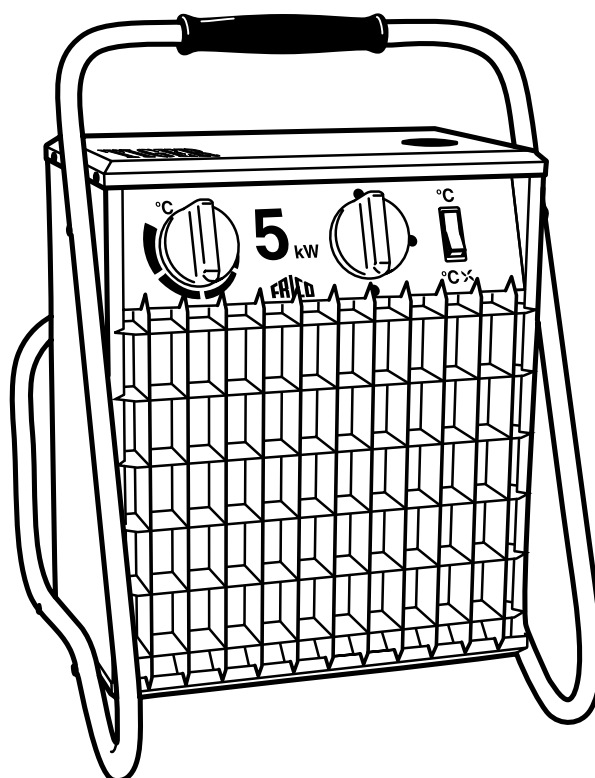


Original instructions

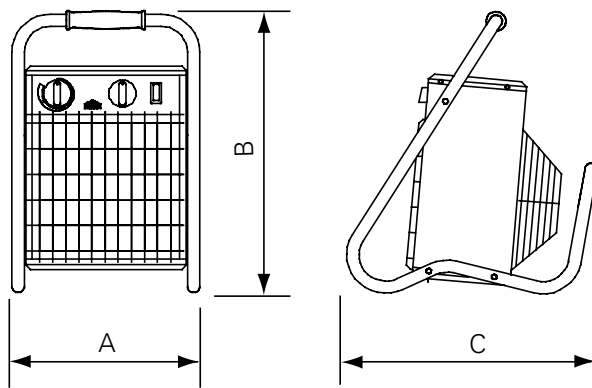
Tiger 2 - 15 kW



SE ... 6	GB ... 8	NO ... 10	FR ... 12	DE ... 14
FI ... 16	IT ... 18	NL ... 20	PL ... 22	RU ... 24

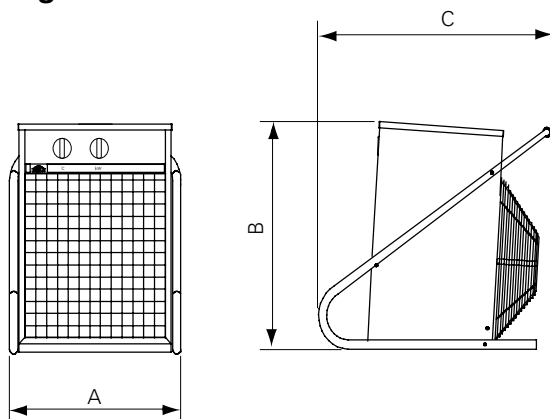
- SE Denna produkt är endast lämpad för välisolerade utrymmen eller sporadisk användning.
- GB This product is only suitable for well insulated spaces or occasional use.
- NO Dette produktet er bare egnet for velisolerte rom eller sporadisk bruk.
- FR Ce produit ne peut être utilisé que dans des locaux bien isolés ou de manière occasionnelle.
- DE Dieses Produkt ist nur für gut isolierte Räume oder für den gelegentlichen Gebrauch geeignet.
- FI Tämä tuote soveltuu ainoastaan hyvin eristettyihin tiloihin tai satunnaiseen käyttöön.
- IT Il presente prodotto è adatto solo a ambienti correttamente isolati o ad un uso occasionale.
- NL Dit product is uitsluitend geschikt voor goed geïsoleerde plaatsen of voor incidenteel gebruik.
- PL Ten produkt jest odpowiedni tylko do sporadycznego użytku lub do stosowania w dobrze izolowanych pomieszczeniach.
- RU Прибор пригоден к применению в местах с достаточной степенью теплоизоляции или для периодического обогрева.

