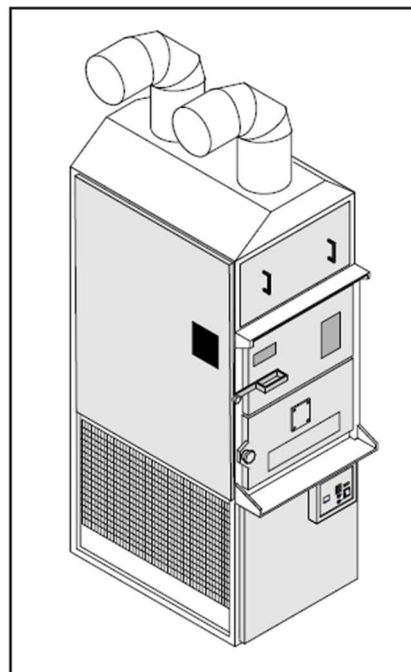


- Tekninen opas
- Käyttöohje
- Asennus
- Huolto- ja kunnossapito

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös (ENG)



FABBRI HALLILÄMMITIN PUU/KLAPI

MALLI. F 85

MALLI. F 120

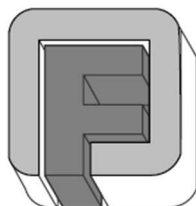
MALLI. F 240

VALMISTUSVUOSI

SARJANUMERO

Tekstiversio

05 – 14



FABBRI TERMOMECCANICA S.r.l.
Via Cangiotti, 10
61122 PESARO (PU)
Tel.0721/282537 Fax 0721/282970
www.fabbriermomeccanica.it
e-mail: info@fabbriermomeccanica.it

SYMBOLIT



Tämä symboli ilmaisee vaaran, ja sitä käytetään aina, kun käyttäjän turvallisuus on vaarassa.



Tämä symboli osoittaa varovaisuutta ja sitä käytetään kiinnittämään huomiota erittäin tärkeisiin toimintoihin, joita tarvitaan tuotteen asianmukaiseen ja pitkäaikaiseen käyttöön.



Tämä symboli edustaa ympäristön huomautusta ja kiinnittää huomiota sääntöihin, joita on noudatettava ympäristön suojelemiseksi.

Hyvä asiakas,

Ennen hallilämmittimen käyttöä on tärkeää lukea tämä käsikirja.

Käyttäjän turvallisuuden varmistamiseksi koneen laitteet ja osat on pidettävä jatkuvasti kunnossa.

Tässä ohjeessa kerrotaan, miten lämmitintä käytetään ja huolletaan, ja käyttäjän velvollisuus ja vastuu on noudattaa näitä ohjeita.



VAROITUS! Seuraavat ohjeet on tarkoitettu turvallisuutesi vuoksi.



Säilytä tämä käsikirja huolellisesti, jotta muiden käyttäjien on helppo käyttää sitä.

Asennus on suoritettava valmistajan ohjeiden mukaisesti koulutetun henkilöstön toimesta.

Tätä lämmitintä saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon se on tarkoitettu. Kaikkea muuta käyttöä pidetään vaarallisena!

Lämmitintä saa käyttää vain erityisesti koulutettu henkilöstö.

Ota aina yhteyttä valmistajan valtuuttamaan tukipalveluyritykseen ja pyydä alkuperäisiä varaosia.

Edellä mainittujen asioiden huomiotta jättäminen saattaa vaarantaa koneen turvallisuuden.

MALLI _____

SARJANUMERO _____

VALMISTUSVUOSI _____



FABBRI TERMOMECCANICA S.r.l.
Via Cangiotti, 10
61122 PESARO (Villa Fastiggi)
Tel. 0721/282537 Fax 0721/282970
www.fabbriermomeccanica.it
e-mail: info@fabbriermomeccanica.it

SISÄLLYSLUETTELO

1 TEKNISET TIEDOT.....	6
1.1 LAITTEEN KUVAUS.....	6
1.2 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET.....	6
1.3 TYÖPISTE.....	7
1.4 TURVAJÄRJESTELMÄT.....	8
1.5 MALLIT.....	9
1.6 TUNNISTETIEDOT.....	9
1.7 MITAT.....	10
1.8 MERKINNÄT.....	11
1.9 TEKNISET TIEDOT.....	12
2 ASENNUS.....	13
2.1 TOIMITUS.....	14
2.2 NOSTAMINEN JA KÄSITTELY.....	14
2.3 HALLILÄMMITTIMEN SJOITTAMINEN.....	15
2.4 ASENNUS.....	16
2.5 HUOLTOTILAT.....	17
2.6 SÄHKÖKYTKENTÄ.....	17
3 TOIMINTA.....	18
3.1 ALUSTAVAT TARKASTUKSET.....	18
3.1.1 ELEKTRONISEN PANEELIN HALLINTALAITTEET.....	19
3.2 KÄYNNISTYS.....	19
3.2 KÄYNNISTYS (kesä).....	19
3.3 KÄYTTÖ.....	20
3.4 HALLITTU PYSÄYTYS.....	21
4 TAVALLINEN HUOLTO.....	21
4.1 ALUSTAVAT TARKASTUKSET.....	21
4.2 HALLILÄMMITTIMEN PUHDISTAMINEN.....	22
4.2.1 TUHKAN POISTAMINEN.....	22
4.2.2 SAVUHORMIN PUHDISTUS.....	22
4.2.3 LÄMMÖNVAIHTIMEN PUHDISTUS.....	23
4.3 PUHALTIMEN HIIHNA KIRISTYS.....	24

4.4 SULAKKEEN VAIHTO.....	25
5 LÄMMITTIMEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ.....	25
6 MELUHAITAT.....	26
7 VARAOSALUETTELO.....	26
KAAVIO 1: VARAOSAT F120-F240.....	27
KAAVIO 2: VARAOSAT F120-F240.....	28
KAAVIO 3: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F85-1 ILMAN SAVUKAASUIMURIA.....	29
KAAVIO 4: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F85-2 ILMAN SAVUKAASUIMURIA.....	30
KAAVIO 5: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F85-1 SAVUKAASUIMURILLA.....	31
KAAVIO 6: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F85-2 SAVUKAASUIMURILLA.....	32
KAAVIO 7: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F120-1.....	33
KAAVIO 8: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F120-2.....	34
KAAVIO 9: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F240-1.....	35
KAAVIO 10: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F240-2.....	36

1. TEKNISET TIEDOT

1.1 LAITTEEN KUVAUS

Tämä laite on puulla lämmitettävä hallilämmitin, joka toimii kiinteällä polttoaineella.

Runko koostuu neliöprofiilisesta teräsrungosta ja galvanoidusta kiillotetusta teräksestä valmistetuista paneeleista.

Alustan alaosassa on lämmitettävän ilman tuloilma-aukot, joiden läpi imeytyy ilmaa lämmönvaihtimelle. Lämmennyt ilma puhalletaan ulos laitteen yläosassa olevista poistoaukoista.

Palotila on ruostumatonta terästä, vahvistettu tueilla, ja se on sijoitettu tuloilma-aukkojen yläpuolelle.

Sisällä palotila on erotettu tuhkaosastosta teräsarinalla.

Laitteen takaosassa olevat latausovet ovat terästä ja sisäpinnoitettu tulenkestävillä materiaaleilla. Alaovesta löydät pellin palotilan tehon säätämiseksi.

Kahvalla varustettua yläovea käytetään polttoaineen lataamiseen.

Palotilan savukanava yhdistyy sen yläpuolella olevaan lämmönvaihtimeen.

Lämmönvaihdin koostuu sarjasta putkia, jotka kulkevat myös lämmittimen takana ja jotka yhdistyvät horminliitosputkeen, jota alipaineistaa ulkoinen savukaasuimuri (ainoastaan savukaasuimureilla varustetuissa malleissa).

Ohjauspaneelista löydät kytkimet savukaasuimurin ja lämminilmapuhaltimen moottoreiden käynnistämiseksi.

1.2 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Yhteenveto laeista sekä yhdenmukaistetuista ja teknisistä määräyksistä

1. Direktiivi 2006/42/EY (koneita koskeva direktiivi).

EN 292/1 Koneturvallisuus – perusteet, yleiset suunnitteluperiaatteet – terminologia, perusmenetelmät

EN 292/2 Koneturvallisuus – perusteet, yleiset suunnitteluperiaatteet – tekniset tiedot ja periaatteet

EN 294 Koneturvallisuus – turvaetäisyys olkavarsien välttämiseksi kosketuksessa vaarallisten osien kanssa – 1992

EN 563 Koneturvallisuus – kosketuspinnan lämpötila. Ergonomiset tiedot lämmitettyjen pintojen lämpötila-arvojen rajojen määrittämiseksi. (kesäkuu 1994).

UNI 8364 -lämmitysjärjestelmät – tarkastus ja huolto.

2. Direktiivi 06/95/EY (pienjännitedirektiivi).

EN 60204-1 Koneturvallisuus – sähkölaitteet Osa 1 yleiset vaatimukset. - 1992 (standardin EN 60204-1 tarkistus).

EN 60529 kotelon suojausasteet (kesäkuu 1991)

EN 60445 Liittimien ja vedettyjen johtimien tunnistaminen sekä aakkosnumeeriset säännöt

3. Direktiivi 04/108/EY (EMC-direktiivi - sähkömagneettinen yhteensopivuus).

EN 50081-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus - yleinen päästösääntö. Osa 2: Teollinen ympäristö

EN 50082-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus – yleinen häiriönsietosääntö. Osa 2: Teollinen ympäristö.

1.3 TYÖPISTE

Laitteen ei tarvitse olla miehitetty, joten käyttäjän ei tarvitse olla laitteen lähetyvillä koko ajan, vain polttoaineen säännölliseen lataamiseen.

Käyttäjän läsnäolo vaaditaan vain, kun lämmittäminen aloitetaan.

1.4 TURVAJÄRJESTELMÄT

Tuote on varustettu seuraavilla turvajärjestelmillä (kuva 1):

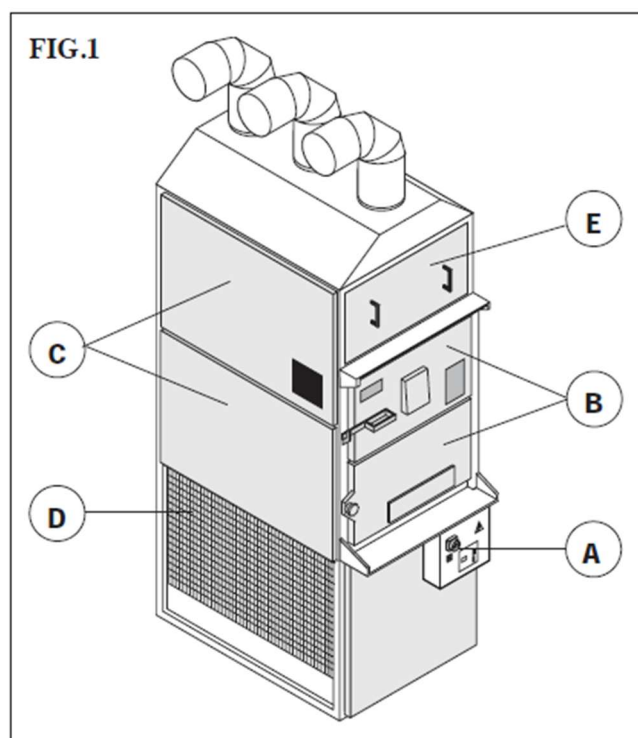
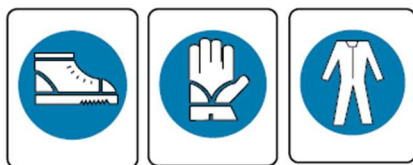
- Sähköverkko.
- Mekaaninen suojaus latausalueella, päällystetty tulenkestävillä materiaaleilla (pos. A).
- Pysyvä mekaaninen suojaus galvanoidulla teräslevyllä koneen sivuilla (pos. B).
- Mekaaninen suojaus metalliristikolla tuloilma-aukkojen edessä (pos. C).
- Mekaaninen suojaus tulenkestävillä materiaaleilla vahvistetulla teräslevyllä lämmönvaihtimen tarkastusluukussa (pos. D).
- Hälytys (E).

