

**Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps
Pompes électriques**

**300–7000 bar
4300–100 000 PSI**

**Modell A
Elektrische Spindelpressen mit einstellbarer Fördermenge**

- Zur pulsationsfreien Zudosierung von Fluiden unter hohem Druck.
- Konstant geregelter Volumenstrom auch bei minimaler Fördermenge (Bereich 1–100 %).
- Lang dauernde unterbrechungsfreie Förderung dank grossem Hubvolumen.
- Handbetrieb (Impuls vorwärts und rückwärts) oder automatisches, kontinuierliches Fördern.
- Schnellrücklauf zur Startposition und automatische Umschaltung auf Vorlauf.
- Spindelpresse mit Asynchron-Positioniermotor mit integriertem Frequenzumformer und Encoder (2048 Pulse/U).
- Kombination von induktiven und mechanischen Endlagenschaltern zur Drehrichtungsumschaltung und zur Hubbegrenzung.
- Steuerkasten 500×400×210 mm (H×B×T) mit 3.5"-TFT-Touch-Panel (Anzeige von aktuellem Fördervolumenstrom und Position). Speisung 230 VAC/50 Hz.
- Digitale Schnittstelle für Start/Stopp und Drehrichtung sowie analoge Schnittstelle für Sollwertvorgabe (Volumenstrom: Standardkonfiguration 0–10V) vorhanden.
- Analogausgang für aktuellen Volumenstrom und Kolbenposition (Standardkonfiguration +/-10V).
- Mediumberührte Teile in rostfreiem Stahl und PTFE.

Optionen

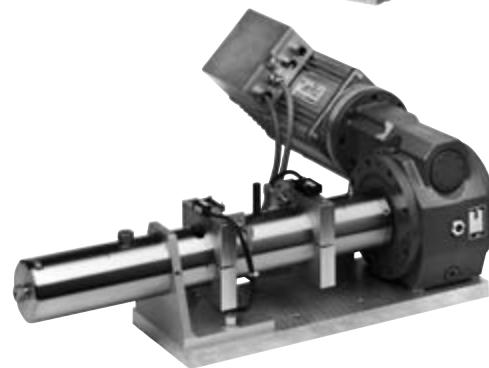
- Anderes Analogsignal für Sollwerteingang oder Istwertausgang (z.B. 0/4–20mA).
- Modell B: mit Druckregelung.
- Modell C: ohne Steuerung.
- Boxerspindelpresse (Doppelkolbenpumpe).

**Modèle A
Pompes électriques avec débit ajustable**

- Pour la génération de débits haute pression constants.
- Débit volumétrique constant et contrôlé même à refoulement minimal (intervalle de réglage 1–100 %).
- Débit prolongé grâce au grand volume engendré.
- Commande manuelle (impulsions avance et retour) ou refoulement automatique.
- Retour rapide à la position de départ, inversion et commutation automatique sur avance.
- Pompe avec moteur asynchrone du positionnement avec convertisseur de fréquence intégré et encodeur (2048 p./rév.).
- Combinaison des limiteurs fin de course inductives et mécaniques pour l'inversion automatique et limitation de course.
- Pupitre de commande 500×400×210 mm (h×l×p) avec touch panel 3.5" TFT (indicateur du débit actuel et de la position actuelle). Alimentation 230 VAC/50 Hz.
- Interface digitale pour démarrage/arrêt et sens de rotation et interface analogique pour ajustage de valeur de consigne (débit volumétrique: configuration standard 0–10V).
- Sortie analogique pour le débit volumétrique actuel et position de piston (configuration standard +/-10V).
- Matériaux en acier inoxydable et PTFE.

Options

- Signal analogique différent pour valeur de consigne ou actuel (par exemple 0/4–20mA).
- Modèle B: avec régulation de pression.
- Modèle C: sans commande.
- Pompe électrique à pistons opposés (boxer).



