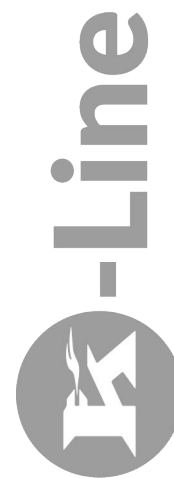


Betriebs- und Installationsanleitung

Operations and Installation Instructions/
Mode d'emploi et instructions de montage

Elektro-Fritteusen
Electric Deep Fat Fryers
Friteuses électriques

KCF 0027 KCF 0028 KCF 0029
FEF 124 FEF 144 FEF 224



Hinweis zum vorliegenden Dokument

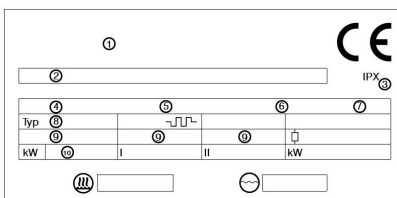
Betriebs- und Installationsanleitung,
Gemäß Richtlinie 2006/42/EG definiert als
„**Originalbetriebsanleitung**“ in den Sprachen DE, EN, FR

☞ Wichtig: Entsprechend oben genannter Richtlinie ist eine Übersetzung, die nicht vom Hersteller autorisiert ist, als „**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**“ definiert und muss als solche benannt sein.

Inhaltsverzeichnis

Das Gerät im Überblick	4
Betriebsanleitung	5
Sicherheitshinweise für Bedienung, Reinigung und Reparatur	5
Bedienung	5
Reinigung und Pflege	6
Hilfe bei Störungen	7
Empfehlungen für die Behandlung von Großküchengeräten aus „Edelstahl rostfrei“	8
Installationsanleitung	9
Sicherheitshinweise	9
Transport	9
Aufstellen	9
Anschluss	10
Knebel abziehen	10
Technische Daten	11
The appliance at a glance	12
Operating instructions	13
Safety instructions for operation, cleaning and repairs	13
Operation	13
Cleaning and care of the appliance	14
Help in case of faults	15
Recommendations for caring for large-scale kitchen appliances made of "non-rust stainless steel"	16
Installation instructions	17
Safety instructions	17
Transport	17
Installation	17
Connection	18
Removing control knobs	18
Technical data	19

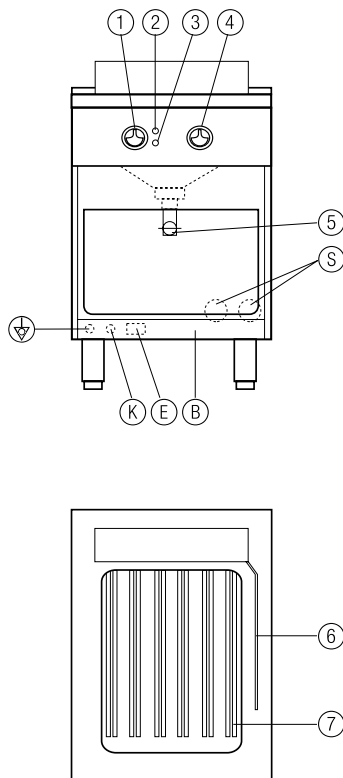
Aperçu général de l'appareil	20
Instructions de service	21
Consignes de sécurité concernant l'utilisation, le nettoyage et la réparation	21
Utilisation	21
Nettoyage et entretien	22
Aide en cas de panne	23
Recommandations pour l'utilisation et l'entretien d'appareils en «Acier inoxydable» pour cuisines industrielles	24
Instructions d'installation	25
Consignes de sécurité	25
Transport	25
Installation	25
Branchement	26
Retirer les boutons	26
Caractéristiques techniques	27
Schaltpläne / Wiring diagrams / Schémas de câblage	28



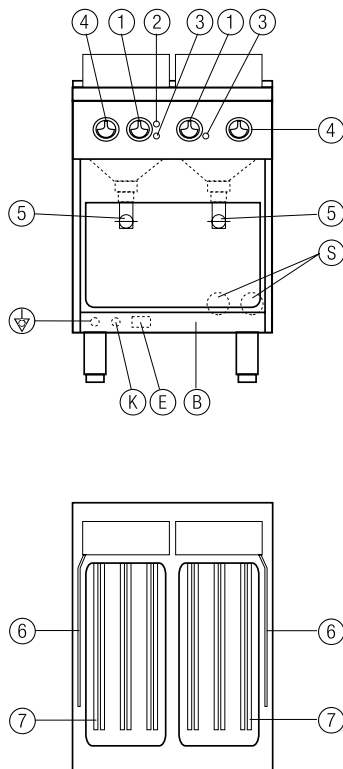
	Ⓓ	ⒼⒷ	Ⓕ Ⓖ
①	Hersteller	Manufacturer	Fabricant
②	Modell	Model	Modèle
③	Schutzklasse	Protection class	Classe de protection
F.Nr	Fabrikationsnummer	Manufacture no.	No de fabrication
④	Identnummer	Identification number	No. d'identification
⑤	Baujahr	Date of manufacture	Date de fabrication
⑥	Fabrik-Nr.	Factory no.	No. d'usine
⑦	Nr. des Schaltplanes	Wiring diagram number	No. du schéma câblage
Typ	Typ	Type	Type
⎓	Heizkörperspannung	Heating element voltage	Tension élément chauffant
⑧	Registrierter CE-Typ	Registered CE-Type	Type CE enregistré
⑨	Nennspannung	Rated current	Courant nominal
⏚	Steuerspannung	Control voltage	Tension de commande
⑩	Nennleistung	Rated connected load	Puissance nominale

Das Gerät im Überblick

Beispiel FEF 144



Beispiel FEF 224



Bedienung:

- ① Knebel Thermostat / Aus
- ② Leuchtmelder grün (Betriebsbereitschaft)
- ③ Leuchtmelder gelb (Thermostat-Regelspiel)
- ④ Umschalter Schmelzen / Frittieren
- ⑤ Kugelhahn zur Entleerung des Fritteusenbeckens
- ⑥ Hebel zum Herausschwenken der Heizkörper

Installation:

- ⓑ Frontblende
- ⓔ Elektro-Anschlusskasten*
- Ⓚ Eingang Elektroleitung*
- Ⓢ Potentialausgleich*
- Ⓞ Segmente für Anschluss durch die Rückwand
- ⑦ Heizkörper

* Erreichbar nach Abnahme von Blende ⓑ

Zubehör

- 1 Deckel (FEF 124, 144)
- 2 Deckel (FEF 224)
- 1 Siebboden (FEF 124, 144)
- 2 Siebböden (FEF 224)
- 1 Fritteusenkörbe 170 x 305 x 120 mm (FEF 124)
- 2 Fritteusenkörbe 170 x 305 x 120 mm (FEF 224)
- 1 Fritteusenkörbe 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- 1 Satz Gerätekegel und Firmenschild

Sonderzubehör gegen Mehrpreis

- ZUB 008 Schutzstange vorn
- ZUB 354 zus. Fritteusenkorb 170 x 305 x 120 mm
- ZUB 355 zus. Fritteusenkorb 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- ZUB 837 Ölauffangbehälter GN 1/1-150 aus CrNiSt mit Bügelgriffen, Inhalt 21 l (FEF 124)
- ZUB 838 Ölauffangbehälter GN 1/1-200 aus CrNiSt mit Bügelgriffen, Inhalt 28 l (FEF 144, 224)
- ZUB 839 Flachdeckel mit Dichtung für ZUB 837 und 838

Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise für Bedienung, Reinigung und Reparatur

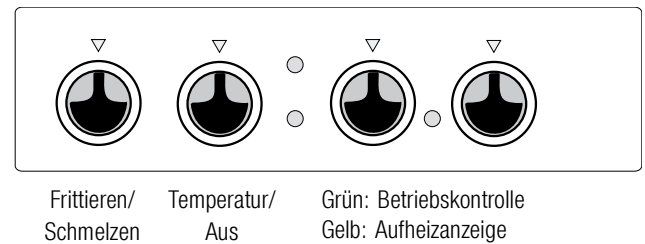
⚠ Das Gerät dient zur gewerblichen Zubereitung von Speisen. Bedienung und Reinigung nur durch eingewiesenes Personal. Wartung und Reparatur darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠ Diese Hinweise sind den betroffenen Mitarbeitern im Rahmen der Betriebsanweisung bekanntzumachen.

- Gerät nur für den beaufsichtigten Betrieb!
- Überhitzte Fette und Öle können sich selbst entzünden. Gerät nur unter Aufsicht betreiben.
- Brandgefahr besteht auch bei Verwendung von Fett mit einem Flammpunkt unter 350 °C. Tierische Fette bzw. Öle sind wegen ihrer Neigung zu schnellerem Oxydieren für die Verwendung in Fritteusen nicht geeignet.
- Bei Aufstellung von Fritteusen nebeneinander mit insgesamt mehr als 50 l Fettgesamtmenge muss eine ortsfeste Feuerlöscheinrichtung mit geeignetem Löschmittel vorhanden sein.
- Fettbrände dürfen auf keinen Fall mit Wasser bekämpft werden.
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt sein, dass ungeeignetes Löschmittel aus selbsttätig auslösenden Feuerlöschanlagen (zum Beispiel Wasser aus Sprinkleranlagen) in das Fett gelangen kann.
- Gerät so aufstellen, dass sich keine Wasserzapfstellen oder Geräte mit flüssigem Inhalt in der Nähe befinden (z.B. Warmwasserbad oder Kochkessel). Mindestabstand 900 mm einhalten oder durch einen mindestens 350 mm hohen, nicht brennbaren Spritzschutz abtrennen. Wasserzapfstelle darf nicht über Friteusenbecken schwenkbar sein.
- Friteusenbecken muss während des Betriebes mindestens bis zur unteren Füllmarke mit Fett oder Öl gefüllt sein. Sonst besteht Brandgefahr!
- Fettspritzer auf dem Fußboden sofort beseitigen. Rutschgefahr!
- Kein verschmutztes oder überaltertes Fett oder Öl verwenden. Diese sind leichter entzündbar und verstärken das Aufschäumen.
- Zu nasse und eine zu große Menge von Nahrungsmitteln beeinflussen das Aufschäumen des Öles.
- Geräteteile oder Zubehöre, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, müssen nach der Reinigung mit Putzmitteln gründlich mit Trinkwasser abgespült werden.
- Das Gerät nicht mit Wasser-, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern abspritzen! Wenn die Umgebung mit Wasser-, Dampfstrahl- oder Hochdruckreiniger gesäubert wird: Das Gerät vorher abschalten!
- Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Für Reparaturarbeiten muss das Gerät allpolig spannungsfrei gemacht werden (Bauseitige Trennvorrichtung z.B. Sicherungslasttrenner).
- Nach einem Kurzschluss im Gerät, erkennbar am Auslösen der bauseitigen Sicherung: Das Gerät durch einen Elektriker vollständig auf Funktion von Schmelzen, Frittieren und Sicherheitsabschaltung überprüfen lassen. An Geräten, die mit Schützen ausgestattet sind, muss der Elektriker diese auf Leichtgängigkeit prüfen. Diese Überprüfungen müssen ebenfalls nach einem Wechsel der Heizkörper vorgenommen werden.
- Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert des Schallpegels ist kleiner als 70 dB (A). Diese Angabe ist aufgrund gewisser nationaler Sicherheitsverordnungen erforderlich.

