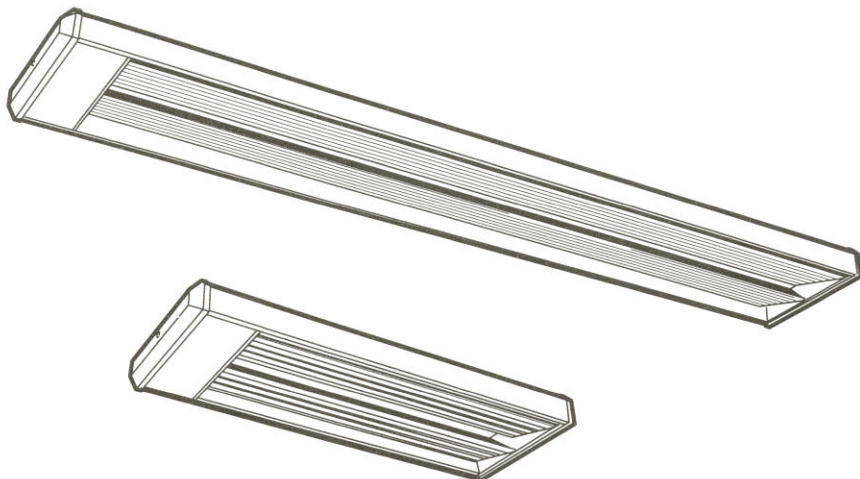


# FRICO

## EZ / EZF

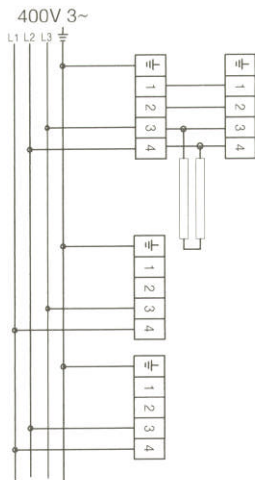
EZ 5, 8, 12, 16, 20

EZF 8, 12, 17, 21

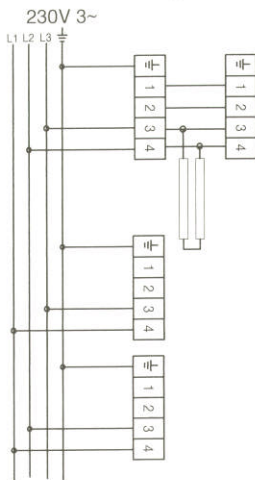


SE	... 5	FR	... 13
NO	... 7	NL	... 15
FI	... 9	GB	... 17
DE	... 11		

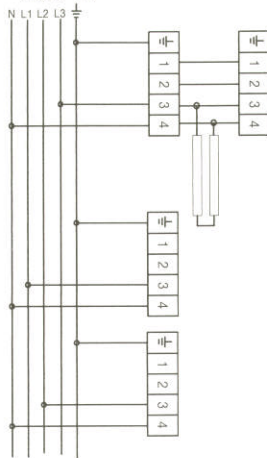
### EZ/EZF 400V



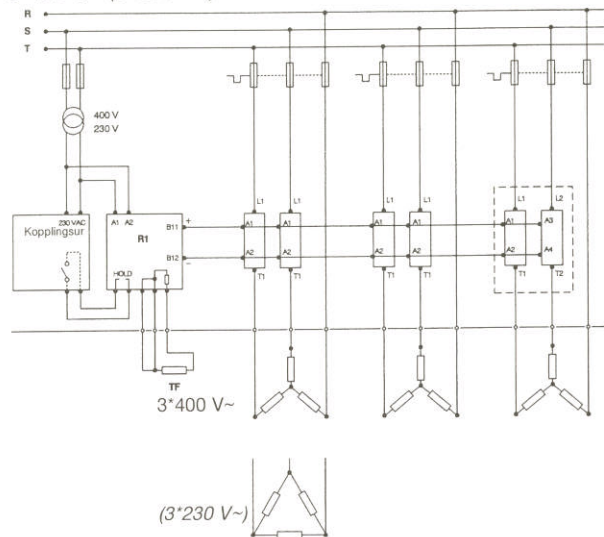
### EZ/EZF 230V



### 230V 3N~



### 3\*400 V~ (3\*230 V~)



**FAICO**

EDM 35 C

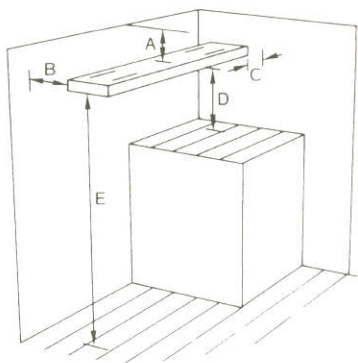
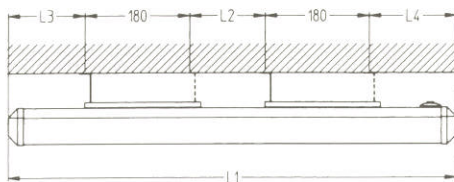


Fig. 1



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
