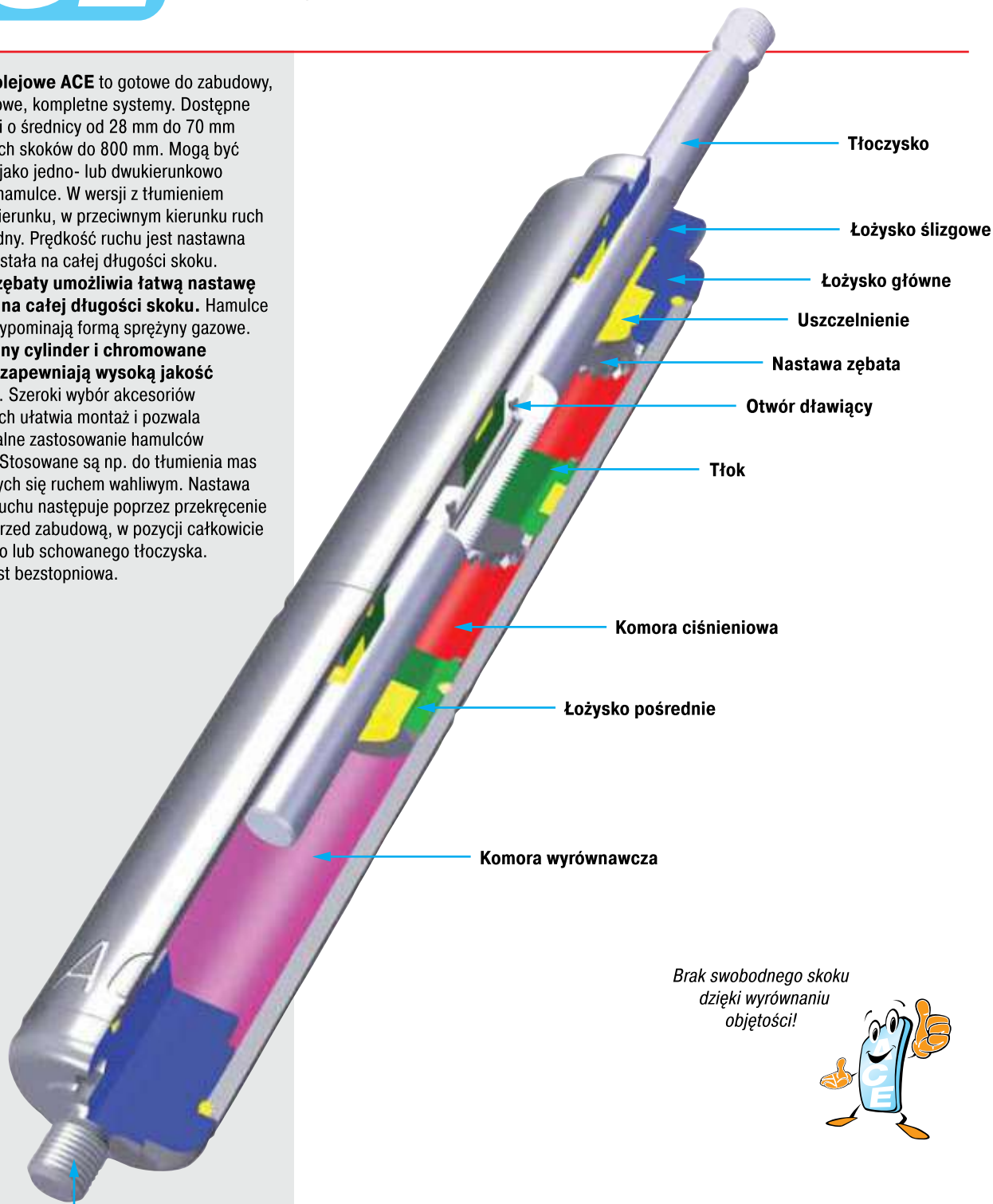


**Hamulce olejowe ACE** to gotowe do zabudowy, bezobsługowe, kompletne systemy. Dostępne z cylindrami o średnicach od 28 mm do 70 mm i długościach skoków do 800 mm. Mogą być stosowane jako jedno- lub dwukierunkowo działające hamulce. W wersji z tłumieniem w jednym kierunku, w przeciwnym kierunku ruch jest swobodny. Prędkość ruchu jest nastawna i pozostaje stała na całej długości skoku.

**Segment zębaty umożliwia łatwą nastawę dławienia na całej długości skoku.** Hamulce olejowe przypominają formę sprężyny gazowej.

