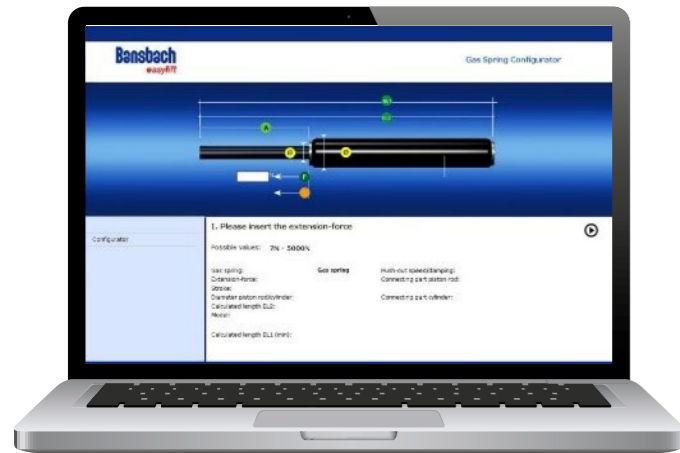


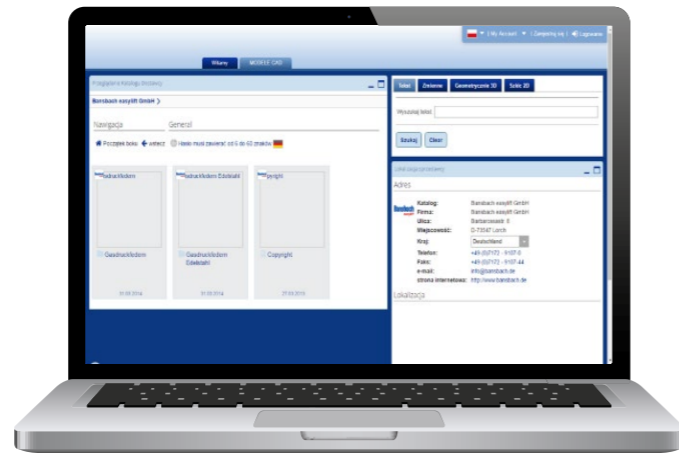
STANDARDOWE SPRĘŻYNY GAZOWE QS

PRZYDATNE NARZĘDZIA PRZY DOBORZE SPRĘŻYN GAZOWYCH

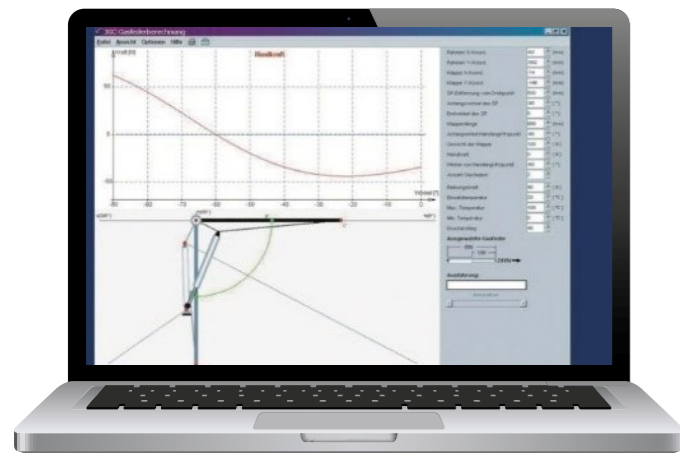
Zapraszamy do skorzystania z narzędzi, które pomogą dobrać odpowiednie rozwiązanie w zakresie sprężyn gazowych, dostosowane do Państwa potrzeb aplikacyjnych.



KONFIGURATOR



BIBLIOTEKA PLIKÓW CAD NASZYCH PRODUKTÓW



PROGRAM DOBORU BANSBACH



KONSULTACJA TECHNICZNA

Skontaktuj się z naszymi specjalistami, którzy odpowiedzą na wszelkie pytania oraz pomogą dobrać odpowiednie sprężyny gazowe do dowolnej aplikacji.

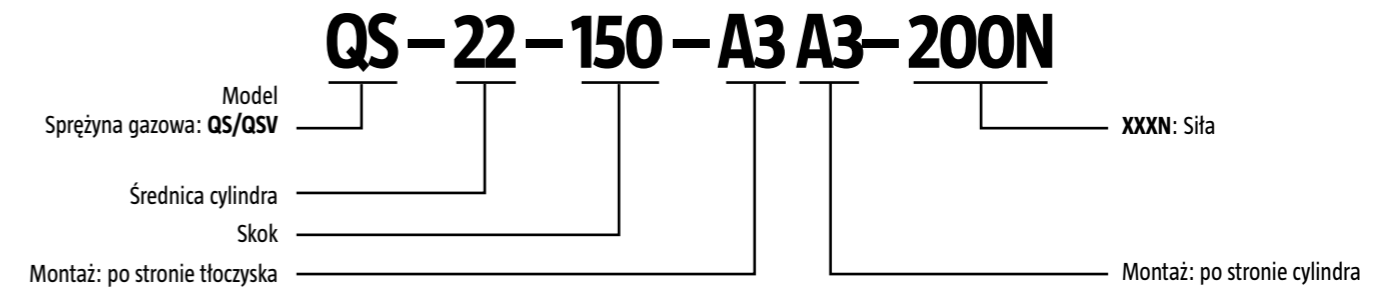
Narzędzia dostępne na: www.sprezynygazowe24.pl

BIBUS MENOS Sp. z o.o. jest polsko-szwajcarską firmą o profilu sprzedażowo-produkcyjno-usługowym. Działalność na polskim rynku rozpoczęliśmy w 1994 roku jako spółka MENOS Sp. z o.o., po czym po kilku latach weszliśmy w skład Holdingu BIBUS. Holding działa w ponad dwudziestu krajach Europy i Azji. Dzięki temu mamy możliwość aktywnego korzystania z ponad siedemdziesięcioletniego doświadczenia oraz multikulturowego know-how Grupy BIBUS.



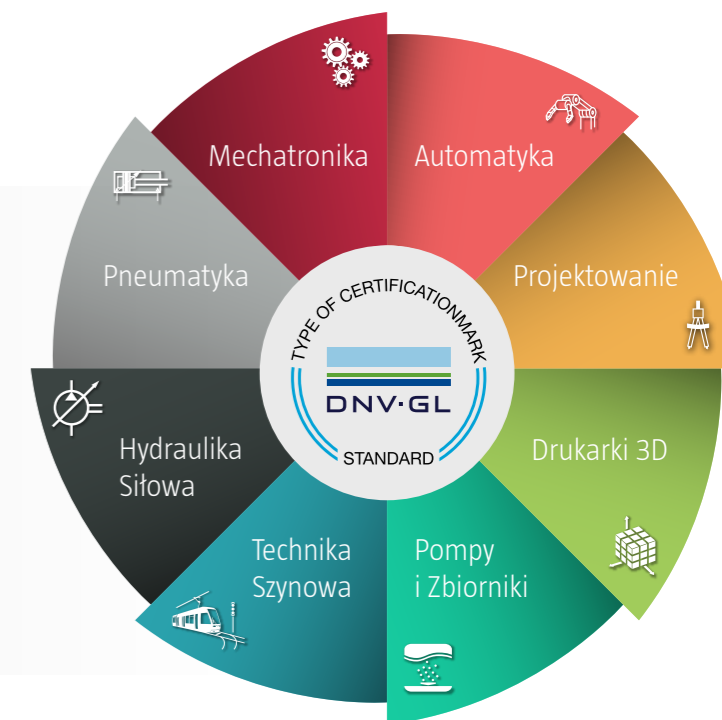
WYJAŚNIENIE OZNACZEŃ

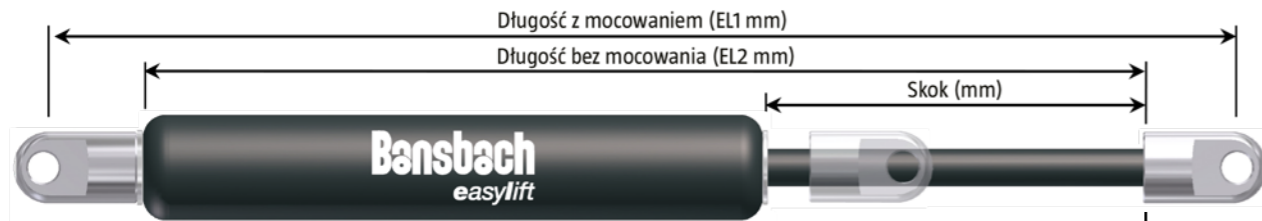
Sprężyna gazowa



- DORADZTWO TECHNICZNE
- SPRZEDAŻ KOMPONENTÓW I ROZWIĄZAŃ
- INTEGRACJA SYSTEMÓW
- PROJEKTOWANIE
- PRODUKCJA
- SZKOLENIA
- SERWIS

www.bibusmenos.pl





Q0 (M3)

