

easymotion

hydraulischer Linearantrieb | hydraulic linear actuation



Bansbach
*easy*lift

Funktion und Anwendung

function and application



Funktion easymotion

Als Ergänzung zur linearen Verstellung mittels Bansbach Gasdruckfedern, lassen sich mit diesem hydraulischen Linearantrieb auch **mehrere Verstellzylinder** völlig synchron bewegen. Dies geschieht Dank der gleichzeitigen Ansteuerung einzelner Zylinder. Beinahe jede Anwendung, **auch mit großem Gewicht**, lässt sich also auf individuelle Bedürfnisse anpassen - auch wenn sie auf mehreren Beinen steht. Und dabei mit der gewohnt hohen Qualität, die Sie auch im Bansbach Gasfederprogramm finden. Viele Teile finden sich in **easymotion** wieder. Daher kann eine erstklassige Qualität garantiert werden.

function of easymotion

An alternative to the linear adjustment with Bansbach gas springs is our linear hydraulic actuation system which controls multiple adjustment cylinders synchronously. This is achieved by simultaneously controlling each cylinder separately. If light or heavy, **easymotion** can be fitted on any application and can be customised to fit your individual needs - even if on multiple legs. Numerous Bansbach gas spring components are used in the production of **easymotion**, which guarantees our well known high quality.

Bestandteile easymotion

easymotion besteht aus einer Hydraulikpumpe, Verstellzylindern und der entsprechenden Verbindung der einzelnen Elemente durch Druckschläuche. Angetrieben wird **easymotion** wahlweise mit einem **Elektromotor** oder einer **Handkurbel**.

easymotion components

The **easymotion** system consists of a hydraulic pump, adjustment cylinders and the tubes for connecting each component. The system can be operated using an electric motor or manual crank.

Anwendungsbeispiele | Application examples



Bei der Arbeit:

- Büroarbeitsplatz
- Werkbank
- Montagetisch
- Rednerpult
- Verkaufstheke
- Werkstattwagen

At work:

- office workplace
- workbench
- assembling table
- lectern
- sales counters
- mobile workshop



Im Gesundheitsbereich:

- Krankenbett
- Massageliege
- Labormöbel
- Badewanne

Medical & rehabilitation equipment:

- hospital bed
- massage table
- laboratory furniture
- bathtub



In der Wohnung:

- Wohn- und Esstisch
- Fernsehverstellung
- Wickeltisch
- Bett
- Küche
- Bar

In the flat:

- dining table
- TV table
- changing table
- bed
- kitchen
- bar

Weitere Anwendungsbeispiele finden Sie unter:

Further applications can be found at:

www.bansbach.de/easymotion/applications.wmv



Ihre Anwendung?

Selbstverständlich können wir hier nur eine Auswahl möglicher Anwendungen darstellen. Viele weitere Einsatzbereiche sind denkbar. Sprechen Sie mit uns. Gerne erarbeiten wir für Ihre Anwendung Ihr individuelles **easymotion** System.

Your application?

Naturally, we can only show you a selection of possible applications. Many others are possible. Contact us and we will select the best **easymotion** solution for your individual application.

NEU
Z-Zylinder
keine externe
Rückstellkraft notwendig
Seite 8/9 | page 8/9
No external compression
force (load) required
Z-Cylinder
NEW



E-Zylinder

E-Cylinder



E-Zylinder (Einbauzylinder)

Zusätzliche Führung notwendig, geringes Einbaumaß

Durch das Zurückgreifen auf Teile aus der Bansbach Gasfederproduktion kann eine Vielzahl von unterschiedlichen Zylindern angeboten werden. Durch das geringe Einbaumaß lässt sich der E-Zylinder in beinahe jede Anwendung problemlos integrieren. Der Einbauzylinder braucht eine zusätzliche Führungseinheit. Der E-Zylinder ist nicht dafür ausgelegt, hohen seitlichen Kräften stand zu halten.

E-Cylinder (not guided)

Additional guide required, small diameter

By accessing components from the Bansbach gas spring production, a large variety of cylinders can be offered. The E-Cylinder requires an additional guide. Due to the small installation measurement, the E-cylinder can be integrated nearly into every application. The E-Cylinder alone is not designed to absorb side forces.



Produkteigenschaften:

- Hub von 150 mm bis 400 mm (Sonderhübe bis 600 mm)
- benötigte Rückstellkraft pro E-Zylinder: 50N
- Verschiedene Anschlussvarianten auf Seite 10 und 11
- spezielle Ausführungen auf Anfrage erhältlich

product features:

- stroke length from 150 mm to 400 mm (special strokes up to 600 mm)
- force per E-Cylinder required to compress: 50N
- Several connecting parts on page 10 and 11
- special E-Cylinder designs on request

Bauart:

- **Bauart 1:** hohe Geschwindigkeit (Details siehe S. 15), normale Hublast bis 100 kg pro Zylinder
 - **Bauart 2:** hohe Hublast bis 150 kg pro Zylinder, normale Geschwindigkeit (Details siehe S. 15)
- Die Pumpenvariante muss entsprechend der Bauart des Zylinders gewählt werden. (Siehe S. 12/13)

Models:

- **Model 1:** high speed (details see page 15) normal load up to 100 kg per cylinder
 - **Model 2:** normal speed (details see page 15) high load up to 150 kg per cylinder.
- The pump variation must be selected depending on the cylinder model (see page 12/13).