Bedienung

Abbildung Beispiel: Doppelbeckenfritteuse FEF 224



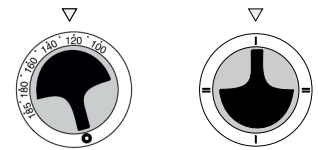
Fett einfüllen

Vor dem Einfüllen von Fett oder Öl muss sichergestellt sein, dass der Fettablauf geschlossen ist. Das Becken und die Heizkörper müssen sauber und trocken sein. Zum Frittieren muss das Becken mindestens bis zur unteren und höchstens bis zur oberen Markierung an der Rückwand gefüllt sein. Zum Frittieren ausschließlich hitzebeständige pflanzliche Fritierfette oder Fritieröle verwenden.

Schmelzen

Zum schonenden Schmelzen von Fett. Knebel auf Schmelzstufe:

I stellen. Temperatur auf 120 °C einstellen. Beim Schmelzen auf Fritierstufe altert das Fett vorzeitig.



Frittieren

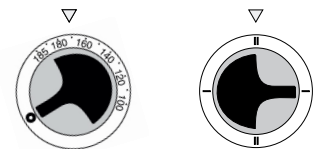
Fett erst mit Schmelzstufe schmelzen! Vor dem Einsetzen des Fritierkorbes Auffangsieb einsetzen.

Fritierkorb nicht überfüllen, maximale Füllhöhe 6 cm. Überfüllte Fritierkörbe führen zu verstärktem Aufschäumen und schlechteren Frittierergebnissen.

Die maximale Menge des Fritiergutes für eine Füllung beträgt:

FEF 124:	1,5 kg
FEF 144:	2,5 kg
FEF 224:	1,5 kg je Becken

Fritierstufe **II** einstellen. Temperatur je nach Fritiergut einstellen (Richtwerte siehe Tabelle nächste Seite).



Zwischen den Chargen Auffangsieb entnehmen und von Krümeln und Röststoffen befreien. Wenn diese länger im Fett verbleiben, lassen sie das Fett vorzeitig altern.

Gerät ausschalten

Knebel auf **●** stellen.

Fett wechseln

Verbrauchtes Fett kann erkannt werden an:

- Verschlechterung des Geruches.
- Verschlechterung des Geschmacks (2–3 mal täglich bei einer Temperatur von ca. 35 °C prüfen).
- Verfärbung des Fettes.
- Starke Rauchbildung bei 170–180 °C.
- Starkes Schäumen; verbrauchtes Fett schäumt kleinblasig zäh und länger anhaltend als frisches Fett.
- Lackartige, braun-schwarze Ablagerungen an den Wänden der Fritteuse oberhalb des Fettspiegels.

Fett regelmäßig filtern und wechseln. Das Fett altert schneller, je höher die Temperatur ist, mit der frittiert wird. Beim Wechsel des Fettes sollte das Fritteusenbecken gereinigt werden. Fett ablassen siehe unter „Reinigung und Pflege“.

Richtwerte

Fritiergut	Thermostateinstellung in °C	Zeit in Minuten
Pommes Frites blanchieren ausbacken	160 – 170 180 – 185	4 – 6 2 – 3
Fischfilet	170 – 180	5 – 7
Fleisch (z.B. Schnitzel, Kotelett)	170 – 180	5 – 8
Kroketten	160 – 180	4 – 6
Frikadellen	160 – 180	8 – 10
Backhähnchen	160 – 180	12 – 15
Berliner Ballen	160 – 180	4 – 6
Beignets von Ananas, Bananen usw.	180 – 185	3 – 5

Der niedrigere Wert gilt für Einzelportionen und aufgetautes Gargut bei Fett auf eingestellter Temperatur. Der höhere Wert gilt bei fortlaufendem Betrieb und zum Errechnen der Stundenleistung. Für Fritteusen mit verstärkter Heizleistung gelten, je nach Gargut, bis zu 30 % geringere Zeiten.

Nicht aufgetautes Gargut braucht längere Garzeiten.

Nicht benutzte Becken immer mit Deckel abdecken. Zum Abtropfen kann der Fritteusenkorb oben an dem Heizkörpergehäuse eingehängt werden.

Sicherheitsabschaltungen

Heizkörper hochschwenken

Werden die Heizkörper hochgeschwenkt, schaltet die Beheizung ab.


Beim Zurückschwenken schalten sich die Heizkörper wieder ein.


Schutz-Temperaturbegrenzer

Überschreitet das Fett die Temperatur von 230 °C schaltet der Schutztemperaturbegrenzer die Beheizung ab.

Mögliche Ursache: Mindestfüllmenge Fritierfett nicht eingehalten. Fett hinzufügen.

Der Schutztemperaturbegrenzer kann nach Abkühlung des Fettes (ca. 5 Minuten) manuell zurückgesetzt werden. Der Entriegelungsstift befindet sich im Bereich der Rückwand des inneren Abstellfaches.


 Wiederholt sich anschließend die Abschaltung trotz ausreichender Fettfüllung: Das Gerät sofort außer Betrieb nehmen! Gerät muss durch Kundendienst repariert werden!

 Spricht der Schutztemperaturbegrenzer häufiger an, so ist eine Störung der Thermostaten zu vermuten. Das Gerät muss durch einen Fachmann (Kundendienst) überprüft werden.

Reinigung und Pflege

Edelstahloberflächen

 Vor dem Reinigen der Oberfläche mit feuchten Putzmitteln muss das Fett abgekühlt sein!

 Beim Reinigen darf auch in das erhaltene Fett kein Wasser gelangen.

Schaltelement und andere Metallteile mit handelsüblichen Reinigungsmitteln für Edelstahl-Rostfrei reinigen.

Fritteusenbecken


Zum Reinigen des Beckens, je nach Zustand, Fett entweder schmelzen oder etwas Abkühlen lassen. Damit das Fett vollständig ausläuft, sollte es eine Temperatur von ca. 10 °C über seinem Schmelzpunkt haben. Auffangbehälter aus Edelstahl oder Aluminium mit ausreichendem Fassungsvermögen unter den Auslauf stellen (z.B. ZUB 837 bzw. ZUB 838).

Mindestgröße für FEF 124: 15 l, FEF 144: 30 l und

FEF 224 je Becken: 15 l.

Soll das Fett weiter verwendet werden sollte es gefiltert werden.

Auslauf öffnen.

 Vorsicht das Fett kann heiß sein. Verbrennungsgefahr!
Nach dem Ablassen des Fettes kann die Armatur des Auslaufs heiß sein!

Stockt der Ablauf trotz geöffneter Entleerung, hat sich im Ablaufrohr ein Pfropfen erkaltetes Fett gebildet. Heizkörper hochschwenken und mit einem langen geeigneten Stiel (z. B. Kochlöffel) den Pfropfen durchstoßen. Anschließend grobe Verunreinigungen entfernen.

Vor dem Transport muss der Auffangbehälter, solange er sich noch im Unterbau befindet, verschlossen werden (für ZUB 837, 838: Flachdeckel ZUB 839). So ist gewährleistet, dass das warme Fett/Öl nicht überschwappt.

Becken mit handelsüblichen Reinigungsmitteln für Edelstahl-Rostfrei reinigen oder Heizkörper reinigen (s.u.). Nicht mit Drahtbürste oder Stahlwolle bearbeiten!


Reinigung der Heizkörper

 Thermostatfühler und deren Abstandshalter nicht beschädigen.

Entleertes Fritteusenbecken mit Wasser auffüllen. Fettlöser erst hinzugeben und dann Wasser kurz zum Kochen bringen. Wasser in Behälter ablassen. Fettlöser direkt auf Heizkörper auftragen und nochmals mit einer weichen Bürste vorsichtig bearbeiten. Abschließend Fritteuse nochmals mit Wasser füllen und sorgfältig ausspülen.

Becken noch mal feucht auswischen.

Als Fettlöser empfehlen wir laugenhaltige (bis ca. 5 % Natronlauge) Reinigungsmittel.


 Gebrauchsanleitung des Herstellers beachten!

Fritierkorb und Sieb

Fritierkorb und Sieb regelmäßig spülen. Fritierkorb und Sieb sind verzinkt. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.


Nicht mit Drahtbürste oder Stahlwolle bearbeiten. Nach einer Behandlung mit Pflegemitteln gründlich mit Wasser abspülen.

Hilfe bei Störungen

 Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Regelmäßige Inspektion und Wartung verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit. Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers, oder fordern Sie die aktuellen Kundendienstinformationen des Herstellers an.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät eingeschaltet, Fritteuse heizt nicht oder nur schwach auf, grüne Kontrolleuchte leuchtet.	a) Bauseitige Sicherung defekt. b) Schutztemperaturbegrenzer ausgelöst. c) Schmelzstufe (I) eingestellt. d) Gerät defekt.	a) Sicherung kontrollieren evtl. austauschen. b) Stift des Schutztemperaturbegrenzers hereindrücken. c) Gerät auf Frittieren (II) stellen. d) Gerät vom Netz trennen, Kundendienst verständigen.
Gerät eingeschaltet, Fritteuse heizt nicht auf, grüne Kontrolleuchte leuchtet nicht.	a) Bauseitige Sicherung defekt. b) Netzanschluss unterbrochen. c) Gerät defekt.	a) Bauseitige Sicherung kontrollieren evtl. austauschen. b) Durch Fachmann überprüfen lassen, ob das Gerät bauseitig mit dem Stromnetz verbunden ist, ggf. Anschluss wiederherstellen. c) Gerät vom Netz trennen und Kundendienst verständigen.
Beim Einschalten des Gerätes schalten bauseitige Sicherungen wiederholt ab.	a) Falsche bauseitige Absicherung. b) Gerät defekt.	a) Absicherung durch Elektriker überprüfen lassen. b) Gerät vom Netz trennen und Kundendienst verständigen.

 Nach einem Kurzschluss im Gerät, erkennbar am Auslösen der bauseitigen Sicherung: Das Gerät durch einen Elektriker vollständig auf Funktion von Schmelzen, Frittieren und Sicherheitsabschaltung überprüfen lassen. An Geräten, die mit Schützen ausgestattet sind, muss der Elektriker diese auf Leichtgängigkeit prüfen. Diese Überprüfungen müssen ebenfalls nach einem Wechsel der Heizkörper vorgenommen werden.

Empfehlungen für die Behandlung von Großküchengeräten aus „Edelstahl rostfrei“

Wissenswertes über „Edelstahl rostfrei“

Großküchengeräte werden üblicherweise aus nichtrostenden Edelstählen mit folgenden Werkstoff-Nummern hergestellt:

- 1.4016 bzw. 1.4511
= magnetisierbare Chromstähle
- 1.4301, 1.4401 und 1.4571
= nicht magnetisierbare Chromnickelstähle

Chromstähle haben günstige wärmetechnische Eigenschaften. Sie neigen weniger zum Verziehen bei Wärmeeinwirkung. Chromnickelstähle dagegen haben allgemein günstigere korrosionstechnische Eigenschaften.

