

## Takfläktar

web-version

# TKS och TKC serien



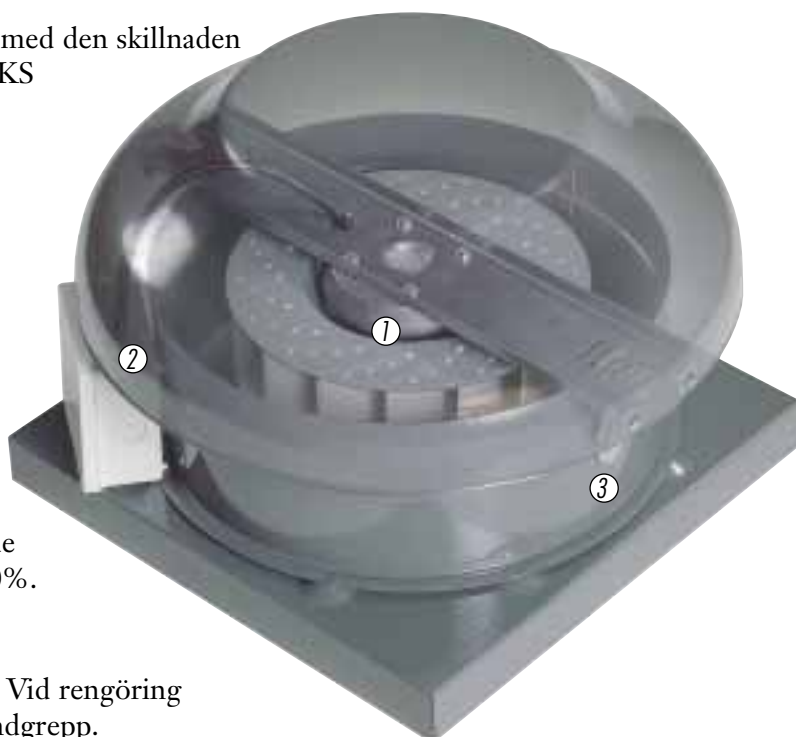
AB C.A. Östberg grundades 1981, idag har företaget ca 160 anställda.

## Valfri anslutning

TKS och TKC är samma fläkt med den skillnaden att TKC har en cirkulär och TKS en kvadratisk anslutning.

## Driftsäker

Både TKC- och TKS-serien erbjuder fläktar med enkel montering och höga prestanda. Fläktarna är tillverkade av galvaniserad stålplåt som polyesterlackeras. En europeisk högkvalitativ ytterrotormotor med B-fläkthjul borgar för problemfri drift. Den kullagrade motorn är reglerbar från 0–100%.



## Enkel service

Takfläkten är av swing-out typ. Vid rengöring lossas kåpan med ett enkelt handgrepp.

*En sprängskiss av TKS visar hur den kullagrade ytterrotormotorn med B-fläkthjul (1) är fäst inuti fläkten. Elektriska installationer i kopplingsdosa, IP 44, (2). Vid rengöring lossas haken (3) och locket lyftes upp.*



**ÖSTBERG**  
THE FAN COMPANY

**Östberg är en av världens ledande fläkttillverkare.**

**Varje fläkt genomgår en noggrann kvalitetskontroll innan den lämnar fabriken.**

**Varje vecka levereras tusentals fläktar till ett 60-tal länder runt om i världen.**

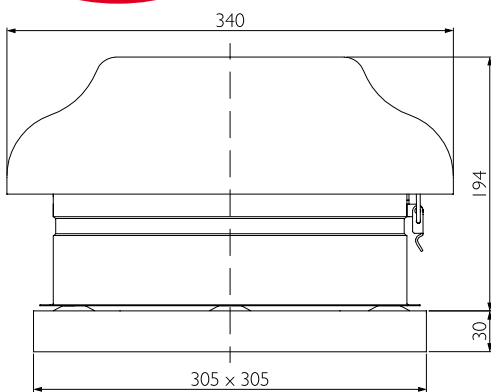
## TKS 300



TKS 300 är en cirkulär uppfällbar takfläkt. Fläkten är sidoblåsande och försedd med en europeisk kvalitetsmotor med B-fläkthjul. Den har sladdställ och kvadratisk anslutning för fastsättning mot takgenomföring, typ TFU.

Takgenomföring levereras som tillbehör.

### TKS 300



Inloppsdyssa  $\emptyset$ : D1=168 mm, D2=124 mm.  
Se sidan 26.



