuktarram
 av rostfritt stål (14301)
 Pump av gjutjärn

Helt eller delvis avsaltat vatten
 max. 150 mg/l klorjonhalt
 pH-värde högre än 5

Tråg och fuktarram
 av rostfritt stål (14571)
 Pump av gjutjärn

Helt eller delvis avsaltat vatten
 Obegränsad klorjonhalt
 pH-värde obegränsat

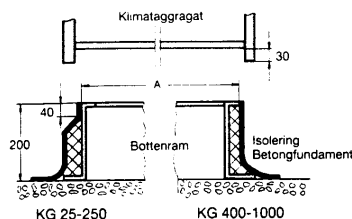
Vattenlås (tillbehör):



Flera kondensledningarna får ej anslutas till gemensamt vattenlås.

Vattenlåsets höjd H (mm) måste vara större än det maximala undertrycket (mm VP) i aggregatet (1 mm VP = 10 Pa).
 Höjdskillnaden mellan utloppet på aggregatet och vattenlåsavloppet måste också vara H (mm)

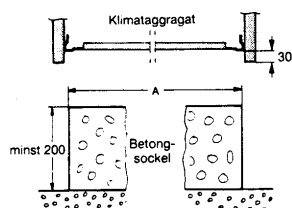
Bottenram:



Lös eller sammanskruvad med funktionsdelarna.
 Isolering och tätning utföres på plats enl. vidstående skiss.
 För stomljudsisolering monteras ev. ljud- och vibrationsisoleringsplatta.

A aggregatlängd resp. bredd - 20 mm.

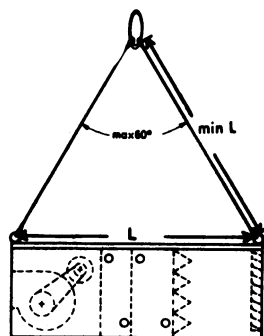
alternativt: Betongsocke



Betongsockeins höjd motsvarande normalt snödjup, min. 200 mm.
 Beakta sockelns planhet.
 För stomljudsisolering monteras ev. ljud- och vibrationsisoleringsplatta.

A aggregatlängd resp. bredd - 20 mm.

Transport:



Medelst lyftöglor.

OBS: Använd lyftlina med min. längd = L. Håll linlängden lika.
 Aggregat med mer än 4 lyftöglor måste lyftas med travers.

Transporten måste ske så som aggregatet skall monteras.

Lyftöglorna skruvas av efter transporten och hålen tätas med medlevererad självklistrande takbeklädnad. Först bestrykning med svetsmedel.

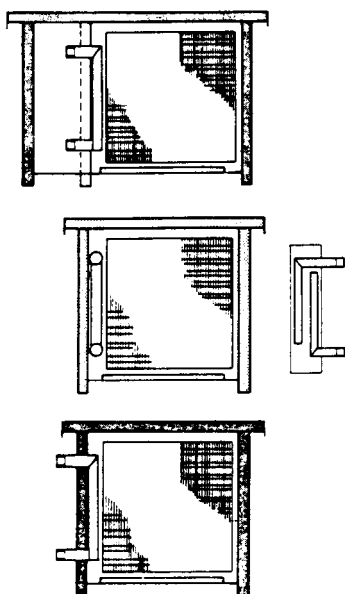
Kanalanslutning:

För att underlätta kanalmonteringen monteras korta kanalbitar på aggregat före monteringen på taket.

Takbeklädnad:

Vid delade aggregat bestyrkes fogarna med svetsmedel och de medlevererade självklistrande beklädnadsremarna klistras över fogarna (drag av täckpapper och tryck hårt).

Värmebatterier:



Vind- och vattentät förbyggnad av sandwichelement med inspektionsdörr.

Isolering av rörledningarna ingår ej i leveransen.

Invändig anslutning i eller emot lufttriktningen.
 Installation av rör och armatur i en anslutande aggregatdel.

Anslutningar på sidan utanför höljet.
 Isolering av rören ingår ej i leveransen.

Se till att luftnigs- och tömningsmöjligheter finns!

Elektriska anslutningar

Elektriska anslutningar måste utföras enligt gällande lager och bestämmelser.

Elektrisk ledningsdragning: Vid stopp på till- eller frånluftsfläkten måste automatiskt samtliga reglerventiler stängas och fuktarepumpen frångkopplas.

Använd strömlöst slutande reglerventiler och frysskyddstermostat utan återinkopplingsspär.

