

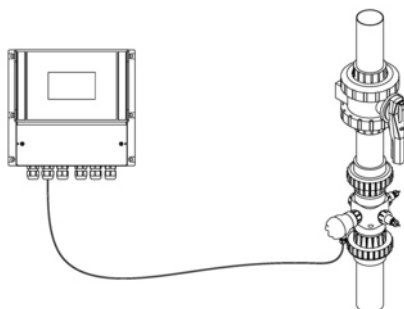
INLINE-TRÜBUNGSMESSSYSTEM TURBICUBE



TURBICUBE 20 oder 1000 in
PVC-Ausführung



TURBICUBE 20 oder 1000 in PP-Ausführung



Anschluss an BAMOPHAR (optional)

- Kontinuierliche Trübungsmessung gemäß ISO 7027:
90°-Streulichtmessung und
180°-Durchlichtmessung
- Glattflächiger Messraum – kein Absetzen von Partikeln
- Messbereiche:
0,01...20FTU
0,1...1000FTU
- Ausgangssignal 4...20mA
- Prozessanschlüsse:
Verschraubungen oder Flansche

ANWENDUNGEN

- Brunnenwasserüberwachung
- Überwachung von Membranen zur Filtration oder inversen Osmose
- Kontrolle des Kläranlagenauslaufs
- Kühlwassermonitoring
- Filterüberwachung

BESCHREIBUNG

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.

Die Absorption / Streuung des gesendeten Lichts wird durch die im Anschlusskopf integrierte Auswerteelektronik erfasst und zur weiteren Verarbeitung bereitgestellt. Der Sensor liefert ein 4...20mA-Signal, entsprechend dem eingestellten Messbereich.

TURBICUBE 20

5 Messbereiche durch DIP-Schalter auswählbar, 0,01...20FNU

TURBICUBE 1000

5 Messbereiche durch DIP-Schalter auswählbar, 0,1...1000FNU

INSTALLATION

Einbau nur in senkrecht steigende Rohrleitungen empfohlen!
Optimal ist eine steigende Rohrleitung mit Beruhigungsstrecke ca. 600mm vorher und ca. 400mm dahinter.



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

INLINE-TRÜBUNGSMESSSYSTEM

TURBICUBE

12-02-2025

D-444.01-DE-AM

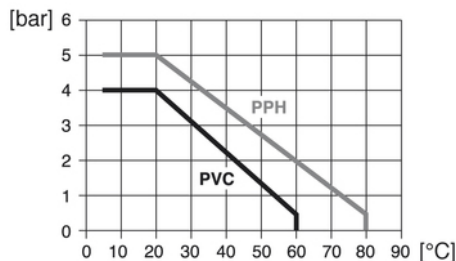
TUR

444-01 /1

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Spannungsversorgung | 24V DC-Nenn (10...30V DC) |
| Anschlussleistung Hilfsenergie | 0,5...1W |
| Ausgangssignal | 4...20mA |
| Umgebungstemperatur | +5...+45 °C |
| Medientemperatur | +5...+60 °C (PVC) +5...+80 °C (PP) |

max. Betriebsüberdruck



WERKSTOFF

| | |
|---------------|---|
| Armatur | PVC oder PP |
| Anschlusskopf | Kunststoffgehäuse PBT glasfaserverstärkt, Schutzart IP65 gemäß EN 60529 |
| Dichtungen | EPDM (andere auf Anfrage) |
| Scheiben | Borosilikat-Glas mit Anitschmutzbeschichtung |

