# Piktogramme der Tabellenüberschriften

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Un | Nennspannung (V) | In | Nennstrom (A) | Pmax | Max. Last | | Abmessung des Ausschnitts (mm) |
| | Bemerkungen, Ergänzungen | | Lautstärke | rel % | Einstellbereich | °C | Einstellbereich |
| Pth | Heizleistung | Th | Heizelement Oberflächen-Temperatur | m³/h | Gelieferte Luftmenge | ×17,5mm Σs | Reihen×Module |
| | Rauchgraue Tür | | Weisse Tür | | mit durchsichtiger Tür | | Kleinverteiler ohne Tür |
| N/PE | Mit N und PE Schiene versehen | X | Türriegel (Stücke) | ×17.5 | Module | VDC VAC A | Elektrische Daten der Kontakte |
| M | Gewinde | (N) Fa | Biegung | Fb (N) | Anziehen | Nm | Anzugsdrehmoment |
| | Farbe | × | Einführungen | l | Länge | mm² | Klemmquerschnitt |
| Ø | Für Anschluss geeignete Leitung | m | Gewicht | ml | Inhaltsvolumen | d | Bohrungsdurchmesser |
| H L W | Abmessungen (L × W × H) | d | Klemmenleiste | | | | |

# Piktogramme der technischen Daten

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600/1000 V AC/DC | Nennspannung (V) | In max. 250 A | Nennstrom (A) | Ui 1 kV | Nenn-Isolationsspannung | Utest 1min 5 kV | Prüfspannung |
| Ui 690 V | Max. Isolationsspannung | IP 65 | Schutzart | | I. Berührungsschutzklasse | | II. Berührungsschutzklasse |
| ABS | Material: ABS | Cu | Material: Messing | STEEL | Material: Stahl | Al | Material: Aluminium |
| N/PE | Mit N und PE Schiene versehen | 180° | Winkel der Tür-Öffnung | 35×7.5 | Montierbar auf Montageschienen | | Fixierung: auf Beton |
| | Befestigung: auf vertikale Wand | [mm²] 1,5-2,5 | Für Anschluss geeignete Leitung | AUX 1×CO | Hilfskontakte | IK08 | Schlagfestigkeit |
| V2 UL94 | Flammbarkeit nach UL94 | Ta -20..+80°C | Aussentemperatur | UV | UV-beständig | | |

Kleinverteiler für Aufputz Montage 2

Kleinverteiler für Unter-putz Montage 2

Kleinverteiler für Aufputz Montage, mit flacher Tür 3

Kleinverteiler für Unterputz-montage, mit flacher Tür 3

Kleinverteiler für Aufputz Montage, IP 65 4

Kleinverteiler ohne Tür 4

Kleinverteiler ohne Tür mit Verschlussstempel 5

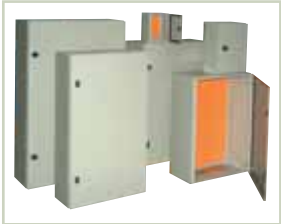
Schutzkappe für modulare Instrumente 5

Kunststoff Verteiler-schränke, mit Abdeckung 6

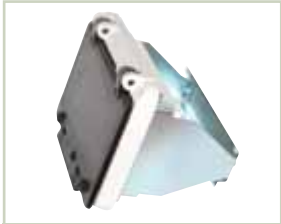
Aufputz - Verteiler aus Metall 7

Unterputz - Verteiler aus Metall 7

Schaltschränke mit Me-tallplatte und Abdeckung 8

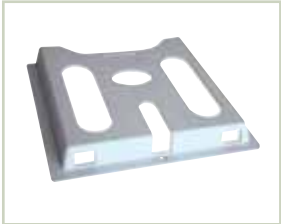

Verteilerschränke aus Metall 9

Tiefeneinstellelement für TFE Metallschränke 10


Klappdeckel 10

Belüftungsgitter der Schaltschränke 10

Sicherheitssperrriegel aus Kunststoff für Metallschränke 11


Schaltplantasche 11

Modulare Verteiler-schränke 12

Anreihsatz für Modul-schränke 13

Transportösen für Modulschränke 13

Sicherheitsschloss aus Kunst-stoff für Modulschränke 13

Kabeleinführung 14

Abdeckungen 15

Abdeck-Rahmen für mo-dulare Verteilerschränke 17

Montageschiene mit Tiefenverstellung 17

Montageplatten mit kleiner Höhe 19

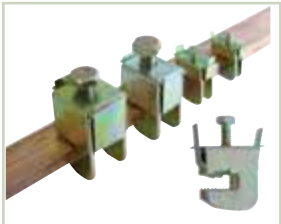
Seitenplatten und Mon-tageplatten 19

Ventilatoren mit Filter-einsatz 20

Kompakte Heizeinheiten mit Ventilator montiert 21

Thermostat (Temperatur-regler) 22

Feuchtigkeitsregler ( Hygrostat ) 22


Sammelschienen-Abzweigklemmen 22

Einstellbare Kabel-Fixierelemente 23

Zwischenraumisolatoren 23

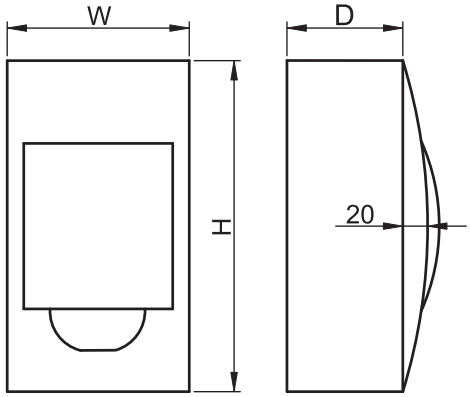
## Kleinverteiler für Aufputz Montage

Piktogramme **H/0**

| TRACON | | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| EDFK-4/1 | EDFKN-4/1 | 4 | 200 | 110 | 70 |
| EDFK-6/1 | EDFKN-6/1 | 6 | 205 | 150 | 75 |
| EDFK-8/1 | EDFKN-8/1 | 8 | 205 | 190 | 75 |
| EDFK-12/1 | EDFKN-12/1 | 12 | 205 | 260 | 75 |
| EDFK-18/1 | EDFKN-18/1 | 18 | 220 | 365 | 75 |
| EDFK-12/2 | EDFKN-12/2 | 24 | 330 | 270 | 75 |
| EDFK-12/3 | EDFKN-12/3 | 36 | 475 | 310 | 85 |

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-1**

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-3**



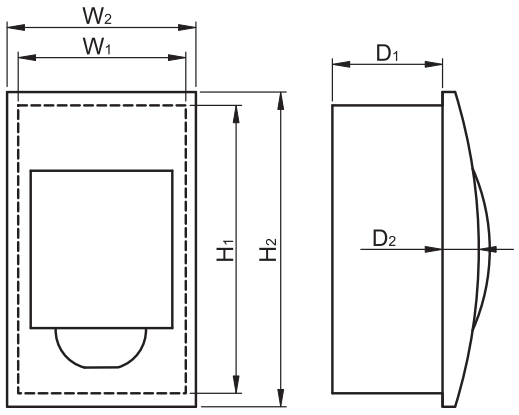

## Kleinverteiler für Unterputz Montage

Piktogramme **H/0**

| TRACON | | ×17.5 | $H_1$ (mm) | $W_1$ (mm) | $D_1$ (mm) | $H_2$ (mm) | $W_2$ (mm) | $D_2$ (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDS-4/1 | EDSN-4/1 | 4 | 200 | 115 | 60 | 210 | 135 | 20 |
| EDS-6/1 | EDSN-6/1 | 6 | 200 | 160 | 60 | 210 | 170 | 20 |
| EDS-8/1 | EDSN-8/1 | 8 | 215 | 200 | 60 | 220 | 225 | 20 |
| EDS-12/1 | EDSN-12/1 | 12 | 200 | 260 | 60 | 220 | 280 | 20 |
| EDS-18/1 | EDSN-18/1 | 18 | 240 | 380 | 70 | 255 | 400 | 20 |
| EDS-12/2 | EDSN-12/2 | 24 | 320 | 270 | 70 | 350 | 300 | 20 |
| EDS-12/3 | EDSN-12/3 | 36 | 475 | 310 | 75 | 500 | 340 | 20 |

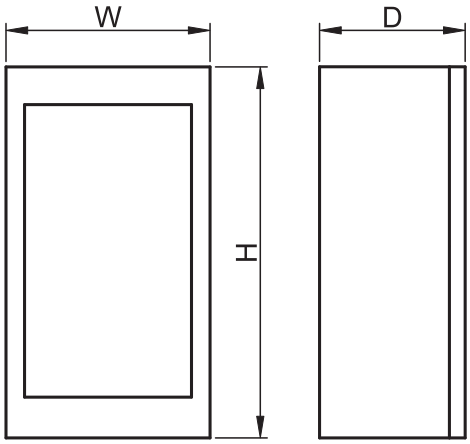
**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-1**

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-3**



## Kleinverteiler für Aufputz Montage, mit flacher Tür

| TRACON | | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| EDFKS-12/2 | EDFKSN-12/2 | 24 | 345 | 305 | 75 |



EDFKS-12/2

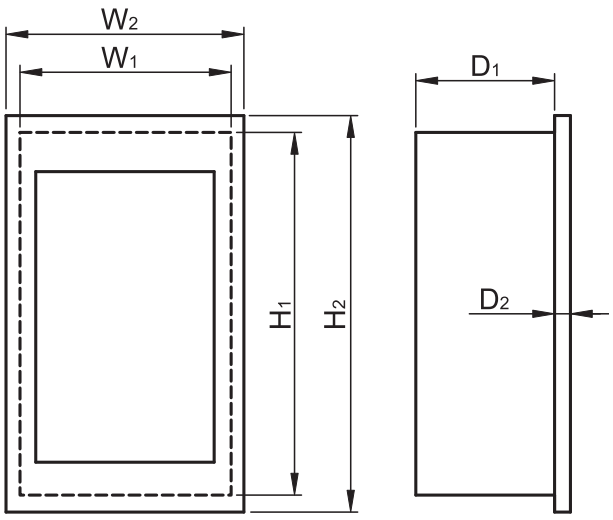
EDFKSN-12/2

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-3**

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-1**

## Kleinverteiler für Unterputzmontage, mit flacher Tür

| TRACON | | ×17.5 | $H_1$ (mm) | $W_1$ (mm) | $D_1$ (mm) | $H_2$ (mm) | $W_2$ (mm) | $D_2$ (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDSS-12/2 | EDSSN-12/2 | 24 | 310 | 260 | 70 | 345 | 303 | 23 |
| EDSS-12/3 | EDSSN-12/3 | 36 | 440 | 260 | 70 | 470 | 303 | 23 |



EDSS-

EDSSN-

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-1**

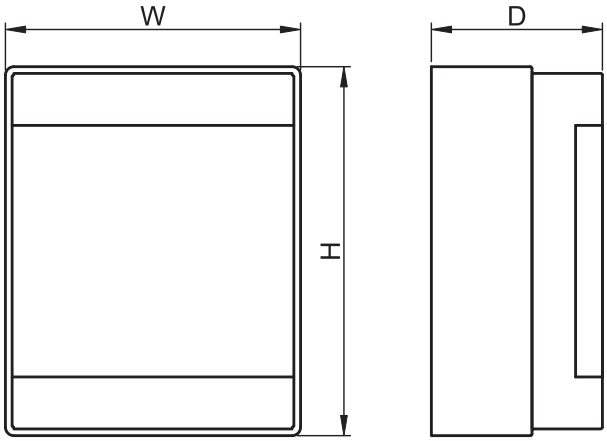
**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439-3**