**Ocynkowany cylinder i chromowane tłoczysko zapewniają wysoką jakość i trwałość.** Szeroki wybór akcesoriów montażowych ułatwia montaż i pozwala na uniwersalne zastosowanie hamulców olejowych. Stosowane są np. do tłumienia mas poruszających się ruchem wahliwym. Nastawa prędkości ruchu następuje poprzez przekręcenie tłoczyska przed zabudową, w pozycji całkowicie wysuniętego lub schowanego tłoczyska. Nastawa jest bezstopniowa.



**Gwint dla różnych typów elementów mocujących**

Brak swobodnego skoku dzięki wyrównaniu objętości!



**Medium:** Olej hydrauliczny

**Wskazówki:** W przypadku długiego przestoju, aby rozpocząć pracę urządzenia może być konieczne użycie większej siły.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Dopuszczalny zakres temperatur:** -20 °C do 80 °C

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

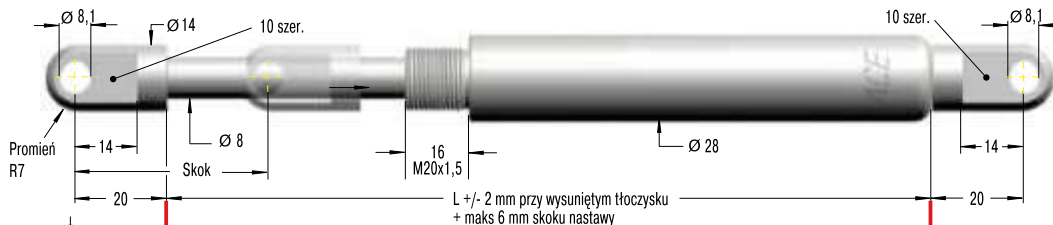


### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

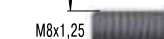
### Rodzaj elementu mocującego

A8



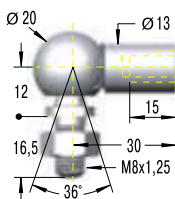
Ucho mocujące  
**A8**  
do maks. 3000 N

B8



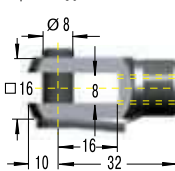
Gwint **B8**

C8



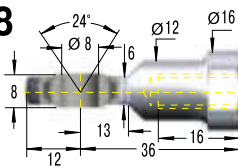
Przegub kątowy kulisty  
**C8**  
do maks. 1200 N

D8



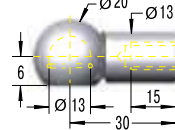
Widełki **D8**  
do maks. 3000 N

E8



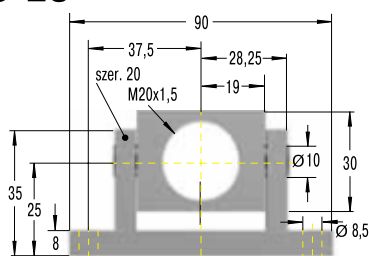
Przegub kulisty płaski **E8**  
do maks. 3000 N

G8



Przegub kulisty **G8**  
do maks. 1200 N

Wahliwy blok montażowy  
**MBS-28**



HBS-28

### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N	1 maks. siła ściskająca z MBS N
HBS-28-50	50	295	3 000	3 000
HBS-28-100	100	445	1 550	3 000
HBS-28-150	150	595	900	3 000
HBS-28-200	200	745	600	3 000
HBS-28-250	250	895	440	3 000
HBS-28-300	300	1 045	330	3 000
HBS-28-350	350	1 195	260	2 500
HBS-28-400	400	1 345	200	2 000

1 Maks. siła ciągnąca 3000 N przy wszystkich długościach skoków.

### Przykład zamówienia

**HBS-28-150-DD-M**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
Cylinder Ø (28 mm) \_\_\_\_\_  
Skok (150 mm) \_\_\_\_\_  
Mocowanie na tłoczysku D8 \_\_\_\_\_  
Mocowanie na cylindrze D8 \_\_\_\_\_  
Rodzaj tłumienia (M = na wysuwie tłoczyska)

### Rodzaj tłumienia

P = Tłumienie w obu kierunkach  
M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
N = Tłumienie na ściskaniu tłoczyska  
X = Wykonanie specjalne

Mocowania można dowolnie zestawiać.  
Zabezpieczenie przed odkręceniem leży po stronie użytkownika.