MESSBEREICH

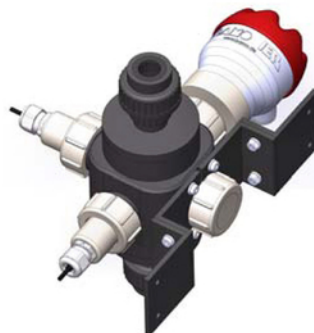
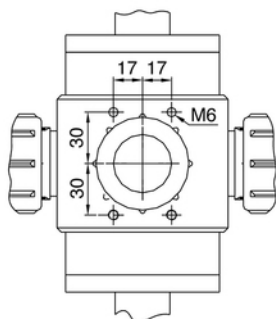
| TURBICUBE 20 | | | | | |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| DN20...DN100 | 0,01...1FNU | 0,01...2FNU | 0,01...5FNU | 0,01...10FNU | 0,01...20FNU |
| TURBICUBE 1000 | | | | | |
| DN20...DN65 | 0,1...50FNU | 0,1...100FNU | 0,1...200FNU | 0,1...500FNU | 100...1000FAU |
| DN80...DN100 | 0,1...50FNU | 0,1...100FNU | 0,1...200FNU | 0,1...300FNU | 100...1000FAU |

| | |
|----------------------------------|--|
| Genauigkeit | ±5% vom aktuellen Messbereich, ±1% vom MB-Endwert |
| Auflösung | 0,001...0,2FNU in Abhängigkeit vom Messbereich |
| Farb-/Verschmutzungskompensation | Integriert bei TURBICUBE 20 bis Nennweite DN65 |
| Bedienung | DIP-Schalter, Kalibrierpotentiometer |
| Signalisierung | Status-LED (grün), Störungs-LED (rot) |
| Prozessanschlüsse | PVC-Verschraubungen zum Kleben – DN20...DN100 PP-Verschraubungen zum Schweißen – DN20...DN100 Flansche ISO 7005, EN 1092, DIN 2501, PVC, PP – DN20...DN100 |

CE-Kennzeichnung: Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien

BEFESTIGUNG

Am TURBICUBE-Messkörper sind 4x Gewindefackbohrungen M6 vorhanden, die zur zusätzlichen Abstützung an einer Konsole verwendet werden können. Optional ist hierfür auch ein PVC-Wandanschluss (444 100) erhältlich.



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
Telefon +49 (0) 621 84224-0 **Homepage** www.bamo.de
Fax +49 (0) 621 84224-90 **E-Mail** info@bamo.de