EZ 5	30	50	50	300	1800
EZ 8	60	150	150	500	1800
EZ 12	"	"	"	"	"
EZ 16	"	"	"	"	"
EZ 20	"	"	"	"	"
EZF 8	"	"	"	"	"
EZF 12	"	"	"	"	"
EZF 17	"	"	"	"	"
EZF 21	"	"	"	"	"

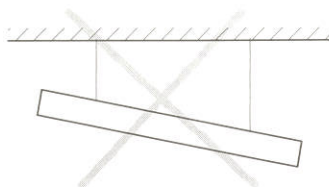
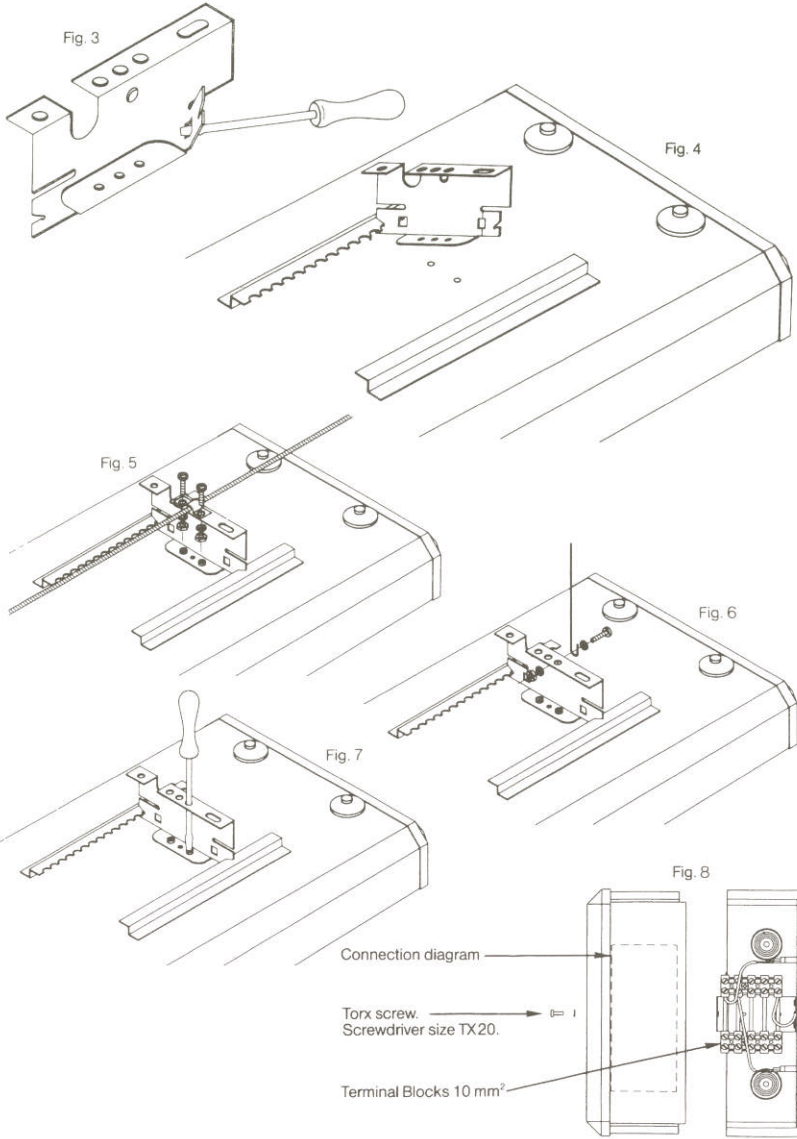


Fig. 2

Typ	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]
EZ 5	778	200	100	118
EZ 8	"	"	"	"
EZ 12	1078	500	"	"
EZ 16	1378	506	250	268
EZ 20	1678	800	"	"
EZF 8	778	200	100	118
EZF 12	1078	500	"	"
EZF 17	1378	506	250	268
EZF 21	1678	800	"	"



NOTE: Screws to connection box are of TORX type. Use screwdriver of size TX20.