Tuleja ochronna  
montaż wtórny niemożliwy dla  
Ø 32, L = Skok + 50

### Dane techniczne

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wciśnięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

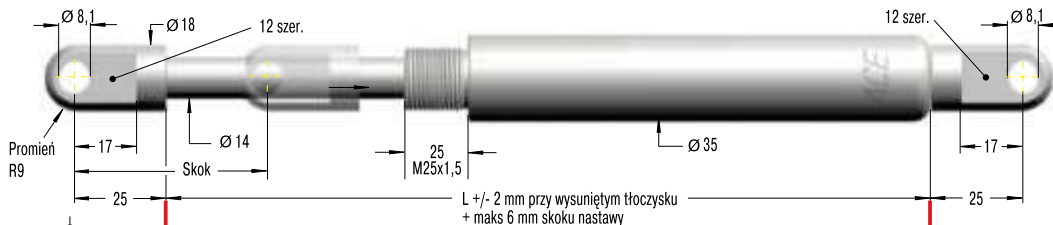
**Materiał:** Tłoczysko: chromowane; Cylinder i mocowania: stal ocynkowana.

### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

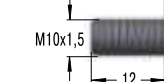
### Rodzaj elementu mocującego

**A10**



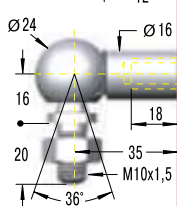
**Ucho mocujące A10**  
do maks. 10 000 N

**B10**



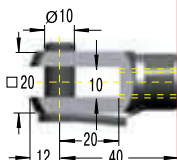
**Gwint B10**

**C10**



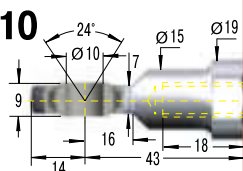
**Przegub kątowy kulisty C10**  
do maks. 1800 N

**D10**



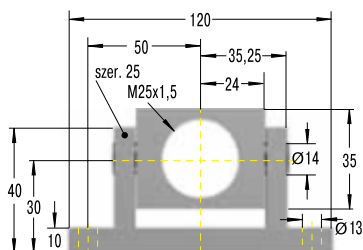
**Widelki D10**  
do maks. 10 000 N

**E10**



**Przegub kulisty płaski E10**  
do maks. 10 000 N

**Wahliwy blok montażowy MBS-35**



### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N	1 maks. siła ściskająca z MBS N
HBS-35-100	100	485	10 000	10 000
HBS-35-150	150	635	7 500	10 000
HBS-35-200	200	785	5 150	10 000
HBS-35-300	300	1 085	2 850	10 000
HBS-35-400	400	1 385	1 800	10 000
HBS-35-500	500	1 685	1 240	10 000
HBS-35-600	600	1 985	910	8 600
HBS-35-700	700	2 285	690	6 500
HBS-35-800	800	2 585	540	5 100

1 Maks. siła ciągnąca 10 000 N przy wszystkich długościach skoków.

### Przykład zamówienia

**HBS-35-300-EE-N**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
 Cylinder Ø (35 mm) \_\_\_\_\_  
 Skok (300 mm) \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na tłoczysku E10 \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na cylindrze E10 \_\_\_\_\_  
 Rodzaj tłumienia (N = na ściskaniu tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
 N = Tłumienie na ściskaniu tłoczyska  
 P = Tłumienie w obu kierunkach  
 X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać. Zabezpieczenie przed odkręceniem leży po stronie użytkownika.**

**HBS-35**

### Dane techniczne

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wciśnięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Materiał:** Tłoczysko: chromowane; Cylinder i mocowania: stal ocynkowana.

Rodzaj elementu mocującego

Wykonanie standardowe

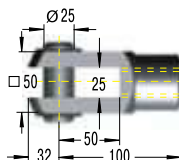
Rodzaj elementu mocującego

**B24**



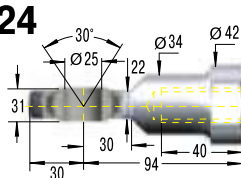
Gwint **B24**

**D24**



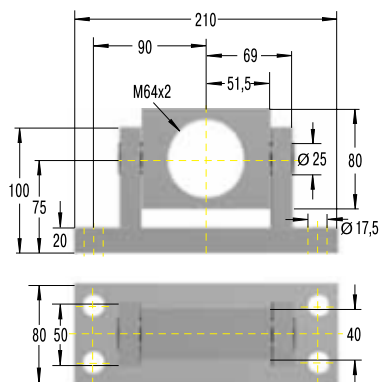
Wielki **D24**  
do maks. 50 000 N

**E24**



Przegub kulisty płaski **E24**  
do maks. 50 000 N

Wahliwy blok montażowy  
**MBS-70**



**HBS-70**

### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N	1 maks. siła ściskająca z MBS N
HBS-70-100	100	561	40 000	40 000
HBS-70-200	200	861	40 000	40 000
HBS-70-300	300	1 161	40 000	40 000
HBS-70-400	400	1 461	30 300	40 000
HBS-70-500	500	1 761	21 600	40 000
HBS-70-600	600	2 061	16 200	40 000
HBS-70-700	700	2 361	12 600	40 000
HBS-70-800	800	2 661	10 100	40 000

<sup>1</sup> Maks. siła ciągnąca 40 000 N przy wszystkich długościach skoków.