Motoranslutning: Beakta kopplingsschemat i motoms kopplingsplint.

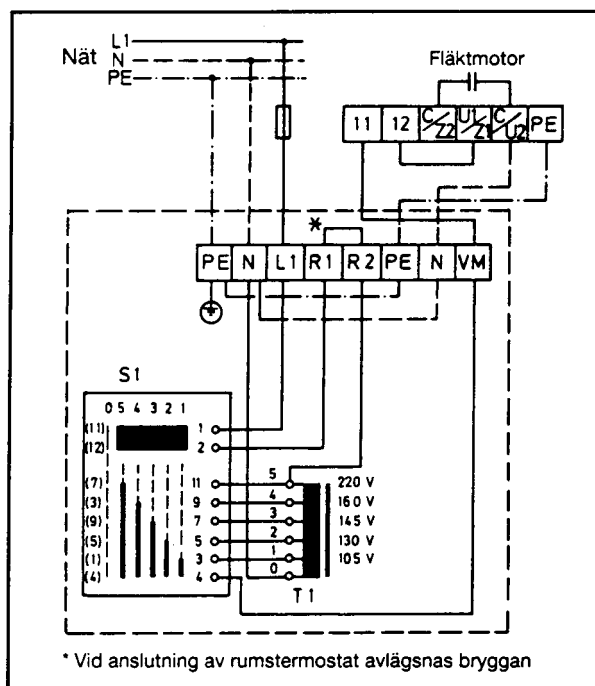
Vid motorer med termistorer insättes ett termiskt motorskydd, vid motorer med termokontakter ett termokontaktmotorskydd och vid motorer utan termistorer och termokontakter ett kontaktmotorskydd.

KG 15

5-stegskopplare

1 aggr.: typ E5-3
 2 aggr. parallellkoppla
 Typ E5-7

Typ	E5-3	E5-7
Spännig	220 V	220 V
Ström max.	3 A	7 A
Vikt	4,7 kg	8,5 kg
Skyddsform	IP 40	IP 40

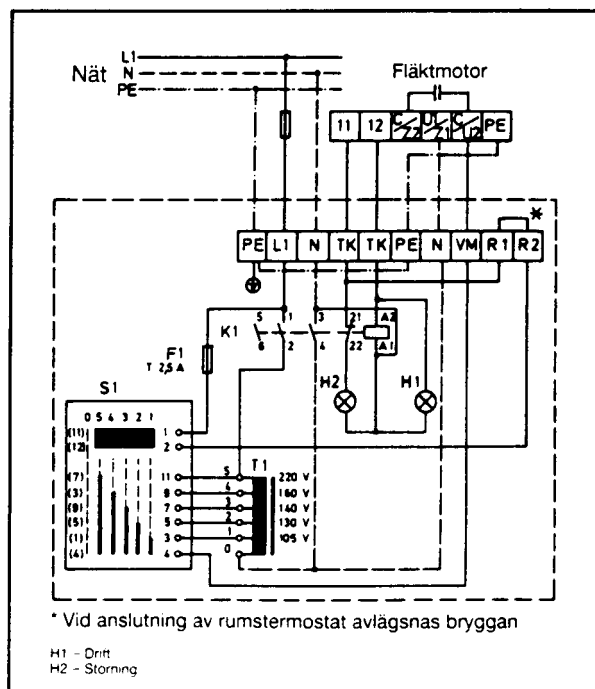


KG 20

5-stegskopplare

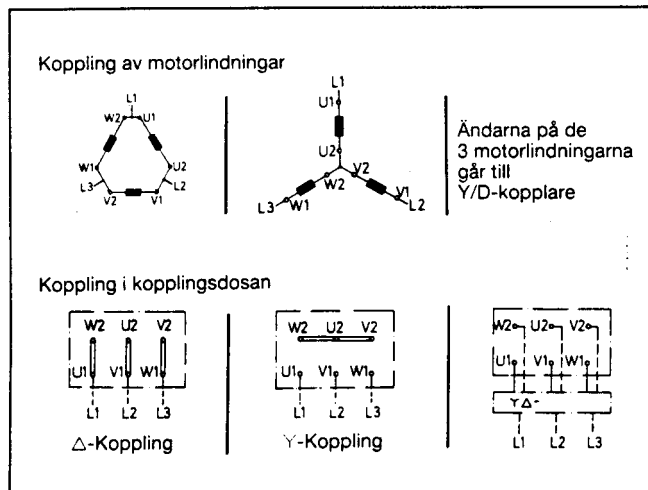
1 aggr.: Typ E5-7T
 2 aggr. parallellkoppla
 Typ E5-14T

