

Aussenabmessungen

Reaktorchassis mit Pneumatik und Antrieb

A = Höhe 1300 mm

B = Tiefe 520 mm

C = Breite 560 mm

Basisangaben

Nennvolumen 700 ml

Betriebsüberdruck 300 bar

Betriebstemperatur 400°C

Drehzahl 4'500 U/Min.

Material Nimonic 90 für Reaktionsgefäss
und Deckel

Flanschverschluss

mittels Stehbolzen in Nimonic 90 und Muttern aus
CrMo5 (5)

Dichtung

Konische Dichtung Metall auf Metall

Heizung

12 Elektroheizpatronen à 250 Watt (3000 Watt),
ø 12,5x 100 mm in der Wandung des Reaktor eingesetzt (8).

Temperaturfühler

Temperaturfühler Typ K oder Typ N in der Reaktorwand
eingesetzt

Kühlung

Doppelmantel für die Luft- oder Wasserkühlung (10)

Antrieb

Elektro-Motor mit einer Nennleistung vom 1,1 kW,
3x 240/400 V, 2-pol., 2'800 U/Min., angesteuert über
Frequenzumformer. Die Drehzahlverstellung erfolgt über
Potentiometer von 200–4'500 U/Min. als maximale
Begrenzung. (1)

Magnetrührdurchführung

Der Magnetrührantrieb ist in schlanker Bauform für hohe
Drehzahlen konzipiert. Das Drehmoment der Magnet-
kupplung beträgt 6 Nm (11). Der Druckmantel zwischen
Innen- und Aussenmagnet ist als Doppelmantel für
die Wasserkühlung (2) gefertigt. Am Trägerteil des mrk
befindet sich eine weitere Kühlzone. Gasspeisung am mrk
(4) und Drehzahlabnahme (3) gehören zum Standard.

Lagerung

Lagerung der Abtriebswelle aus WNr. 1.4980 durch
Kugellager aus rostbeständigem Stahl.

phone

fax

internet

e-mail

premex reactor ag

industriestrasse 11

ch-2543 lengnau/switzerland

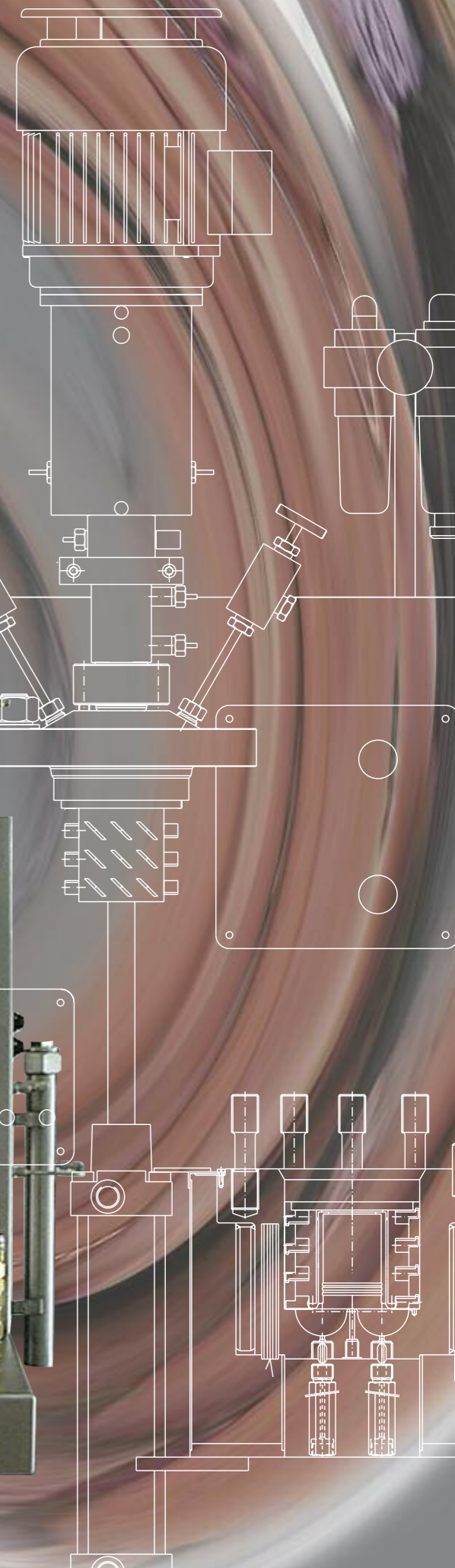
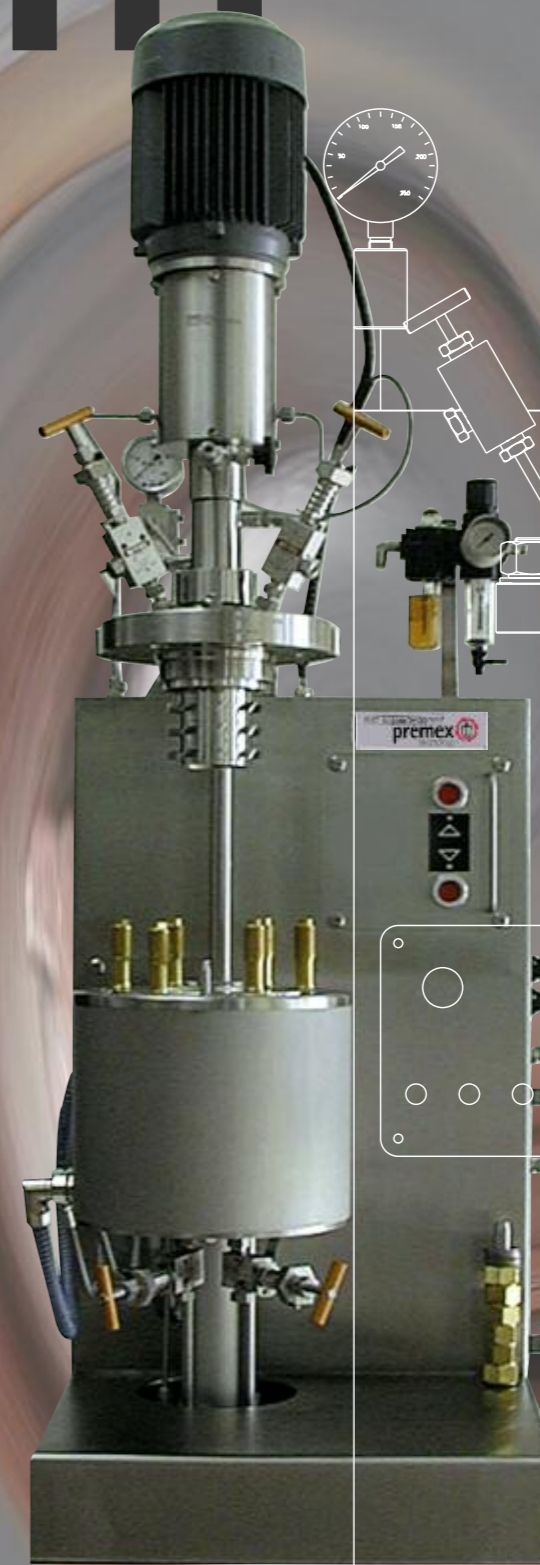
+41 (0)32 653 60 20