Tiger 2 - 9 kW



	A [mm]	B [mm]	C [mm]
P21, P31, P33, P53	290	450	390
P93	350	530	480

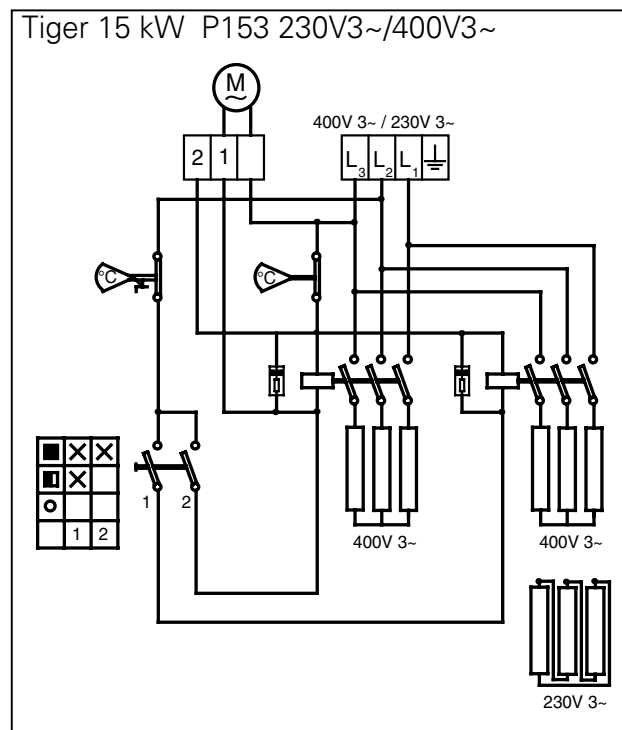
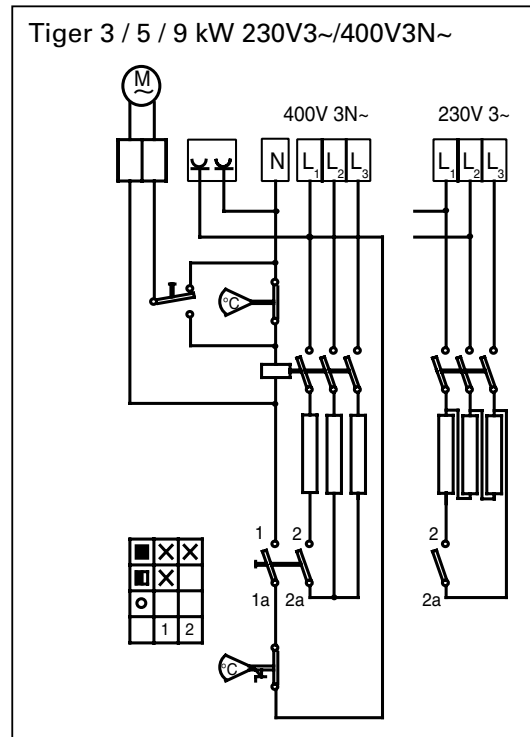
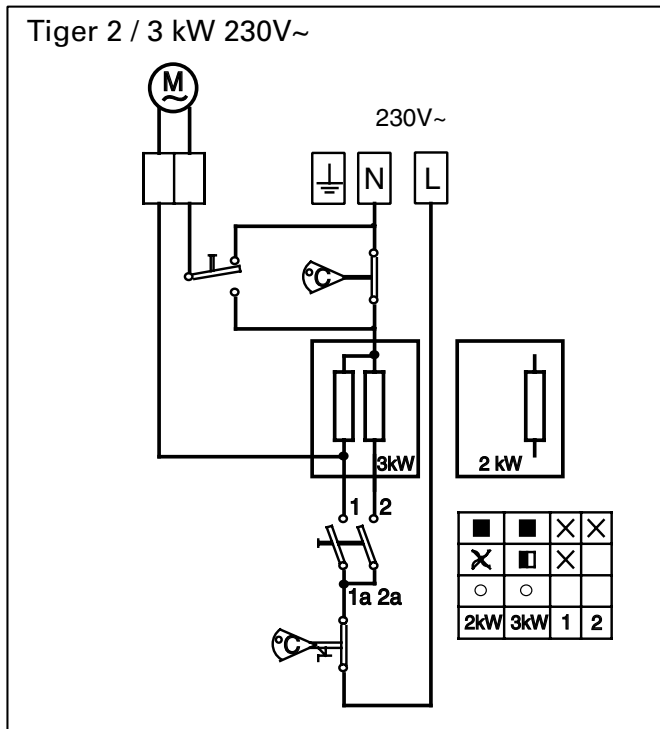
Tiger 15 kW