## Kleinverteiler für Aufputz Montage, IP 65

| TRACON | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| EDFKIP65-4/1 | 4 | 210 | 140 | 100 |
| EDFKIP65-8/1 | 8 | 210 | 215 | 100 |
| EDFKIP65-12/1 | 12 | 260 | 300 | 140 |
| EDFKIP65-18/1 | 18 | 285 | 410 | 140 |
| EDFKIP65-12/2 | 24 | 415 | 300 | 140 |

RELEVANT STANDARD
**EN 60439-1**

RELEVANT STANDARD
**EN 60439-3**

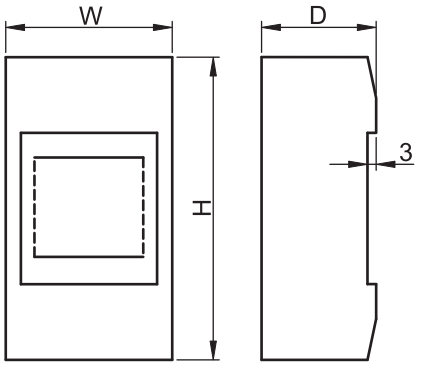



## Kleinverteiler ohne Tür

| TRACON | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) | N/PE |
|---|---|---|---|---|---|
| EDFK-1/1AN | 1 | 130 | 32 | 62 | – |
| EDFK-2/1AN | 2 | 130 | 52 | 62 | – |
| EDFK-3/1AN | 3 | 130 | 65 | 62 | – |
| EDFK-4/1AN | 4 | 130 | 82 | 62 | – |
| EDFK-8/1AN | 8 | 160 | 160 | 62 | – |
| EDFK-12/1AN | 12 | 160 | 260 | 65 | ✓ |
| EDFK-18/1AN | 18 | 160 | 365 | 60 | ✓ |

RELEVANT STANDARD
**EN 60439-1**

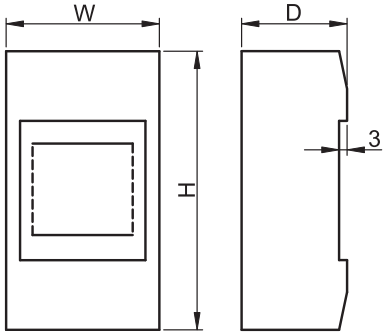
RELEVANT STANDARD
**EN 60439-3**



## Kleinverteiler ohne Tür mit Verschlussstempel

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | V0 UL94 | IP 40 | ABS

| TRACON | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| EDFK-1/1ANP | 1 | 130 | 32 | 68 |
| EDFK-2/1ANP | 2 | 130 | 50 | 68 |
| EDFK-3/1ANP | 3 | 130 | 66 | 68 |
| EDFK-4/1ANP | 4 | 150 | 84 | 68 |



RELEVANT STANDARD
**EN 60439-3**

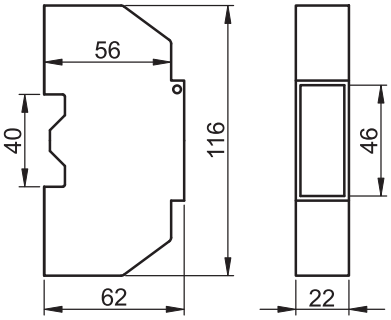
RELEVANT STANDARD
**EN 60439-1**

## Schutzkappe für modulare Instrumente

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | V0 UL94 | IP 40 | ABS

| TRACON | ×17.5 | 35×7.5 | |
|---|---|---|---|
| TDT | 1 | ✓ | – |
| TDT-2 | 1 | – | ✓ |

Die Kappe schützt die Instrumente nach ihrer Montage auf der Hutschiene. Die Bedienungselemente der geschützten Geräte bleiben zugänglich. Die Kappen können plombiert werden, deshalb kann der Bediener sich vom unberührten Zustand des geschützten Gerätes überzeugen.



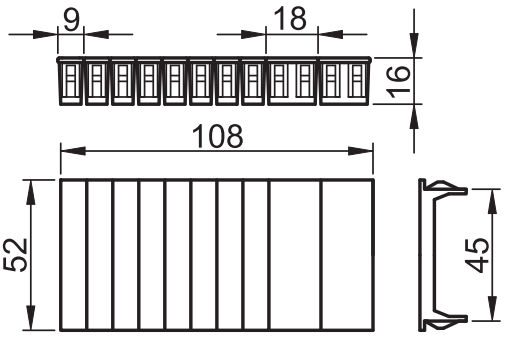
mit geschlossene Unterteil

RELEVANT STANDARD
**EN 60439-1**

## Abdeckstreifen für Kleinverteiler

Ta -10..+55 °C | V0 UL94 | ABS

| TRACON | ×17.5 |
|---|---|
| EDTM | 8 × 1/2 + 2 × 1 = 6 |

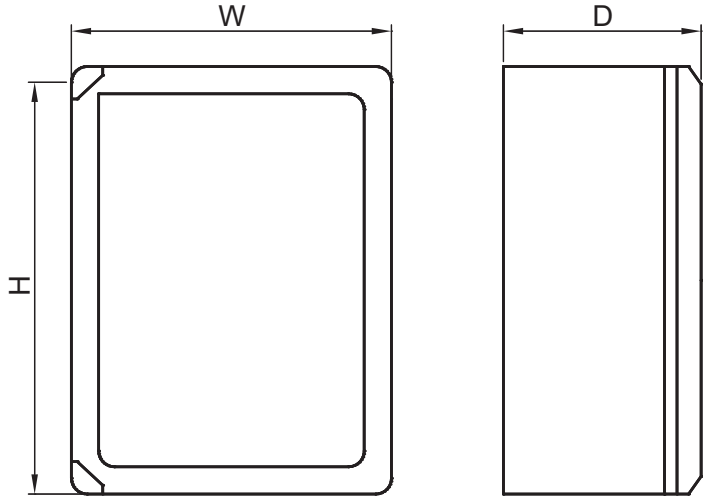


Die Abdeckstreifen dienen zur Abdeckung der freien Abstände zwischen den Modulen im Verteiler. Sie leisten Schutz gegen zufällige Berührung der aktiven Teile. Die notwendige Modulbreite ist einfach vom Streifen abzubrechen. Dieser enthält Abdeckelemente für 8 Stück Halb-Module von je 9 mm und 2 Stück volle Module von je 18 mm.

# Kunststoff Verteilerschränke

| TRACON | | | | H (mm) | W (mm) | D (mm) | ×17,5mm Σs | ×17.5 | N/PE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TME282113** | **TME282113T** | **TME282113M** | **TME282113MT** | 280 | 210 | 130 | 1 × 8 | 8 | – |
| **TME332513** | **TME332513T** | **TME332513M** | **TME332513MT** | 330 | 250 | 130 | 2 × 9 | 18 | – |
| **TME403017** | **TME403017T** | **TME403017M** | **TME403017MT** | 400 | 300 | 165 | 2 × 12 | 24 | – |
| **TME403020** | **TME403020T** | **–** | **–** | 400 | 300 | 195 | – | – | – |
| **TME504018** | **TME504018T** | **TME504018M** | **TME504018MT** | 500 | 400 | 175 | 3 × 17 | 51 | – |
| **TME604020** | **TME604020T** | **TME604020M** | **TME604020MT** | 600 | 400 | 200 | 4 × 17 | 68 | – |
| **TME705025** | **TME705025T** | **TME705025M** | **TME705025MT** | 700 | 500 | 245 | 4 × 22 | 88 | – |

**TME-ZM**




TRACON

**TFE-ZM**

- Sperrriegel mit Kunststoff Körper, Stahleinsatz und Metallzange, drehbar in 180°. Mit Einbau bleibt der TFE Schrank Schutzart IP 65.
- Typ der Schlüssel: Universalschlüssel

**RELEVANT STANDARD**
**EN 62208**

**RELEVANT STANDARD**
**EN 60439-1**

**TME…**
**TME…M**

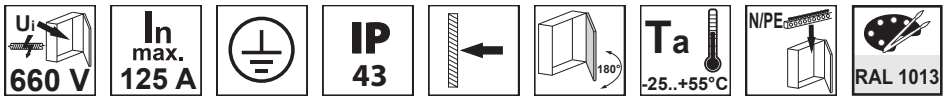
**TME…T**

**TME…MT**

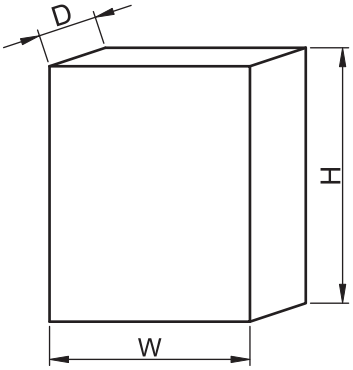


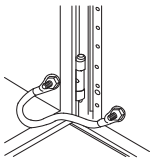
TRACON ELECTRIC®

## Aufputz - Verteiler aus Metall



| TRACON | ×17,5mm Σs | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **EDFKF-16/1** | 1×16 | 16 | 305 | 445 | 110 |
| **EDFKF-16/2** | 2×16 | 32 | 455 | 445 | 110 |
| **EDFKF-16/3** | 3×16 | 48 | 605 | 445 | 110 |
| **EDFKF-16/4** | 4×16 | 64 | 755 | 445 | 110 |

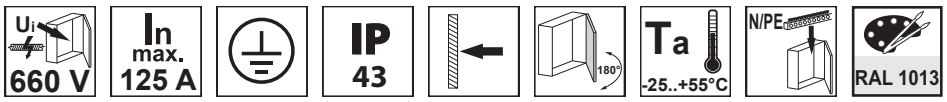


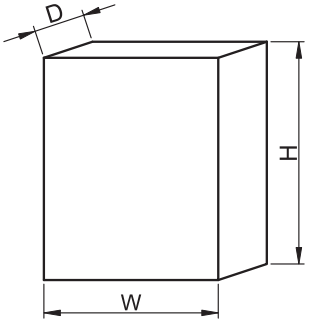
**RELEVANT STANDARD**
**EN 62208**

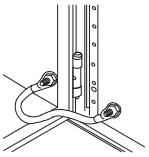
**RELEVANT STANDARD**
**EN 60439-1**

## Unterputz - Verteiler aus Metall




| TRACON | ×17,5mm Σs | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **EDSF-16/1** | 1×16 | 16 | 326 | 464 | 115 |
| **EDSF-16/2** | 2×16 | 32 | 476 | 464 | 115 |
| **EDSF-16/3** | 3×16 | 48 | 626 | 464 | 115 |
| **EDSF-16/4** | 4×16 | 64 | 776 | 464 | 115 |



**RELEVANT STANDARD**
**EN 62208**

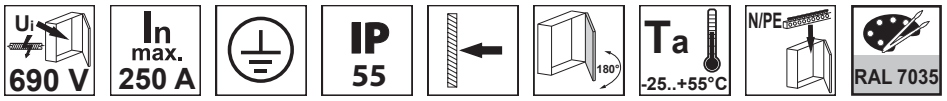
**RELEVANT STANDARD**
**EN 60439-1**

**LESEN SIE DIESEN CODE**

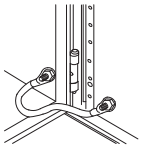
- Sehen Sie unsere Neuigkeiten an!
- Bleiben Sie auf dem Laufenden.