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so daß durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen oder Verletzungen der Passivschicht selbsttätig wieder behoben werden. Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit fließendem sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Eine weitere Steigerung des Effektes wird durch oxidierend wirkende Säuren (Salpetersäure, Oxalsäure) erreicht. Diese Säuren werden angewendet, falls der Stahl stark chemisch beansprucht worden ist und deshalb seine Passivschicht weitgehend verloren hat.

Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen. Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate wie Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen usw.

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Arbeitsgrundsätze für Geräte aus „Edelstahl rostfrei“

- ☞ Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich. Gerätetür geöffnet halten wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, damit ein guter Luftzutritt ermöglicht wird.
- ☞ Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten regelmäßig durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden. Sind vom Hersteller zu dem zu reinigenden Gerät gesonderte Reinigungsempfehlungen angegeben, so sind die dort aufgeführten Reinigungsmittel und -methoden zu verwenden. Werden keine besonderen Reinigungsempfehlungen gegeben, sollten in jedem Fall chloridarme Reinigungsmittel (z.B. Pril Supra) verwendet werden. Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch Spülen mit reichlich frischem Wasser. Danach sollte die Oberfläche gründlich getrocknet werden.
- ☞ Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- ☞ Insbesondere bei Kesseln und Kombigarern ist es ist nicht empfehlenswert, den Garraum ausschließlich mit stark salzhaltigem Gargut zu beschicken. Besser ist eine Beschickung mit unterschiedlichem Gargut, z.B. mit fetthaltigen Speisen oder säurehaltigen Gemüsen.
- ☞ Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl. Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff- oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb. Frische Roststellen können Sie mit mild wirkenden Scheuermitteln oder feinem Schleifpapier beseitigen. Stärkere Roststellen lassen sich mit warmer 2 - 3 %iger Oxalsäurelösung wegwaschen. Wenn diese Reinigungsmittel versagen, ist eine Behandlung mit 10 %iger Salpetersäure erforderlich.




Vorsicht! Dies darf nur von technisch geschultem Personal unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden!

Installationsanleitung

Sicherheitshinweise

- Die Elektroinstallation und der Anschluss dürfen nur durch einen vom örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen zugelassenen Elektro-Installateur erfolgen. Die gesetzlich anerkannten Vorschriften (Deutschland VDE, Österreich ÖVE, Schweiz SEV etc.) sowie die Anschlussbedingungen des örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmens müssen vollständig eingehalten werden.
- Bauseitig ist eine allpolig wirksame Trenneinrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen z.B. Sicherungslasttrenner, durch die bei Reparatur- und Installationsarbeiten das Gerät vom Stromnetz getrennt werden muss.
- Gerät nur in Verbindung mit den vorgeschriebenen Schaltschützen betreiben.
- Schaltplan beachten! Schaltplannummer auf dem Geräteschild mit der Schaltplannummer des Schaltplanes vergleichen.
- Anschlussmöglichkeit an ein Potentialausgleichssystem vorhanden. Anschluss gemäß VDE0100T410 oder örtlichen Vorschriften vornehmen.
- Stromart und Netzspannung des Anschlusses müssen mit den Angaben auf dem Geräteschild übereinstimmen.
- Leitungen nicht knicken, quetschen oder an scharfen Kanten beschädigen.
- Leitungen so verlegen, dass ein Kontakt mit heißen Teilen nicht entstehen kann.
- Der Netzanschluss muss mindestens mit einer Anschlussleitung Typ NYM oder H07RN-F erfolgen.
- Das Gerät ist für Festanschluss vorgesehen, Anschluss über Steckvorrichtung ist unzulässig.
- Die Möglichkeit für den Anschluss durch die Geräterückwand ist ausschließlich für geschlossene Installationskanäle vorgesehen!
- Die Anschlussleitung muss ab Verschraubung bis Eingang Anschlussklemmen voll ummantelt durch das Gerät geführt werden!
- Die Auslegung von Raumluftechnischen Anlagen ist nur von entsprechenden Fachleuten durchzuführen.
- Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass von benachbarten Einrichtungen kein Wasser in das Fritteusenbecken gelangen kann.
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, dass Wasser aus selbsttätig auslösenden Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlage) in das Fett gelangen kann.
- Für den Betrieb sind unter anderem die DGUV Regel „Branche Küchenbetriebe“ (DGUV Regel 110-003) des Fachausschusses „Nahrungs- und Genussmittel“ der DGUV (Deutsche Gesetzlichen Unfall Versicherung) zu beachten.


Transport

-  Gerät nicht an Oberplatte oder den seitlichen Gehäuseunterkanten hochheben oder verschieben. Gerät nur an den Gehäuseunterseiten vorn und hinten fassen.

Aufstellen


Bauseitige Voraussetzungen

Prüfen, ob Dimension und Lage des bauseitigen Elektroanschlusses den Angaben im Geräteausführungsblatt, Prospekt oder Montageplan entsprechen.

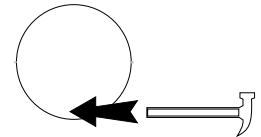
-  Schaltplan beachten! Schaltplannummer auf dem Geräteschild mit der Schaltplannummer des Schaltplanes vergleichen.

Die Anschlüsse können

- durch den Geräteboden von unten
- oder durch die Geräterückwand von hinten erfolgen.

-  Anschluss durch die Rückwand nur, wenn der Anschluss aus einem geschlossenen Installationsraum erfolgt!

Für den Anschluss durch die Geräterückwand sind dort kreisrunde Durchbrüche für die Anschlüsse vorbereitet. Mit einem Hammerstiel die kreisrunde Platte in Schräglage bringen und dann mit einer Zange solange hin und her biegen, bis die Platte herausbricht.



Bei Anschluss von hinten dürfen die Installationsrohre nicht in das Gerät ragen. Bei Anschluss von unten muss die Rohrlänge über Standfläche 50 mm sein.

Aufstellung auf Füße

Am Aufstellungsort das Gerät über die höhenverstellbaren Füße waagrecht ausrichten. Dazu Fußstollen drehen. Mit der Wasserwaage auf den Kanten der Geräteoberplatte nach allen Seiten kontrollieren.

Aufstellung auf bauseitige Sockel

Die Füße abschrauben.

Die Abmessungen der bauseitigen Sockel müssen den Angaben in Ausführungsblatt, Montageplan oder Prospekt entsprechen. Bei Umbauten in andere Küchen sind diese vom Händler oder vom Hersteller anzufordern.

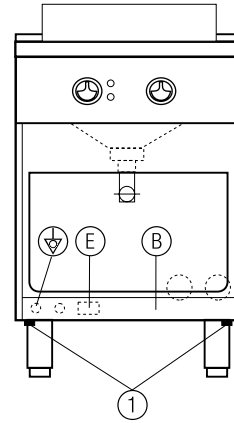
Aufstellung in Gruppen und Blöcken

Bei Aufstellung in Gruppen oder Blöcken müssen die Geräte durch geeignete Verbindungselemente miteinander verbunden werden. Dieses dient der Hygiene. Geräteausführungsblätter, Prospekt oder Montageplan beachten. Bei Umbau in andere Küchen notwendiges Zubehör den entsprechenden Prospekten des Herstellers entnehmen.

Anschluss

Für die Installation muss der Anschlussraum zugänglich gemacht werden.

Um die Frontblende ② zu entfernen, müssen die Schrauben ① gelöst werden. Die Frontblende kann dann nach unten abgezogen werden.



Elektro

Der Anschlusskasten ③ ist von vorn zu erreichen. Er befindet sich hinter der Frontblende ②.

Anschluss nach gültigem Schaltplan (Schaltbild) vornehmen.

⚠ Die Anschlussleitung muss voll ummantelt durch die Leitungsver-schraubung in das Gerät geführt werden.

Die Nummer des gültigen Schaltplanes befindet sich auf dem Geräteschild (siehe Seite 2).

Die Schaltpläne sind Bestandteil dieser Anleitung.

Schaltplannummern mit Geräteschild vergleichen.

⚠ Nach den Installationsarbeiten alle Abdeckungen und Blenden wieder anbringen und festschrauben. Erst dann bauseitige allpo-lige Trennvorrichtung (z.B. Sicherungslasttrenner) schließen.

Funktion prüfen

Becken bis zur Mindestfüllhöhe mit Wasser füllen.

Danach die Becken einzeln in Betrieb nehmen (FEF 224).

Der grüne Leuchtmelder muss leuchten.

Temperaturregler auf 50 °C einstellen.

Der gelbe Leuchtmelder für das Regelspiel muss aufleuchten.

Ist die eingestellte Temperatur erreicht erlischt der gelbe Leuchtmelder.

Ist das nicht der Fall, Installation überprüfen.

Vor dem ersten Gebrauch

Vor dem ersten Gebrauch das Gerät reinigen: Siehe Betriebsanleitung.

Knebel abziehen

Bitte diesen Text erst ganz lesen und erst dann versuchen die Knebel abzuziehen!

Einen Schlitzschraubendreher hinter den Knebel einstecken. Den Knebel mit einer Hand fassen.

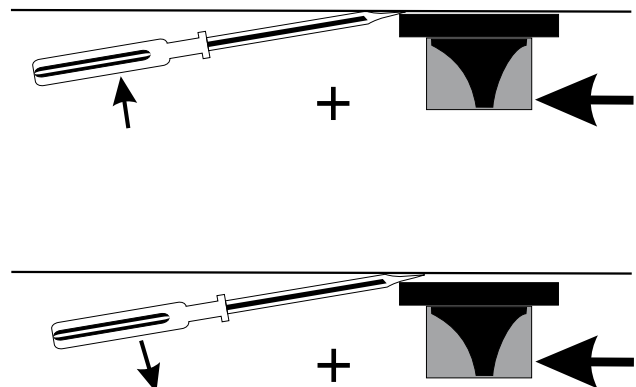
Gleichzeitig:

- Mit dem Schraubendreher den Knebel abheben und
- am Knebel die seitliche Kraft ausgleichen (gedrückt).

Da der Schraubendreher ein Hebel mit großer Wirkung ist, muss am Knebel stärker gedrückt werden.

Wenn der Abstand zwischen Knebel und Gerät ausreicht:

Mit den Fingern den Knebel von zwei Seiten hinterfassen und abziehen.



Technische Daten

Abmessungen der Geräte

Modell FEF	124	144	224
Breite	400	600	600
Tiefe	850		
Korpushöhe*	750		

- * ohne Füße bis Arbeitsfläche.
Alle Geräte standardmäßig auf höhenverstellbaren, 150 mm hohen Füßen aus Kunststoff (± 25 mm).

