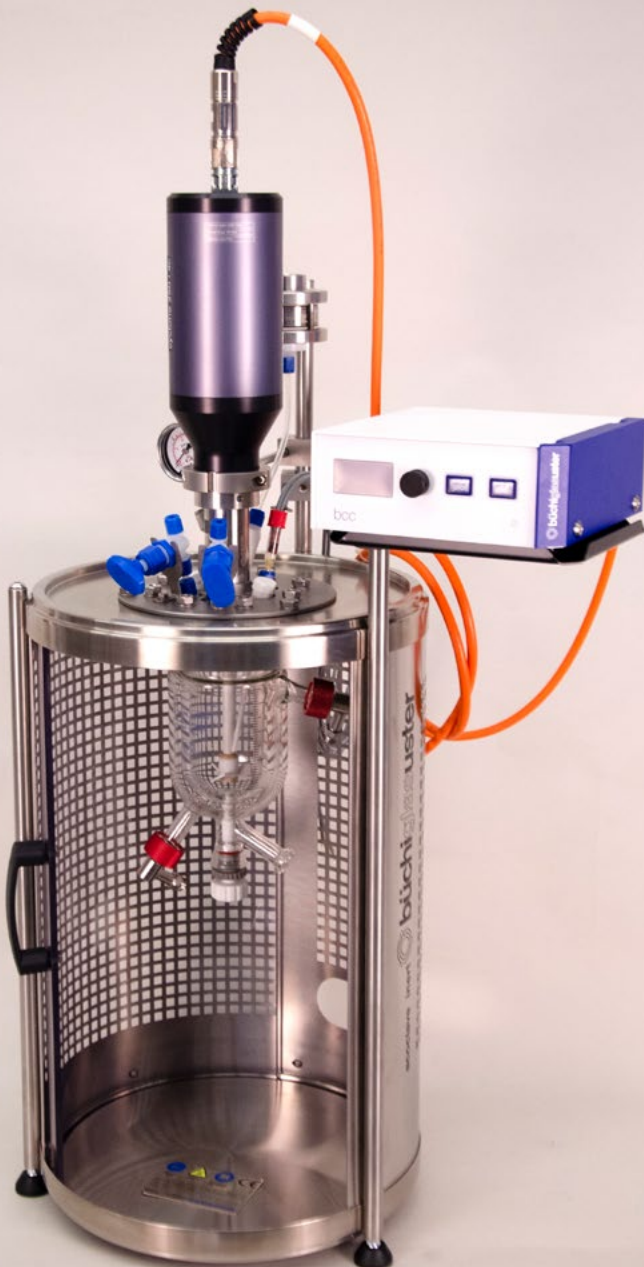


Lab to pilot scale metal-free reactors, «cyclone 250i ac»
Metal-free / inert pressure reactors

Inerte Labor- bis Pilotreaktoren, «cyclone 250i ac»
Metallfreie / inerte Druckreaktoren



- Safe pressure reactions with glass or glass lined steel vessels

Sichere Druckreaktionen mit Glas- oder emaillierten Gefässen

- Wide application range due to consequent use of non-metallic materials on wetted parts

Universell einsetzbar durch konsequente Verwendung nicht metallischer Werkstoffe an medienberührten Teilen

- Excellent corrosion resistance

Exzellente Korrosionsbeständigkeit

*no metal –
no problem*

- all wetted parts are non-metallic
- *alle medienberührten Teile sind nicht-metallisch*

«miniclave inert» «miniclave inert»

Pressure reactor for small-scale experiments.

The instrument can be heated by a bath thermostat and stirred by using a magnetic mixer rod.

Druckreaktor für Kleinversuche.

Das Gerät kann mit einem Badthermostaten beheizt und mittels Magnetstabrührer gerührt werden.

