

Εξωτερικός θάλαμος, τύπος BZG

EL



BZG



© 2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Με την επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος / Alle Rechte vorbehalten.  
WIKΑ® και KSR® είναι σήματα κατατεθέν σε διάφορες χώρες.

Πριν ξεκινήσετε κάθε εργασία διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας!  
Κρατήστε τις για να τις χρησιμοποιήσετε αργότερα!

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία, διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας!  
Κρατήστε τις για να μεταγενέστερη χρήση!

Στοιχεία επικοινωνίας κατασκευαστή  
Κατασκευαστής



**KSR Kuebler Niveau-Messtechnik GmbH**  
Heinrich-Kuebler-Platz 1  
69439 Zwingenberg am Neckar • Germany  
Τηλ. +49 6263 87-0  
info@ksr-kuebler.com  
www.ksr-kuebler.com

Τμήμα πωλήσεων  
Διανομέας



**WIKΑ Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg • Germany  
Τηλ. +49 9372 132-0  
info@wika.de  
www.wika.de

# Περιεχόμενα

1. Γενικές πληροφορίες
  2. Σχεδιασμός και λειτουργία
  3. Ασφάλεια
  4. Μεταφορά, συσκευασία και αποθήκευση
  5. Αρχική ρύθμιση, λειτουργία
  6. Σφάλματα
  7. Συντήρηση και καθαρισμός
  8. Αποσυναρμολόγηση, επιστροφή και απόρριψη
  9. Προδιαγραφές
- Παράρτημα 1: Δήλωση ΕΕ της συμμόρφωσης

## 1. Γενικές πληροφορίες

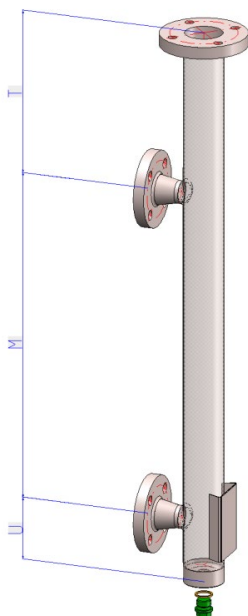
- Τα δοχεία αναφοράς που περιγράφονται στις οδηγίες λειτουργίας έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με την τρέχουσα τεχνολογία. Κατά τη διάρκεια της παραγωγής, όλα τα εξαρτήματα υπόκεινται σε αυστηρά ποιοτικά και περιβαλλοντικά κριτήρια. Τα συστήματα διαχείρισής μας έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 9001.
- Αυτές οι οδηγίες λειτουργίας παρέχουν πληροφορίες για τον τρόπο χρήσης της μονάδας. Η τήρηση όλων των καθορισμένων οδηγιών ασφαλείας και των οδηγιών εργασίας αποτελεί προϋπόθεση για την ασφαλή εργασία.
- Πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί τοπικοί κανόνες πρόληψης ατυχημάτων και οι γενικοί κανόνες ασφαλείας για το εύρος χρήσης του μετρητή.
- Οι οδηγίες λειτουργίας αποτελούν στοιχείο του προϊόντος και πρέπει να βρίσκονται πολύ κοντά στη μονάδα ώστε να είναι προσβάσιμες στους τεχνικούς ανά πάσα στιγμή. Παραδώστε τις οδηγίες λειτουργίας σε τυχόν μεταγενέστερους χρήστες ή ιδιοκτήτες της μονάδας.
- Το ειδικευμένο προσωπικό πρέπει να έχει μελετήσει προσεκτικά και κατανοήσει τις οδηγίες λειτουργίας πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας.
- Οι γενικοί όροι και προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στα εγχειρίδια του τμήματος πωλήσεων θα πρέπει να τηρούνται.
- Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών.
- Περισσότερες πληροφορίες:  
- Διεύθυνση Internet: [www.ksr-kuebler.com](http://www.ksr-kuebler.com) ή [www.wika.de](http://www.wika.de)