INLINE-TRÜBUNGSMESSSYSTEM

TURBICUBE

12-02-2025

D-444.01-DE-AM

TUR

444-01 /2

BESTELLINFORMATIONEN

| DN | Messbereich [FNU] | Prozessanschluss | PVC-Ausführung | | PP-Ausführung | |
|-----|-------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| | | | Art.-Nr. | Bezeichnung | Art.-Nr. | Bezeichnung |
| 20 | 0,1...1000 | Verschraubung zum Kleben/Schweißen | 444 112 | TURBICUBE VV 1000 1 2 M | 444 322 | TURBICUBE VV 1000 2 2 M |
| 25 | | | 444 113 | TURBICUBE VV 1000 1 3 M | 444 323 | TURBICUBE VV 1000 2 3 M |
| 32 | | | 444 114 | TURBICUBE VV 1000 1 4 M | 444 324 | TURBICUBE VV 1000 2 4 M |
| 40 | | | 444 115 | TURBICUBE VV 1000 1 5 M | 444 325 | TURBICUBE VV 1000 2 5 M |
| 50 | | | 444 116 | TURBICUBE VV 1000 1 6 M | 444 326 | TURBICUBE VV 1000 2 6 M |
| 65 | | | 444 117 | TURBICUBE VV 1000 1 7 M | 444 327 | TURBICUBE VV 1000 2 7 M |
| 80 | | | 444 118 | TURBICUBE VV 1000 1 8 M | 444 328 | TURBICUBE VV 1000 2 8 M |
| 100 | | | 444 119 | TURBICUBE VV 1000 1 9 M | 444 329 | TURBICUBE VV 1000 2 9 M |
| 20 | | | 0,01...20 | Verschraubung zum Kleben/Schweißen | 444 212 | TURBICUBE VV 20 1 2 M |
| 25 | 444 213 | TURBICUBE VV 20 1 3 M | | | 444 423 | TURBICUBE VV 20 2 3 M |
| 32 | 444 214 | TURBICUBE VV 20 1 4 M | | | 444 424 | TURBICUBE VV 20 2 4 M |
| 40 | 444 215 | TURBICUBE VV 20 1 5 M | | | 444 425 | TURBICUBE VV 20 2 5 M |
| 50 | 444 216 | TURBICUBE VV 20 1 6 M | | | 444 426 | TURBICUBE VV 20 2 6 M |
| 65 | 444 217 | TURBICUBE VV 20 1 7 M | | | 444 427 | TURBICUBE VV 20 2 7 M |
| 80 | 444 218 | TURBICUBE VV 20 1 8 M | | | 444 428 | TURBICUBE VV 20 2 8 M |
| 100 | 444 219 | TURBICUBE VV 20 1 9 M | | | 444 429 | TURBICUBE VV 20 2 9 M |
| 20 | 0,1...1000 | Flansche | | | 444 122 | TURBICUBE FF 1000 1 2 M |
| 25 | | | 444 123 | TURBICUBE FF 1000 1 3 M | 444 333 | TURBICUBE FF 1000 2 3 M |
| 32 | | | 444 124 | TURBICUBE FF 1000 1 4 M | 444 334 | TURBICUBE FF 1000 2 4 M |
| 40 | | | 444 125 | TURBICUBE FF 1000 1 5 M | 444 335 | TURBICUBE FF 1000 2 5 M |
| 50 | | | 444 126 | TURBICUBE FF 1000 1 6 M | 444 336 | TURBICUBE FF 1000 2 6 M |
| 65 | | | 444 127 | TURBICUBE FF 1000 1 7 M | 444 337 | TURBICUBE FF 1000 2 7 M |
| 80 | | | 444 128 | TURBICUBE FF 1000 1 8 M | 444 338 | TURBICUBE FF 1000 2 8 M |
| 100 | | | 444 129 | TURBICUBE FF 1000 1 9 M | 444 339 | TURBICUBE FF 1000 2 9 M |
| 20 | | | 0,01...20 | Flansche | 444 222 | TURBICUBE FF 20 1 2 M |
| 25 | 444 223 | TURBICUBE FF 20 1 3 M | | | 444 433 | TURBICUBE FF 20 2 3 M |
| 32 | 444 224 | TURBICUBE FF 20 1 4 M | | | 444 434 | TURBICUBE FF 20 2 4 M |
| 40 | 444 225 | TURBICUBE FF 20 1 5 M | | | 444 435 | TURBICUBE FF 20 2 5 M |
| 50 | 444 226 | TURBICUBE FF 20 1 6 M | | | 444 436 | TURBICUBE FF 20 2 6 M |
| 65 | 444 227 | TURBICUBE FF 20 1 7 M | | | 444 437 | TURBICUBE FF 20 2 7 M |
| 80 | 444 228 | TURBICUBE FF 20 1 8 M | | | 444 438 | TURBICUBE FF 20 2 8 M |
| 100 | 444 229 | TURBICUBE FF 20 1 9 M | | | 444 439 | TURBICUBE FF 20 2 9 M |

Zubehör:

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Beschreibung |
|----------|------------------------------|--|
| 444 910 | TURBICLICK 5.7 | Drehmomentschlüssel für die sachgemäße Montage der Sensorfenster |
| 444 903 | O-Ringe TURBICUBE | Satz spezielle EPDM-O-Ringe für TURBICUBE (10 Stück) |
| 444 900 | ETR-Gläser TURBICUBE (PVC) | ETR-Gläser (4 Stück), beschichtet, PVC-Druckstück, EPDM-O-Ring, Aufbewahrungskoffer |
| 444 901 | ETR-Gläser TURBICUBE (PP) | ETR-Gläser (4 Stück), beschichtet, PEEK-Druckstück, EPDM-O-Ring, Aufbewahrungskoffer |
| 444 905 | Prüfmittelbox TURBICUBE 20 | Prüfmittelbox TURBICUBE 20 (Prüfmittelstab KS20 + Prüfmittelkarte) |
| 444 906 | Prüfmittelbox TURBICUBE 1000 | Prüfmittelbox TURBICUBE 1000 (Prüfmittelstab KND u. KNS + Prüfmittelkarte) |