Hub stroke	Länge Zylinderrohr cylinder tube length (EL2)	Bauart model	Durchmesser Kolbenstange/Zylinder diameter piston rod/cylinder $\varnothing x/\varnothing y$	max. Hublast pro Zylinder max weight per cylinder	Geschwindigkeit* speed*	Artikelnummer inkl. Anschlusssteile order number incl connecting parts
150 mm	Hub <i>stroke</i> + 40,5 mm	1	10/15 mm	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZE113150-EBEX
		2	10/18 mm	150 kg	normal <i>normal</i>	ZE316150-EBEX
200 mm	Hub <i>stroke</i> + 40,5 mm	1	10/15 mm	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZE113200-EBEX
		2	10/18 mm	150 kg	normal <i>normal</i>	ZE316200-EBEX
300 mm	Hub <i>stroke</i> + 40,5 mm	1	10/15 mm	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZE113300-EBEX
		2	10/18 mm	150 kg	normal <i>normal</i>	ZE316300-EBEX
400 mm	Hub <i>stroke</i> + 40,5 mm	1	10/15 mm	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZE113400-EBEX
		2	10/18 mm	150 kg	normal <i>normal</i>	ZE316400-EBEX

* auch abhängig von der Wahl des Antriebs (siehe Seite 15) | * dependent also on selected actuation (see page 15)

Anschlusssteile
connecting parts
Seite/page 10/11



Berechnung der Einbaulänge

Die Einbaulänge wird immer mit eingefahrener Kolbenstange berechnet. Die gesamte Einbaulänge des E-Zylinders berechnet sich wie folgt:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: Länge des Zylinderrohrs inkl Kolbenstangenüberstand (siehe Tabelle)

ELK: Länge des Anschlusssteils auf der Kolbenstangenseite

ELZ: Länge des Anschlusssteils auf der Zylinderrohrseite
(Einbaulängen der Anschlusssteile ELK und ELZ siehe Seite 10/11)

Inserted length Calculation

The length is always calculated with retracted piston rod. The complete length of the E-Cylinder is calculated as follows:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: length of retracted cylinder including piston rod (see table above)

ELK: length of piston rod side connecting part

ELZ: length of cylinder side connecting part

(length of connecting parts see page 10/11)

A-Zylinder

A-Cylinder



A-Zylinder (Anbauzylinder)

Keine zusätzliche Führung notwendig

Es kann eine Vielzahl von A-Zylinder Varianten angeboten werden. Die gewohnt hohe Qualität aus der Gasfederproduktion wird dabei garantiert. Der A-Zylinder eignet sich zum direkten Anbau an die zu verstellende Einheit. Es ist keine zusätzliche Führung der A-Zylinder notwendig.

A-Cylinder (guided cylinder)

Additional guide not required

A wide variety of A-Cylinder variations are available out of the gas spring production, guaranteeing our usual high quality. The A-Cylinder can be mounted directly on moveable part of the application. Further guiding of the A-Cylinder is not needed.

Produkteigenschaften:

- Hub von 150 mm bis 400 mm (Sonderhübe bis 800 mm)
- benötigte Rückstellkraft pro A-Zylinder: 50N
- Verschiedene Anschlussvarianten auf Seite 10 und 11
- spezielle Ausführungen auf Anfrage erhältlich

product features:

- stroke length from 150 mm to 400 mm (special strokes up to 800 mm)
- force per A-Cylinder required to compress: 50N
- Several connecting parts on page 10 and 11
- other types of A-Cylinders on request

Bauart:

- **Bauart 1:** hohe Geschwindigkeit (Details siehe S. 15), normale Hublast bis 100 kg pro Zylinder
 - **Bauart 2:** hohe Hublast bis 150 kg pro Zylinder, normale Geschwindigkeit (Details siehe S. 15)
- Die Pumpenvariante muss entsprechend der Bauart des Zylinders gewählt werden. (Siehe S. 12/13)

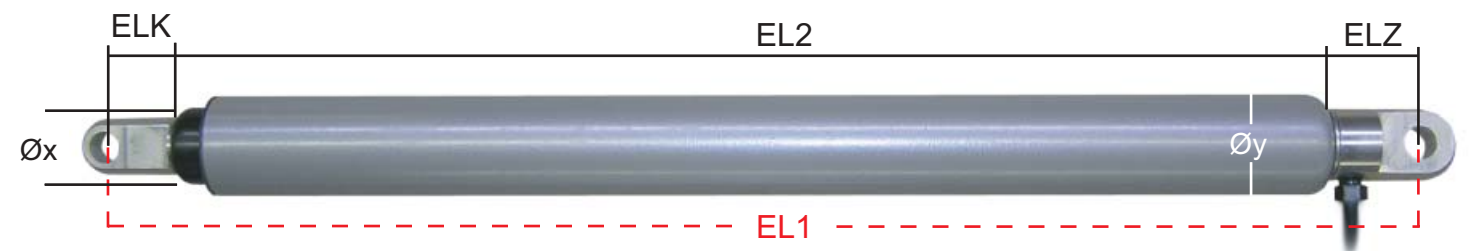
Models:

- **Model 1:** high speed (details see page 15) normal load up to 100 kg per cylinder
 - **Model 2:** normal speed (details see page 15) high load up to 150 kg per cylinder.
- The pump variation must be selected depending on the cylinder model (see page 12/13).

Hub stroke	Länge Zylinderrohr cylinder tube length (EL2)	Durchmesser Kolbenstange/Zylinder diameter piston rod/cylinder $\varnothing_x/\varnothing_y$	Bauart model	max. Hublast pro Zylinder max weight per cylinder	Geschwindigkeit* speed*	Artikelnummer inkl. Anschlusssteile order number incl connecting parts
150 mm	Hub <i>stroke</i> + 179 mm	22/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZA213150-ABAW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZA216150-ABAW
200 mm	Hub <i>stroke</i> + 179 mm	22/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZA213200-ABAW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZA216200-ABAW
300 mm	Hub <i>stroke</i> + 179 mm	22/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZA213300-ABAW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZA216300-ABAW
400 mm	Hub <i>stroke</i> + 179 mm	22/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZA213400-ABAW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZA216400-ABAW

* auch abhängig von der Wahl des Antriebs (siehe Seite 14/15) | * dependent also on selected actuation (see page 14/15)

Anschlusssteile
connecting parts
Seite/page 10/11



! Berechnung der Einbaulänge

Die Einbaulänge wird immer mit eingefahrener Kolbenstange berechnet. Die gesamte Einbaulänge des A-Zylinders berechnet sich wie folgt:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: Länge des Zylinderrohrs inkl. Kolbenstangenüberstand (siehe Tabelle)

ELK: Länge des Anschlusssteils auf der Kolbenstangenseite

ELZ: Länge des Anschlusssteils auf der Zylinderrohrseite

(Einbaulängen der Anschlusssteile ELK und ELZ siehe Seite 10/11)

Inserted length Calculation

The length is always calculated with retracted piston rod.

