

TF 50 HV-F

E87 264 01



FI

Käyttöohje



Käyttöohje TF 50 HV-F

TF 50 HV-F

Til.nro: E87 264 01

Lue kunkin koneen mukana toimitettavat turvallisuusohjeet parhaan käyttöturvallisuuden takaamiseksi.

Lue käyttöohje, ennen kuin alat käyttää konetta.

Merkitse seuraavat tiedot

Valmistusno: _____

Ostopäivä: _____

Kone on tarkoitettu tilapäistä lämmitystä, kuivatusta ja ilman kierrätystä tarvitsevien rakennusten kuivatukseen ja lämmitykseen. Se liitetään maavuotokatkaisimella varustettuun sähkökeskukseen ja lämminvesijärjestelmään, esim. kaukolämpö, keskuskattila tai siirrettävä keskuskattila.

Konetiedot

Koneen mitat

K ilmanjakajan kanssa	2150 mm
K ilman ilmanjakajaa	1210 mm
L	670 mm
S	940 mm
Paino	126 kg
Äänitaso (jakajan kanssa)	74 dB (A)

Moottori ja ilmapuoli

Nimellisjännite	400 V
Teho	2,2 kW
Nimellisvirta	5,2 A
Moottori r/min maks.	1410
Sähköliitäntä	400 V 3-vaihe 16 A
Puhallinpyörä r/min maks.	2074
Ilmavirta jakajan kanssa	3900 m ³ /h

Vesipuoli

Liitäntä	25 mm
Tuloveden lämpötila maks.	85°
Kotelointiluokka	IP 44
Teho 50 kW seuraavilla arvoilla:	

- Veden lämpötila 50/80°C
- Vesivirtaus 0,4 l/s
- Tuloilman lämpötila +5°C.

Tuotekuvaus

Koneen rakenne

TF 50 HV-F on rakennettu levyrungosta, jonka sisällä on eristävä materiaali melutason alentamiseksi.

Ilman ulospuhallusaukko on varustettu suojasäleiköllä. Sähköliitännässä on vaiheenkäynnin pyörimissuunnan vaihtoa varten.

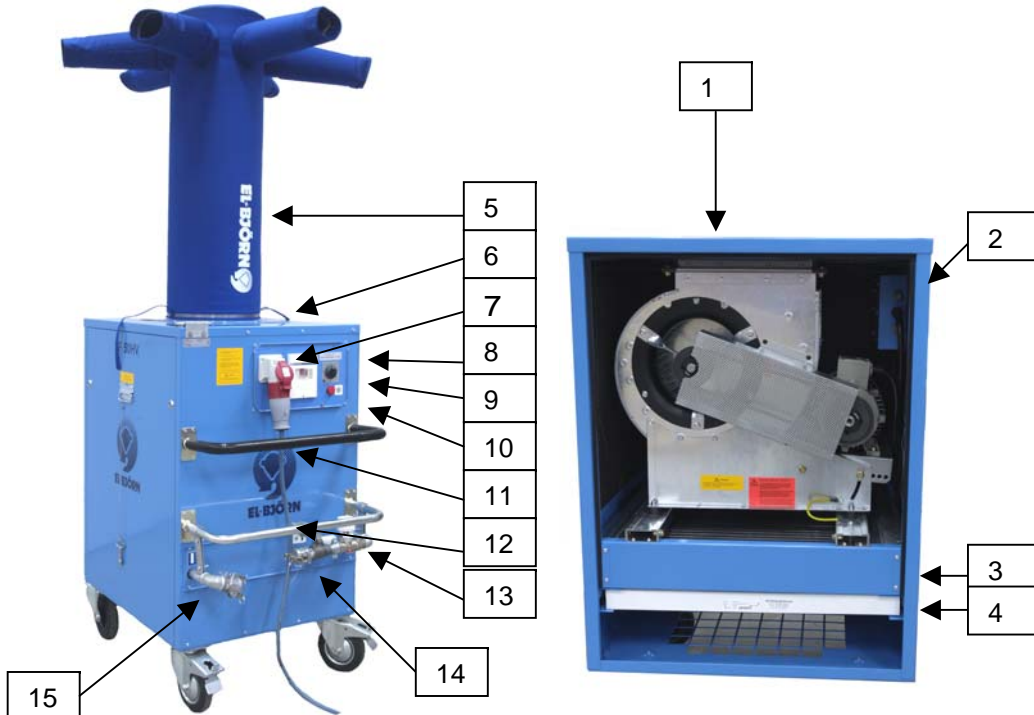
Vesipatteri on suojassa koneen sisällä ja se liitetään halkaisijaltaan 25 mm:n Camlock-liittimellä.

