

MC-Dæmper

MC-Damper



Fitness og fritid
Leisure and training equipment



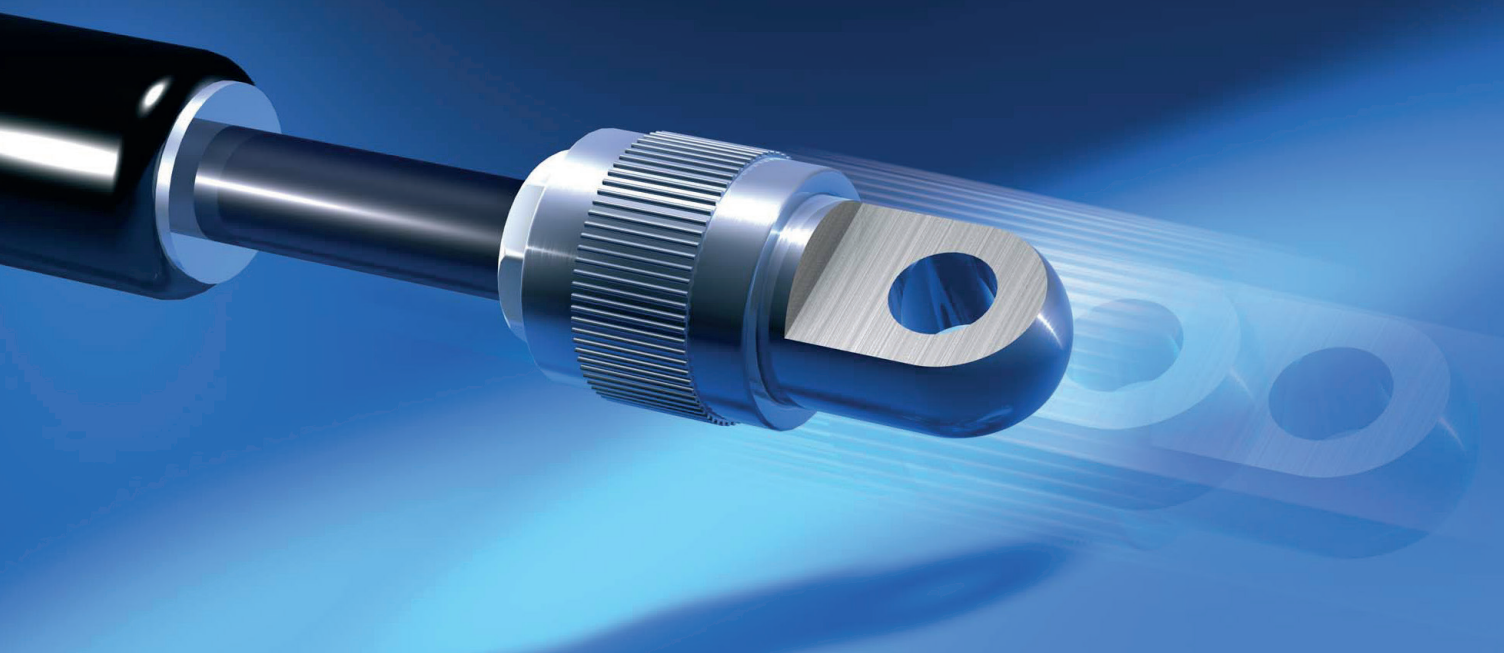
Maskinfremstilling
Machinery



Køkken
Kitchen

MC-dæmper anvendes som sikkerheds- og funktionselement til dæmpning af hastigheden samt bremsning af masser.

MC-dampers are used as safety and function elements in order to dampen speed and slow down masses.



Møbelindustri
Furniture industry



Medicinsk & rehabiliteringsudstyr
Medical & rehabilitation equipment



Øvrigt
Others

MC-dæmper (bevægelseskontrol) er indbegrebet af specielle, forsinkende (dæmpende) easylift produkter, som kan anvendes til mange forskellige sikkerheds- og funktionsopgaver. Easylift MC-dæmpere hhv. bremser masser og dæmper hastigheden i henhold til størrelsen (MC-dæmpere er ikke stød- eller anslagsdæmpere).

MC-dampers (motion control) is the generic term for special, delaying (damping) easylift products which can be used for many different safety and operating functions. Easylift MC-dampers slow down masses or dampen speed according to the size (they are not shock-, impact absorbers, or limit stop dampers).





Hovedtyper MC-dæmper | Main types MC-damper

Justerbar MC-dæmper

Når der kræves forskellige eller i forvejen ikke klart definerede dæmpningsintensiteter, anbefales det at anvende justerbare easy-lift MC-dæmpere. Dæmpningshastigheden kan justeres efter montering.