Typ	E5-3	E5-7
Spännig	220 V	220 V
Ström max.	7 A	14 A
Vikt	8,5 kg	12,5 kg
Skyddsform	IP 40	IP 40



Koppling för 1 varvtal

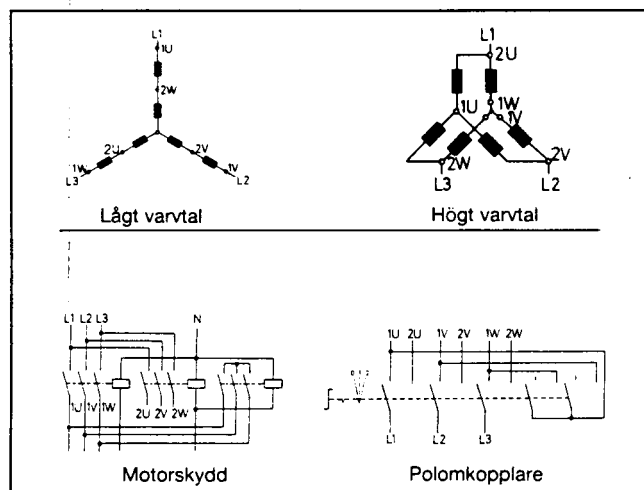
Normal startas motorer till 2,2 kW direkt,
från 3 kW med Y/D – start



Koppling för 2 varvtal förhållande 1:2

(Dahlanderkoppling)

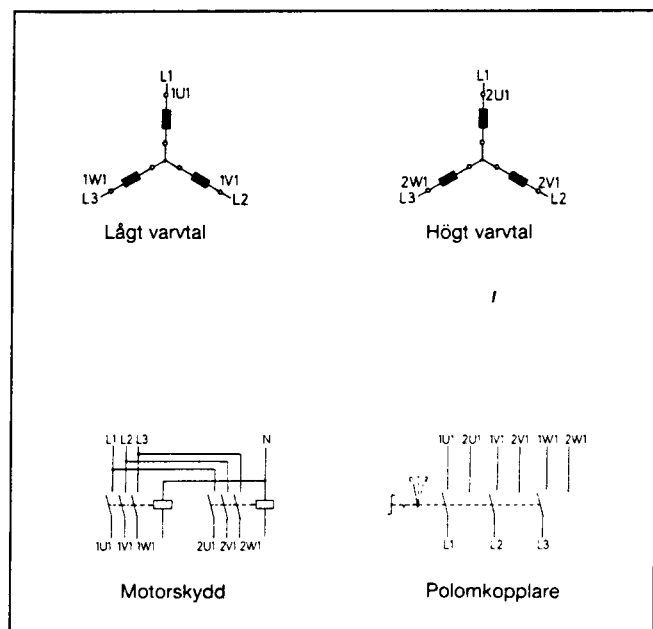
Utförande för ex 1500/3000 eller 750/1500



Koppling för 1 varvtal

(2 skilda lindningar)

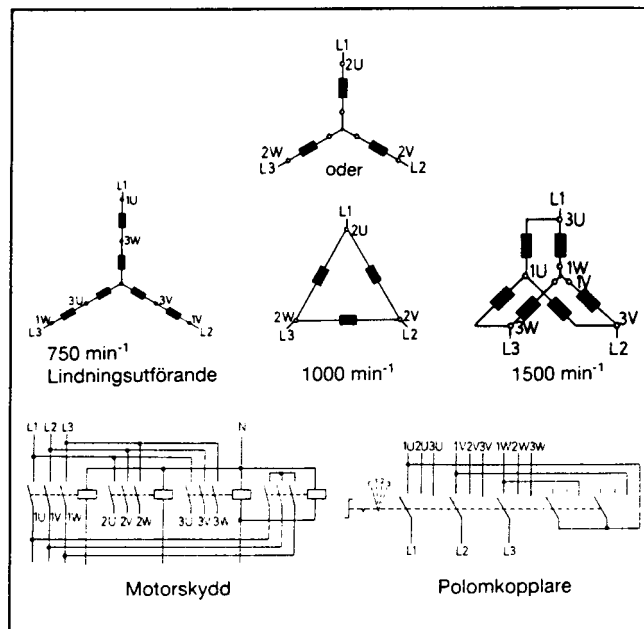
Utförande för ex 1000/1500 eller 750/1000