The complete length of the A-Cylinder is calculated as follows:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: length of retracted cylinder including piston rod (see table above)

ELK: length of connecting part

ELZ: length of cylinder side connecting part

(length of connecting parts see page 10/11)

Z-Zylinder

Z-Cylinder



**NEU
NEW**

Z-Zylinder

Keine externe Rückstellkraft notwendig

Bei dieser Variante des Verstellzylinders wird nicht nur auf Teile sondern vor allem auf die Technologie der Gasfedern zurückgegriffen. Der Z-Zylinder stellt eine Kombination aus hydraulischem Verstellzylinder und einer Gaszugfeder dar. Dadurch ist beim Einfahren des Systems keine externe Rückstellkraft mehr notwendig. Der Z-Zylinder lässt sich lageunabhängig einbauen.

Z-Cylinder

No external compression force (load) required

Not only gas spring components are used for this cylinder adjustment variation but additionally our gas spring technology. The Z-Cylinder is a combination of hydraulic adjustment cylinder and gas traction spring. The Z-Cylinder variation allows the system to be compressed without the need of external compression force (load). It can be installed in any position.



Produkteigenschaften:

- Hub von 150 mm bis 400 mm (Sonderhübe bis 800 mm)
- es wird keine externe Rückstellkraft benötigt
- Standardzugkraft zur Rückstellung: 100 N (ca 10 kg)
- Achtung: die max. Hublast pro Zylinder reduziert sich entsprechend. Weitere Zugkräfte auf Anfrage

product features:

- stroke length from 150 mm to 400 mm (special strokes up to 800 mm)
- No external compress force (load) required
- Standard compression force: 100 N (approx 10 kg)
- Attention: the maximum load per cylinder will be reduced accordingly. Other compression forces on request.

Bauart:

- **Bauart 1:** hohe Geschwindigkeit (Details siehe S. 15), normale Hublast bis 100 kg pro Zylinder
 - **Bauart 2:** hohe Hublast bis 150 kg pro Zylinder, normale Geschwindigkeit (Details siehe S. 15)
- Die Pumpenvariante muss entsprechend der Bauart des Zylinders gewählt werden. (Siehe S. 12/13)

Models:

- **Model 1:** high speed (details see page 15) normal load up to 100 kg per cylinder
 - **Model 2:** normal speed (details see page 15) high load up to 150 kg per cylinder.
- The pump variation must be selected depending on the cylinder model (see page 12/13).

Hub stroke	Länge Zylinderrohr cylinder tube length (EL2)	Durchmesser Kolbenstange/Zylinder diameter piston rod/cylinder Øx/Øy	Bauart model	max. Hublast pro Zylinder** max weight per cylinder**	Geschwindigkeit* speed*	Artikelnummer inkl. Anschlusssteile order number incl connecting parts
150 mm	Hub <i>stroke</i> + 96 mm	10/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZZ413150-A1ZW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZZ416150-A1ZW
200 mm	Hub <i>stroke</i> + 96 mm	10/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZZ413200-A1ZW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZZ416200-A1ZW
300 mm	Hub <i>stroke</i> + 96 mm	10/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZZ413300-A1ZW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZZ416300-A1ZW
400 mm	Hub <i>stroke</i> + 96 mm	10/28 mm	1	100 kg	schnell <i>fast</i>	ZZ413400-A1ZW
			2	150 kg	normal <i>normal</i>	ZZ416400-A1ZW

* auch abhängig von der Wahl des Antriebs I * dependent also on selected actuation
 ** Achtung: die max. Hublast pro Zylinder reduziert sich entsprechend der Zugkraft zur Rückstellung
 ** Attention: the maximum load per cylinder will be reduced according to the compression force.

Anschlusssteile connecting parts
 Seite/page 10/11



Berechnung der Einbaulänge

Die Einbaulänge wird immer mit eingefahrener Kolbenstange berechnet. Die gesamte Einbaulänge des Z-Zylinders berechnet sich wie folgt:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: Länge des Zylinderrohrs inkl Kolbenstangenüberstand (siehe Tabelle)

ELK: Länge des Anschlusssteils

ELZ: Länge des Anschlusssteils auf der Zylinderrohrseite (Einbaulängen der Anschlusssteile ELK und ELZ siehe Seite 10/11)

Inserted length Calculation

The length is always calculated with retracted piston rod. The complete length of the E-Cylinder is calculated as follows:

$$EL1 = EL2 + ELK + ELZ$$

EL2: length of retracted cylinder including piston rod (see table above)

ELK: length of connecting

ELZ: length of cylinder side connecting part (length of connecting parts see page 10/11)

Anschlusssteile

Connecting parts



Anschlusssteile für Kolbenstange | Connecting parts piston rod

E-Zylinder | E-Cylinder

- Zapfen Stud (EA):
- Zapfendurchmesser diameter: 8 mm +0/ -0.090
- Gewinde Thread (EB):
- M10 x 13
- Bohrung Mounting hole (EC):
- Ø Bohrung Ø mounting hole: 6 mm +0.036 / - 0.000