### Przykład zamówienia

**HBS-70-300-EE-N**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
Cylinder Ø (70 mm) \_\_\_\_\_  
Skok (300 mm) \_\_\_\_\_  
Mocowanie na tłoczysku E24 \_\_\_\_\_  
Mocowanie na cylindrze E24 \_\_\_\_\_  
Rodzaj tłumienia (N = na ściskaniu tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
N = Tłumienie na ściskaniu tłoczyska  
P = Tłumienie w obu kierunkach  
X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać.  
Zabezpieczenie przed odkręceniem leży  
po stronie użytkownika.**

### Dane techniczne

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wciśnięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 8 mm

**Zderzak:** Na 5-6 mm przed końcem skoku (w obu kierunkach) należy przewidzieć zderzak mechaniczny.

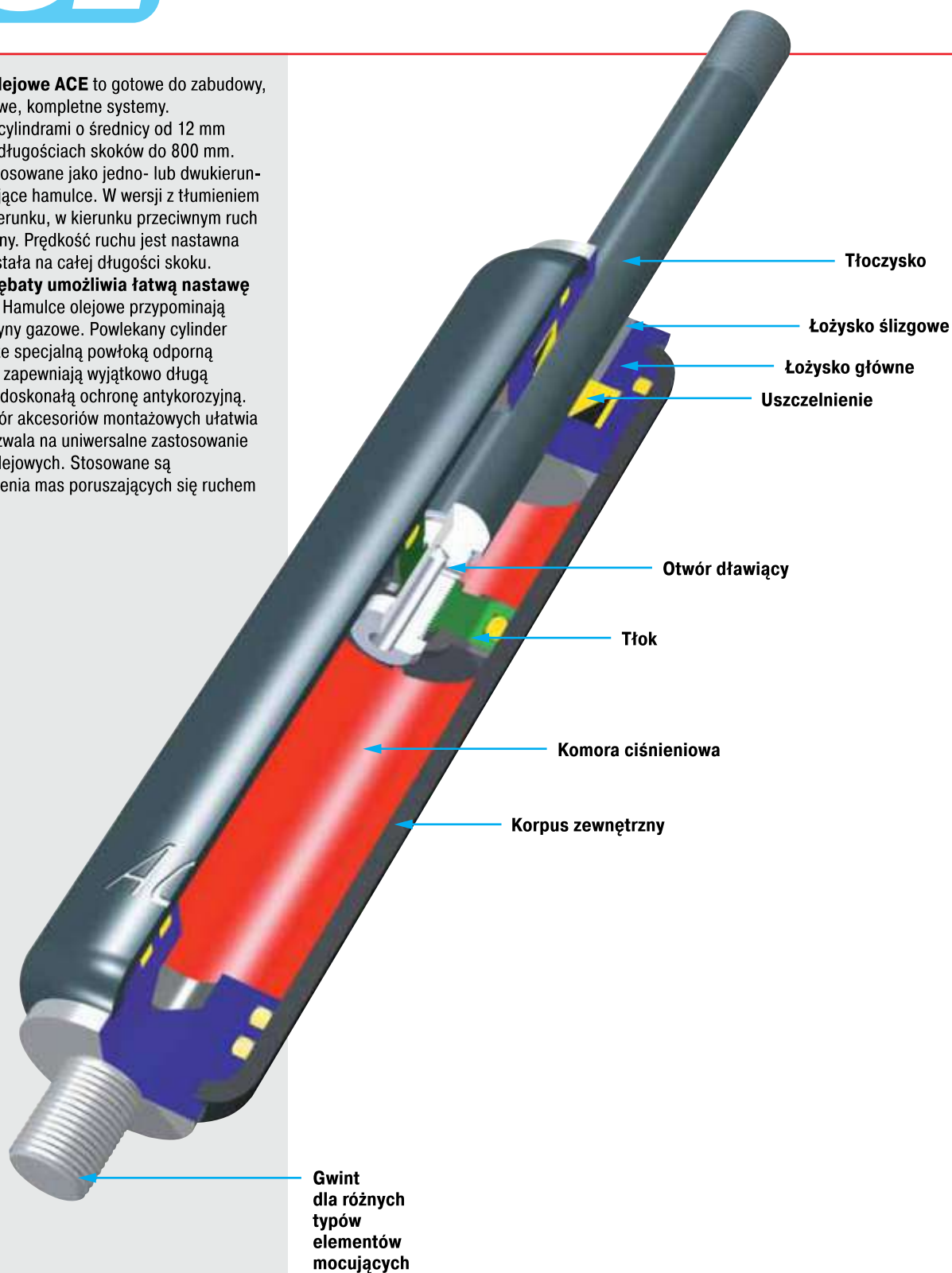
**Materiał:** Tłoczysko: chromowane; Cylinder: stal czerniona lub galwanizowana; Elementy mocujące: stal ocynkowana.