## 2. Σχεδιασμός και λειτουργία

Το δοχείο αναφοράς τύπου BZG αποτελείται από έναν θάλαμο παράκαμψης εγκατεστημένο στο πλάι μιας δεξαμενής με τη χρήση τουλάχιστον 2 συνδέσεων διεργασίας (σύνδεσμοι με φλάντζα, σπείρωμα ή κόλληση). Εφόσον η εγκατάσταση πραγματοποιηθεί με αυτόν τον τρόπο, η στάθμη στον θάλαμο αναφοράς είναι η ίδια με τη στάθμη στο δοχείο. Τα δοχεία αναφοράς KSR λειτουργούν με βάση την αρχή των συγκοινωνούντων δοχείων. Επιτρέπουν την εγκατάσταση προαιρετικά διαθέσιμων διατάξεων αξιολόγησης. Η τοποθέτηση ή η εγκατάσταση αυτών των προαιρετικών στοιχείων διεξάγεται στο εργοστάσιο ειδικά για τον συγκεκριμένο πελάτη.

Η στάθμη υγρού μετράται μέσω ενός πρόσθετου μορφοτροπέα μέτρησης στάθμης FLM ή FLR ή με άλλο σύστημα μέτρησης εγκατεστημένο στον θάλαμο παράκαμψης.

Η βασική διάταξη απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα. Τα ειδικά για τον πελάτη σχέδια εκτελούνται με βάση τη σχετική παραγγελία.



- T = Επάνω προεξοχή
- M = Απόσταση στο κέντρο
- U = Κάτω προεξοχή

## 3. Ασφάλεια

### 3.1 Επεξήγηση συμβόλων



#### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

... υποδεικνύει μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς εάν δεν αποφευχθεί.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

... υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς εάν δεν αποφευχθεί.



#### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

... υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρούς τραυματισμούς ή μικροτραυματισμούς ή σε υλικές ή περιβαλλοντικές ζημιές εάν δεν αποφευχθεί.



#### **Πληροφορία**

... επισημαίνει χρήσιμες συμβουλές και συστάσεις, καθώς και πληροφορίες για αποδοτική λειτουργία απαλλαγμένη από σφάλματα.

### 3.2 Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Τα δοχεία αναφοράς BZG χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την παρακολούθηση της στάθμης υγρών μέσων.

Τα υγρά δεν πρέπει να είναι μολυσμένα, να περιέχουν χονδροειδή σωματίδια, ή να παρουσιάζουν τάση κρυσταλλοποίησης.

Οι οδηγίες αυτές προορίζονται για τους τεχνικούς που διεξάγουν την εγκατάσταση και τη βαθμονόμηση.

Απαιτείται συμμόρφωση με τους σχετικούς κανόνες ασφαλείας για τη χρήση.

Απαιτείται συμμόρφωση με τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας. Η αντικανονική χρήση ή η λειτουργία της μονάδας εκτός των τεχνικών προδιαγραφών απαιτεί άμεση διακοπή λειτουργίας και έλεγχο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της WIKa.

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αποκλειστικά και μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται εδώ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο αναλόγως.

Αποκλείονται οι κάθε είδους αξιώσεις που απορρέουν από αντικανονική χρήση.



### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

Η εκτέλεση εργασιών σε δοχεία ενέχει τον κίνδυνο δηλητηρίασης και ασφυξίας. Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση καμίας εργασίας, παρά μόνο εφόσον λαμβάνονται τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα (π.χ. συσκευή προστασίας της αναπνοής, προστατευτική ενδυμασία, κλπ.).

Για τα προσαρτημένα εξαρτήματα (μορφοτροπίες μέτρησης, ηλεκτρομαγνητικούς διακόπτες, κλπ.) θα πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες συναρμολόγησης και λειτουργίας των αντίστοιχων συσκευών.

### 3.3 Αντικανονική χρήση

Ως αντικανονική χρήση ορίζεται μία εφαρμογή που έχει υπερβεί τα τεχνικά όρια απόδοσης ή δεν είναι συμβατή με τα υλικά.



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

#### **Ζημιές λόγω αντικανονικής χρήσης**

Η αντικανονική χρήση του οργάνου μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις και ζημιές.

- Να απέχετε από μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις στο όργανο.