Bauseitig vorzusehen:

Schütze	
Lastleitungen	1
Steuerleitungen	–
Bauseitige Signalisierung	2 x 1,5 mm ² *
Leistungsoptimierungsanlage	
FEF 124, 144	4 x 1,5 mm ² *
FEF 224	6 x 1,5 mm ² *

* ohne PE

Modell FEF	124	144	224
Approbation			
Prüfzeichen	CE		
Strahlwasserschutz	IPX5		

Anwendungsspezifische Daten			
Gesamtfüllmenge	11,3 l	23 l	2 x 11,3 l
Nutz-Füllmenge DIN 18856	6,5 l	18 l	2 x 6,5 l
Fritteusenbecken B x T	200 x 400 mm	400 x 400 mm	je 200 x 400 mm
Regelbereich Thermostat	100 – 185 °C		

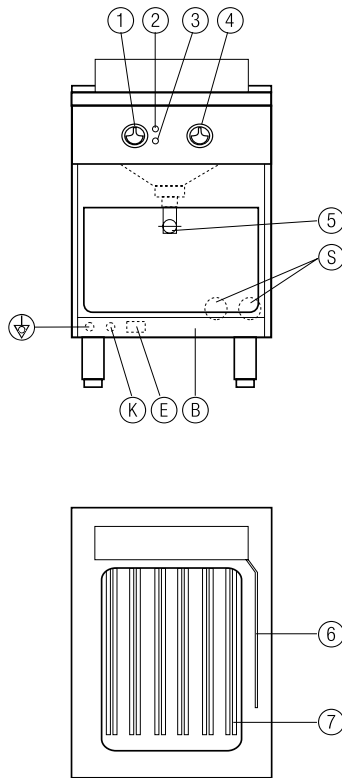
Anschlussdaten				
Elektro:	Nennaufnahme gesamt	9,0 kW	18,0 kW	18,0 kW
	davon Schmelzleistung	1,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
	Anschluss / bauseitige Sicherung	400 V 3N AC 50 Hz 16 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A
	Anschlussklemmen	16 mm ²		

Ergänzende technische Daten				
Gerätengewicht incl. Verpackung	50 kg	61 kg	65 kg	
Abwärme (VDI 2052)	gesamt	7,27 kW	14,54 kW	14,54 kW
	sensibel	0,84 kW	1,67 kW	1,67 kW
	latent	6,44 kW	12,87 kW	12,87 kW
Dampfabgabe	9,49 kg/h	18,97 kg/h	18,97 kg/h	

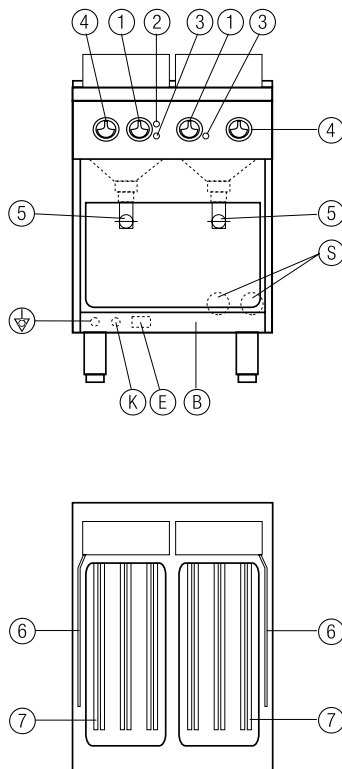
Wärmedämmung Fritteusenbecken	10 mm
R-Wert	0,19 m ² K/W

The appliance at a glance

Example FEF 144



Example FEF 224



Operation:

- ① Control knob thermostat / Off
- ② Green pilot light (appliance in standby)
- ③ Yellow pilot light (heating up indication)
- ④ Selector switch melting / frying
- ⑤ Ball valve for emptying basin
- ⑥ Lever for swinging out heating elements

Installation:

- ⓑ Front panel
- ⓔ Electric connection terminals*
- Ⓚ Entrance for electric cable*
- Ⓣ Equipotential bonding*
- Ⓢ Segments for connection through rear wall
- ⑦ Heating elements

* Accessible by removing panel ⓑ

Accessories

- 1 lid (FEF 124, 144)
- 2 lids (FEF 224)
- 1 strainer base (FEF 124, 144)
- 2 strainer bases (FEF 224)
- 1 frying basket 170 x 305 x 120 mm (FEF 124)
- 2 frying baskets 170 x 305 x 120 mm (FEF 224)
- 1 frying basket 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- 1 set appliance control knobs and company label

Optional accessories at extra charge

- ZUB 008 Front protection bar
- ZUB 354 Additional frying basket 170 x 305 x 120 mm
- ZUB 355 Additional frying basket 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- ZUB 837 Nickel-chromium steel drip pan GN 1/1-150 with curved handles, capacity 21 l (FEF 124)
- ZUB 838 Nickel-chromium steel drip pan GN 1/1-200 with curved handles, capacity 28 l (FEF 144, 224)
- ZUB 839 Flat lid with seal for ZUB 837 and 838

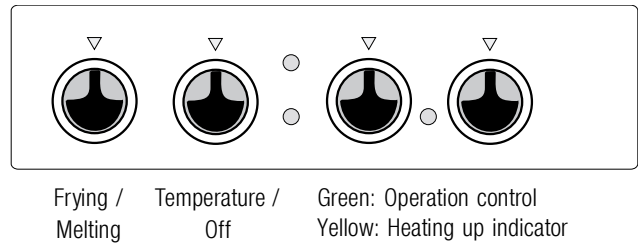
Operating instructions

Safety instructions for operation, cleaning and repairs

- ⚠ The appliance is only intended to be used for commercial cooking applications. It should be operated and cleaned only by trained personnel. Maintenance and repair work should only be carried out by qualified personnel.
- ⚠ These instructions must be made known to the employees concerned when they are trained in how to use the appliance.
- The appliance must not be left unattended when in operation!
- Fat and oil which have become overheated can ignite automatically. The appliance must not be left unattended when in operation!
- There is also a risk of fire if using fat with an ignition point below 350 °C. Animal fats and oils are not suitable for use in deep fat fryers due to their inclination to oxidise more quickly.
- If several deep fat fryers are installed next to each other with a total of more than 50 l of fat, a permanent fire extinguisher facility with a suitable extinguishing agent must be available.
- Fat which has caught fire must on no account be extinguished with water.
- The appliance must not be installed in such a way that unsuitable extinguishing agents can enter the fat from self-triggering fire extinguishing facilities (for example water from sprinkler facilities).
- During operation the frying basin must be filled with fat or oil at least up to the lower filling mark. Otherwise there is a danger of fire!
- Fat which has splashed onto the floor should be removed immediately to prevent danger of skidding!
- Do not use dirty fat or fat which has been in use for too long a period of time. Such fat ignites more readily and foams up more easily.
- Too wet or too much food causes the oil to foam up.
- Parts of the appliance or accessories that come into contact with food must be thoroughly rinsed with drinking water after being cleaned with cleaning agents.
- Do not spray the appliance with water, a jet of steam or high-pressure cleaners! First switch off the appliance before cleaning the surrounding area with water, a jet of steam or high-pressure cleaners!
- Repairs should only be carried out by suitably qualified staff.
- When carrying out repair work, all the poles of the appliance must be free of voltage (cut-off device provided by customer, e.g. fuse switch-disconnector).
- After a short-circuit in the appliance, indicated by the customer fuse blowing: Have the appliance completely checked by an electrician as to its melting and frying functions and its safety cut-out device. Appliances with contactors must be checked by an electrician to ensure that the contactors are moving freely. Such checks must also be carried out after the heating elements are replaced.
- The noise level at the workplace is below 70 dB (A). This specification is necessary due to certain national safety regulations.

Operation

Illustration example: Double basin deep fat fryer FEF



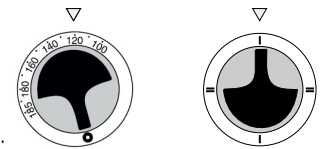
Fill the appliance with fat

Before filling the appliance with fat or oil it must be ensured that the drainage valve is closed. The basin and the heating element must be clean and dry.

When frying ensure that the basin is filled at least up to the lower marking and at most up to the upper marking on the rear wall. For frying only use heat-resistant, vegetable frying fats or frying oils.

Melting

For the mild melting of fat. Set the control knob to the melting point: **I**. Set the temperature to 120 °C. When melting on the frying level the fat becomes unusable more quickly.



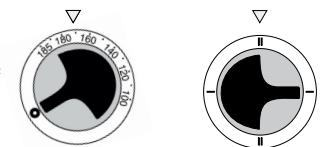
Frying

First melt the fat with the melting level! Put in the strainer before inserting the frying basket. Do not overload the frying basket. Fill to a maximum height of 6 cm. Overloaded frying baskets cause the fat to foam up more readily and impair the quality of the fried food.

The maximum amount of food for one fill is the following:

FEF 124:	1.5 kg
FEF 144:	2.5 kg
FEF 224:	1.5 kg each basin

Set frying level **II**. Set the temperature according to the type of food to be fried. (For guidelines see table on next page).



Between the loads remove the strainer and free it of crumbs and fried remains. If these remain in the fat for a long period of time, they cause it to become unusable prematurely.

Switching off the appliance

Set the control knobs to **0**.

Changing the fat

Fat which has become unusable can be recognised by:

- A deterioration in the smell.
- A deterioration in the taste (check 2–3 times a day at a temperature of about 35 °C).
- Discoloration of the fat.
- Strong development of smoke at 170 – 180 °C.
- The fat foams up excessively; fat which is no longer usable foams up stubbornly in small bubbles and over a longer period of time than fresh fat.
- Brown-black deposits, resembling enamel, on the walls of the deep fat fryer above the fat level.
- Filter and change the fat regularly. The fat becomes unusable more quickly, the higher the temperature used for frying is. When the fat is changed, the frying basin should be cleaned. For instructions on draining off the fat, see "Cleaning and care of the appliance".

Guidelines

Food	Thermostat setting in °C	Time in minutes
French fries blanching	160 – 170	4 – 6
frying	180 – 185	2 – 3
Fillet of fish	170 – 180	5 – 7
Meat (e.g. escalopes, chops)	170 – 180	5 – 8
Croquettes	160 – 180	4 – 6
Rissoles	160 – 180	8 – 10
Fried chicken	160 – 180	12 – 15
Doughnuts	160 – 180	4 – 6
Fritters with pineapple, bananas etc.	180 – 185	3 – 5

The lower figure applies to individual portions and defrosted food with the fat at the set temperature. The higher figure applies to continuous operation and for calculating the hourly output. Deep fat fryers with increased heating output need, depending on the food, up to 30 % less time.

Food which has not been defrosted takes longer to cook.

Always cover the basin with the lid when not in use. The frying basket can be suspended above from the heating element housing to drip dry.

Safety cut-out devices


Swing up the heating element


If the heating elements are swung up, the heating switches off. When the heating elements are swung back the heating elements switch on again.

Temperature limiter to protect against overheating

If the fat exceeds a temperature of 230 °C, the temperature limiter switches the heating off.


Possible cause: The frying fat is below the minimum quantity. Add fat. When the fat has cooled down (after approx. 5 minutes), the temperature limiter can be reset manually. The unlock pin is located in the area of the rear wall of the inner storage compartment.


 If the heating is switched off again in spite of there being sufficient fat in the appliance: Immediately switch off, the appliance must be repaired by a technician from customer service.

 If the temperature limiter is triggered frequently, there is probably a fault in the thermostat. The appliance must be checked by a technician (from Customer service).

Cleaning and care of the appliance

Stainless steel surfaces

 Before cleaning the surface with moist cleaning agents, the fat must have cooled down!


 When the appliance is being cleaned, no water should be allowed to enter the cooled fat.

Clean the circuit element and other metal parts with one of the usual cleaning agents for stainless steel.

