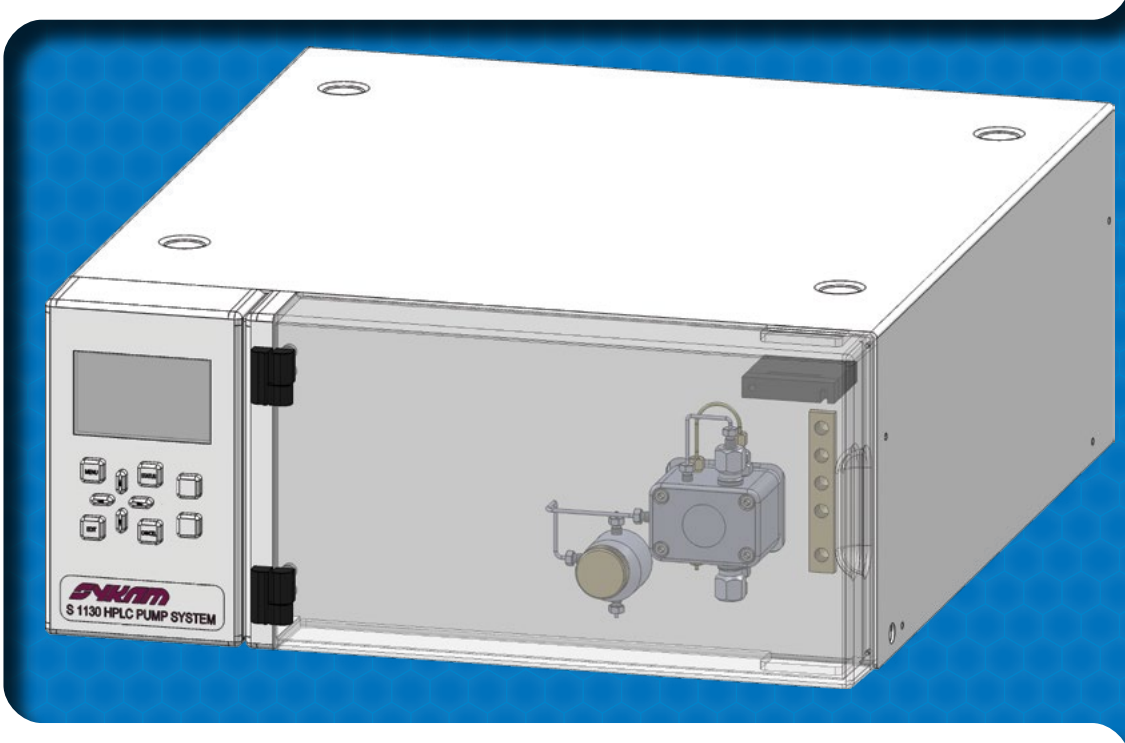
S 1130 HPLC PUMPENSYSTEM

*Das **Sykam S 1130 HPLC Pumpensystem** ist ein überdurchschnittlich flexibles und leistungsfähiges HPLC Flüssigkeitsfördersystem. Der modulare Aufbau macht die **S 1130** zu einer der vielseitigsten Pumpen auf dem Markt. Die angebotenen Konfigurationen beinhalten sowohl Hochdruck- (binär) wie Niederdruck- (quaternär) Gradienten Elution, als auch Kombinationen von Multi-flow Systemen.*



