

Takfläkt TCE

Allmänt

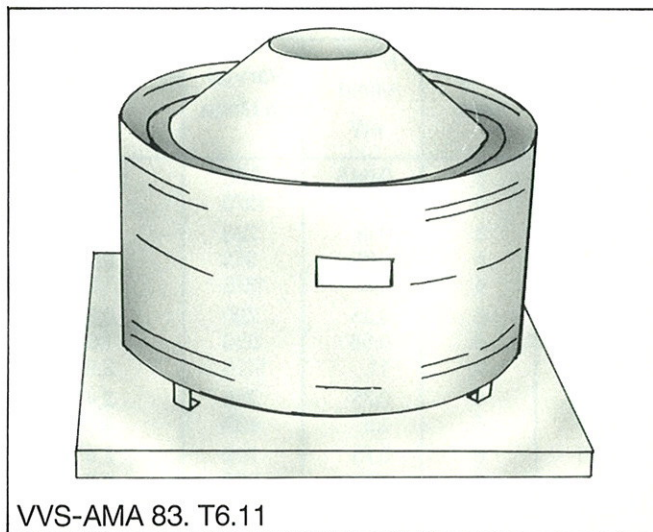
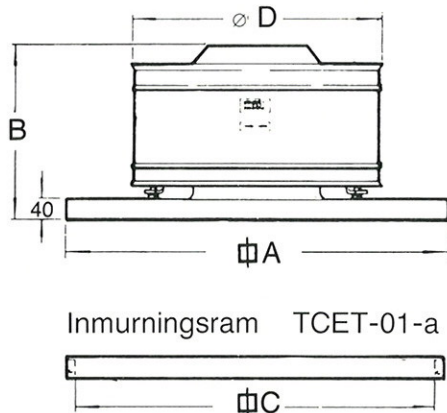
Fläkten är avsedd som frånluftsfläkt i ventilationsanläggningar.

Utförande

- luftflödet är i huvudsak riktat uppåt
- låg profil
- okänslig för vindtryck
- radialhjul ger stort arbetsområde och stabil fläktkurva
- trycksvarvad inloppskona
- en- eller tvåhastighets fotmotor enligt IEC-standard
- motor och hjul är avvibrerade från höljet medelst vibrationsdämpare
- enkel att montera med Takstos TSE
- tippbar för att underlätta rengöring
- stort sortiment med kapacitet från 0,14 till 3,6 m³/s
- olika material, med fläktens tak, svep- och fotplåt i förzinkad stålplåt, koppar- eller aluminiumplåt

Tekniska data

Mått och vikt



Specifikation

TAKFLÄKT	TCE	-a	-b	-c	-d
Storlek	030, 040, 050, 060, 070				
Material	FZ = förzinkat AL = aluminium CU = koppar				
Varvtal	Enhastighetsmotor				
	Tvåhastighetsmotor				
Spänning	004 ≈ 1400 r/m				
	006 ≈ 900 r/m				
	008 ≈ 700 r/m				
	046 ≈ 1400/900 r/m				
	048 ≈ 1400/700 r/m				
	068 ≈ 900/700 r/m				
Spänning	612 ≈ 900/450 r/m				
	816 ≈ 700/350 r/m				
	2 = 220 V 3-fas				
	3 = 380 V 3-fas				
	5 = 500 V 3-fas				

Tillbehör

Inmurningsram TCET-01-a

Storlek	A	B	C	D	Vikttabell			Passande takstos TSE storlek
					förzink. kg	koppar kg	alumin. kg	
030	640	330	600	450	20	26	10	050
040	640	455	600	550	23	30	17	050
050	640	505	600	650	40	53	38	050
060	940	595	900	810	56	70	45	060
070	940	605	900	1000	87	110	50	060

Rätt till ändringar utan föregående meddelande förbehålles

Motordata

Enhastighetsmotor

Storlek	Poler Antal	Märk-effekt kW	Varvtal ca r/min	Märkström*
				380 V A
030	6	0,045	850	0,26
030	4	0,09	1370	0,38
040	8	0,18	720	0,71
040	6	0,18	915	0,63
040	4	0,37	1375	1,15
050	8	0,25	720	0,92
050	6	0,55	930	1,66
050	4	1,1	1420	2,9
060	8	0,75	700	2,4
060	6	1,5	935	4,0
070	8	0,75	700	2,4
070	6	1,5	935	4,0