	A [mm]	B [mm]	C [mm]
P153	410	510	530

Tiger 2 - 15 kW

Wiring diagram



Technical specifications

Fan heater Tiger, 2-9 kW ⚡

Type	Output steps [kW]	Airflow [m³/h]	Sound level* ¹ [dB(A)]	Δt* ² [°C]	Motor [W]	Voltage [V]	Amperage [A]	HxWxD [mm]	Weight [kg]
P21 * ⁴	0/2	280	41	22	30	230V~	8.8	450x290x390	5.7
P31	0/2/3	280	41	32	30	230V~	13	450x290x390	6.0
P33	0/1.5/3	280	41	32	30	400V3N~* ³	4.4	450x290x390	6.3
P3323	0/1,5/3	280	41	32	30	230V3~	7,6	450x290x390	6,3
P53	0/2.5/5	480	40	31	55	400V3N~* ³	7.3	450x290x390	6.7
P5323	0/2,5/5	480	41	31	55	230V3~	12,6	450x290x390	6,7
P93	0/4.5/9	720	44	37	60	400V3N~* ³	13	530x350x480	10
P9323	0/4,5/9	720	44	32	60	230V3~	23	530x350x480	10

Fan heater Tiger, 15 kW ⚡

Type	Output steps [kW]	Airflow [m³/h]	Sound level* ¹ [dB(A)]	Δt* ² [°C]	Motor [W]	Voltage [V]	Amperage [A]	HxWxD [mm]	Weight [kg]
P153	0/7.5/15	1120	47	40	80	400V3~	21.9	510x410x530	16
P15323	0/7,5/15	1120	47	40	80	230V3~	38	510x410x530	16

*¹) Conditions: Distance to the unit 3 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*²) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest air flow.

*³) Also available without neutral and are then called P33-0, P53-0 and P93-0. These models do not have the 230V socket on the reverse and are equipped with P416-6 connectors.

*⁴) Also available as P21CH. P21CH is supplied with plug for Switzerland.

Protection class: IP44.

CE compliant.

GB: Technical specifications

SE: Tekniska data
NO: Tekniske data
FR: Caractéristiques techniques
DE: Technische daten
FI: Tekniset tiedot
IT: Dati tecnici
NL: Technische specificaties
PL: Dane techniczne
RU: Технические характеристики

GB: Airflow

SE: Luftflöde
NO: Luftstrøm
FR: Débit d'air
DE: Luftmenge
FI: Ilmavirta
IT: Portata aria
NL: Luchtstroom
PL: Wydajność powietrza
RU: Расх.возд.

