

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

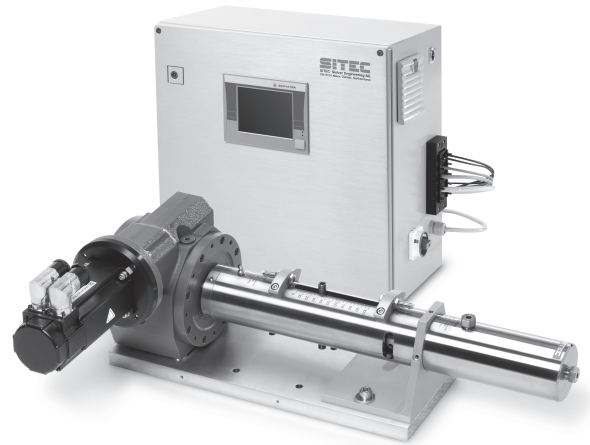
**300–10 000 bar  
4300–145 000 PSI**

**Modell A  
Elektrische Spindelpressen mit einstellbarer Fördermenge**

- Zur pulsationsfreien Zudosierung von Fluiden unter hohem Druck.
- Konstant geregelter Volumenstrom auch bei minimaler Fördermenge (Bereich 0.2–100 %).
- 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 Servoantrieb und integriertem Multiturn-Encoder (Auflösung 15 Bit).
- Position für Drehrichtungsumschaltung und Hubbegrenzung konfigurierbar. Sicherheitshubbegrenzung mit induktiven Näherungsschaltern.
- Steuerkasten 500 × 500 × 300 mm (H × B × T) mit 5.7" -TFT-Touch-Panel (Anzeige von aktuellem Fördervolumenstrom und Position). Speisung 230 VAC/50 Hz.
- Digitale Schnittstelle für auto/man-Umschaltung und analoge Schnittstelle für Sollwertvorgabe (Volumenstrom: Standardkonfiguration 4–20 mA) vorhanden.
- Analogausgang für aktuellen Volumenstrom und Kolbenposition (Standardkonfiguration 4–20 mA).
- Mediumberührte Teile in rostfreiem Stahl und PTFE.

**Optionen**

- Andere Analogsignale für Sollwerteingang oder Istwertausgang (z. B. 0–20 mA oder 0–10 V).
- 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 0.2–100 %).
- 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 servomoteur et encodeur «multiturn» intégré (résolution 15 Bit).
- Positions pour l'inversion automatique et limitations de course configurables. Limitations de cours de sécurité avec limiteurs inductives.
- Pupitre de commande 500 × 500 × 300 mm (h × l × p) avec touch panel 5.7" TFT (indicateur du débit actuel et de la position actuelle). Alimentation 230 VAC/50 Hz.
- Interface digitale pour auto/man inversion et interface analogique pour l'ajustage de la valeur de consigne (débit volumétrique: configuration standard 4–20 mA).
- Sortie analogique pour le débit volumétrique actuel et la position du piston (configuration standard 4–20 mA).
- Matériaux en acier inoxydable et PTFE.

**Options**

- Signaux analogiques différents pour la valeur de consigne ou actuel (par exemple 0–20 mA ou 0–10 V).
- 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 0.2–100 %).
- 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 servo motor and integrated multiturn encoder (resolution 15 Bit).
- Teachable positions for reversing of movement and stroke limitations. Safety stroke limitations by inductive switches.
- Control box 500 × 500 × 300 mm (h × w × d) with 5.7" TFT touch panel (indication of actual volumetric flow and position). Supply 230 VAC/50 Hz.
- Digital interface for auto/man switch and analogue interface for set point (volumetric flow: standard configuration 4–20 mA).
- Analogue output for actual volumetric flow and piston position (standard configuration 4–20 mA).
- All wetted parts in stainless steel and PTFE.

**Options**

- Different analogue signals for external set point or actual value (e.g. 0–20 mA or 0–10 V).
- Model B: With pressure control.
- Model C: Without controls.
- Opposed-piston pump (boxer).

## Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps Pompes électriques

300–10 000 bar  
4300–145 000 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 auto/man-Umschaltung und Startposition, sowie analoge Schnittstelle für Sollwertvorgabe (Druck: Standardkonfiguration 4–20mA) vorhanden.
- Analogausgang für aktuellen Druck und aktuelle Position (Standardkonfiguration 4–20mA).

#### Option

- Andere Analogsignale für Sollwerteingang oder Istwertausgang (z. B. 0–20 mA oder 0–10 V).

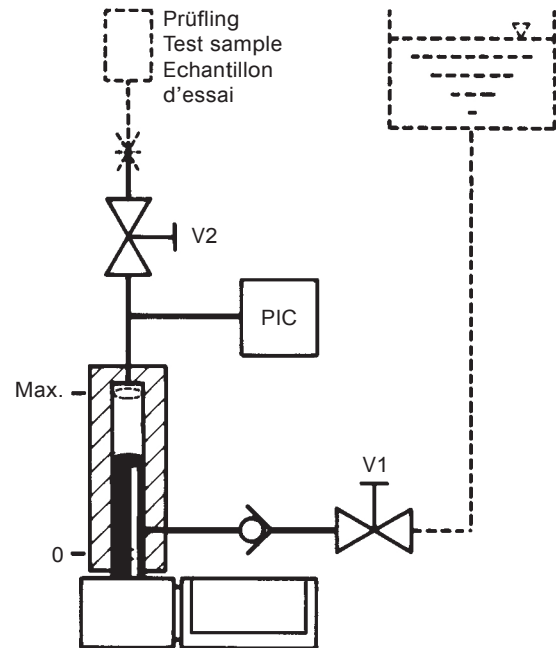
### Modèle B

#### Pompes électriques avec contrôle de pression

- Equipement comme modèle A, mais avec contrôle de pression.
- Pour maintenir une pression constante dans un système haute pression.
- Compris: régulateur de pression, capteur de pression, vannes manuelles et clapet anti-retour (selon schéma).
- Indication digitale de pression actuelle.
- Mesure et indication de la position.
- Interface digitale pour auto/man inversion et position de démarrage ainsi que interface analogique pour ajustage de valeur de consigne (pression : configuration standard 4–20mA).
- Sortie analogique pour la pression et position actuelle (configuration standard 4–20mA).

#### Option

- Signaux analogiques différents pour la valeur de consigne ou actuel (par exemple 0–20 mA ou 0–10 V).



### 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 auto/man switch and start position as well as analogue interface for set point (pressure : standard configuration 4–20mA).
- Analogue output for actual pressure and piston position (standard configuration 4–20mA).

#### Option

- Different analogue signals for external set point or actual value (e.g. 0–20 mA or 0–10 V).

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

Modell Model Modèle	Analogeingang Analogue in Entrée analogique	Analogausgang Analogue out Sortie analogique	Digitaleingang Digital in Entrée digitale
	4–20 mA (0–20 mA, 0–10 V)	4–20 mA (0–20 mA, 0–10 V)	
A	Sollwert Volumenstrom Set point for volumetric flow Valeur de consigne pour débit volumétrique	Aktueller Volumenstrom Actual volumetric flow Débit volumétrique actuelle	
B	Sollwert Druck Set point for pressure Valeur de consigne pour pression	Aktueller Druck Actual pressure Pression actuelle	
A + B		Aktuelle Kolbenposition Actual piston position Position actuelle	Automatikmodus Automatic mode Mode automatique Startposition Start position Position de démarrage

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

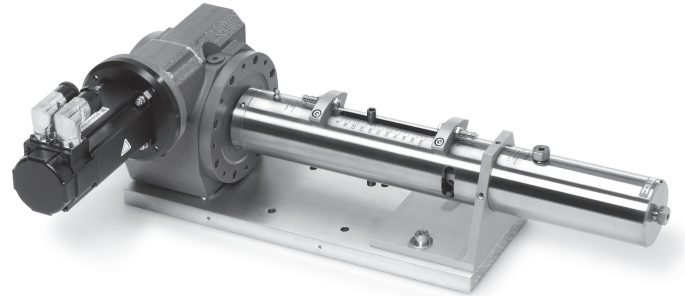
300–10 000 bar  
4300–145 000 PSI

**Modell C  
Elektrische Spindelpressen ohne Steuerung**

- Aufgebaut auf Grundplatte mit Schneckengetriebe, Servoantrieb und Endlagenschaltern (in beiden Endlagen je ein induktiver Schalter).
- Servoantrieb mit integriertem Multiturn-Encoder (Auflösung 15 Bit).