Lämpö otetaan lämpimästä vedestä. TF 50 HV: n ilmanottoaukko sijaitsee rungon pohjassa vesipatterin alla.

Ilma virtaa suodattimen ja patterin kautta puhaltimeen, sieltä ilmanjakajaan ja lopuksi ilmanjakajan suuttimien kautta huonetilaan.

Paras kuivatus- ja lämmitystulos saadaan sijoittamalla kone mahdollisimman keskelle tilaa. Tehokkaan kuivatuksen ja lämmityksen takaamiseksi on erittäin tärkeää, että puhallin käy koko ajan.

- 1 Puhallin
- 2 Sähkömoottori 2,2 kW
- 3 Vesipatteri
- 4 Suodatin
- 5 Ilmanjakaja
- 6 Nostokorvakkeet
- 7 CEE16 A ja vaiheenkäynnin
- 8 Moottorisuojakytin
- 9 Ajastin 120 min tilapäiseen päältäkytkemiseen
- 10 Jäätymissuojan merkkivalo
- 11 Kahvat
- 12 Ilmanpoistoventtiili/Veden tyhjennys
- 13 Termostaatti
- 14 Tulovesi
- 15 Paluuvesi



Asennus

Aseta kone paikalleen. Vapauta ilmanjakaja. Lukitse pyörät niin, ettei kone pääse vierimään liikkeelle.

Lyhin etäisyys seinästä on 0,5 m. Rullaa letku auki ja aseta T-liittimet paikoilleen.

Säädä niin, että T-liittimet tulevat koneiden läheisyyteen. Ilmaventtiilillä varustettu päätekappale asennetaan kierukan korkeimpaan kohtaan.

Aseta 25 mm:n letku paikalleen. Yhdistä letkut ja T-liittimet tämän jälkeen. Sulje kaikki T-liittimet, myös kierukassa viimeisenä oleva palloventtiili.

Päästä vettä (sulje kiertopumppu, mikäli mahdollista).

Ilmaa syöttöletkua, kunnes siitä ei tule ilmakuplia. Tämä tehdään kierukan loppupäästä.

Aloita sen jälkeen ensimmäisestä koneesta. Irrota paluuletku ja laske sen jälkeen hieman vettä, kunnes ilmakuplia ei enää näy (vesi valutetaan ämpäriin). Asenna letku tämän jälkeen takaisin syöttöletkuun. Tämä toistetaan, kunnes kaikki koneet ovat täynnä vettä ja ilmattuja. Käynnistä pumppu ja tarkasta, että vesi kiertää kaikissa koneissa. Jos ei, ilmaa uudelleen.

Muista täyttää vettä varsinaiseen järjestelmään niin, ettei pinnankorkeus jää liian alhaiseksi. Neuvottele vastaavan lvi-asetajan kanssa.

Yhdistä sähkökaapeli (16 A) maavuotokatkaisimella varustettuun sähkökeskukseen.

Käynnistä kone moottorisuojakytkimellä. Kone on varustettu jäätymissuojatermostaattilla, joka pysäyttää puhaltimen, jos paluuveden lämpötila on alle +5°. Tämä ilmaistään paneelin merkkivalolla. Tarkasta, että puhallin pyörii oikeaan suuntaan (vastapäivään). Käytä tarvittaessa sähköliitännässä olevaa vaiheenkäynnintä.