Lisäksi käyttäjän turvallisuuden vuoksi suosittelemme:

Suojapuku

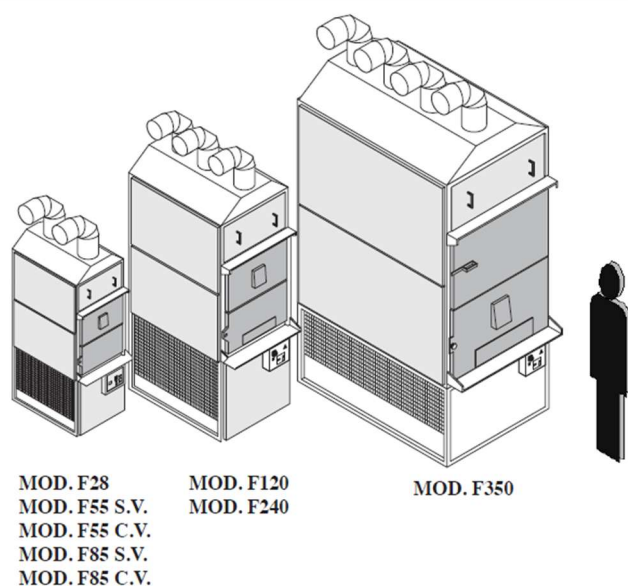
Iskunkestävät kengät

Suojakäsineitä



1.5 MALLIT

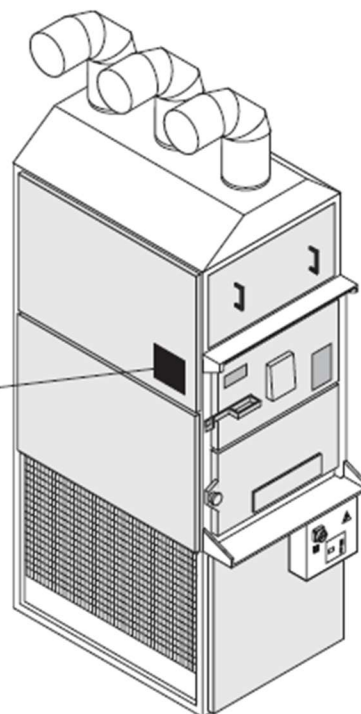
FIG.2



1.6 TUNNISTAMINEN

FIG.3

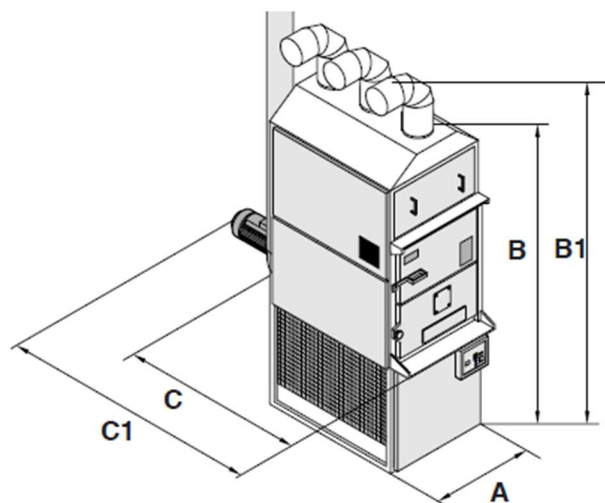
FABBRI		
TERMOMECCANICA S.r.l		
Via Cangiotti, 10 - 61100 - Pesaro - Italia Tel. 0721.282537 - FAX 0721.282970		
GENERATORE DI ARIA CALDA		
APPARECCHIO TIPO		
ANNO DI COSTRUZIONE		
NUMERO DI SERIE		
POT.MASS. FOC.	KW	KCal/h
POT.TERMICA RESA	KW	KCal/h
TENSIONE	V	
POT.ELETTRICA	KW	
PORT. ARIA	m ³ /h	
COMBUSTIBILE	LEGNA	
PESO	kg	



Kun otat yhteyttä valmistajaan, ilmoita aina koneen sarjanumero ja valmistusvuosi, jotka löytyvät oikealle puolelle kiinnitetystä kilvestä (ks. kuva 3).

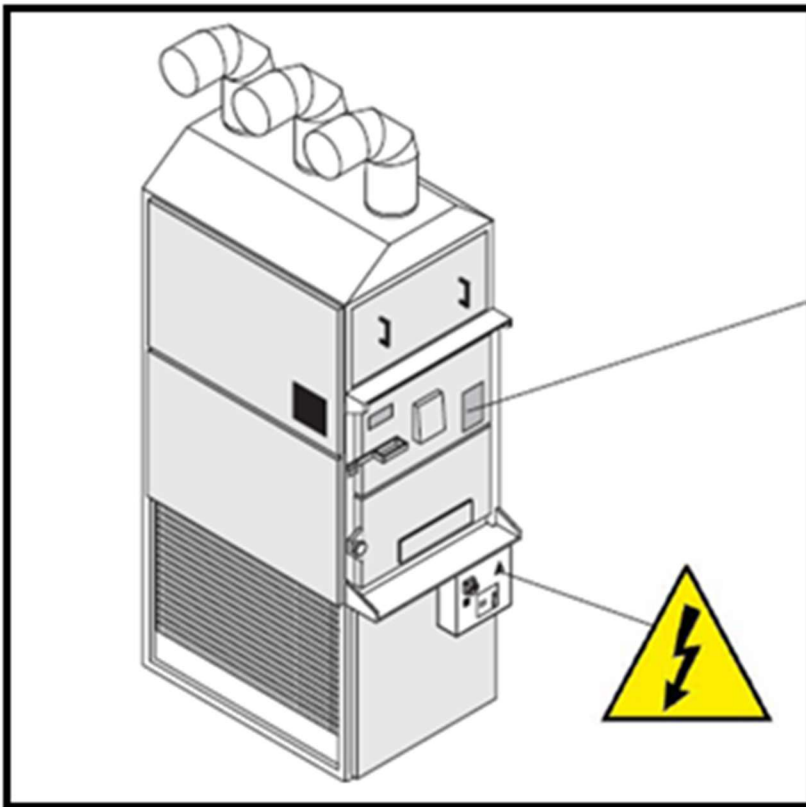
1.7 MITAT

FIG.4



MALLIT	F28	F55 S.V.	F55 C.V.	F85 S.V.	F85 C.V.	F120	F240	F350
A (mm)	560	690	690	800	820	930	1100	1220
B (mm)	1560	1750	1750	1980	1980	2200	2500	3000
B1 (mm)	1900	2100	2100	2400	2400	2600	3000	3400
C (mm)	920	1150	1150	1280	1280	1700	1900	2700
C1 (mm)	920	1150	1520	1280	1690	2060	2290	3160
PAINO (kg)	170	260	305	365	415	615	850	1575

1.8 MERKINNÄT



Laitteessa on varoitustarrat merkityillä alueilla (kuva 5).

1. ENNEN TULEN SYTYTTÄMISTÄ VARMISTA, ETTÄ PUHALLIN PYÖRII OIKEAAN SUUNTAAN JA TERMOSTAATTI TOIMII.

2. JOTTA HALLILÄMMITIN TOIMISI HYVIN, KÄYTÄ AINOASTAAN POLTTOAINEITA, JOTKA OVAT LAIN MUKAAN SALLITTUJA.

3. LATAA KOHTUULLISESTI; SÄHKÖKATKO VOI SULATTAA TERMOSTAATTIN JA LAAJENTAA PALOTILAA

4. KUNKIN LÄMMITYSKAUDEN PÄÄTTYESSÄ SUORITA HALLILÄMMITTIMEN YLEINEN PUHDISTUS.

5. ÄLÄ KÄYTÄ JAUHEMAISIA POLTTOAINEITA TAI SAHANPURUA.



VAROITUS! KORKEAT PINTALÄMPÖTILAT.

1.9 TEKNISET TIEDOT

MALLIT TIEDOT		F28	F55	F85	F120	F240	F350
		PUU - HAKE - TURVE					
	(Kcal/h)	29900	69000	99500	150000	292000	425000
TEHO	(KW)	34	80	115	175	340	495
	(Kcal/h)	25000	55000	80000	120000	220000	335000
HYÖTYTEHO	(KW)	29	64	93	140	255	390
ILMAN VIRTAAUS m ³ /h		2200	3500	6300	8900	17800	26000
POLTTOAINEEN KULUTUS Kg/h		13	20	30	43	85	125
PUHALTIMEN SÄHKÖTEHO (HV)		0,35	0,35	1,5	3	4	6
SAVUKAASUIMURIN SÄHKÖTEHO (HV)		-	0,35	0,35	0,75	0,75	1,5
KÄYTTÖJÄNNITE (V)		220 1-vaihe	220 1-vaihe	380 3-vaihe	380 3-vaihe	380 3-vaihe	380 3-vaihe
HORMILIITOS MALLIT ILMAN SAVUKAASUIMURIA		160 Ø	180 Ø	180 Ø	-----	-----	-----
HORMILIITOS MALLIT SAVUKAASUIMURILLA		-----	180 Ø	180 Ø	200 Ø	200 Ø	250 Ø
ILMAKANAVIENLÄHDÖT		2x180Ø	2x200Ø	2x250Ø	3x250Ø	3x300Ø	4x350Ø



2. ASENNUKSEEN

VAROITUS!

Hallilämmittimen asennus on suoritettava voimassa olevien lakien ja teknisten sääntöjen mukaisesti, ja sen suunnittelun saa suorittaa riittävää tarkoituksen mukaista kokemusta omaava ammattilainen, jolla on asianmukainen ammattitutkinto.

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU JA ASENNUKSEEN

Laki nro 46, 5. toukokuuta 1990,

"Järjestelmien turvallisuutta koskevat säännöt".

Laki nro 10, 9. tammikuuta 1991,

"Säännöt kansallisen energiasuunnitelman täytäntöönpanemiseksi energian säännöstelyn, energiansäästön ja uusiutuvien energialähteiden kehittämisen osalta".

Asetus n. 447, 6. joulukuuta 1991,

"Järjestelmän turvallisuutta koskevan lain nro 46, 5. toukokuuta 1990 soveltamissäännöt."

Asetus nro 412, 26. elokuuta 1993,

"Rakennusten lämmitysjärjestelmien suunnittelua, asentamista, käyttöä ja ylläpitoa koskevat säännöt kulutuksen alentamiseksi lain nro 10, 9. tammikuuta 1991, 4 §: n mukaisesti."

SÄÄNNÖT PILAANTUMISEN EHKÄISEMISEKSI LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN ASENNUKSEN AIKANA.

Laki nro 615, 13. heinäkuuta 1966

"Saastumisen vastaiset säännöt".

Asetus n. 1391, 22. joulukuuta 1970

"Lain nro 615, 13. heinäkuuta 1966, soveltamista koskevat säännöt, joilla on säännöt pilaantumisen ehkäisemiseksi lämmitysjärjestelmien osalta".

SÄÄNNÖT TULIPALOJEN ESTÄMISEKSI LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN ASENNUKSEN AIKANA.

Sisäasiainministerin luonnos nro 73, 29. heinäkuuta 1971

"Polttoöljyllä tai öljykaasulla toimivat lämmitysjärjestelmät – saastumisen vastaiset säännöt. Säännöt tulipalojen estämiseksi."