Vid Auto-CAD stationerna överförs idéer till ritningar. Avancerade datorprogram beräknar redan på detta stadium fläktarnas prestanda. Från ritningsstadiet går processen vidare till prototypverkstaden.



swing



out



Alla fläktarna i TK serien är av swing-out typ. Ett enkelt handgrepp gör dem åtkomliga för inspektion och rengöring. Enklare kan det inte bli!

80% av alla fläktar vi tillverkar går på export. Östberg är certifierade enligt ISO 9001 och ISO 14001.





I Arabemiraten är det varmt. Här behövs effektiva fläktar och Östberg har sedan länge goda handelsförbindelser just här.

## TKC 300

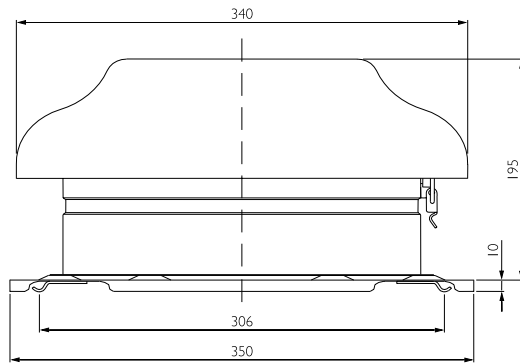
TKC 300 är en cirkulär uppfällbar takfläkt.

TKC 300 har en europeisk ytterrotormotor med B-fläkthjul. Fläkten är försedd med sladdställ och hakar, för fastsättning mot takgenomföring, typ TG.

Takgenomföring levereras som tillbehör.



### TKC 300



Inloppsdyssa  $\varnothing$ : D1=168 mm, D2=124 mm. Se sidan 26.

### Tekniska data

Cirkulär takfläkt TKC, TKS		300 A	300 B	300 C
Spänning	V	230	230	230
Märkström	A	0.19	0.20	0.31
Märkeffekt	W	44	45	71
Värvtal	Rpm	1700	2250	2460
Vikt	Kg	4.1	4.1	4.1
Kopplingsschema sid 26	Nr:	4040002	4040002	4040001

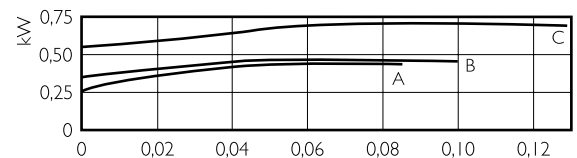
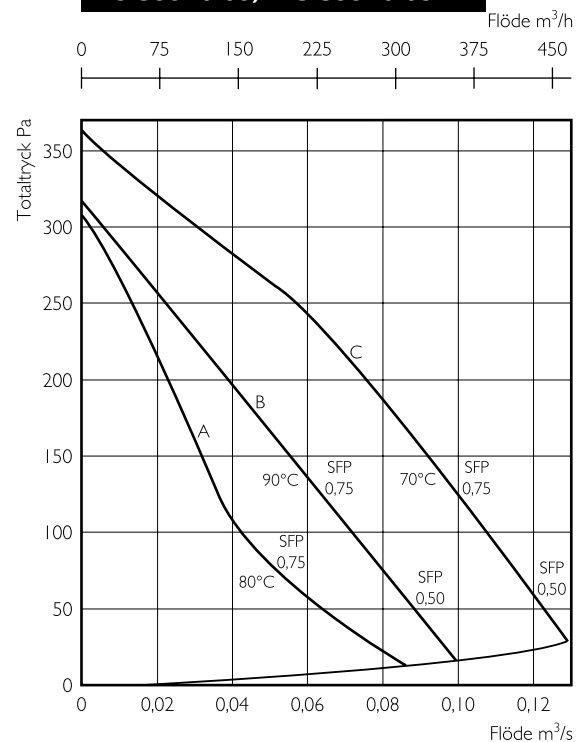
### Ljuddata

Fläkttyp	Flöde/Total tryck	Mät punkt	$L_{pA}$ $L_{wA}$									
			$dB(A)$	tot	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
TKS/TKC 300 A	155 Pa	Inlopp	48	55	37	47	50	49	47	44	34	19
		Inlopp m TFU	39	46	34	41	42	38	37	30	16	9
		Omgivning	49	56	48	33	44	48	52	48	39	33
TKS/TKC 300 B	150 Pa	Inlopp	54	61	42	50	57	55	54	52	44	31
		Inlopp m TFU	45	52	40	43	49	44	43	37	25	12
		Omgivning	55	62	48	38	50	54	59	56	48	39
TKS/TKC 300 C	217 Pa	Inlopp	58	65	46	53	60	59	58	57	49	38
		Inlopp m TFU	49	56	43	47	52	49	47	42	31	20
		Omgivning	60	67	48	40	54	58	64	62	54	45

Förklaringar till ljuddata se sid 25. För SFP se sid 26.