QS-8

| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
|---------|-----------------|----------------|
| QS-8-20 | 20 | 72 |
| QS-8-30 | 30 | 92 |
| QS-8-40 | 40 | 112 |
| QS-8-50 | 50 | 132 |
| QS-8-60 | 60 | 152 |
| QS-8-80 | 80 | 192 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 3$ mm / $\varnothing 8$ mm

Zawór: brak

Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M3*4 / M3*4

Progresywność: ok. 28%

Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 5 mm

Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - mosiężny cylinder

QS-10

| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
|----------|-----------------|----------------|
| QS-10-20 | 20 | 72 |
| QS-10-30 | 30 | 92 |
| QS-10-40 | 40 | 112 |
| QS-10-50 | 50 | 132 |
| QS-10-60 | 60 | 152 |
| QS-10-80 | 80 | 192 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 3$ mm / $\varnothing 10$ mm

Zawór: brak

Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M3*4 / M3*4

Progresywność: ok. 16%

Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 10 mm

Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze

Q0 (M3)

U0 (M4)

QS-12

| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
|-------------|-----------------|----------------|
| QS-12-20 | 20 | 72 |
| QS-12-30 * | 30 | 92 |
| QS-12-40 | 40 | 112 |
| QS-12-50 | 50 | 132 |
| QS-12-60 | 60 | 152 |
| QS-12-80 * | 80 | 192 |
| QS-12-100 * | 100 | 232 |
| QS-12-120 | 120 | 272 |
| QS-12-150 | 150 | 332 |

(* Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.)

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 4$ mm / $\varnothing 12$ mm

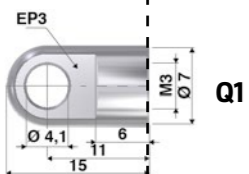
Zawór: zintegrowany

Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M4*4 / M4*4

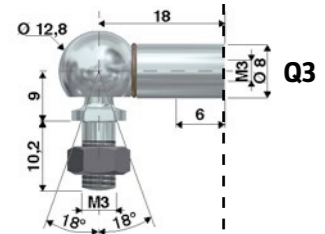
Progresywność: ok. 21%

Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 10 mm

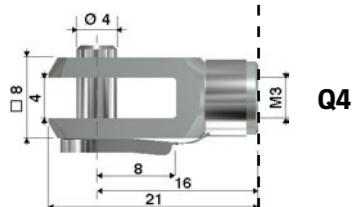
Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze



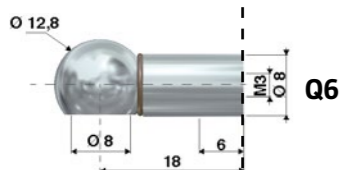
Q1



Q3



Q4



Q6



Q1

Siła maks. 370 N



Q3

Siła maks. 370 N



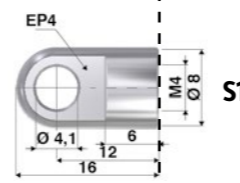
Q4

Siła maks. 370 N

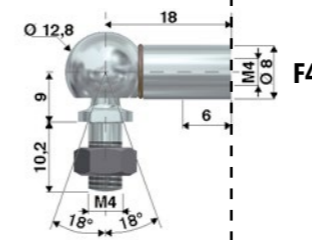


Q6

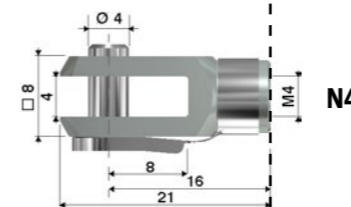
Siła maks. 370 N



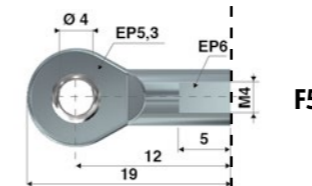
S1



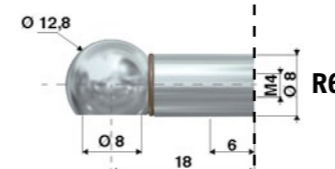
F4



N4



F5



R6



Śruba redukcyjna U4



S1

Siła maks. 370 N



F4

Siła maks. 370 N



N4

Siła maks. 370 N



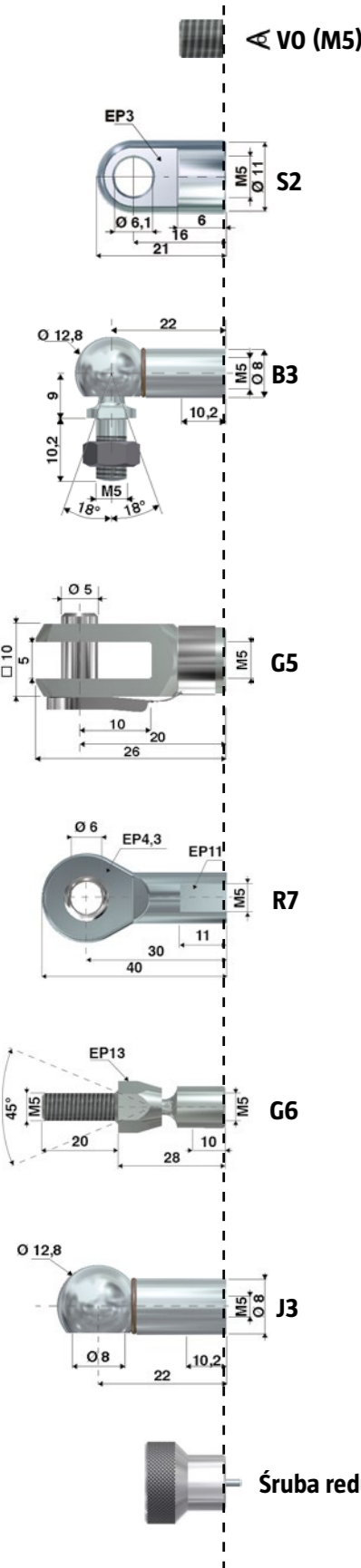
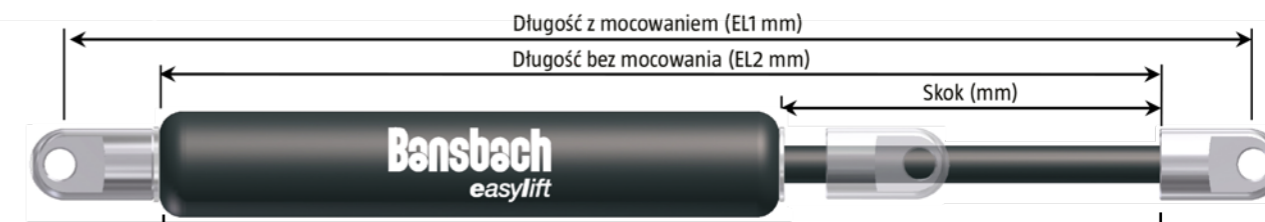
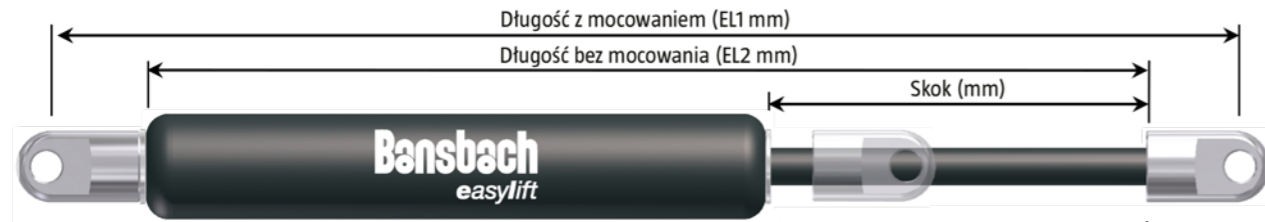
F5