Κάθε χρήση πέρα από την κανονική προβλεπόμενη χρήση, καθώς και κάθε διαφορετική χρήση, θεωρείται αντικανονική. Μην χρησιμοποιείτε αυτήν τη μονάδα σε εξοπλισμό ασφαλείας ή απενεργοποίησης έκτακτης ανάγκης.

### 3.4 Ευθύνη του χειριστή

Το όργανο χρησιμοποιείται στο βιομηχανικό τομέα. Ως εκ τούτου, ο υπεύθυνος λειτουργίας φέρει την ευθύνη για τις νομικές υποχρεώσεις σχετικά με την ασφάλεια στον χώρο εργασίας.

Οι οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται στο παρόν, όπως και οι διατάξεις ασφαλείας πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος για την περιοχή της εφαρμογής, πρέπει να τηρούνται.

Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής χρήση του οργάνου, πρέπει η εταιρεία εκμετάλλευσης να επιβεβαιώνει τα ακόλουθα:

- το προσωπικό λειτουργίας εκπαιδεύεται τακτικά σε όλα τα θέματα που αφορούν την ασφάλεια στην εργασία, τις πρώτες βοήθειες και την προστασία του περιβάλλοντος και είναι εξοικειωμένο με τις οδηγίες λειτουργίας και, ιδίως, με τις οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται σε αυτές
- η μονάδα είναι κατάλληλη για την εφαρμογή σύμφωνα με την προβλεπόμενη κανονική χρήση (ελέγχετε για αντικανονική χρήση).



### 3.5 Προσόντα προσωπικού



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

**Κίνδυνος τραυματισμού αν τα προσόντα δεν είναι επαρκή**

Η αντικανονική χρήση ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό του προσωπικού και υλικές ζημιές.

- Οι ενέργειες που παρουσιάζονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς με τα ακόλουθα προσόντα.

### Ειδικευμένο προσωπικό

Ειδικευμένο προσωπικό που έχει εγκριθεί από τον χειριστή θεωρείται ότι είναι το προσωπικό που με βάση την τεχνική του εκπαίδευση, τη γνώση της τεχνολογίας μετρήσεων και ελέγχου, και την εμπειρία και τη γνώση των ειδικών κανονισμών σε κάθε χώρα και των ισχυουσών προδιαγραφών και οδηγιών έχει την ικανότητα να πραγματοποιεί την εργασία που περιγράφεται, αναγνωρίζοντας τους πιθανούς κινδύνους χωρίς παρέμβαση τρίτων.

### 3.6 Μέσα ατομικής προστασίας

Τα μέσα ατομικής προστασίας έχουν σχεδιαστεί για να προστατεύουν το ειδικευμένο προσωπικό από κινδύνους που μπορεί να διακυβεύουν την ασφάλεια ή να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία κατά τη διάρκεια της εργασίας. Κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών στο ή με το όργανο, πρέπει το ειδικευμένο προσωπικό να φέρει τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας.

**Τηρείτε τις οδηγίες που είναι αναρτημένες στο χώρο εργασίας σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας!**

Τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει να παρέχονται από την εταιρεία εκμετάλλευσης.

## 3.7 Σήματα, σημάσεις ασφαλείας

### Πινακίδα τύπου (παράδειγμα)

#### **BZG**

Όνομασία τύπου

Chamber mat.: Υλικό θαλάμου

PS: Πίεση σχεδιασμού

PT Πίεση δοκιμής

TS: Επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας μέσου

Connections: Σύνδεση διεργασίας

Tag No.: Αρ. σημείου μέτρησης

Ser. No.: Σειριακός αρ.



Η πινακίδα τύπου είναι προσαρτημένη στη μπροστινή κάθετη επιφάνεια του δοχείου αναφοράς.

### Σύμβολα



Πριν από τη συναρμολόγηση και τη θέση σε λειτουργία του οργάνου βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει τις οδηγίες λειτουργίας!

## 4. Μεταφορά, συσκευασία και αποθήκευση

### 4.1 Μεταφορά

Ελέγξτε το BZG για ενδεχόμενη ζημιά που μπορεί να έχει προκληθεί κατά τη μεταφορά.