**Option**

- Getriebeflansch für kundenseitigen Motor.



**Modèle C  
Pompes électriques sans commande**

- Montage sur plaque de base avec boîte de vitesse, servomoteur et limiteurs fin de course (un limiteur inductive dans les deux position fin de course).
- Servomoteur et encodeur «multiturn» intégré (résolution 15 Bit).

**Option**

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

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

- Assembled on a base plate with reduction gear box, servo motor and limit switches (an inductive limit switch on each end position).
- Servo motor and integrated multiturn encoder (resolution 15 Bit).

**Option**

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

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

**Alternierend**

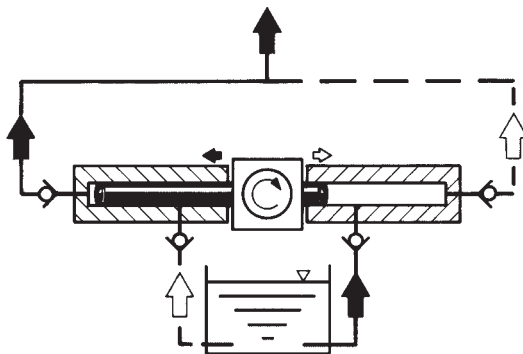
Für das kontinuierliche Fördern von Flüssigkeiten. Während des Förderns des einen Kolbens füllt sich das Zylindervolumen des fest gekoppelten zweiten Kolbens. Somit ist dieser für den Förderhub nach dem Umschalten vorgefüllt.

**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.



**Kompensierend**

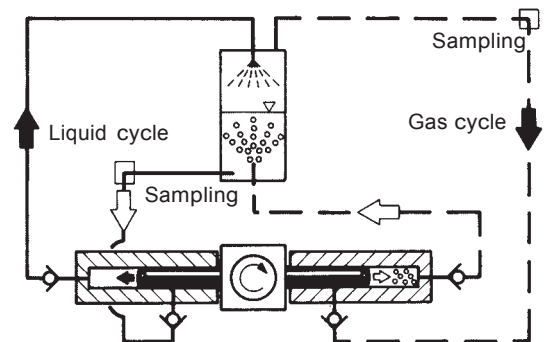
Für Löslichkeitsmessungen gasförmig/ flüssig und flüssig/ flüssig mit Probenahme. Das Fördervolumen des ersten Kolbens kompensiert das vom zweiten Kolben aus dem Probebehälter entnommene Medium bei konstantem Druck.

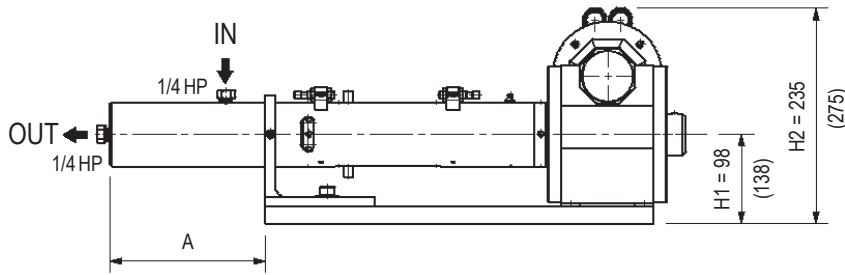
**Compensating**

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.