**Hamulce olejowe ACE** to gotowe do zabudowy, bezobsługowe, kompletne systemy.

Dostępne z cylindrami o średnicy od 12 mm do 70 mm i długościach skoków do 800 mm.

Mogą być stosowane jako jedno- lub dwukierunkowo działające hamulce. W wersji z tłumieniem w jednym kierunku, w kierunku przeciwnym ruch jest swobodny. Prędkość ruchu jest nastawna i pozostaje stała na całej długości skoku.

**Segment zębaty umożliwia łatwą nastawę dławienia.** Hamulce olejowe przypominają formą sprężyny gazowe. Powlekany cylinder i tłoczek ze specjalną powłoką odporną na ścieranie zapewniają wyjątkowo długą żywotność i doskonałą ochronę antykorozyjną. Szeroki wybór akcesoriów montażowych ułatwia montaż i pozwala na uniwersalne zastosowanie hamulców olejowych. Stosowane są np. do tłumienia mas poruszających się ruchem wahliwym.



**Funkcja:** Nastawa prędkości ruchu następuje poprzez przekręcenie tłoczka przed zabudową, w pozycji jego całkowitego wysunięcia lub wciśnięcia. Nastawa jest bezstopniowa.

**Medium:** Olej hydrauliczny

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Dopuszczalny zakres temperatur:** -20 °C do 80 °C

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.



### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

### Rodzaj elementu mocującego

A3,5



Ucho mocujące  
**A3,5-M5**  
do maks. 370 N

B3,5

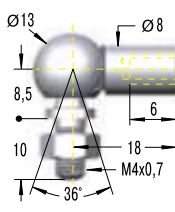


### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-12-10	10	55	180
HB-12-20	20	75	180
HB-12-30	30	95	180
HB-12-40	40	115	180
HB-12-50	50	135	180
HB-12-60	60	155	180
HB-12-70	70	175	180
HB-12-80	80	195	150

1 Maks. siła ciągnąca 180 N przy wszystkich długościach skoków.

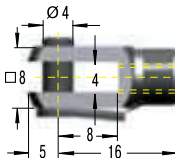
C3,5



Gwint  
**B3,5-M5**

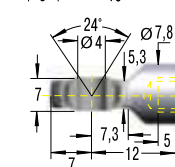
Przegub kątowy kulisty  
**C3,5-M5**  
do maks. 370 N

D3,5



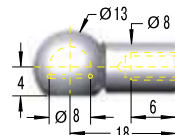
Widelki  
**D3,5-M5**  
do maks. 370 N

E3,5



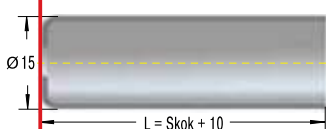
Przegub kulisty płaski  
**E3,5-M5**  
do maks. 370 N

G3,5



Przegub kulisty  
**G3,5-M5**  
do maks. 370 N

Tuleja ochronna  
**W3,5-12**



### Przykład zamówienia

**HB-12-30-AC-M**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
Cylinder Ø (12 mm) \_\_\_\_\_  
Skok (30 mm) \_\_\_\_\_  
Mocowanie na tłoczysku A3,5 \_\_\_\_\_  
Mocowanie na cylindrze C3,5-M5 \_\_\_\_\_  
Rodzaj tłumienia (M = na wysuwie tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
N = Tłumienie na ścisaniu tłoczyska  
P = Tłumienie w obu kierunkach  
X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać.  
Zabezpieczenie przed odkręceniem leży  
po stronie użytkownika.**

HB-12

### Dane techniczne

**Nastawa:** Nastawa w przeciwieństwie do hamulców olejowych HB-15 do HB-70 następuje przez gwintowany trzpień na spodzie cylindra. Wymagana siła hamowania jest precyzyjnie nastawiana przy użyciu śrubokrętu

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 21% skoku.