Purkaminen

Sulje tulovesi. Katkaise koneiden virta ja irrota sähkökaapeli.

Aloita päästämällä vettä syöttöletkun ilmanpoistonipoista.

Kun paine on laskenut, irrota tulovesiletkut.

Irrota tämän jälkeen letku kerrallaan mutta muista, että niissä on edelleen vettä.

Irrota letkut koneista ja nosta koneen takapää tuen päälle niin, että kaikki vesi valuu ulos. Täytä noin 2 litraa pakkasnestettä. Muista jäätymisvaara. Tyhjennä kone erittäin huolellisesti. Kone voidaan nyt siirtää.

Toiminta ja ohjaus

Käynnistys ja pysäytys.

Käynnistä ja pysäytä kone moottorisuojakytkimellä.

Ilmanlämpötilan säätö.

Käännä termostaatti haluttuun asentoon. Asteikko on 1–5, jossa 5 on maksimilämpötila. Asento 3 vastaa huonelämpötilaa n. 15–18° C.

Puhaltimen tilapäinen pysäytys.

Käytä 120 minuutin ajastinta. Käännä ajastimen säädin maksimiaikaan ja sen jälkeen takaisin haluttuun pysäytysaikaan (1–120 min). Kone käynnistyy automaattisesti asetetun ajan jälkeen.

Suodattimen vaihto.

Suodatin vaihdetaan n. 4 viikon välein.

Pysäytä kone moottorisuojakytkimellä. Irrota sähkökaapeli ja avaa luukku. Vaihda suodatin. Sulje luukku ja kytke sähkökaapeli takaisin paikalleen. Käynnistä kone uudelleen.

Varoitus!

*Irrota sähkökaapeli, ennen kuin avaat luukun.
Uudelleenkäynnistymisen vaara.
Vesipatteri saattaa olla kuuma.*

Turvallisuusmääräykset

- Pidä työalue puhtaana. Likaiset pinnat ja koneet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Lukitse koneen pyörät. Lukitse pyörät niin, ettei kone pääse vierimään liikkeelle.
- Kone on aina yhdistettävä ilmanjakajaan.
- Vesitiet. Älä koske letkuihin tai liittimiin. Niissä on kuumaa vettä, josta voi aiheutua palovammoja.
- Älä koskaan avaa tarkastusluukkuja käytön aikana. Katkaise virta aina ennen luukun avaamista.
- Älä käsittele sähkökaapelia väkivaltaisesti. Älä nykäise sitä irti pistorasiasta. Varo korkeita lämpötiloja, öljyä ja teräviä reunoja.
- Hoida konetta huolellisesti. Pidä kone puhtaana. Noudata vesipatterin jäätymisvaaraa koskevia ohjeita.
- Tarkasta sähkökaappi, vesiliitännät, letkut ja sähkökaapelit jokaisen käynnistymisen ja purkamisen

yhteydessä. Korjaa tai vaihda vialliset osat.

- Kytke kone pois päältä. Katkaise virta. Sulje tulovesi. Sulje veden kierto.
- Päästä vettä palloventtiiliin luota, kunnes vedenpaine on laskenut. Avaa letkut.
- Jatkokaapeleiden käyttö. Käytä ainoastaan hyväksyttyä ja ulkokäyttöön merkittyä kaapelia.
- Vesiletkun käyttö. Käytä ainoastaan letkua, joka kestää vähintään 100°C lämpötilan ja 10 barin käyttöpaineen. Käytä ainoastaan alkuperäisliittimiä tavarantoimittajan ohjeiden mukaisesti.

HUOM!

Kone on tarkoitettu ainoastaan tilojen tilapäiseen kuivatukseen ja lämmitykseen. Kaikki muu käyttö on kiellettyä.