GB: Motor

SE: Motor
NO: Motor
FR: Moteur
DE: Motor
FI: Moottori
IT: Motore
NL: Motor
PL: Silnika
RU: двигатель

GB: Amperage

SE: Ström
NO: Strøm
FR: Intensité
DE: Strom
FI: Virta
IT: Corrente
NL: Stroomsterkte
PL: Natężenie
RU: Сила тока

GB: Output steps

SE: Effektsteg
NO: Effekttrinn
FR: Puissances
DE: Abgabestufen
FI: Tehoportaat
IT: Stadi potenza
NL: Capaciteit
PL: Stopnie mocy
RU: Ур. мощности

GB: Sound level

SE: Ljudnivå
NO: Lydnivå
FR: Niveau sonore
DE: Geräuschpegel
FI: Melutaso
IT: Livello sonoro
NL: Geluidsniveau
PL: Poziom głośności
RU: Ур. шума

GB: Voltage

SE: Spänning
NO: Spenning
FR: Tension
DE: Spannung
FI: Jännite
IT: Tensione
NL: Voltage
PL: Napięcie
RU: Напряжение

GB: Weight

SE: Vikt
NO: Vekt
FR: Poids
DE: Gewicht
FI: Paino
IT: Peso
NL: Gewicht
PL: Masa
RU: Вес

Tiger 2 - 15 kW

SE

- *1) Förutsättningar: Avstånd till aggregat 3 meter. Riktningsfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m².
- *2) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft vid maximal värmeeffekt och lägst respektive högst luftflöde.
- *3) Finns även utan nolla och har då typbeteckningarna P33-0, P53-0 och P93-0. Dessa modeller saknar 230V-uttag på baksidan och är försedda med anslutningsdon P416-6.

Kapslingsklass: IP44. CE-märkt.

NO

- *1) Betingelser: Avstand til aggregat 3 meter. Retningsfaktor: 2. Ekvivalent absorpsjonsareal: 200 m².
- *2) Δt = temperaturøkning på gjennomstrømmende luft ved maksimal varmeeffekt og lav/høy luftmengde.
- *3) Finnes også uten nulleider og har da typebetegnelse P33-0, P53-0 og P93-0. Disse modellene har ikke 230 V uttak på baksiden og er utstyrt med P416-6-kontakter.

Kapslingsklasse: IP44. CE-merket.

FR

- *1) Conditions : Distance de l'appareil : 3 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m².
- *2) Δt = augmentation de température sous un débit d'air mini / maxi et une puissance maximale.
- *3) Egalement disponible avec neutre. Leurs références sont alors P33, P53 et P93. Ces modèles ne disposent pas de la prise 230 V à l'arrière mais sont équipés des connecteurs P416-6.

Indice de protection: IP44. Marquage CE.

DE

- *1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 3 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m².
- *2) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.
- *3) Auch ohne Nullleiter erhältlich und heißen dann P33-0, P53-0 und P93-0. Diese Modelle haben keinen 230-V-Anschluss auf der Rückseite und sind mit P416-6-Steckern versehen.
- *4) Auch als P21CH erhältlich. P21CH wird mit Stecker für die Schweiz geliefert.

Schutzart: IP44. CE-konform.

FI

- *1) Mittausjärjestelyt: Etäisyys laitteeseen 3 m. Suuntaavuuskerroin 2. Ekvivalentti absorptioala: 200 m².
- *2) Δt = läpivirtaavan ilman lämpötilan nousu suurimmalla lämpöteholla ja pienellä/suurella ilmavirralla.
- *3) Saatavana myös ilman nollajohdinta, jolloin tyyppi on P33-0, P53-0 ja P93-0. Näissä malleissa ei ole 230 V~ pistorasiaa takapuolella.

Kotelointiluokka: IP44. CE-merkitty.

IT

- *1) Condizioni: distanza dall'unità 3 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m².
- *2) Δt = innalzamento della temperatura dell'aria in transito alla massima potenza termica.
- *3) Disponibili senza Neutro, modelli P33-0, P53-0 e P93-0. Questi modelli non sono dotati di presa 230 V sul retro e presentano connettori P416-6.

Classe di protezione: IP44. Conformità CE.

NL

- *1) Condities: Afstand tot de unit 3 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m².
- *2) Δt = Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en laagste/hoogste luchtstroom.
- *3) Ook verkrijgbaar zonder nul en wordt dan P33-0, P53-0 en P93-0 genoemd. Deze modellen hebben geen 230V~ stopcontact aan de achterzijde.
- *4) Ook leverbaar als P21CH. P21CH wordt voor Zwitserland met stekker geleverd.