# Montage- und Bedienungsanleitung - DE

## Anwendungsbereich

Wärmestrahlerpaneele werden an der Decke montiert und dienen der Raumbeheizung. Sie können sowohl für die vollständige als auch für die zusätzliche Erwärmung von z.B. Geschäftsräumen, Warenhäusern, Ausstellungshallen, Lagerräumen usw. verwendet werden. Die Geräte eignen sich gut für die Punkterwärmung in verschiedenen Teilbereichen von Räumen. Dank zusätzlicher Strahlungswärme kann die Lufttemperatur im Raum oft gesenkt und somit Energie eingespart werden.

Wärmestrahlerpaneele sind CE-gekennzeichnet und entsprechen den EMC-Richtlinien. Sie sind von der schwedischen Materialprüfanstalt SEMKO in spritzwassergeschützter Ausführung (IP 44) geprüft und zugelassen.

## Funktion des Wärmestrahlers

Die Wärmestrahler erreichen eine Betriebstemperatur von bis zu 300 °C und geben die Wärme als Strahlung an kälteren Flächen ab. Wärmestrahler vom Typ EZ haben Paneele, die 12,5° angewinkelt werden können, um die Strahlungswärme zu richten. Strahler vom Typ EZF haben feste Paneele.

## Montage

Die Geräte sind für die feste Montage vorgesehen und werden in horizontaler Lage montiert (Abb. 2). In Räumen, die täglich benutzt werden (dauerhafte Arbeitsplätze), sollten Wärmestrahlerpaneele 1,5 bis 2,0 m über Kopfhöhe montiert werden. Badezimmer, Terrassen usw. sind nicht als dauerhafte Aufenthaltsräume zu betrachten, so daß dort Strahler vom Typ Elstrip in normaler Deckenhöhe von 2,4 m montiert werden können. Sicherheitsabstand, siehe Abb. 1. Standardbefestigungen (2 St.) für die Montage an der Decke, an Drähten, an Armaturenschienen oder am Pendel sind im Lieferumfang der Geräte enthalten. Für das Modell EZ 5 sind niedrigere Konsolen als Zubehör erhältlich. Dieses Gerät hat eine niedrigere Temperatur und einen geringeren Sicherheitsabstand zur Decke.

### Montage an der Decke

Zuerst bestimmen, wo das Paneel angebracht werden soll und dann längs zur Mitte des Paneels in dessen Längsrichtung an der Decke eine Linie ziehen. Die Konsolen in einem Winkel von 90° zur gezogenen Linie montieren, in einem Abstand zueinander

gemäß Abb. 1. Beide Konsolen müssen in dieselbe Richtung montiert werden. Eine der Zungen an jeder Befestigung mit einem Schraubenzieher o.ä. herausbiegen (Abb. 3). Das Paneel an den Deckenbefestigungen (Abb. 4) aufhängen und die Lage des Paneels in Längsrichtung korrigieren. Das Paneel nach oben schwenken und dafür sorgen, daß die Deckenbefestigungen zwischen zwei Zacken in der Sicherungsleiste gelangen, damit das Paneel in Längsrichtung befestigt werden kann. Der herausgebogene Teil der Deckenbefestigung wird unter die Befestigungsschiene des Paneels zurückgedreht. In der Deckenbefestigung befindet sich eine Ausbrechöffnung für elektrische Kabel.

### Montage an Drähten

Bei der Montage an Drähten sind geeignete Klemmen, z.B. IFA vom Typ FIR o.ä. erforderlich, um die Konsolen zu befestigen (Abb. 5). Diese sollen verhindern, daß die Paneele an den Drähten gleiten. Alle Konsolen müssen neben der bei der Deckenmontage beschriebenen Standardbefestigung mit zwei Schrauben im Paneel zusätzlich gesichert sein, damit sich das Paneel nicht löst (Abb. 7).