Siła maks. 370 N



R6

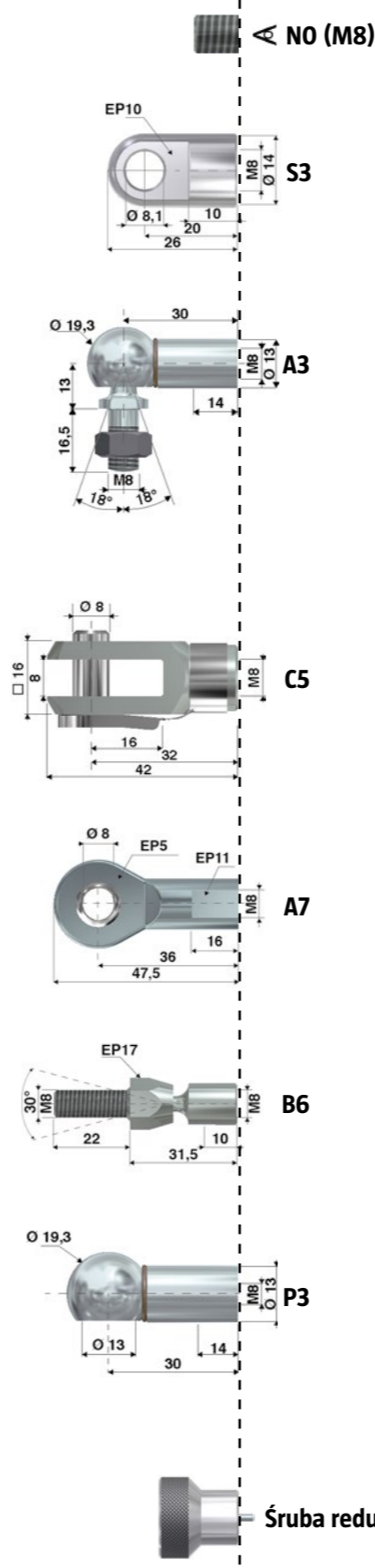
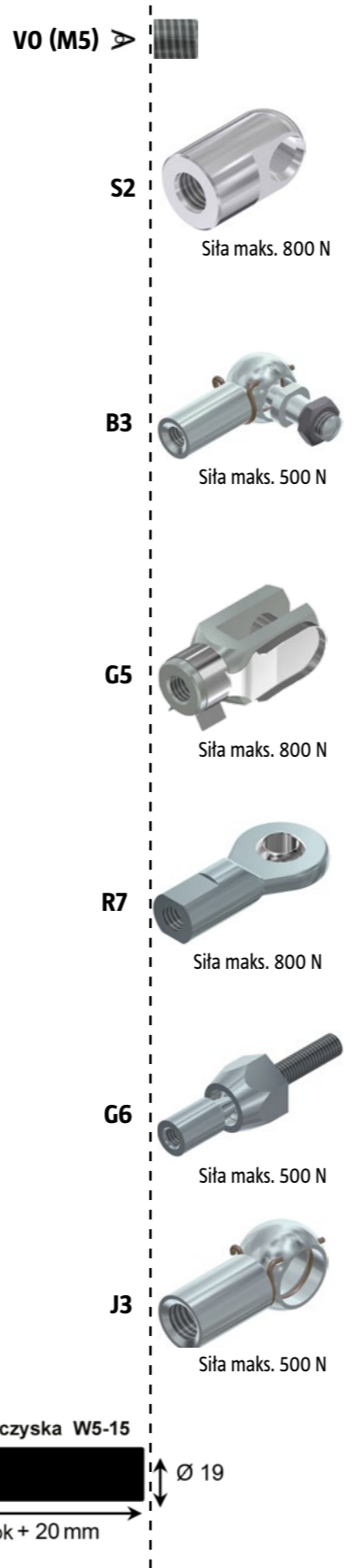
Siła maks. 370 N



| QS-15 | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QS-15-20 * | 20 | 67 |
| QS-15-40 * | 40 | 107 |
| QS-15-50 * | 50 | 127 |
| QS-15-60 * | 60 | 147 |
| QS-15-80 * | 80 | 187 |
| QS-15-100 * | 100 | 227 |
| QS-15-120 * | 120 | 267 |
| QS-15-150 * | 150 | 327 |
| QS-15-200 * | 200 | 427 |

(*) Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.

Średnica tłoczyska / cylindra: \varnothing 6 mm / \varnothing 15 mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M5*5 / M5*5
 Progredywność: ok. 34%
 Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 10 mm
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze



| QS-19 | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QS-19-50 * | 50 | 164 |
| QS-19-100 * | 100 | 264 |
| QS-19-150 * | 150 | 364 |
| QS-19-200 * | 200 | 464 |
| QS-19-250 * | 250 | 564 |
| QS-19-300 * | 300 | 664 |

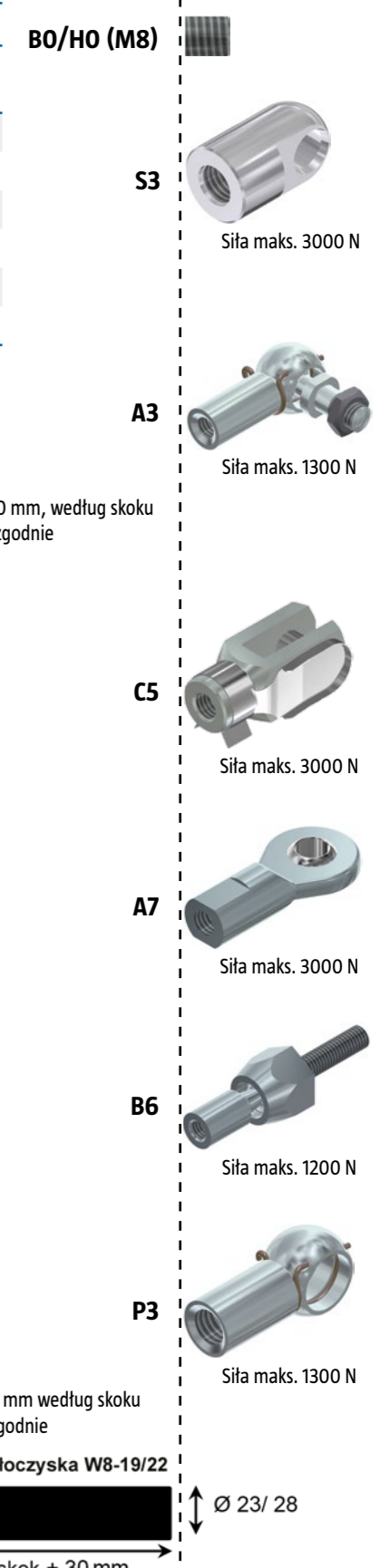
(*) Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.