**Materiał:** Tłoczysko: stal nierdzewna V2A (1.4305); Cylinder: stal czerniona; Elementy montażowe: stal ocynkowana.

### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

### Rodzaj elementu mocującego

A5



Ucho mocujące  
**A5**  
do maks. 800 N

B5



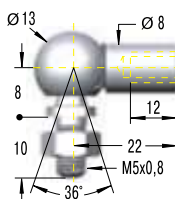
### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-15-25	25	90	800
HB-15-50	50	140	800
HB-15-75	75	190	800
HB-15-100	100	240	350
HB-15-150	150	340	300

1 Maks. siła ciągnąca 800 N przy wszystkich długościach skoków.

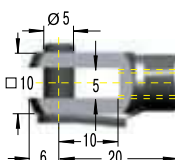
Gwint **B5**

C5



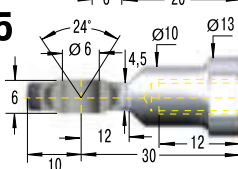
Przegub kątowy kulisty  
**C5**  
do maks. 500 N

D5



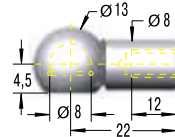
Widełki **D5**  
do maks. 800 N

E5



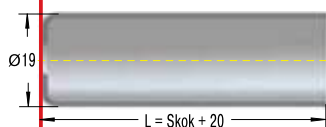
Przegub kulisty płaski **E5**  
do maks. 800 N

G5



Przegub kulisty **G5**  
do maks. 500 N

Tuleja ochronna  
**W5-15**



**Przykład zamówienia** **HB-15-150-CC-M**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
 Cylinder Ø (15,6 mm) \_\_\_\_\_  
 Skok (150 mm) \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na tłoczysku C5 \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na cylindrze C5 \_\_\_\_\_  
 Rodzaj tłumienia (M = na wysuwie tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
 N = Tłumienie na ścisaniu tłoczyska  
 P = Tłumienie w obu kierunkach  
 X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać.  
 Zabezpieczenie przed odkręceniem leży  
 po stronie użytkownika.**

HB-15

### Dane techniczne

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wciśnięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 20% skoku.

**Materiał:** Korpus: stal powlekana; Tłoczysko: z powłoką odporną na ścieranie; Mocowania: stal ocynkowana.

### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

### Rodzaj elementu mocującego

**A8** Ucho mocujące A8 do maks. 3000 N

**B8** Gwint B8

**C8** Przegub kątowy kulisty C8 do maks. 1200 N

**D8** Widełki D8 do maks. 3000 N

**E8** Przegub kulisty płaski E8 do maks. 3000 N

**G8** Przegub kulisty G8 do maks. 1200 N

**Tuleja ochronna W8-22**

$L = \text{Skok} + 30$

Wymiary			
Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-22-50	50	150	1 800
HB-22-100	100	250	1 800
HB-22-150	150	350	1 800
HB-22-200	200	450	1 000
HB-22-250	250	550	1 000

1 Maks. siła ciągnąca 1800 N przy wszystkich długościach skoków.

**Przykład zamówienia** **HB-22-150-DD-M**

Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_

Cylinder  $\varnothing$  (23 mm) \_\_\_\_\_

Skok (150 mm) \_\_\_\_\_

Mocowanie na tłoczysku D8 \_\_\_\_\_

Mocowanie na cylindrze D8 \_\_\_\_\_

Rodzaj tłumienia (M = na wysuwie tłoczyska) \_\_\_\_\_

**Rodzaj tłumienia**

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
 N = Tłumienie na ścisaniu tłoczyska  
 P = Tłumienie w obu kierunkach  
 X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać. Zabezpieczenie przed odkręceniem leży po stronie użytkownika.**

### HB-22

#### Dane techniczne

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wciśnięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 20% skoku.

**Materiał:** Korpus: stal powlekana; Tłoczysko: z powłoką odporną na ścieranie; Mocowania: stal ocynkowana.



### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

### Rodzaj elementu mocującego

**A8**



**Ucho mocujące A8**  
do maks. 3000 N

**B8**



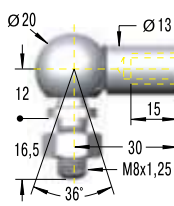
### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-28-100	100	260	3 000
HB-28-150	150	360	3 000
HB-28-200	200	460	3 000
HB-28-250	250	560	3 000
HB-28-300	300	660	2 500
HB-28-350	350	760	2 000
HB-28-400	400	860	1 500
HB-28-500	500	1 060	1 000

