

Flexibel für Prozessoptimierung
und Pilotierung:
ART® Plattenreaktor 37



Modular & vielfältig

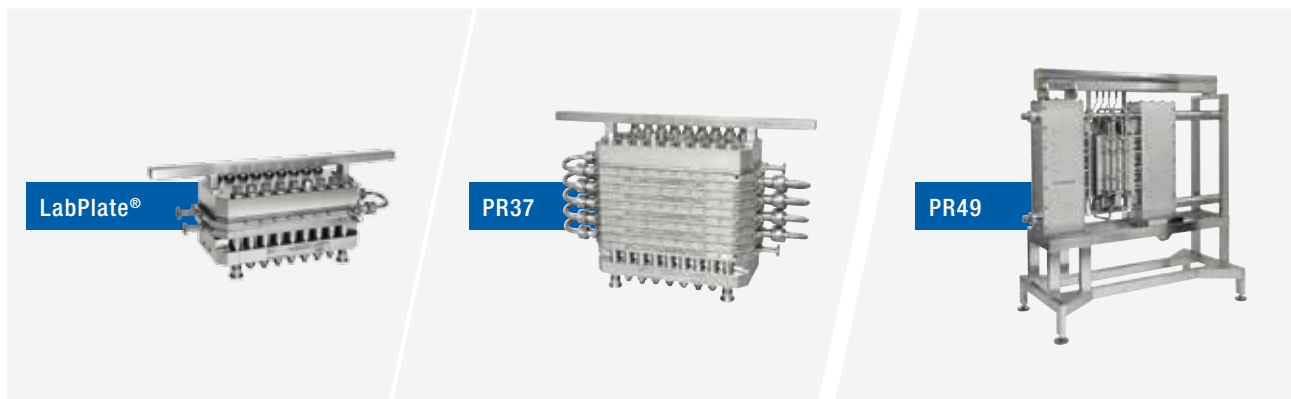
Mit ART® Plattenreaktoren von der Entwicklung in die Produktion.

Modular, vielfältig, flexibel, skalierbar, robust, ökonomisch, sicher – die Reihe der positiven Produkteigenschaften der ART® Reaktoren ist lang, aber hier noch längst nicht zu Ende. Denn die innovative Flow-Chemistry-Technologie ist für eine breite Palette an chemischen Prozessen die Lösung der Zukunft.

ART® Reaktoren sind millistrukturierte Plattenreaktoren und sie sind hochinnovativ: Denn sie zeichnen sich durch eine hervorragende Wärmeübertragung, eine optimale Verweilzeitverteilung und durch eine schnellere Vermischung im Vergleich

zu konventioneller Technik aus. Dies führt im Ergebnis zu einer deutlichen Prozessintensivierung hinsichtlich Ausbeute, Kosten und Sicherheit. ART® Reaktoren sind komplett zerlegbar, was ihre Reinigung vereinfacht. Dank ihres robusten Designs, des metallischen Werkstoffs und ihres modularen Aufbaus eignen sich die kompakten Apparate optimal für ein breites Reaktionsspektrum – von der Entwicklung bis in die Produktion. Zudem ermöglichen sie eine effektive Prozessführung mit Prozessanalysetechnik, die sehr gut integrierbar ist.

Maßstabsübertragung mit ART® Plattenreaktoren



LabPlate®

PR37

PR49

LABOR/PILOT

0,3 – 2 L/h und 0,3 – 40 L/h

PRODUKTION

20 – 1.000 L/h

Unsere ART® Reihe umfasst:

- ART® LabPlate® / ART® Plattenreaktor 37 – für Labor- und Pilotanlagen
- ART® Plattenreaktor 49 – für Produktionsanlagen

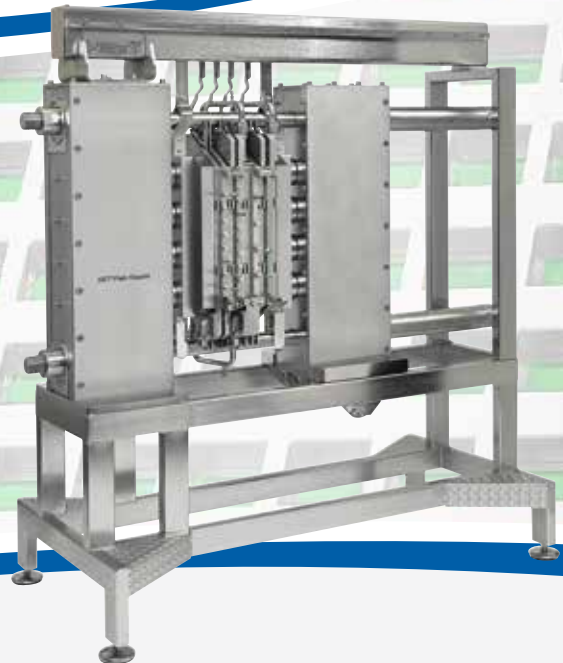
Ganz gleich, in welcher Phase Sie einsteigen, ob zur Prozessentwicklung oder in der Produktion, profitieren Sie von einer Fülle an Vorteilen:

- hervorragende Wärmeübertragung, hohe Mischgeschwindigkeit und enge Verweilzeitverteilung
- höhere Sicherheit durch kleine Reaktionsvolumina bei kontinuierlicher Prozessführung
- leichte Reinigung durch komplett zerlegbare Apparate
- metallischer Werkstoff (SS 316L / Hastelloy® C22)

- modularer Aufbau für ein breites Reaktionsspektrum, auch für Suspensionen geeignet
- verschiedene Temperaturzonen in einem Apparat
- serielle und parallele Betriebsweise
- Ports zur Multiinjektion, Mehrstufenfahrweise und Probenahme vorhanden
- effektive Prozessführung mit Prozessanalysetechnik (PAT), die sehr gut integrierbar ist
- flexible Produktwechsel durch den Einsatz in Multipurpose-Anlagen
- robuste Produktionstechnologie

Entdecken Sie die ART® Technologie auch für Ihren Prozess!

Robuste Technologie für die Produktion: ART® Plattenreaktor 49



Technische Spezifikationen:

Platte	Prozessvolumen
ART® LabPlate® / PR37	
PL37\0,8	3,5 mL
PL37\3	13,6 mL
PL37\6	24,9 mL
PL37\12	47,7 mL
ART® PR49	
PL49\48	450 mL
PL49\180	810 mL
PL49\680	1.450 mL

	LabPlate® / PR37	PR49
Temperaturbereich	- 60 – 200 °C	- 40 – 200 °C
Max. Druck Prozessmedium (Temperiermedium)	20 bar (10 bar)	20 bar (10 bar)
Durchflussbereich	0,3–40 L/h	20–1.000 L/h
Verweilzeit	4–45 s/Platte	3–80 s/Platte
Maß (L x B x H)	550 x 170 x 240/370 mm	1.930 x 800 x 1.830 mm
Gewicht	45 – 95 kg	> 1.000 kg
Min. Kanalquerschnitt*	0,8 mm ² , 3 mm ² , 6 mm ² , 12 mm ²	48 mm ² , 180 mm ² , –
Anzahl Reaktorplatten	1–2 / 1–10	1–10

*ohne Dichtung

Stand Juni 2014. Änderungen und Irrtümer bleiben vorbehalten. Abbildungen und Zeichnungen sind nur annähernd maßgeblich.