*Sähkökäyttöisiä koneita käytettäessä on aina noudatettava turvallisuusmääräyksiä tulipalojen, sähköiskujen, palovammojen ja henkilövahinkojen vaaran vähentämiseksi.
Lue ohjeet ennen koneen käynnistämistä ja säilytä ne sen jälkeen käyttöturvallisuuden varmistamiseksi.*

Koneen hoito

Varoitus!

Irrota vaaratilanteiden välttämiseksi sähköliitännät aina ennen huoltotöiden aloittamista.

Käyttöoperaattori tarkastaa seuraavat kohdat.

- Pidä kone hyvässä kunnossa hoitamalla sitä säännöllisesti.
- Tarkasta päätoiminnot aina ennen koneen käyttöä.
- Tarkasta sähköliitännät, sähkökaappi ja mahdolliset jatkokaapelit.
- Tarkasta myös, ettei ruuveja ole löysällä ja että kaikki osat on asennettu oikein.
- Varmista, ettei koneessa ole viallisia osia, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen.
- Jos esiintyy epätavallisia ääniä tai värinäitä, pysäytä kone ja huolehdi siitä, että vika korjataan ennen koneen uudelleenkäynnistystä.
- Suodatin vaihdetaan noin 4 viikon välein jatkuvassa käytössä tai kun suodatin on täynnä ja ilmavirta on pienentynyt huomattavasti.
- Älä koskaan käytä viallista konetta.
- Merkitse viallinen kone aina tekstillä "Ei saa käyttää", kunnes se on korjattu.
- Puhallinta tai patteria ulosvedettäessä on olemassa kaatumisvaara. Käytä tukea huollon aikana.

Puhdistus

- Vaihda suodatin aina käytön jälkeen.
 - Puhdista ulkopinnat miedolla saippualliuoksella ja kostealla rievulla.
 - Sisältä kone puhalletaan paineilmalla ja pyyhitään kostealla rievulla.
 - Vesipatteri huuhdellaan puhtaalla vedellä.
- Älä koskaan käytä palovaarallisia tai palavia liuotteita koneen lähellä.

HUOM!

Kaikki sähköosien korjaukset on annettava sähköasennusoikeudet omaavan henkilöstön tehtäväksi.

Kuljetus ja säilytys

Konetta on aina kuljetettava pystyasennossa. Siirtämistä varten ilmanjakaja lasketaan alas ja kiinnitetään koneeseen. Tämän jälkeen kone voidaan siirtää. Kuljetuksen ajaksi kone on kiinnitettävä kuljetusajoneuvoon. Kun kone ei ole käytössä, sitä on säilytettävä sisätiloissa suojassa pakkaselta.

Romutus

Kun kone romutetaan, kaikki osat on lajiteltava ja toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen.

Vianetsintä.

Jos kone ei käynnisty.

- Tarkasta, että lähimmän sähkökaapin sulakkeet ovat ehjät.
- Tarkasta, että ajastin on asennossa 0.
- Tarkasta, että moottorisuoja-kytkin on asetettu arvoon 5,2 A.
- Varmista, että patteri on lämminnyt >5°. Jäätymisvahti estää käynnistymisen. Tämä ilmaistaan merkkivalolla.

Kone puhalttaa liian vähän ilmaa.

- Varmista, ettei suodatin ole täysin tukossa.
- Tarkasta, että puhallin pyörii oikeaan suuntaan. Jos puhallin pyörii väärään suuntaan, vaihda vaiheen suuntaa koneen CEE-tuloliitännästä kiertämällä levyä puoli kierrosta uraruuvitaltalla. Käynnistä uudelleen.

Ei lämmintä ilmaa.

- Tunnustele tulovesiletkeä. Jos se on kylmä, kokeile päästämällä hieman vettä palloventtiiliin kautta kierron parantamiseksi ja mahdollisen ilman poistamiseksi.
- Jos lämmintä vettä ei tule vielä, tarkasta, että lämpölähteessä on lämpöä.
- Tarkasta, ettei letkussa ole vesivirtausta estäviä taitoksia.