**Model A
Motor-driven pumps with adjustable flow**

- For the generation of pulsation-free and constant flow.
- Controlled constant volumetric flows also at minimum flow (control range 1–100 %).
- Prolonged constant flow due to large stroke capacity.
- Hand operation (pulse key forward and reverse) or automatic, continuous discharge flow.
- Quick return to starting position and automatic reverse-to-forward motion.
- Pressure generator with asynchronous positioning motor with integrated frequency converter and encoder (2048 pulses/revolution).
- Combination of inductive and mechanical final position switches for reversing of movement and stroke limitation.
- Control box 500×400×210mm (h×w×d) with 3.5" TFT touch panel (indication of actual volumetric flow and position). Supply 230 VAC/50 Hz.
- Digital interface for start/stop and direction of movement and analogue interface for set point (volumetric flow: standard configuration 0–10V).
- Analogue output for actual volumetric flow and piston position (standard configuration +/-10V).
- All wetted parts in stainless steel and PTFE.

Options

- Different analogue signal for external set point or actual value (e.g. 0/4–20mA).
- Model B: With pressure control.
- Model C: Without controls.
- Opposed-piston pump (boxer).

Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps Pompes électriques

**300–7000 bar
4300–100 000 PSI**

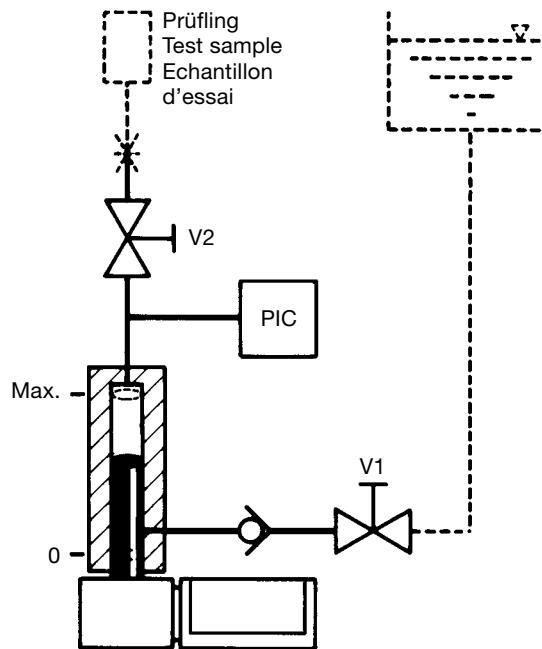
Modell B

Elektrische Spindelpressen mit Druckregelung

- Ausführung wie Modell A, jedoch mit Druckregelung.
- Zur Druckkonstanthaltung in einem Hochdrucksystem.
- Ausrüstung mit Druckregler, Drucktransmitter, Handventilen und Rückschlagklappe (gem. Fließbild).
- Digitale Anzeige des aktuellen Drucks.
- Messung und Anzeige der Kolbenposition.
- Digitale Schnittstelle für Start/Stopp und Drehrichtung und analoge Schnittstelle für Sollwertvorgabe (Druck: Standardkonfiguration 0–10 V) vorhanden.
- Analogausgang für aktuellen Druck und aktuelle Position (Standardkonfiguration 0–10 V).

Option

- Andere Analogsignale für Sollwerteingang oder Istwertausgang (z.B. 0/4–20 mA).



Modèle B

Pompes électriques avec contrôle de pression

- Equipment like model A, but with pressure control function.
- To maintain a constant pressure in a high-pressure system.
- Included equipment: pressure controller, pressure transducer, hand valves and check valve (according to flow diagram).
- Digital indication of piston position.
- Digital interface for start/stop and direction of movement and analogue interface for set point (pressure: standard configuration 0–10 V).
- Analogue output for actual pressure (standard configuration 0–10 V).

Option

- Signaux analogiques différents pour valeur de consigne ou actuel (par exemple 0/4–20 mA).

Model B Motor-driven pumps with pressure control

- Design like model A but with pressure control function.
- To maintain a constant pressure in a high-pressure system.
- Included equipment: pressure controller, pressure transducer, hand valves and check valve (according to flow diagram).
- Digital indication of piston position.
- Digital interface for start/stop and direction of movement and analogue interface for set point (pressure: standard configuration 0–10 V).
- Analogue output for actual pressure (standard configuration 0–10 V).

Option

- Different analogue signals for external set point or actual value (e.g. 0/4–20 mA).