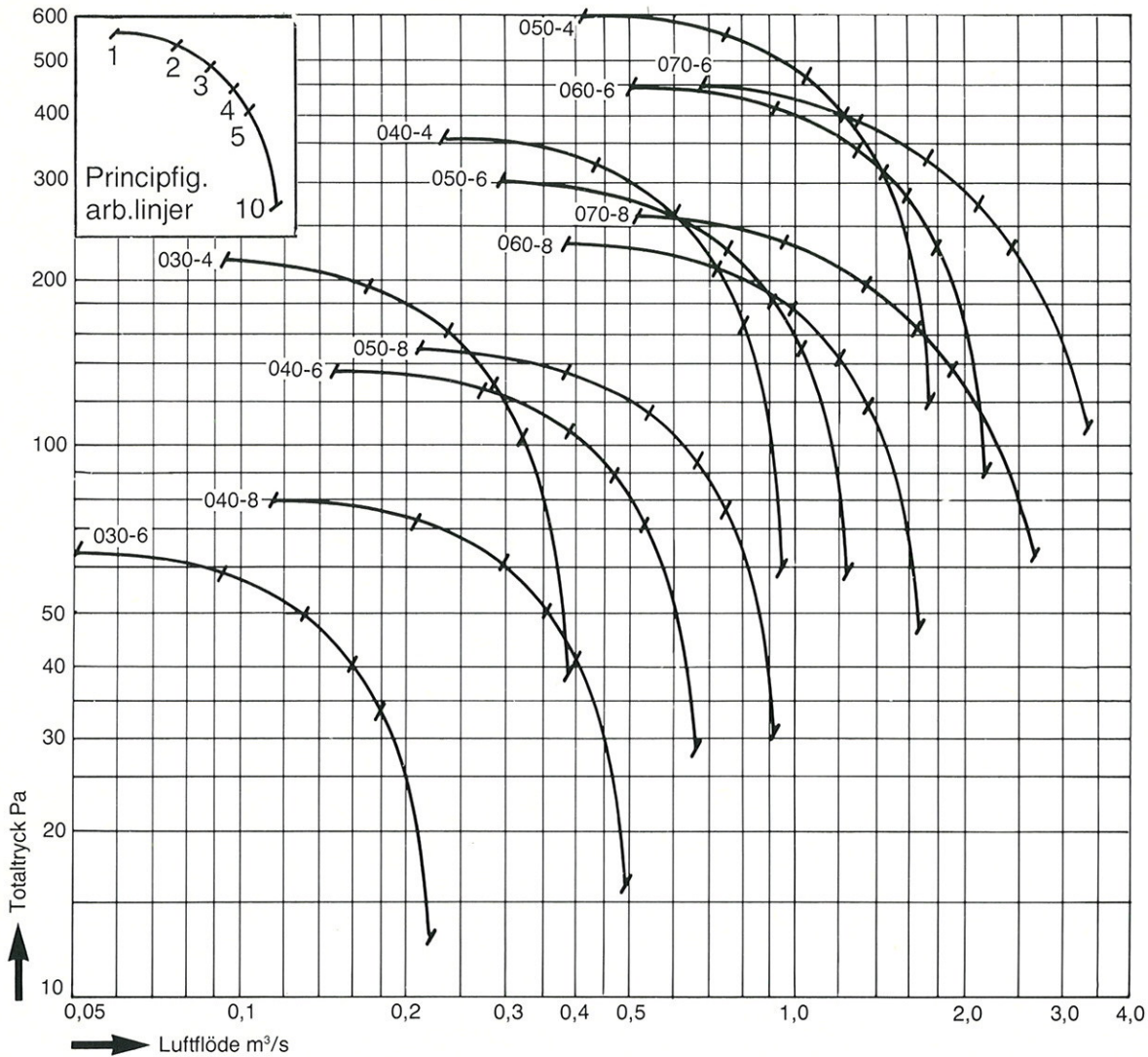
Vid 220 V 3-fas multipliceras märkströmmen med 1,73.
Vid 500 V 3-fas multipliceras märkströmmen med 0,76.