Eine Pumpe – drei Konfigurationen

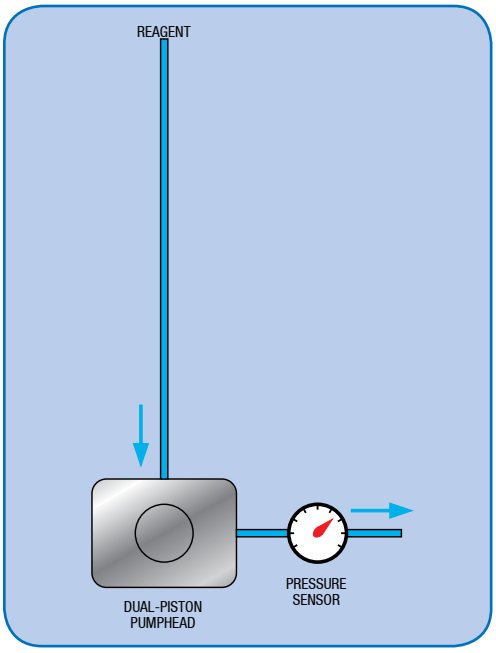


Abbildung: S 1130G Diagram

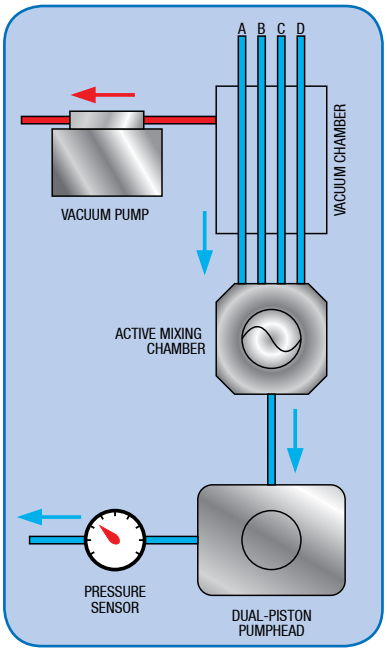


Abbildung: S 1130G Flußdiagram

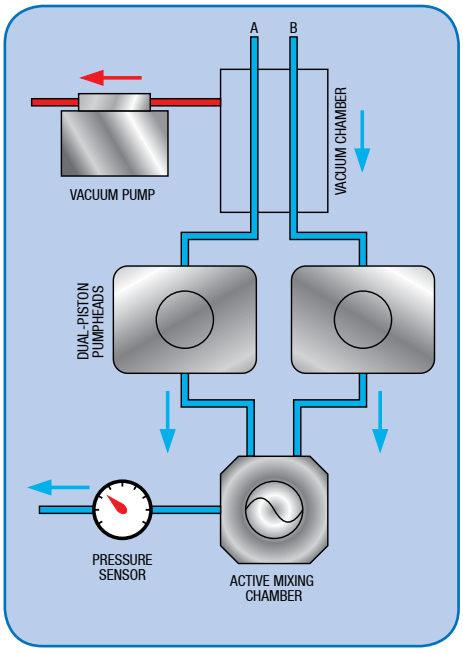


Abbildung: S 1132 Flußdiagram

MADE IN GERMANY

S 1130 Pumpen Details

Pumpen Mechanik

Robustheit

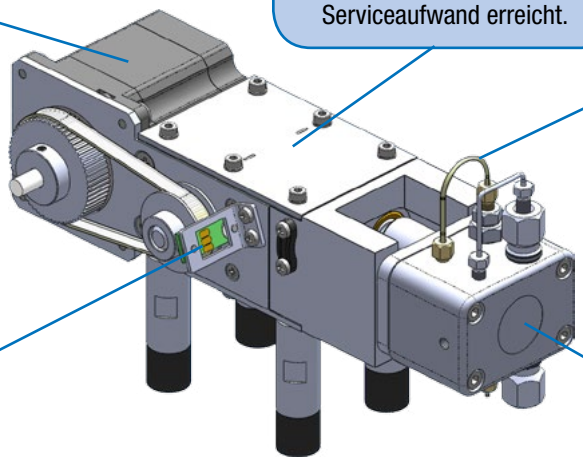
Durch eine gekapselte, versiegelte Dauerschmierung der Mechanik wird eine lange Lebensdauer mit geringem Serviceaufwand erreicht.

Schrittmotor

Die S 1130 wird angetrieben von einem Hochleistungs-Schrittmotor und erreicht in Kombination mit dem intelligenten Motormanagement eine extrem hohe Auflösung des dynamischen Förderbereiches.

Optional: Aktive Kolbenhinterspülung

Die S 1130 Pumpenköpfe sind vorgerüstet für eine automatische, aktive Kolbenhinterspülung. Diese Option ist ohne zusätzlichen Antrieb möglich und auch für ältere Pumpensysteme nachrüstbar.



Mischer-Synchronisation

Für die genaue und präzise Niederdruck-Gradienten Auflösung wird die Ventilsteuerung ausschließlich auf die Saugphase der Kolben synchronisiert.

Doppel-Kolben Pumpe

Durch die Kombination von elektronischer Druckkompensation mit präziser Doppelkolben-Förderung werden geringste Pulsationen für alle Anwendungen in HPLC und GPC erreicht.