+41 (0)32 653 60 25

www.premex-reactorag.ch

office@premex-reactorag.ch

hpmm turbo



premex
reactor ag®

4-Stufen-Turboreaktor mit Grundaufbau des Chassis und Pneumatik gemäss Typ hpm-p. Das Modell «turbo» ist mit einem pneumatischen Zylinder ausgerüstet, der das Heben des Reaktionsgefässes gegen den Deckel ermöglicht.

Generell ist ein Turboreaktor für Gas- und Mehrphasen-Reaktionen einsetzbar. An Bedeutung gewinnt er bei der kinetischen Studie, der Studie über die Deaktivierung des Katalysators und dem Katalysator screening.

Die Konstruktion des Katalysatorkorbes ist so gewählt, dass er leicht an die Feststoffmenge anpassbar ist. Durch den Rotor und Stator, dem Kernstück des Turboreaktors, wird ein enormer Rühreffekt bei max. 4'500 U/Min. erzielt. Bei der Gasphase über 4-Stufen bewirkt das Rührsystem (Rotor und Stator) einen optimalen Gaseintrag ins Medium, was wiederum die Voraussetzung für die bestmögliche Ausnutzung des Katalysators schafft (bei entsprechender Tourenzahl). Die Konstruktion des Reaktor-Innenraums wurde für die interne Rezirkulierung konzipiert.

Der Turboreaktor findet seinen Einsatz als batch System oder bei kontinuierlichen Reaktionen.