Schnittstelle für externe Ansteuerung (Modelle A und B) – Interface for external control (models A and B) Interface pour contrôle externe (modèles A et B)

Analogeingang Analogue in Entrée analogique	Analogausgang Analogue out Sortie analogique	Digitaleingang Digital in Entrée digitale	Digitalausgang Digital out Sortie digitale
0–10 V (0/4–20 mA)	+/-10V		
Sollwert Volumenstrom (Mod. A) Set point for volumetric flow (mod. A) Valeur de consigne pour débit volumétrique (mod. A)	Aktueller Volumenstrom (Mod. A) Actual volumetric flow (mod. A) Débit volumétrique actuelle (mod. A)	Fernsteuerung External control Contrôle externe	Störung Failure Dérangement
		Start Start Marche	Bereit Ready Prêt
Sollwert Druck (Mod. B) Set point for pressure (mod. B) Valeur de consigne pour pression (mod. B)	Aktueller Druck (Mod. B) Actual pressure (mod. B) Pression actuelle (mod. B)	Automatikmodus Automatic mode Mode automatique	
		Vorwärts Forward En avant	
	Aktuelle Kolbenposition Actual piston position Position actuelle	Rückwärts Backward En arrière	

**Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps
Pompes électriques**

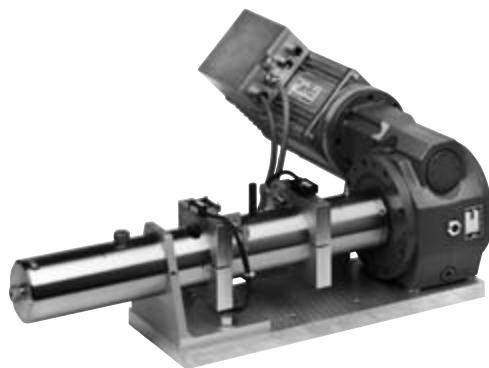
**300–7000 bar
4300–100 000 PSI**

**Modell C
Elektrische Spindelpressen ohne Steuerung**

- Aufgebaut auf Grundplatte mit Schneckengetriebe, Asynchron-Positioniermotor und Endlagenschaltern (in beiden Endlagen je ein induktiver und ein mechanischer Schalter).
- Asynchron-Positioniermotor mit integriertem Frequenzumformer und Encoder (2048 Pulse/U).
- Serielle Programmierschnittstelle und Software im Lieferumfang.
- Programmierbare Digital- und Analogeingänge.

Option

- Getriebeflansch für kundenseitigen Motor.



**Modèle C
Pompes électriques sans commande**

- Montage sur plaque de base avec boîte de vitesse, moteur asynchrone du positionnement et limiteurs fin de course (un limiteur inductif et un limiteur mécanique dans les deux positions fin de course).
- Moteur asynchrone de positionnement avec convertisseur de fréquence intégré et encodeur (2048 p./rév.).
- Interface série de programmation et logiciel correspondant dans le contenu de la livraison.
- Entrées digitales et analogiques programmables.

Option

- Flasque de boîte de vitesse pour moteur selon demande du client.

Boxerspindelpressen – Motor-driven opposed-piston pumps – Pompes électriques à pistons opposés

Alternierend

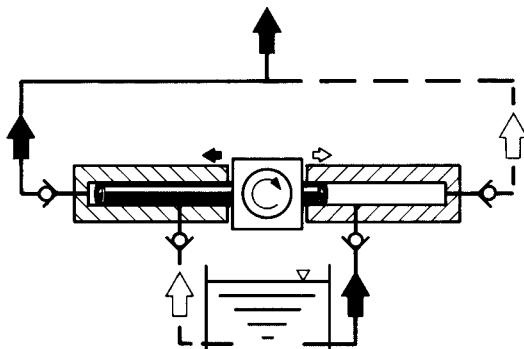
Für das kontinuierliche Fördern von Flüssigkeiten. Während des Förderns des einen Kolbens füllt sich das Zylindervolumen des fest gekoppelten zweiten Kolbens. Somit ist dieser für den Förderhub nach dem Umschalten vorgefüllt.