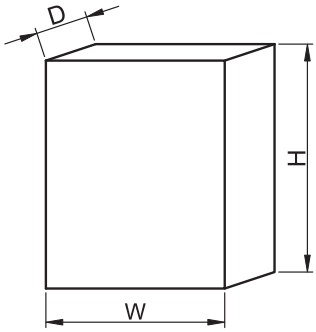
**Unsere Lieferprogramm vergrössert sich schnell und fortlaufend. Bitte verfolgen Sie die Neuheiten auf unserer Webseite. Dieser Katalog enthält unser Lieferprogramm Stand März 2016.**

## Schaltschränke mit Metallplatte und Abdeckung



| TRACON | ⌀x | ×17,5mm Σs | ×17.5 | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TFE403020M** | 1 | 2×12 | 24 | 400 | 300 | 200 |
| **TFE504020M** | 2 | 3×16 | 48 | 500 | 400 | 200 |
| **TFE605020M** | 2 | 4×22 | 88 | 600 | 500 | 200 |
| **TFE806020M** | 2 | 5×27 | 135 | 800 | 600 | 200 |



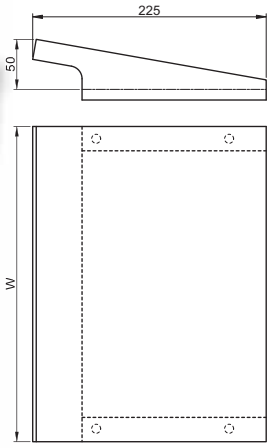



**RELEVANT STANDARD**
**EN 60439-1**

## Deckel gegen Regen für Schaltschränke mit Abdeckungen

| TRACON | W (mm) | H (mm) |
|---|---|---|
| **TFE403020T** | 300 | 200 |
| **TFE504020T** | 400 | 200 |
| **TFE605020T** | 500 | 200 |
| **TFE806020T** | 600 | 200 |

Ist bei Aussenlagerung verwendbar, um einen erhöhten Schutz zu erreichen. Der Deckel kann nachträglich am Schrank befestigt werden.

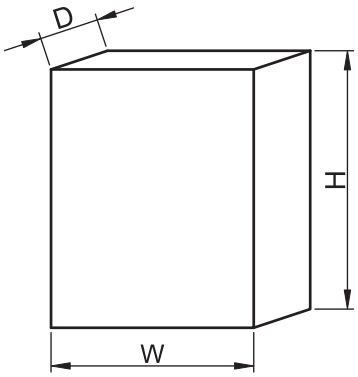


# Verteilerschränke aus Metall

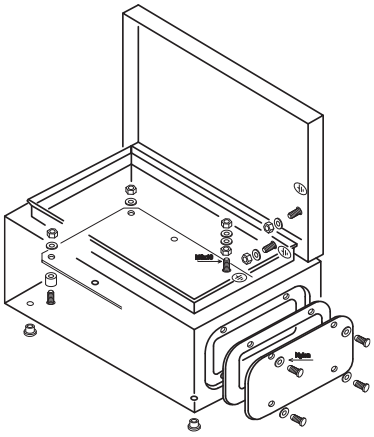
In max. 800 A | IP 55 | 100° | Ta -25..+55°C | RAL 7035

Piktogramme H/0

| TRACON | X | H (mm) | W (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| TFE252015 | 1 | 250 | 200 | 150 |
| TFE302515 | 1 | 300 | 250 | 150 |
| TFE303015 | 1 | 300 | 300 | 150 |
| TFE403015 | 1 | 400 | 300 | 150 |
| TFE403020 | 1 | 400 | 300 | 200 |
| TFE404020 | 1 | 400 | 400 | 200 |
| TFE404025 | 1 | 400 | 400 | 250 |
| TFE504015 | 1 | 500 | 400 | 150 |
| TFE504020 | 1 | 500 | 400 | 200 |
| TFE504025 | 1 | 500 | 400 | 250 |
| TFE604020 | 2 | 600 | 400 | 200 |
| TFE605015 | 2 | 600 | 500 | 150 |
| TFE605020 | 2 | 600 | 500 | 200 |
| TFE605025 | 2 | 600 | 500 | 250 |
| TFE606025 | 2 | 600 | 600 | 250 |
| TFE606030 | 2 | 600 | 600 | 300 |
| TFE705020 | 2 | 700 | 500 | 200 |
| TFE705025 | 2 | 700 | 500 | 250 |
| TFE806020 | 2 | 800 | 600 | 200 |
| TFE806025 | 2 | 800 | 600 | 250 |
| TFE806030 | 2 | 800 | 600 | 300 |
| TFE1006025 | 2 | 1000 | 600 | 250 |
| TFE1008025 | 2 | 1000 | 800 | 250 |
| TFE1008030 | 2 | 1000 | 800 | 300 |
| TFE1008040 | 2 | 1000 | 800 | 400 |
| TFE1208030 | 2 | 1200 | 800 | 300 |




Die Verteilerschränke aus Metall sind in mehreren Abmessungen verfügbar. Die Konstruktion der Montageplatte erlaubt eine freie Platzierung der Geräte. Die notwendige Festigkeit sichert das Metallgerüst. Tür und Montageplatte werden mitgeliefert. Die Tür kann man mit einem Riegel schliessen, Schloss und Schlüssel gehören nicht zum Lieferumfang. Die Tür-Öffnung kann durch Drehen des Schrankes, bzw. durch Versetzen der Scharniere geändert werden. Bis 500 mm Länge gibt es 1 Schliesspunkt, darüber 2 Schliesspunkte.
Wir empfehlen den Einbau von Geräten bis max. 800A.
Die Tür hat Doppelbartschlösser, Sicherheitsschloss ist getrennt bestellbar.



RELEVANT STANDARD
**EN 60439-1**

RELEVANT STANDARD
**EN 62208**

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
**28203644 001**

## Bestellbares Zubehör

**TFE-KA**

H/10

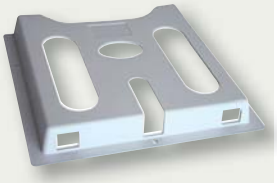
**TFE-SZ**

H/10

**TFE-ZM2**

H/11

**TFE-A4**

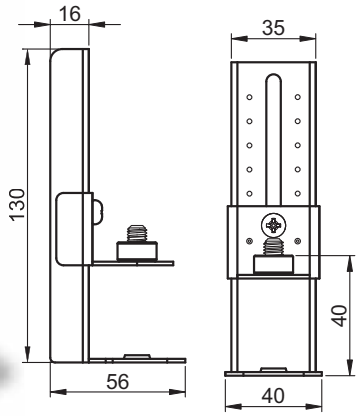


H/11

**EKBV..**

H/14

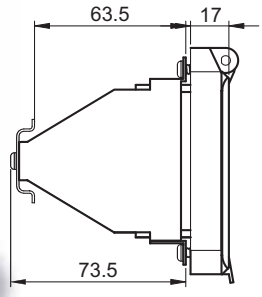
## Tiefeneinstellelement für TFE Metallschränke

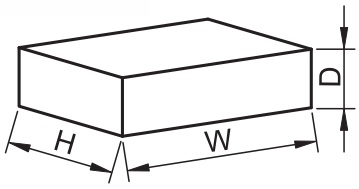



| TRACON | | |
|---|---|---|
| **TFE-MA** | 40-110 mm | min. 200 mm |

Kabelverlegung bzw. Montage der Frontplatte können dies erforderlich machen. Damit ist die Distanz, - gemessen von der Rückseite der Montageplatte -, zwischen 50-125 mm einstellbar. Die Befestigung erfolgt mit Fixierschrauben (M8), die an der Rückseite der Montageplatte zu finden sind. Die Tiefeneinstellelemente können bei jedem Typ benutzt werden (200-250-300-400 mm), nicht bei den 150 mm hohen Schränken. Bis Grösse 1000x600 mm werden die Montageschienen mit 4 St Fixierschrauben,darüber mit 6 St Fixierschrauben befestigt. Bei Verwendung dieses Elements muss auf die nötige Stückzahl geachtet werden. Das Produkt wird aus einem 1,5 mm dicken Stahlblech gefertigt und ist oberflächenbehandelt. Verpackung: 2 St/Paket.

## Klappdeckel



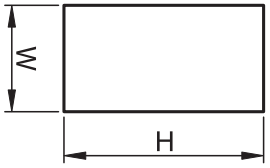

| TRACON | ×17.5 | H×W×D | |
|---|---|---|---|
| **TFE-KA6** | 6 | 129×98×95 mm | 65×112 mm |
| **TFE-KA8** | 8 | 162×98×95 mm | 65×148 mm |
| **TFE-KA12** | 12 | 235×98×95 mm | 65×220 mm |

Der Klappdeckel als Zubehör erlaubt die Bedienung einzelner, elektrischer Geräte, ohne Öffnung der Schaltschranktür. Zum Klappdeckel wird ein Adapter geliefert, der auf den Schienen befestigt wird. Damit können die Gerate mit der entsprechenden Distanz montiert werden. In dem Ausschnitt muss man den Klappdeckel senken, und kann ihn dann mit den Schrauben befestigen.Auch eine Verwendung von plombierbaren Schrauben ist möglich. Die Schutzart IP 44 wird von der Oberflachenisolierung und von Isolierung des verschliessbaren Klappdeckels sichergestellt. Gegen direkten Kontakt schützen Abdeckstreifen.