Asetus nro 689, 26. toukokuuta 1959

"Tiedot yrityksistä ja toiminnoista, joita palomiesjohto valvoo tulipalojen estämiseksi."

Ministeriön asetus 16. helmikuuta 1982

"Muutokset ministeriön asetukseen 27. syyskuuta 1965, joka koskee yrityksiä, joita valvotaan tulipalojen estämiseksi."

Asetus nro 246, 16. toukokuuta 1987

"Siviilirakennusten palontorjuntaa koskevat säännöt."

ASENNUSSÄÄNNÖT SÄHKÖJÄRJESTELMÄN TURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI.

Laki nro 186, 1. maaliskuuta 1968

"Sähkö- ja elektroniikkajärjestelmien, materiaalien ja koneiden tuottamista ja asentamista koskevat säännöt."

Italian sähkötekniinen komitea 64-8 artikla

Sähköjärjestelmät, joiden nimellisjännitys on enintään 1000 V A/C ja enintään 1500 V D/C

2.1 TOIMITUS

Laitetta voidaan kuljettaa kuorma-autolla, laivalla, junalla ja lentokoneella.

Laite toimitetaan yleensä muoviin käärittynä ja savukaasuimuri irrallaan.

Kaikki lisävarusteet toimitetaan erikseen.

2.2 NOSTAMINEN JA KÄSITTELY

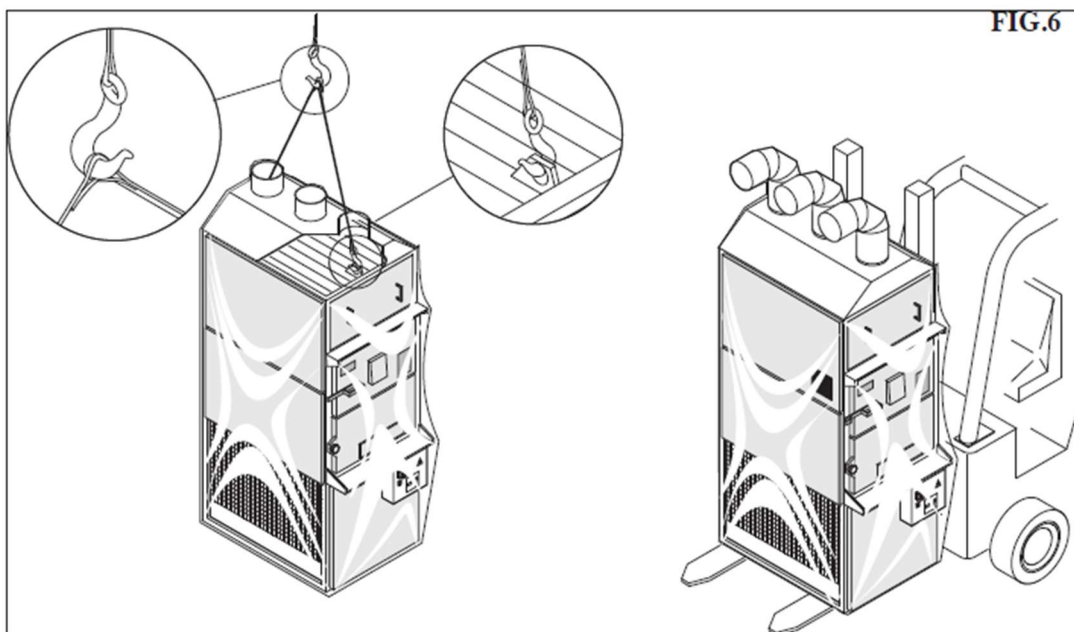
Laite voidaan nostaa nosturilla tai tavarahissillä kahdella koukulla, vähintään 1 metrin pituisella kiinnitetyllä hihnalla tai haarukkatrukilla.

Jos se nostetaan nosturilla tai tavarahissillä:

Aseta hihnan koukun tai silmukkapulttien päät (kuva 6) koukkuihin joita on hitsattu kiinni vaihtimen levyihin.

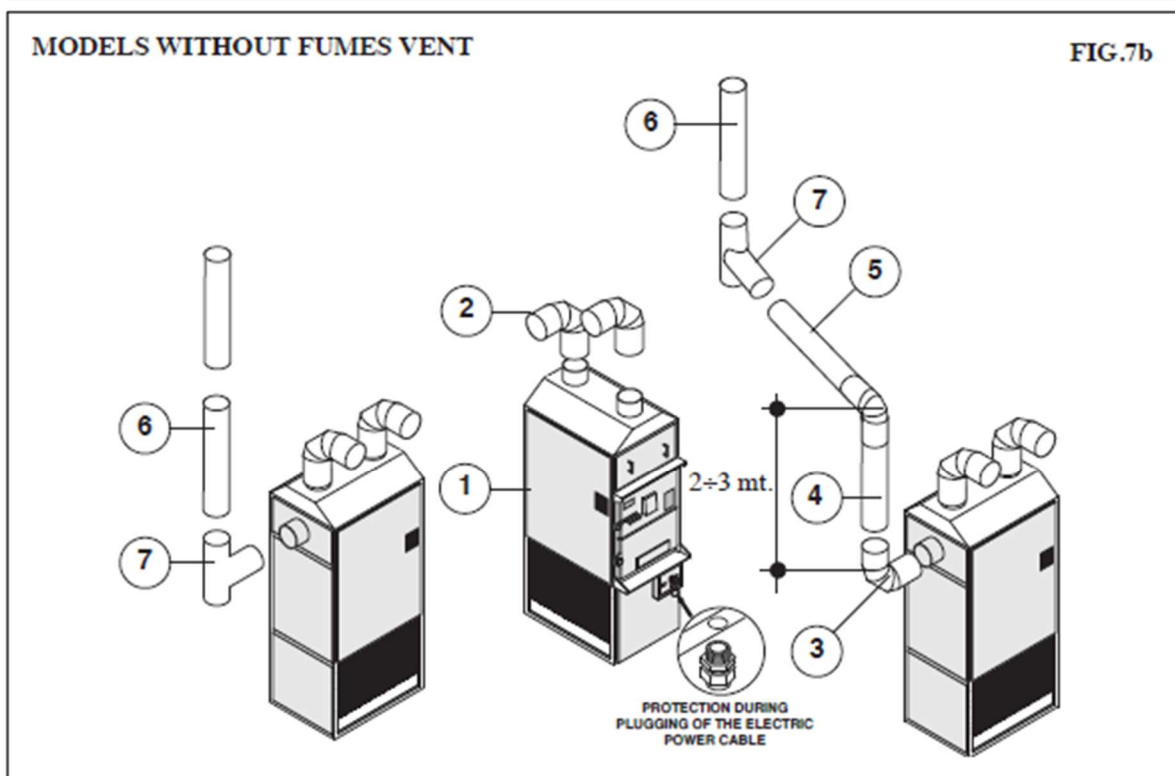
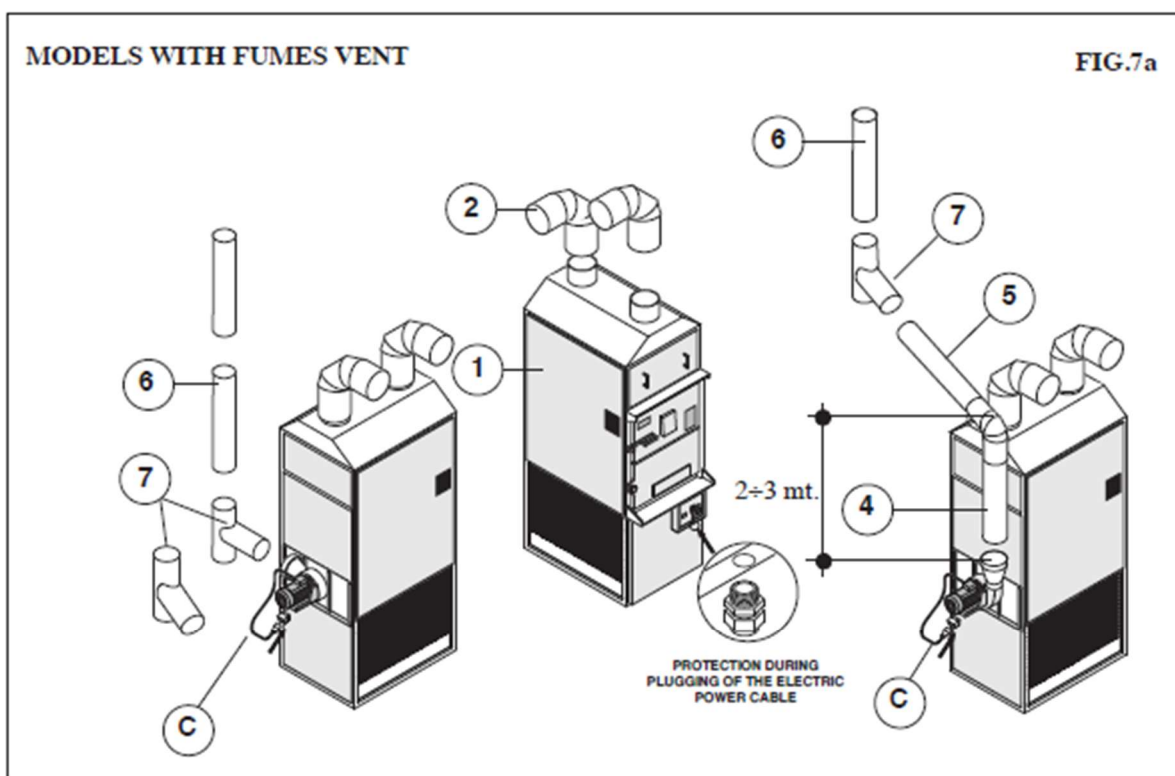


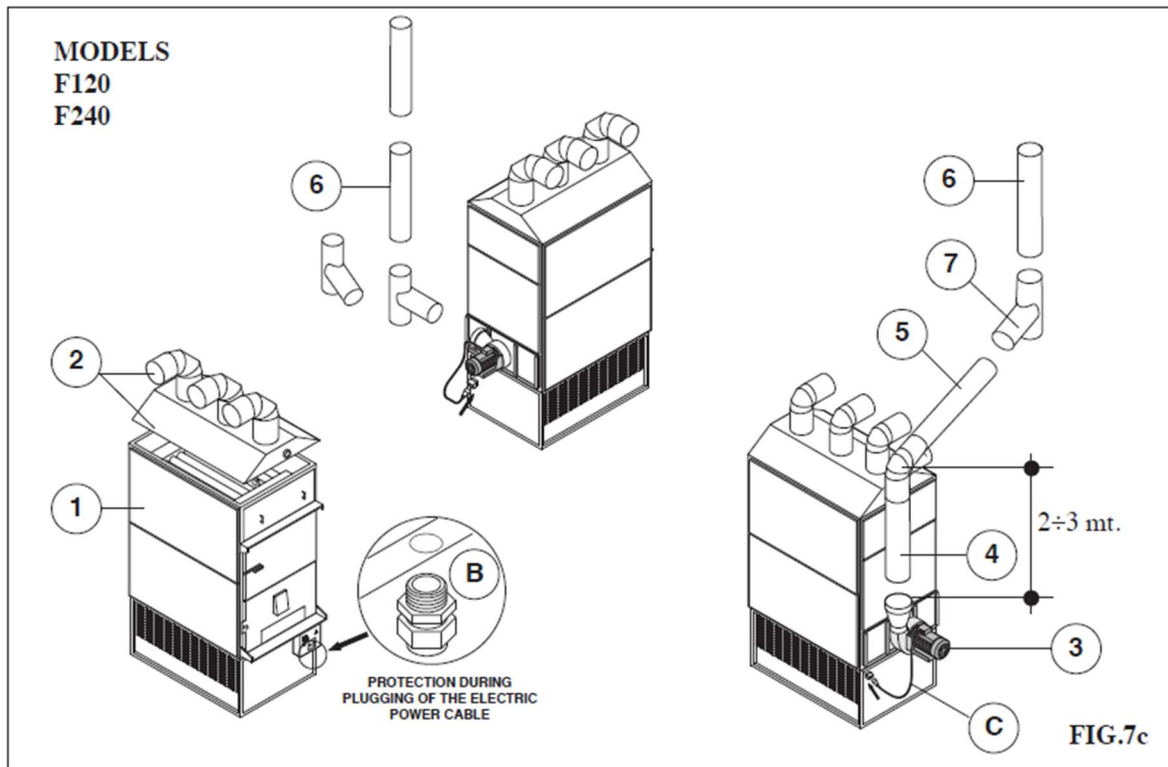
VAROITUS! Laitteen nostaminen lyhyemmillä hihnoilla voi vahingoittaa sen yläosaa.