Alternating

Continuous discharging of liquids. While the first piston is discharging, the cylinder volume of the directly coupled second piston is filled. It will thus be ready for its following discharge stroke.

Va-et-vient

Refoulement continu de liquides. Au cours du cycle de refoulement du premier piston la cylindrée du deuxième piston se remplit. Elle sera donc prête pour son cycle de refoulement consécutif.



**Model C
Motor-driven pumps without controls**

- Assembled on a base plate with reduction gear box, asynchronous positioning motor and limit switches (an inductive and a mechanical limit switch on each end position).
- Asynchronous positioning motor with integrated frequency converter and encoder (2048 pulses/revolution).
- Serial programming interface and corresponding software is in the scope of delivery.
- Programmable digital and analogue inputs.

Option

- Motor-mounting adapter according to the requirement of the customer.

Kompensierend

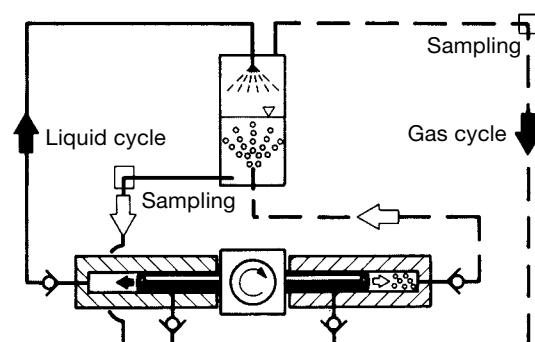
Für Löslichkeitsmessungen gasförmig/flüssig und flüssig/flüssig mit Probenahme. Das Fördervolumen des ersten Kolbens kompensiert das vom zweiten Kolben aus dem Probebehälter entnommene Medium bei konstantem Druck.