## Belüftungsgitter der Schaltschränke

RAL 7035

IP 43



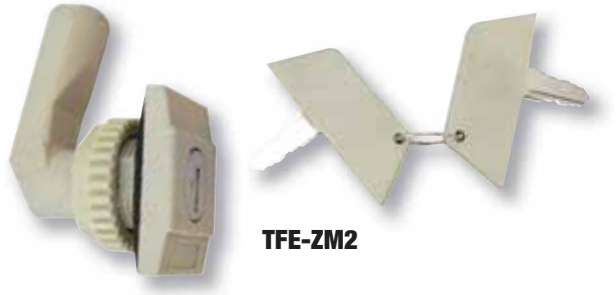

| TRACON | W (mm) | H (mm) | |
|---|---|---|---|
| **TFE-SZ1** | 150 | 200 | 115×160 mm |
| **TFE-SZ2** | 140 | 140 | 100×100 mm |
| **TFE-SZ3** | 115 | 200 | 50×160 mm |

Belüftung kann durch Induktionswarmeeffekt der Geräte erforderlich werden bzw. durch hohe Luftfeuchtigkeit. Wenn die Werte der Umgebungsfaktoren höher sind als die erlaubten Parameter der eingebauten Geräte, dann müssen die Schranke mit Belüftung versehen werden, um den Betrieb zu sichern. Der Belüftungsgrad kann durch das Belüftungsgitter reguliert werden, es können auch mehrere Gitter verwendet werden. Auf die nach Mass ausgeschnittene Öffnung kann das Gitter mit der beigefügten Dichtung mit Schrauben fixiert werden. Schutzgrad: IP 43. Farbe: Pulver beschichtet, RAL 7035

## Sicherheitssperriegel aus Kunststoff für Metallschränke

| TRACON | | |
|---|---|---|
| **TFE-ZM2** | 5 mm | 22,5 mm |
| **TFE-ZT** | 5 mm | 22,5 mm |

- Sperrriegel mit Kunststoff Körper, Stahleinsatz und Metallzange, drehbar in 90 °
  Mit Einbau bleibt der TFE Schrank Schutzart IP 55.
- Typ der Schlüssel: Universalschlüssel (mit Kunststoff-Kopf, Zange aus Metall)

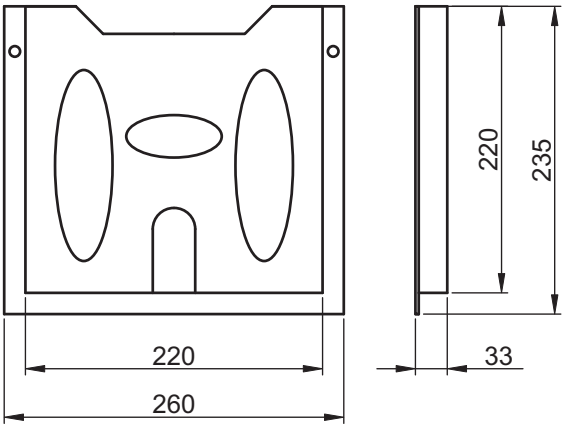


**TFE-ZM2**

**TFE-ZT**

## Schaltplantasche

| TRACON | |
|---|---|
| **TFE-A4** | A4 |



Gemäss Vorschrift müssen die Schaltpläne sicher gelagert werden. In den Behälter passen Dokumente A4. An der Hinterseite mit selbstklebendem Streifen versehen, aber auch mit Schrauben zu befestigen.

## Korrekturfarbe

| TRACON | | ml |
|---|---|---|
| **SPRAY-RAL7032** | RAL7032 | 400 ml |
| **SPRAY-RAL7035** | RAL7035 | 400 ml |

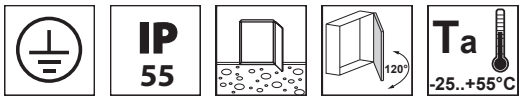
Zur nachträglichen Korrektur von kleinen Beschädigungen mit einem gleichfarbige Spray, das als Zubehör verkauft wird.

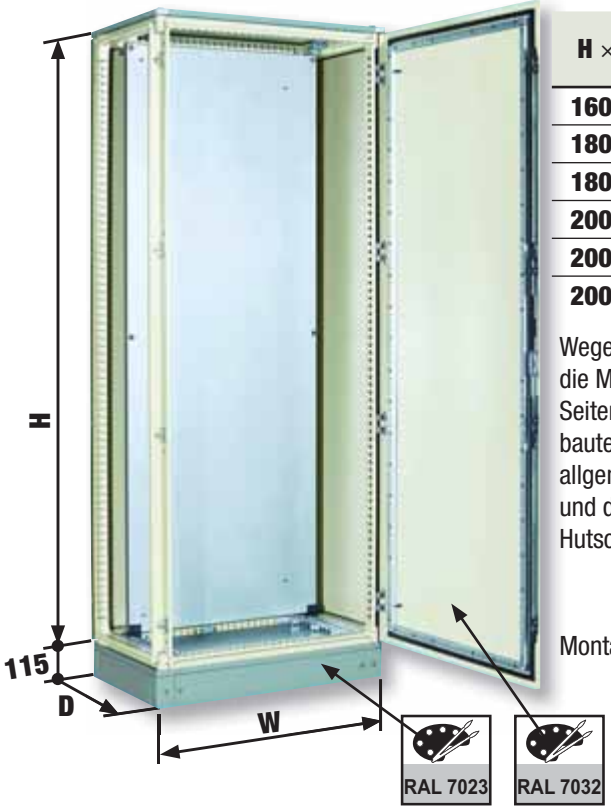
**LESEN SIE DIESEN CODE**

- **Sehen Sie unsere Neuigkeiten an!**
- **Bleiben Sie auf dem Laufenden.**

**Unsere Lieferprogramm vergrössert sich schnell und fortlaufend. Bitte verfolgen Sie die Neuheiten auf unserer Webseite. Dieser Katalog enthält unser Lieferprogramm Stand März 2016.**

# Modulare Verteilerschränke






| H × W (mm) | TRACON | | | |
|---|---|---|---|---|
| | D = 300 mm | D = 400 mm | D = 500 mm | D = 600 mm |
| 1600x600 | TFE1606030 | TFE1606040 | - | - |
| 1800x600 | TFE1806030 | TFE1806040 | TFE1806050 | - |
| 1800x800 | TFE1808030 | TFE1808040 | TFE1808050 | - |
| 2000x600 | TFE2006030 | - | TFE2006050 | TFE2006060 |
| 2000x800 | TFE2008030 | - | TFE2008050 | TFE2008060 |
| 2000x1000 | TFE20010030 | - | TFE20010050 | TFE20010060 |

Wegen der grossen Abmesungen kann man diese Schränke in breiter Skala benutzen, und die Modularität ermöglicht die leichte Anwendung. Der Verteilerschrank wird immer ohne Seitenwände und Montageplatte geliefert, da dies von Anzahl und Abmessung der eingebauten Geräte bestimmt wird, ausserdem ist bei der Verwendung von Abdeckungen im allgemeinen keine Montageplatte nötig. Der Rahmen für die Abdeckungen, die Abdeckung und der tiefeneinstellbare Hutschienen-Befestiger und auch die, auf Mass zugeschnittenen Hutschienen können extra bestellt werden;

Montageschiene: verzinkt

| TRACON | H | W | D | ×17.5 | TFE..-O | TFE..-SZL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TFE1606030 | 1600 mm | 600 mm | 300 mm | 154 | TFE16030-0 | TFE16060-SZL |
| TFE1606040 | 1600 mm | 600 mm | 400 mm | 154 | TFE16040-0 | TFE16060-SZL |
| TFE1806030 | 1800 mm | 600 mm | 300 mm | 176 | TFE18030-0 | TFE18060-SZL |
| TFE1806040 | 1800 mm | 600 mm | 400 mm | 176 | TFE18040-0 | TFE18060-SZL |
| TFE1806050 | 1800 mm | 600 mm | 500 mm | 176 | TFE18050-0 | TFE18060-SZL |
| TFE1808030 | 1800 mm | 800 mm | 300 mm | 264 | TFE18030-0 | TFE18080-SZL |
| TFE1808040 | 1800 mm | 800 mm | 400 mm | 264 | TFE18040-0 | TFE18080-SZL |
| TFE1808050 | 1800 mm | 800 mm | 500 mm | 264 | TFE18050-0 | TFE18080-SZL |
| TFE2006030 | 2000 mm | 600 mm | 300 mm | 198 | TFE20030-0 | TFE20060-SZL |
| TFE2006050 | 2000 mm | 600 mm | 500 mm | 198 | TFE20050-0 | TFE20060-SZL |
| TFE2006060 | 2000 mm | 600 mm | 600 mm | 198 | TFE20060-0 | TFE20060-SZL |
| TFE2008030 | 2000 mm | 800 mm | 300 mm | 297 | TFE20030-0 | TFE20080-SZL |
| TFE2008050 | 2000 mm | 800 mm | 500 mm | 297 | TFE20050-0 | TFE20080-SZL |
| TFE2008060 | 2000 mm | 800 mm | 600 mm | 297 | TFE20060-0 | TFE20080-SZL |
| TFE20010030 | 2000 mm | 1000 mm | 300 mm | 396 | TFE20030-0 | TFE200100-SZL |
| TFE20010050 | 2000 mm | 1000 mm | 500 mm | 396 | TFE20050-0 | TFE200100-SZL |
| TFE20010060 | 2000 mm | 1000 mm | 600 mm | 396 | TFE20060-0 | TFE200100-SZL |

Die Schränke werden flachmontiert, die Einheiten separat voneinander gepackt geliefert!

**LESEN SIE DIESEN CODE**

- Sehen Sie unsere Neuigkeiten an!
- Bleiben Sie auf dem Laufenden.

**Unsere Lieferprogramm vergrössert sich schnell und fortlaufend. Bitte verfolgen Sie die Neuheiten auf unserer Webseite. Dieser Katalog enthält unser Lieferprogramm Stand März 2016.**

## Anreihsatz für Modulschränke

| TRACON |
|---|
| **TFE-SK** |

Wenn die erreichbare Schrankbreite nicht genügend ist, dann kann man zwei Schränke mit Hilfe der Modulgarnitur einfach nebeneinander bauen.

Die Garnitur enthält:
4 St L-Element
8 St U-Element
16 St M8 Schraube mit Inbuskopf
16 St M8 Schraube mit Sechskantkopf
16 St M8 Selbst-Positionierte Bolzen
5 m selbstklebender geschäumter Isolierstreifen

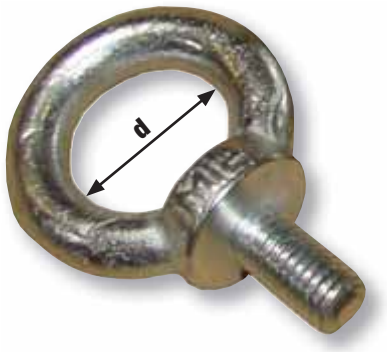
„U"

„L"

## Transportösen fur Modulschränke

| TRACON | M | d (mm) |
|---|---|---|
| **TFE-ESZ** | M12×22 | 30 |

Ermöglicht schnelles und einfaches Bewegen von Schränken. Ein Paket enthält 4 St verzinkte Transportösen.



## Sicherheitsschloss aus Kunststoff für Modulschränke

| TRACON |
|---|
| **TFE-ZKM** |

- Kunststoff-Körper mit Einsatz aus Metall, drehbar um 90°.
- IP 55 Schutz im Schrank nach Einbau des Schlosses.
- Typ des Schlüssels: Uniform (Kunststoff Kopf, Metall Bart)

## Kabeleinführung

V0 UL94 | IP 54 | Ta -40..+100 °C

Piktogramme H/0

| Ø | TRACON | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | EKBV-01 | EKBV-02 | EKBV-03 | EKBV-04 | EKBV-05 |
| 3,5-11 mm | – | – | – | × 2 | – |
| 7-12 mm | – | × 2 | – | × 5 | – |
| 7-13 mm | – | – | – | – | × 50 |
| 10-14 mm | – | – | × 5 | – | – |
| 10-30 mm | – | × 8 | – | – | – |
| 14-18 mm | – | – | × 4 | × 12 | – |
| 14-22 mm | × 4 | – | × 3 | × 5 | – |
| 14-35 mm | – | – | – | × 1 | – |
| 15-25 mm | – | – | – | – | × 1 |
| 24-54 mm | – | – | × 2 | – | – |
| × | × 4 | × 10 | × 14 | × 25 | × 51 |
| A × B | 138 × 48 | 216 × 84 | 222 × 92 | 222 × 92 | 222 × 92 |

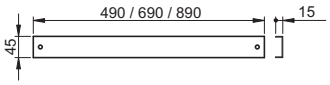
## Teile zur Abdeckung

Die Schränke können aus optischen Gründen mit einer Abdeckung versehen werden oder/und um die Geräte zu schützen. Das kann man auf folgende Weise erreichen: gemäss den Schrankabmessungen soll als erstes der entsprechende Rahmen ausgewählt werden. Dieser muss am Schrank befestigt werden. Dann folgt die Hutschiene, - welche mit Tiefeneinstellelement montiert sind, entsprechend dem Abdeckungs-Ausschnitt; Nach Einbau der Geräte können die Abdeckungen mit Schrauben befestigt werden (siehe Beispiele für Zusammensetzung der Abdeckungen).