Frying basin

To clean the basin, all depending on the condition, either melt the fat or allow it to cool down slightly. In order to drain off the fat completely, it should have reached a temperature of some 10 °C above its melting point. Place a container made of stainless steel or aluminium and with sufficient capacity below the drainage unit (e.g. ZUB 837 or ZUB 838). Minimum capacity for FEF 124: 15 l, FEF 144: 30l and FEF 224 per basin: 15 l.

If you intend to continuing to use the fat, it should be filtered. Open the drainage unit.

 Caution: The fat can be hot. Risk of scalding!
After the fat has been drained away, the fittings of the drainage unit can be hot!

If drainage is slow although the drainage device is open, a lump of cold fat has formed in the drainage pipe. Swing up the heating element and push out the lump of fat with a rod of suitable length (e.g. a wooden spoon). Then remove all serious signs of contamination.

Before transporting, the drip pan must be closed while it is in the lower unit (for ZUB 837, 838: Flatlid ZUB 839). This prevents the warm fat/oil from spilling over the sides.

Clean the basin with one of the usual cleaning agents for stainless steel or clean the heating elements (see below). Do not clean with a wire brush or steel wool!

Cleaning the heating elements

 Do not damage the thermostat sensors and their spacers.

Fill the emptied frying basin with water. First of all add a fat solvent and then briefly bring the water to the boil. Drain off the water into the container. Apply the fat solvent directly to the heating element and clean again carefully with a soft brush. Then fill the deep fat fryer with water again and rinse carefully.

Wipe the basin again with a damp cloth.

We recommend a cleaning agent containing an alkaline solution (up to about 5 % soda lye) as fat solvents.

 Note the handling instructions of the manufacturer!

Frying basket and strainer


Regularly rinse the frying basket and the strainer. The frying basket and the strainer are tin-plated. Do not use any aggressive cleaning agents. Do not clean with a wire brush or steel wool. Rinse thoroughly with water after cleaning the appliance with cleaning agents.

Help in case of faults

 Repairs should only be carried out by suitably qualified staff.

Regular inspection and maintenance prevent faults from occurring during operation and help to ensure safety. The inspection and maintenance intervals depend on the way the appliance is used. Ask the Customer service staff of your dealer or send for the current Customer service information material provided by the manufacturer.

Problem	Possible cause	Remedy
The appliance is switched on but does not heat up or heats only moderately, green pilot light comes on.	<ul style="list-style-type: none"> a) Customer fuse defective. b) Temperature limiter triggered. c) Melting level (I) set. d) Appliance defective. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check fuse and replace if necessary. b) Press in the pin of the temperature limiter. c) Set appliance to frying (II). d) Disconnect appliance from the mains, call customer service.
The appliance is switched on, the deep fat fryer does not heat up, green pilot light does not come on.	<ul style="list-style-type: none"> a) Customer fuse defective. b) Mains connection interrupted c) Appliance defective. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Check customer fuse and replace if necessary. b) Have a technician check to see whether the appliance is connected to the customer's mains; if necessary, reconnect. c) Disconnect appliance from the mains and call Customer service.
When the appliance is switched on, the customer fuses repeatedly blow.	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorrect customer fuse. b) Appliance defective. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Have fuses checked by an electrician. b) Disconnect appliance from the mains and call Customer service.

 After a short-circuit in the appliance, indicated by the customer fuse blowing: Have the appliance completely checked by an electrician as to its melting and frying functions and its safety cut-out device. Appliances with contactors must be checked by an electrician to ensure that the contactors are moving freely. Such checks must also be carried out after the heating elements are replaced.

Recommendations for caring for large-scale kitchen appliances made of “non-rust stainless steel”

What you should know about “non-rust stainless steel”

Appliances for large-scale kitchens are usually made of non-rust stainless steel with the following material numbers:

- 1.4016 or 1.4511
= magnetisable chromium steel
- 1.4301, 1.4401 and 1.4571
= non-magnetisable chromium nickel steel

Chromium steel has advantageous heat properties. It is less likely to become distorted when exposed to heat.

Chromium nickel steel, on the other hand, generally has more advantageous non-rust properties.

The corrosion resistance of non-rust steel is due to a passive layer which is formed on the surface when exposed to oxygen. The oxygen in the air already suffices to form the passive layer so that interferences with or damage to the passive layer due to mechanical influences easily remedy themselves. The passive layer is formed more rapidly or re-formed when the steel comes into contact with running water containing oxygen. The effect is increased by acids which have an oxidising effect (nitric acid, oxalic acid). These acids are used in the event that the steel is exposed to strong chemicals, thus largely losing its passive layer.






The passive layer can be chemically damaged or disturbed by substances which have a reducing effect (substances which consume oxygen) when they are concentrated or come into contact with steel at high temperatures. Examples of such aggressive substances are:


- substances containing salt and sulphur
- chloride (salts)
- concentrated flavourings such as mustard, vinegar essence, flavouring tablets, cooking salt solutions etc.

Further damage can occur due to:

- extraneous rust
(e.g. from other components, tools or rust film)
- ferrous particles (e.g. sanding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen
(e.g. no entrance of air, water with a low oxygen content).

Working principles for appliances made of “non-rust stainless steel”

-  Always keep the surface of non-rust stainless steel appliances clean and accessible to air. Keep the door of the appliance open when the appliance is not in operation so that air can enter.
-  Regularly clean away any layers of calcium, grease, starch and protein. Corrosion can be formed underneath this layer due to lack of air. When cleaning the appliance no cleaning agents containing bleaching agents or chlorine should be used. If the manufacturer specifies separate recommendations for the cleaning of the appliance we recommend that you only use the listed cleaning agents and methods. If no special cleaning recommendations are given, cleaning agents low in chloride (e.g. Pril Supra) should always be used. After each cleaning remove all traces of cleanser by rinsing well with fresh water. Then dry the surface thoroughly.
-  Do not allow parts made of non-rust stainless steel to come into contact with concentrated acids, flavourings, salts etc. for long periods of time. Acid fumes formed when the tiles are cleaned also promote the corrosion of “non-rust stainless steel”. Clean the contact surfaces with fresh water.
-  It is not recommended, especially with boiling pans and combination cookers, to fill the cooking chamber with very salty foods. A variety of foods is better, e.g. fat-containing foods or acid-containing vegetables.
-  Avoid damaging the surface of non-rust stainless steel, especially by metals other than non-rust stainless steel. Remains of foreign metals form chemical elements which can cause corrosion. Contact with iron and steel should be avoided at all costs as these metals cause extraneous rust. If non-rust steel comes into contact with iron (steel wool, slivers from cables, water containing iron), this can cause quite serious corrosion. Therefore you should use only non-rust steel wool or brushes with natural, plastic, or non-rust bristles for mechanical cleaning. Use of regular steel wool or brushes with non-alloy steel will lead to rusting. Fresh rust can be removed by using a mild abrasive cleaning agent or fine emery paper. Heavier rust can be washed away using a warm solution with 2 - 3 % oxalic acid. If these cleaning agents do not help, the rust must be treated with a solution containing 10 % nitric acid:


 **Caution!** This work should only be carried out by technically trained staff observing the existing regulations!

Installation instructions

Safety instructions

- The electrical installation and connection should only be carried out by a fully qualified electrical fitter who has been examined by the local electricity supply company. The statutory regulations and the connection conditions of the local electricity supply company must be observed to the letter.
- On the customer side a cut-off device effective on all poles and with a contact opening of at least 3 mm must be provided, e.g. fuse switch-disconnectors which allow the appliance to be disconnected from the mains when repair and installation work is being carried out.
- The appliance must only be operated in connection with the stipulated contactors.
- Refer to the wiring diagram! Compare the number of the wiring diagram with the number of the wiring diagram on the appliance identification plate.
- The appliance can be connected to an equipotential bonding system. Connect in conformity with VDE 0100 T 410 or the local regulations.
- Current and nominal voltage must correspond to the details on the appliance identification plate.
- Do not bend or squash cables or damage them on any sharp edges.
- Lay the cables in such a way that they cannot come into contact with hot parts.
- The mains connection must be provided with a connection cable of at least type NYM or H07RN-F.
- The appliance is intended for fixed connection; it is not permitted to connect the appliance using plugs.
- The appliance may only be connected through the rear wall if an enclosed installation duct exists!
- The connection cable leading through the appliance must be fully sheathed from the connection point up to the entrance to the connection terminals!
- Air conditioning systems should only be planned and installed by suitably qualified personnel.
- The appliance must be installed in such a way that no water from adjacent facilities can enter the frying basin.
- The appliance must not be installed in such a way that unsuitable extinguishing agents can enter the fat from self-triggering fire extinguishing facilities (for example water from sprinkler facilities).


Transport

-  Do not lift or move the appliance by the upper plate or the underside edges at the side of the housing. Only take hold of the appliance on the front and rear undersides of the housing.

Installation


Preconditions on the customer side

Check whether the dimensions and the position of the customer's electric outlet corresponds to the specifications in the leaflet for the version type, the brochure or the installation diagram.

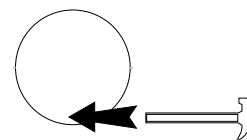
-  Refer to the wiring diagram! Compare the number of the wiring diagram with the number of the wiring diagram on the appliance identification plate.

The connections can be carried out

- from below through the base of the appliance
- or from the back through the rear wall.

-  Connection should only be made through the rear wall when there is an enclosed installation space!

In the rear wall of the appliance circular holes have been provided for connection. Use the handle of a hammer to bring the circular plate into a skew position and then, using a pair of pliers, bend it backwards and forwards until the circular plate breaks away.



If connecting the appliance from the rear, the site installation pipes must not project into the appliance. If connecting the appliance from below, the length of the pipe over the floor space must be less than 50 mm.

Installation on legs

At the installation site align the appliance horizontally on the height-adjustable feet. To do this, rotate the legs studs. Check all sides of the appliance using the spirit level set on the edges of the top plate of the appliance.

Installation on customer pedestal

Unscrew the legs.

The dimensions of the customer pedestal must correspond to the specifications in the leaflet for the version type, the installation diagram or the brochure. If the appliance is being fitted into other kitchens, ask the dealer or the manufacturer for the relevant literature.

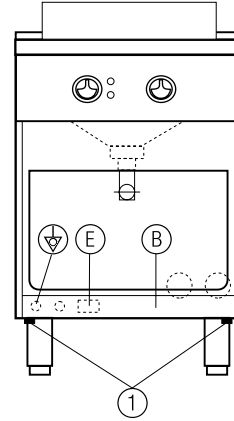
Installation in groups or blocks

For installation in groups or blocks, the appliances must be connected to each other by using suitable connection elements. This is in the interests of hygiene. Take note of the respective instructions in the leaflet for the version type, the brochure or the installation diagram. If the appliance is being fitted into other kitchens, refer to the corresponding brochures of the manufacturer for the necessary accessories.

Connection

For installation, the connection space must be made accessible.

In order to remove the front panel **ⓑ**, you must unscrew the screws **ⓐ**. The front panel can then be removed by pulling it downwards.



Electrics

The terminal box **ⓔ** is accessible from the front. It is located behind the front panel **ⓑ**.

Connect the appliance as shown in the applicable wiring diagram.

⚠ The connection cable must be led into the appliance fully sheathed by the cable gland.

The number of the applicable wiring diagram is on the appliance identification plate (see page 2).

The wiring diagrams are part of these instructions.