Adjustable MC-dampers

If different or not clearly defined damping intensities are required, we recommend the use of adjustable easylift MC-dampers. The damping speed can be adjusted when the damper is mounted.

MC-dæmper „standard“

Denne type med dæmpning over hele slaglængden indeholder kun olie. Grundet konstruktionen, vil der være et lille tilbageløb, når stempelstangen er trukket ud. Ind- og udskydningshastigheden – dvs. den effektive opbremsning (bevægelseskontrol) ved flytning af en masse – kan påvirkes betydeligt ved anvendelse af forskellige dyser samt af forskellige olie-viskositeter.

MC-damper “standard”

This specification with damping over the complete stroke contains only oil. Due to the construction, there will be a small free travel when the piston rod is pulled out. The push-in and push-out speed – i.e. the effective slowing down (motion control) of the movement of a mass – can be influenced considerably by the use of different nozzles as well as by different oil viscosities.

MC-dæmper med flydende stempel

Hvis installationen er vandret eller udefineret, kan den frie gennemstrømning være forstyrrende. Derfor sørger easylift systemet også for en dæmpningsvariant med flydende stempel. Separationen af olie- og gaskammer garanterer et ensartet dæmpningsforløb. For stabilisering af det flydende stempel skal trykket være mindst 20N. Afhængig af det flydende stempeles position, kan dæmperen installeres stabilt enten i indskubnings- eller udskydningsretningen.

MC-damper with floating piston

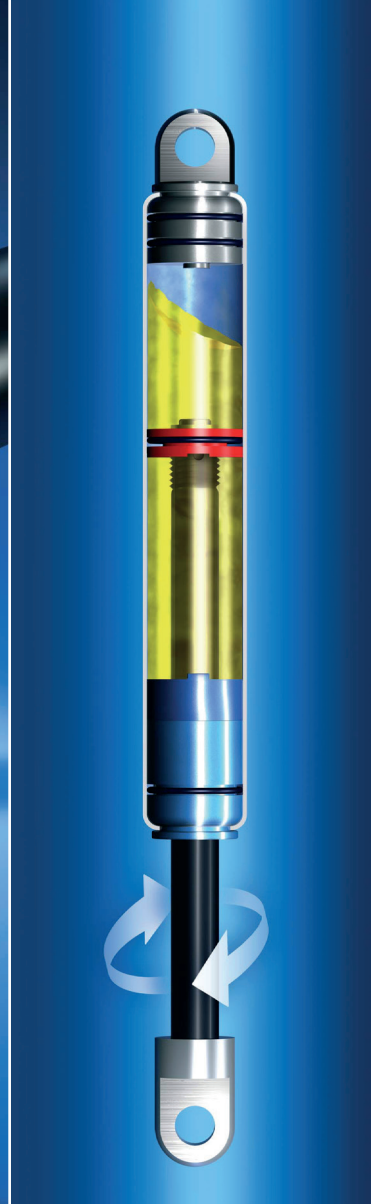
If the installation is horizontal or undefined, the free movement of the standard specification can be inconvenient. Therefore, the easylift system also provides a damping variety with floating piston. The separation of the oil- and gas chamber guarantees a smooth damping movement in every required position. For the stabilization of the floating piston, it must be pressurized by at least 20N. Depending on the position of the floating piston, the damper can be installed stable either in push- or in pull direction.

MC-dæmper fast

Denne easylift dæmpervariant sørger for en kontrolleret bevægelsesdæmpning i begge retninger uden fjedereffekt. Herved løber dæmpningsstempellet fuldstændigt ind i et fikseret oliechamber. Stempelstangsvolumet påvirker ikke oliechamberet – hverken med indskubbet eller udskubbet stempelstang.

MC-damper without free travel

This easylift damping variety allows a controlled damping in both directions, without a free travel effect. Here, the piston moves completely in a fixed oil chamber. The piston rod volume doesn't influence the oil chamber neither with pushed-in nor with pushed-out piston rod.