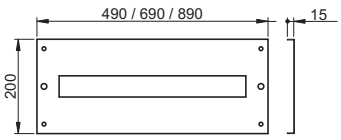
## Abdeckungen

| TRACON | W | H (mm) | Σs | ×17.5 |
|---|---|---|---|---|
| **TFE-TL0-60** | 600 | 45 | 0 | 0 |
| **TFE-TL0-80** | 800 | 45 | 0 | 0 |
| **TFE-TL0-100** | 1000 | 45 | 0 | 0 |
| **TFE-TL1-60** | 600 | 200 | 1 | 1×22 |
| **TFE-TL1-80** | 800 | 200 | 1 | 1×33 |
| **TFE-TL1-100** | 1000 | 200 | 1 | 1×44 |
| **TFE-TL2-60** | 600 | 400 | 2 | 2×22 |
| **TFE-TL2-80** | 800 | 400 | 2 | 2×33 |
| **TFE-TL2-100** | 1000 | 400 | 2 | 2×44 |
| **TFE-TLT1-60** | 600 | 200 | 0 | 0 |
| **TFE-TLT1-80** | 800 | 200 | 0 | 0 |
| **TFE-TLT1-100** | 1000 | 200 | 0 | 0 |
| **TFE-TLT2-60** | 600 | 400 | 0 | 0 |
| **TFE-TLT2-80** | 800 | 400 | 0 | 0 |
| **TFE-TLT2-100** | 1000 | 400 | 0 | 0 |

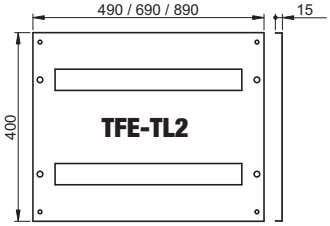
Mit Hilfe einer Grund- und vier Abdeckplatten kann der innere Aufbau der modularen Verteilerschränke optionaler ausgeführt werden. Zur Auswahl stehen komplette Abdeckungen oder mit Ausschnitten mit einer oder zwei Reihen.Für Geräte, die sich vom modularen Mass unterscheiden, empfehlen wir einen eigenen Ausschnitt von kompletter Abdeckung (z.B. mit dem HKS-15 hydraulischen Locher).

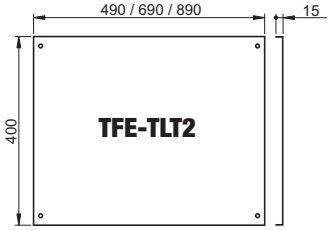


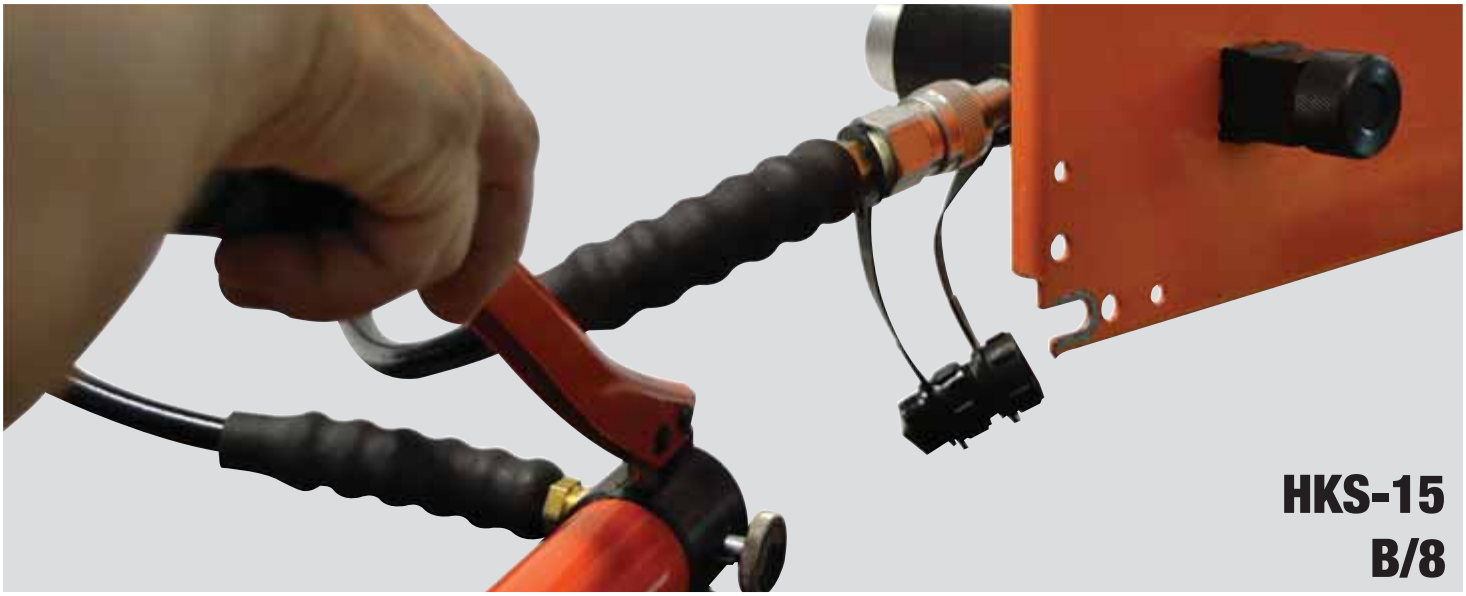

**TFE-TL0**




**TFE-TL1**



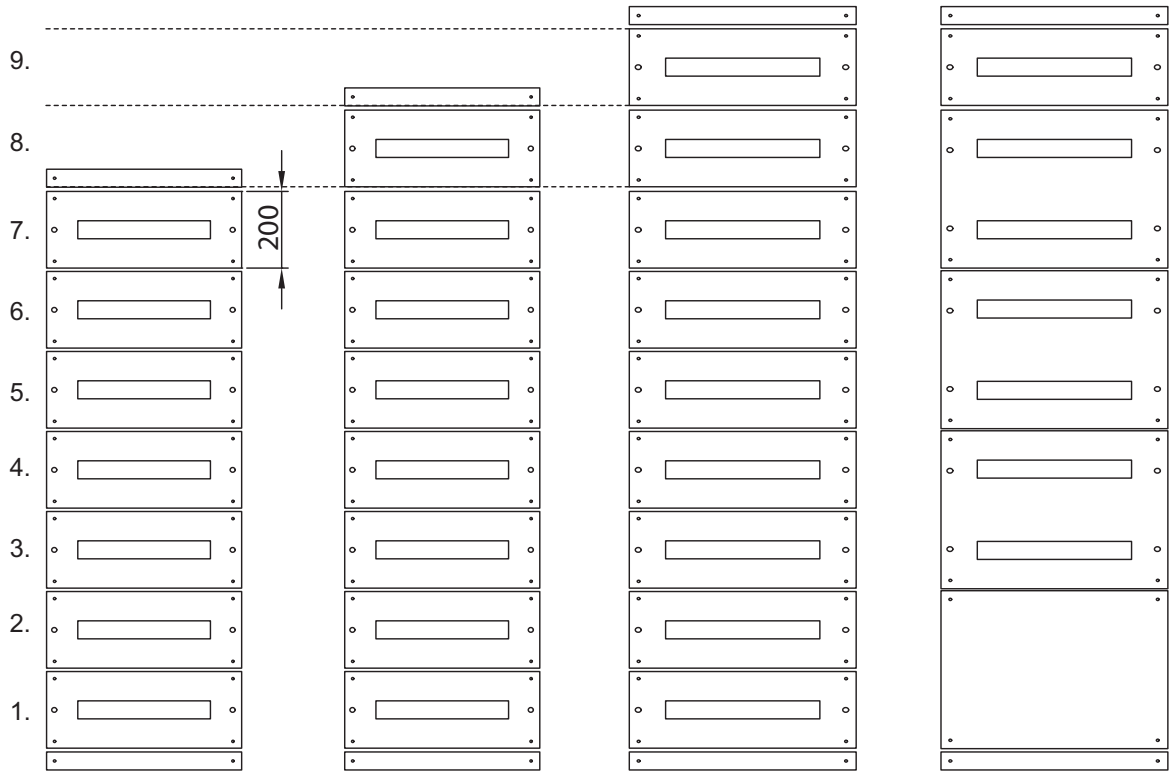



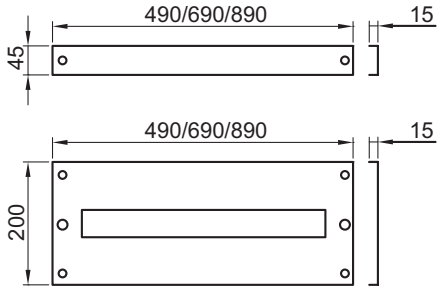



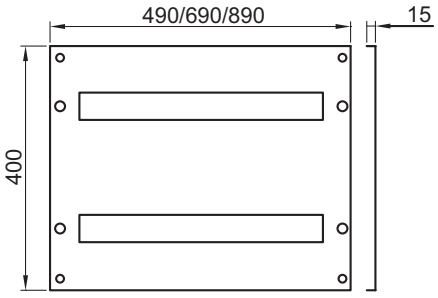
# Verwendung von Abdeckungen

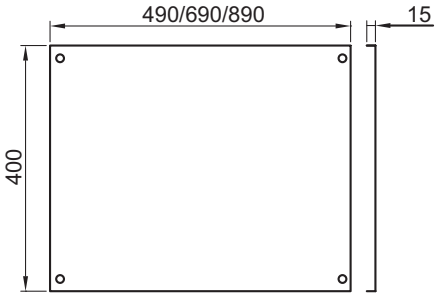
Wenn die Modulzahl aller Geräte, die wir einbauen wollen und die Abmessungen des Schrankes feststehen, dann kann die Abdeckung zusammengestellt werden. Der zum Schrank passende Abdeckungs-Rahmen und die Abdeckung TFE-TL0-, - funktionierend als Ausgleichsplatte - wird ausgewählt, ebenso können die andere Abdeckungen bestimmt werden. Hier muss die Schrankhöhe beachtet werden, weil davon abhängt, wie viele und welche Abdeckungen wir einbauen können.
Wenn wir die 200mm hohe, mit 1 Reihe ausgeschnittene Abdeckung als Basis wählen (TFE-TL1-.), dann ist die Zahl der einbaubaren Deckplatten wie folgt:
- 1600mm Schrankhöhe – 7 St
- 1800mm Schrankhöhe – 8 St
- 2000mm Schrankhöhe – 9 St
(siehe Zeichnungen unten)

**Beispiele für Zusammensetzung der Abdeckungen:**



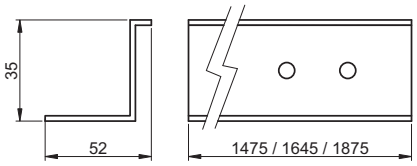



## Abdeckungs-Rahmen für modulare Verteilerschränke

| TRACON | H (mm) |
|---|---|
| **TFE-K160** | 1600 mm |
| **TFE-K180** | 1800 mm |
| **TFE-K200** | 2000 mm |

Der Rahmen ist eine Tragevorrichtung für die Abdeckungen. Das Mass muss nach Schrankhöhe ausgewählt werden. Er besteht aus zwei separaten, profilgebogenen, 1,5 mm dicken Platten, welche an den entsprechenden Stellen perforiert sind.