### Montage am Pendel

Bei der dieser Montage kann das Pendel mit Bolzen, Mutter und Federscheibe in der Öffnung an der Seite der Befestigung montiert werden (Abb. 6). Alle Konsolen müssen neben der bei der Deckenmontage beschriebenen Standardbefestigung mit zwei Schrauben im Paneel zusätzlich gesichert sein, damit sich das Paneel nicht löst (Abb. 7).

## Elektrische Installation

Elstrip Deckenwärmepaneele sind für den Anschluß an 400 V Nennspannung vorgesehen, können aber auf Wunsch für den Anschluß an 230 V geliefert werden. Dies gilt nicht für das Modell EZ 5, das mit einem serienmäßigen Anschluß für 230 V versehen ist. Die Installation soll von einem Allpolwechsler mit mindestens 3 mm Unterbrecherabstand vorgeschaltet sein und muß von einem Fachmann gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. An der Oberseite des Anschlußkastens befinden sich 2 Ausbrechöffnungen von je Ø 29 mm. Die benutzten Kabeldurchführungen müssen den Forderungen an die Schutzart entsprechen.

## Sicherheit

*Das eingeschaltete Gerät hat heiße Oberflächen!*

*Das Gerät darf weder ganz noch teilweise mit brennbaren Gegenständen überdeckt werden, da andernfalls Brandgefahr besteht!*

## Erdschlußschalter

Wenn die Installation durch einen Erdschlußschalter geschützt ist und dieser beim Einschalten des Geräts auslöst, kann dies auf Feuchtigkeit in den Heizelementen beruhen. Wenn ein Gerät mit Heizelementen eine längere Zeitdauer nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung gelagert wurde, kann Feuchtigkeit in die Heizelemente eindringen. Dies ist kein Gerätedefekt, sondern die Störung wird am besten beseitigt, indem

das Gerät an eine Steckdose ohne Erdschlußschalter angeschlossen wird, so daß die Heizelemente trocknen. Die Trockenzeit kann von einigen Stunden bis zu mehreren Tagen variieren. Um einer solchen Störung vorzubeugen, sollte das Gerät bei längerer Nichtanwendung zwischenzeitig kurz in Betrieb genommen werden. Bei größeren Installationen sollten mehrere Erdschlußschalter montiert werden.

## Wartung

In Räumen, in denen beispielsweise Aerosole, Lackfarben, Lösungsmittel usw. verwendet werden, können sich Beläge an den Paneelen bilden und zu Verfärbungen führen. Dies beeinträchtigt nicht die Leistung der Deckenwärmepaneele.

## Technische Daten

TYP	EZ 5	EZ 8	EZ 12	EZ 16	EZ 20
Leistung	500	800	1200	1600	2000
Länge	778	778	1078	1378	1678
Anschlußspannung	230V~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Stromstärke	2,2	3,5 / 2	5,2 / 3	7 / 4	8,7 / 5
Max. Heizelementtemp.	195	300	300	300	300
Gewicht	5,8	5,8	7,9	10,3	12,2

TYP	EZF 8	EZF 12	EZF 17	EZF 21
Leistung	800	1200	1700	2100
Länge	778	1078	1378	1678
Anschlußspannung	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Stromstärke	3,5 / 2	5,2 / 3	7,4 / 4,3	9,2 / 5,3
Max. Heizelementtemp.	300	300	300	300
Gewicht	5,8	7,9	9,8	11,9

## Mode d'emploi et instructions de montage - FR

### Domaine d'application

Les panneaux rayonnants sont montés au plafond et sont prévus pour le chauffage de locaux. Ils peuvent être utilisés comme chauffage global ou d'appoint dans tous types de locaux, magasins, grands magasins, halls d'exposition, entrepôts, etc. Le produit est avantagement utilisé pour le chauffage ponctuel de parties de locaux. Grâce à l'apport thermique par rayonnement, la température peut souvent être diminuée dans le local permettant ainsi des économies d'énergie. Les panneaux rayonnants sont marqués CE et répondent aux normes de la directive EMC. Ils sont aussi homologués par SEMKO, (NTR/CCA disponible sur demande), en version étanche à l'arrosage, IP 44.