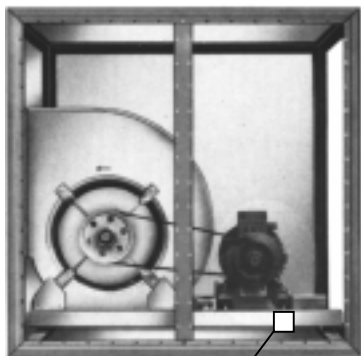


Koppling för 2 varvtal förhållande 1:2

(2 skilda lindningar, därav i Dahlanderkoppling)

Utförande för fläkt drift 750/1000/1500 resp. 8/6/4-polig;
750/1500 i dahlanderkoppling



Fläktdel:

Transportsäkring

Igångkörning får endast ske, när kanalerna är anslutna och inspektionsdörrarna stängda. Annars uppstår risk för överbelastning av motorn.

Eventuell transportsäkring avlägsnas.

Fyll vattenlåsen med vatten.

Koppla på huvudbrytaren.

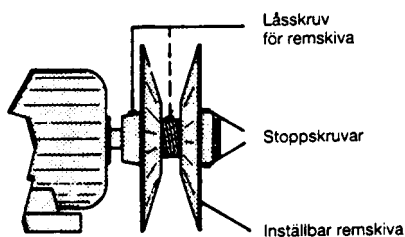
Kontrollera fläkten.

Mät strömstyrkan på motorn. Den får ej överskrida värdet som är angivet på motorskylten.

OBS: Vid reglerbara motorer är inte den högsta strömstyrkan vid nom. varvtal.

Därför måste strömmen mätas över hela reglerområdet.

Mät luftmängden. Kontrollera tryckfallet. Korrigera eventuellt luftmängd och tryckfall.



Ställbara remskivor möjliggör att fläktens varvtal ändras $\pm 10\%$. Se figur.

Inställningsskivan kan flyttas på en gängad tapp. Innan den skruvas utåt eller inåt, måste stoppskruvarna lossas med en insexnyckel och de skall återdragas fast när riktig inställning gjorts. Vid fastdragningen måste båda stoppskruvarna ligga an mot avplaningen på den gängade tappen.

För att inte belasta kilremmar, remskivor och lager mer än nödvändigt måste fläktens och motorns remskivor ligga väl i linje.

Värmare:

Igångkörning får bara ske om fläktarna är igång.

El-batteri:

Se separata anvisningar.

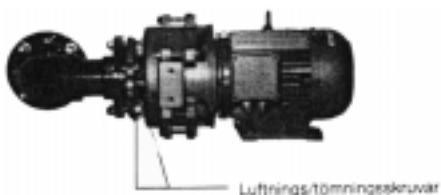
Igångkörning

Dysbefuktare:

Inställ flottörventilen så att ventilen stänger vid en vattennivå 15 mm under bräddavloppet.

Flänsump för KG 25-250


Lufta pumpen och kontrollera.
 igångkörning av pumpen och fuktaren när:
 vattentråget är fullt
 pumpen är luftad
 fläkten är startad

Pump med fötter för KG 400-1000


Avslamningsanordning:
 (på begäran)

Inställ avslamningsmängden med handventilen.
 (Avslamningsmängden beror på vattnets hårdhet och luftens dammhalt. Som riktvärde kan den dubbla avdunstade vattenmängden användas).

Kryssblocksfuktare:

Inställ flottörventilen så att ventilen stänger vid en vattennivå 15 mm under bräddavloppet.

Fyll vattentråget.

Lufta pumpen; d v s öppna luftningsskruven på pumpen tills vatten kommer. Efter luftning stänges skruven igen.

Kontrollera och korrigera ev. pumpens driftspunkt.



Luftningsskruv

Den riktiga pumpinställningen är märkt med en färgpunkt.

Ingångkörning av pump och kryssblocksfuktare bara när:
 tråget är fyllt
 pumpen är luftad

Rotationsriktningskontroll för växelströmpump:

Luftningsskruv lossas med skruvmejsel, motoraxelns rotationsriktning jämföres med den i typskylten angivna; vid fel riktning växlas 2 faser.

OBS: U'nderförstadriftstimmenmåstecirkulationsvattnetbytasettflertalgån-
 ger. Skumbildning och dålig lukt förekommer bara i början.

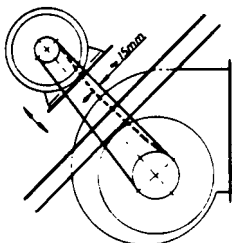
Avslamningsanordning:
 (på begäran)

Se ovan.