Beschermingsklasse: IP44. Voldoet aan CE.

PL

- *1) Warunki: Odległość do urządzenia 3 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m².
- *2) Δt = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej.
- *3) Występują także w wersjach bez przewodu zerowego, oznaczonych P33-0, P53-0 i P93-0. Te modele nie mają z tyłu gniazda 230 V i są wyposażone w złącza P416-6.

Stopień ochrony: IP44. Certyfikat CE.

RU

- *1) Условия: Расстояние до прибора 3 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².
- *2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.
- *3) Возможно исполнение без нейтрали и тогда модели маркируются соответственно P33-0, P53-0 и P93-0. У этих моделей на задней панели нет розетки на 220В.

Класс защиты: IP44. Сертифицированы ГОСТ, стандарт CE.

Asennus- ja käyttöohje

Yleiset ohjeet

Lue tämä ohje läpi huolellisesti ennen kojeen asennusta ja käyttöä. Säilytä ohje tulevia tarpeita varten.

Takuu on voimassa vain kojeille, joita käytetään alkuperäisen tarkoituksen mukaisesti, ja jotka on asennettu ja huollettu valmistajan ohjeistamalla tavalla.

Käyttöalue

TIGER-tyyppiä olevat lämpöpuhaltimet on tarkoitettu rakennustyömaiden, varastojen, liiketilojen yms. lämmitykseen. Laitteet ovat siirrettäviä, mutta soveltuvat myös kiinteään asennukseen. Kompaktit ja tukevat puhaltimet sopivat hyvin erilaisiin tiloihin kuten varastoihin, autotalleihin, korjaamoihin, kaappoihin jne. Kotelointiluokka: Roiskeveden pitävä IP44.

Sähköliitännät

Tiger-lämpöpuhaltimet on varustettu 1,8 metrin virtajohdolla.

- P21 ja P31-malleissa on pistotulppa maadoitettuun pistorasiaan kytkentää varten (P21 vaatii 10 A varokkeen, P31 16 A varokkeen).
- Malleissa P33, P53, P93 ja P153 on CEE-pistotulppa. Mallien P33, P53 ja P93 takasivulla on 230 V shukopistorasia. Pistorasiaan voi kytkeä esim. työmaavalaisimen tai akkulaturin. Tuotteita on saatavana myös tyypin E 230V-pistorasialla varustettuna.

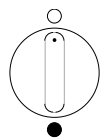
Pistorasioiden sallittu enimmäiskuormitus:

Tehoporras	3kW, 400V3N~	5kW, 400V3N~	9kW, 400V3N~
1/2	16 A	16 A	16 A
1/1	11,7 A	8,8 A	3 A

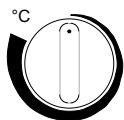
Käynnistys

Kun koje käynnistetään pidemmän käyttötauon jälkeen, voi vastuksiin kertynyt pöly aiheuttaa lievää hajua tai savua. Tämä on normaalia ja ongelma katoaa hetken käytön jälkeen.

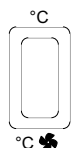
Toiminta



Tiger 2-15:
Tehovalitsimen asennot: ks alla olevat tekniset tiedot.



Tiger 2-15:
Termostaatin toiminta-alue 5–35 °C.



Tiger 2-9:
Vipukytkin asennossa °C merkitsee sitä että termostaatti ohjaa vain lämmitysteho puhaltimen toimiessa keskeytyksettä. Asennossa °C termostaatti ohjaa myös puhallinta.

Ylikuumeneminen

Jos laitteessa tapahtuu ylikuumenemista, sisäänrakennettu lämpötilanrajoitin laukeaa. Kun laite on jäähtynyt, lämpötilanrajoitin voidaan kuitata siten, että laitteen päällä oleva painike painetaan sisään. Jos ylikuumeneminen toistuu, ota yhteyttä huoltohenkilöön.