Takuu.

Jokainen kone on tarkastettu ja testattu huolellisesti ennen tehtaalta toimitusta. Jos koneessa ilmenee vika, ole hyvä ja palauta se täydellisenä rahti maksettuna osoitteeseen EI-Björn Electro AB, Depågatan 8, SE-334 21 Anderstorp. Jos tarkastuksessa ilmenee, että vika johtuu puutteellisesta rakenteesta tai materiaaliaviasta, kone korjataan ilman asiakkaalle aiheutuvia kustannuksia ja se palautetaan hänelle rahti maksettuna.

Koneen takuu on voimassa yhden vuoden ostopäivästä lukien.

Tämä takuu ei ole voimassa, jos:

1. Korjauksen tai korjausyrityksen on tehnyt muu kuin EI-Björn Electro AB tai EI-Björn Electro AB:n valtuuttama huoltokorjaamo.
2. Korjausta on pyydetty normaalin kulumisen vuoksi.
3. Konetta on käsitelty väkivaltaisesti tai se on ollut osallisena onnettomuudessa.
4. Virheellinen käsittely on ilmeistä, vian syynä on koneen ilmoitetun kapasiteetin ylittävä ylikuormitus.
5. Konetta on käytetty osittaisen vian ilmenemisen jälkeen.
6. Konetta on käytetty viallisella lisävarusteella. Muuta takuuta, kirjallista tai suullista, ei hyväksytä. Muilta osin on voimassa NL 92.



EI-Björn Electro AB, Box 29 (Depågatan 6), SE-334 21 Anderstorp, Sweden
Tel: +46 371 588 100 Fax: +46 371 181 34
e-mail: info@elbjorn.se www.elbjorn.se

Certificate



for European Product Safety

Reference No. 408949

Fan heater

Type designation TF50HV-...-, TF30HV-., TF18EL-..

Certificate holder **Ei-Björn Electro AB**
Box 29
SE-334 21 Anderstorp
SWEDEN


The product complies with the standard(s) EN 60335-2-30:2003
EN 60335-1:2002 + A11

Date of expiry 27 September 2009

EU Directive information *The products satisfy the provisions for CE marking according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC.*

Terms in Intertek Semko's Agreement on certification. Additional information in Appendix.

Certification Body Intertek Semko AB, Product Certification Place Kista - Stockholm

Signed  Date 27 September 2004

Intertek

ETL SEMKO



Appendix

Reference No. 408949

Technical data	
Type designation	TF50HV-...-
Rated voltage (V)	3NAC, 400V ; 3AC, 230V
Rated power (W)	2200W
Frequency (Hz)	50 Hz
Class	Class I
IP-Class	IP 44
Type designation	TF30HV-.
Rated voltage (V)	230V
Rated power (W)	580W
Frequency (Hz)	50 Hz
Class	Class I
IP-Class	IP 44
Type designation	TF18EL-..
Rated voltage (V)	3NAC, 400V ; 3AC, 230V
Rated power (W)	18000W
Frequency (Hz)	50 Hz
Class	Class I
IP-Class	IP 44

Manufacturing site(s)

Ei-Björn Electro AB
Depågatan 6
SE-334 33 Anderstorp
SWEDEN

Intertek

ETL SEMKO



Appendix

Reference No. 408949

This certificate, which includes production control, is considered to constitute sufficient support for an EC Declaration of Conformity and CE marking of the products according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC.