KG	40	63	100	160	250	400	630	800	1000
Driftpunktsläge	1	2	3	3½	5	1½	2	3	4

OBSERVERA:

Innan reparationer påbörjas, skall ovillkorligen strömmen brytas med huvudströmbrytaren.

Fläktdel:

Det rekommenderas att eftersmörja fläktlagerna efter 2500 driftstimmar med lämpligt lagerfett. Skötselfria lager är vid leveransen smorda och behöver under normala förhållanden ej smörjas. Dessa lager är märkta.

Motorn behöver normalt ingen skötsel.

De vid fabriken spända kilremmarna skall efterspännas efter 50 drifttimmar och deras spänning skall sedan regelbundet kontrolleras med fyra månaders mellanrum. Se figur.

Vid utbyte skall **alla** kilremmar i remdriven förnyas!

För KG 25-100 är motorn fäst på en vagg. För att spänna kilrepen, löses spännskruven, vaggan spännes och spännskruven drages åter åt.

För KG 160-1000 är motorn förskjutbar, fäst på 4-kantsprofiler. Först måste spännskruvarna lossas. Efter inriktningen, och sedan rätt remspänning inställt, drages skruvarna åter fast.

Riktig kilrepsspänning: repen måste kunna tryckas ned ca. 15 mm.

Kontrollera att skivorna är väl i linje.

Värmarelkylare:

Kontrollera med jämna mellanrum att ingen försmutsning skett. Rengöring av lamellerna sker genom: dammsugning

renblåsning (ej över 5 bar)
tvättning med vatten (ej över 5 bar)
besprutning med ånga

Kontrollera kondensstutsen.

öppna vattenlås, rengör, fyll på vatten igen.

Rengör droppavskiljaren med avkalkningsmedel.

Jalusispjäll:

Spjällets axlar och länkar skall ej smörjas! Renblåsning med tryckluft, i övrigt skötselfritt.

Filter:

Filterinsats resp. filterkassetter för KG 15 - 250 drages ut åt sidan för rengöring eller utbyte.

Filterna är återanvändbara. De kan borstas, blåsas med tryckluft, dammsugas eller tvättas med rengöringsmedel i ljummet vatten. De får ej vridas!

Påsfiler kan endast användas en gång. För byte drages de ur höljet.

Rullfilter: se speciella skötselanvisningar.

Dysbefuktare:

Vattenbyte enligt hygieniska krav en eller två gånger i månaden, minst var tredje månad. Samtidigt rengöres det tömda vattentrågets sidodelar och inspektionsfönster med tvålatten. Flottörventil, sugkorg och dörrlås avkalkas och rensas.

Kryssblocksfuktare:

Rengör kryssblocken bara med vatten.

Flottörventilens funktion kontrolleras och vattennivån inställas.

För lång livslängd på kryssblocken behövs:

tillräckligt med cirkulerande varmvatten

lufttemperatur < 70° C, vattentemperatur < 60° C

planenlig rengöring

vid luft med lösningsmedel: drift bara med friskvatten.

Byte av kryssblock:

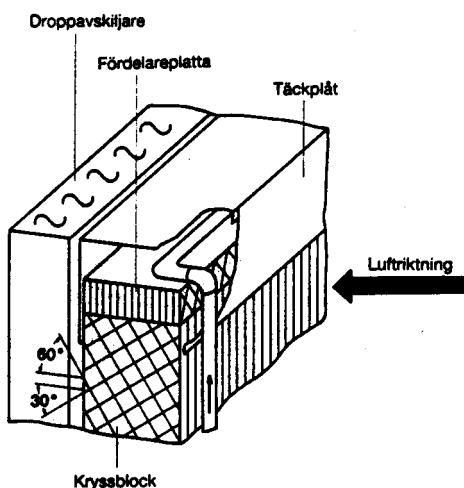
Ut- och inbyggnad sker genom inspektionsdörren.

- täckplåten demonteras

- kryssblock och fördelareplatta (översta delen, ca. 5 cm tjock)

- sätt in nya kryssblock

OBS: Montera kryssblocken i rätt läge (60°/ 30°)

**Frysskyddsåtgärder:****Värmare**

Drift med frysskyddsmedel.

Vid bortkopplas värme, töm alla med vattenfyllda delar och blås ut vattenrester med tryckluft.

Fuktare

Rörledningar isoleras. Vid frysrisk tömmes tråg och pump.

Vattenlås:

Även vattenlåset isoleras.