Compare the numbers of the wiring diagrams with the appliance identification plate.

⚠ After completing all installation work, remount all covers and panels and screw them tight. Only then should the customer's all-pole cut-off device (e.g. fuse switch-disconnectors) be closed.

Function check

Start up each basin individually. The green pilot light must be on.

Set the temperature regulator to 100 °C.

The yellow pilot light (heating up) must come on.

When the set temperature has been reached, the yellow pilot light goes off.

Before using the appliance for the first time

Clean the appliance before using it for the first time. See operating instructions.

Removing control knobs

Please read this text in full and only then try to pull off the control knob!

Insert a slotted screwdriver behind the control knob. Grip the knob with one hand.

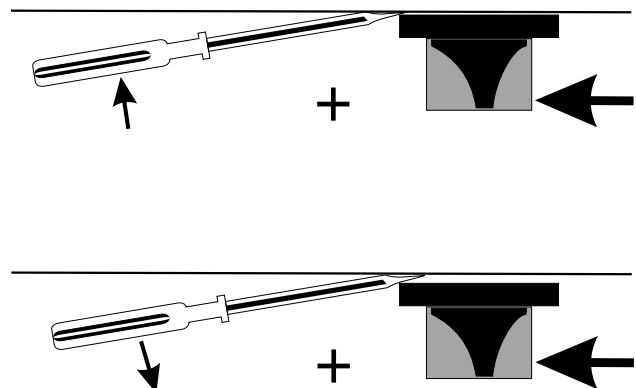
At the same time:

- Lever off the control knob with the screwdriver and
- offset the side force on the control knob (press against it).

As the screwdriver is a lever with a large action, you have to press harder against the control knob.

When the distance between the control knob and the appliance is sufficient:

Push your fingers behind the control knob on two sides and pull it off.



Technical data

Appliance dimensions

Model FEF	124	144	224
Width	400	600	600
Depth	850		
Height of body*	750		

- * without feet to counter top.
All appliances with standard height-adjustable plastic feet 150 mm high (± 25 mm).

To be provided by customer:

Contactors	
Load cables	1
Control cables	–
Customer's signalling devices	2 x 1.5 mm ² *
Output optimisation system	
FEF 124,144	4 x 1.5 mm ² *
FEF 224	6 x 1.5 mm ² *

* without PE

Model FEF	124	144	224
Approval			
Testmarks	CE		
Anti-splash protection	IPX5		

Data specific to application			
Total capacity	11.3 l	23 l	2 x 11.3 l
Useable capacity DIN 18856	6.5 l	18 l	2 x 6.5 l
Frying basin W x D	200 x 400 mm	400 x 400 mm	each 200 x 400 mm
Thermostat range	100 -185 °C		

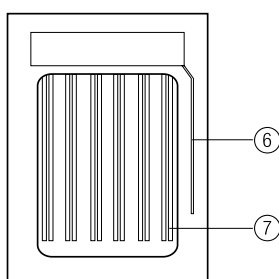
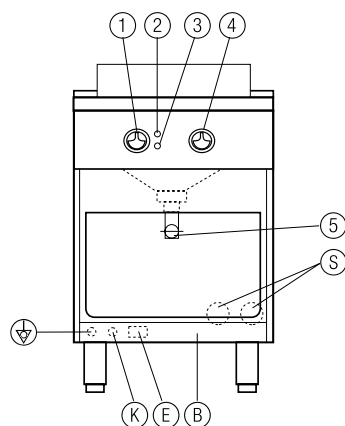
Connections				
Electrics:	Nominal consumption in total	9.0 kW	18.0 kW	18.0 kW
	of which melting level	1.0 kW	2.0 kW	2.0 kW
	Connection / Customer fuse	400 V 3N AC 50 Hz 16 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A
	Connection terminals	16 mm ²		

Supplementary technical data				
Appliance weight including packaging		50 kg	61 kg	65 kg
Heat loss (VDI 2052)	in total	7.27 kW	14.54 kW	14.54 kW
	sensitive	0.84 kW	1.67 kW	1.7 kW
	latent	6.44 kW	12.87 kW	12.87 kW
Steam release		9.49 kg/h	18.97 kg/h	18.97 kg/h

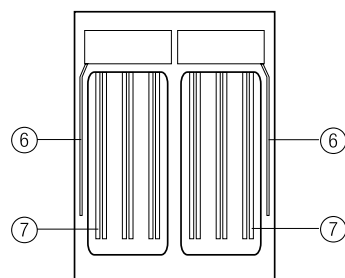
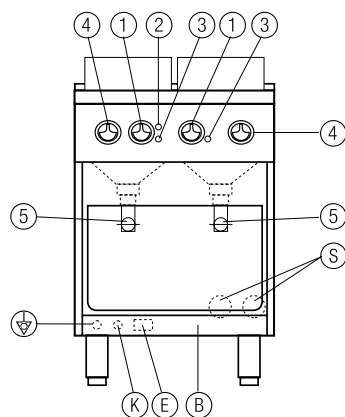
Insulation fryer basin	10 mm
R-Value	0,19 m ² K/W

Aperçu général de l'appareil

Exemple FEF 144



Exemple FEF 224



Utilisation :

- ① Bouton du thermostat / Arrêt
- ② Indicateur de service vert
- ③ Voyant lumineux jaune (régulation par thermostat)
- ④ Inverseur fusion / friture
- ⑤ Robinet de vidange des cuves
- ⑥ Levier pour basculer les résistances

Installation :

- ⓑ Panneau frontal
- ⓔ Boîte de connexions électriques*
- Ⓚ Entrée de la conduite électrique*
- ⏚ Compensation de potentiel*
- Ⓢ Segments pour le raccordement à travers la paroi arrière
- ⑦ Résistances

* Accessible en démontant le panneau ⓑ

Accessoires

- 1 couvercle (FEF 124, 144)
- 2 couvercles (FEF 224)
- 1 tamis de protection (FEF 124, 144)
- 2 tamis de protection (FEF 224)
- 1 paniers à frites 170 x 305 x 120 mm (FEF 124)
- 2 paniers à frites 170 x 305 x 120 mm (FEF 224)
- 1 paniers à frites 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- 1 jeu de robinets et une plaque de société

Accessoires à supplément

- ZUB 008 Barre de protection à l'avant
- ZUB 354 Panier à frites supplémentaire 170 x 305 x 120 mm
- ZUB 355 Panier à frites supplémentaire 370 x 305 x 120 mm (FEF 144)
- ZUB 837 Bac de récupération d'huile GN 1/1-150 en acier CrNi, avec poignée étrier, 21 l (FEF 124)
- ZUB 838 Bac de récupération d'huile GN 1/1-200 en acier CrNi, avec poignée étrier, 28 l (FEF 144, 224)
- ZUB 839 Couvercle plat avec joint pour ZUB 837 et 838

Instructions de service

Consignes de sécurité concernant l'utilisation, le nettoyage et la réparation

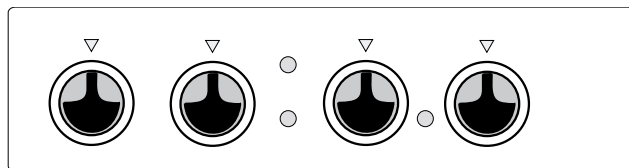
⚠ Cet appareil est conçu pour la préparation industrielle de repas. Son utilisation et son nettoyage ne doivent être effectués que par des personnes averties. Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être réalisés que par un spécialiste.

⚠ Ces remarques sont à communiquer aux collaborateurs dans le cadre des consignes de sécurité d'utilisation.

- Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans surveillance!
- Les graisses et les huiles surchauffées peuvent s'enflammer spontanément. Ne jamais utiliser l'appareil sans surveillance.
- Il y a également risque d'incendie lorsque l'on utilise des graisses dont le point d'inflammation est inférieur à 350 °C. En raison de leur tendance à l'oxydation rapide, les graisses et les huiles animales ne conviennent pas pour être utilisées dans des friteuses.
- Lors de l'installation de plusieurs friteuses l'une à côté de l'autre dont la quantité totale de graisse est supérieure à 50 l, il faut prévoir un dispositif fixe d'extinction d'incendie présentant des agents extincteurs appropriés.
- Ne jamais essayer d'éteindre les feux gras avec de l'eau.
- Installer l'appareil d'une manière à ce que des agents extincteurs provenant d'appareils automatiques d'extinction (p.ex. de l'eau provenant de têtes d'extinction automatiques) ne puissent pas tomber dans le bain de friture.
- Pendant le service, la cuve de la friteuse doit être remplie de graisse ou d'huile au moins jusqu'à la marque de remplissage inférieure. Sinon, risque d'incendie!
- Les éclaboussures de graisse sur le sol doivent être éliminées immédiatement. Risque de glissade!
- Ne pas utiliser de graisses ou d'huiles impures ou vieilles. Elles s'enflamment plus facilement et favorisent la formation de mousse.
- Une trop grande quantité d'aliments trop humides influent sur le comportement moussant de l'huile.
- Rincer abondamment à l'eau potable les parties de l'appareil ou les accessoires étant en contact avec des aliments après les avoir nettoyés avec des produits de nettoyage.
- Ne pas nettoyer l'appareil au jet d'eau, au jet de vapeur ou à haute pression! Si les environs de l'appareil sont nettoyés de cette manière, mettre d'abord l'appareil hors tension!
- Des travaux de réparation ne doivent être effectués que par des spécialistes autorisés.
- En cas de réparations, mettre l'appareil hors tension sur tous les pôles (dispositif de séparation incombant au client p.ex. disjoncteurs à coupure en charge).
- Après un court-circuit dans l'appareil et qui se traduit par des fusibles déclenchés: faire entièrement contrôler l'appareil par un électricien, notamment les fonctions de fusion, de friture ainsi que le dispositif d'arrêt de sécurité. En ce qui concerne les appareils équipés de disjoncteurs, l'électricien doit vérifier leur facilité d'actionnement. Effectuer les mêmes vérifications après un rechange des résistances.
- Le niveau sonore du poste de travail est inférieur à 70 dB (A). Cette indication est exigée selon certaines prescriptions de sécurité nationales.

Utilisation

Illustration exemple : Friteuse double cuve FEF 224



Friture/
Fusion

Température/
Arrêt

Vert : contrôle de fonctionnement
Jaune : affichage de la montée en température

Verser la graisse

Avant de verser de la graisse ou de l'huile assurez-vous que l'orifice de vidange des graisses est fermé. La cuve ainsi que les résistances doivent être propres et sèches.

La cuve doit être remplie au moins jusqu'à la marque inférieure et tout au plus jusqu'à la marque supérieure (la marque se trouvant sur la paroi arrière).

Utiliser exclusivement des graisses ou des huiles de friture végétales résistant aux températures élevées.

Fusion

Afin de faire fondre doucement la graisse. Mettre le bouton sur fonte graisse : I. Régler la température à 120 °C. Si la fusion est réalisée au niveau « friture », la graisse vieillira prématurément.



Friture

Faire fondre la graisse d'abord au niveau « fusion »! Avant de mettre le panier à frites, placer le tamis de protection.

Ne pas surcharger le panier à frites, hauteur de remplissage maximal 6 cm.

Des paniers à frites surchargés favorisent la formation de mousse et l'on obtient des résultats de cuisson incorrectes.