Tvåhastighetsmotor

Storlek	Poler Antal	Märk-effekt kW	Varvtal ca r/min	Märkström*
				380 V A
030	4/8*	0,16/0,026	1460/725	0,5/0,16
040	4/6**	0,8/0,28	1425/950	2,3/1,1
040	4/8*	0,7/0,15	1420/710	1,9/1,0
040	6/8*	0,66/0,33	940/690	2,5/1,5
040	6/12**	0,75/0,15	935/460	2,3/0,9
040	8/16*	0,9/0,15	690/340	2,4/0,75
050	4/6**	1,1/0,37	1430/930	3,0/1,2
050	4/8*	1,3/0,33	1440/705	3,2/1,25
050	6/8**	0,66/0,33	940/690	2,5/1,5
050	4/12*	0,75/0,15	935/460	2,3/0,9
050	8/16*	0,9/0,15	690/340	2,4/0,75
060	6/8**	1,6/0,8	935/680	4,5/2,5
060	6/12*	1,85/0,37	935/460	5,3/2
060	8/16*	0,9/0,15	690/340	2,4/0,75
070	6/8**	1,6/0,8	935/680	4,5/2,5
070	6/12*	1,85/0,37	935/460	5,3/2
070	8/16**	0,9/0,37	690/340	2,4/0,75

* Dahlanderkoppling Y/YY
** Två skilda lindningar Y/Y

Kapacitet



Ljuddata

LJUDEFFEKTNIVÅ

Totala ljudeffektnivån, L_{w2} , som utläses ur diagram 1 avser ljudutstrålningen direkt i fläktutloppet, när fläkten arbetar med maximal verkningsgrad.

OKTAVBANDSKORREKTION

En fläkts frekvensspektrum beror i första hand på varvtal och skovelantal. Oktavbandsnivåerna för TCE får genom att man drar av de värden som erhålls ur diagram 2 från det värde man hämtat ur diagram 1 för den fläkt det gäller.

LJUDTRYCKSNIVÅ

Om fläkten står på ett plant tak och ljudet utbreder sig fritt i alla riktningar kan man beräkna ljudtrycket i en bestämd punkt.

Ljudtrycksnivån, uttryckt i dB re $20 \mu\text{N/m}^2$, erhålls nämligen om man från ljudeffektnivån drar det värde som kan hämtas ur diagram 3.

dB re $20 \mu\text{N/m}^2$ motsvarar ungefär dB(C)-värdet och kan användas som detta i de fortsatta beräkningarna.

APPROXIMATIV BERÄKNING AV dB (A) OCH dB (B)

Fläktvarvtal r/min	Från dB (C) värdet dras	
	för dB(A)	för dB(B)
1400	4	1
900	5	2
700	5	2

BERÄKNINGSEXEMPEL

Takfläkt TCE 50 ska köras med 900 r/min och uppställas på plant tak med stös. Normaldrift. Hur stor blir ljudtrycksnivån vid t ex 500 Hz på 10 m avstånd från ljudkällan?

I diagram 1 avläses	88 dB re 10^{-12}W
500 Hz i diagram 2 ger	7
10 m i diagram 3 ger	28
	<hr/>
	53 dB(C)
För övergång till dB(A) dras enl tabell	5 dB(C)
	<hr/>
Återstår	48 dB(A)

Diagram 1

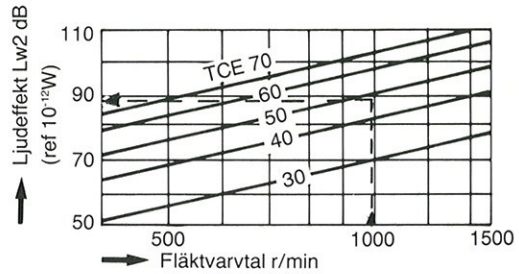


Diagram 2

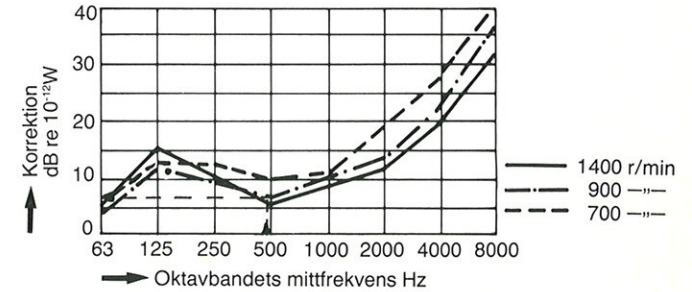


Diagram 3