1 Maks. siła ciągnąca 3000 N przy wszystkich długościach skoków.

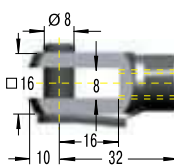
**Gwint B8**

**C8**



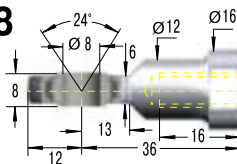
**Przegub kątowy kulisty C8**  
do maks. 1200 N

**D8**



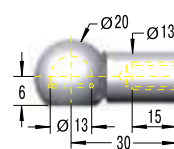
**Widełki D8**  
do maks. 3000 N

**E8**



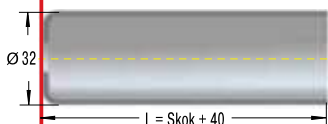
**Przegub kulisty płaski E8**  
do maks. 3000 N

**G8**



**Przegub kulisty G8**  
do maks. 1200 N

**Tuleja ochronna W8-28**



### Przykład zamówienia

**HB-28-150-DD-M**  
 Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
 Cylinder Ø (28 mm) \_\_\_\_\_  
 Skok (150 mm) \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na tłoczysku D8 \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na cylindrze D8 \_\_\_\_\_  
 Rodzaj tłumienia (M = na wysuwie tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
 N = Tłumienie na ścisaniu tłoczyska  
 P = Tłumienie w obu kierunkach  
 X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać. Zabezpieczenie przed odkręceniem leży po stronie użytkownika.**

### HB-28

### Dane techniczne

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wsunięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 20% skoku.

**Materiał:** Korpus: stal powlekana; Tłoczysko: z powłoką odporną na ścieranie; Mocowania: stal ocynkowana.

### Rodzaj elementu mocującego

### Wykonanie standardowe

### Rodzaj elementu mocującego

**A14**



**Ucho mocujące A14**  
do maks. 10 000 N

**B14**



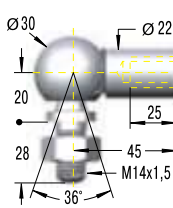
### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-40-100	100	275	10 000
HB-40-150	150	375	10 000
HB-40-200	200	475	10 000
HB-40-300	300	675	10 000
HB-40-400	400	875	8 000
HB-40-500	500	1 075	6 000
HB-40-600	600	1 275	4 000
HB-40-700	700	1 475	3 000
HB-40-800	800	1 675	3 000

1 Maks. siła ciągnąca 10 000 N przy wszystkich długościach skoków.

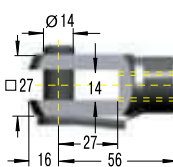
**Gwint B14**

**C14**



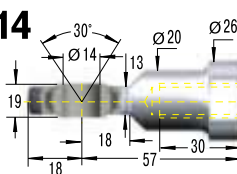
**Przegub kątowy kulisty C14**  
do maks. 3200 N

**D14**



**Widelki D14**  
do maks. 10 000 N

**E14**



**Przegub kulisty płaski E14**  
do maks. 10 000 N

### Przykład zamówienia

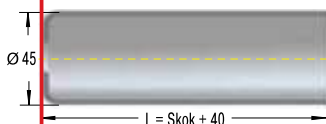
HB-40-300-EE-N  
 Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
 Cylinder Ø (40 mm) \_\_\_\_\_  
 Skok (300 mm) \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na tłoczysku E14 \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na cylindrze E14 \_\_\_\_\_  
 Rodzaj tłumienia (N = na ściskaniu tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

- M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska
- N = Tłumienie na ściskaniu tłoczyska
- P = Tłumienie w obu kierunkach
- X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać. Zabezpieczenie przed odkręceniem leży po stronie użytkownika.**

**Tuleja ochronna W14-40**



### HB-40

### Dane techniczne

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wsunięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 6 mm

**Zderzak:** Należy przewidzieć zderzak mechaniczny na 1-1,5 mm przed końcem skoku.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 20% skoku.

**Materiał:** Korpus: stal powlekana; Tłoczysko: z powłoką odporną na ścieranie; Mocowania: stal ocynkowana.

Rodzaj elementu mocującego

Wykonanie standardowe

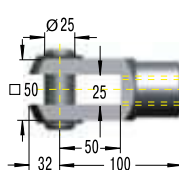
Rodzaj elementu mocującego

**B24**



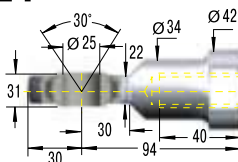
Gwint **B24**

**D24**



Wielki **D24**  
do maks. 50 000 N

**E24**



Przegub kulisty płaski **E24**  
do maks. 50 000 N

### Wymiary

Typ	skok mm	L przy wysuniętym tłoczysku	1 maks. siła ściskająca N
HB-70-100	100	320	50 000
HB-70-200	200	520	50 000
HB-70-300	300	720	50 000
HB-70-400	400	920	30 300
HB-70-500	500	1 120	21 600
HB-70-600	600	1 320	16 200
HB-70-700	700	1 520	12 600
HB-70-800	800	1 720	10 100