### Fonctionnement des cassettes

En fonctionnement les panneaux ont une température d'environ 300°C et émettent de la chaleur par rayonnement vers les surfaces plus froides. La cassette de type EZ dispose de panneaux pouvant être inclinés à 12,5° afin d'orienter le rayonnement. Le type EZF a des panneaux fixes.

### Montage

Les appareils sont prévus pour montage fixe et doivent être montés horizontalement! (Fig. 2). Dans des locaux utilisés en permanence (lieux de travail fixes) les panneaux rayonnants doivent être montés 1,5 à 2 m au-dessus de la hauteur de tête. Les salles de bain, terrasses, etc. ne sont pas considérées comme des lieux de séjour fixes et dans ces endroits les cassettes Elztrip peuvent être montées à hauteur de plafond normale, 2,4 m. En ce qui concerne les distances de sécurité voir fig. 1. Les consoles de fixation standard (2 pcs) pour montage au plafond, en linéaire, sur rails de luminaires, en suspension sont livrées d'origine. Pour le modèle EZ 5 il y a des consoles plus basses en option. Cet appareil a une température plus faible et une distance de sécurité inférieure au plafond.

#### Montage au plafond

Décider le positionnement du panneau et tracer un trait au plafond le long du centre du panneau sur sa longueur. Monter les consoles à 90° du trait tiré à une distance réciproque selon fig. 1. Les deux consoles doivent être montées dans le même sens. Déplier une des languettes sur chaque fixation avec un tournevis (fig.3). Suspendre le panneau aux fixations du plafond (fig. 4) et affiner le

positionnement dans le sens de la longueur. Faire osciller le panneau et veiller à ce que les consoles de fixation arrivent entre deux épis de la baguette de blocage afin que le panneau se verrouille sur le sens de la longueur. Faire pivoter la partie courbée vers l'extérieur de la console de fixation en arrière sous le rail de blocage du panneau. Dans la fixation il y a une rainure en haut pour un câble.

#### Montage linéaire

En cas de montage linéaire il convient d'utiliser les pinces de serrage appropriées, par ex. IFA type FIR ou similaires, pour monter les consoles (fig. 5). Celles-ci doivent empêcher le panneau de glisser sur le câble. Toutes les consoles doivent également être fixées au plafond, outre ce qui est indiqué ci-dessus sur le montage au plafond, avec deux vis dans le panneau.

Cela empêche le panneau de se détacher en pivotant (fig. 7).

#### Montage en suspension

En cas de montage en suspension, la tige peut être montée contre la fixation avec boulon, écrou et rondelle à ressort dans le trou sur le côté de la fixation (fig. 6). Toutes les consoles doivent être fixées au plafond, outre ce qui est indiqué ci-dessus sur le montage au plafond, avec deux vis dans le panneau. Cela empêche le panneau de se détacher en pivotant (fig. 7).

### Installation électrique

Le panneau rayonnant Elztrip est prévu pour une tension nominale de 400 V~ mais peut être livrée sur commande en 230 V~. Ne s'applique pas à EZ 5 qui en standard est en 230 V~. L'installation, devant être précédée d'un interrupteur universel avec une distance de coupure de 3 mm au moins, doit être effectuée par un installateur agréé et selon les dispositions en vigueur. Sur la face supérieure du boîtier de raccordement il y a 2 passe-fils de 29 mm de Ø. Les passages de câbles utilisés doivent répondre aux normes de classe d'étanchéité.

### Sécurité

*Lorsque l'appareil fonctionne, ses surfaces sont brûlantes!*

*L'appareil ne doit pas être couvert totalement ou partiellement de matériaux inflammables (vêtements ou autres), car cela peut provoquer des risques d'incendie!*

### Coupe-circuit

Si l'installation est protégée par un coupe-circuit et que celui-ci s'enclenche lors du branchement de l'appareil, cela peut être dû à de l'humidité dans les résistances. Lorsqu'un appareil comportant des résistances n'a pas été en service pendant une période prolongée et qu'il a été conservé en milieu humide, il est possible que de l'humidité se soit introduite dans les résistances. Ce n'est pas une panne, et vous y remédiez facilement en branchant l'appareil à une prise sans coupe-circuit afin que l'humidité soit expulsée des résistances. La durée de séchage peut varier d'une heure

ou deux jusqu'à 48 heures. A titre préventif il convient de mettre l'appareil en service pour de brefs instants en cas d'interruption d'utilisation prolongée. Pour de grandes installations il convient d'effectuer une distribution sur plusieurs coupe-circuits.