Μία φανερή ζημιά πρέπει να αναφερθεί αμέσως.



#### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

#### **Ζημιά λόγω αντικανονικής μεταφοράς**

Η αντικανονική μεταφορά μπορεί να προκαλέσει σημαντικές υλικές ζημιές.

- Κατά την εκφόρτωση των συσκευασιών κατά την παράδοση και την εσωτερική μεταφορά στις εγκαταστάσεις, να ενεργείτε προσεκτικά και να συμμορφώνεστε με τα σύμβολα που αναγράφονται στη συσκευασία.
- Για την εσωτερική μεταφορά στις εγκαταστάσεις, ακολουθείτε τις οδηγίες στο Κεφάλαιο 4.2 “Συσκευασία και αποθήκευση”

### 4.2 Συσκευασία και αποθήκευση

Μην αφαιρείτε τη συσκευασία μέχρι λίγο πριν από την τοποθέτηση. Διατηρήστε τη συσκευασία, δεδομένου ότι παρέχει τη βέλτιστη προστασία κατά τη μεταφορά (π.χ. αλλαγή θέσης εγκατάστασης, αποστολή για επισκευή).

## 5. Αρχική ρύθμιση, λειτουργία

Να τηρείτε όλες τις οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία της αποστολής για την αφαίρεση των προστατευτικών υλικών μεταφοράς.

Αφαιρέστε προσεκτικά το BZG από τη συσκευασία!

Όταν αποσυσκευάζετε να ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα για εξωτερικές ζημιές.

### 5.1 Προετοιμασία συναρμολόγησης

- Αφαιρέστε τα προστατευτικά καπάκια από τις συνδέσεις διεργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι στεγανοποιητικές επιφάνειες της δεξαμενής ή του BZG είναι καθαρές και δεν παρουσιάζουν μηχανική ζημιά.
- Ελέγξτε τις διαστάσεις σύνδεσης (απόσταση μεταξύ κέντρων) και την ευθυγράμμιση των συνδέσεων διεργασίας στη δεξαμενή.

### 5.2 Συναρμολόγηση

- Τηρείτε τις ροπές σύσφιξης που ορίζονται για την κατασκευή των σωληνώσεων.
- Εγκαταστήστε το BZG χωρίς τάσεις.
- Κατά την επιλογή των υλικών συναρμολόγησης (στεγανοποιητικά, βίδες, ροδέλες και παξιμάδια), ενεργήστε σύμφωνα με τις συνθήκες της διεργασίας. Το στεγανοποιητικό πρέπει να είναι κατάλληλο για το υλικό μέτρησης και τους ατμούς του. Επιπλέον, θα πρέπει να διασφαλίζεται η κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία.

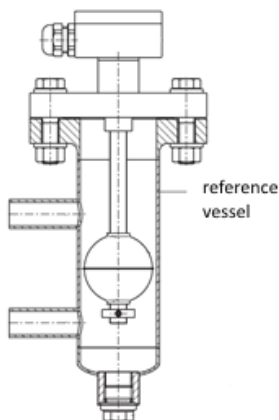
### 5.3 Θέση σε λειτουργία

Μετά την εγκατάσταση του δοχείου αναφοράς με τις βαλβίδες αποκοπής ανάμεσα στις συνδέσεις διεργασίας και τη δεξαμενή, ενεργήστε ως εξής.

1. Κλείστε τα στοιχεία αποστράγγισης και αερισμού στο δοχείο αναφοράς.
2. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα αποκοπής στην άνω σύνδεση λειτουργίας.
3. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα αποκοπής στην κάτω σύνδεση λειτουργίας.
4. Για να θέσετε σε λειτουργία προσαρτημένα εξαρτήματα, τηρήστε οπωσδήποτε τις αντίστοιχες οδηγίες συναρμολόγησης και λειτουργίας.