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar utan föregående meddelande.

### TKC 300 A/B/C, TKS 300 A/B/C



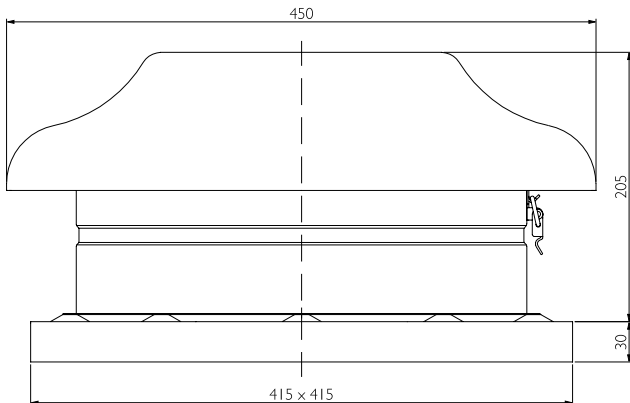


## TKS 400

TKS 400 är en cirkulär uppfällbar takfläkt. Fläkten är sidoblåsande och försedd med B-fläkthjul. Den har sladdställ och kvadratisk anslutning för fastsättning mot takgenomföring, typ TFU.

Takgenomföring levereras som tillbehör.

TKS 400



Inloppsdyssa  $\varnothing$ : D1=206 mm, D2=160 mm. Se sidan 26.



I prototypverkstaden översätts teori till praktik. Modeller byggs och testas fortlöpande. På utvecklingsavdelningen görs mätningar och slutjusteringar för att garantera dig som kund en högklassig och testad fläkt.

Vissa prototyper klarar inte våra höga krav, andra sätts i produktion och kommer ut på marknaden. Vill det sig väl blir några av dem med tiden uppskattade storsäljare. Den cirkulära kanfläkten, CK, är ett exempel på en sådan. Sedan den började tillverkas 1981 har mer än en miljon CK levererats till nöjda kunder över hela världen.



Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar utan föregående meddelande.



Våra fläktar finns i samtliga EU-länder.







Asien är en världsdel i utveckling.  
Fläktar från Östberg finns i de flesta asiatiska länder.

## TKC 400

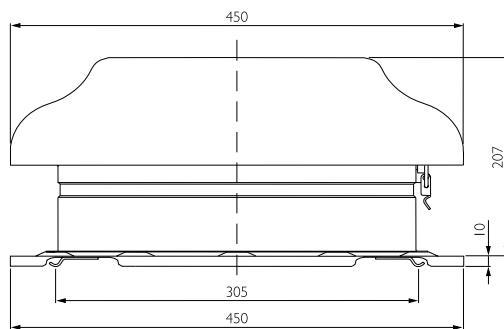
TKC 400 är en cirkulär uppfallbar takfläkt.

TKC 400 har en europeisk ytterrotormotor med B-fläkthjul. Fläkten är försedd med sladdställ och hakar, för fästning mot takgenomföring, typ TG.

Takgenomföring levereras som tillbehör.



### TKC 400

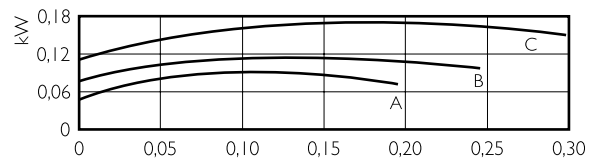
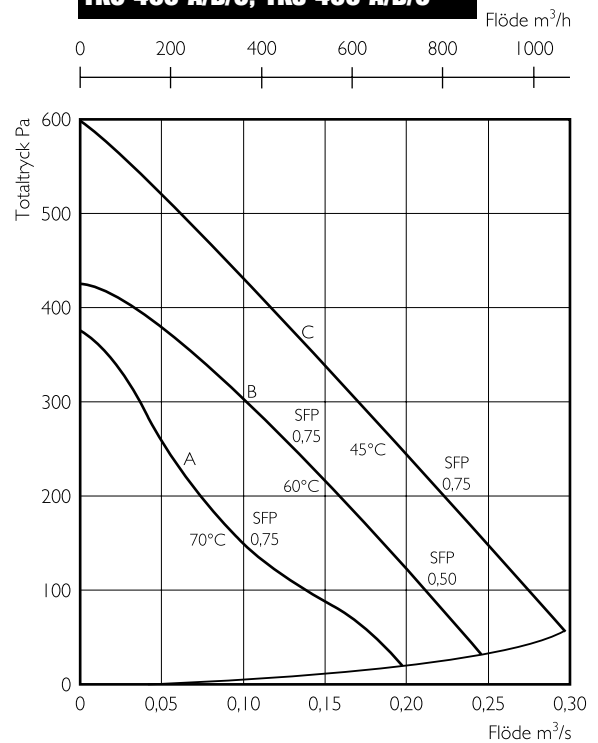


Inloppsdyssa  $\varnothing$ : D1=206 mm, D2=160 mm. Se sidan 26.