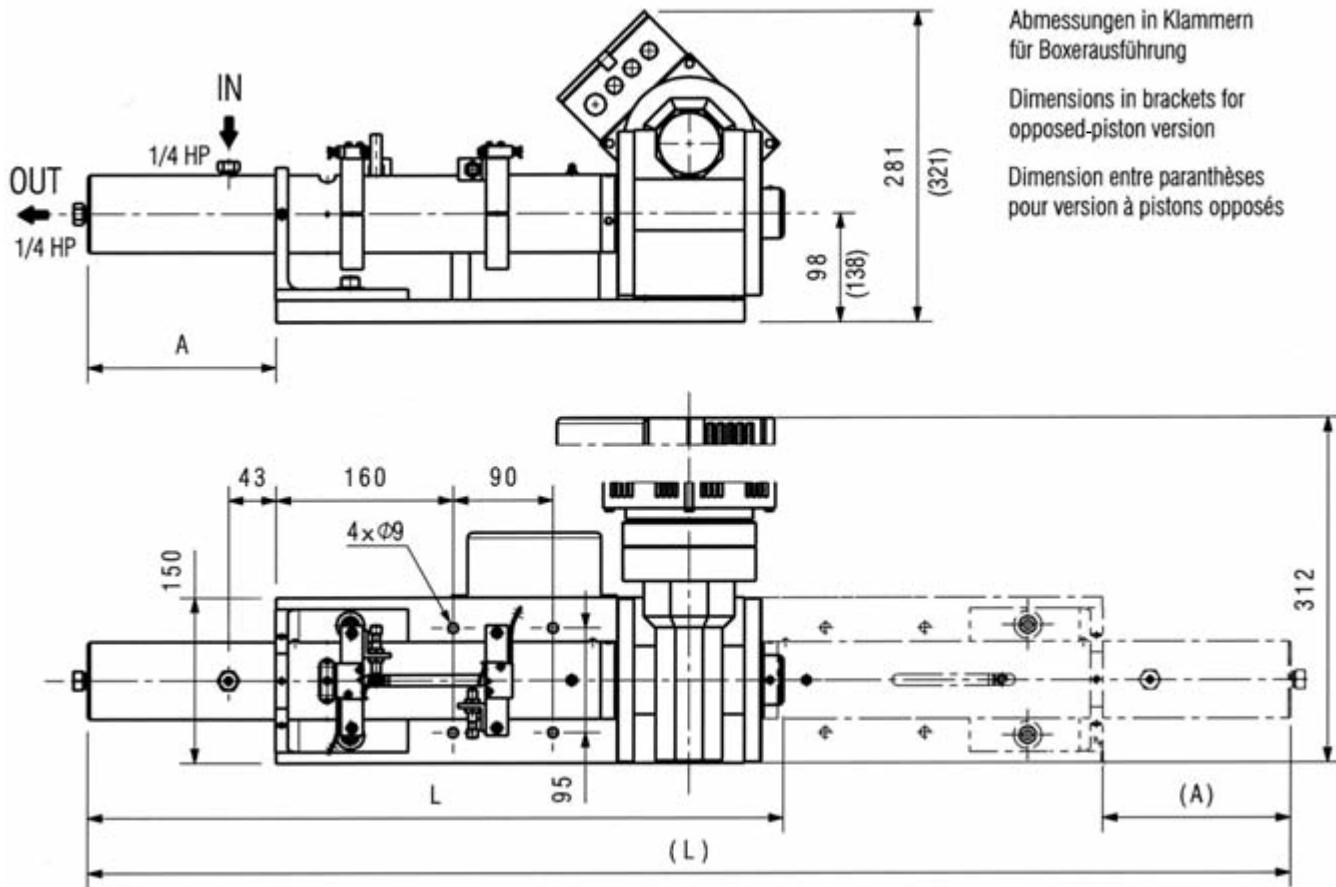
Compensating

For measurements of solubilities gas/liquid and liquid/liquid with sampling. In a test cylinder the discharge volume of the first piston compensates at constant pressure the suction volume of the directly coupled second piston.

Compensation

Pour mesurer les solubilités gaz/liquide et liquide/liquide avec prises d'échantillon. Dans un autoclave, le volume de refoulement du premier piston compense – à pression constante – le volume aspiré par le deuxième piston.



**Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps
Pompes électriques**
**300 – 7000 bar
4300 – 100 000 PSI**


Max. Betriebsdruck Working pressure Pression maximale	Hubvolumen Swept volume Volume	Fördervolumenstrom Flow capacity Débit volumétrique	Hub Stroke Course	Modell A Model A Modèle A	Modell B Model B Modèle B	Modell C Model C Modèle C	A	L
bar	ml	ml/min min. max.	mm	Artikel-Nr. – Part No. – Référence			mm	mm
Pumpen mit Einfachkolben – Single-piston pumps – Pompes à piston simple								
300	100 200	0.90 – 135	100 200	750.1031-s 750.1031-1-s	750.1031-sp 750.1031-1-sp	750.1031 750.1031-1	170	620
600	50 100	0.45 – 67	100 200	750.1061-s 750.1061-1-s	750.1061-sp 750.1061-1-sp	750.1061 750.1061-1	170	620
1000	30 60	0.28 – 41	100 200	750.1101-s 750.1101-1-s	750.1101-sp 750.1101-1-sp	750.1101 750.1101-1	170	620
2000	15	0.14 – 20	100	750.1201-s	750.1201-sp	750.1201	170	620
4000	7.5	0.07 – 10	100	750.1401-s	750.1401-sp	750.1401	170	620
7000	4	0.04 – 5	100	750.1701-s	750.1701-sp	750.1701	170	620
Doppelkolbenpumpen – Opposed-piston pumps – Pompes à piston opposées								
300	2 x 100 2 x 200	0.90 – 135	100 200	750.1032-s 750.1032-1-s		750.1032 750.1032-1	170	1085
600	2 x 50 2 x 100	0.45 – 67	100 200	750.1062-s 750.1062-1-s		750.1062 750.1062-1	170	1085
1000	2 x 30 2 x 60	0.28 – 41	100 200	750.1102-s 750.1102-1-s		750.1102 750.1102-1	170	1085
2000	2 x 15	0.14 – 20	100	750.1202-s		750.1202	170	1085
4000	2 x 7.5	0.07 – 10	100	750.1402-s		750.1402	170	1085
7000	2 x 4	0.04 – 5	100	750.1702-s		750.1702	170	1085