### Προσάρτηση παρελκομένων στο δοχείο αναφοράς BZG...

Για την τοποθέτηση παρελκομένων (π.χ. μορφοτροπέα μέτρησης ή ηλεκτρομαγνητικού διακόπτη) στο BZG... θα πρέπει να λαμβάνοντα υπόψη οι σχετικές μέγιστες τιμές για το όργανο. Επίσης πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλοι νόμοι και οδηγίες για το συγκρότημα και τη σχεδιασμένη χρήση της εφαρμογής.



## 6. Σφάλματα

Αν εισχωρήσουν στη συσκευή ρύποι ή υγρασία, τα στεγανοποιητικά θα πρέπει να ελεγχθούν για διαρροές.

### Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο ακόλουθος πίνακας περιλαμβάνει τις πιο συχνές αιτίες σφαλμάτων και τα αναγκαία αντίμετρα.

Σφάλμα	Αιτίες	Μέτρα
Το δοχείο αναφοράς δεν μπορεί να εγκατασταθεί στην προβλεπόμενη θέση στη δεξαμενή	Το μέγεθος του σπειρώματος ή τα μεγέθη των φλαντζών στο δοχείο αναφοράς δεν ταιριάζουν	Προσαρμογή των συνδέσμων της δεξαμενής Επιστροφή στο εργοστάσιο
	Το σπείρωμα στον βιδωτό σύνδεσμο της δεξαμενής παρουσιάζει πρόβλημα	Επισκευάστε το σπείρωμα ή αντικαταστήστε τον σύνδεσμο
	Το σπείρωμα του συνδέσμου στο δοχείο αναφοράς παρουσιάζει πρόβλημα	Επιστροφή στο εργοστάσιο
	Η απόσταση μεταξύ κέντρων στη δεξαμενή δεν είναι αντίστοιχη με το δοχείο αναφοράς	Προσαρμογή των συνδέσμων της δεξαμενής Επιστροφή στο εργοστάσιο
	Οι συνδέσεις διεργασίας δεν είναι συνδεδεμένες παράλληλα μεταξύ τους	Προσαρμογή των συνδέσμων της δεξαμενής

Αν υπάρχουν δυσκολίες, επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας παρέχουμε συμβουλές και βοήθεια οποιαδήποτε στιγμή.

## 7. Συντήρηση και καθαρισμός

Το BZG δεν έχει ανάγκες συντήρησης στην κανονική λειτουργία. Θα πρέπει, ωστόσο, να υπόκειται σε οπτική επιθεώρηση στο πλαίσιο της κανονικής συντήρησης και να περιλαμβάνεται στη δοκιμή πίεσης της δεξαμενής.

Αν το προς παρακολούθηση υγρό περιέχει σωματίδια ρύπων που ενδέχεται να συσσωρευτούν στο δοχείο αναφοράς, ο χειριστής θα πρέπει να καθαρίζει τακτικά τον σωλήνα ανύψωσης.



### **Κίνδυνος!**

Η εργασία σε δοχεία ενέχει τον κίνδυνο δηλητηρίασης και ασφυξίας. Καμία εργασία δεν επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί, αν δεν έχουν γίνει οι κατάλληλες μετρήσεις προστασίας του προσωπικού (π.χ. συσκευή προστασίας της αναπνοής, προστατευτική ενδυμασία κλπ.).

Το δοχείο αναφοράς ενδέχεται να βρίσκεται υπό πίεση. Στο εσωτερικό του δοχείου αναφοράς ενδέχεται να βρίσκονται δηλητηριώδη, καυστικά ή εκρηκτικά μέσα. Υπάρχει κίνδυνος για τραυματισμό από εκτόξευση υγρών και εγκαύματα στα χέρια, τους βραχίονες, τα πόδια και το πρόσωπο, καθώς και από χημικά εγκαύματα, δηλητηρίαση ή εκρήξεις. Αποσυμπιέζετε το δοχείο προτού το ανοίξετε.



Η άψογη λειτουργία του BZG μπορεί να είναι εγγυημένη μόνο όταν χρησιμοποιούνται τα αυθεντικά παρελκόμενα και ανταλλακτικά.