2.3 HALLILÄMMITTIMEN SISOITTAMINEN

Kun sijoitat laitetta, muista, että sen toiminta on taattu ympäristön lämpötila ollessa 5–40 °C ja suhteellinen kosteus ollessa 35–75 %.





2.4 ASENNUS



-Pakkaus. Älä heitä pakkausta roskakoriin, vaan erottele eri komponentit materiaalien mukaan (pahvi, puu, teräs, muovi ja niin edelleen) ja hävitä ne maasi lakien mukaisesti.

Laite tarvitsee vankan tuen lattialle.

Sijoita laite sille varatun tilan mukaisesti.

Asenna lämpimän ilman kanavalähdöt (kohta 2, kuva 7a tai 7b).



JOS LAITTEESSA ON SAVUKAASUIMURI:

Asenna savukaasuimuri (kohta 4, kuva 7-a).

Asenna hallilämmittimen hormin eri osat (kohdat 4, 5, 6 kuvissa 7a tai 7b).



VAROITUS!

Savuhormiin on asennettava vähintään T-haaraelementti helpottamaan puhdistusta (kohta 7 kuva 7a-7b).

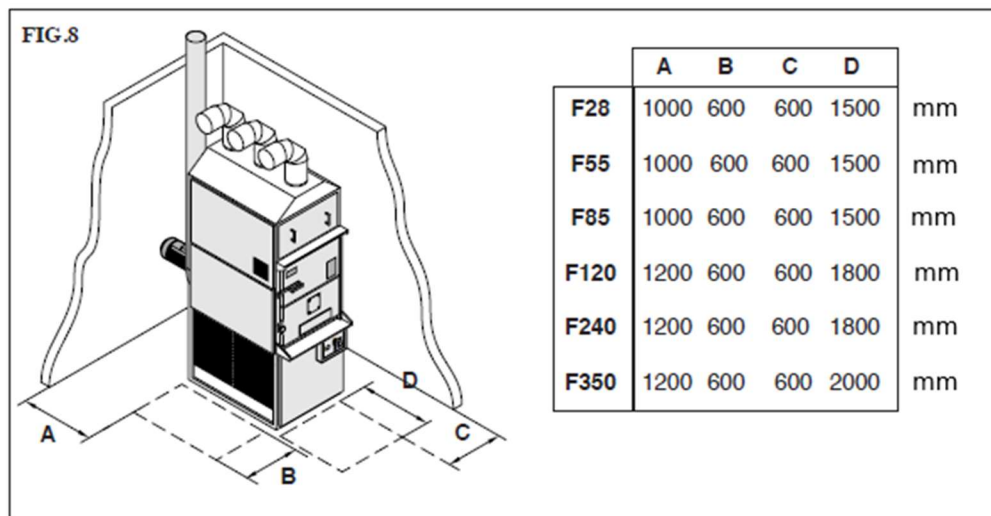


VAROITUS!

Savuhormin aloittava pystysuoran osan pituus ei saa koskaan olla yli 2 tai 3 metriä (kohta 5, kuva 7a-7b) ennen T-haaraelementin asennusta (kohta 7, kuva 7a-7b).

2.5 HUOLTOTILAT

Laitteen asennuksen aikana on suositeltavaa huomioida alue myöhempiä huoltotoimenpiteitä varten, kuten kuvassa 8 on esitetty.



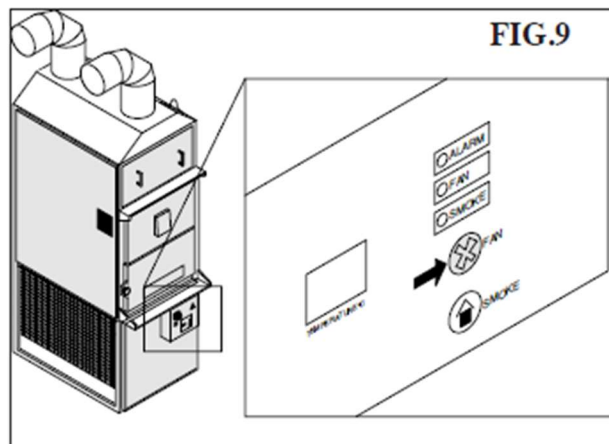
TÄRKEÄÄ: taulukon mitat ovat suositeltuja vähimmäismittoja.

2.6 SÄHKÖKYTKENTÄ



VAROITUS!

Varmista ennen kytkemistä, että sinulla on asianmukainen maadoitus joka noudattaa voimassa olevat Eurooppa lait (EN). Tarkista käytössä olevan verkkojännitteen yhteensopivuus laitteen tyyppikilvessä olevan verkkojännite-määrityksen kanssa (kuva 2). Jännitevaihtelut yli $\pm 10\%$ ilmoitetusta nimellisjännitteestä voi aiheuttaa vakavia vaurioita koneessa. **Tämä vahinko ei kuulu takuun.**

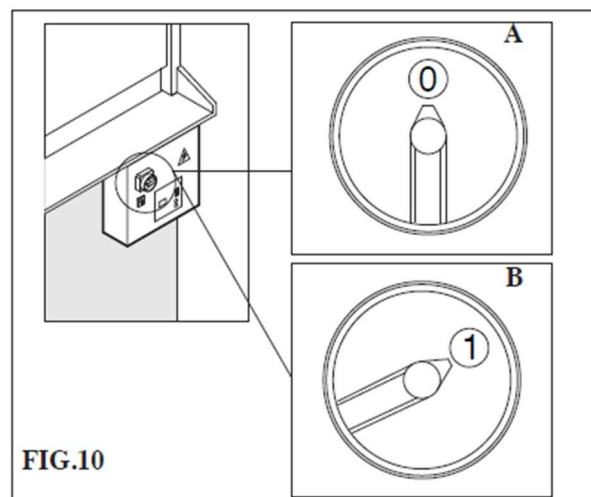


TÄRKEÄÄ: varmista, että virtajohto on oikean kokoinen.

Käännä kytkintä asentoon 0 (kohta A kuva 11).

Työnnä laitteen virransyöttöjohto sähkökeskuksen alla olevaan vedonpoistajaan. (kohta B kuva 7-a tai 7-b).

Kytke virransyöttöjohdot liitteenä olevan sähkösuunnitelman mukaisesti (katso tämän ohjeen loppuosaa).





JOS LAITTEESSA ON SAVUKAASUIMURI:

Kytke savukaasuimurin kaapeli (kohta C kuva 7-a).

Kun kaapeli on kytketty, savukaasuimurin pyörimissuunta on tarkistettava.

Toimi seuraavasti:

-Kytke virtakytkin päälle (kuva 9).

-Käynnistä puhaltimet painamalla "FAN"-painiketta (kuva 10).

-Varmista, että puhaltimien pyörimissuunta on oikein (katso puhaltimissa olevia nuolia).



VAROITUS!

Jos tämä tarkistus jätetään suorittamatta, palotila voi vaurioitua ensimmäisen käynnistyksen aikana koko laitteen ylikuumenemisen vuoksi.

3. TOIMINTA

3.1 ALUSTAVAT TARKASTUKSET



VAROITUS!

Varmista ennen koneen käynnistämistä, että:

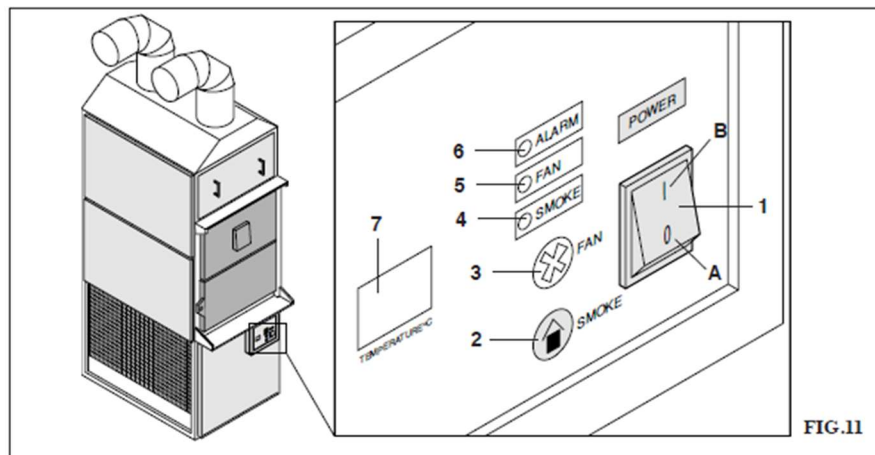
-Sähkönsyötön turvakatkaisija on kytketty pois päältä (OFF).

-Laitteen pääkytkin on kytketty pois päältä 0 (1 kuva 11).

-Kaikki asennus ja kokoonpano on suoritettu oikein, erityisesti otettu huomioon puhaltimien pyörimissuunnat.

3.1.1 ELEKTRONISEN PANEELIN HALLINTALAITTEET

- 1) Yleinen pääkytkin.
- 2) Savukaasuimurin painike.
- 3) lämminilmapuhaltimen painike.
- 4) savukaasuimurin merkkivalo (vihreä).
- 5) lämminilmapuhaltimen merkkivalo (vihreä).
- 6) hälytysvalo (punainen).
- 7) lämpötilan näyttö.



3.2 KÄYNNISTYS

Kytke laitteen pääkytkin päälle 1 (1B kuva 11).

Lataa polttoaine laitteen ylemmän luukun takana olevalle arinalle.

Kytke polttoaineen lataus päälle ja odota palamisen käynnistymistä.



VAROITUS! Älä käytä nestemäistä polttoainetta. Jos koneessa on savukaasuimuri, älä sammuta sitä palamisen aikana.

Palamisen säätämiseksi säädä vetoa alemmassa ovessa (3 kuvassa 12).

Kun lämpötila saavuttaa 45 °C, lämminilmapuhallin aktivoituu

automaattisesti (5 kuvassa 11), ja pysähtyy automaattisesti

kun lämpötila laskee alle 41 °C.

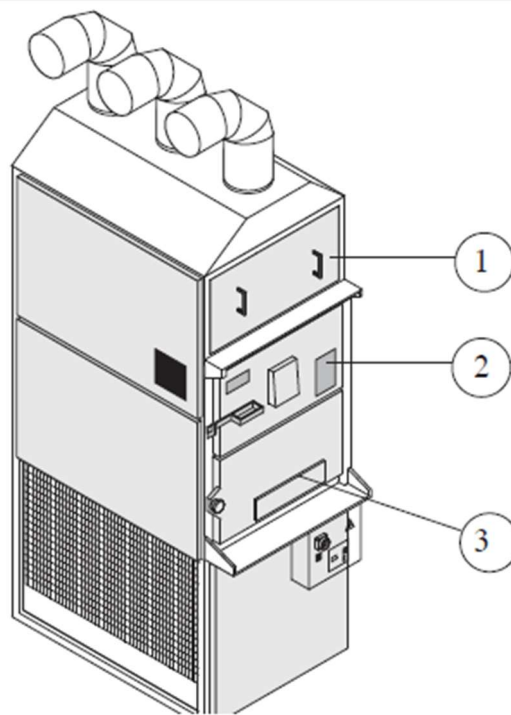
Ylikuumenemistermostaatti on jo asetettu aktivoitumaan 90 °C:ssa.