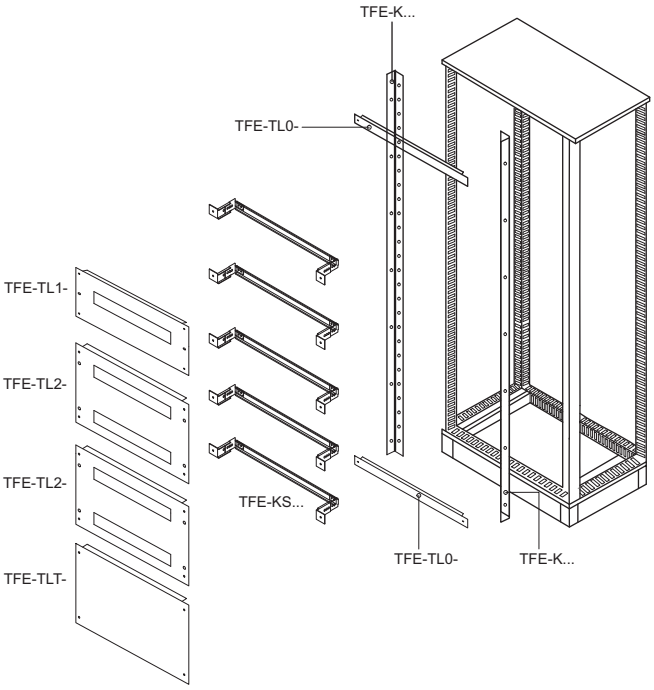


## Montageschiene mit Tiefeeinstellelement

| TRACON | L (mm) | |
|---|---|---|
| **TFE-KS60** | 600 | 56-86 mm |
| **TFE-KS80** | 800 | 56-86 mm |
| **TFE-KS100** | 1000 | 56-86 mm |

Die Länge der Hutschiene muss man entsprechend der Schrankbreite und dem Ausschnitt der Abdeckungen auswählen. Die Hutschienen sind nicht perforiert und bilden eine Einheit mit dem Tiefeneinstellelement.

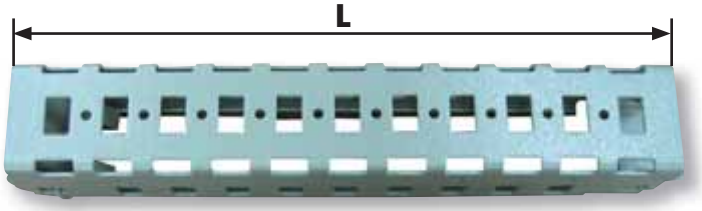
## Zusammensetzung der Abdeckungen



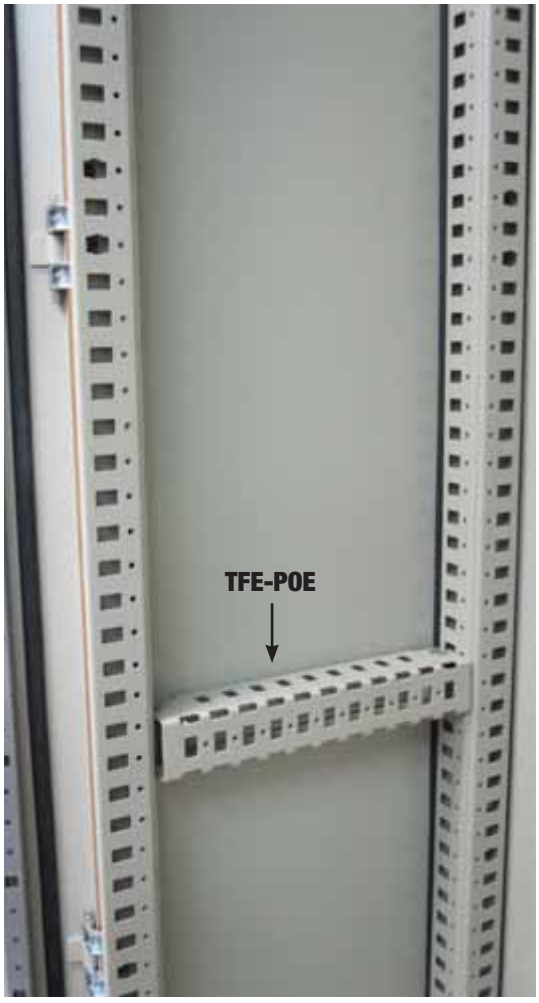
# Perforierte Verteilerelemente

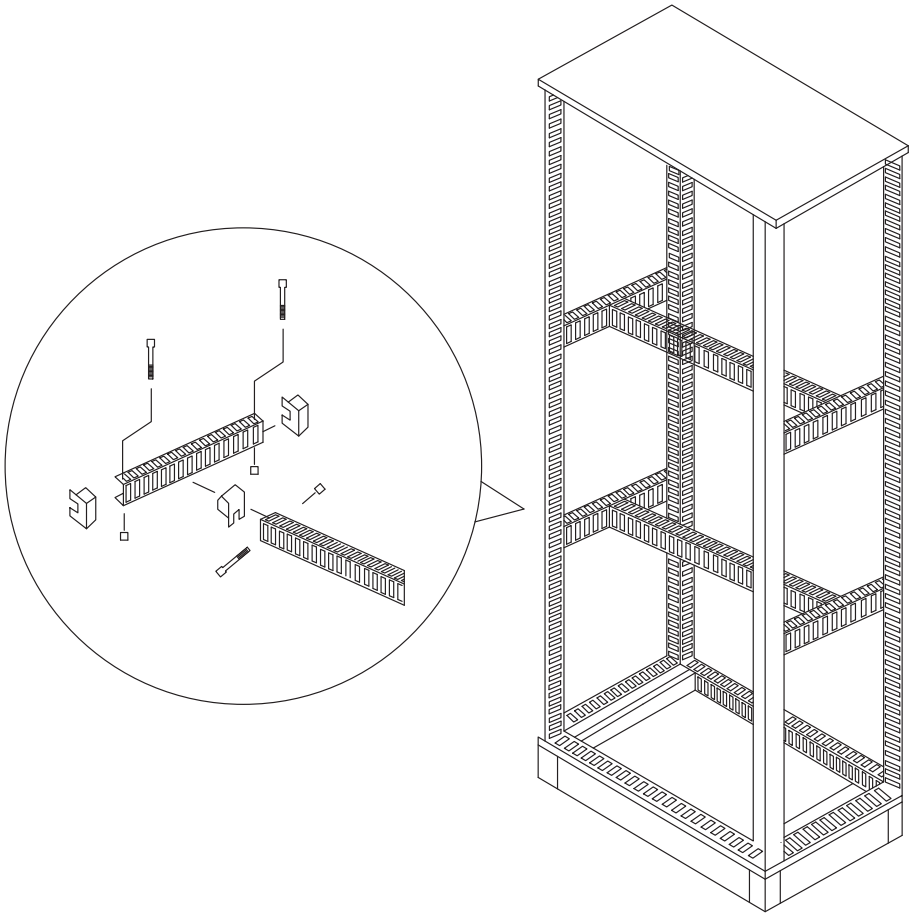
Falls Kabel, Leitungsführungen oder andere Armaturen innen im Schrank fixiert werden sollen, dann können Befestigungspunkte nötig sein, welche wir mit dem perforierten Verteilerelement verwirklichen können. Dieses Zubehör ist auch nützlich, wenn man ein Gerät mit grossem Gewicht im Schrank befestigen muss, (z.B.: Luftunterbrecher, Trafo, usw.)
In diesem Fall sollen die Verteilerelemente in der gewünschten Höhe auf zwei Seiten quergerichtet platziert werden, so wird die nötige Auflage erreicht. Mit Hilfe dieser Elemente können die Verteilungen der Seiten auch in Längsrichtung ermöglicht werden.

| TRACON | L (mm) | D | W | H |
|---|---|---|---|---|
| **TFE-POE-300** | 200 | 300 mm | – | – |
| **TFE-POE-400** | 300 | 400 mm | – | – |
| **TFE-POE-500** | 400 | 500 mm | – | – |
| **TFE-POE-600** | 500 | 600 mm | 600 mm | – |
| **TFE-POE-800** | 700 | – | 800 mm | – |
| **TFE-POE-1000** | 900 | – | 1000 mm | – |
| **TFE-POE-1600** | 1500 | – | – | 1600 mm |
| **TFE-POE-1800** | 1700 | – | – | 1800 mm |
| **TFE-POE-2000** | 1900 | – | – | 2000 mm |




**RELEVANT STANDARD**
**EN 60439-1**



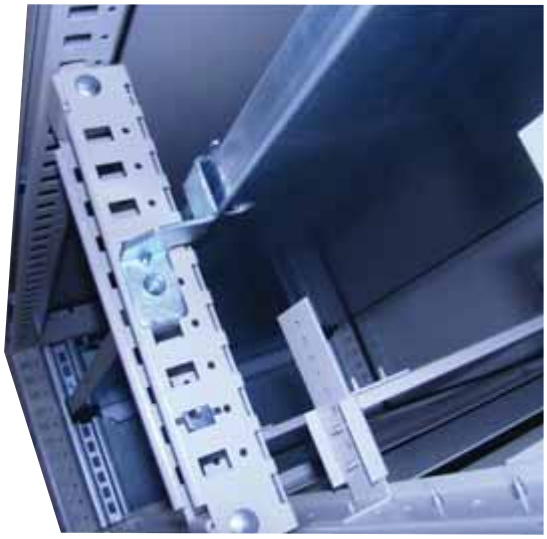



# Montageplatte Fixierelement

TRACON

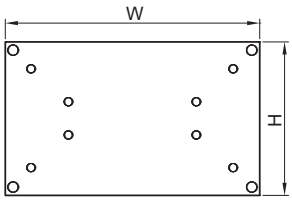
**TFE-SZLR**

Wenn unser Schrank gross ist und das Gewicht der Einheiten, die auf die Montageschiene aufgebaut wurden, gross ist, dann kann es nötig sein, die Montageplatte in der Mitte zu fassen. Dazu braucht man ein perforiertes Verteilerelement, - je nach Schranktiefe ausgewählt, -TFE-POE-, und das TFE-SZLR Montageplatte-Fixierelement. Der Fixierpunkt ist auf der Montageplatte vorgeprägt. Die Befestigung In den Weiteren vorgefuhrten kleinen Montageplatten ist mit Hilfe von TFE-SZLR möglich.