### Tekniska data

Cirkulär takfläkt TKC, TKS		400 A	400 B	400 C
Spänning	V	230	230	230
Märkström	A	0.42	0.50	0.76
Märkeffekt	W	91	113	172
Varvtal	Rpm	1850	2580	2420
Vikt	Kg	5.5	5.5	5.5
Kopplingsschema sid 26	Nr:	4040002	4040001	4040001

### TKC 400 A/B/C, TKS 400 A/B/C



### Ljuddata

Fläkttyp	Flöde/Total tryck	Mätpunkt	Ljuddata										
			L <sub>pA</sub> dB(A)	L <sub>wA</sub> tot	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
TKS/TKC 400 A	110 l/s 135 Pa	Inlopp	58	65	46	58	60	59	57	52	44	30	
		Inlopp m TFU	48	55	41	52	50	48	42	31	25	17	
		Omgivning	58	65	42	44	56	60	60	57	51	38	
TKS/TKC 400 B	150 l/s 230 Pa	Inlopp	65	72	50	61	68	67	64	59	53	40	
		Inlopp m TFU	54	61	44	54	57	55	48	38	35	27	
		Omgivning	65	72	44	47	63	66	67	65	60	48	
TKS/TKC 400 C	180 l/s 300 Pa	Inlopp	64	71	54	62	64	67	63	58	57	48	
		Inlopp m TFU	54	61	49	55	53	58	49	42	40	35	
		Omgivning	69	76	48	48	61	69	72	70	63	57	

Förklaringar till ljuddata se sid 25. För SFP se sid 26.

Vi förbehåller oss rätten till konstruktionsändringar utan föregående meddelande.

# Drift och skötselinstruktioner

Takfläktarna TKC, TKS och TKK från AB C.A. Östberg är försedda med en asynkronmotor av ytterrotortyp. Motorn har underhållsfria, helkaplade kullager. Takfläktarna är utrustade med ett godkänt termokontaktmotorskydd som bryter spänningen om lindningstemperaturen av någon anledning skulle bli för hög. Återställning av enfasfläktar sker automatiskt när motorn svalnat till normal arbetstemperatur. För trefasfläktar krävs externt motorskydd. Fläktarna är avsedda för kontinuerlig drift och kan varvtalsregleras med extern utrustning genom spännings- eller frekvensändring\*. Fläktarna är EJ avsedda för transport av explosiva gaser, slipdamm, sot o d.

\* Kräver skärmad kabel och kabelgenomföring.

## Elinstallation

Får endast installeras av behörig elektriker.

1. Kontrollera att elnätets spänning, frekvens, faser etc stämmer med kraven på fläktens märkskylt.
2. Elledningar och kopplingsutrustning måste följa Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter, så att säkerhetskrav tillgodoses.
3. OBS! Fläkten måste jordanslutas.

## Installation i övrigt

Högsta tillåtna temperatur på transporterad luft, se respektive fläktdiagram.

## Skötsel och underhåll

Det enda underhåll som krävs är rengöring av fläkthjulet. Vi rekommenderar kontroll och rengöring ett par gånger per år.

**Före rengöring:** Bryt spänningstillförsel och blockera tillslagsmöjlighet för spänning. Var försiktig vid demontering och rengöring så att fläktens balansering ej påverkas. Använd inte starka lösningsmedel för rengöring och dränk inte motorn i vatten eller annan vätska.

## Om fel uppstår

1. Kontrollera att det finns spänning fram till motorn.
2. Bryt spänningen och kontrollera att fläkthjulet inte är blockerat.
3. Kontrollera att driftskondensatorn är ansluten. (Enfas, se kopplingsschema)
4. Om felet kvarstår, byt kondensator.
5. Om ingen av dessa åtgärder hjälper, kontakta din fläktleverantör.

