

# Pilot plant reactors 20–30 l

## Büchi midiPilot 20 and 30

### Reaktoren für Pilotanlagen 20–30 l

#### Büchi midiPilot 20 und 30



## Features

### Eigenschaften

- Swiss Quality  
*Schweizer Qualität*
- Safe and reliable  
*Sicher und zuverlässig*
- Modular and compact  
*Modular und kompakt*
- ATEX / CE  
*ATEX / CE*
- Easy handling  
*Einfache Bedienung*
- Fits in walk-in fume hood  
*Passt in begehbaren Laborabzug*
- Turnkey solution  
*Schlüsselfertige Lösung*
- Available with nutsche filters, scrubber etc.  
*Erhältlich mit Filternutschen, Gaswäscher etc.*

## Applications

### Anwendungen

- Chemical syntheses  
*Chemische Synthesen*
- Extraction / evaporation  
*Extraktion / Verdampfung*
- Purification / crystallization  
*Aufreinigung / Kristallisation*
- Separation  
*Trennung*
- cGMP API production  
*cGMP Wirkstoff-Herstellung*
- Scale-up  
*Scale-up*

Customized solutions for your specific process requirements

# Buchi midiPilot 20, midiPilot 30

## Buchi midiPilot 20, midiPilot 30

### Features

- -1.0 to +0.5 bar in vessel
- -60°C (optional -90°C) to +200°C
- 0 – 600 rpm
- ATEX Classification: 2G IIB, other classification on demand
- CE / cGMP / TA-Luft
- Highly corrosion resistant materials: Glass / PTFE/ PFA / PEEK
- Compact design
- CIP capable
- Delivery fully assembled

### System Setup

- Interchangeable 20 and 30 liter glass reactor
- Solid stainless steel cover plate with PFA coating, 8 openings for solid feed, liquid dosing, inertisation, and other
- Dry-running mechanical seal with ATEX stirrer drive
- Easy interchangeable stirrers: anchor, impeller, pitched blades, PFA coated or glass lined steel
- Baffle with Pt100
- Dead volume-free bottom valve
- Hose connections (solid and safe) for TCU, optimal temperature control
- Mobile stainless frame on wheels or on feet, fits in standard fume hood

### Options

- Multipurpose glass overhead for vacuum (reflux) distillation, including feeder, receiver, phase separator, manometer, etc.
- Glass overhead in various configuration available: Multipurpose, Reflux and Reflux-Basic
- Customized glass overhead
- Reactor lift for easy vessel cleaning and stirrer exchange
- Optional triple wall vessel (for cryogenic applications)
- Measure / control of temp, pressure / vacuum, stirrer speed, pH
- Sampling device
- Clean room design
- Glass coating Glassprotect-P, antistatic, shatter protection

### Applications

- Various syntheses
- Distillation
- Phase separation (in glass overhead)
- Evaporation to any desired consistency
- Multi-component reactions
- Gas dispersion into liquid
- Extraction of multi phase mixtures
- Crystallization
- Refluxing

### Merkmale

- -1.0 bis +0.5 bar im Gefäß
- -60°C (optional -90°C) bis +200°C
- 0 – 600 rpm
- ATEX Klassifizierung: 2G IIB, andere Klassifizierung auf Anfrage
- CE / cGMP / TA-Luft
- Hoch korrosionsbeständige Werkstoffe: Glas / PTFE/ PFA / PEEK
- Kompakte Bauweise
- CIP fähig
- Lieferung komplett zusammengebaut

### System-Aufbau

- Austauschbarer 20 und 30 Liter Glasreaktor
- Robuste Stahldeckelplatte mit PFA Beschichtung, 8 Öffnungen für Feststoffzugabe, Flüssigkeitsdosierung, Inertisierung, und mehr
- Trockenlaufende Rührwellendichtung mit ATEX-Rührwerktrieb
- Einfach austauschbare Rührer: Anker, Impeller, Schrägblatt, PFA beschichtet oder emailliert
- Stromstörer mit Pt100
- Totvolumenfreies Bodenauslaufventil
- Schlauchanschluss (robust und sicher) für Thermostaten, optimale Temperaturregelung
- Mobiles rostfreies Gestell auf Rädern oder fix auf Füßen, passend in jeden Standard-Laborabzug (Kapelle)

