

«novoclave» / «midiclave» / «limbo Is»

Pressure reactors for high pressure and high temperature

«novoclave» / «midiclave» / «limbo Is»

Reaktoren für erhöhten Druck und hohe Temperaturen



Applications

- Hydrogenation
- Polymerization
- Various syntheses
- Catalyst testing
- Corrosion testing
- Petrochemical research
- Biomass research
- Chemical research

Anwendungen

- Hydrierung
- Polymerisation
- verschiedene Synthesen
- Katalysator-Test
- Korrosionsbeständigkeit
- Petrochemie Forschung
- Biomasse Forschung
- Chemische Forschung



«novoclave» / «novoclave»

Concept

- Instrument for high pressure and high temperature reactions
- Various vessel volumes for use in the same heater
- Manufactured and tested according to PED, AD2000

Stirrer drive

- cyclone 075 dc, speed manually adjustable 0–3000 rpm, with integrated magnetic coupling
- Display of speed and torque

Vessels

- 100 / 200 / 300 / 450 / 600 ml, 500 bar / 500 °C

Cover plate

- 6x HP¼" openings for 500 bar / 500 °C version and 6x ¼" NPT openings for 400 bar / 400 °C version
- Setup: Manometer, Pt100, bursting disc, 2 valves, spare opening

Heating

- Electrical heating with built-in tap water cooling for fast and precise temperature control
- Programmable PID controller, operation at device or via PC

Options

- Materials like Hastelloy®, Titanium, etc.
- Stirrer drive cyclone 300 ac
- Special setup, as probes etc.

Konzept

- Gerät für Hochdruck- und Hochtemperatur Reaktionen
- Verschiedene Gefässvolumen für die Verwendung mit gleicher Heizung, AD2000
- Hergestellt und getestet gemäss PED, AD2000

Rührantrieb

- cyclone 075 dc, Drehzahl manuell verstellbar von 0–3000 rpm, mit integrierter Magnetkupplung
- Anzeige von Drehzahl und Drehmoment

Gefässe

- T100 / 200 / 300 / 450 / 600 ml, 500 bar / 500 °C

Deckelplatte

- 6x HP¼" Öffnungen für 500 bar / 500 °C Version und 6x ¼" NPT Öffnungen für 400 bar / 400 °C Version
- Aufbau: Manometer, Pt100, Berstsicherung, 2 Ventile, Reserveöffnung

Heizung

- Elektrische Heizung mit integrierter Wasserkühlung für schnelle und präzise Temperaturregelung
- Programmierbarer PID-Regler
- Bedienung am Gerät oder via PC

Optionen

- Werkstoffe wie Hastelloy®, Titan, etc.
- Rührantrieb cyclone 300 ac
- Spezial Aufbau, wie Sonden etc.



Stirrer and accessories
Rührer und Einbauten



Temperature- and speed controller
Temperatur- und Drehzahlregler



Cover plate with 6 openings
Deckelplatte mit 6 Öffnungen

«midiclave» «midiclave»

Concept

- Instrument for high pressure reactions with steel vessels Type 3 and Type 4
- Manufactured and tested according to PED, AD2000

Stand

- Stainless steel construction with optional vessel lift

Stirrer drive

- cyclone 075 dc, speed manually adjustable 0-3000 rpm, with integrated magnetic coupling
- Display of speed and torque

Vessels

- Type 3 / 3E, 0.1 / 0.25 / 0.5 / 1.0 liter, max. 200 bar / 300°C
- Type 4 / 4E, 0.5 / 1.0 liter, max. 200 bar / 300°C
- with Fast Action Closure
- with flush mounted drain valve DN8

Cover plate

- with 7 openings: 7x¼" NPT
- Accessories: Manometer, Pt-100, bursting disc, 2 valves, dip tube, 2 plugs

Options

- Materials like Hastelloy®, Titanium, etc.
- ATEX Stirrer drive cyclone 300 ac
- Special setup, as probes etc.
- Atex execution



Manual lift for lowering the electric heating.
Manueller Lift zum Absenken der Heizung



Easy removal of vessel for cleaning, etc.
Einfache Entfernung des Gefäßes für Reinigung, etc.