Huolto

Lämpöpuhaltimet eivät normaalisti kapaa huoltoa. Lika ja pöly voivat kuitenkin aiheuttaa ylikuumenemista ja palovaaraa. Laite on sen johdosta säännöllisesti puhdistettava.

Säätimet

Laite on varustettu mekaanisella huonelämpötilan termostaattisäätimellä ja sitä voidaan käyttää Ecodesign-asetuksen (EU) 2015/1188 mukaisena tilalämmittimenä.

Tiger, 2-9 kW

Integroitu termostaatti ohjaa sekä puhallinta että lämmitystä, vaihtoehtoisesti pelkästään lämmitystä. Säätekohde valitaan tilavalitsimella. Pelkkää lämmitystä ohjattaessa puhallin toimii jatkuvasti ja termostaatti ohjaa pelkästään lämmitystehoa. Termostaatin säätöalue 5–35 °C. Lämmitysteho asetetaan tehovalitsimella.

Tiger, 15 kW

Sisäänrakennettu termostaatti, joka säätöalue 5–35 °C. Lämmitysteho asetetaan tehovalitsimella, katso portaavat taulukosta.

Vikavirtasuojan laukeaminen

Mikäli asennus on suojattu vikavirtasuojalla, joka laukeaa kojetta käynnistettäessä, voi syynä olla vastuksiin tunkeutunut kosteus. Mikäli koje on asennettu kosteaan ympäristöön, voi vastuksiin tunkeutua kosteutta käyttötauon aikana. Kyse on vastusten ominaisuudesta, jota ei voida pitää vikana.

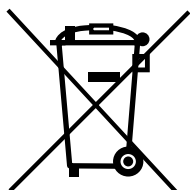
Kosteus poistuu vastuksista kojetta käytettäessä. Mikäli vikavirtasuojia ei pysy päällä riittävän kauan, jotta kosteus poistuisi, on kojetta käytettävä tilapäisesti ilman vikavirtasuojaa kunnes kosteus on poistunut vastuksista. Vastusten kuivuminen voi kestää muutamasta minuutista muutamaa päivään. Kosteuden tunkeutumisen voi välttää käyttämällä kojetta aika ajoin pidempien käyttötaukojen aikana.

Pakkaus

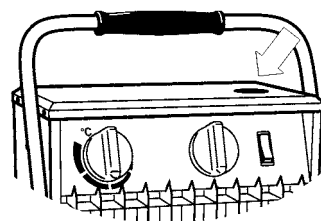
Pakkausmateriaalit ovat ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä.

Tuotteen hävittäminen käyttöiän päätyttyä

Tuote saattaa sisältää ympäristölle haitallisia aineita, jotka ovat tuotteen toiminnan kannalta tarpeellisia. Älä koskaan hävitä tuotetta talousjätteen mukana vaan toimita se asianmukaiseen keräyspisteeseen. Lähimmän keräyspisteen tiedot saat paikallisilta viranomaisilta. Käytettyjen tuotteiden kierrätys säästää luonnonvaroja ja pienentää hiilijalanjälkeämme.

**Turvallisuustoimenpiteet**

- *Kaikkien sähkölämmitteisten kojeiden asennuksissa on lämmityksen ryhmäkeskus varustettava palosuojausta varten 300mA vikavirtasuojalla.*
- *Laitetta ei saa käyttää kylpyammeen, suihkun, pesualtaan tai uima-altaan välittömässä yhteydessä.*
- *Laitteen pinnat lämpenevät käytössä!*
- *Laitetta ei saa peittää kokonaan tai edes osittain vaatteilla tms., koska laitteen ylikuumentuminen voi johtaa tulipaloon!*
- *Laitetta ei saa asettaa suoraan kiinteän seinäpistokkeen alapuolelle.*
- *Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivarauset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, saavat käyttää laitetta vain, jos heille on opastettu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.*



Tarkista että lämpörajoitin ei ole lauennut kuljetuksen aikana painamalla sisääknuppia kojeen kanessa!



Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**