Średnica tłoczyska / cylindra: \varnothing 8 mm / \varnothing 19 mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M8*9 / M8*8
 Progredywność: ok. 40%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie od 20 mm do 60 mm, według skoku
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze

| QS-22 | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QS-22-50 * | 50 | 164 |
| QS-22-100 * | 100 | 264 |
| QS-22-150 * | 150 | 364 |
| QS-22-200 * | 200 | 464 |
| QS-22-250 * | 250 | 564 |
| QS-22-300 * | 300 | 664 |
| QS-22-350 * | 350 | 764 |
| QS-22-400 * | 400 | 864 |
| QS-22-450 * | 450 | 964 |
| QS-22-500 * | 500 | 1064 |
| QS-22-550 * | 550 | 1164 |
| QS-22-600 * | 600 | 1264 |
| QS-22-650 * | 650 | 1364 |
| QS-22-700 * | 700 | 1464 |

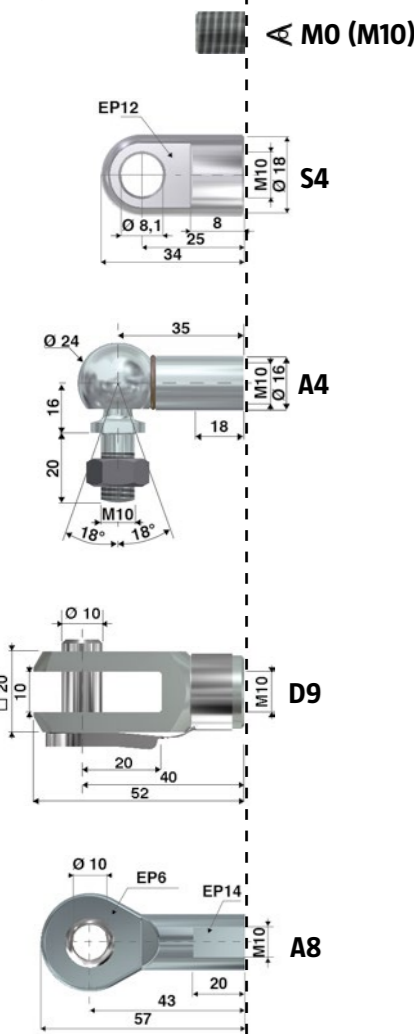
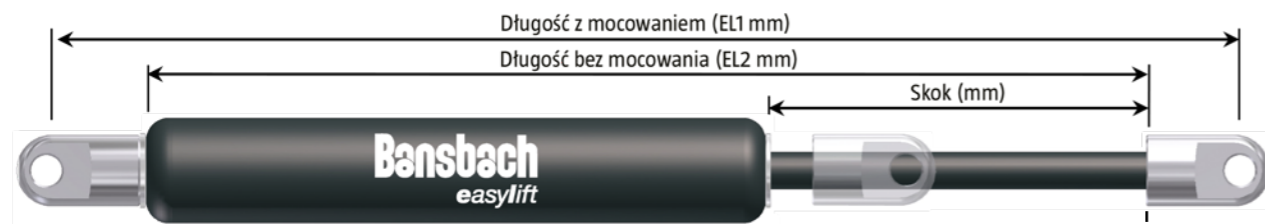
(*) Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.

Średnica tłoczyska / cylindra: \varnothing 10 mm / \varnothing 22 mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M8*9 / M8*8
 Progredywność: ok. 45%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie od 20 mm do 70 mm według skoku
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze



QS-28: F₁ od 150 do 2500 N (F_{2 max} = 3800 N)

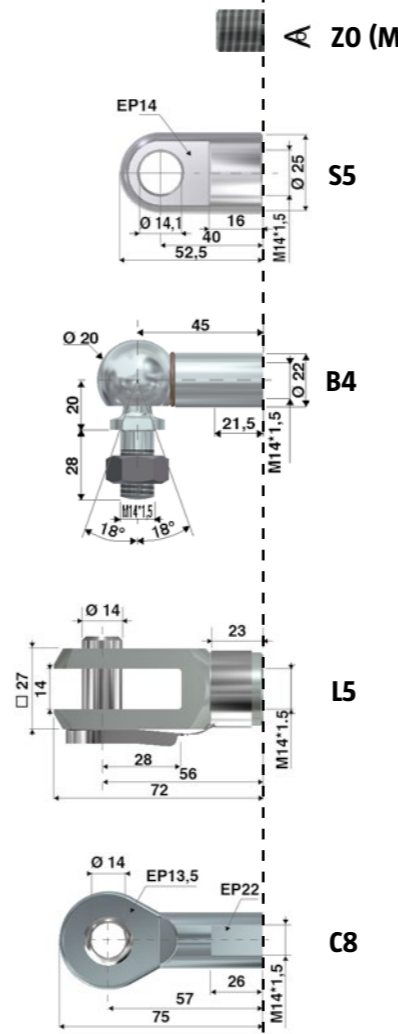
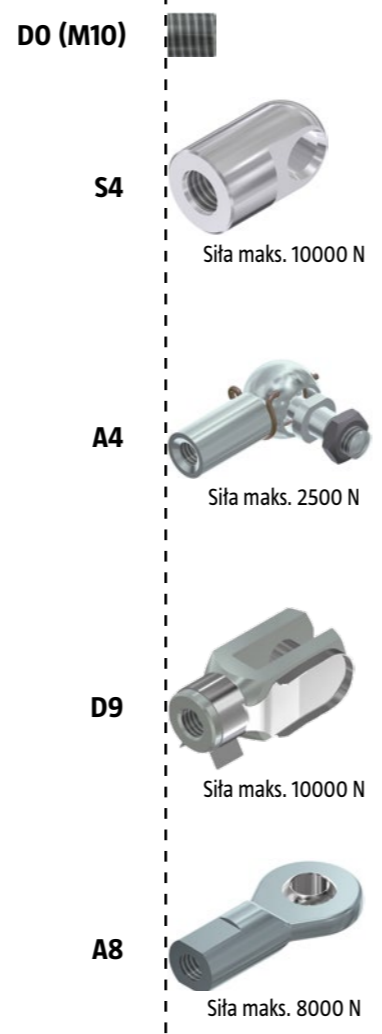
QS-40: F₁ od 500 do 5000 N (F_{2 max} = 7250 N)



| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
|-------------|-----------------|----------------|
| QS-28-100 * | 100 | 262 |
| QS-28-150 * | 150 | 362 |
| QS-28-200 * | 200 | 462 |
| QS-28-250 * | 250 | 562 |
| QS-28-300 * | 300 | 662 |
| QS-28-350 * | 350 | 762 |
| QS-28-400 * | 400 | 862 |
| QS-28-450 * | 450 | 962 |
| QS-28-500 * | 500 | 1062 |
| QS-28-550 | 550 | 1162 |
| QS-28-600 * | 600 | 1262 |
| QS-28-650 * | 650 | 1362 |
| QS-28-700 | 700 | 1462 |
| QS-28-750 | 750 | 1562 |

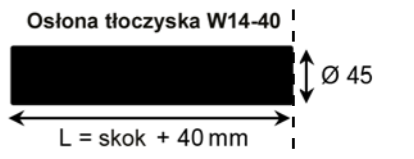
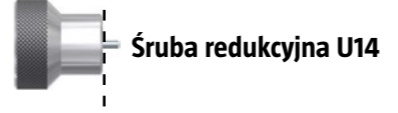
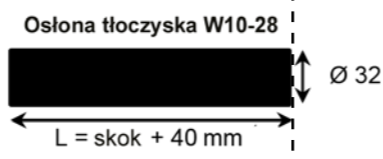
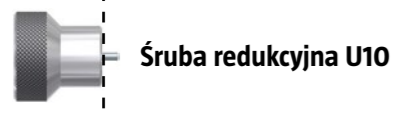
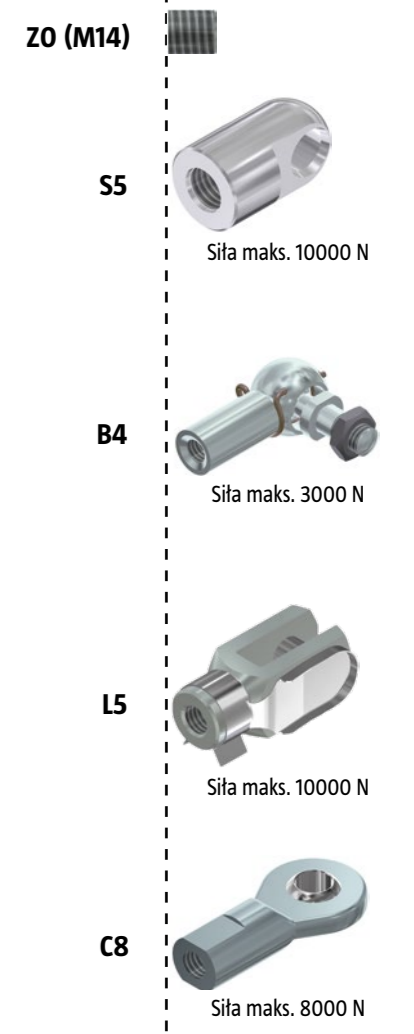
(*) Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 14\text{mm} / \varnothing 28\text{mm}$
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M10*9 / M10*13
 Progresywność: ok. 80% dla skoku od 100 do 350 mm, 65% dla skoku od 400 do 750 mm
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie od 30 mm do 70 mm według skoku
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze



| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
|------------|-----------------|----------------|
| QS-40-100 | 100 | 317 |
| QS-40-150 | 150 | 417 |
| QS-40-200 | 200 | 517 |
| QS-40-300 | 300 | 717 |
| QS-40-400 | 400 | 917 |
| QS-40-500 | 500 | 1117 |
| QS-40-600 | 600 | 1317 |
| QS-40-800 | 800 | 1717 |
| QS-40-1000 | 1000 | 2117 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 20\text{mm} / \varnothing 40\text{mm}$
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: MF14*15 / MF14*15
 Progresywność: ok. 46%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie od 30 mm do 70 mm według skoku
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS) - czarna farba epoksydowa na cylindrze



QS-70: F_1 od 2000 do 13000 N ($F_{2 \max} = 16250$ N)

QSV-15 INOX 304: F_1 od 20 do 400 N ($F_{2 \max} = 500$ N)

| QS-70 | | |
|-----------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QS-70-100 | 100 | 320 |
| QS-70-200 | 200 | 520 |
| QS-70-300 | 300 | 720 |
| QS-70-400 | 400 | 920 |
| QS-70-500 | 500 | 1120 |
| QS-70-600 | 600 | 1320 |
| QS-70-700 | 700 | 1520 |
| QS-70-800 | 800 | 1720 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 30$ mm / $\varnothing 70$ mm
 Zawór: zintegrowany - śruba wylotu
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M24*2*35 / M24*2*35
 Progresywność: ok. 25%
 Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 10 mm
 Materiały: obróbka ceramiczna na tłoczysku (odporność na korozję 216h zgodnie z DIN 50021 SS), czarna farba epoksydowa na cylindrze

Siła maks. 50000 N
 Siła maks. 30000 N

Ostona tłoczyska W24-70
 $L = \text{skok} + 130$ mm
 $\varnothing 80$

| QSV-15 | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QSV-15-100 * | 100 | 227 |
| QSV-15-150 * | 150 | 327 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 6$ mm / $\varnothing 15$ mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M5*5 / M5*5
 Progresywność: ok. 39%
 Prędkość i tłumienie: normalna prędkość - normalne tłumienie powyżej 10 mm
 Materiały: tłoczysko i cylinder ze stali nierdzewnej 304

Siła maks. 490 N

Śruba redukcyjna U5

Ostona tłoczyska W5-15-VA
 $L = \text{skok} + 20$ mm
 $\varnothing 19$

QSV-19 INOX 304 : F_1 od 50 do 700 N ($F_{2 \max} = 930$ N)

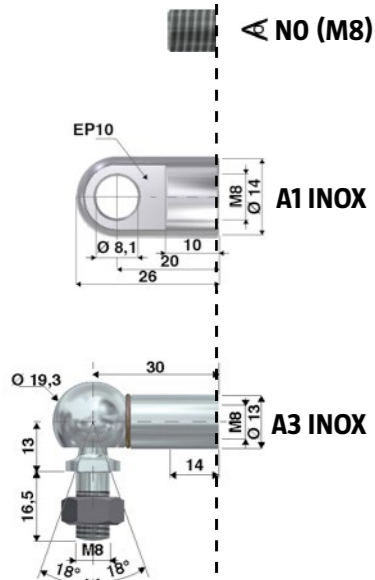
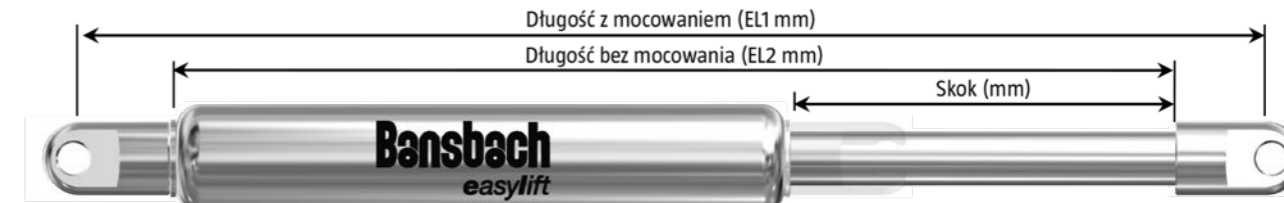
| QSV-19 | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| Item | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QSV-19-100 * | 100 | 264 |
| QSV-19-200 * | 200 | 464 |

Średnica tłoczyska / cylindra: $\varnothing 8$ mm / $\varnothing 19$ mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M8*9 / M8*8
 Progresywność: ok. 40%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie od 20 mm do 60 mm według skoku
 Materiały: tłoczysko i cylinder ze stali nierdzewnej 304

Siła maks. 1560 N
 Siła maks. 1430 N

Śruba redukcyjna U8

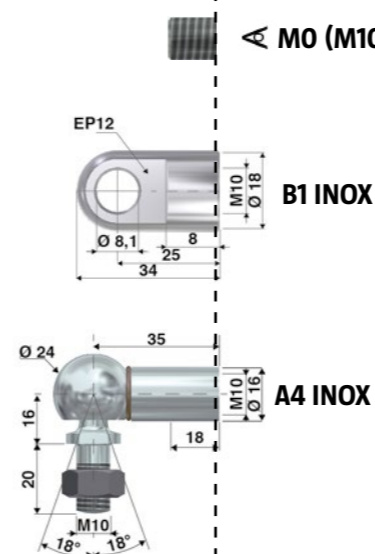
Ostona tłoczyska W8-22-VA
 $L = \text{skok} + 30$ mm
 $\varnothing 23$



| QSV-22 | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QSV-22-200 * | 200 | 464 |
| QSV-22-300 * | 300 | 664 |
| QSV-22-400 * | 400 | 864 |
| QSV-22-450 * | 450 | 964 |

(* Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.)