La quantité maximale d'aliment pour une friture est de :

FEF 124	1,5 kg
FEF 144	2,5 kg
FEF 224:	1,5 kg par cuve

Sélectionner l'allure de friture II. Choisir la température en fonction des aliments (voir le tableau à la page suivante).



Entre les différentes charges retirer le tamis de protection et évacuer les grumeaux et les résidus de fritures. S'ils restent dans le bain de friture, la graisse vieillira plus rapidement.

Eteindre l'appareil

Mettre le bouton sur ●.

Changement de la graisse

Des graisses usées peuvent être reconnues facilement par :

- leur odeur.
- leur goût (vérifier 2–3 fois par jour par une température d'environ 35 °C).
- le changement de teinte.
- une formation importante de fumée par une température de 170 –180 °C.
- une formation importante de mousse; une graisse usée produit une mousse à petites bulles visqueuses et mousse plus longtemps qu'une graisse fraîche.
- des dépôts noirâtres sur les parois de la friteuse au dessus du niveau d'huile.
- Filtrer et changer la graisse régulièrement. Plus la température de cuisson est élevée plus la graisse vieillit vite. Lors d'un changement de graisse nettoyer la cuve de la friteuse. En ce qui concerne l'évacuation de graisse voir «Nettoyage et entretien».

Valeurs de référence

Aliments à frire	Réglage du thermostat en °C	Temps de cuisson en minutes
Frites		
blanchir	160 – 170	4 – 6
cuire	180 – 185	2 – 3
Filet de poisson	170 – 180	5 – 7
Viande (p.ex. escalopes, côtelettes)	170 – 180	5 – 8
Croquettes	160 – 180	4 – 6
Boulettes	160 – 180	8 – 10
Poulet	160 – 180	12 – 15
Beignets berlinois	160 – 180	4 – 6
Beignets d'ananas, de banane, etc.	180 – 185	3 – 5

La valeur inférieure s'applique à des portions individuelles et à des aliments décongelés par une température pré-réglée. La valeur supérieure est valable en service continu et sert à calculer le débit par heure. Pour les friteuses présentant une puissance supérieure, les durées de cuisson peuvent être réduites jusqu'à 30 % selon les aliments. Les aliments pas encore décongelés demandent des durées de cuisson plus longues. Toujours couvrir par un couvercle les cuves qui ne sont pas utilisées. Pour égoutter les aliments il est possible d'accrocher le panier à frites sur le support des résistances.

Dispositif d'arrêt de sécurité


Faire basculer les résistances


Si les résistances sont basculées vers le haut, le chauffage s'arrêtera et le voyant de contrôle jaune s'éteindra. Lorsque les résistances sont remises en place le chauffage se remettra de nouveau en marche.

Limiteur de température

Si la graisse dépasse la température de 230 °C le limiteur de température arrêtera le chauffage.


Cause possible: le niveau minimal de remplissage n'est pas respecté. Remettre de l'huile. Après le refroidissement de la graisse (env. 5 minutes), le limiteur de température peut être réenclenché manuellement. La tige de déverrouillage est située dans la zone de la paroi arrière du compartiment de rangement intérieur.


 Si l'arrêt de sécurité se répète malgré un remplissage suffisant : mettre l'appareil immédiatement hors tension ! Faire réparer l'appareil par le service après-vente!

 Si le limiteur de température est déclenché à plusieurs reprises ceci peut être dû à une panne de thermostat. Faire vérifier l'appareil par un spécialiste du service après-vente.

Nettoyage et entretien

Surfaces en acier inoxydable

 Avant de nettoyer la surface avec des produits de nettoyage humides assurez-vous que la graisse est refroidie!

 Faites attention que l'eau ne tombe pas dans la graisse même si elle est refroidie.

Nettoyer l'élément de commande ainsi que les autres parties métalliques avec des produits de nettoyage usuels pour acier inox.


Cuve de la friteuse

Pour nettoyer la cuve, faire fondre la graisse ou la laisser refroidir (suivant son état). La graisse devrait avoir une température d'env. 10 °C au-dessus de son point de fusion pour pouvoir s'écouler complètement. Placer un bac collecteur en acier inox ou en aluminium d'une capacité suffisamment grande en dessous de la vidange de la cuve (p.ex. ZUB 837 resp. ZUB 838).

Capacité minimale pour FEF 124: 15 l, pour FEF 144 : 30 l et pour FEF 224 par cuve: 15 l.

Pour pouvoir réutiliser la graisse, il faudra la filtrer.

Ouvrir la vidange.

 Attention: La graisse peut être chaude. Risque de brûlure! Même après avoir évacué la graisse, les parties environnantes peuvent encore être chaudes!


Si l'écoulement est entravé, malgré l'ouverture du robinet de vidange, ceci peut être dû à un bouchon de graisse refroidie dans le tuyau. Faire basculer la résistance vers le haut et déboucher le tuyau avec p.ex. une cuillère longue en bois. Eliminer ensuite les grosses salissures. Avant le transport, le récipient de récupération doit être fermé tant qu'il se trouve dans l'armoire basse (pour ZUB 837, 838: couvercle plat ZUB 839) Seulement ainsi il est assuré que la graisse/l'huile chaude ne déborde pas.

Nettoyer la cuve avec des produits de nettoyage usuels pour acier inox ou nettoyer les résistances (voir plus loin). Ne pas utiliser des brosses en acier ou de la laine d'acier!

Nettoyage des résistances

 Ne pas endommager le palpeur du thermostat et son entretoise.

Remplir la cuve vide de la friteuse avec de l'eau. Ajouter un solvant de graisse et porter ensuite l'eau à ébullition. Evacuer l'eau dans le bac collecteur. Appliquer le solvant de graisse directement sur les résistances et les nettoyer doucement avec une brosse souple. Ensuite, remplir de nouveau la friteuse avec de l'eau et rincer soigneusement. Essuyer encore une fois la cuve avec un chiffon humide. Comme solvant de graisse, nous recommandons l'utilisation d'un agent de nettoyage contenant de la soude (jusqu'à env. 5 % max.).

 Respecter le mode d'emploi du fabricant!

Panier à frites et tamis de protection

Rincer régulièrement le panier et le tamis. Le panier à frites et le tamis sont faits de fil étamé. Eviter des produits de nettoyage agressifs.

Ne pas utiliser des brosses en acier ou de la laine d'acier. Après un traitement avec des produits de nettoyage rincer abondamment à l'eau.

Aide en cas de panne



Des travaux de réparation ne doivent être effectués que par des spécialistes autorisés.

Une inspection et un entretien réguliers évitent des pannes et sont nécessaires pour la sécurité. Les intervalles d'inspection et d'entretien dépendent de l'emploi de l'appareil. Renseignez-vous auprès du service après-vente de votre fournisseur ou demandez les renseignements actuels au service après-vente du fabricant.

Anomalie	Cause possible	Remède
Appareil sous tension mais ne chauffe pas ou seulement faiblement, le voyant vert s'allume.	a) Fusible du client défectueux. b) Limiteur de température déclenché. c) Allure de fonte de graisse (I) réglée. d) Appareil défectueux.	a) Vérifiez le fusible, le cas échéant échangez-le. b) Enfoncez la tige du limiteur de température. c) Placez l'appareil sur l'allure de friture (II). d) Débranchez l'appareil, contactez le service après-vente.
Appareil sous tension, la friteuse ne chauffe pas, le voyant vert ne s'allume pas.	a) Fusible du client défectueux. b) Branchement au réseau interrompu. c) Appareil défectueux.	a) Vérifiez le fusible du client, le cas échéant échangez-le. b) Faites vérifier par un spécialiste, si l'appareil est branché sur le réseau électrique, rebranchez le cas échéant. c) Débranchez l'appareil et contactez le service après-vente.
Lors de la mise sous tension de l'appareil les fusibles du client sont coupés à plusieurs reprises.	a) Fusibles du client incorrects. b) Appareil défectueux.	a) Faites vérifier les fusibles par un électricien. b) Débranchez l'appareil et contactez le service après-vente.



Après un court-circuit dans l'appareil et qui se traduit par des fusibles déclenchés: faire entièrement contrôler l'appareil par un électricien, notamment les fonctions de fusion, de friture ainsi que le dispositif d'arrêt de sécurité. En ce qui concerne les appareils équipés de disjoncteurs, l'électricien doit vérifier leur facilité d'actionnement. Effectuer les mêmes vérifications après un rechange des résistances.

Recommandations pour l'utilisation et l'entretien d'appareils en «Acier inoxydable» pour cuisines industrielles

Ce qu'il faut savoir sur «l'acier inoxydable»

D'ordinaire, les appareils pour cuisines industrielles sont fabriqués en acier inoxydable, le type de matériau étant identifié par les numéros suivants:

- 1.4016 ou 1.4511
= aciers chromés magnétisables
- 1.4301, 1.4401 et 1.4571
= aciers au nickel-chrome non magnétisables.

Les aciers chromés possèdent de bonnes propriétés de conduction thermique. Ils ont peu tendance à se déformer sous l'effet de la chaleur.

De leur côté, les aciers au nickel-chrome possèdent de bonnes propriétés anticorrosion.

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables repose sur une couche passive qui se forme à la surface du métal, en présence d'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à la formation de cette couche passive, en sorte que les dommages subis à la suite d'actions mécaniques peuvent se résorber tout seuls. La couche passive se forme / se reconstitue plus rapidement lorsque l'acier entre en contact avec une eau courante contenant de l'oxygène. Les acides oxydants (acide nitrique, acide oxalique) augmentent encore davantage l'effet en question. On emploie ces acides lorsque l'acier a été soumis à une agression chimique importante et a, de ce fait, perdu la presque totalité de sa couche passive.


La couche passive peut être chimiquement endommagée ou détruite par des oxydo-réducteurs (produits consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci sont concentrés ou qu'ils entrent en contact sous haute température avec l'acier. Parmi ces agents, on trouve par ex.:


- les substances salées et soufrées
- les chlorures (sels)
- les concentrés de condiments tels que moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions contenant du sel de cuisine etc.

D'autres dommages peuvent être provoqués par:

- la rouille étrangère (provenant d'autres éléments de construction, des ustensiles ou de la rouille volante p.ex.)
- des particules de fer (poussière de ponçage p.ex.)
- contact avec des métaux non-ferreux (formation d'éléments chimiques)
- déficit en oxygène (absence de ventilation, eau à faible teneur en oxygène, par exemple).

Principes de base pour l'utilisation d'appareils en «acier inoxydable»


 Veillez à maintenir constamment propre et aérée la surface des appareils en acier inoxydable. Lorsque l'appareil n'est pas en service, maintenez la porte de ce dernier ouverte afin d'assurer une bonne ventilation.


 Eliminez régulièrement par nettoyage les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et d'albumen. Sous ces couches, l'absence d'air entraîne un phénomène de corrosion. N'utilisez pas de produits détergents contenant du chlore ou des substances décolorantes.


Si le fabricant édicte des recommandations particulières de nettoyage pour l'appareil à nettoyer, celles-ci sont donc à respecter, ainsi que les produits et les méthodes recommandés.

Si aucune recommandation particulière de nettoyage n'est donnée, il faudra en tous les cas utiliser des détergents pauvres en chlorures (p.ex. Pril Supra).