Concept

- Non-metallic materials (Borosilicate glass, PTFE, PFA) in touch with product only
- Without stirrer drive, without heating jacket
- Manufactured and tested according to PED, AD2000
- WxDxH 160x110x270mm
- Max. 10 bar / 100°C or 6 bar / 150°C

Glass pressure vessel

- Type 1, 100 / 200 / 250 / 300ml
- Vessel holder with protective mesh

Cover plate

- With 4 openings: 4x ¼" NPT
- Setup: Manometer, bursting disc, thermometer sleeve, valve

Konzept

- Nur nicht-metallische Werkstoffe (Borosilikatglas, PTFE, PFA) in Kontakt mit dem Produkt
- Ohne Rührantrieb, ohne Heizmantel
- Hergestellt und geprüft nach PED, AD2000
- BxTxH 160x110x270mm
- Max. 10 bar / 100°C oder 6 bar / 150°C

Glas Druckgefäß

- Typ 1, 100 / 200 / 250 / 300ml
- Gefäßshalter mit Schutzgeflecht

Deckelplatte

- Mit 4 Öffnungen: 4x ¼" NPT
- Aufbau: Manometer, Berstsicherung, Thermometerhülse, Ventil



«cyclone 250i ac» – Drive «cyclone 250i ac» – Antrieb

The «cyclone 250i ac» consists of an electric motor with integrated magnetic coupling «bmd 250 i» and «bcc ac» controller with speed and torque display.

Applications

The drive is screwed to the cover plate with a M36 x 1,5 thread and secured with a bolt against twisting. The controller is connected to the drive with a cable. All product touched parts are made of ceramic. Seals made of Kalrez®.

Der «cyclone 250 i ac» besteht aus einem Antriebsmotor mit integrierter Magnetkupplung «bmd 250 i» und dem Steuergerät «bcc ac» mit Drehzahl und Drehmoment Display.

Anwendungen

Der Antrieb wird mit einem Gewinde M36 x 1,5 am Deckel verschraubt und mit einem Bolzen gegen Verdrehung gesichert. Das Steuergerät und der Antrieb sind durch ein Kabel verbunden. Alle produktberührten Teile bestehen aus Keramik. Dichtungen aus Kalrez®.

Technical data

Electrical connection:

100...240 VAC
50...60 Hz

Operating conditions:

max. speed	2000 rpm
max. temperature	250°C
max. pressure	60 bar
max. torque	250 Ncm

Technische Daten

Elektrischer Anschluss:

100...240 VAC
50...60 Hz

Einsatzbereich:

max. Drehzahl	2000 rpm
max. Temperatur	250°C
max. Druck	60 bar
Drehmoment	250 Ncm



Mid scale

«ecoclave inert, versoclave inert, polyclave inert»
 «ecoclave inert, versoclave inert, polyclave inert»

Concept

- Non-metallic materials (Borosilicate glass, PTFE, PFA, PEEK, ceramic) in touch with product only
- Manufactured and tested according to PED, AD2000
- Max. 6 bar / 180°C

Stand

- Stainless steel construction
- Polycarbonate safety screen

Stirrer drive

- Inert magnetic drive «cyclone 250i ac»
0...2000 rpm

pressure vessel

- Glass vessel Type 1 / 1I / 1B / 1BI; 0.5 l bis 2.0 l
- Glass lined vessel Type 3; 0.5 l bis 5 l

Cover plate

- With 6 openings:
4x ¼" NPT, 1x½" NPT, 1xPG13.5
- Setup: Manometer, bursting disc, Pt100, 2 valves, 2 plugs

Konzept

- Nur nicht-metallische Werkstoffe (Borosilikatglas, PTFE, PFA, PEEK, Keramik) in Kontakt mit dem Produkt
- Hergestellt und geprüft nach PED, AD2000
- Max. 6 bar / 180°C

Gestell

- Rostfreie Stahlkonstruktion
- Polykarbonat-Schutzscheibe

Antrieb

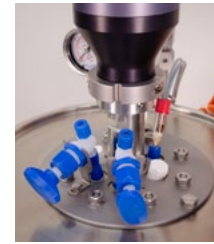
- Inerter Magnetantrieb «cyclone 250i ac»
0...2000 rpm

Druckgefäß

- Glasgefäß Typ 1 / 1I / 1B / 1BI; 0.5 l bis 2.0 l
- emailierter Reaktor Typ 3; 0.5 l bis 5 l

Deckelplatte

- Mit 6 Öffnungen:
4x¼" NPT, 1x½" NPT, 1xPG13.5
- Aufbau: Manometer, Berstsicherung, Pt100, 2 Ventile, 2 Blindverschlüsse



PEEK cover plate with 6 openings and accessories made of PTFE, PFA, PEEK or glass.

