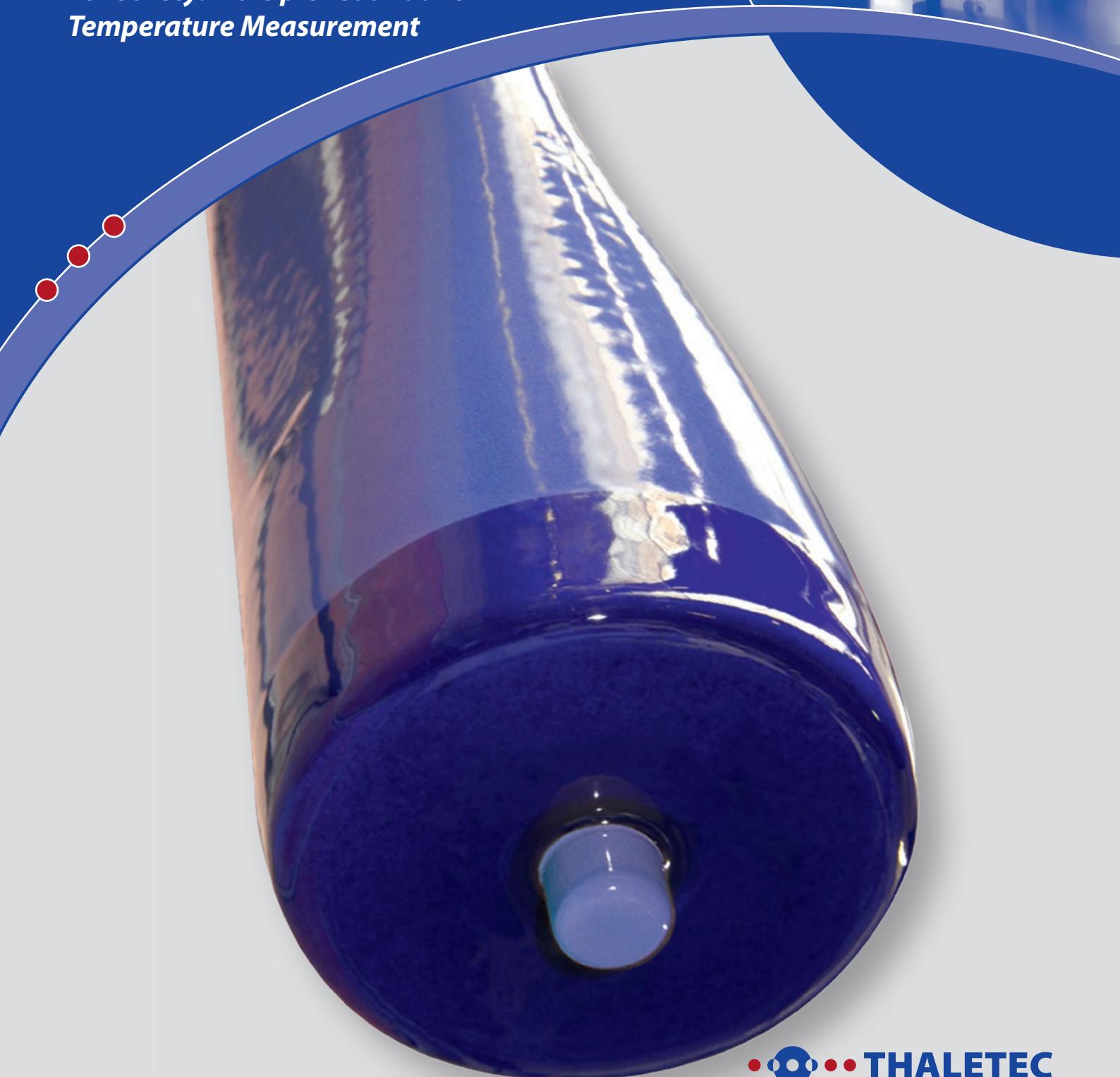


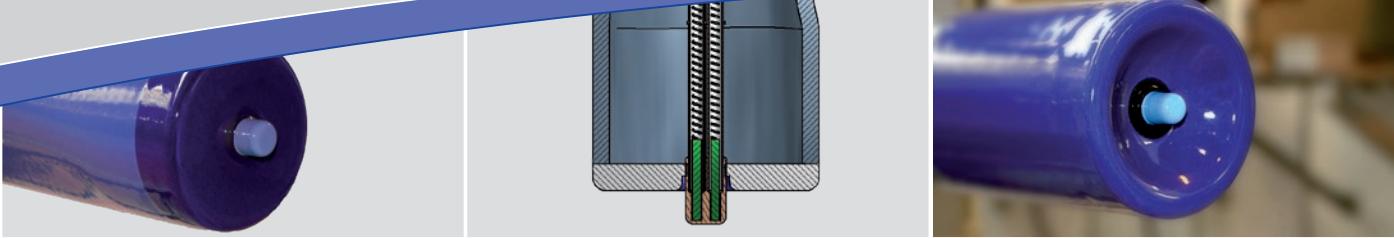
# THALETEC QuickTip TANDEM und TRIPLE

Zur Sicherheit: Mehrfach redundante  
Temperaturmessung

## *THALETEC QuickTip TANDEM and TRIPLE*

*For Safety: Multiple redundant  
Temperature Measurement*





① 1: Unteres Ende eines Stromstörs mit Messspitze QuickTip TANDEM / Bottom of a baffle with the QuickTip TANDEM measuring tip