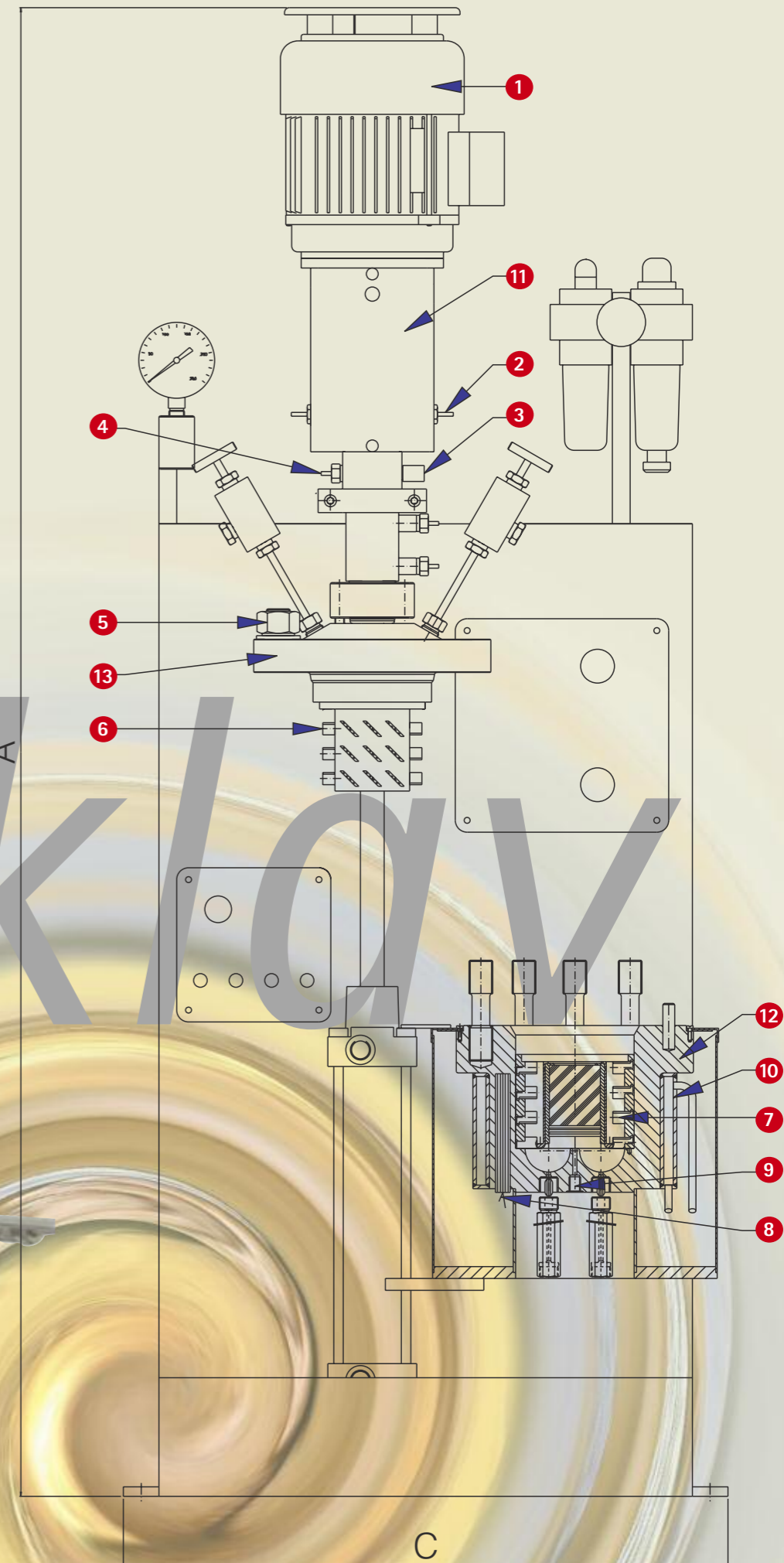
Bohrungen am Reaktordeckel

- Zwei Bohrungen M16x1,5 mm für Sitec-Ventile mit Kühlzone
- Eine Bohrung M16x1,5 mm frontseitig, für die Positionierung des Rotors
- Eine Bohrung M16x1,5 mm für Berstscheiben-Sicherheitsventil
- Eine Bohrung M16x1,5 für Druckmanometer und Druckmessumformer
- Eine Bohrung M16x1,5 mm mit Stopfen (Reserve)

Bohrungen am Reaktorboden

- Zwei Bohrungen M16x1,5 mm für Sitec-Ventile mit Kühlzone
- Eine Bohrung 1/4" mit Steigrohr ins Reaktorinnere für Thermofühler Typ K (Mediumtemperatur)

- 1 Elektro-Motor
- 2 Anschluss Wasserkühlung am Magnetrührtrieb
- 3 Drehzahlabnahme
- 4 Gasspeisung am Magnetrührtrieb
- 5 Stehbolzen und Muttern
- 6 Rotorschaukeln
- 7 Stator
- 8 Elektroheizpatronen
- 9 Temperaturfühler im Medium
- 10 Doppelmantel für die Kühlung
- 11 Magnetkupplung
- 12 Autoklavengefäss mit Bodenanschlüssen
- 13 Autoklavendeckel mit allen Armaturen



Autoklavturbo

turbo

hpm-tr