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
Telefon +49 (0) 621 84224-0 **Homepage** www.bamo.de
Fax +49 (0) 621 84224-90 **E-Mail** info@bamo.de

INLINE-TRÜBUNGSMESSSYSTEM

TURBICUBE

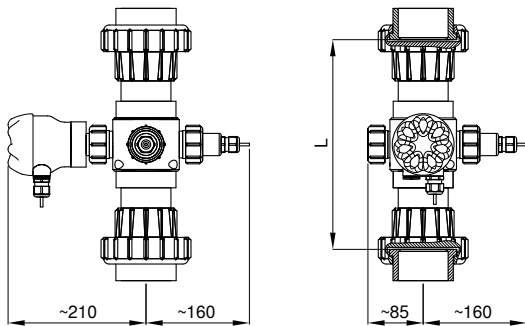
12-02-2025

D-444.01-DE-AM

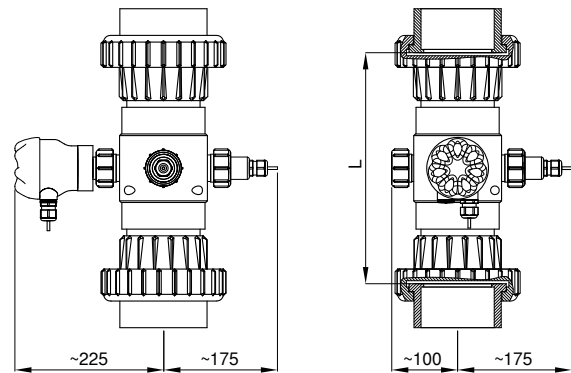
TUR

444-01 /3

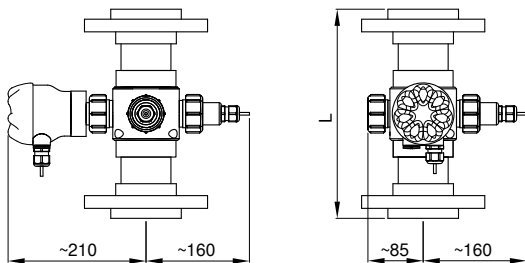
ABMESSUNGEN



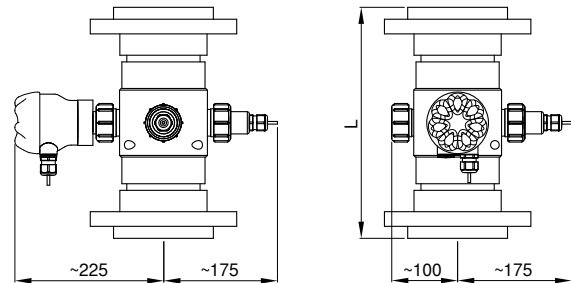
TURBICUBE VV... DN20...DN65



TURBICUBE VV... DN80/DN100



TURBICUBE FF... DN20...DN65



TURBICUBE FF... DN80/DN100

Einbaumaße (Toleranzen: ±2mm)

| DN | ØD | L → PVC / Verschraubung | L → PVC / Flansche | L → PP / Verschraubung | L → PP / Flansche |
|-----|-----|-------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|
| 20 | 25 | 240 | 240 | 300 | 300 |
| 25 | 32 | 240 | 240 | 300 | 300 |
| 32 | 40 | 240 | 240 | 300 | 300 |
| 40 | 50 | 245 | 240 | 300 | 300 |
| 50 | 63 | 268 | 262 | 342 | 300 |
| 65 | 75 | 314 | 314 | 342 | 300 |
| 80 | 90 | 347 | 347 | 394 | 400 |
| 100 | 110 | 347 | 347 | 394 | 400 |

L= Dichtfläche zu Dichtfläche ± Einbaumaß



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
 Telefon +49 (0) 621 84224-0 Homepage www.bamo.de
 Fax +49 (0) 621 84224-90 E-Mail info@bamo.de

INLINE-TRÜBUNGSMESSSYSTEM

TURBICUBE

12-02-2025

D-444.01-DE-AM

TUR

444-01 /4