Konzept

- Ein Gerät für Hochdruckreaktionen mit Stahlgefäßen Typ 3 und Typ 4
- Hergestellt und geprüft nach PED, AD2000

Gestell

- rostfreie Stahlkonstruktion mit optionalem Gefäßlift Antrieb

Antrieb

- cyclone 075 dc, Drehzahl manuell verstellbar von 0-3000 rpm, mit integrierter Magnetkupplung
- Anzeige von Drehzahl und Drehmoment

Gefäße

- Typ 3 / 3E, 0.1 / 0.25 / 0.5 / 1.0 Liter, max. 200 bar / 300°C
- Typ 4 / 4E, 0.5 / 1.0 Liter, max. 200 bar / 300°C
- mit Schnellverschluss
- mit tottraumfreiem Bodenventil DN8

Deckelplatte

- mit 7 Öffnungen: 7x¼" NPT
- Aufbau: Manometer, Pt-100, Berstsicherung, 2 Ventile, Tauchrohr, 2 Blindverschlüsse

Optionen

- Werkstoffe wie Hastelloy®, Titan etc.
- Rührantrieb cyclone 300 ac
- Spezial Aufbau, wie Sonden etc.
- Atex Ausführung



«midiclave»

«novoclave»



«limbo ls» «limbo ls»

Concept

- Instrument for high pressure reactions (under super critical conditions) with larger steel vessels
- Manufactured and tested according to PED, AD2000
- Medium touched parts made of stainless steel 1.4571, 1.4435, 1.4980, Hastelloy® C22

Stand

- Stainless steel construction
- Lift for pressure vessel

Stirrer drive

- cyclone 075 dc, speed manually adjustable 0–3000 rpm, with integrated magnetic coupling
- Display of speed and torque

Pressure vessel

- Type 3, 0.5 – 5.0 Liter, 350 bar / 350°C

Cover plate

- With 7 openings ¼" NPT
- Welded on cooling jacket for magnetic drive
- Accessories: Manometer, Pt-100, bursting disc, 2 valves, 2 spare openings

Heating

- Electrical heating with built-in water cooling for fast and precise temperature control
- Programmable cascade PID controller with remote control from PC with bls software

Options

- Materials like Hastelloy®, Titanium, etc.
- Stirrer drive cyclone 300 ac
- Special setup, as probes etc.
- ATEX execution

Konzept

- Gerät für Hochdruckreaktionen (im superkritischen Bereich) mit grösseren Stahlgefässen
- Hergestellt und geprüft nach PED und AD2000
- Produktberührte Teile aus rostfreiem Stahl 1.4571, 1.4435, 1.4980, Hastelloy® C22

Gestell

- Rostfreie Stahlkonstruktion
- Lift für Druckbehälter

Antrieb

- cyclone 075 dc, Drehzahl manuell verstellbar von 0–3000 rpm, mit integrierter Magnetkupplung
- Anzeige von Drehzahl und Drehmoment

Druckgefäss

- Typ 3, 0.5 – 5.0 Liter, 350 bar / 350°C

Deckelplatte

- Mit 7 Öffnungen ¼" NPT
- Aufgeschweisster Kühlmantel für Magnetantrieb
- Aufbau: Manometer, Pt-100, Berstsicherung, 2 Ventile, 2 Verschlussnippel

Heizung

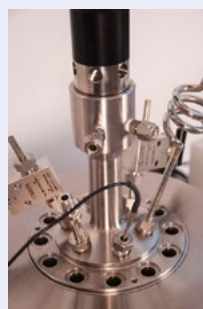
- Elektrische Heizung mit integrierter Wasserkühlung für schnelle und präzise Temperaturregelung
- Programmierbarer PID-Regler mit Kaskaden-Steuerung, fernsteuerbar über PC mit bls-software

Optionen

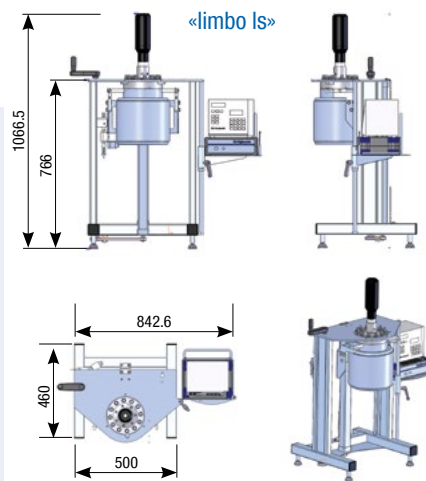
- Werkstoffe wie Hastelloy®, Titan etc.
- Rührantrieb cyclone 300 ac
- Spezial Aufbau, wie Sonden etc.
- ATEX Ausführung



Open vessel
Offenes Gefäss



Cover plate and drive
Deckel und Antrieb



Dimensions
Dimensionen