3.2 KÄYNNISTYS (kesä)



TÄRKEÄÄ: kytke kylmän ilman kierto päälle painamalla savukaasuimurin käynnistyspainiketta (kuva 11) ilman polttoa.

FIG.12



3.4 HALLITTU PYSÄYTYS

Voit sammuttaa lämminilmageneraattorin sulkemalla vetoluukun (kohta 3 kuvassa 13).



JOS KONEESSA ON SAVUKAASUIMURI:

Sammuta savukaasuimuri (2 kuva 11).



VAROITUS! Älä sammuta yleiskytkimestä ennen kuin palaminen on lakannut ja tuhka on kylmä.

4. TAVALLINEN HUOLTO

4.1 ALUSTAVAT TARKASTUKSET

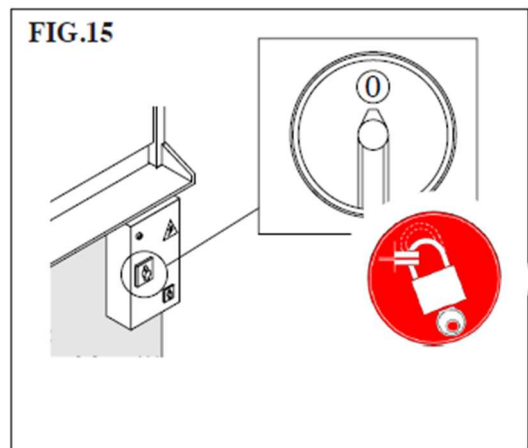


VAROITUS! Varmista ennen huoltoa, että:

Laitteen sähkönsyötön turvakatkaisija on kytketty pois päältä (OFF).

Laitteen yleiskytkin on pois päältä asennossa 0 (1 kuva 18).

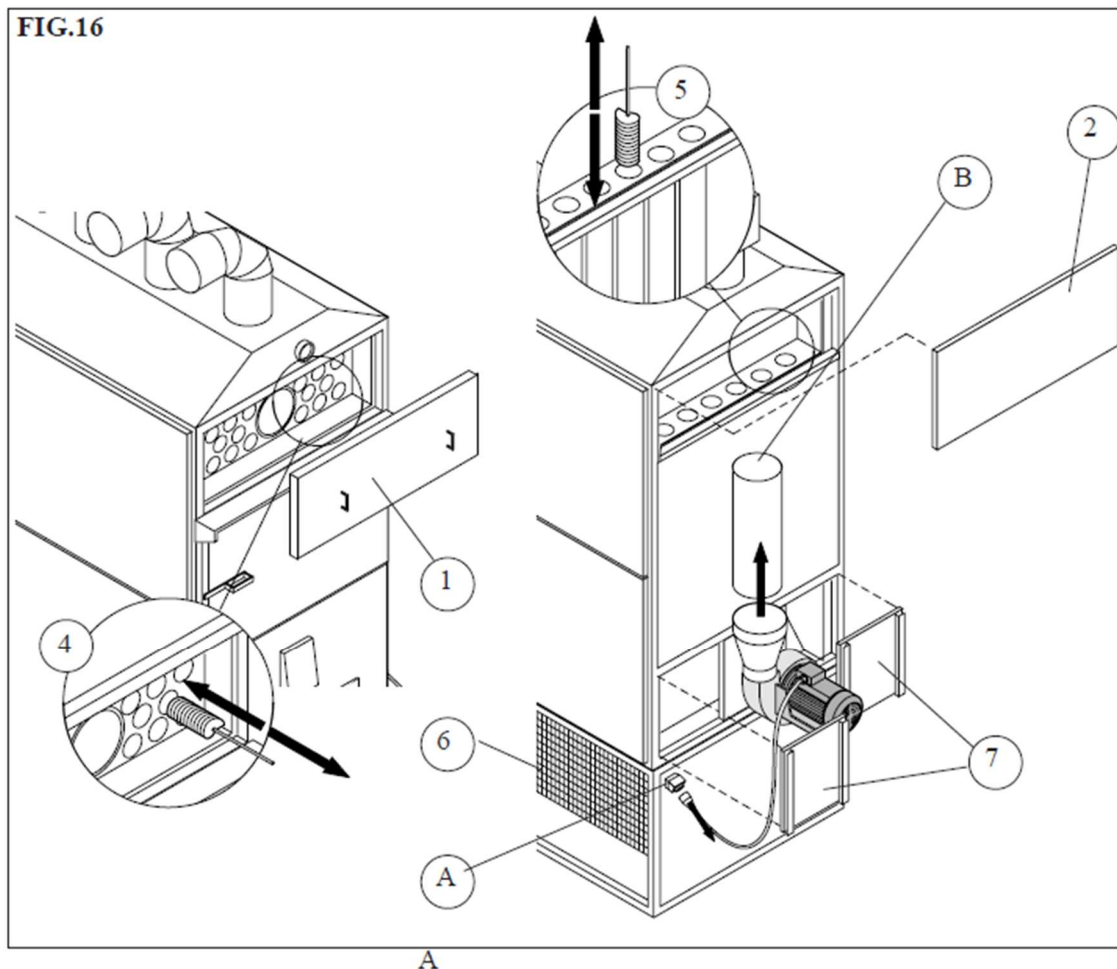
Varmista, että kone ei saa virtaa huoltotoimenpiteiden aikana.



4.2 HALLILÄMMITTIMEN PUHDISTAMINEN



TÄRKEÄÄ: puhdista kauden lopussa palotila, savuhormi ja lämmönvaihtimen putket.



4.2.1 TUHKAN POISTAMINEN

Aina kun laite pysäytetään, polttokammion pohjassa oleva tuhka on poistettava.

4.2.2 SAVUHORMIN PUHDISTUS

Puhdistuksen suorittamiseksi sinun on: Katkaistava savukaasuimurin virransyöttö (A kuvassa 16).

Irrotettava horminliitosputki savukaasuimurista (kuvassa 16).

Poista hormiini ja hormiliitosputkeen kertynyt tuhka esim. nuohousharjalla. Kokoa horminliitosputki ja savukaasuimuri uudelleen.

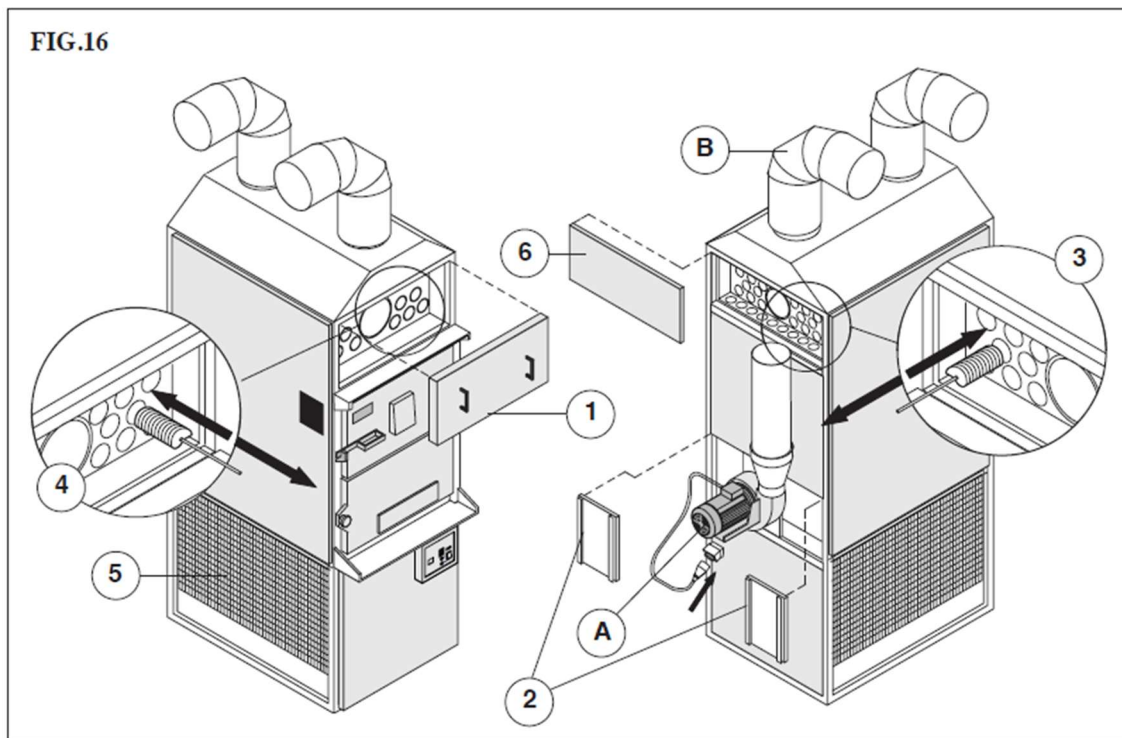
4.2.3 LÄMMÖNVAIHTIMEN PUHDISTUS

Puhdistuksen suorittamiseksi sinun on:

- Poistettava suojapaneeli (kohta 1 kuvassa 16) ruuvaamalla se irti.
- Irrotettava savukaasuimurin virtapistoke (A kuvassa 16).
- Irrotettava loput suojapaneeleista avaamalla ne (kohta 2, kuva 16).
- Puhdista lämmönvaihtimen putket kierteenmuotoisella nuohousharjalla hallilämmittimen etuosasta (kohta 6, kuva 16).
- Tee sama laskeville pystyputkille (kohta 6, kuva 16).
- Asenna suojapaneelit takaisin (osat 1,2 ja 6, kuva 16).
- Liitä savukaasuimurin virtajohto uudestaan (kuva 16).
- Kiinnitä horminliitosputki savukaasuimuriin.



TÄRKEÄÄ: tee sama myös koneille, joissa ei ole savukaasuimuria.

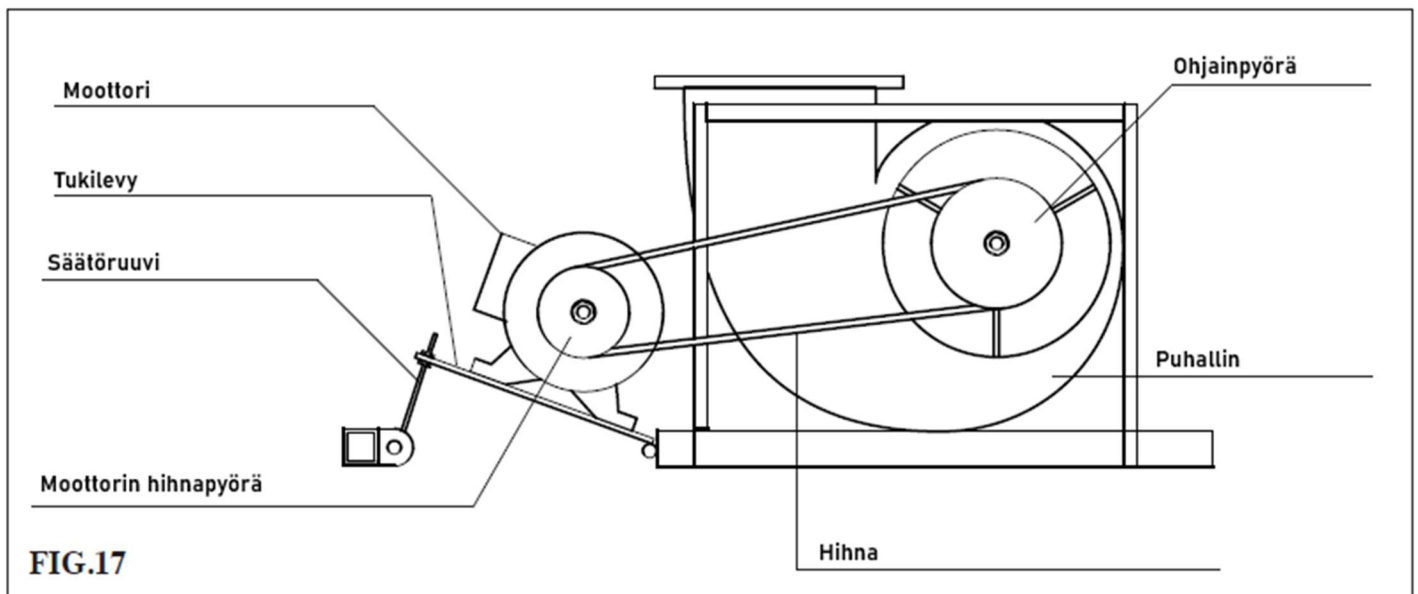


4.3 PUHALTIMEN HIHNAN KIRISTYS (vain mallit F120–F240)

Tuulettimen hihnat tulee kiristää säännöllisesti.