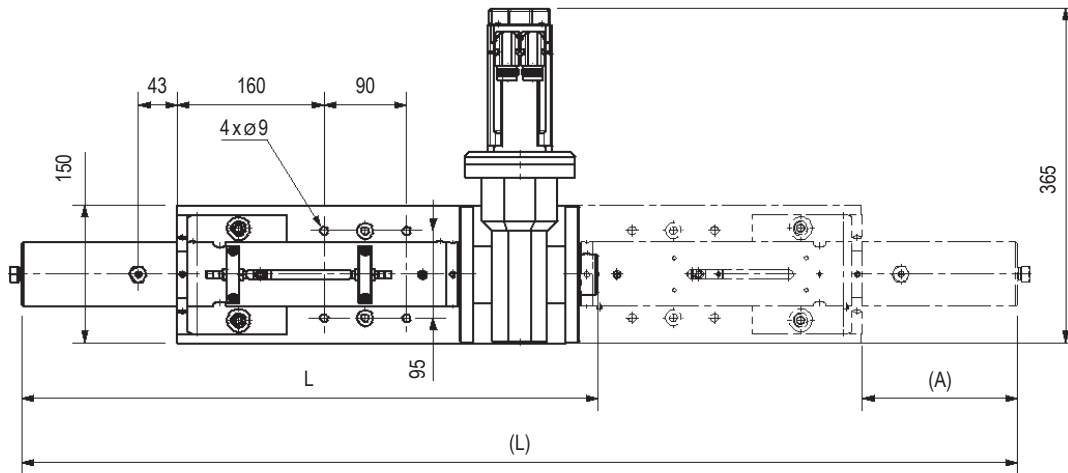
Elektrische Spindelpressen – Motor-driven pumps  
Pompes électriques300 – 10 000 bar  
4300 – 145 000 PSI

Abmessungen in Klammern  
für Boxer-Ausführung

Dimension entre parenthèses  
pour version à pistons opposés

Dimensions in brackets for  
opposed piston version

10000 bar: H1 = 108 (148)  
H2 = 256 (296)



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
<b>Pumpen mit Einfachkolben – Single-piston pumps – Pompes à piston simple</b>								
300	100 200	0.50 – 220	100 200	750.6031-s 750.6031-1-s	750.6031-sp 750.6031-1-sp	750.6031 750.6031-1	170 270	628 908
600	50 100	0.25 – 110	100 200	750.6061-s 750.6061-1-s	750.6061-sp 750.6061-1-sp	750.6061 750.6061-1	170 270	628 908
1000	30 60	0.15 – 65	100 200	750.6101-s 750.6101-1-s	750.6101-sp 750.6101-1-sp	750.6101 750.6101-1	170 270	628 908
2000	15	0.08 – 30	100	750.6201-s	750.6201-sp	750.6201	170	628
4000	7.5	0.04 – 15	100	750.6401-s	750.6401-sp	750.6401	170	628
7000	4	0.03 – 8	100	750.6701-s	750.6701-sp	750.6701	170	628
10000	4	0.02 – 7	100	750.6991-s	750.6991-sp	750.6991	185	682
<b>Boxerspindelpressen – Opposed-piston pumps – Pompes à piston opposés</b>								
300	2 × 100 2 × 200	0.50 – 220	100 200	750.6032-s 750.6032-1-s	750.6032-sp 750.6032-1-sp	750.6032 750.6032-1	170 270	1085 1485
600	2 × 50 2 × 100	0.25 – 110	100 200	750.6062-s 750.6062-1-s	750.6062-sp 750.6062-1-sp	750.6062 750.6062-1	170 270	1085 1485
1000	2 × 30 2 × 60	0.15 – 65	100 200	750.6102-s 750.6102-1-s	750.6102-sp 750.6102-1-sp	750.6102 750.6102-1	170 270	1085 1485
2000	2 × 15	0.08 – 30	100	750.6202-s	750.6202-sp	750.6202	170	1085
4000	2 × 7.5	0.04 – 15	100	750.6402-s	750.6402-sp	750.6402	170	1085
7000	2 × 4	0.03 – 8	100	750.6702-s	750.6702-sp	750.6702	170	1085
10000	2 × 4	0.02 – 7	100	750.6992-s	750.6992-sp	750.6992	185	1160