Abbildung: S 1130 Pumpen Mechanik Details

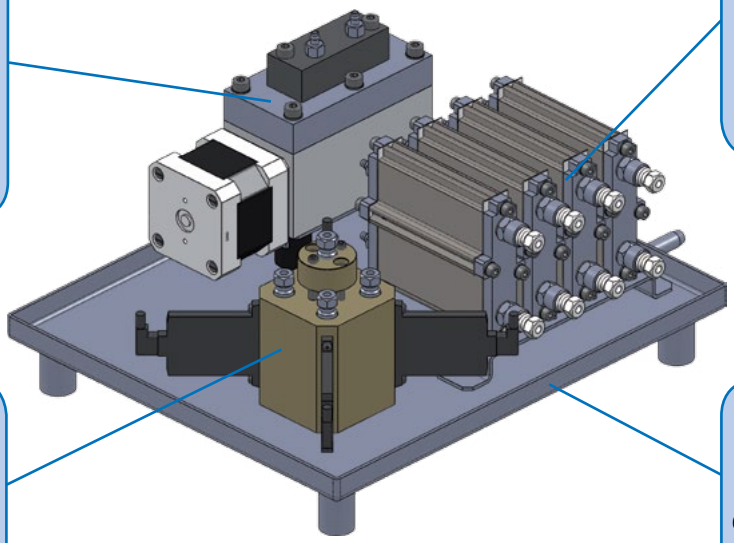
Quaternäres Gradienten Modul

Vakuum Pumpe

Die integrierte Vakuumpumpe mit inertem Pumpraum und hochentwickelter Teflonmembran garantiert lange Lebensdauer und maximale, chemische Kompatibilität.

Vakuum Kammer

4 getrennte Vakuumkammern sind ausgerüstet mit hocheffizienten TeflonAF®-Kanälen für geringstes Totvolumen und optimaler Degasung.



Aktiver Mischer

Das quaternäre Gradientenmodul beinhaltet einen einstellbaren (Volumen) aktiven Mischer zur Optimierung der Gradientenverläufe.

Sicherheit

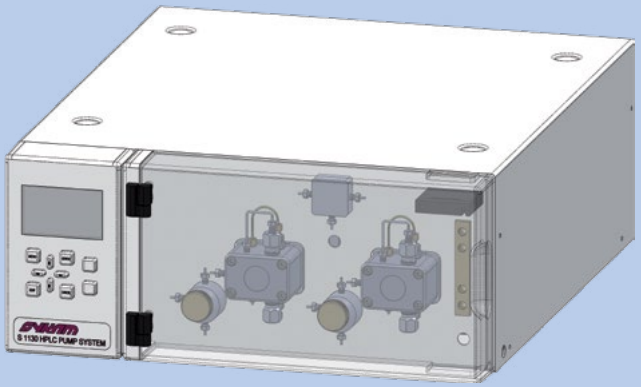
Zum Schutz des Systems bei Leckagen sind alle fluidbenetzten Teile im Gradientenmodul in einer Edelstahlwanne mit separatem Abfluss montiert.

Abbildung: Quaternäres Gradienten Modul

S 1130 Ausführungen

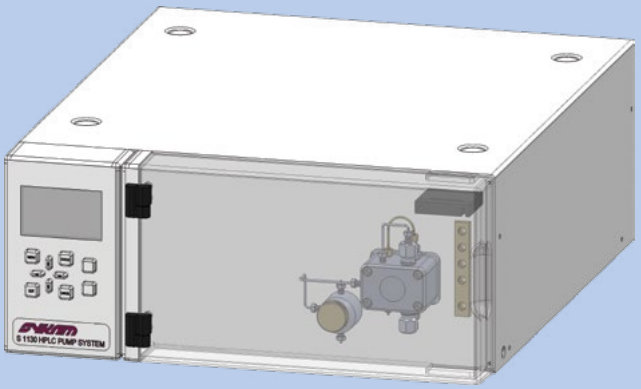
S 1130 Isokratische HPLC Pumpe

Die ***S 1130 Isokratische HPLC Pumpe*** wird angetrieben von einem Hochleistungs-Schrittmotor und erreicht in Kombination mit dem intelligenten Motormanagement eine extrem hohe Auflösung des dynamischen Förderbereiches. Durch die Kombination von elektronischer Druckkompensation mit präziser Doppelkolben-Förderung werden geringste Pulsationen für alle Anwendungen in HPLC und GPC erreicht.



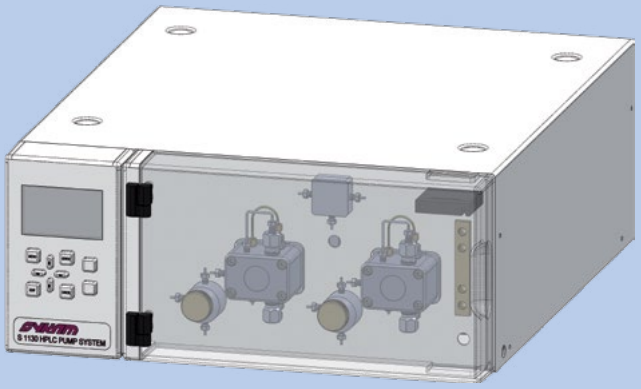
S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe

Die ***S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe*** beinhaltet einen aktiven Niederdruck-Gradientenmischer mit variabel einstellbarem Mischvolumen. Ein optional integrierbarer Vakuumdegaser entfernt alle Gase in den Primäreluenten und verhindert so Luftblasenbildung im System. Das System wird wahlweise konfiguriert mit mikro- oder analytischem Pumpenkopf in Edelstahl oder PEEK-Version.



