

# VIT-FIT und VIT-FIT HP

## Infusions- und Spritzenpumpen für das Labor

LAMBDA VIT-FIT ist die präzise Hochgeschwindigkeits-Spritzenpumpe für Ihr **Labor**. LAMBDA VIT-FIT HP ist die **Hochdruckspritzenpumpe**. Beide Laborspritzenpumpen sind **äußerst stabil gebaut** und dosieren somit mit **höchster Präzision** den Durchfluss.

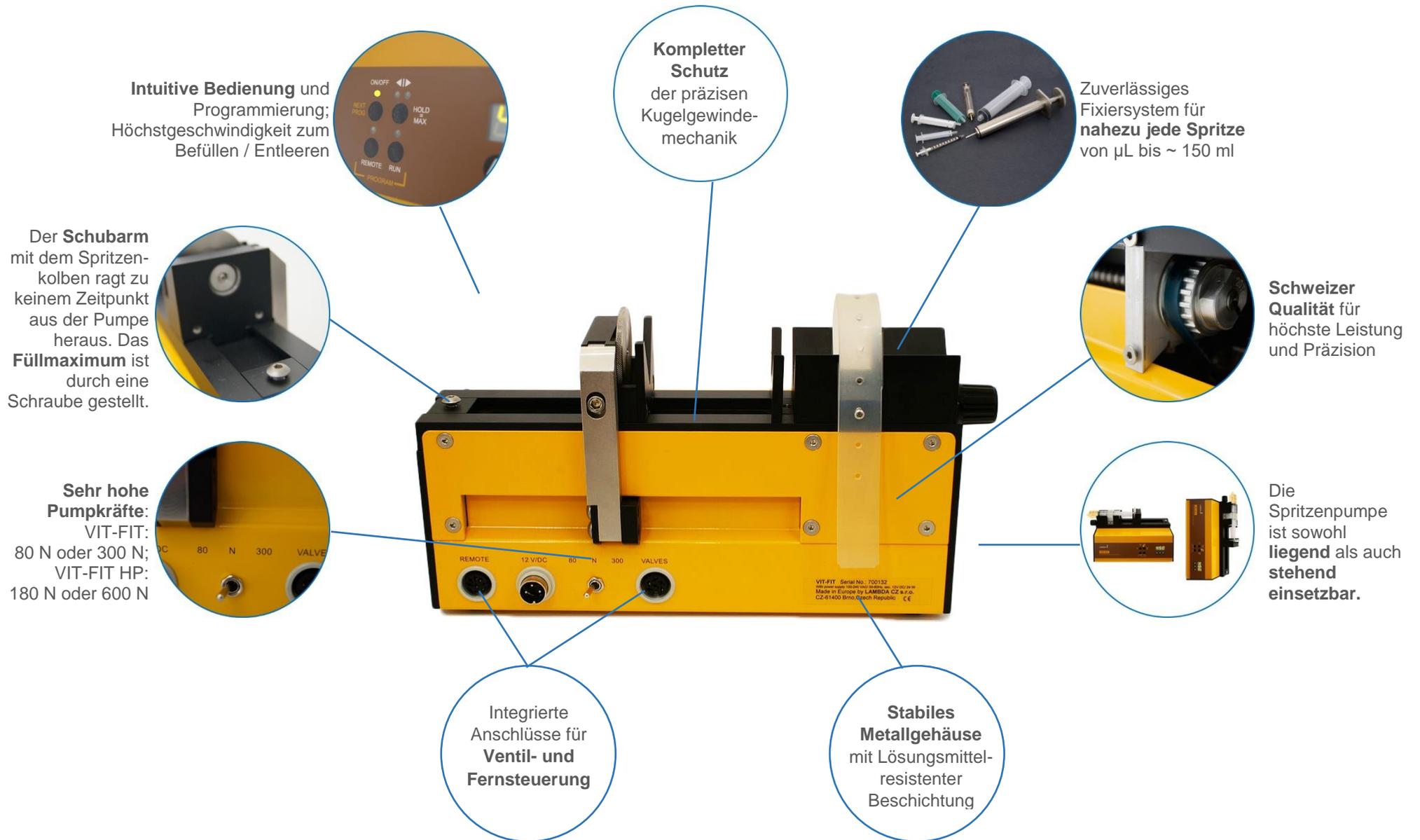
- Einsetzbare **Spritzen**:
  - Kunststoff-, Metall- oder Glasspritzen
  - Spritzenvolumen von **µl bis ~150 ml**
- **Durchflussbereich** von 0.4 nl/min (mit einer 5 µl Spritze) bis 6.6 L/h (mit einer 150 ml Spritze)
- Variable **Pumprichtung**: 2 Flussrichtungen (Druck- und Saugbetrieb)
  - **Dosiergenauigkeit**: ± 1%
- **Sicherheit**:
  - Das **Metallgehäuse** schützt die gesamte Pumpe.
  - Der **Schubarm** reicht nie über die Breite der Pumpe hinaus.
  - **Motorstillstandserkennung**
  - Automatische Abschaltung sobald die Spritze entleert bzw. aufgefüllt ist.
- **Schweizer Qualitätsmotor** und Kugelgewindetriebe:
  - Effiziente Kraftübertragung mit 12'000 N **höchster mechanischer Belastbarkeit**.
  - **Präzise** Strömungsgeschwindigkeiten
  - Sehr hohe Kräfte: wahlweise **80 oder 300 N** für VIT-FIT bzw. wahlweise **160 oder 600 N** für VIT-FIT HP
- **Ventilsteuerung** für den Dauerbetrieb
- Eigenständiges Laborgerät: **Programmierbar** in beide Richtungen
- **Fernsteuerungsmöglichkeiten** in beide Schubrichtungen: Computer gesteuert, TTL Signalsteuerung, Fusschalter