1 Maks. siła ciągnąca 50 000 N przy wszystkich długościach skoków.

### Przykład zamówienia

**HB-70-300-EE-N**

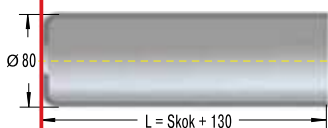
Typ (Hamulec olejowy) \_\_\_\_\_  
 Cylinder Ø (70 mm) \_\_\_\_\_  
 Skok (300 mm) \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na tłoczysku E24 \_\_\_\_\_  
 Mocowanie na cylindrze E24 \_\_\_\_\_  
 Rodzaj tłumienia (N = na ścisaniu tłoczyska) \_\_\_\_\_

### Rodzaj tłumienia

M = Tłumienie na wysuwie tłoczyska  
 N = Tłumienie na ścisaniu tłoczyska  
 P = Tłumienie w obu kierunkach  
 X = Wykonanie specjalne

**Mocowania można dowolnie zestawiać.  
 Zabezpieczenie przed odkręceniem leży  
 po stronie użytkownika.**

Tuleja ochronna  
**W24-70**



**HB-70**

### Dane techniczne

**Na zamówienie:** Specjalne długości, skoki, uszczelnienia i mocowania.

**Zabudowa:** Dowolna. Elementy mocujące należy zabezpieczyć przed odkręceniem.

**Nastawa:** Nastawa hamulca olejowego następuje przez przekręcenie tłoczyska w stanie jego kompletnego wysunięcia lub wsunięcia. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje podwyższenie siły hamowania, natomiast obrót w kierunku przeciwnym powoduje obniżenie siły hamowania. W momencie pojawienia się oporu należy przerwać nastawianie, w przeciwnym razie element nastawy może ulec uszkodzeniu. Przy przestawianiu hamulca wymiar L może ulec wydłużeniu maksymalnie o 8 mm

**Zderzak:** Na 5-6 mm przed końcem skoku (w obu kierunkach) należy przewidzieć zderzak mechaniczny.

**Skok jałowy:** Z przyczyn konstrukcyjnych standardowe hamulce olejowe posiadają jałowy skok o wartości ok. 20% skoku.

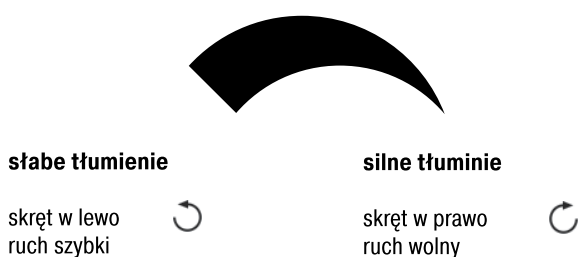
**Materiał:** Korpus: stal powlekana lub ocynkowana; Tłoczysko: chromowane; Mocowania: stal ocynkowana.

**Dzielony tłok:** Dostępne w wersji specjalnej, eliminującej jałowy skok. Siła pchająca min. 250 N; Wymiar L + 150 mm.

#### Instrukcja nastawy HB-15 do HB-70 i HBS-28 do HBS-70



#### Nastawa wyłącznie przy całkowicie wciśniętym lub wysuniętym tłoczysku.



- Mocno uchwycić korpus.
- Przy wysuniętym tłoczysku: nastawa przez przekręcenie tłoczyska wg rysunku. W trakcie przekręcania lekko ciągnąć za tłoczysko, aby tłok osiadł na miejscu.
  - Przy wciśniętym tłoczysku: nastawa przez przekręcenie tłoczyska. W trakcie przekręcania lekko dociskać tłoczysko, aby tłok osiadł na miejscu.  
Kręcąc w prawo: silne tłumienie  
Kręcąc w lewo: słabe tłumienie
- Przy odczuwalnym wzroście oporu należy zakończyć proces!  
**UWAGA:** nie przekręcać na siłę, aby nie doprowadzić do uszkodzenia segmentu nastawy.
- Sprawdzić poziom tłumienia, a w razie potrzeby powtórzyć kroki od 1 do 3.
- W wykonaniach z podzielonym tłokiem (T) nastawa jest możliwa wyłącznie przy wysuniętym tłoczysku.

#### Instrukcja nastawy HB-12