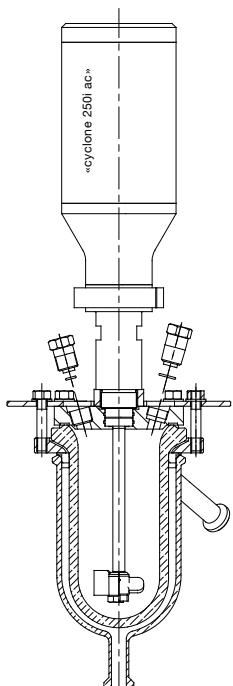


Glass vessel with Pt100-sensor and stirrer.

Glasgefäß mit Pt100-Sensor und Rührer.

PEEK-Deckelplatte mit 6 Öffnungen und Bauteilen aus PTFE, PFA, PEEK oder Glas.

Interchangeable glass pressure vessels Auswechselbare Glas Druckgefäße



Type 1
Glass pressure vessel with heating jacket
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l

Typ 1
Glas Druckgefäß mit Heizmantel
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l



Type 1B
Glass pressure vessel with heating jacket and drain valve
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l

Typ 1B
Glas Druckgefäß mit Heizmantel und Bodenventil
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l



Type 1I
Glass pressure vessel with heating jacket and vacuum insulation jacket, without drain valve
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l

Typ 1I
Glas Druckgefäß mit Heizmantel und evakuiertem Isolationsmantel, ohne Bodenventil
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l



Type 1BI
Glass pressure vessel with heating jacket, drain valve and vacuum insulation jacket
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l

Typ 1BI
Glas Druckgefäß mit Heizmantel, Bodenventil und evakuiertem Isolationsmantel
0.5 / 1.0 / 1.6 / 2.0 l

«kiloclave inert» «kiloclave inert»

Kilo-scale reactor developed for the processing of highly corrosive media.

Druckreaktor im Kilobereich, entwickelt für Prozesse mit hoch korrosiven Medien.

Concept

- Non-metallic materials (Borosilicate glass, PTFE, PFA, PEEK, ceramic) in touch with product only
- Manufactured and tested according to PED, AD2000
- Tilttable reactor for easy cleaning and maintenance
- WxDxH 840x740x1800mm
- 6 bar / 180°C (with PFA valves)

Stand

- Very robust stainless steel construction with hydraulic lifting device for reactor
- Cover plate and accessories are also available in tantalum for a higher pressure and temperature range.

Stirrer drive

- PEEK / PTFE stirrers
- Ceramic magnetic coupling and agitator shaft

Pressure vessel

- Glass lined steel reaction vessel
- 1 to 20 liters

Cover plate

- With 8 openings:
5x ¼" NPT, 2x½" NPT, 1xPG13.5
- Setup: Manometer, bursting disc, Pt100, 2 valves, plugs

Konzept

- Nur nicht-metallische Werkstoffe (Borosilikatglas, PTFE, PFA, PEEK, Keramik) in Kontakt mit dem Produkt
- Hergestellt und geprüft nach PED, AD2000
- Drehbarer Reaktor zur einfachen Reinigung und Wartung des Reaktors
- BxTxH 840x740x1800mm
- 6 bar / 180°C (mit PFA Ventilen)

Gestell

- Stabile Konstruktion aus rostfreiem Stahl mit hydraulischem Lift für den Reaktor
- Für einen höheren Druck- und Temperaturbereich ist die Deckelplatte und das Zubehör auch in Tantal erhältlich.

Antrieb

- PEEK / PTFE Rührer
- Magnetkupplung und Rührwelle aus Keramik

Druckgefäß

- Aus emailliertem Stahl
- 1 bis 20 Liter

Deckelplatte

- Mit 8 Öffnungen:
5x ¼" NPT, 2x½" NPT, 1xPG13.5
- Aufbau: Manometer, Berstsicherung, Pt100, 2 Ventile, Blindverschlüsse



Powerful, completely inert magnetic coupling «bmd 250i»

Kraftvolle, komplett inerte Magnetkupplung «bmd 250i»

Tilttable reactor for easy cleaning and maintenance

Drehbarer Reaktor zur einfachen Reinigung und Wartung des Reaktors