Après chaque opération de nettoyage, retirer tous les restes de produits d'entretien en rinçant abondamment à l'eau fraîche. La surface doit ensuite être essuyée minutieusement.

 Les parties en acier inoxydable ne doivent pas être maintenues trop longtemps en contact avec des acides concentrés, condiments, sels, etc. Les vapeurs acides libérées par les produits d'entretien pour surfaces carrelées ont également un effet corrosif sur «l'acier inoxydable».

 Pour les marmites et les fours combinés, il n'est pas recommandé de remplir l'espace de cuisson exclusivement avec des aliments à forte teneur en sel. Il est préférable d'utiliser des aliments de nature diverse, par exemple des mets gras ou des légumes acides.

 Evitez d'endommager la surface de l'acier inoxydable, en particulier avec des métaux autres que de l'inox. Les restes de métaux étrangers provoquent la formation de minuscules éléments chimiques qui peuvent déclencher la corrosion. Dans tous les cas, évitez le contact fer-acier, qui entraîne l'apparition de rouille étrangère. Lorsque l'inox entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux provenant des conduites, eau ferrugineuse), ceci peut entraîner une corrosion progressive.

On peut éliminer la rouille récente avec des produits abrasifs doux ou de la toile émeri fine. Les emplacements rouillés plus en profondeur peuvent être nettoyés avec une solution chaude d'acide oxalique à 2-3%. La rouille qui résiste à la solution d'acide oxalique peut être éliminée avec une solution à 10% d'acide nitrique:


 Attention! Ces opérations ne doivent être entreprises que par du personnel ayant été formé à ces techniques et conformément aux prescriptions légales en vigueur!

Instructions d'installation

Consignes de sécurité

- L'installation électrique ainsi que le branchement doivent être effectués uniquement par un électricien agréé par le service de distribution d'électricité. Les règlements reconnus par la loi ainsi que les conditions de branchement du service local de distribution d'électricité sont à respecter strictement.
- De la part du client il faut prévoir un dispositif de séparation sur tous les pôles p.ex. disjoncteur à coupure en charge présentant un écartement des contacts d'au moins 3 mm, par lequel l'appareil peut être déconnecté du réseau en cas de travaux de réparation et d'installation.
- N'utiliser l'appareil qu'avec les contacteurs de couplage prescrits.
- Respecter le schéma de câblage! Comparer le numéro du schéma de câblage se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil avec celui du schéma de câblage.
- Branchement possible sur un système de compensation de potentiel. Effectuer le branchement selon VDE 0100 T 410 ou selon les prescriptions locales.
- La nature du courant et la tension du réseau doivent correspondre aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- Ne pas plier ou coincer les câbles ou les endommager sur des bords vifs.
- Poser les câbles de façon à éviter un contact avec les parties chaudes de l'appareil.
- Le branchement sur le réseau doit s'effectuer avec au moins un câble du type NYM ou H07RN-F.
- L'appareil est conçu pour une installation fixe, un branchement à l'aide d'une prise n'est pas permis.
- La possibilité de raccordement par la paroi arrière de l'appareil est uniquement réservée et conçue pour des canaux d'installation fixes!
- La conduite de raccordement à travers l'appareil doit être enrobée et ceci à partir du vissage jusqu'à l'arrivée aux bornes de raccordement!
- Les installations d'aération ne doivent être effectuées que par des spécialistes compétents.
- Disposer l'appareil de façon à éviter que de l'eau provenant des installations environnantes ne vienne s'ajouter au bain de friture.
- Installer l'appareil d'une manière à ce que de l'eau provenant d'appareils automatiques d'extinction (têtes d'extinction automatiques) ne puissent pas tomber dans le bain de friture.


Transport

-  Ne pas soulever ni déplacer l'appareil en le saisissant par la plaque supérieure ou les rebords latéraux. Ne saisir l'appareil que par le bas à l'avant ou à l'arrière.

Installation


Dispositions à la charge du client

Vérifier si la dimension et la position du branchement électrique incombant au client correspondent aux valeurs indiquées dans la documentation pour l'appareil, le prospectus ou le plan de montage.

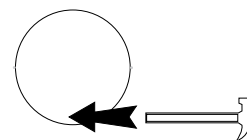
-  Respecter le schéma de câblage! Comparer le numéro du schéma de câblage se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil avec celui du schéma de câblage.

Les branchements peuvent s'effectuer

- par en bas, c'est-à-dire par le fond de l'appareil
- ou bien par l'arrière, à travers la paroi arrière.

-  Les raccordements par l'arrière ne peuvent être effectués que lorsque le raccordement vient d'un local d'installation fermé!

Des emplacements circulaires sont prévus sur la paroi arrière pour ce type de raccordement. Enfoncer la plaque ronde avec un manche de marteau et ensuite, avec une pince, tordre la plaque jusqu'à ce que la plaque ronde se détache.



Lors d'un branchement par l'arrière, les tuyaux d'installation ne doivent pas dépasser à l'intérieur de l'appareil. Lors d'un branchement par en bas, la longueur de tuyau au-dessus de l'encombrement doit être 50 mm.

Installation sur pieds

Sur les lieux d'installation, orienter l'appareil horizontalement à l'aide des pieds réglables en hauteur. A cet effet, tourner les patins des pieds.

Utiliser un niveau à bulle posé sur le panneau supérieur de l'appareil pour contrôler toutes les faces.

Installation sur un socle prévu par le client

Dévisser les pieds.

Les dimensions du socle doivent correspondre aux valeurs indiquées dans la documentation de l'appareil, le plan de montage ou le prospectus. Lors d'un déplacement dans d'autres cuisines, demandez-les au fournisseur ou au fabricant.

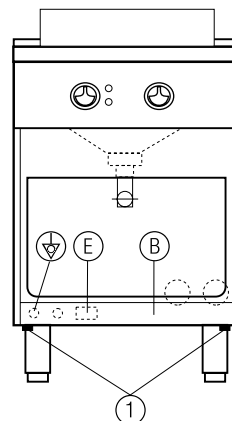
Installation en groupes ou blocs

Lors d'une installation en groupes ou blocs, les appareils doivent être reliés les uns aux autres par des éléments de fixation appropriés. Ceci est motivé par des raisons d'hygiène. Respecter les indications dans la documentation, le prospectus ou le plan de montage. Lors d'un déplacement dans d'autres cuisines, référez-vous aux accessoires mentionnés dans les prospectus du fabricant.

Branchement

Pour une installation, la boîte de raccordement doit être accessible.

Pour enlever le panneau frontal ②, dévisser les vis ①. Le panneau frontal peut alors être tiré vers le bas.



Electrique

La boîte de raccordement ③ est accessible par le devant. Elle se trouve derrière le panneau frontal ②. Effectuer le branchement selon le schéma de câblage valable.

⚠ La conduite de raccordement doit être enrobée et conduire dans l'appareil à travers le vissage.

Le numéro du schéma de câblage valable se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil (voir page 2).

Les schémas de câblage font partie de ces instructions.

Comparer les numéros des schémas de câblage avec la plaque signalétique.

⚠ A la fin des travaux d'installation, remonter et revisser tous les couvercles et panneaux. Seulement après, fermer le circuit du dispositif de séparation sur tous les pôles (p.ex. disjoncteur à coupure en charge).

Vérifier le fonctionnement

Mettre chaque cuve en température. Le voyant lumineux vert doit s'allumer.

Régler la température à 100 °C.

Le voyant lumineux jaune doit s'allumer.

Lorsque la température sélectionnée est atteinte, le voyant lumineux s'éteint.

Avant la première utilisation

Avant la première utilisation nettoyez l'appareil : Cf. la notice d'utilisation.

Retirer les boutons

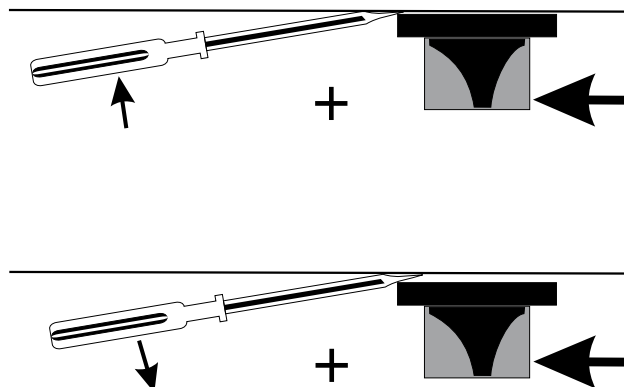
Veuillez lire d'abord ce texte avant d'essayer de retirer les boutons! Introduire un tournevis plat derrière le bouton. Tenir le bouton dans une main.

Simultanément:

- soulever le bouton avec le tournevis et
- compenser (contre-appui) la force exercée latéralement sur le bouton.

Comme le tournevis possède une force de levier importante, le contre-appui exercé sur le bouton doit lui aussi être important.

Lorsque l'écartement entre le bouton et l'appareil est suffisant: attraper le bouton par l'arrière et sur les côtés avec deux doigts et tirer.



Caractéristiques techniques

Dimensions des appareils

Modèle FEF	124	144	224
Largeur	400	600	600
Profondeur	850		
Hauteur du corps*	750		

- * sans pieds jusqu'au plan de travail.
Tous les appareils équipés en série de pieds réglable en hauteur, de 150 mm de haut, en plastique (± 25 mm).

A prévoir par le client:

Contacteurs	
Conduites de charge	1
Conduites de commande	–
pour signalisation côté client	2 x 1,5 mm ² *
Installation d'optimisation des performances	
FEF 124, 144	4 x 1,5 mm ² *
FEF 224	6 x 1,5 mm ² *

* sans PE

Modèle FEF	124	144	224
Approbation			
Marque de contrôle	CE		
Protect. contre projection d'eau	IPX5		

Caractéristiques relatives à l'utilisation			
Capacité totale de remplissage	11,3 l	23 l	2 x 11,3 l
Capacité utile de remplissage selon DIN 18856	6,5 l	18 l	2 x 6,5 l
Cuve de la friteuse L x P	200 x 400 mm	400 x 400 mm	200 x 400 mm chaque
Plage de réglage du thermostat	100 - 185 °C		

Branchements				
Système électrique:	Consommation électrique nominale totale	9,0 kW	18,0 kW	18,0 kW
	dont puissance de fusion	1,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
	Branchement / Fusible du client	400 V 3N AC 50 Hz 16 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A	400 V 3N AC 50 Hz 35 A
	Bornes de raccordement	16 mm ²		

Caractéristiques techniques supplémentaires				
Poids de l'appareil, encombrement incl.	50 kg	61 kg	65 kg	
Chaleur perdue (VDI 2052)	total	7,27 kW	14,54 kW	14,54 kW
	sensible	0,84 kW	1,67 kW	1,67 kW
	latent	6,44 kW	12,87 kW	12,87 kW
Emission de vapeur	9,49 kg/h	18,97 kg/h	18,97 kg/h	

Insulation thermique cuve de friteuse	10 mm
R-Valeur	0,19 m ² K/W

Schaltpläne / Wiring diagrams / Schémas de câblage

Die Schaltpläne sind dieser Anleitung separat beigelegt.
The wiring diagrams are separately enclosed to these instructions!
Les schémas de câblage se trouvent séparés de cette brochure!

Gerät



Ihr Partner