## 8. Αποσυναρμολόγηση, επιστροφή και απόρριψη



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

**Τραυματισμοί, υλικές ζημιές και βλάβες στο περιβάλλον από κατάλοιπα μέσω**

Παραμένοντα μέσα σε αποσυναρμολογημένο όργανο μπορεί να οδηγήσουν σε μία επικίνδυνη κατάσταση για άτομα, το περιβάλλον και τον εξοπλισμό.

- Φοράτε τον αναγκαίο προστατευτικό εξοπλισμό.
- Τηρείτε τις οδηγίες του δελτίου δεδομένων ασφαλείας για το αντίστοιχο υλικό μέτρησης.
- Πλύνετε ή καθαρίστε το αποσυναρμολογημένο όργανο, προκειμένου να προστατευτούν τα άτομα και το περιβάλλον από την έκθεση σε παραμένοντα μέσα.

### 8.1 Αποσυναρμολόγηση

Αποσυνδέστε το όργανο μέτρησης μόνο αν έχει εκτονωθεί η πίεση και έχει αποσυνδεθεί η παροχή ρεύματος!

### 8.2 Επιστροφή

Πλύνετε ή καθαρίστε τον αποσυναρμολογημένο μαγνητικό διακόπτη πλωτήρα πριν τον επιστρέψετε, ώστε να προστατευτεί το προσωπικό και το περιβάλλον από την έκθεση σε κατάλοιπα μέσω.

Για την επιστροφή της μονάδας, χρησιμοποιήστε την αρχική συσκευασία ή συσκευάστε με τρόπο κατάλληλο για τη μεταφορά.

Οδηγίες για την επιστροφή θα βρείτε στην ενότητα “Service” (Σέρβις) του τοπικού μας ιστοτόπου.



### 8.3 Απόρριψη

Η αντικανονική απόρριψη εγκυμονεί κινδύνους για το περιβάλλον. Απορρίψτε τα εξαρτήματα του οργάνου και τα υλικά συσκευασίας με ένα τρόπο συμβατό με το περιβάλλον και σύμφωνα με τους ειδικούς κανονισμούς της χώρας για τη διάθεση των απορριμμάτων.

## 9. Προδιαγραφές

Όρια χρήσης:

- Θερμοκρασία λειτουργίας:  $T = -196 \dots +450^{\circ}\text{C}$
- Πίεση λειτουργίας:  $P =$  υποπίεση έως 250 bar

Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τους μορφοτροπείς μέτρησης (αλυσίδες Reed και μαγνητοπεριοριστικούς) υπάρχουν ξεχωριστά στα ακόλουθα δελτία δεδομένων:

- Μορφοτροπέας μέτρησης στάθμης, μαγνητοπεριοριστικός, αρχή μέτρησης υψηλής ανάλυσης, τύπος FLM, βλ. δελτίο δεδομένων LM 20.01
- Μορφοτροπέας μέτρησης στάθμης με τεχνολογία αλυσίδας Reed, τύπος FLM, βλ. δελτίο δεδομένων LM 20.02



Οι θυγατρικές της KSR Kuebler παγκοσμίως μπορούν να βρεθούν online στη διεύθυνση [www.ksr-kuebler.com](http://www.ksr-kuebler.com).

Οι θυγατρικές της WIKA παγκοσμίως μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα [www.wika.com](http://www.wika.com).

Εισαγωγέας Ηνωμένου Βασιλείου



**WIKA Instruments Ltd**

Unit 6 and 7 Goya Business Park

The Moor Road

Sevenoaks

Kent

TN14 5GY

Τηλ. +44 1737 644008

[info@wika.co.uk](mailto:info@wika.co.uk)

[www.wika.co.uk](http://www.wika.co.uk)

Στοιχεία επικοινωνίας κατασκευαστή  
hergestellt von



**KSR Kuebler Niveau-Messtechnik GmbH**

Heinrich-Kuebler-Platz 1

69439 Zwingenberg am Neckar • Germany

Τηλ. +49 6263 87-0

[info@ksr-kuebler.com](mailto:info@ksr-kuebler.com)

[www.ksr-kuebler.com](http://www.ksr-kuebler.com)

Τμήμα πωλήσεων

Vertrieb durch



**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Τηλ. +49 9372 132-0

[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

[www.wika.de](http://www.wika.de)