A-Zylinder | A-Cylinder

- Innengewinde Female thread (AA):
- M10 x 15
- Bohrung Mounting hole (AB):
- Ø Bohrung Ø mounting hole: 8,2 mm +0.036 / - 0.000
- Gewinde Thread (AC):
- M10 x 15

Z-Zylinder | Z-Cylinder

- Gelenkauge Hinge eye (A1):
- Ø Bohrung Ø mounting hole: 8,2 mm +0.036 / - 0.000
- Gewinde Thread (H0):
- M8 x 9
- Weitere Anschlusssteile finden Sie in unserem Gasfeder-Sortiment
- Further connecting parts can be found in our gas spring selection

Nr. No.	EA	EB	EC	AA	AB	AC	A1	H0
ELK*	0 mm	0 mm	4,5 mm	0 mm	20 mm	0 mm	20 mm	0 mm

*Einbaulänge Anschlusssteil Kolbenstange *length connecting part on piston rod side

Anschlusssteile für Zylinderabgang | Connecting parts cylinder side

E-Zylinder | E-Cylinder

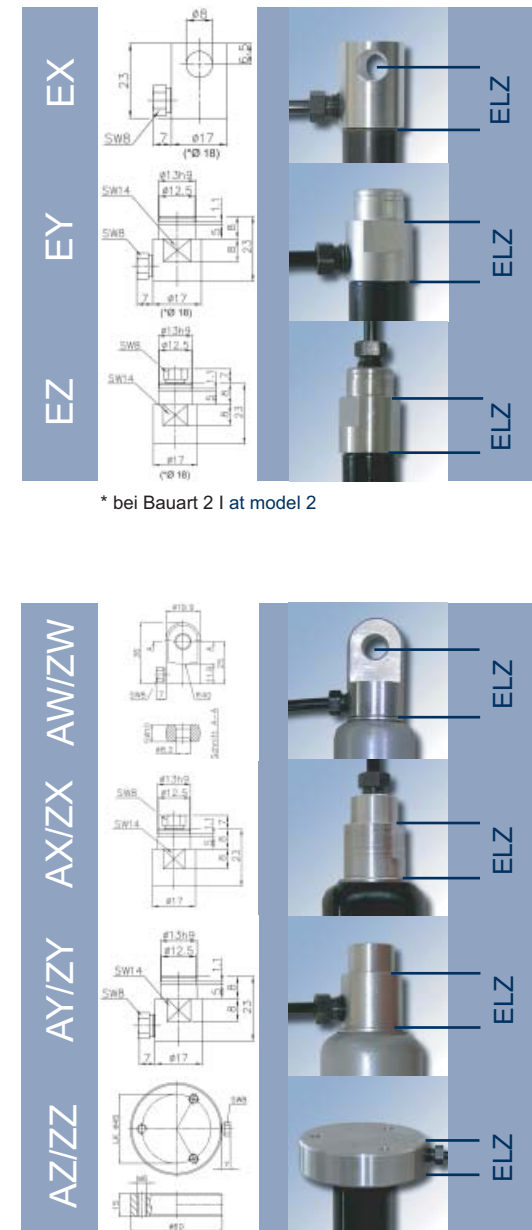
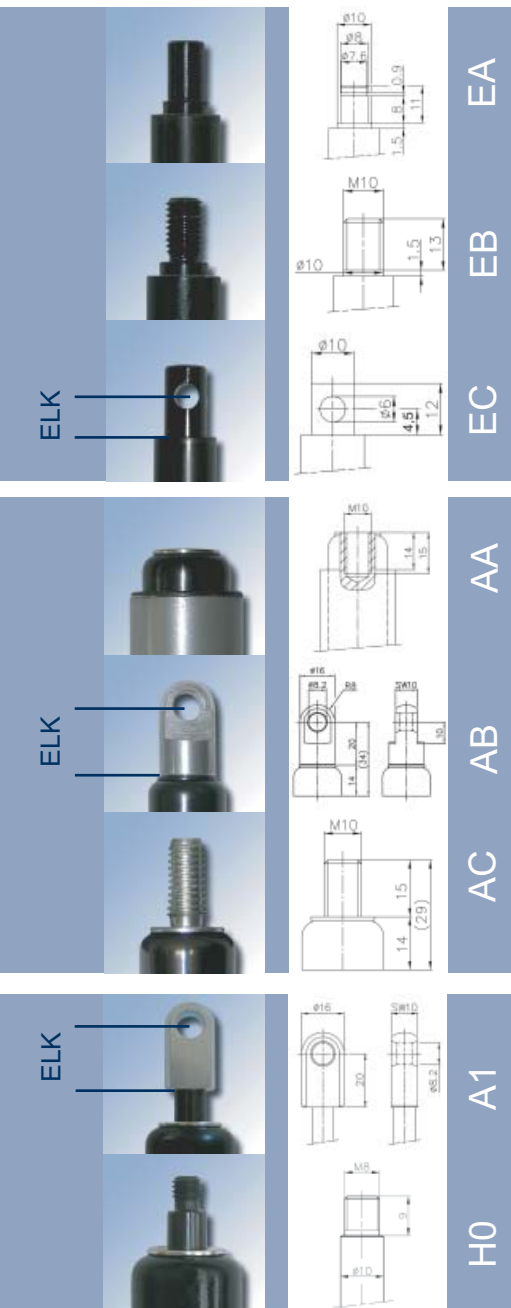
- Bohrung | Mounting hole (EX):
- Ø Bohrung mounting hole: 8 mm +0.036 / - 0.000
- Winkelabgang | Angular connector (EY):
- Schlauchabgang im rechten Winkel
- angular connector for tube
- Linearabgang | Linear connector (EZ):
- linearer Schlauchabgang
- linear tube connector

A-Zylinder | A-Cylinder (A...) Z-Zylinder | Z-Cylinder (Z...)

