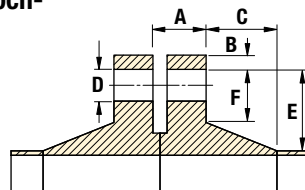


▼ TFA15TI



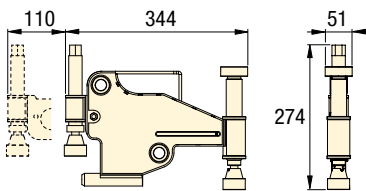
Die TFA-Flanschausrichtungswerkzeuge für Windkraftanlagen wurden entwickelt, um die Ausrichtung großer Flansche an der Innenseite der Türme der Windkraftanlagen während ihrer Montage oder Installation zu erleichtern.

- Unterstützung bei der Ausrichtung / De-Ovalisierung großer interner Rohrflansche
- Unterstützung bei der Behebung von Bolzenloch-Fehlausrichtung in Turmsectionen von Windkraftanlagen
- Kann sowohl On- als auch Offshore eingesetzt werden.

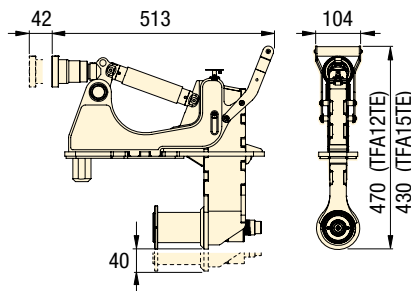


**Flanschabmessungen**

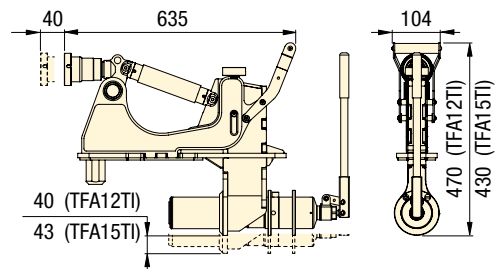
TFA4TM



TFA12TE  
TFA15TE



TFA12TI  
TFA15TI



## TFA Serie

**WINDKRAFTANLAGEN-  
FLANSCHAUSRICHTWERKZEUGE**

Hakenkraft:

**40 - 270 kN**

Ausrichtungsabstand:

**42 - 65 mm**

**TFA4TM** Kit für mechanisches Werkzeug



- 1 x TFA4TM Werkzeug
- 1 x Drehmomentschlüssel
- 1 x Tragekoffer aus geformtem Kunststoff

**TFA12TE / TFA15TE** Kit für Werkzeug mit externer Hydraulik <sup>1)</sup>



- 1 x TFA12TE oder TFA15TE Werkzeug
- 1 x Sicherheitstragariemen
- 1 x Tragekoffer aus Aluminium mit Schaumstoffeinsätzen

**TFA12TI / TFA15TI** Kit für Werkzeug mit integrierter Hydraulik



- 1 x TFA12TI oder TFA15TI Werkzeug
- 1 x Tragekoffer aus Aluminium mit Schaumstoffeinsätzen

<sup>1)</sup> Externe Handpumpe nicht im Lieferumfang enthalten. Separat zu bestellen, siehe Seite 339.

| Modellnummer<br>Werkzeug-Kit | Typ *           | Maximale<br>Hakenkraft<br>pro<br>Werkzeug<br>(kN) | Max. Aus-<br>richtungs-<br>abstand<br>(mm) | Maximaler<br>Betriebs-<br>druck<br>(bar) | Flanschabmessungen<br>(mm) |         |       |           |        |           | Werk-<br>zeug-<br>gewicht<br>(kg) | Kit-<br>Gewicht<br>(kg) | Box-/Koffer-<br>abmessungen<br>(mm) | Werkzeug-<br>Modell-<br>nummer |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------|-------|-----------|--------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|                              |                 |                                                   |                                            |                                          | A                          | B       | C     | D<br>min. | E      | F<br>min. |                                   |                         |                                     |                                |
| TFA4TMSTD                    | M               | 40                                                | 42                                         | -                                        | 36-135                     | 0-55    | 0-231 | 25        | 0-105  | 24        | 8,1                               | 18,0                    | 600x370x200                         | TFA4TM                         |
| TFA12TEMIN                   | H <sup>1)</sup> | 240                                               | 65                                         | 510                                      | 129-178                    | 110-241 | 0-167 | 45        | 87-125 | 62        | 19,3                              | 28,4                    | 640x540x165                         | TFA12TE                        |
| TFA15TEMIN                   | H <sup>1)</sup> | 270                                               | 65                                         | 700                                      | 89-138                     | 110-241 | 0-167 | 45        | 87-125 | 62        | 18,9                              | 28,0                    | 640x540x165                         | TFA15TE                        |
| TFA12TISTD                   | H               | 240                                               | 65                                         | **                                       | 129-178                    | 113-241 | 0-167 | 45        | 87-125 | 62        | 21,9                              | 31,0                    | 585x900x160                         | TFA12TI                        |
| TFA15TISTD                   | H               | 270                                               | 65                                         | **                                       | 89-138                     | 113-241 | 0-167 | 45        | 87-125 | 62        | 21,5                              | 30,6                    | 585x900x160                         | TFA15TI                        |

\* M = Mechanisch; H = Hydraulisch; \*\* integrierter Hydraulik.

<sup>1)</sup> Externe Handpumpe nicht im Lieferumfang enthalten. Separat zu bestellen, siehe Seite 339.