S 1132 Binäre Hochdruck-Gradienten-Pumpe

Die ***S 1132 Binäre Hochdruck-Gradientenpumpe*** beinhaltet zwei unabhängige Fördersysteme, kombiniert mit einem variabel einstellbaren (Volumen), aktiven Hochdruck-Gradientenmischer. Ein optional integrierbarer Vakuumdegaser entfernt alle Gase in den Primäreluenten und verhindert so Luftblasenbildung im System. Das System wird wahlweise konfiguriert mit mikro- oder analytischem Pumpenkopf in Edelstahl oder PEEK-Version.



④ Spezifikationen*

Materialien:	Edelstahl / PEEK*, Teflon AF®, PVDF, Keramik, Saphir, Rubin
Flußrate:	Programmierbar Mikro: 0.001 - 2.000 ml/min Analytisch: 0.001 - 10.000 ml/min
Flußgenauigkeit:	± 1.0 % 1.000 ml / min
Flußpräzision	± 0.1 % RSD 1.000 ml/min
Druckbereich:	0 – 40 MPa (0 – 6000 PSI)
Druck Pulsation:	typisch < 0.1 MPa oder < 1.0 %
Kompressibilitäts-kompensation:	einstellbar für verschiedene Lösungsmittel
Abmessungen: (B x H x T)	396 x 165 x 478 mm
Stromversorgung:	100 - 250 ~V (47 - 63 Hz)

* abhängig von Konfiguration

④ S 1130 Quaternäre Gradientenpumpe

Vakuum Degaser:	*optional*: < 20% gelöste Gase verbleibend, in Wasser @ 1.000 ml/min
Mischbereich:	0.0 – 100.0 %, 4 Kanäle
Mischgenauigkeit:	< 0.25 %
Gradientenmischer:	Aktiv
Mischervolumen:	einstellbar: 10 – 500 µl
Gewicht:	*TBA*

④ S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe

Vakuum Degaser:	*optional*: < 20% gelöste Gase verbleibend, in Wasser @ 1.000 ml/min
Mischbereich:	0.0 – 100.0 %, 4 Kanäle
Mischgenauigkeit:	< 0.25 %
Gradientenmischer:	Aktiv
Mischervolumen:	einstellbar: 10 – 500 µl
Gewicht:	*TBA*

Sykam Chromatographie Vertriebs GmbH

Carl-von-Linde-Strasse 2
82256 Fürstenfeldbruck
Deutschland

Tel.: +49 (8141) 15 04 2-0
FAX: +49 (8141) 15 04 2-90

EMail: Info@sykam.de
Web: http://www.sykam.de

④ Bestellinformation

④ S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe

Katalog Nr	Beschreibung
10 10 082	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – Mikro – SS
10 10 084	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – Mikro – PEEK
10 10 081	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – analytisch – SS
10 10 083	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – analytisch – PEEK
10 10 118	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – Semi. Präp. – SS
10 10 119	S 1130G Quaternäre Gradientenpumpe – Semi. Präp. – PEEK
20 20 061	*option*: Aktive Kolbenhinterspülung
10 10 085	*option*: Vakuum Degaser

④ S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe

Katalog Nr	Beschreibung
10 10 091	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – Mikro – SS
10 10 093	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – Mikro – PEEK
10 10 090	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – analytisch – SS
10 10 92	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – analytisch – PEEK
10 10 123	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – Semi. Präp. – SS
10 10 122	S 1132 Hochdruck-Gradienten-Pumpe – Semi. Präp. – PEEK
20 20 061	*option*: Aktive Kolbenhinterspülung
10 10 092	*option*: Vakuum Degaser

④ S 1130 Isokratische HPLC Pumpe

Katalog Nr	Beschreibung
10 10 078	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Micro - SS
10 10 080	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Micro - PEEK
10 10 077	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Analytisch - SS
10 10 079	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Analytisch - PEEK
10 10 120	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Semi. Präp. - SS
10 10 121	S 1130 Isokratische HPLC PUMPE - Semi. Präp. - PEEK
20 20 061	*option*: Aktive Kolbenhinterspülung

** Alle Spezifikationen können sich bis zur Auslieferung noch ändern!*