# Montageplatten mit kleiner Höhe

| TRACON | H (mm) | W (mm) | W |
|---|---|---|---|
| **TFE3060-SZL** | 292 | 484 | 600 mm |
| **TFE3080-SZL** | 292 | 684 | 800 mm |
| **TFE30100-SZL** | 292 | 884 | 1000 mm |

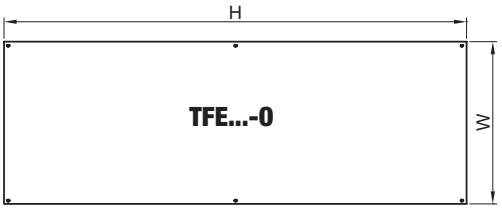


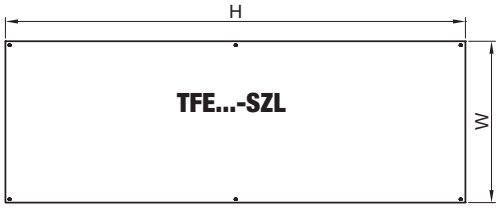
Wenn wir unseren Verteilerschrank abdecken, brauchen wir im Allgemeinen keine Montageplatte. Aber um einige Geräte zu befestigen, ist manchmal eine kleinereMontageplatte hinter der Abdeckung nötig.
Dazu eignen sich Montageplatten mit einer Höhe von 292 mm. Zur Fixierung in der optionalen Höhe im Schrank, dienen die TFE-POE-. perforierten Verteilerelemente, und das TFE-SZLR Montageplatte-Fixierelement.
Die TFE-POE-. Elemente sollen je nach Schranktiefe gewählt werden, von diesen sind 4 Stück nötig. Ebenfalls 4 St TFE-SZLR braucht man um die Montageplatte auf dem perforierten Verteilerelement zu befestigen.

# Seitenwände und Montageplatten

| TRACON | H | W |
|---|---|---|
| **TFE16030-0** | 1600 mm | 300 mm |
| **TFE16040-0** | 1600 mm | 400 mm |
| **TFE18030-0** | 1800 mm | 300 mm |
| **TFE18040-0** | 1800 mm | 400 mm |
| **TFE18050-0** | 1800 mm | 500 mm |
| **TFE20030-0** | 2000 mm | 300 mm |
| **TFE20050-0** | 2000 mm | 500 mm |
| **TFE20060-0** | 2000 mm | 600 mm |

| TRACON | H | W |
|---|---|---|
| **TFE16060-SZL** | 1600 mm | 600 mm |
| **TFE18060-SZL** | 1800 mm | 600 mm |
| **TFE18080-SZL** | 1800 mm | 800 mm |
| **TFE20060-SZL** | 2000 mm | 600 mm |
| **TFE20080-SZL** | 2000 mm | 800 mm |
| **TFE200100-SZL** | 2000 mm | 1000 mm |




Ein Verteilerschrank wird immer ohne Seitenwände und ohne Montageplatte geliefert, weil Anzahl und Abmessungen der einzubauenden Geräte  bestimmen, wie viele Schränke erforderlich sind. Bei Verwendung von Abdeckungen braucht man im allgemeinen keine Montageplatte.

# Ventilatoren mit Filtereinsatz

| TRACON | Un | m³/h | In | Pmax | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **V43** | 230V / 50/60 Hz | 43/55* m³/h | 0,11 A | 19 W | 46 dB (A) | **V43-KNY** |
| **V71** | | 71/105* m³/h | 0,11 A | 19 W | 46 dB (A) | **V71-KNY** |
| **V170** | | 170/230* m³/h | 0,28 A | 41 W | 54 dB (A) | **V170-KNY** |
| **V360** | | 360/500* m³/h | 0,34 A | 64 W | 54 dB (A) | **V360-KNY** |

* ohne Filter, bei Verwendung Luftaustrittsöffnungen

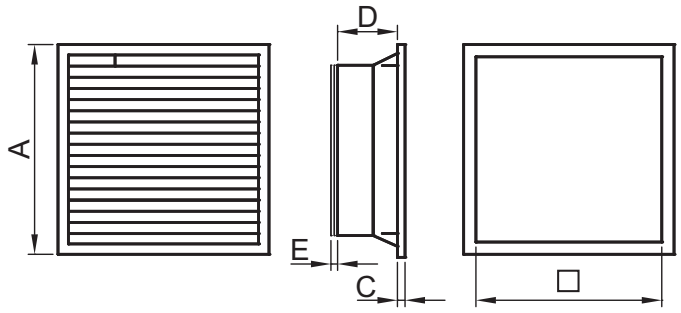
V43

IP 54

Ta -10..+55 °C

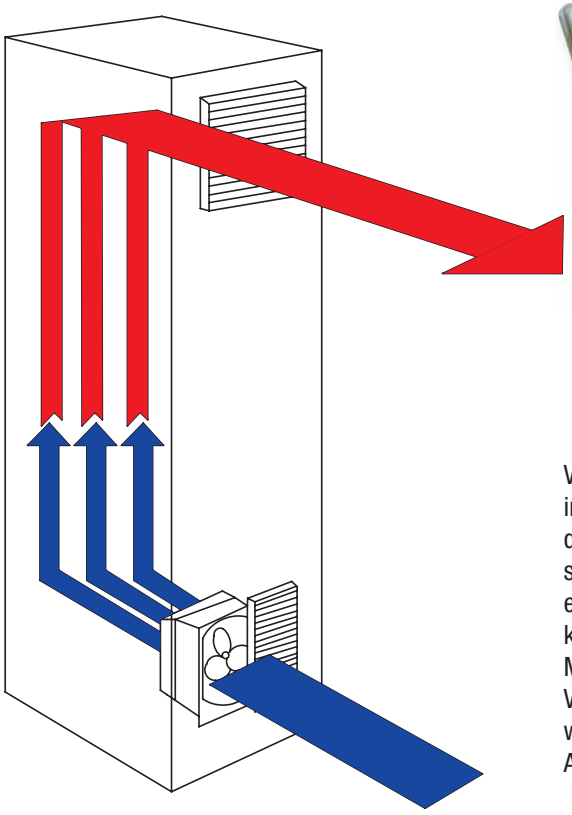
V71, V170

V360




| TRACON | A (mm) | | C (mm) | D (mm) | E (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **V43** | 150 | 120 | 5 | 61 | 5 |
| **V71** | 250 | 224 | 6 | 100 | 5 |
| **V170** | 250 | 224 | 6 | 134 | 5 |
| **V360** | 325 | 291 | 6 | 150 | 5 |
| **V43-KNY** | 150 | 120 | 5 | 23 | - |
| **V71-KNY** | 250 | 224 | 6 | 25 | - |
| **V170-KNY** | 250 | 224 | 6 | 25 | - |
| **V360-KNY** | 325 | 291 | 6 | 26 | - |

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61335**



V43-KNY

V71-KNY
V170-KNY

V360-KNY

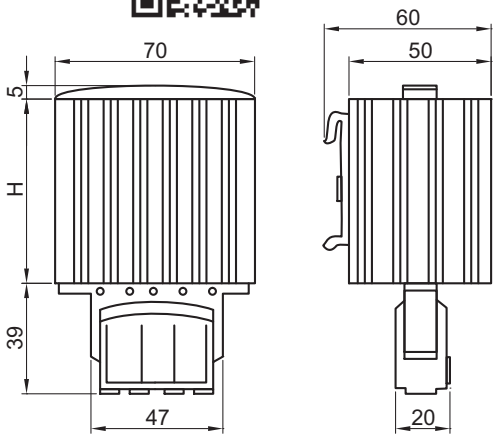
Vorzugsweise für industrielle Verwendung empfehlen wir unsere neue Ventilator-Familie, insbesondere in Verteilerschränken, Serverräumen und dort wo wegen der Betriebsfähigkeit der eingebauten Geräte regelmässige Lüftung nötig ist. Diese Ausrüstung wird einfach und schnell eingeschnappt. Die Ventilatoren und die Luftöffnungen sind mit extra dünnem Filter-einsatz werkseitig versehen, welche die Aufgabe haben, die Regentropfen und die Staub-körner - grösser als 10 mikron- draussen zu halten.So kann IP54 Schutzart erreicht werden. Mit Umdrehen des Ventilators kann die Richtung der Luftströmung verändert werden. Die Ventilatoren sollen zweckmässig immer im unteren Drittel des Verteilerschrankes platziert werden und sie sollen immer in Kombination mit Lüftungsschlitzen(Filter) benutzt werden. Auch Eigenbelüftung ist möglich, wenn man das System mit einem Thermostat versieht.

## Kompakte Heizeinheiten von Verteilerschränken

120-250 V AC/DC | IP 20 | Ta -45..+70°C | [mm²] 0,5-2,5 | 35×7.5

| TRACON | $P_{th}$ | H (mm) | m |
|---|---|---|---|
| **FE15** | 15 W | 65 | 300 g |
| **FE30** | 30 W | 65 | 300 g |
| **FE45** | 45 W | 65 | 300 g |
| **FE60** | 60 W | 140 | 400 g |
| **FE75** | 75 W | 140 | 500 g |
| **FE100** | 100 W | 140 | 500 g |
| **FE150** | 150 W | 220 | 700 g |

Zur Prävention der Kondensatbildung im Innern des Schrankes, ist es zweckmässig, kompakte Heizeinheiten einzubauen. Das kann insbesondere wichtig sein bei Verteilerschränken im Aussenbereich, in Winterzeiten, oder beim Einbau von brisanter Steuerungselektrik. Die Heizeinheiten sind mit verschiedener Heizleistung auswählbar, von 15 bis 150 W. Die Ausstattung ist leicht, da die Geräte auf Hutschienen geschnappt werden. Der Einbau muss immer aufrecht erfolgen.Bei grösseren Schränken ist es wegen der Wärmeverteilung sinnvoll, mehrere kleine Heizelemente einzubauen.



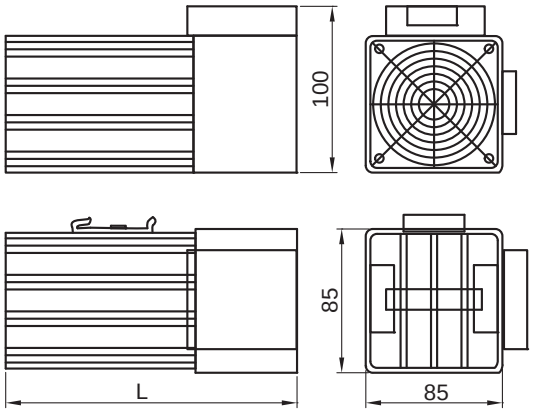

**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439**

## Kompakte Heizeinheiten mit Ventilator montiert

230 V AC | IP 20 | Ta -45..+70°C | [mm²] 1,5-2,5 | 35×7.5

Piktogramme **H/0**

| TRACON | $P_{th}$ | m³/h | $T_h$ | H (mm) | m |
|---|---|---|---|---|---|
| **FEV250** | 250 W | 45 m³/h | max. 75 °C | 182 | 1.100 g |
| **FEV400** | 400 W | 45 m³/h | max. 75 °C | 222 | 1.400 g |




**RELEVANT STANDARD**
**EN 61439**

Hierbei sind normale Heizeinheiten mit Ventilator montiert und somit können wir eine Heizung mit grösserem Wirkungsgrad, besseren Strömungsrelationen und gleichmassigerer Wärmeverteilung erreichen. Die Funktion und der Aufbau sind ähnlich wie vorher beschrieben. Die Geräte sind mit Schutz gegen Überhitzung versehen.