### Maintenance

Dans des locaux où sont utilisés notamment des aérosols, vernis et solvants, des dépôts peuvent se produire et déteindre les panneaux. La puissance n'en est pas diminuée pour autant.

### Caractéristiques

TYPE	EZ 5	EZ 8	EZ 12	EZ 16	EZ 20
Puissance (W)	500	800	1200	1600	2000
Longueur (mm)	778	778	1078	1378	1678
Tension d'alimentation	230V~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Intensité (A)	2,2	3,5 / 2	5,2 / 3	7 / 4	8,7 / 5
Temp. résistances maxi (°C)	195	300	300	300	300
Poids (kg)	5,8	5,8	7,9	10,3	12,2

TYPE	EZF 8	EZF 12	EZF 17	EZF 21
Puissance (W)	800	1200	1700	2100
Longueur (mm)	778	1078	1378	1678
Tension d'alimentation	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Intensité (A)	3,5 / 2	5,2 / 3	7,4 / 4,3	9,2 / 5,3
Temp. résistances maxi (°C)	300	300	300	300
Poids (kg)	5,8	7,9	9,8	11,9



## Montage- en gebruikshandleiding - NL

### Toepassingsgebied

De paneelradiatoren worden aan het plafond gemonteerd en zijn bedoeld voor verwarming van ruimtes. Ze kunnen worden gebruikt voor zowel algemene als aanvullende verwarming, met name in winkels, warenhuizen, expositiehallen en opslagruimtes. Dit product is uitermate geschikt voor puntverwarming in bepaalde gedeeltes van een lokaal. Dankzij deze extra stralingswarmte is het vaak mogelijk de algemene luchttemperatuur in het lokaal lager te houden, hetgeen leidt tot energiebesparing. De paneelradiatoren dragen het EC-keurmerk en beantwoorden aan de EMC-directieve. In spatwaterdichte uitvoering zijn ze tevens goedgekeurd door SEMKO, IP 44.

### Werking van de paneelradiatoren

De panelen bereiken bij gebruik een temperatuur van 300°C en geven hun warmte af aan koudere oppervlakken onder de vorm van stralingswarmte. Het type EZ heeft panelen die kunnen worden geplaatst onder een hoek van 12,5° om de straling te richten. Type EZF heeft vaste panelen.

### Montage

De apparaten zijn bedoeld voor vaste montage, en dienen horizontaal te worden gemonteerd! (Zie afb. 2). In ruimtes die doorlopend worden gebruikt (vaste werkplekken) dienen de paneelradiatoren te worden gemonteerd 1,5 a 2,0 m boven hoofdhoogte. Badkamers, terrassen enz. zijn niet te beschouwen als vaste werkplekken. Daar mag bijgevolg de Elztrip worden gemonteerd op gewone plafondhoogte (2,4 m). Voor wat betreft de veiligheidsafstand, zie afb. 1. De standaardbeugels (2 stk) voor plafondbevestiging, lijnbevestiging, hangende bevestiging of montage aan armatuurprofielen, worden met het apparaat meegeleverd. Voor het model EZ 5 bestaan lagere montagebeugels als toebehoren. Dit apparaat heeft een lagere temperatuur en een lagere veiligheidsafstand tot het plafond.

#### Plafondbevestiging

Bepaal de plaats van het paneel en trek een lijn op het plafond langs de lange symmetrie-as van het paneel. Monteer de beugels haaks 90° op de getrokken lijn, met een onderlinge afstand volgens afb. 1. Beide beugels dienen te worden gemonteerd in dezelfde richting. Buig met een schroevendraaier of iets

dergelijks van beide beugels een van de lippen uit (zie afb. 3). Hang het paneel aan de plafondbeugels (afb. 4) en stel de radiatorpaneel in langsrichting af. Draai de radiator omhoog en zorg ervoor dat de plafondbeugels terechtkomen tussen twee tanden in het borgprofiel, zodat de radiator in de lengterichting wordt geborgd. Buig de verbogen lip van de plafondbeugel terug onder het bevestigingsprofiel van de radiator. De plafondbeugel is tevens voorzien van een uitsparing voor een kabel.

