



VAKOLA

03450 OLKKALA
913-46211

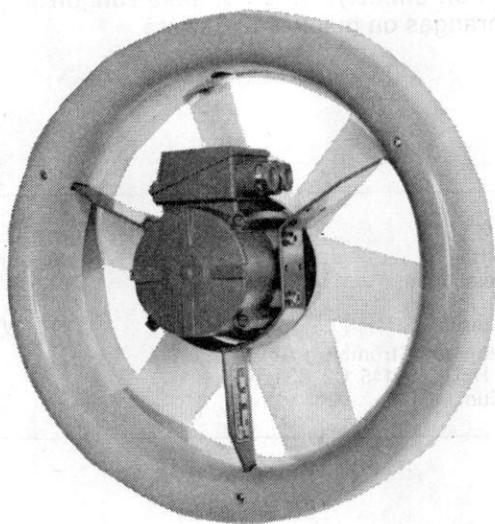
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
STATE RESEARCH INSTITUTE OF ENGINEERING IN AGRICULTURE AND FORESTRY

KOETUSSELOSTUS TEST REPORT

NUMERO 1072

RYHMÄ 120

VUOSI 1982



**KULTASAMPO HST-140 — PUHALLIN —
KESTÄVYYSKOETUS**

**KULTASAMPO HST-140 — VENTILATION FAN —
DURABILITY TEST**

KOETUTTAJA JA
VALMISTAJA:

Kultasampo Ky,
Luoteisrinne 4, 02270 ESPOO 27

ENTRANT AND
MANUFACTURER:

— " —

HINTA 11.3. 1982: 1070 mk

KOETUS

Koetus suoritettiin 15. 5. 1978—19. 7. 1981. Puhallin oli asennettuna parsinavettaan 19 kuukauden ajaksi, jolloin sille tuli n. 12 500 käyttötuntia. Navetassa oli lietelantajärjestelmä ja puhallin oli sijoitettuna katossa olevan poistotorven aukkoon. Lisäksi puhallin oli laboratorioskokeessa suljetussa 0,7 m² astiassa upotettuna osittain sahajauhoihin, jotka oli kostutettu 250 cm³:llä 25 % amoniakkia. Laboratorioskoe kesti 15 vrk.

RAKENNE JA TOIMINTA

Puhallin on tarkoitettu käytettäväksi ilmanvaihtoon. Puhaltimen runko on kevytmetallia, siipipyörä ja ilmanohjainrenkas ovat muovia, moottoriteline on sinkittyä terästä, sekä rungon ja poistoaukon välinen soviterangas on maalattua terästä.

MITTOJA

Valmistusvuosi	1978
Siipipyörän läpimitta	40 cm
Nimellinen pyörimisnopeus	22,8 r/s
Nimellisjännite	220 V
Nimellinen tehontarve	170 W
Moottori: Valmistaja Oy Strömberg Ab	
Tyyppi HFUK/S 145 C2 B30	
Eristysluokka B	

ARVOSTELU

KESTÄVYYS

Puhaltimelle ei tehty mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä koetuksen aikana. Lopputarkastuksen yhteydessä n. 12 500 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

- Ilmanohjainrenkaan kiinnitysruuvit olivat ruostuneet melkein poikki.
- Runkokappaleen maalauksesta noin puolet oli irronnut ja runkokappale oli ulkoapäin hieman ja sisäpuolelta jonkin verran syöpynyt.

- Soviterenkaan maali oli osittain irronnut ja rengas osittain ruostunut, sekä kiinnitysruuvit osittain ruostuneet.
- Moottorin siipipyörän puoleinen laakeri oli hieman kulunut.
- Moottoritelineen kiinnitysruuvit olivat ruostuneet.
- Kondensaattorin kiinnitysmutteri oli ruostunut.

TIIVISTELMÄ

Kultasampo HST-140-puhallinta käytettiin parsinavetan ilmanvaihtoon 19 kk ajan, jolloin sille tuli n. 12 500 käyttötuntia. Puhallin oli lisäksi syöpymiskokeessa laboratoriossa 15 vrk.

Puhallin osoittautui kestävyydeltään tyydyttäväksi ').

SAMMANFATTNING

Kulasampo HST-140-fläkten användes för ventilation av en ladugård under 19 månader och den var i bruk ca. 12 500 timmar. Fläkten var härtil utsatt för ett korrosionsprov i laboratoriet.

Fläktens hållbarhet bedömdes efter 12 500 brukstimmar som nöjaktig ').

CONCLUSIONS

Kultasampo HST-140-ventilation fan was used for ventilation of a cow shed for 19 months, and was operated total of 12 500 hours. The fan was also exposed to a corrosion test in the laboratory.

The durability of the fan rated after 12 500 hours of operation, was satisfactory ').

Vihti 11. 2. 1982

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetuttajan ilmoituksen mukaan:

- Maatalouskäyttöön suositellaan nyt teräsrunkoista puhallintyyppiä HSTU 140.
- Puhaltimen säätöön on saatavana säädin LTS-6.

SI-yksiköiden ja vanhojen yksiköiden muuntotaulukko

SI-yksikkö		SI-yksikkö	
1 N	= 0,10 kp	1 kp	= 9,81 N
1 kW	= 1,36 hv	1 hv	= 0,74 kW
1 W	= 0,86 kcal/h	1 kcal/h	= 1,16 W
1 Nm	= 0,10 kpm	1 kpm	= 9,81 Nm
1 MJ	= 0,28 kWh	1 kWh	= 3,60 MJ
1 kJ	= 0,24 kcal	1 kcal	= 4,19 kJ
1 MPa	= 9,81 kp/cm ²	1 kp/cm ²	= 0,10 MPa
1 Pa	= 0,10 mm H ₂ O	1 mm H ₂ O	= 9,81 Pa
1 kPa	= 7,51 mm Hg	1 mm Hg	= 0,13 k/Pa
1 g/kWh	= 0,74 g/hvh	1 g/hvh	= 1,36 g/kWh

Etuliitteitä

mega = M = 1000000	milli = m = 0,001
kilo = k = 1000	mikro = μ = 0,000001

1) Käyttöominaisuudet ja kestävyys arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen:

erittäin hyvä
hyvä
kohtalaisen hyvä
tydyttävä
runsaasti huomauttamista
huono

1) Bruksegenskaperna och hållbarheten bedöms enligt följande skala:

mycket god
god
tämligen god
nöjaktig
mycket att anmärka
dålig

1) The functional performance and durability ratings are:

very good
good
fairly good
satisfactory
many remarks
poor

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen välttämiseksi koetus- ja tutkimusselostuksia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.