Certification Body

Intertek Semko AB, Product Certification Place Kista - Stockholm

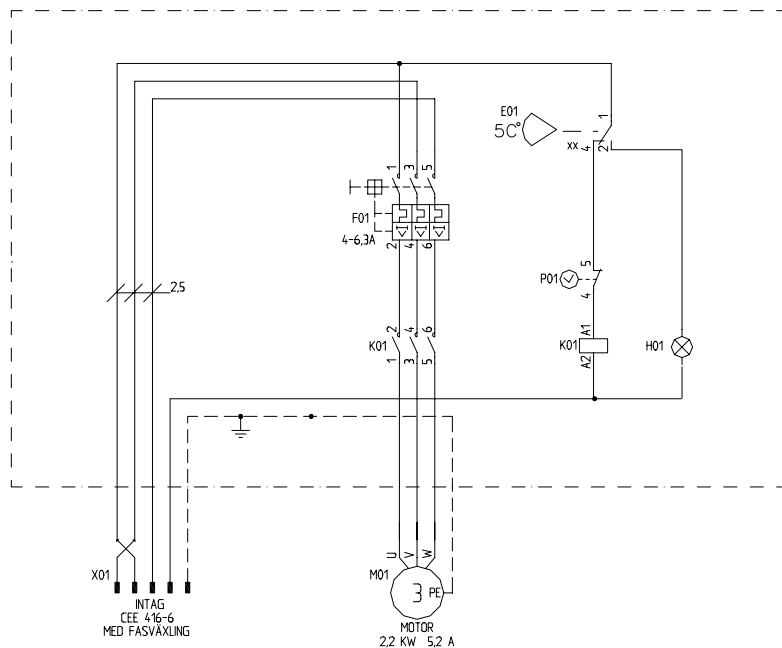
Signed


Alve Nilsson

Date 27 September 2004

If the product is to be marketed in different European countries, it must be provided with a certified plug appropriate for each country.

The product is not evaluated with respect to countries with a mains voltage of 230 V + 10 %. Safety related parts of the user instructions shall be written in a language acceptable to the country where the product is to be used.



Denna ritning är El-Björns egendom. Ritningen får ej kopieras eller visas utan vårt medgivande.

Box 29 S-334 21 Anderstorp Sweden
Tel +46(0)371-588100 Telefax +46(0)371-18134

KRETSSCHEMA

TORKFLÄKT MED FROSTVAKT
TYP TF50HVf

OFFERTNUMMER	RITNINGNUMMER TF5003K1	
HANDLÄGGES AV BE	RITAD AV B.L.	BLAD 2
DATUM 040804	SIGN.	FORTS.BL 3

	POSITION	ANTAL	BENÄMNING	FABRIKAT	TYP	E-NUMMER	DATA
1	X01	1	CEE-INTAG	BALS	26 02 (416-6)		5-POL 16A
2	F01	1	MOTORSKYDDSBRYTARE	TELEMECANIQUE	GV2 ME 4-6,3	E 31 165 16	3-POL 6,3A
3	F01	1	TÄTNINGSSATS	TELEMECANIQUE	GV2 -MP02	E 31 161 66	
4	F01	1	PLASTKAPSLING	TELEMECANIQUE	GV2-E02	E 31 161 55	
5	K01	1	KONTAKTOR	ALLEN BRADLEY	100-C09KF10	E 32 840 04	3+1-POL 230V
6	E02	1	FROSTSKYDDSTERMOSTAT	EGO	97.55131.161		5 grader, vx
7	PO1	1	TIDSTRÖMSTÄLLARE	FAUCIGNY INSTRUMENTS	MI2R2062h		2-POL 16A
8	PO1	1	SKALA	FAUCIGNY INSTRUMENTS	S2H		
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

Denna ritning är El-Björns egendom. Ritningen får ej kopieras eller visas utan vårt medgivande.



Box 29 S-334 21 Anderstorp Sweden
Tel +46(0)371-588100 Telefax +46(0)371-18134

APPARATLISTA

TORKFLÄKT MED FROSTVAKT
TYP TF50HVf

OFFERTNUMMER	RITNINGNUMMER TF5003A1	
HANDLÄGGES AV BE	RITAD AV B.L.	BLAD 3
DATUM 040804	SIGN.	FORTS.BL



HUOLTOILMOITUS

Vetohihna on kiristettävä tunnin käytön/käyttöajan jälkeen.



HUOLTOILMOITUS

Vetohihna on kiristettävä tunnin käytön/käyttöajan jälkeen.