

## ARROYITO SCHWERWASSER- PRODUKTIONSANLAGE, ARGENTINIEN



# Trimod Besta

Level measurement A brand of Bachofen AG  
[www.trimodbesta.com](http://www.trimodbesta.com)



ClassNK



IEC 61508/61511

### Die Anlage

Die Industrial Heavy Water Plant (PIAP) in Arroyito (Provinz Neuquén) gilt als High-Tech-Anlage in der Chemischen Industrie. Die Anlage besteht aus zwei Produktionslinien und hat eine Produktionskapazität von 200 Tonnen pro Jahr. Der angewandte Prozess zur Gewinnung von Schwerwasser beruht auf der «Monothermal Ammonia Wasserstoff Isotopenaustausch» Methode.

Das Gesamtgewicht der kompletten Anlage beträgt mehr als 27.000 Tonnen und beinhaltet unter anderem 250 Wärmetauscher, 240 Druckbehälter, 90 Gaskompressoren, 13 Reaktoren und 30 Destillationskolonnen.

Zusätzlich enthält die PIAP zwei Ammoniaksynthesereaktoren mit einer Produktionskapazität von je 2150 Tonnen pro Tag. Diese Syntheseeinheiten sind die grössten der Welt und gegenwärtig in einem geschlossenem Kreislauf für die Gewinnung von Schwerwasser eingesetzt.

Die technischen Eigenschaften der Synthesereaktoren, zusammen mit der Möglichkeit Ammoniak und Dünger in industriellem Massstab herzustellen, waren Anreiz für nationale und internationale Unternehmen in die Region Patagonien zu investieren..



Quelle  
[www.ensi.com.ar/docs/heavywater/i-fr-aguapesada.html](http://www.ensi.com.ar/docs/heavywater/i-fr-aguapesada.html)

### Anforderungen an die Füllstandscharter

- Betriebsdruck po bis 261 bar (cl. 2500)
- Betriebstemperatur To max. 221°C
- Eigensichere Stromkreise für Zone 1 und 2
- Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten
- Schwimmerkammer: kalthydraulischer Drucktest bei 420 bar
- Schwimmerkammer: Helium Dichtheistprüfung

### Schwimmerkammerprüfungen

- Charpy-V Test bei -30°C
- Zerstörungsfreie Prüfungen bei -40°C (Pellini)
- 100% Schweissnaht-Farbeindringtest
- Wärmenachbehandlung bei 620°C
- 100% Oberflächen-Farbeindringtest
- Kalthydraulische Drucktests, cl. 2500: 420 bar
- Helium Leakage Test

### Installierte Füllstandscharter

- Bachofen lieferte 96 Füllstandscharter mit Schwimmerkammern.
- 42 x DB 132R 07      ANSI cl. 300, To max.      80°C
- 6 x HB 132R 07      ANSI cl. 300, To max.      221°C
- 32 x DB 136RS 032    ANSI cl. 1500, To max.    65°C
- 16 x DB 137JS 032    ANSI cl. 2500, To max.    120°C

Schwimmerkammer der Industriereihe mit ANSI Flanschen.



### Warum Trimod Besta?

Bachofen war der einzige Hersteller welcher explosions-sichere Füllstandscharter und Schimmerkammern nach ANSI cl. 2500 anbieten konnte. Ein weiterer Grund war Bachofen's umfangreiche Erfahrung in der Produktion von Kammern (Druckbehältern) sowie der Material- und Schweissnaht nach speziellen Kundenanforderungen.