### Optionen

- Mehrzweck-Glasaufbau für Vakuum (Rückfluss-) Destillation inklusive Vorlage, Zulaufgefäß, Phasenabscheider, Manometer, etc.
- Glasaufbau in verschiedenen Ausführungen erhältlich: Multipurpose, Reflux und Reflux-Basic
- Sonderausführung Glasaufbau
- Reaktorlift für einfache Reinigung des Gefäßes und Rührer-Austausch
- Optionales 3-Wand Gefäß (Tieftemperatur Anwendungen)
- Messen / Regeln von Temp., Druck / Vakuum, Rührer Drehzahl, pH
- Probenahmesystem
- Reinraumausführung
- Glasbeschichtung Glassprotect-P, antistatisch, Splitterschutz

### Anwendungen

- Verschiedenste Synthesen
- Destillation
- Phasenabschneidung (im Glasaufbau)
- Eindampfung zu jeder gewünschten Konsistenz
- Multi-Komponenten-Reaktionen
- Gaseinleitung in die Flüssigkeit
- Extraktion von Mehrphasengemischen
- Kristallisation
- Refluxieren



Solid steel cover plate, PFA coated, 8 ports  
Dry-running mechanical seal, powerful stirrer drive  
Solide Stahl-Deckelplatte, PFA-beschichtet, 8 Anschlüsse  
Trockenlaufende Rührwellendichtung, leistungsstarkes Rührwerk



Interchangeable stirrers / PFA coated or glass lined steel  
Auswechselbare Rührer / PFA-beschichtet oder emailliert

midipilot: interchangeable vessels, safe operation  
*midipilot: austauschbare Gefäße, sicherer Betrieb*

*midipilot 20*

*midipilot 30*



midipilot with multipurpose glass overhead and interchangeable 20 and 30 liter glass vessel  
*midipilot mit Mehrzweck-Destillation-Glasaufbau und austauschbarem 20 und 30 Liter Glasgefäß*

Reactor lift: easy, safe and fast reactor opening / closing  
*Reaktorlift: einfaches, sicheres und schnelles Öffnen / Schliessen des Reaktors*



Multipurpose distillation glass overhead with spiral condenser, reflux divider, phase separator and distillate receiver  
*Mehrzweck-Destillation-Glasaufbau mit Spiralkühler, Rücklaufteiler, Phasentrenner und Destillatgefäß*



Clean room design  
*Reinraumausführung*



efficient cleaning with CIP spray nozzle  
*effiziente Reinigung mit CIP Sprühkopf*



Lowering device with tensile load protection  
*Absenkvorrichtung mit Zuglastsicherung*



Sampling system  
*Probenahmesystem*



Flush-mount drain valve  
*Totvolumenfreies Bodenventil*

**Büchi midiPilot accessories** (20 – 30 liter)  
*Büchi midiPilot Zubehör* (20 – 30 Liter)



Nutsche filter with manual stirring  
*Filternutsche mit Handrührer*

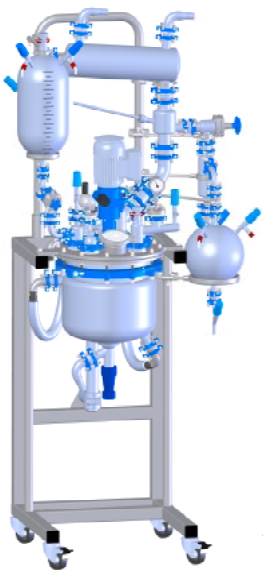
Mobile gas scrubber  
*Mobiler Gaswäscher*

**Büchi miniPilot family** (5 – 15 liter)  
*Büchi miniPilot Familie* (5 – 15 Liter)



Gas scrubber, miniPilot reactor, nutsche filter (stirred)  
*Gaswäscher, miniPilot Reaktor, Filternutsche (gerührt)*

**midipilot configurations**  
*midipilot Konfigurationen*



Multipurpose distillation  
 glass overhead  
 Dimension (WxDxH):  
 990 x 665 x 2130 mm  
*Mehrzweck-Destillations-  
 Glasaufbau*  
*Abmessungen (BxTxH):*  
 990 x 665 x 2130 mm



Reflux distillation glass  
 overhead including feed  
 vessel  
 Dimension (WxDxH):  
 780 x 665 x 2120 mm  
*Rückfluss-Destillation mit  
 Glasaufbau inklusive  
 Zulaufgefäß*  
*Abmessungen (BxTxH):*  
 780 x 665 x 2120 mm



Reflux-Basic distillation  
 with vertical condenser  
 (optional jacketed coil  
 condenser)  
 Dimension (WxDxH):  
 630 x 665 x 2080 mm  
*Rückfluss-Destillation  
 Basisausführung mit  
 vertikalem Kondensator*  
*(optionaler Intensivkühler)*  
*Abmessungen (BxTxH):*  
 630 x 665 x 2080 mm