Tuulettimen hihnoin pääsee käsiksi irrottamalla suojaritilät (osa 6, kuva 16).

- Sääda hihnojen kireyttä säätöruuvilla (kuva 17).
- Jos hihnoja ei voida enää kiristää riittävästi, vaihda hihna uuteen.
- Toimenpiteen jälkeen asenna suojaritilä takaisin paikalleen.

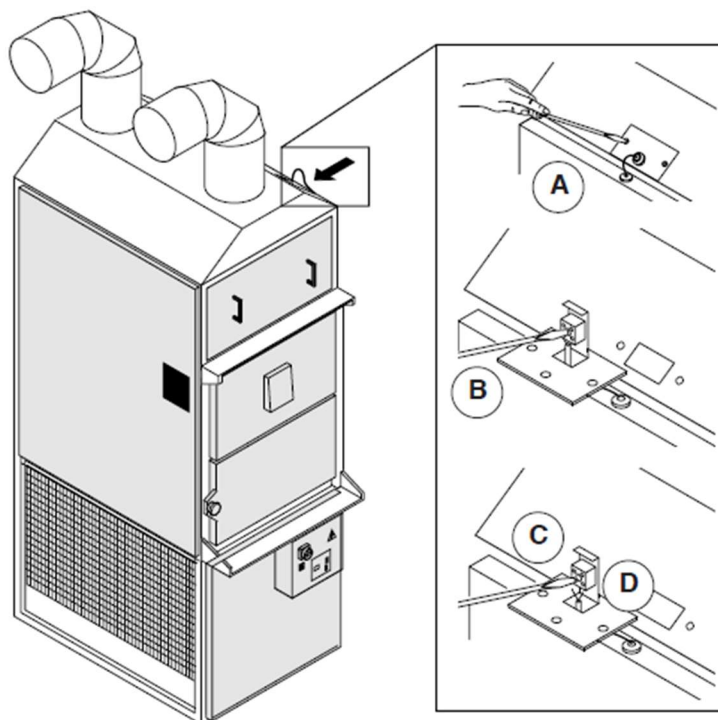


4.4 TERMOSTAATIN ANTURIN VAIHTO (vain mallissa F85 SV)

Termostaattianturin vaihtaminen:

- Kierrä anturin pidike irti (kuva 18);
- Irrota anturin pidike ja irrota keskiruuvi (B kuva 18) anturin kotelossa.
- Irrota anturin kotelo ruuvaamalla se irti (C ja D kuva 18).
- vaihda anturi ja uudelleen asenna käänteisessä järjestyksessä.

Fig.18



4.5 SULAKKEEN VAIHTO

Sulake sijaitsee elektronisen paneelin sisällä. Katso sähkökaaviot ennen vaihtoa (kaavio 2 - kaavio3).

5. LÄMMITTIMEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ



Kun koneen käyttöikä on päättynyt, sinun tulee:

- poista kaikki kumiosat (O-rengas, tiivisteet, vyöt jne.).
- Poista kaikki kierrätettävät muoviosat (pehmeät muovit) ja erota ne kierrätyskelvottomista (lämmönkestävät osat).
- Poista kaikki kupariosat (kaapelit).

Hävitä eri materiaalit maasi lakien mukaisesti.

6. MELUHAITAT



F85- ja F120 ja F240-mallien melupäästötasot on testattu ISO 11202 -sääntöjen mukaisesti ja seuraavat äänitasojen enimmäisarvot on kirjattu:

MODEL	L _{pA} (dB(A))		
	F85	F 120	F 240
SAVUKAASUIMURI <u>VAIN</u> PÄÄLLÄ	< 60	< 60	< 60
ILMAPUHALLIN <u>VAIN</u> PÄÄLLÄ	66,6	70,6	73,4
MOLEMMAT PUHALTIMET PÄÄLLÄ	66,7	70,9	74,1

L_{pA}: Suurin äänenpainetaso, joka on rekisteröity testeissä.

SV = ilman savukaasuimuria

CV = savukaasuimurilla

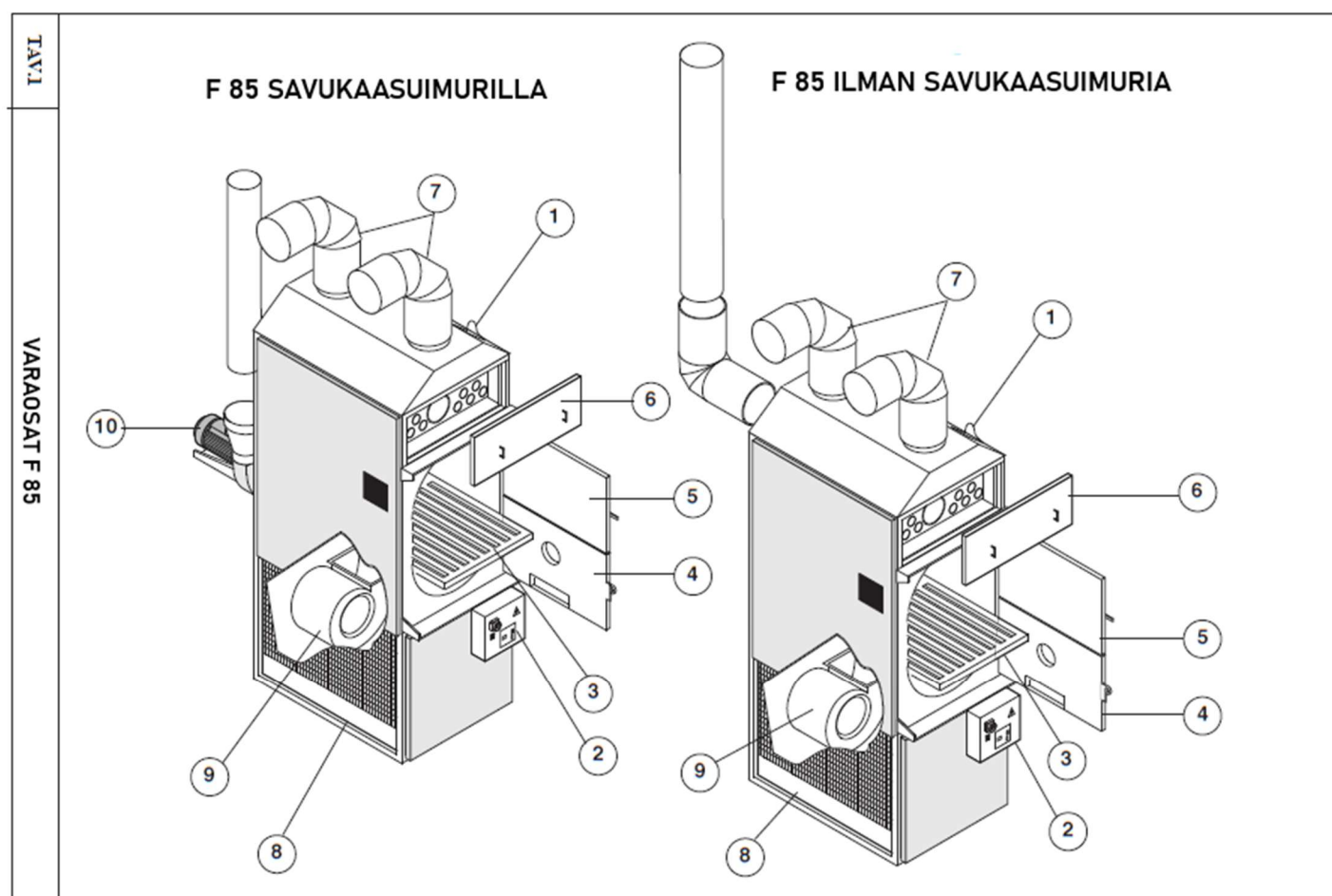
7. VARAOSALUETTELO

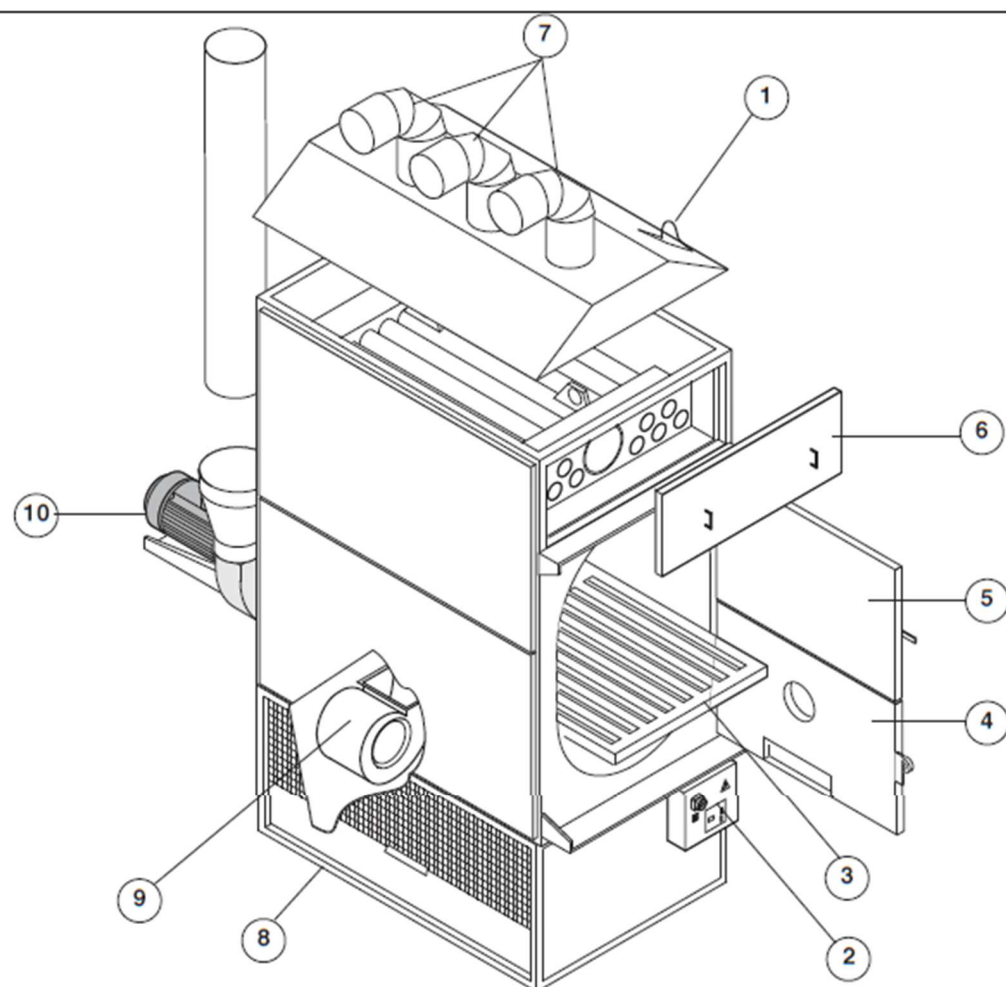
KUINKA TILATA VARAOSIA

Varaosien tilaamiseksi on esitettävä seuraavat tiedot:

- Koneen tyyppi (malli, sarjanumero, valmistusvuosi).
- Varaosan kuvaus.
- Tarvittava määrä.
- Varaosan mahdollisen tyyppikilven tiedot

N°	DESCRIZIONE	N°	DESCRIPTION	N°	BEZEICHNUNG
1	SONDA TEMPERATURA ARIA	1	SONDE TEMPÉRATURE AIR	1	SONDE TEMPÉRATURE AIR
4	QUADRO ELETTRICO	4	ELECTRIC PANEL	4	SCHALTAFEL
5	GRIGLIA DI APPOGGIO SCARTI	5	REJECT GRATE	5	ABFALL-ABLAGEGEGITTER
6	SPORTELLLO DI CONTROLLO ESTRAZIONE CENERI	6	ASH DISPOSAL CONTROL DOOR	6	KONTROLLTUR ASCHENABSAUGUNG
7	SPORTELLLO CARICAMENTO MANUALE	7	MANUAL LOADING DOOR	7	TÜR FÜR MANUELLE LADUNG
8	SPORTELLLO PULIZIA TUBI	8	TRAPPE NETTOYAGE TUYAUX	8	TRAPPE NETTOYAGE TUYAUX
9	BOCCHIE DI MANDATA ARIA CALDA	9	HOT AIR DELIVERY OPENINGS	9	HEISSLUFTZUFUHRÖFFNUNGEN
10	GRATA DI ASPIRAZIONE	10	AIR SUCTION GRATE	10	LUFTABSAUG-GATTER
11	GRUPPO DI ASPIRAZIONE ARIA	11	AIR SUCTION UNIT	11	LUFTABSAUG-AGGREGAT
12	GRUPPO DI ASPIRAZIONE FUMI E SPORTELLLO PER CENERE	12	FLUE GAS SUCTION UNIT AND ASH DOOR	12	RAUCHABSAUG-AGGREGAT UND ÄSCHENTOR







FABRI
TEKNISALAN

STANDARD
F85
SV

SHEET
1
2

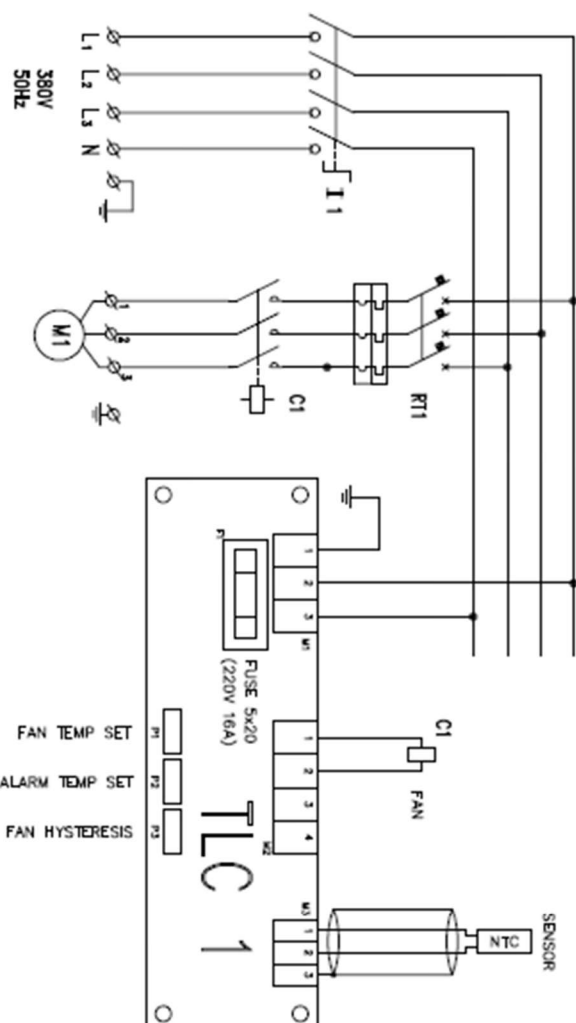
DEFINITIONS

Is - Actual output current
(actual absorption)
In - Nominal current
Ir - Regulated current
Pn - Nominal active power
Vn - Nominal voltage (if the appliance)

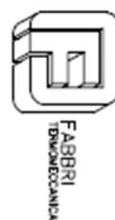
LEGEND

I - Distribution section
RT - Temperature relays
T - Thermostat contact
M - Motor
C - Capacitor

08/2014



CIRCUIT DESCRIPTION		MAIN SWITCH		VENTILATION FAN MOTOR		TLC 1	
ACTIVE POWER	Pn	kW	1.1	1.1			
APPLIED CURRENT	Is	A	3.5	3.5			
PULSES	Is	A	4	3			
NOMINAL CURRENT	In	A		3.5/5			
REGULATED CURRENT	Ir	A		3.5			
OUT-GOING POWER	Pa	W		100			
OVERLOAD							
CONTROL							
CONTACTOR	Pn (ACS)	kW		4			
	In	A		400			
	In	A					
SWITCH	Pn	kW					
	In	V					
	In	A					
	In	V					
VALVES	BASE	A					
	BASE	A					
	BASE	A					



STANDARD SHEET
F85 2 2
SV

DEFINITIONS

Ib - Actual signal current
(device description)
In - Nominal current
If - Rated current
Pa - Nominal active power
Vn - Nominal voltage (of the appliance)

LEGEND

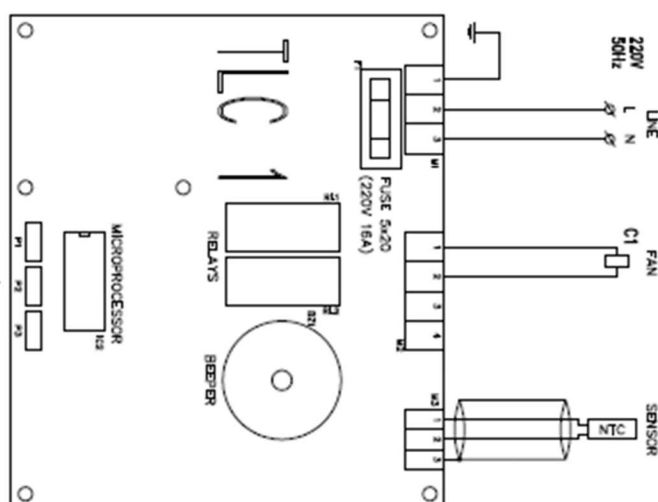
I - Distribution network
RT - Temperature relay
T - Thermostat control
M - Motors
C - Controls

09/2014

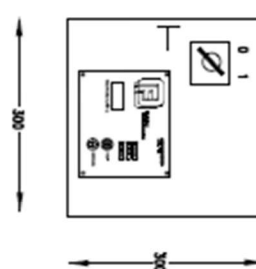
NOTE

- The thermostat must (T) with outdoor thermostat by means of a cable, other refer to use thermostat with several different thermostat for each room.
- The control panel (see photo dimensions) thermostat are provided as a guide only.
- The protection class of the control panel and the corresponding connection to the thermostat of the control panel must be at least F 44.
- The main switch handling thermostat with the cover, the control panel may only be opened when the switch is in the open position.
N.B.
- During installation, the F85 must protect the hot or generator from "direct contact", in compliance with current CE standards, with the recommendation of a CEI, with a 30 mA current threshold, which will protect the main power supply line.

TLC 1 CONNECTIONS



CONTROL PANEL FACE PLATE



KAATIO 4 : SÄHKÖKYTKENTÄKAATIO F85-2 ILMAN SAVUKAASUIMURIA



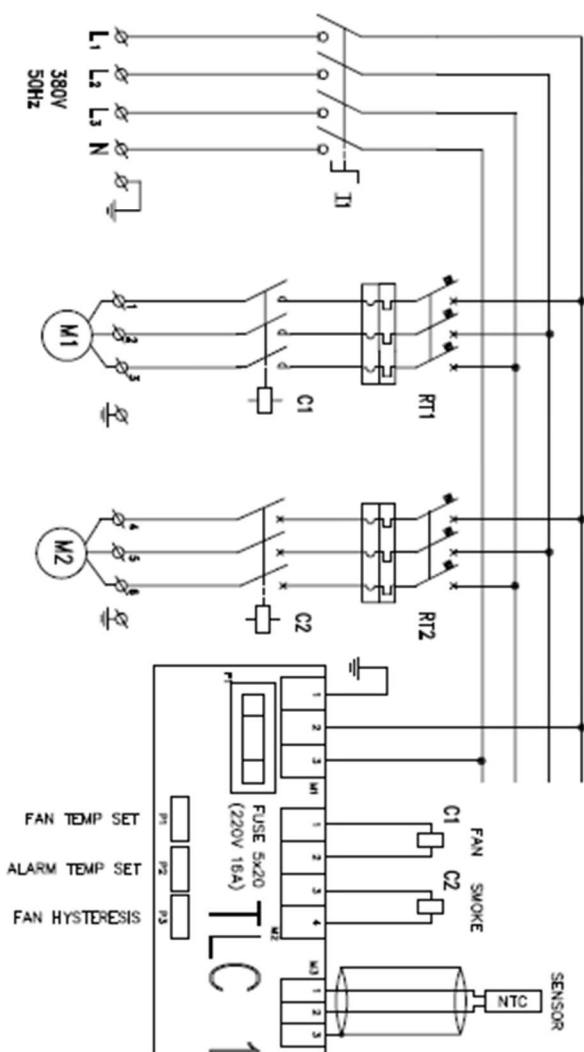
DEFINIZIONI

Yo — También recibí (del aparcamiento)

1 - Introduction of measures

C - Contributor

05/2014



DESCRIZIONE CIRCUITO		NTI GENERALE		MOTORE VENTILAZ. ARIA		MOTORE VENTILAZ. FLAM.		TLC I	
POTENZA ATTIVA	RW	1,4		1,1		0,280			
CORRENTE DI LARICO	B _L	4,2		3,3		0,9			
FASO	N _L	4		3		3			
CORRENTE NOMINALE	B _N			3,6/3		0,7/1			
CORRENTE REGOLATA	B _r			3,5		0,65			
MOTORE DI INTERRUZIONE	MA			100		100			
SALVAMOTORE									
COMANDI									
CONTATTORI	Ph (ACS)	RW	4	4		4			
	Ph	A	400	400		400			
INTERRUTTORE	Ph	RW							
	Vn	V							
	n	A							
VALVOLE	BASE	A							
	ROBINE	A							

KAAVIO 5: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F85-1 SAVUKAASUIMURILLA



FABRIELECTRONICA

STANDARD SHEET
F85 2 2
with Fan

DEFINITIONS

- a - Actual applied current (see assembly)
- b - Nominal current
- c - Regulated current
- h_m - Nominal active power
- h_n - Nominal voltage (at the appliance)

LEGEND

- I - Distribution switches
- RT - Temperature relay
- T - Thermostat switch
- M - Motors
- C - Capacitors

05/2014

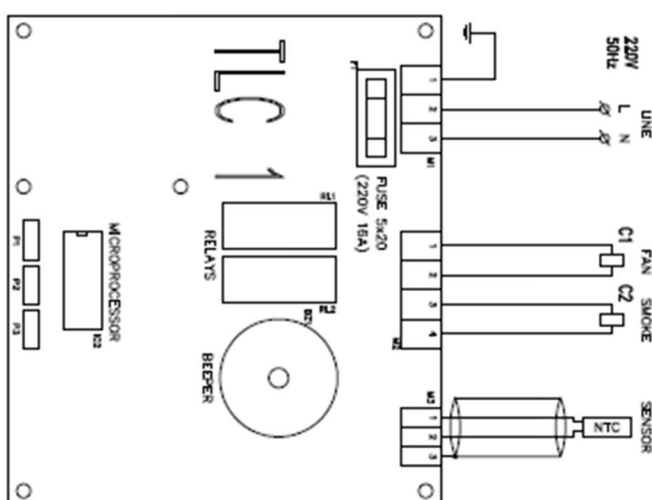
NOTE

- The thermistors marked (T₁) with contacts indicated by white numbers, after refer to see thermistors with several different thermistors (see the assembly or to building thermistors (see the assembly).
- The switch panel has plate assembly indicated on the assembly as a guideline only.
- The protection class of the control panel and the corresponding connections to building pieces of kitchen equipment must be at least IP 44.
- The switch with handles in black with the green cover must be used only in the open position when the switch is in the open position.