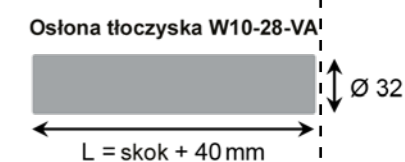
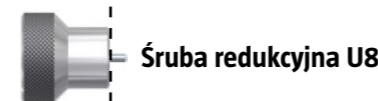
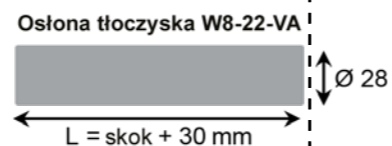
Średnica tłoczyska / cylindra: \varnothing 10 mm / \varnothing 22 mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M8*9 / M8*8
 Progresywność: ok. 39%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie
 Materiały: tłoczysko i cylinder ze stali nierdzewnej 304



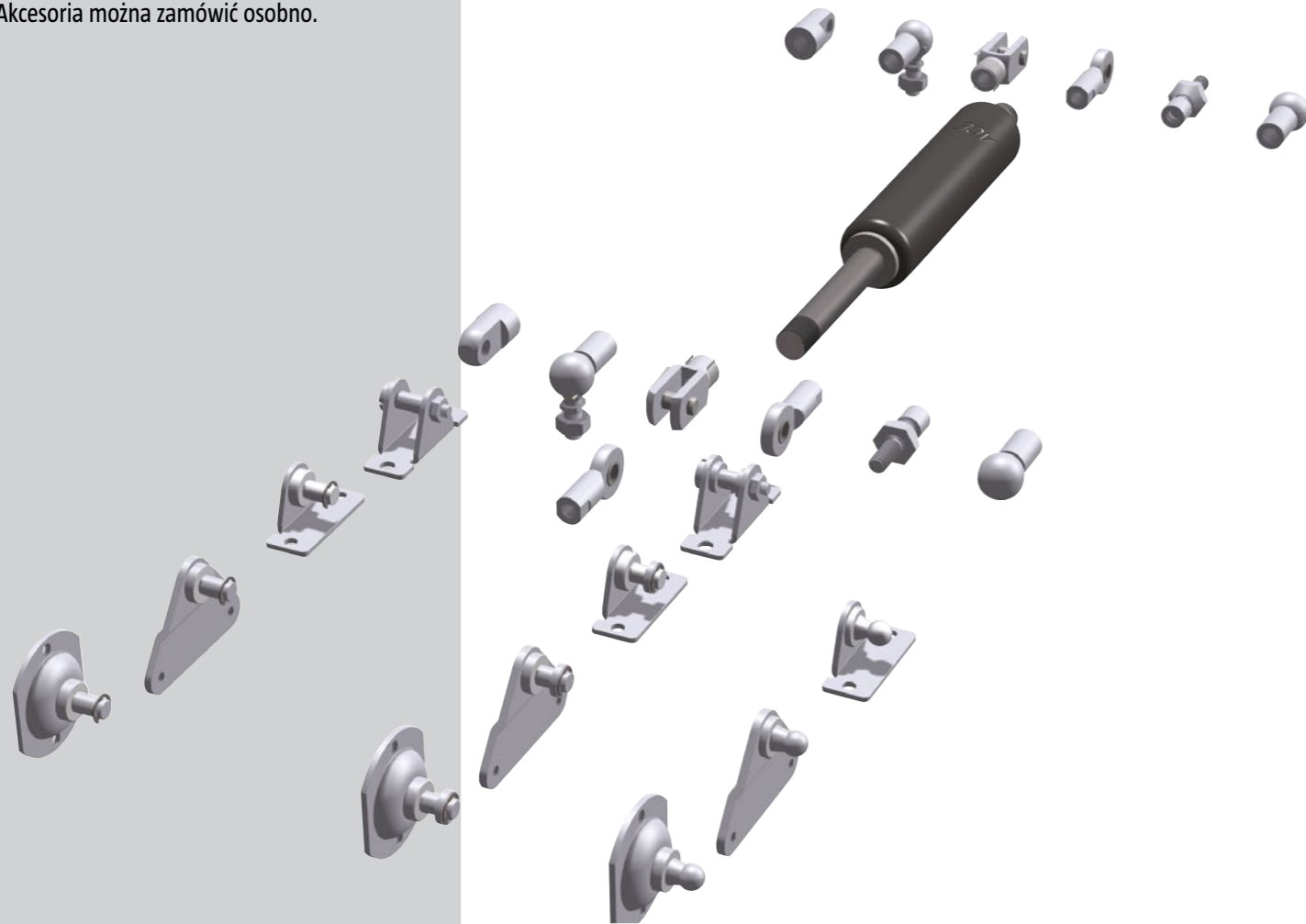
| QSV-28 | | |
|--------------|-----------------|----------------|
| Model | Skok (+/- 2 mm) | EL2 (+/- 2 mm) |
| QSV-28-300 | 300 | 662 |
| QSV-28-400 * | 400 | 862 |

(* Dostępne z magazynu, w ciągłej rotacji.)

Średnica tłoczyska / cylindra: \varnothing 14 mm / \varnothing 28 mm
 Zawór: zintegrowany
 Montaż: gwint tłoczyska / cylinder: M10*9 / M10*13
 Progresywność: ok. 52%
 Prędkość i tłumienie: niska prędkość - wysokie tłumienie
 Materiały: tłoczysko i cylinder ze stali nierdzewnej 304

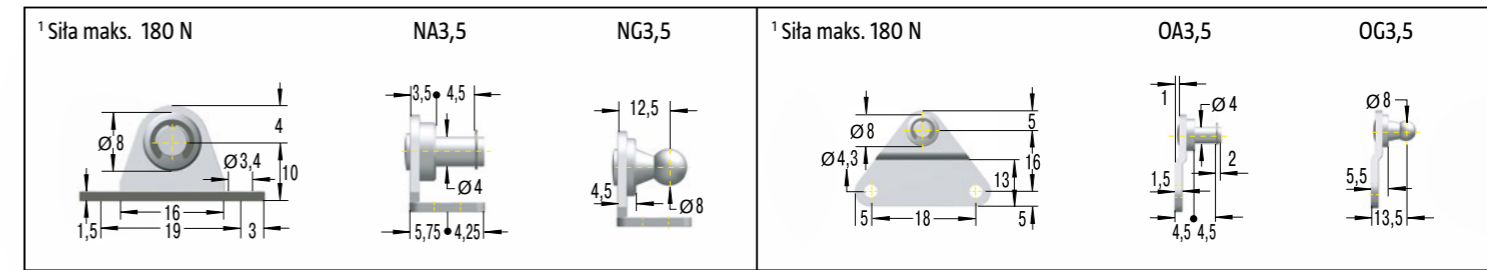


Akcesoria można zamówić osobno.