- Bohrung | Mounting hole (AW or ZW):
- Ø Bohrung Ø mounting hole: 8 mm +0.036 / - 0.000
- Zapfen | Stud (AX or ZX):
- Schlauchabgang linear (AX oder ZX)
- connector for tube straight (AX or ZX)
- Zapfen | Stud (AY or ZY):
- Schlauchabgang im rechten Winkel (AY oder ZY)
- angular connector for tube (AY or ZY)
- Befestigungsscheibe | Disc (AZ or ZZ):
- Schlauchabgang im rechten Winkel
- angular connector for tube

Nr. No.	EX	EY	EZ	AW/ZW	AX/ZX	AY/ZY	AZ/ZZ
ELZ*	16,5 mm	15 mm	15 mm	25 mm	15 mm	15 mm	15 mm

*Einbaulänge Anschlusssteil Zylinder *length connecting part on cylinder side



* bei Bauart 2 | at model 2

Pumpen- einheiten

Pumps



easymotion Pumpeneinheiten

- Pumpen zur Ansteuerung von 1 bis 6 Verstellzylinder
- Hublast maximal 600 kg pro System
- farblos eloxiertes Aluminium
- Antrieb wahlweise mit Handkurbel oder Elektromotor
- Lageunabhängige Montage
- genaue Spezifikationen siehe Tabelle

weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich

easymotion pumps

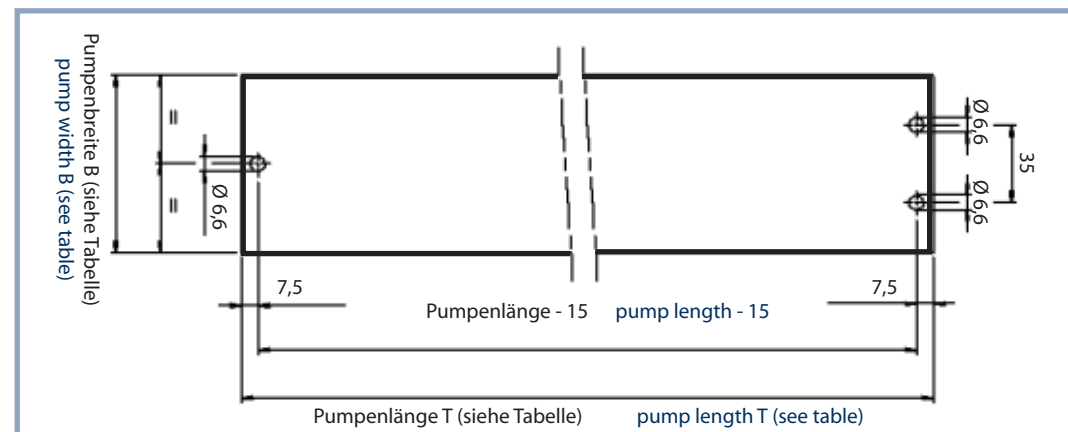
- pumps for operating 1 to 6 cylinders
- max weight 600 kg per system
- anodized aluminium
- operation by crank or electric motor
- mounting in any position possible
- further specification see table

other types of pumps on request.



Die Pumpe muss entsprechend der gewählten Bauart der Verstellzylinder ausgewählt werden.
The pump must be selected in correspondence with the adjustment cylinder model.

Anzahl Zylinder number of cylinders	Hub der Zylinder stroke	Pumpenmaße measurement of pump (BxHxT)	max. System- belastung max weight per system	Artikel- nummer order number	Zylinder-Bauart 1 - Cylinder model 1 schnelle Geschwindigkeit, normales Gewicht fast speed, normal load			Zylinder-Bauart 2 - Cylinder model 2 hohes Gewicht, normale Geschwindigkeit heigh load, normal speed		
					Pumpenmaße measurement of pump (BxHxT)	max. System- belastung max weight per system	Artikel- nummer order number	Pumpenmaße measurement of pump (BxHxT)	max. System- belastung max weight per system	Artikel- nummer order number
1	150 mm	80x30x276,5 mm	100 kg	PE119150 PE119200 PE119300 PE119400	80x30x348,5 mm	150 kg	PA119150 PA119200 PA119300 PA119400	80x30x418,5 mm	300 kg	PA219150 PA219200 PA219300 PA219400
	200 mm	80x30x322,5 mm			80x30x560,5 mm			80x30x702,5 mm		
	300 mm	80x30x416,5 mm								
	400 mm	80x30x510,5 mm								
2	150 mm	80x30x276,5 mm	200 kg	PE219150 PE219200 PE219300 PE219400	80x30x348,5 mm	300 kg	PA219150 PA219200 PA219300 PA219400	80x30x418,5 mm	600 kg	PA419150 PA419200 PA419300 PA419400
	200 mm	80x30x322,5 mm			80x30x560,5 mm			80x30x702,5 mm		
	300 mm	80x30x416,5 mm								
	400 mm	80x30x510,5 mm								
3	150 mm	68x56x276,5 mm	300 kg	PE319150 PE319200 PE319300 PE319400	68x56x348,5 mm	450 kg	PA319150 PA319200 PA319300 PA319400	68x56x418,5 mm	600 kg	PA519150 PA519200 PA519300 PA519400
	200 mm	68x56x322,5 mm			68x56x560,5 mm			68x56x702,5 mm		
	300 mm	68x56x416,5 mm								
	400 mm	68x56x510,5 mm								
4	150 mm	68x56x276,5 mm	400 kg	PE419150 PE419200 PE419300 PE419400	68x56x348,5 mm	600 kg	PA419150 PA419200 PA419300 PA419400	68x56x418,5 mm	600 kg	PA619150 PA619200 PA619300 PA619400
	200 mm	68x56x322,5 mm			68x56x560,5 mm			68x56x702,5 mm		
	300 mm	68x56x416,5 mm								
	400 mm	68x56x510,5 mm								
5	150 mm	120x60x276,5 mm	500 kg	PE519150 PE519200 PE519300 PE519400	120x60x348,5 mm	600 kg	PA519150 PA519200 PA519300 PA519400	120x60x418,5 mm	600 kg	PA619150 PA619200 PA619300 PA619400
	200 mm	120x60x322,5 mm			120x60x560,5 mm			120x60x702,5 mm		
	300 mm	120x60x416,5 mm								
	400 mm	120x60x510,5 mm								
6	150 mm	120x60x276,5 mm	600 kg	PE619150 PE619200 PE619300 PE619400	120x60x348,5 mm	600 kg	PA619150 PA619200 PA619300 PA619400	120x60x418,5 mm	600 kg	PA619150 PA619200 PA619300 PA619400
	200 mm	120x60x322,5 mm			120x60x560,5 mm			120x60x702,5 mm		
	300 mm	120x60x416,5 mm								
	400 mm	120x60x510,5 mm								