#### Lijnmontage

Bij lijnmontage dient u voor de montage van de bevestigingsbeugels (afb. 5) geschikte klemmen te gebruiken, bijv. IFA of FIR of dergelijke. Deze moeten ervoor zorgen dat de radiator niet verschuift langs de lijn. Alle bevestigingsbeugels dienen tevens aan de radiator te worden geborgd met twee schroeven. Dit voorkomt dat de radiator los raakt (afb. 7).

#### Hangende montage

Bij hangende montage kan de radiator worden gemonteerd aan de bevestiging d.m.v. bouten, moeren en veeringen in het gat aan bevestigingszijde (afb. 6). Alle bevestigingsbeugels dienen tevens met twee schroeven extra te worden geborgd in de radiator. Dit voorkomt dat de radiator losraakt (afb. 7).

### Elektrische installatie

De Elztrip plafondradiator is bedoeld voor 400 V~ nominale spanning, doch kan ook volgens bestelling worden geleverd voor 230 V~. Dit geldt niet voor de EZ 5, die standaard 230 V~ heeft. De installatie dient te worden uitgevoerd door een bevoegde installateur en volgens de geldende voorschriften. Het apparaat wordt aangesloten via een meerpolige schakelaar met een contactafstand van min. 3 mm. De afsluitdoos is aan de bovenzijde voorzien van twee  $\varnothing$  29 mm uitduwopeningen. De gebruikte kabeldoorvoer dient te voldoen aan de eisen betreffende de beschermingsklasse.

### Veiligheid

*De wanden van het apparaat worden heet bij gebruik!*

*Het apparaat mag noch helemaal noch gedeeltelijk worden afgedekt met ontvlambaar materiaal. Afdekken van het apparaat kan namelijk brandgevaar tot gevolg hebben!*

## Aardlekschakelaar

Als de installatie is beveiligd door een aardlekschakelaar en deze spreekt aan bij het inschakelen van het apparaat, dan kan dit te wijten zijn aan vocht in het element. Wanneer een apparaat dat een verwarmingselement bevat, een langere tijd niet wordt gebruikt en wordt opgeslagen in een vochtige ruimte, dan kan er vocht doordringen in het element. Dit moet u niet beschouwen als een defect. Het euvel wordt eenvoudig opgelost doordat u het apparaat aansluit via een stopcontact zonder aardlekschakelaar, zodat het element droogt. De droogtijd kan variëren tussen enkele uren

en een paar dagen. Het is raadzaam het apparaat bij langdurige stilstand preventief af en toe een korte tijd aan te zetten. Bij omvangrijke installaties dienen de apparaten te worden verdeeld tussen meerdere aardlekschakelaars.

## Onderhoud

In ruimtes waar bijv. spuitbussen, lak en oplosmiddelen worden gebruikt, is neerslag op de radiatoren mogelijk, waardoor de panelen kunnen verkleuren. Dit heeft echter geen invloed op het vermogen.

## Gegevens

TYPE	EZ 5	EZ 8	EZ 12	EZ 16	EZ 20
Vermogen [W]	500	800	1200	1600	2000
Lengte [mm]	778	778	1078	1378	1678
Aansluitspanning	230V~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Stroomsterkte [A]	2,2	3,5 / 2	5,2 / 3	7 / 4	8,7 / 5
Max. elementtemp. [°C]	195	300	300	300	300
Gewicht [kg]	5,8	5,8	7,9	10,3	12,2

TYPE	EZF 8	EZF 12	EZF 17	EZF 21
Vermogen [W]	800	1200	1700	2100
Lengte [mm]	778	1078	1378	1678
Aansluitspanning	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Stroomsterkte [A]	3,5 / 2	5,2 / 3	7,4 / 4,3	9,2 / 5,3
Max. elementtemp. [°C]	300	300	300	300
Gewicht [kg]	5,8	7,9	9,8	11,9

# Assembly and Operating Instructions - GB

## Application area

The radiant heat panels are mounted on the ceiling and are intended to heat rooms. They can be used for overall heating or for additional heating in, e.g. shops, department stores, exhibition halls, warehouses, etc. The product is also ideal for local heating in a part of a room. The radiant heat addition frequently permits the temperature in the room to be lowered, which results in energy savings. The radiant heat panels are CE marked and comply with the EMC directive. They are also approved by SEMKO in protection class IP 44.