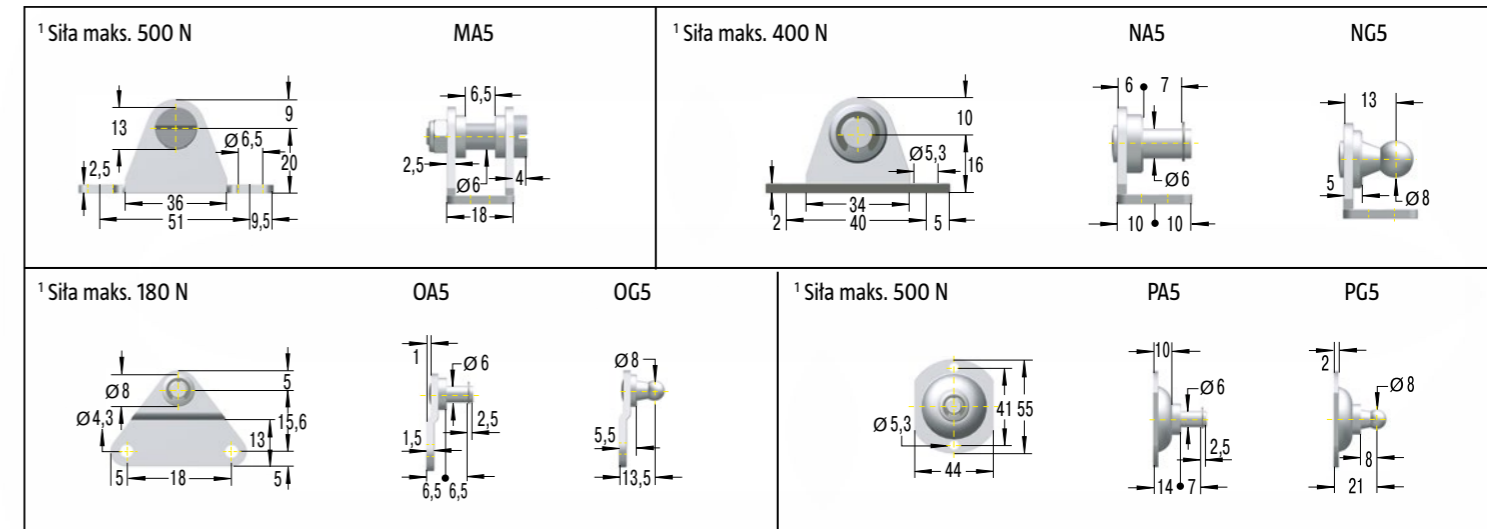


Szeroki wybór produktów: elementów mocujących i innych akcesoriów montażowych, umożliwia łatwy i bezpośredni montaż sprężyn gazowych, jak również hamulców olejowych. Oferujemy szeroki wybór elementów mocujących, takich jak: „uszy”, przeguby kulowe kątowe, przeguby kulowe liniowe, widełki, przeguby wahliwe, gniazda kulowe. Nasza firma oferuje elementy mocujące typu „ucho” wykonane z odpornej na zużycie stali, dla specjalnych potrzeb. 30 typów akcesoriów montażowych zapewnia różnorodność kombinacji i możliwości optymalnej zabudowy. Program obliczeniowy umożliwia nie tylko selekcję odpowiedniej sprężyny gazowej, ale również dopasowanie odpowiednich elementów mocujących i innych akcesoriów.

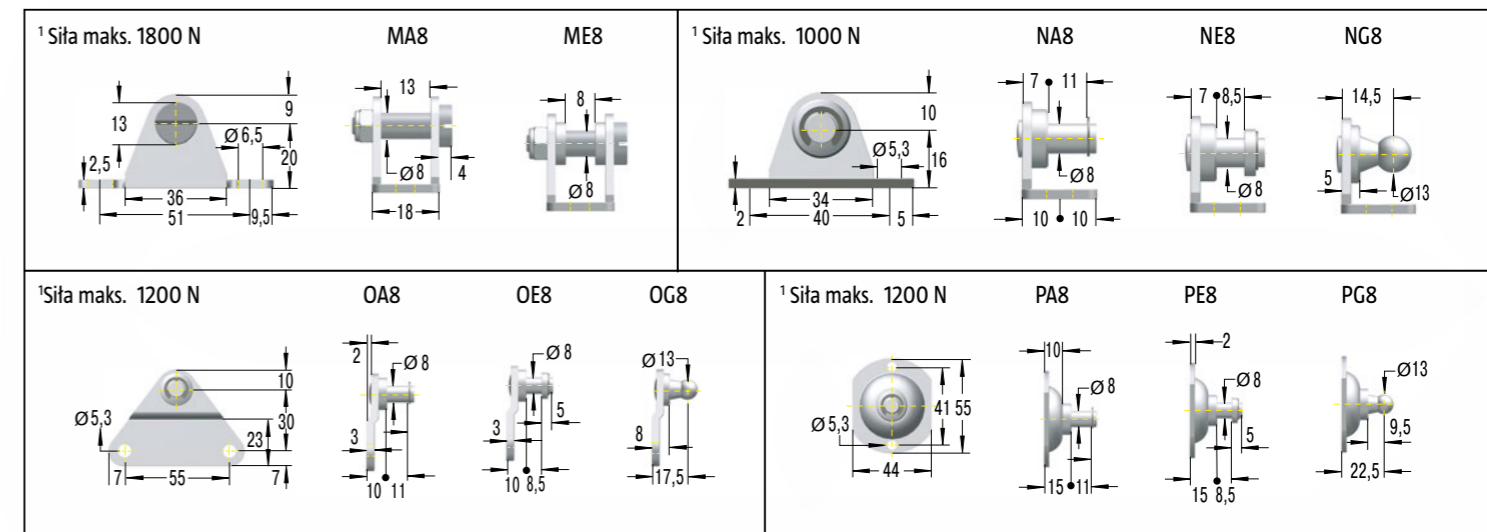
QS-8 / QS-10 / QS-12



QS-15

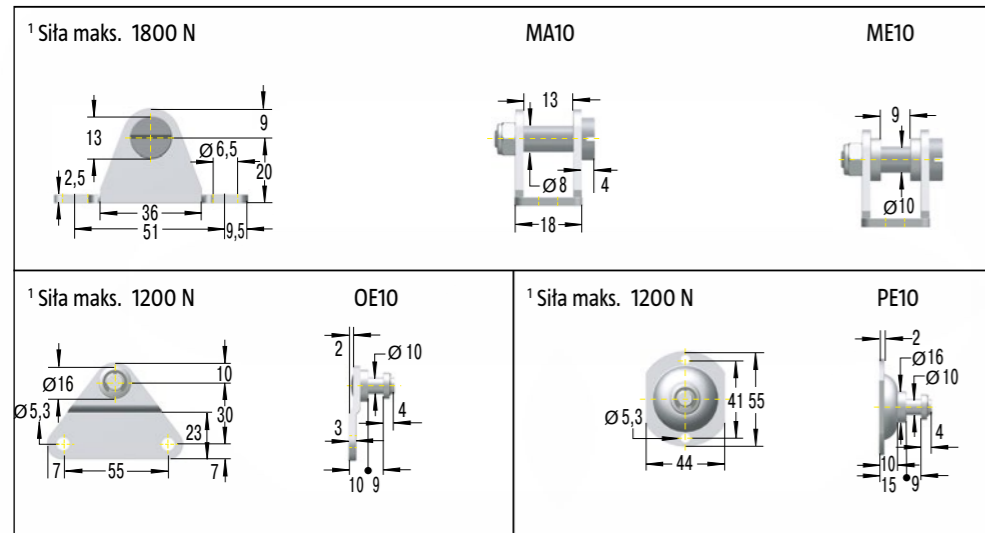


QS-19 / QS-22

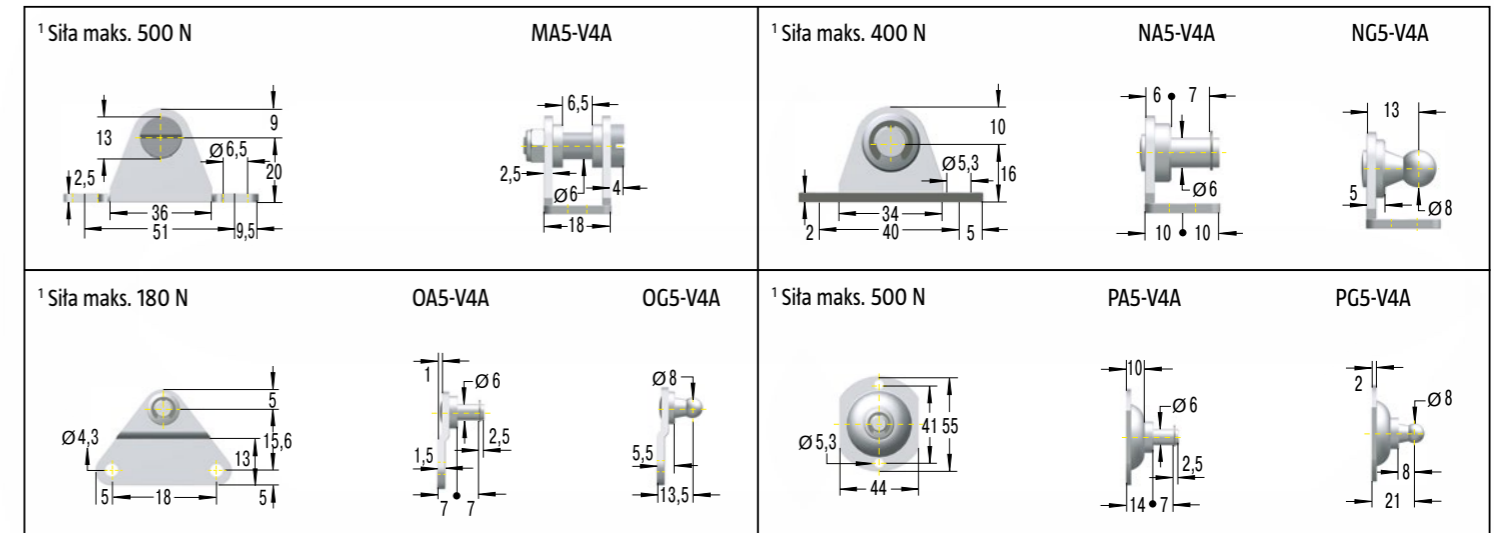


¹ Uwaga! Maks. styczne obciążenie w N; należy wziąć pod uwagę wzrost siły przy kompresji (progresja).

