

hyper hpm



premex reactor ag

Die H-Linie ist unsere Baureihe der grossen Dimension. Dabei bedienen wir uns der hochstehenden Technik der pneumatischen Modelle. Wir skalieren sie hoch auf 100–300 Lt oder setzen die grossen Volumen, als eine eigenständige Baugruppe, in einer Dreibeinkonstruktion ins Szene.

Grosse Klasse einzigartig inszeniert!

Mit Freude präsentieren wir Ihnen hier die Details unseres Flaggschiffes «hyper» aus dem Hause premex:

Hochdruckautoklav «hyper» aus der Nähe

Basisdaten:

- Hochdruckautoklav hpm «hyper»
- 80 bar
- 100 Lt
- 230°C
- in WNr. 1.4571 (AISI 316Ti) oder andere Materialien auf Anfrage (Variante)

Konstruktion:

- Schweisskonstruktion aus drei Schmiedestücken (Rundboden, Zylinderrohr, Flanschring)
- Unser Beispiel zeigt ein bodenstehendes Modell auf 3 Stellbeinen mit Bodenbefestigung. ①
- Der Autoklavendeckel wird mittels Pneumatik-Zylinder abgehoben. ②
- Verschluss mittels Stehbolzen und Muttern ③
- Flanschdichtung als O-Ring oder einer Flachdichtung ④

Armaturen bzw. Bohrungen im Deckel:

- 1× Tauchrohr für 2× Typ K Fühler im Medium ⑤
- 1× Manometer in 0–100 bar
- 1× Druckaufnehmer 0–100 bar = 4–20 mA (Option). Sowohl Manometer wie auch Druckaufnehmer sind in Ex erhältlich (Option). ⑥
- 1× Sitec-Ventil mit Tauchrohr $\varnothing 20 \times 1$ mm bis Boden zur Probenahme ⑦
- 1× Bohrung 1 1/2" für Produkteingang
- 1× Bohrung 1 1/2" für Druckentlastung
- 1× Bohrung 1 1/2" für Gasspeisung
- 1× Bohrung mit Federdruck-Sicherheitsventil TÜV geprüft 80 bar oder Berstsicherung (Variante) ⑧



Magnetrührantrieb:

- Magnetrührantrieb mrk 54.2 «isodrive» (40 Nm) ⑨
- Planetrollgetriebe mit Drehzahlverstellung über Handrad (Ex als Option) ⑩
- Unser Beispiel sieht ein Planetrollgetriebe vor. Ein Drehstrommotor, geregelt über Frequenzumformer via Potentiometer, wäre genauso möglich (Variante)
- Abtriebsdrehzahl 0–550 UpM
- Dichtmedium vom MRK zum Autoklavendeckel über O-Ring oder Metall auf Metall gedichtet (Variante)
- Kugellager an der Abtriebswelle. Andere Lagerungen auf Anfrage (Variante)
- Rührwellenbefestigung mit zwei Halbschalen
- Abtriebswelle bestückt mit einer Abschleuderscheibe (Option)
- 3× Schrägblattrührer auf gleicher Welle, wobei die Rührflügel höhenverstellbar sind. Alle Rührorgane sind individuell wählbar (Variante). ⑪
- 3× Stromstörer in Form von Flacheisen am Deckel montiert (Option).

Heiz-/Kühlkörper:

- Heizung 3× 400 V, Heizleistung ca. 30 kW in unserem Beispiel
- Wasserkühlung im Aussenmantel durch Kühlschlangen
- Der gesamte Autoklav mit Heiz-/Kühlblock ist umseitig isoliert und mit einem Chromstahlmantel in WNr. 1.4301 (AISI 316) verkleidet. ⑫
- Temperaturfühler 2× Typ K im Heiz-/Kühlblock
- Kühlwasser-Ventil wird ausserhalb des Isoliermantels montiert, 24 V (NO) (Option Ex)
- Unser Beispiel sieht eine Elektroheizung vor. Möglich ist aber auch eine Doppelmantelkonstruktion (Variante). Die Temperierung erfolgt dann über Wärmeträgeröl und geregelt wird an Hand des Wärme-/Kältethermostaten.

Sicherheit und Abnahmen:

- Das ganze Autoklavensystem kann im Ex-Schutz gebaut werden
- Ebenso ist eine komplette Atex-Abnahme für die Anlage möglich
- Grundsätze der Berechnungen richten sich nach dem Schweizerischen Swiss TS oder TÜV

hyper
hochdruckautoklav hpm

*apparate für forschung
entwicklung und produktion
in chemie, pharma und
verwandten industrien*

prema

*lieferadresse
briefadresse*

*phone
fax
internet
e-mail*

*premix reactor ag
industriestrasse 11
postfach 444
ch-2543 lengnau/switzerland
+41 (0)32 653 60 20
+41 (0)32 653 60 25
www.premex-reactorag.ch
office@premix-reactorag.ch*