



**TURBICUBE**  
mit Verschraubung in PVC-Ausführung



**TURBICUBE**  
mit Flansch in PP-Ausführung



**Kalibrierstäbe-Set zur evtl. Nachjustage im Rahmen der Betriebsmittelüberprüfung**  
Im Lieferumfang enthalten.  
Keine Nasskalibrierung notwendig.

## Hauptmerkmale:

- Kontinuierliche Trübungsmessung
- Kunststoffausführung
- Kompaktversion – einsetzbar ohne zusätzlichen Messumformer
- ISO 7027 konform – 90°-Streulicht- und 180°-Durchlicht-Messung
- Glatte flächige Messraum – kein Absetzen von Partikeln
- CLEANOSIL VMF-Nanobeschichtung der Scheiben – lange Wartungsintervalle
- Vorkalibriert mit Formazin in FNU-Einheiten
- Festkörper-Kalibriernormal im Lieferumfang – einfache Betriebsmittelüberprüfung und Nachjustage ohne Nasskalibrierung
- Anpassbar – einfache Messbereichswahl durch DIP-Schalter ohne Neukalibrierung
- Auflösung – bereits ab 0,001 FNU
- Optional – Messumformer mit Anzeige, Ausgang; erweiterbar mit Datenlogger

## Anwendungen:

- Brunnenwasserüberwachung
- Rohwasserkontrolle
- Kühlwassermonitoring
- Filterrückspülüberwachung
- Kontrolle Kläranlagenauslauf
- Zentrifugenüberwachung
- Filterüberwachung
- Phasen-Separation
- Und viele mehr...

## Beschreibung:

Trübung wird durch Partikel in einer Flüssigkeit verursacht. Dieses Inline-Trübungsmesssystem ist als Durchflussarmatur ausgeführt. TURBICUBE misst die Trübung des Mediums optisch. Dazu wird eine kombinierte Durchlicht- / Streulichtmessung angewandt, bei der sich ein Sender und ein Empfänger gegenüber stehen und ein weiterer Sender orthogonal (im Winkel von 90°) angeordnet ist.

**Beschreibung (Fortsetzung):**

Die Absorption / Streuung des gesendeten Lichts wird durch die im Anschlusskopf integrierte Auswerteelektronik erfasst, in ein 4 - 20mA umgewandelt und an ein separates Auswertegerät ausgegeben. Die Messung erfolgt gemäß ISO 7027 (90°-Streulichtmessung).

**Technische Daten:**

<b>Versorgungsspannung:</b>	24V DC <sub>Nenn</sub> (10 - 30V DC)
<b>Ausgangssignal:</b>	4 - 20 mA
<b>Anschlussleistung Hilfsenergie:</b>	ca. 0,5W
<b>Umgebungstemperatur:</b>	+5...+45°C
<b>Medientemperatur:</b>	PVC-Ausführung: +5...+60°C, PP-Ausführung: +5...+80°C
<b>Max. Druck</b>	6bar / 20°C, 1bar / 60°C (PVC- u. PP-Ausführung)
<b>Dichtungen</b>	EPDM (andere auf Anfrage)
<b>Sensorfenster:</b>	Borosilkat-Glas, Cleanosil-Beschichtet
<b>Signalisierung:</b>	Status-LED
<b>Messbereiche:</b>	TURBICUBE 1000: wählbar 0,1 - 50 / 100 / 200 / 500FNU (300 - bei Armaturen DN80 / DN100); oder 100 - 1000FAU TURBICUBE 20: 0,01 - 1 / 2 / 5 / 10 / 20FNU (Formazin Nephelometric Units)
<b>Messgenauigkeit:</b>	±5% vom aktuellen Messwert und ±1% vom jeweiligen MB-Endwert
<b>Auflösung:</b>	0,001 - 0,2FNU in Abhängigkeit vom Messbereich
<b>Farb- / Verschmutzungskompensation:</b>	integriert bei TURBICUBE 20

**CE-Kennzeichen:**

Entsprechend Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und  
EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