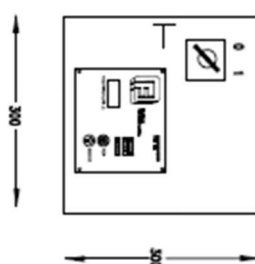
N.B.

- During installation, the manufacturer must provide the hot air generator from "Autocool Control" in compliance with current CE standards. We recommend the use of a diff. switch with a 30 mA cut-off threshold, which will protect the main power supply line.

TLC 1 CONNECTIONS



CONTROL PANEL FACE PLATE



KAATIO 6: SÄHKÖKYTKENTÄKAATIO F85-2 SAVUKAASUIMURILLA



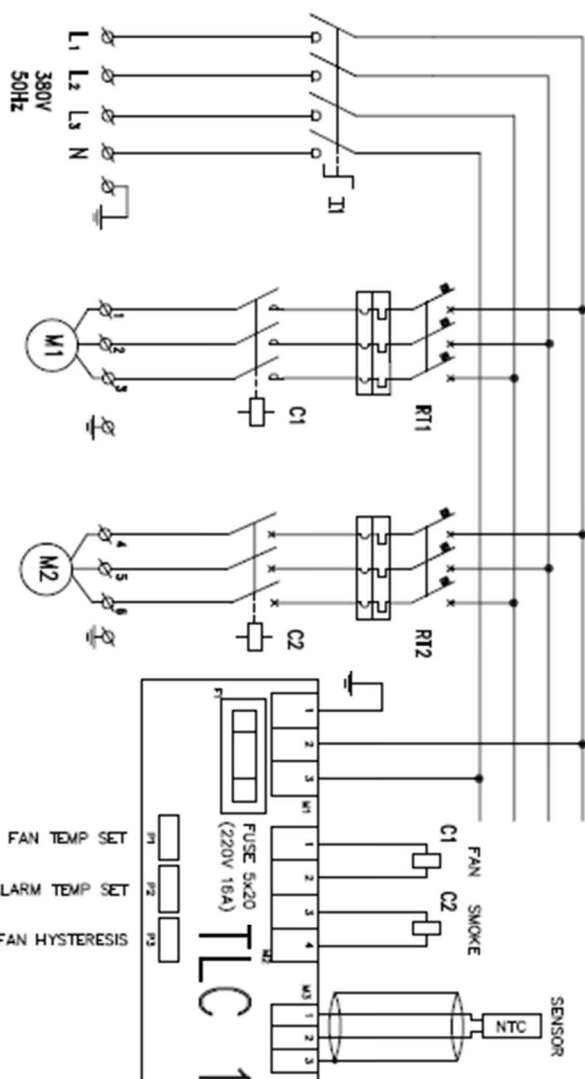
DEFINITIONS

- B = Actual applied current (source impedance)
- b = Normalized current
- i = Regulated current
- A_n = Normalized power
- W_n = Normalized voltage (of the appliance)

LEGEND

I - Identification software
RT - Temperature relay
T - Thermostat control
M - Motors
C - Controllers

06/2014

[illegible]

KAAVIO 7: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F120-1



FABRI
TEKNOMEDIANKA

STANDARD
F120

SHEET
2

DEFINITIONS

- B - Actual applied current
(device description)
- b - Nominal current
- lv - Regulated current
- lv - Nominal cable power
- lv - Nominal voltage (of the appliance)

LEGEND

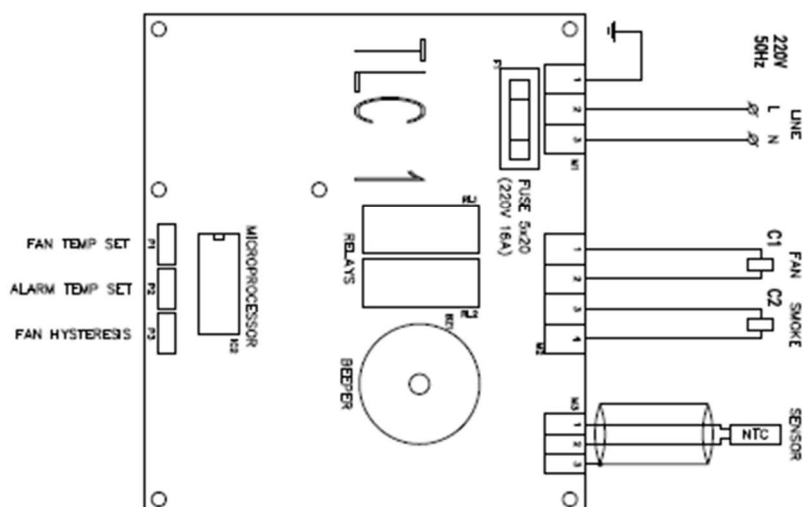
- I - Installation switches
- RT - Temperature relays
- T - Thermostat contact
- V - Motors
- C - Controllers

02/2014

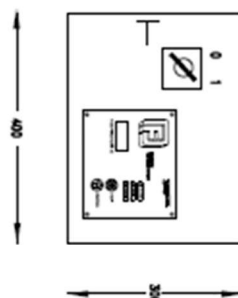
NOTE

- The dimensions marked (L) with outside indicated by a solid rectangle, refer only to one horizontal dimension of the equipment (one for each number).
- The control panel face plate dimensions indicated are intended as a guideline only.
- The protection class of the control panel and the corresponding connection to installed pieces of furnace equipment must be at least IP 44.
- The right angle bracket indicates, with the corner, the control panel may only be opened when the switch is in the open position.
- N.B.
- During installation, the Purchaser must protect the hot of generator from "Refined Comfort" in compliance with current CE standards. We recommend the use of a 400V switch with a 20 mA out-of-break, which will protect the main power supply line.

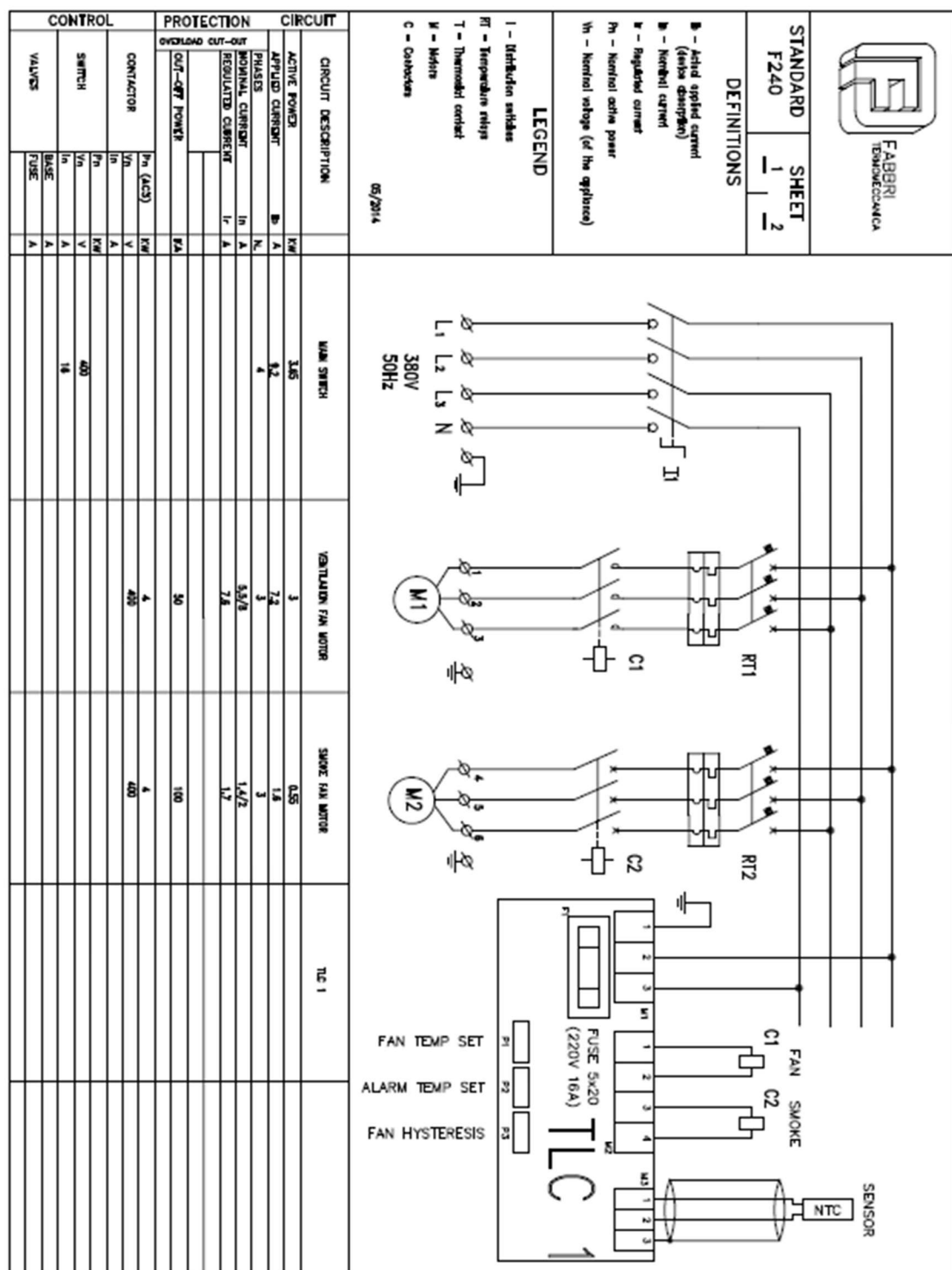
TLC 1 CONNECTIONS



CONTROL PANEL FACE PLATE



KAAVIO 8: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F120-2



KAATIO 9: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F240-1

FABBRI
INNOVACANICA

TLC 1 CONNECTIONS

CONTROL PANEL FACE PLATE

STANDARD SHEET
F240 2 2

DEFINITIONS

- lb - Actual applied current (amps displayed)
- ln - Nominal current
- lr - Regulated current
- Pn - Nominal active power
- Vn - Nominal voltage (of the appliance)

LEGEND

- I - Distribution sections
- PT - Temperature relay
- T - Thermostatic control
- M - Motors
- C - Controllers

05/2014

NOTE

- The Thermostats marked (T) with contacts labelled by various numbers, other than 1, are connected with several different thermostats (symbols or 15 labelled thermostats (one for each number)).
- The control panel face plate dimensions indicated are intended as a guideline only.
- The protection codes of the control panel and the corresponding connections of the wiring of the furnace equipment must be at least IP 24.
- The panel with the handle, being with the control panel, must be opened when the switch is in the open position.

N.B.

- During installation, the fan must be protected by the fan guard from the fan control.
- It is recommended the use of a diff. switch with a 30 mA current tripping, which will protect the motor power supply line.

KAAVIO 10: SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO F240-2