HB-dæmper | HB-damper

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

HO	NO	X	A	3	300	660		
Tilslutnings- dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutnings- dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping options	Størrelse Size	Slag- længde Stroke	Indbygnings- længde (EL1) Extended length (EL1)	Maks. belast- ning i udskyd- ningsret. Max. damping in push out direc- tion	Maks. belast- ning i trækret. Max. damping in pull in direc- tion
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	N	N
Se side 48 "Tilslut- ningsdele"	Se side 48 "Tilslut- ningsdele"	X = ca. 20% tilbageløb Approx. 20% slip	A = Udskydnings- retning Pull out	6 = 6/15	25 50 75 100 150	90 140 190 240 340	800 800 800 350 300	800 800 800 800 800
See page 48 "Connecting parts"	See page 48 "Connecting parts"	Y = Uden tilbageløb (forskellige længder) Without free travel (different length)	E = Indskubnings- retning Push in	1 = 8/22	50 100 150 200 250	150 250 350 450 550	1.800 1.800 1.800 1.000 1.000	1.800 1.800 1.800 1.800 1.800
		Udskydningskraft min.: Extension force min.:	B = Begge ret- ninger Both direc- tions	3 = 10/28	100 150 200 250 300 350 400 500	260 360 460 560 660 760 860 1.060	3.000 3.000 3.000 3.000 2.500 2.000 1.500 1.000	3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000
		EL2: 6 = 2,45 x Slaglængde Stroke+47 1 = 2,38 x Slaglængde Stroke+55 3 = 2,35 x Slaglængde Stroke+60 B = 2,32 x Slaglængde Stroke+82		B = 14/40	100 150 200 300 400 500 600 700 800	275 375 475 675 875 1.075 1.275 1.475 1.675	10.000 10.000 10.000 10.000 8.000 6.000 4.000 3.000 3.000	10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000

HB-Dæmper

Med disse hydrauliske dæmpere kan hastigheden i indskydnings- og udskydningsretningen justeres meget præcist. Hastigheden styres i begge retninger. Dæmpningsintensiteten kan justeres ved at dreje stempelstangen. Pas på under justeringen, at du ikke beskadiger justeringssegmentet ved at dreje det for stærkt mod anslaget. I tilfælde af betydelig modstand, stoppes justeringen.

HB-damper

With these hydraulic dampers speed in push-in and push-out direction can be adjusted very precisely. The speed is controlled in both directions. The damping intensity of these dampers can be adjusted by turning the piston rod. Please take care during the adjustment that you don't damage the adjustment segment by turning it too strong against the limit stop. In case of considerable resistance, please stop the adjustment.

Må ikke anvendes som anslag/stop. Angiv et fast anslag/stop på begge sider 1 - 1,5 mm inden maks. slaglængde.

Not to be used as a limit stop. Please provide a fixed stop on both sides 1 - 1,5 mm before end of stroke

Længden kan forlænges med op til 6 mm ved at justere dæmpningen.

The length can be extended by up to 6 mm by adjusting the damping

Justerbare MC-dæmpere | Adjustable MC-dampers

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

V1	A1	P	B	3	200	665		001*	550N		
Tilslutnings- dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutnings- dele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slag- længde Stroke	Indbygning længde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Progressivitet Progressivity	Indexnr.* Index No.*	Kraft Force	Dæmp- ningskraft, uds- kydningsretning Damping force in pull direction	Dæmp- ningskraft, inds- kubningsretning Damping force in push direction
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	%		N		
V1	Se side 48 "Tilslutnings- dele" See page 48 "Connecting parts"	B	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 – 500	Sl. Stroke x 2+129 Sl. Stroke x 2+133		* Ved hjælp af dette indeks- nummer (kun nødvendig ved efterbe- stilling) kan vi producere nøjagtig de samme gas- fjedere som tid- ligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebe- kræftelsen/ fakturaen	-	30 – 5.000	30 – 5.000
		K	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 – 500	Sl. Stroke x 2,88+116 Sl. Stroke x 2,64+116 Sl. Stroke x 2,32+116 Sl. Stroke x 2,55+123 Sl. Stroke x 2,39+123 Sl. Stroke x 2,20+123	35 50 100 35 50 100	* With the index no. – only necessary for repeating orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been pro- duced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	50 – 1.300	30 – 5.000	30N til 3,6*F1
		P	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	30 – 300	Sl. Stroke x 3,46+126 Sl. Stroke x 3,15+126 Sl. Stroke x 2,76+126 Sl. Stroke x 2,81+130 Sl. Stroke x 2,63+130 Sl. Stroke x 2,42+130	35 50 100 35 50 100		50 – 1.300	30N til 2,6*F1 30N til 4,8*F1	30 – 5.000 30 – 5.000
		X	B = Begge retninger Both directions A = Udskydningsretning Push-out direction E = Indskubningsretning Push-in direction	2 = 10/22 3 = 10/28	10 – 250	Sl. Stroke x 3,0+128 Sl. Stroke x 3,0+132			-	30 – 5.000	30 – 5.000

B = Med tilbageløb, næsten helt fyldt med olie, ingen udskydningskraft

K = Mindste udskydningskraft 50N, ingen tilbageløb - overskridelse af blokeringsstyrken i indskubningsretningen er mulig