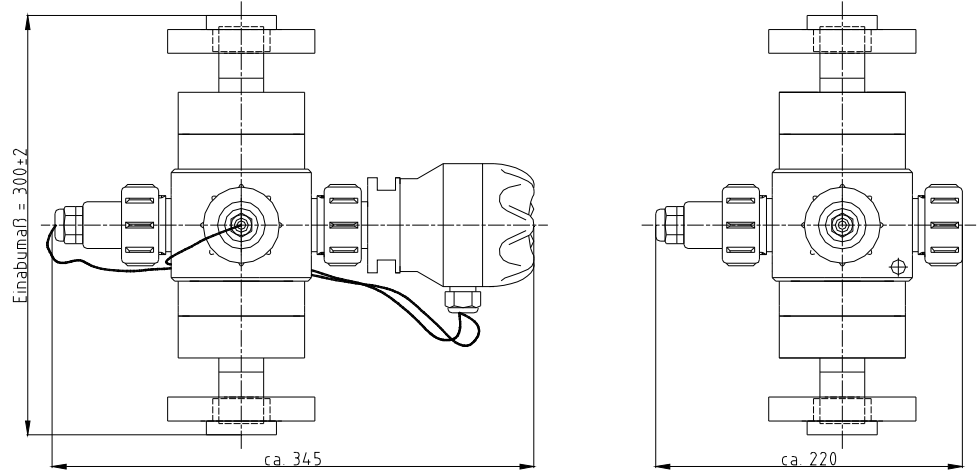
*Wir behalten uns die jederzeitige Änderung von technischen Auslegungen, Werkstoffen etc. vor*

## Abmessungen:

### Beachten!

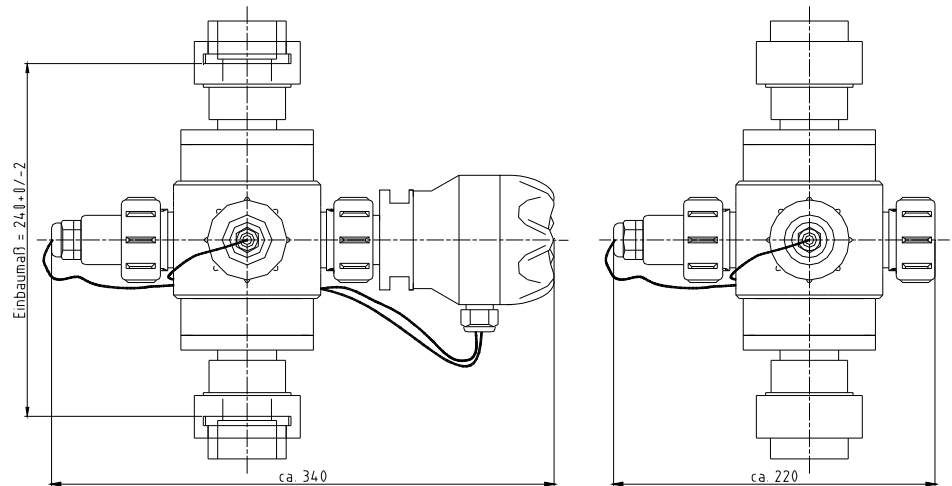
**Einbau nur in senkrecht steigenden Rohrleitungen empfohlen!**

Am Besten in einen steigende Rohrleitung mit Beruhigungsstrecke ca. 600mm vorher und ca. 400mm dahinter



### TURBICUBE FF...2

(PP-Ausführung mit beidseitigen Losflansch PP-V)  
nach ISO 7005, EN 1092, DIN 2501, Lochkreis PN10  
Einbaumaße: DN20, DN25, DN32, DN50= 300mm +0 / -3



### TURBICUBE VV .. 1

(PVC-Ausführung mit beidseitiger DN-Verschraubung)

**Einbaumaße:** (Verschraubung oder Flanschversion)

DN20, DN25, DN32, DN40= 240mm +0 / -2,

DN50= 262mm +0 / -2,

DN65= 315mm +0 / -2,

DN80; DN100= 347mm +0 / -2

## Bestellinformationen:

### Trübungsmessgerät TURBICUBE

#### Prozessanschluss\*)

VV= beidseitig Verschraubung

FF= beidseitig Flansch EN 1092

#### Messbereich

1000= 0,1 - 1000FNU

20= 0,01 - 20FNU

#### Werkstoff

1= PVC

2= PP

#### Prozessanschluss

##### Nennweite:

3= DN25 ①

4= DN32 ①

5= DN40 ①

6= DN50 ①

7= DN65 ①

8= DN80 ②

9= DN100 ②

TURBICUBE					M
-----------	--	--	--	--	---

①= Innenquerschnitt der Armatur entspricht DN65

②= Innenquerschnitt der Armatur entspricht DN100

\*) andere Prozessanschlüsse, z. B. Schlauchanschluss Ø13mm, auf Anfrage