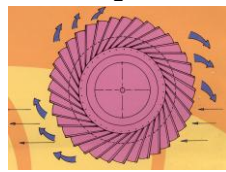




Natural
Ventilation
www.nova-air.dk

Winter gardens
Solariums



Wind driven exhausts cowls
Natural green energy



Greenhouse Ventilation
www.orbesenteknik.com



J. Orbesen Teknik ApS
Esterhøjvej 57 - DK 4550 Asnaes
Denmark

Ph. +45-59651717 - Fax +45-59651286
e-mail: info@orbesenteknik.com

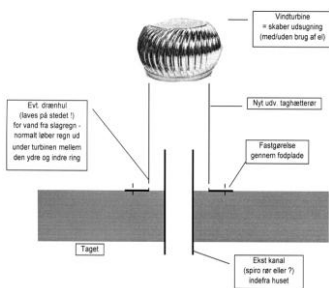
Ad 2

Gratis vind energi

til naturlig ventilation (udsugning) eller hybrid luft afkast.
Sikret imod kulde nedfald !!



Isoleret rør for motordrevet turbine.
Turbine hatten afmonteret her for synligheden



Eksemplet viser et ikke-isoleret dæk-rør for vind turbine. Dækrøret har en noget større diameter end husets udluftnings pipe/rør. Designet vil også forhindre evt kondens i at løbe ind i huset.

Eksempler på kapaciteter hvis UDEN tryktab i afkastet
(højde diff mellem luft ind/ud giver termisk opdrift = tilskud til drivtryk)

Rør Ø =	Vind hastigheder:	2 m/s			6 m/s		
		3°C	5°C	10°C	3°C	5°C	10°C
200 mm	Højde luft ind/ud = 3 meter	285	275	290	545	550	565
	Højde luft ind/ud = 6 meter	275	285	305	550	560	580
	Højde luft ind/ud = 9 meter	285	295	315	560	575	595
300 mm	Højde luft ind/ud = 3 meter	420	440	470	830	850	880
	Højde luft ind/ud = 6 meter	440	465	500	850	875	915
	Højde luft ind/ud = 9 meter	455	485	530	870	900	940
350 mm	Højde luft ind/ud = 3 meter	500	530	565	985	1010	1045
	Højde luft ind/ud = 6 meter	530	560	610	1010	1045	1095
	Højde luft ind/ud = 9 meter	550	590	650	1030	1070	1135
600 mm	Højde luft ind/ud = 3 meter	940	1010	1130	1770	1840	1960
	Højde luft ind/ud = 6 meter	1015	1110	1265	1845	1940	2090
	Højde luft ind/ud = 9 meter	1080	1195	1390	1910	2025	2205



Ø350 wind cowls turbiner

Motordrevet udsugning Ø350 klarer udsugning op til 950 m³/h afhængig af hvor meget frit åbningsareal der er i røret. Isoleringen nedsætter den frie åbning betragteligt. Alternativt kan der bruges en større diameter vindturbiner f.eks. Ø600.

Vinddrevet udsugning Ø350 klarer udsugning op til 1100+ m³/h men helt afhængig af fri åbning samt af vindstyrken. Vindenergi er GRATIS energi.



En færdig installeret vindturbiner på et fladt tagpap tag.

Ø200 wind cowls turbiner

Ø200 udsugning udelukkende drevet af vind klarer udsugning op til 600+ m³/h afhængig af vindstyrken.

Hvis udsugning sker fra kælder el.lign. kan termisk opdrift af luften bidrage til at øge luftskiftet ekstra. Særlig velegnet til passiv fjernelse af forurenede luft m.v. fra undergrund og/eller fugtige eller ildlugtende områder i huse/boligblokke.

Intern forurening fjernes nemmest med undertryk i de berørte rum ved udsugning. Derefter søger ny (og bedre?) luft hen til det "tømte" rum.



DÆKRØR er egen-levering! Kan købes hos blikkenslagere eller hos Lindab. Eksempel på dækrør enten til skrånende tag eller fladt tag. Fodpladen anvendes til fastgørelsen. Over tagpap eller lign. laves huller for afløb for kondensvand.

Ø600 cowls / turbiner

Kontrolleret 200-2000 m³/h udsugning med drift via børstløs lav-energi motor.

For denne type leveres en firkantet kasse til taggennemføring for at skabe tilstrækkelig fri åbning til det store luftskifte.

For at opnå en rimelig lydæmpning imod vindsus fra dette luftskifte monteres ofte lydbæfler i kassen.



Tagkasse mål = 760x700 mm og højde efter opgave op til 1500 mm. Fastgøres til spær rep tværvanger under tagbeklædningen. Leveres med bærende flanger tilpasset skrånende eller fladt tag.

Kan i bunden af tagkassen have studse for tilslutning af udsugningskanaler fra flere rum til samme vindturbiner. Hvis tagkassen skal gå helt ned til indv synligt loft afluttes i rummet med lakeret hulplade.

Over tagfladen udvendige dækplader malet efter opgave (=farve på taget).