Antrieb actuation



Antrieb *easymotion* | actuation *easymotion*

easymotion lässt sich sowohl mit einem Elektromotor (230V oder 12V), als auch mit einer Kurbel von Hand bewegen. Somit haben Sie die Wahl: Komfortable Verstellung mit Elektromotor oder vollkommene Netzunabhängigkeit. Für jede Anwendung die passende Lösung.

easymotion can be operated using a manual crank or electric motor (230V or 12V). It's your choice: Comfortable adjustment by electric motor or 100% independent of electricity. The ideal solution for your application.

bis
up to
44
mm/sec

Elektromotor electric motor			
	Motor 1 (230V AC) M1	Motor 2 (12V DC) M2	Motor 3 (230V AC) M3
max. Hublast max weight	600 kg	250 kg	400 kg
max. Geschwindigkeit max speed	17,3 mm/sec	17,3 mm/sec	44 mm/sec
Steuerung control system	S1	S1	ST1, ST2
Stromaufnahme bei max. Last current consumption at max weight	7A	11A	9A
Motordrehzahl RPM	65 1/min	65 1/min	165 1/min
max. Drehmoment max torque	10 Nm	7 Nm	5 Nm
Eingangsspannung input voltage	230V AC	12-14V DC	230V AC
B x H x T w x h x d	13 x 10 x 18,5 cm	13 x 10 x 18,5 cm	13 x 10 x 18,5 cm

Integrierter Sicherheitsschutz bei Überlastung und Kurzschluss, CE-Zertifiziert
Integrated safety feature if overloaded or short circuited, CE-Certification

Kurbelantrieb

- klappbar
- Kurbelradius: 125 mm

Crank

- hinged
- radius: 125 mm



K1

Geschwindigkeiten

Die Antriebsgeschwindigkeit variiert je nach der Zylinderbauart und ob ein System doppelt oder einfach angesteuert wird. Bei motorischer Ansteuerung beeinflusst auch die Wahl des Motors die Verstellgeschwindigkeit des Systems. Abhängig davon ergibt sich die maximale Hublast pro System (auch maximale Belastung der einzelnen Zylinder beachten).

The actuation speed varies according to the type of cylinder and if a system operates with double oil quantity or not. In case of powered activation, the choice of the motor influences the adjustment speed of the system, too. Dependent on that, you will get the maximum stroke load per system (please pay also attention on the maximum load of each cylinder).

	Bauart <i>model 1</i>		Bauart <i>model 2</i>		Bauart <i>model 1</i>		Bauart <i>model 2</i>	
	einfach single		einfach single		doppelt* double*		doppelt* double*	
	max speed	max weight	max speed	max weight	max speed	max weight	max speed	max weight
Motor 1 (230V AC) M1	8,7 mm/sec	400 kg	5,8 mm/sec	600 kg	17,3 mm/sec	200 kg	11,6 mm/sec	250 kg
Motor 2 (12V DC) M2	8,7 mm/sec	150 kg	5,8 mm/sec	300 kg	17,3 mm/sec	100 kg	11,6 mm/sec	150 kg
Motor 3 (230V AC) M3	22 mm/sec	300 kg	14,7 mm/sec	400 kg	44 mm/sec	150 kg	29,3 mm/sec	200 kg
Kurbel Crank K1	6 mm/U mm/rev.	250 kg	4 mm/U mm/rev.	300 kg	12 mm/U mm/rev.	150 kg	8 mm/U mm/rev.	200 kg

* Beim doppelten System können max. 2 Verstellzylinder bewegt werden.

* With the double system, max. 2 adjustment cylinders can be moved.

Steuerungen control systems



Steuerung für den Elektroantrieb | control system for electric motor

Wird *easymotion* mit einem Elektromotor angetrieben ist eine entsprechende Steuerung notwendig, mit welcher der Motor bedient wird. Die Wahl der Steuerung ist dabei abhängig von der Wahl des Motors und der gewünschten Funktion.

If *easymotion* will be activated by an electric motor, you need a control system with which you can operate the electric motor. The choice of the control system depends on the choice of the motor and the required function.