## Thermostat (Temperaturregler)

230 V AC

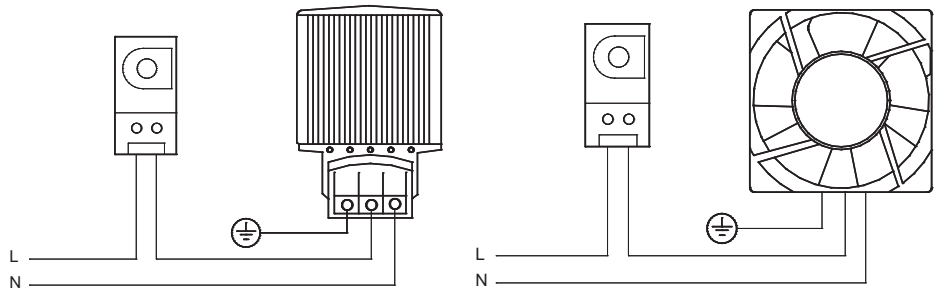
IP 20

Ta -20..+80°C

[mm²] 1,5-2,5

35×7.5

| TRACON | °C | VDC VAC A | AUX 1×NC | AUX 1×NO | H×W×D |
|---|---|---|---|---|---|
| THMS-01 | 0-60 °C | 10 A 250 V AC / 24 V DC | 1 × NC | – | 60×43×33 |
| THMS-10 | | | – | 1 × NO | 60×43×33 |
| THMS-11 | | | 1 × NC | 1 × NO | 67×50×46 |




## Feuchtigkeitsregler ( Hygrostat )

230 V AC

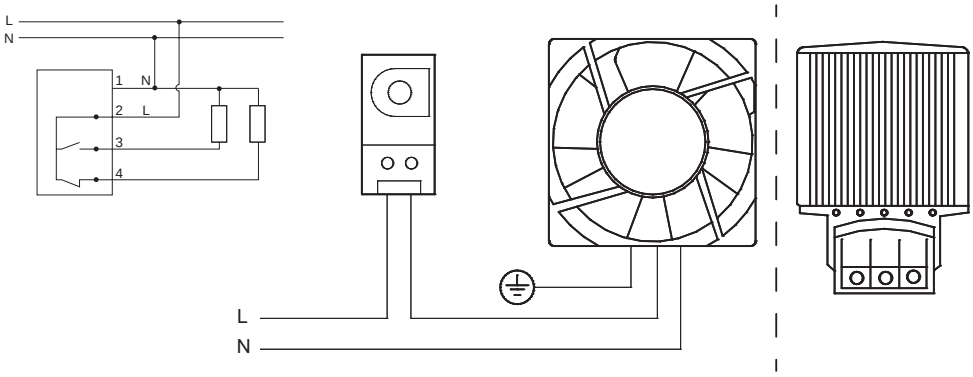
IP 20

Ta -20..+80°C

[mm²] 1,5-2,5

35×7.5

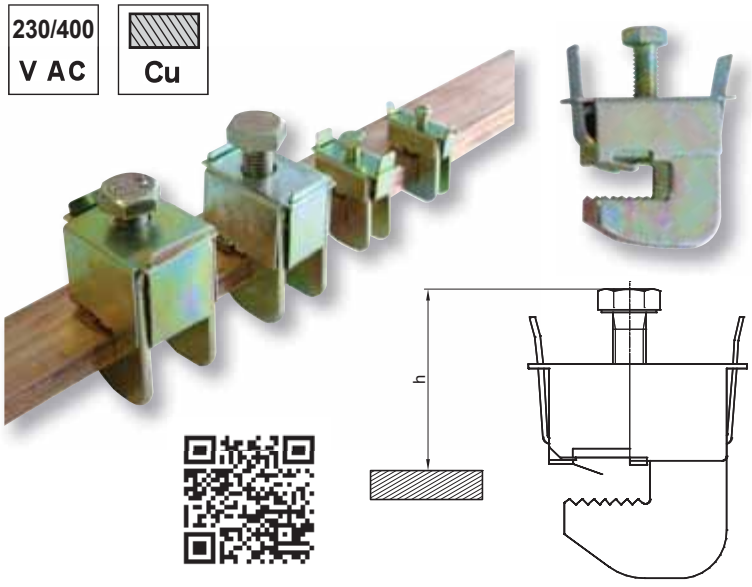
| TRACON | rel % | VDC VAC A | AUX 1×CO | H×W×D |
|---|---|---|---|---|
| HGS-01 | 35-90 | 5 A 250 V AC | 1 × CO | 67×50×38 |




## Sammelschienen-Abzweigklemmen

230/400 V AC

Cu



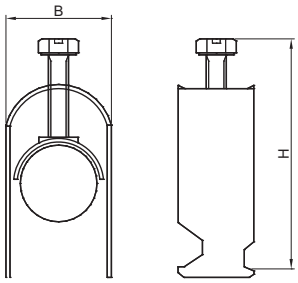

Piktogramme H/O

| TRACON | mm² | d | $h_{min}$ (mm) | $h_{max}$ (mm) |
|---|---|---|---|---|
| GLK1-0104 | 1-4 | 4-5 | 17 | 23 |
| GLK1-2516 | 2.5-16 | 4-5 | 22 | 29 |
| GLK1-1650 | 16-50 | 4-5 | 26 | 39 |
| GLK1-3570 | 35-70 | 4-5 | 39 | 57 |
| GLK2-0104 | 1-4 | 9-10 | 17 | 23 |
| GLK2-2516 | 2.5-16 | 9-10 | 22 | 29 |
| GLK2-1650 | 16-50 | 9-10 | 26 | 39 |
| GLK2-3570 | 35-70 | 9-10 | 39 | 57 |
| GLK2-70185 | 70-185 | 9-10 | 44 | 66 |

## Einstellbare Kabel-Fixierelemente

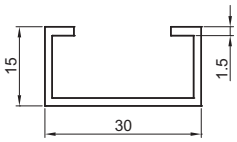
| TRACON | ∅ | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|
| **AKR1-0612** | 6-12 mm | 31 | 70 |
| **AKR1-1218** | 12-18 mm | 24 | 70 |
| **AKR1-1822** | 18-22 mm | 28 | 70 |
| **AKR1-2230** | 22-30 mm | 39 | 85 |
| **AKR1-3038** | 30-38 mm | 45 | 90 |
| **AKR1-3842** | 38-42 mm | 47 | 95 |
| **AKR1-4250** | 42-50 mm | 57 | 120 |
| **AKR1-5064** | 50-64 mm | 70 | 130 |

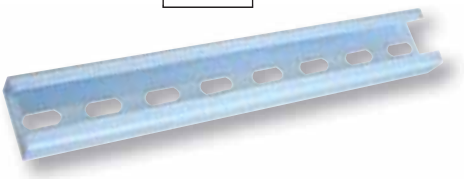
Es kommt oft vor, dass die eingehenden Kabel bei der Einführung ins Gerät befestigt werden müssen. Dazu empfehlen wir unser Kabel-Fixierelement. Es wird in die vorher fixierte Halterschiene einhängt, dann zusammen mit dem Kabel befestigt.




**Fixierschiene aus Aluminium, für einstellbare Kabel-Fixierelemente**

| TRACON | l |
|---|---|
| **30/15SIN** | 1 m |

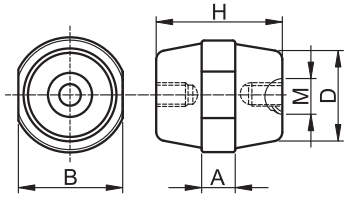


## Zwischenraumisolatoren

| TRACON | H (mm) | M (mm) | D (mm) | B (mm) | A (mm) | (N) Fa | Fb (N) | Nm | m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STS-25** | 25 | 6 | 24 | 26,5 | 9 | 3000 | 2000 | 3 | 28 g |
| **STS-30-6** | 30 | 6 | 27 | 32,4 | 10 | 4600 | 3500 | 3 | 44 g |
| **STS-30** | 30 | 8 | 27 | 32,4 | 10 | 4600 | 3500 | 6 | 44 g |
| **STS-30-10** | 30 | 10 | 27 | 32,4 | 10 | 4600 | 3500 | 10 | 44 g |
| **STS-35-6** | 35 | 6 | 28 | 31,9 | 8 | 5500 | 4300 | 3 | 50 g |
| **STS-35** | 35 | 8 | 28 | 31,9 | 8 | 5500 | 4300 | 6 | 50 g |
| **STS-35-10** | 35 | 10 | 28 | 31,9 | 8 | 5500 | 4300 | 10 | 50 g |
| **STS-40-6** | 40 | 6 | 34 | 40,1 | 10 | 6200 | 5000 | 3 | 86 g |
| **STS-40** | 40 | 8 | 34 | 40,1 | 10 | 6200 | 5000 | 6 | 86 g |
| **STS-40-10** | 40 | 10 | 34 | 40,1 | 10 | 6200 | 5000 | 10 | 86 g |
| **STS-51** | 51 | 8 | 29 | 35,3 | 13 | 6400 | 5250 | 6 | 83 g |
| **STS-51-10** | 51 | 10 | 29 | 35,3 | 13 | 6400 | 5250 | 10 | 83 g |
| **STS-51-12** | 51 | 12 | 29 | 35,3 | 13 | 6400 | 5250 | 14 | 83 g |
| **STS-76** | 76 | 10 | 35 | 49,8 | 16 | 7000 | 5900 | 10 | 233 g |

1.000 V AC | 1.500 V DC | Utest 1min 5 kV

V0 UL94 | Ta -40..+130 °C

Die Zwischenraumisolatoren aus Kunststoff werden in der Montage verschiedener Sicherungsunterteile, Stromschienen, Verteiler- und Schaltschränke sowie weiterer elektrischer Anlagen im Nennspannungsbereich eingesetzt. Im Vergleich zu Porzellan-Isolierkörpern ermöglicht ihre Verwendung eine Verringerung der Abmessungen und beim Gewicht. Die Zwischenraumisolatoren aus Kunststoff werden im Gussverfahren aus einer Mischung aus halogenfreiem Kunstharz und Quarzmehl hergestellt. Die Gewinde-Metall-Einlagen werden während des Giessprozesses in die Kunststoffkörper eingepasst. Die Zwischenraumisolatoren aus Kunststoff besitzen gute mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften. Die Montage erfolgt schnell und sicher. Im Bedarfsfall können mehrere Isolatoren kombiniert werden.