## Operation

Under operation the panels have a temperature of up to 300°C and radiate heat towards cold surfaces. Type EZ has panels that can be angled 12.5° to direct the radiation. Type EZF has fixed panels.

## Assembly

The units are intended for permanent installation and should be fitted horizontally (fig. 2). The panels should be fitted 1.5–2.0 metres above head height in premises used continuously (permanent workplaces). Bathrooms, terraces, etc. are not regarded as permanent areas and the Elztrip can be fitted at normal ceiling height, 2.4 metres. See fig. 1 for safety distances. The standard brackets (2) for fitting against the ceiling, on wires, on luminaire rails or on drop-rods are supplied with the unit. For model EZ 5 there are lower brackets available as an accessory. This unit has a lower temperature and a smaller safety distance to the ceiling.

### *Assembling against the ceiling*

Determine the position of the panel and draw a line on the ceiling along the centre of the panel in its longitudinal direction. Fit the brackets square to the line with mutual spacing as set out in fig. 1. Both brackets should be fitted in the same direction. Pry out one of the tongues on each bracket using a screwdriver or the like (fig. 3). Hang up the panel on the ceiling brackets, (fig. 4) and finely adjust the panel's position in the longitudinal direction. Swing up the panel, and ensure that the ceiling brackets come in between the two tags in the locking strip so that the panel is secured in the longitudinal direction. Bend back the bracket's bent out section in under the panel's fixing rail. There is a cut-out in the top of the ceiling bracket for the cable.

### *Assembling on a wire*

Suitable clamps, for example, IFA type FIF or the like must be acquired when fitting on a wire to hold the brackets, (fig. 5). These prevent the panel from sliding on the wire. All brackets must also be secured in addition to that stated above in Assembling against the ceiling using two screws in the panel. This is to prevent the panel from twisting loose (fig. 7).

### *Assembling using drop-rods*

When fitting using drop-rods, these can be fitted to the bracket using nuts, bolts and spring washers in the hole on the side of the bracket (fig. 6). All brackets must also be secured in addition to that stated above in Assembling against the ceiling using two screws in the panel. This is to prevent the panel from twisting loose (fig. 7).

## Electrical installation

The Elztrip ceiling heater panel is intended for a rated voltage of 400 V~, however 230 V~ can be supplied to order. This does not apply to EZ 5 which comes in 230 V~ as standard. The installation, which should be preceded by a fully isolating switch with a contact gap of at least 3 mm, should be carried out by a qualified technician and in accordance with applicable directives. There are knockouts on top of the connection box, two Ø 29 mm. The cable glands used must guarantee the protection class requirements.

## Safety

*During operation the surfaces of the unit are hot! The unit must not be partly or fully covered with combustible material, as covering the unit can represent a fire risk!*

## Earth-fault breaker

If the installation is protected by an earth-fault breaker, which trips when the unit is connected, this may be due to moisture in the heating element. When a unit containing a heater element has not been used for a long period and is stored in a damp environment, moisture can enter the element. This should not be seen as a fault, but is simply rectified by connecting the unit to the mains supply via a socket without an earth-fault breaker so that the moisture can be driven out of the element. The drying time can vary from a few hours to a few days. When the heater shall not be used for a long period a good preventive measure is to occasionally run the heater for a short time.

Larger installations should be divided over several earth-fault breakers.

### Maintenance

A coating on the panels that may result in their discoloration can occur in buildings where aerosols, paint or solvents are used. However, this will not impair the output.

### Data

TYPE	EZ 5	EZ 8	EZ 12	EZ 16	EZ 20
Output [W]	500	800	1200	1600	2000
Length [mm]	778	778	1078	1378	1678
Connection voltage	230V~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Current intensity (A)	2,2	3,5 / 2	5,2 / 3	7 / 4	8,7 / 5
Max. element temp. (°C)	195	300	300	300	300
Weight [kg]	5,8	5,8	7,9	10,3	12,2

TYPE	EZF 8	EZF 12	EZF 17	EZF 21
Output [W]	800	1200	1700	2100
Length [mm]	778	1078	1378	1678
Connection voltage	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~	230V~ 400V2~
Current intensity (A)	3,5 / 2	5,2 / 3	7,4 / 4,3	9,2 / 5,3
Max. element temp. (°C)	300	300	300	300
Weight [kg]	5,8	7,9	9,8	11,9