SET 1 (for M1, M2)



S1

SET 1 (für M1, M2)

Steuerung S1

- Auf-/Ab-Funktion
- zentimetergenaue, digitale Höhenanzeige
- Speicherung von 8 Haltepositionen
- BxHxT: 7 x 3,5 x 14 cm



Netzteil

- (Im System für M1 enthalten)
- auch für 110 V verfügbar
- BxHxT: 13 x 5,5 x 13,5 cm

Zubehör zu SET 1

IR-Fernbedienung

- Auf-/Ab-Funktion
- Memory-Funktion zur Speicherung von max. 8 Positionen
- Reichweite ca. 7m
- B x H x T 3,5 x 1,5 x 5,5 cm



AC-FER



AC-FUP

Fußpedal

- Auf-/Ab-Funktion

SET 1 (for M1, M2)

Control System S1

- up/down function
- digital display of height in centimetre
- 8 memory positions
- w x h x d: 7 x 3,5 x 14 cm

Power supply

- (Included in M1)
- also available for 110 V
- w x h x d: 13 x 5,5 x 3,5 cm

Accessories for SET 1

IR-Remote control

- up/down function
- max 8 memory positions
- 7m reach
- w x h x d: 3,5 x 1,5 x 5,5 cm

Foot pedal

- up/down function

SET 2 (für M3)

Steuerung ST1:

- Auf-/Ab-Funktion
- BxHxT: 6,5x2x5 cm

Steuerung ST2:

- Auf-/Ab-Funktion
- zentimetergenaue, digitale Höhenanzeige
- Speicherung von 4 Haltepositionen
- BxHxT: 13x1x11 cm

Netzteil

- (Im System enthalten)
- BxHxT: 10,5 x 6 x 20 cm

Zubehör zu SET 2

IR-Fernbedienung

- Auf-/Ab-Funktion
- Memory-Funktion zur Speicherung von max. 4 Positionen
- Bedienung von bis zu 16 Systemen
- B x H x T 3,5 x 1,5 x 5,5 cm

Quetschschutz - Leiste

Vehindert das Einklemmen an einer Anwendung. Bei geringem Druck fährt das System frei.

Splitter - Kabel

Schließen Sie mehrere Bedienelemente an Ihr System an (z.B. ST1 und Fernbedienung)

SET 2 (for M3)

Control system ST1:

- up/down function
- w x h x d: 6,5x2x5 cm

Control system ST2:

- up/down function
- digital display of height in centimetre
- 4 memory positions
- w x h x d: 13x1x11 cm

Power supply

- (Included in M3)
- w x h x d: 10,5 x 6 x 20 cm

Accessories for SET 2

IR-Remote control

- up/down function
- max 4 memory positions
- operation of max. 16 systems
- w x h x d: 3,5 x 1,5 x 5,5 cm

Moulding to protect against squashing

Avoids to get shut in an application. In case of low pressure, the system moves back.

Splitting cable

Connect several control systems to your system (e. g. ST1 and remote control)

ST1



ST2



AC-FER1



AC-QS



AC-SK200



SET 2 (for M3)

Zubehör

accessories



Befestigungsschellen

- Schelle zur Befestigung der A-Zylinder an der Anwendung
- Abstand der Bohrlöcher: 40 mm
- 2 Schellen pro A-Zylinder empfohlen

Mounting clamps

- bracket to mount the A-Cylinder on the application
- distance between the boreholes: 40 mm
- 2 clamps per A-Cylinder recommended



AC-BS1

Nachfüll-Kit

- 250 ml Bansbach Hydraulik-Öl
- Spritze zum Befüllen von *easymotion*
- Überwurfmutter, Klemmringe, Einsteckhülsen, Schlauchschneider

Refill-Kit

- 250 ml Bansbach hydraulic-oil
- Refill syringe for *easymotion*
- lock nuts, clamp rings, tube bushing, tube cutter



AC-KIT

Hydraulikschlauch

- Schlauchdurchmesser 4 mm
- Maximale Länge pro Zylinder 5 m
- Schlauchlängenverhältnis der einzelnen Schläuche max 5:1
- Biegeradius mindestens 50 mm
- bei Hub < 100 mm: max Schlauchlänge 1500 mm
- auch gefüllt und verschweißt lieferbar

Hydraulic hose

- diameter 4 mm
- max length per cylinder 5 m
- ratio between the single hoses max 5:1
- min. bending radius 50 mm
- If stroke < 100 mm: max tube length 1500 mm
- also available in filled and weld-shut condition



AC-SC1

Beschläge

- Passende Anschlusssteile: AB/ZB und AW/ZW

Brackets

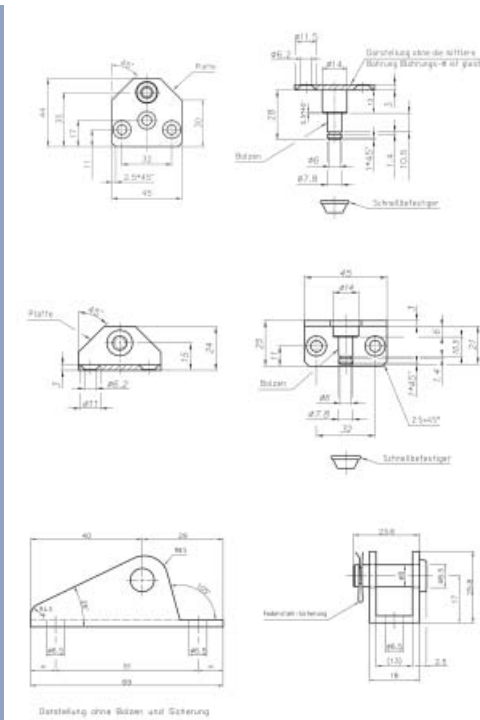
- Fitting connecting parts: AB/ZB and AW/ZW

Belastungsgrenzen:
max force:

900BA1SB:
250 kg

900BA2SB:
250 kg

900BA6BO:
600 kg



900BA1SB

900BA2SB

900BA6BO

Standfuß

- Fuß zum Aufstellen des A-Zylinders
- Höhenanpassung des Fußes möglich
- auch für die Führungssäule geeignet (S. 20/21 FA und FB)

Foot

- foot for positioning of the A-Cylinder
- height adjustment possible
- also suitable for guide column (page 20/21 FA and FB)



AC-FU1

Ihr Weg zu easymotion

Your way to easymotion



Online anfragen
www.bansbach.de/easymotion
 Request online

Um das passende easymotion System auszuwählen, sollten Sie folgende Fragen beantworten:
The following question will help you to find your ideal easymotion:

- Wie viele Zylinder sollen verstellt werden?
 How many adjustment cylinders are required?
 1-6
- Welches Gewicht soll insgesamt bewegt werden?
 Which total weight should be moved?
 max. 600 kg, bitte auch die Maximalbelastung der einzelnen Zylinder beachten!
 max. 600 kg, keep in mind that the max. weight of each cylinder is not exceeded!
- Welche Verstellgeschwindigkeit wird gewünscht? Bauart der Verstellzylinder entsprechend wählen.
 Which adjustment speed is required? Select the according adjustment cylinder model.
 Bauart 1: schnell, Bauart 2: normal (bitte die maximale Gewichtsbelastung beachten)
 Model 1: fast, Model 2: normal (please note the maximum load/cylinder).
- Welcher Verstellweg (Hub) wird gewünscht?
 Which stroke length is required?
 150mm, 200mm, 300mm, 400mm
- Sollen die Verstellzylinder eingebaut oder angebaut werden? (Führung vorhanden)
 Wird genügend Rückstellkraft durch die Anwendung geboten? (min. 50N oder Z-Zylinder)
 Should a guided or unguided adjustment cylinder be installed? Is enough compression force (load) available? (min 50N or Z-Cylinder)
 E-Zylinder, A-Zylinder oder Z-Zylinder | E-Cylinder, A-Cylinder or Z-Cylinder
- Wie werden die Verstellzylinder an der Anwendung befestigt?
 How are the cylinders going to be mounted on the application?
 Anschlusssteile Connecting parts
- Soll easymotion mit Kurbelantrieb oder Elektromotor (max. Systembelastung und Geschwindigkeiten beachten) angetrieben werden? Mit welcher Steuerung soll ggf. der Motor bedient werden?
 Should the easymotion be operated by crank or electric motor? Please take maximum load and speed in to consideration. Which control system would you like to use?
 Kurbelantrieb oder Elektromotor (M1: hohe Kraft, M2: 12V, M3: schnelle Geschwindigkeit)
 Crank handle or electric motor (M1: high load, M2: 12V, M3: high speed)
- Wie lange müssen die einzelnen Schläuche zu den Verstellzylindern sein?
 How long are the tubes between pump and the cylinders?
 Maximale Schlauchlänge 5m, maximales Verhältnis der Schlauchlängen 5:1
 max length of tube 5m, rate between the tubes max 5:1

Wählen Sie Ihr easymotion System anhand einer Gesamtnummer
Bitte vergessen Sie nicht bei der Anfrage/Bestellung zusätzlich die Länge der Schläuche anzugeben:
Choose your easymotion system with a complete article no.
In case of an enquiry/order, please don't forget to mention the length of the tubes.

Zylinderart cylinder	Anzahl Zylinder number of cylinder	Bauart model	Anschlusssteil Kolbenstange connecting part piston rod	Anschlusssteil Zylinder connecting part cylinder	Hub stroke	Antrieb actuation	Steuerung control system	Spezifikation specification	Montage assembly	Index index
Z	4	1	D	W	300	M3	ST1	-	U	001*
A A-Zylinder A-Cylinder	1	1 Bauart 1 model 1	A EA, AA	W AW, ZW	150	M1 Motor 1	S1	- Standard standard	M montiert mounted	*Nur für Ihre Nachbestellung erforderlich. Sie erhalten den Indexcode mit der Auftragsbestätigung/Rechnung. Only necessary for repeating orders. You will receive the index no. with the order confirmation/invoice.
E E-Zylinder E-Cylinder	2 3	2 Bauart 2 model 2	B EB, AB C EC, AC	X EX, AX, ZX Y EY, AY, ZY	200 300	M2 Motor 2 M3 Motor 3	ST1 ST2	D Doppelt double	U unmontiert not mounted	
Z Z-Zylinder Z-Cylinder	4 5 6		D A1 E H0	Z EZ, AZ, ZZ	400	K1 Handkurbel manual crank	-	B Besonderheit special		

Bestellbeispiel | Order example: Z41DW300M3ST1-U-001

Ihre Ansprechpartner in Deutschland Your Contact in Germany

PLZ-Bereich

01000 ☎ 17999 Kegel Industrievertretung
39000 ☎ 39999 Ginsterweg 6
98000 ☎ 99999 D-02699 Koenigswartha
Tel. 035931/235-0 Fax 035931/235-19
eMail kegel-product@t-online.de

18000 ☎ 32999 Pro-Tool GmbH
38000 ☎ 38999 Beckersbergstraße 16
49000 ☎ 49999 D-24558 Henstedt-Ulzburg
Tel. 04193/1418 Fax 04193/1419
eMail info@protopro.de

33000 ☎ 37999 Bansbach easylift GmbH
40000 ☎ 48999 Barbarossastraße 8
50000 ☎ 63999 D-73547 Lorch
Tel. 07172/9107-0 Fax 07172/9107-44
eMail info@bansbach.de

64000 ☎ 79999 Prantner IndustrieVertretung
88000 ☎ 89199 Braikinbachweg 4
89500 ☎ 89999 D-72766 Reutlingen
97000 ☎ 97999 Tel. 07121-748010 Fax 07121-748009
eMail post@prantner-iv.de

80000 ☎ 87999 Pracher Industrieservice
89200 ☎ 89499 Lindenring 51
90000 ☎ 96999 D-82024 Taufkirchen
Tel. 089/6148851 Fax 089/6148753
eMail pracher@pracher.de

Bansbach
easylift

Bansbach easylift GmbH
Barbarossastraße 8
D-73547 Lorch

Tel. +49 (0) 7172/9107-0
Fax +49 (0) 7172/9107-44

info@bansbach.de
www.bansbach.de