P = Mindste udskydningskraft 50N, ingen tilbageløb - overskridelse af blokeringsstyrken i udskydningsretningen er mulig

X = Ingen tilbageløb og udskydningskraft

B = With free travel, nearly completely filled with oil, no extension force

K = Minimum extension force 50N, no free travel - locking force in push direction be exceeded

P = Minimum extension force 50N, no free travel - locking force in pull direction be exceeded

X = No free travel and extension force

MC-dæmper "standard" | MC-damper "standard"

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	-	9	0	200	493	001*
Tilslutningsdele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Indexnr.* Index No.*
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	

Standard MC-dæmperen er beregnet som en standard gastrykfjeder (se tabellen på side 10/11). Med undtagelse af str. 03/08 mm, kan alle standard gasfjedere også leveres som en dæmper. Totallængden på en dæmper vil være 10 mm længere end en gasfjeder.

The standard MC-damper is calculated as a standard gas spring (see table on page 10/11). Except of size 03/08 mm, all standard gas springs are also available as a damper. The total length of a damper will be 10 mm longer than a gas spring.

MC-dæmper med flydende stempel | MC-damper with floating piston

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

B1	B1	T	-	3	200	556		001*	550N
Tilslutnings- dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningsslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Progressivitet Progressivity	Indeksnr.* Index No.*	Udskyd- ningskraft Force
				mm	mm	Min. EL2 (mm)	%		N
Se side 48 "Tilslutnings- dele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 "Tilslutnings-dele" See page 48 "Connecting parts"	T	Se side 10 „Udskydnings- hastighed/ dæmpning" See page 10 "Push-out speed/damping"	G = 4/12	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,46+30 Slaglængde Stroke x 2,33+30 Slaglængde Stroke x 2,17+30	35 50 100	* Ved hjælp af dette indeks- nummer (kun nødvendigt ved efterbe- stilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasfjedre som tidlige- re leveret. Indekskoden oplyses på ordrebe- kræftelsen / fakturaen. * With the index no. – only nec- essary for repeating orders – we can repro- duce exactly the same gas spring which has already been pro- duced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	20 - 200
				6 = 6/15	10 - 150	Slaglængde Stroke x 2,62+31 Slaglængde Stroke x 2,44+31 Slaglængde Stroke x 2,21+31	35 50 100		30 - 400
				0 = 8/19	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,73+47 Slaglængde Stroke x 2,53+47 Slaglængde Stroke x 2,27+47	35 50 100		40 - 700
				1 = 8/22	10 - 300	Slaglængde Stroke x 2,52+48 Slaglængde Stroke x 2,37+48 Slaglængde Stroke x 2,19+48	35 50 100		40 - 700
				3 = 10/28	10 - 500	Slaglængde Stroke x 2,52+52 Slaglængde Stroke x 2,36+52 Slaglængde Stroke x 2,19+52	35 50 100		50 - 1.300
				B = 14/40	10 - 700	Slaglængde Stroke x 2,43+72 Slaglængde Stroke x 2,31+72 Slaglængde Stroke x 2,15+72	35 50 100		150 - 2.600

MC-dæmper uden tilbageløb | MC-damper without free travel

Sådan sammensættes bestillingsnummeret | Order example

A1	A1	KX	-	3	200	720	001*	-
Tilslutnings- dele stempelstang Connecting parts piston rod	Tilslutningsdele cylinder Connecting parts cylinder	Model	Dæmpning Damping	Størrelse Size	Slaglængde Stroke	Indbygningslængde, udskudt (EL1) Extended length (EL1)	Indeksnr.* Index No.*	Udskydnings- kraft Force
				mm	mm	Min. EL2 (mm)		N
Se side 48 "Tilslutnings- dele" See page 48 "Connecting parts"	Se side 48 "Tilslutningsdele" See page 48 "Connecting parts"	KX	Se side 10 "Udskydnings- hastighed/ dæmpning" See page 10 "Push-out speed/damping"	2 = 10/22	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+83	* Ved hjælp af dette indeks- nummer (kun nødvendigt ved efterbestilling) kan vi producere nøjagtig de samme gasf- jedre som tid- ligere leveret. Indekskoden oplyses på ordrebekræf- telsen/ fakturaen. * With the index no. – only neces- sary for repea- ting orders – we can reproduce exactly the same gas spring which has already been produced. You will receive the index no. with the order confirmation / invoice.	Uden tryk eller No pressure or 50N - 1.300N
				3 = 10/28	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+85		Uden tryk eller No pressure or 50N - 1.300N
				B = 14/40	20 - 250	Slaglængde Stroke x 3+89		Uden tryk eller No pressure or 150N - 2.600N