**Laboranwendungen:** LAMBDA VIT-FIT & VIT-FIT HP Spritzenpumpen sind für Hochdruck-, Hochgeschwindigkeits- und Gegendruckanwendungen sowie für die Handhabung von viskosen Flüssigkeiten geeignet.

# Spritzenpumpe Aufbau: Vorteile der LAMBDA VIT-FIT (HP)

Die Kombination aus einem langlebigen Schweizer Qualitäts-Motor und den mechanisch extrem robusten Kugelgewindetriebe von 12'000 N (welche der Kraft zum Heben von 15 Personen entsprechen!) verleihen der LAMBDA VIT-FIT (HP) Labor-Spritzenpumpe **eine noch nie dagewesene Kraft und hohe Präzision** der Schubarm-Bewegung und damit auch der daraus resultierenden Strömungsrate.



# Technische Spezifikationen (Spritzenpumpen Vergleich)

Spritzenpumpe	LAMBDA VIT-FIT – Laborspritzenpumpe	LAMBDA VIT-FIT HP – Hochdruck-Spritzenpumpe
Maximale Kraft	300 N (umschaltbar auf 80 N)	600 N (umschaltbar auf 160 N)
Pumpen-Typ	Programmierbare Einzelkanal-Spritzenpumpe mit zwei Flussrichtungen (Infusion / Entnahme) für den Einsatz im Labor mit variabler Pumpgeschwindigkeit zum Einsatz von Spritzen von µl bis über 150 ml.	
Programmierung	Bis zu 99 Programmschritten bestehend aus Pumpgeschwindigkeit und Zeit; automatischer Start, Pausen, automatischer Stopp.	
Zeitauflösung	0 bis 999 Minuten in 1 Minute Schritten oder 0 bis 99.9 Minuten in 0.1 Minuten Schritten (Die Zeitauflösung kann einzeln für jeden Programmschritt gewählt werden.)	
Genauigkeit	± 1%	
Reproduzierbarkeit	± 0.2% (elektronische Reproduzierbarkeit)	
Einsetzbare Spritze	Glass-, Kunststoff-, Metallspritzen ab 5 µl bis über 150 ml	
Durchflussbereich	Der Durchflussbereich ist vom Spritzendurchmesser abhängig:	
- Minimale Fließgeschwindigkeit:	0.4 nl/min mit einer 5 µl Spritze;	
- Maximale Fließgeschwindigkeit:	110 ml/min (6.6 L/h) mit einer 150 ml Spritze	
Spritzenpumpenmotor	Mikroprozessorgesteuerter, bürstenloser, langlebiger BLDC Motor mit Neodym-Magneten	
Getriebe	Effiziente Kraftübertragung durch Kugelgewindetrieb mit höchster mechanischer Belastbarkeit von 12 000 N	
Kolbenweg	120 mm	
Vorschubgeschwindigkeit:	Minimale Dispensiergeschwindigkeit: 0.08 mm/min Maximale Dispensiergeschwindigkeit: 80 mm/min	
Drehzahlregelbereich	0 - 999	
Nichtflüchtiger Speicher	Speicherung aller Datensätze	
Stromversorgung	Stecker-Schaltnetzgerät 95 - 240 V / 50 - 60 Hz AC (Eingang); DC 12 V / 50 W (Ausgang); Stecker wählbar: CH; EU, UK, US, AU; Für Feldversuche Speisung durch 12 V Akku möglich.	
Schnittstelle	RS-485 oder RS-232 (optional); automatische Ventilsteuerung	
Fernsteuerung	0 - 10 V; (Option 0 - 20 oder 4 - 20 mA)	
Abmessungen	26.5 cm x 12.5 cm x 13 cm (B x T x H)	
Gewicht	3.2 kg	
Sicherheit	CE, erfüllt die IEC 1010/1 Norm für Laboratorien	
Betriebstemperatur	0 – 40 °C	
Betriebsfeuchtigkeit	0-90% RH, nicht kondensierend	

© LAMBDA Laboratory Instruments – Hersteller und Händler von Spritzenpumpen für das Labor.

e-Mail: [support@lambda-instruments.com](mailto:support@lambda-instruments.com) | Telefon : +41 444502071 für Deutschland, Österreich, die Schweiz und Italien