# Förklaringar till ljuddata

Ljuddata har framtagits med följande standarder för ljudmätning:

Tryck och flöde: SS-ISO 5801

Bestämning av ljudeffektnivå i kanal: SS-ISO 5136

Bestämning av ljudeffektnivå i efterklangsrum: SS-EN ISO 3741

## Beteckningar

$L_{WA\ tot}$ : Total A-vägd ljudeffektnivå dB(A) (ref  $10^{-12}$  W) = summan av ljudeffektnivån i oktavbanden.

$L_{WA}$ : A-vägd ljudeffektnivå i oktavband dB(A) (ref  $10^{-12}$  W).

$L_{pA}$ : A-vägd ljudtrycksnivå i dB(A) enligt normerad A-vägskorrektion och hänförd till rumsabsorbtionen  $20m^2$  med halvsfärisk utbredning och 3m avstånd.

## SFP

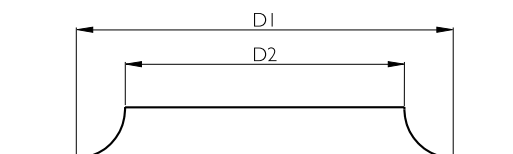
På senare tid har man från fastighetsbranschen börjat ställa krav på fläktarnas eleffektivitet SFP, vilket står för Specifik Fläktel-effekt (Specific Fan Power). SFP-värdet avser den sammanlagda fläkt-el-effekten för till- och frånlufts-systemens fläktar vid ett dimensionerande luftflöde som är lika med totalluftflödet genom byggnaden.

Det vanligaste är dock att man anger SFP-värdet för enbart den fläkt eller aggregat det gäller då fastighetens övriga fläktbestånd oftast är okänt.

SFP-värdet anges i motorens effekt i kW/m<sup>3</sup> luft/sekund och är alltså ett mått på hur stor total-effekten är vid ett givet luftflöde/tryck.

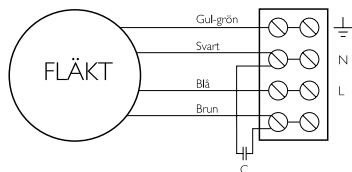
## Inloppsdydsa

Mått angivna vid respektive ritning.

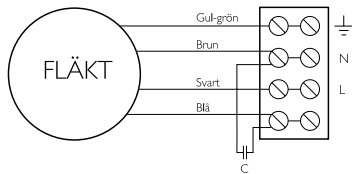


## Kopplingsscheman

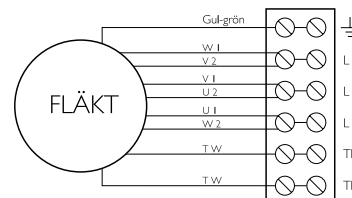
SCHEMA 4040001  
Elschema enfas



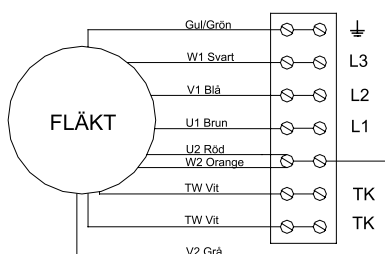
SCHEMA 4040002  
Elschema enfas



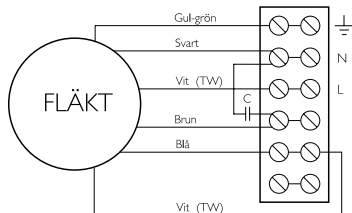
SCHEMA 4040003  
Elschema trefas Δ 230V



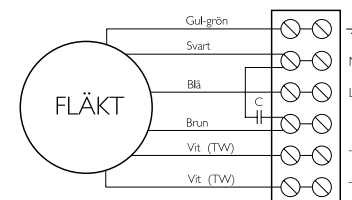
SCHEMA 4040004  
Elschema trefas Y 400 V



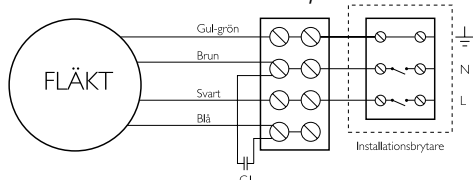
SCHEMA 4040005  
Elschema enfas med utdragna termokontaktledare



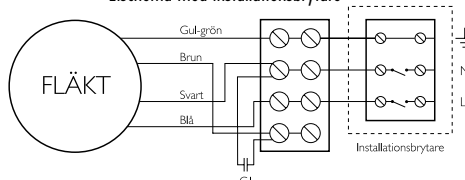
SCHEMA 4040006  
Elschema enfas för extern termokontaktmotorskydd



SCHEMA 4040010  
Elschema med installationsbrytare



SCHEMA 4040011  
Elschema med installationsbrytare



SCHEMA 4040030  
Elschema trefas Δ 400V