② 2: Schnitt durch ein QuickTip Tandem mit zwei unabhängigen Temperatursensoren flexsens 100 / Section through a QuickTip Tandem with two independent temperature sensors flexsens 100

③ 3: Messspitze QuickTip am unteren Ende eines Stromstörs für abrasive Verfahren / QuickTip measuring tip at the bottom of a baffle for abrasive processes

### Beschreibung:

Die Temperaturmesssysteme **QuickTip TANDEM und TRIPLE** sind Systeme zur **redundanten, schnellen** und **genauen** Temperaturerfassung in verfahrenstechnischen Apparaten. Sie erfassen die lokale Medientemperatur der tiefsten Stelle exakt, schnell und unabhängig voneinander. Durch die QuickTip-Systeme werden mehrere Temperaturmessstellen an derselben Stelle innerhalb eines Rührbehälters platziert, womit gleiche Temperaturwerte ermittelt werden.

### Merkmale:

- Temperaturmessspitze für den Einbau von zwei oder drei unabhängigen Temperaturmesssonden flexsens 100 (Flyer K053)
- Sonderausführung mit bis zu **3x2 unabhängigen** Pt 100-Temperaturmesssonden (je nach Größe des Einbauteils) möglich
- Integrierbar in
  - Stromstörer** (z.B. DeltaBaffle gemäß Flyer K057), auch abrasiv beanspruchte Stromstörer (ARB-Stromstörer, Abbildung 3)
  - Wärmeaustauscher** vom Typ PowerBaffle (K018)
  - PremiumTube** (siehe Flyer K021, Abbildung 6)

### Vorteile:

- Höchste Messgeschwindigkeit
- Mehrach redundante Temperaturmessung durch voneinander unabhängig installierte Temperaturmesssonden THALETEC flexsens 100 (mit je 2 Pt 100 in 4-Leiterschaltung)
- Einfache Redundanz** mit der Ausführung **TANDEM** (2x2 Pt 100) oder **doppelte Redundanz** mit der Ausführung **TRIPLE** (3x2 Pt 100)
- Temperaturmessung an der tiefsten Stelle im Rührbehälter
- Jeder Temperaturmesssensor flexsens 100 kann **während des Betriebs** und **ohne Unterbrechung der Temperaturmessung** ausgetauscht werden

### Description:

The temperature measurement systems **QuickTip TANDEM and TRIPLE** are systems for the **redundant, fast** and **accurate** recording of the temperature in process engineering equipment. They record the localised media temperature at the deepest point exactly, quickly and independently of each other. Using the QuickTip systems, several temperature measuring points are positioned at the same place within a reactor by which the same temperature values are obtained.

### Features:

- Temperature measuring tip for mounting two or three independent temperature measuring probes, flexsens 100 (Flyer K053)
- Special design with up to **3x2 independent** Pt 100 temperature measuring probes (depending on the size of the built-in component) possible
- Can be integrated in
  - Baffles** (e.g. DeltaBaffle as in Flyer K057), also baffles subjected to abrasion (abrasion resistant baffles, Fig. 3)
  - Heat exchangers** of the PowerBaffle type (K018)
  - PremiumTube** (see Flyer K021, Fig. 6)

### Advantages:

- Fastest measurement speed
- Multiple modular redundancy temperature measurement by means of installed temperature measuring probes THALETEC flexsens 100 acting independently of each other (each with 2 Pt 100 in a 4-wire circuit)
- Single redundancy** with the **TANDEM** design (2x2 Pt 100) or **double redundancy** with the **TRIPLE** design (3x2 Pt 100)
- Temperature measurement at the deepest point in the reactor
- Each temperature measuring sensor flexsens 100 can be exchanged **during operation** and **without interrupting the temperature measurement**



④ 4: Oberes Ende eines Stromstörs mit dreifach redundanter Temperaturmessung / Top of a baffle with triple redundant temperature measurement



⑤ 5: Unteres Ende eines MultiTubes mit Temperaturmessspitze QuickTip und Einleitrohr / Bottom of a MultiTube with QuickTip temperature measuring tip and feed pipe



⑥ 6: PremiumTube mit zwei QuickTip Tandem Messspitzen / MultiTube with two QuickTip Tandem Temperature sensors

### THALETEC GmbH

Steinbachstraße 3  
D - 06502 Thale

+ 49 (0) 3947 778-0  
+ 49 (0) 3947 778-130

### Hotline:

+ 49 (0) 3947 778-111  
service@thaletec.com  
www.thaletec.com

   **THALETEC**