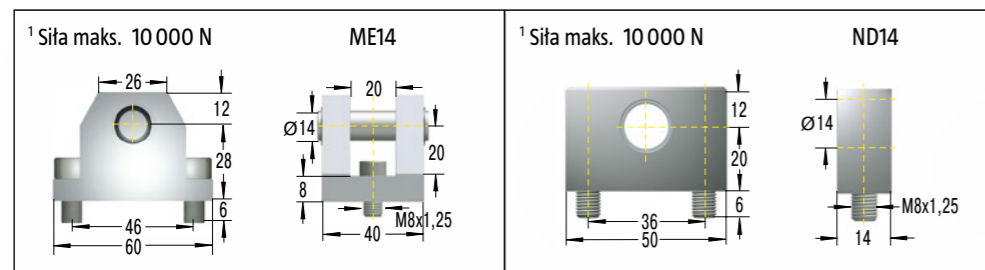
QS-28



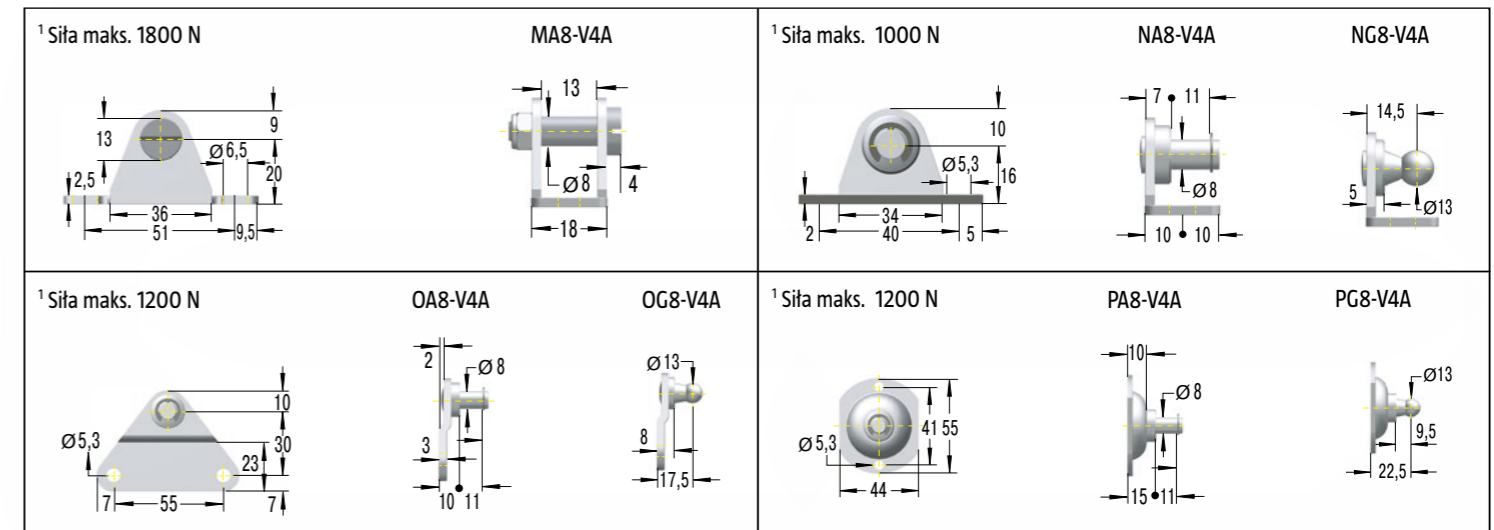
QSV-15



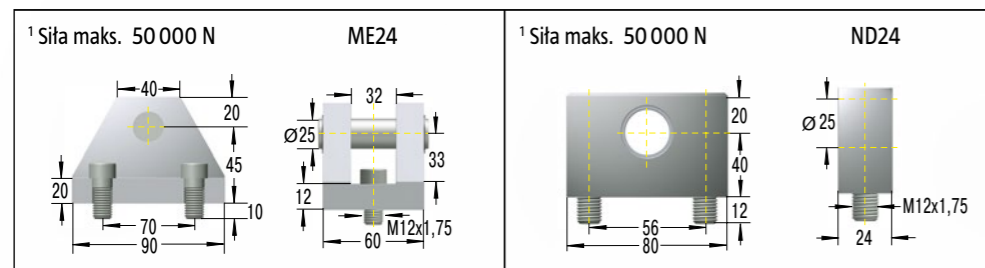
QS-40



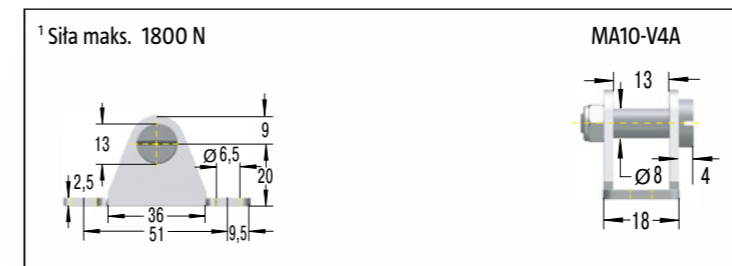
QSV-19 / QSV-22



QS-70



QSV-28



1. Uwaga! Maks. styczne obciążenie w N; należy wziąć pod uwagę wzrost siły przy kompresji (progresja).

1. Uwaga! Maks. styczne obciążenie w N; należy wziąć pod uwagę wzrost siły przy kompresji (progresja).

WAŻNE WSKAZÓWKI

Jak wszystkie systemy techniczne mające związek z rozwojem siły, również stosowanie sprężyn gazowych easylift wymaga wiedzy i brania pod uwagę pewnych danych i faktów. Większość tych kryteriów znajduje się na tej stronie. Jednocześnie nasi doradcy służą Państwu pomocą w znalezieniu właściwego rozwiązania. Dla naszych stałych Klientów jest to już oczywiste.

1. Sprężyny gazowe Bansbach mogą być stosowane w temperaturze od -30°C do +80°C. Dla innych zakresów temperatur (od -55°C lub do +200°C) oferujemy specjalne uszczelnienia. Sprężyn gazowych nie należy przegrzewać ani wkładać do ognia! Również czynniki otoczenia mogą mieć wpływ na ich żywotność i należy zastosować odpowiednie środki zabezpieczenia.

2. Sprężyny gazowe wypełnione są czystym azotem. Azot jest gazem niepalnym, niewybuchowym i nie jest trujący.

Uwaga! W sprężynach gazowych panuje bardzo wysokie ciśnienie wewnętrzne (do ok. 300 bar). W żadnym wypadku nie należy ich otwierać bez instrukcji!

3. Utylizacja/recykling: Sprężyny gazowe są zbudowane głównie z metalu i mogą być ponownie wykorzystane. Muszą jednak być uprzednio pozbawione ciśnienia. Warunki utylizacji / recyklingu na zapytanie.

4. Wszystkie sprężyny gazowe są fabrycznie opatrzone naklejką z ostrzeżeniem „Nie otwierać, wysokie ciśnienie” (jęz. ang., niem., wł., i franc.), numerem katalogowym oraz datą produkcji. W przypadku gdy dane te są nieczytelne lub usunięte przez użytkownika (zamalowanie, zatarcie, zerwanie etykiety itp.) dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe z tego tytułu. Oznacza to również utratę gwarancji.

| Model | Siła maks. |
|----------------------|------------|
| 3-8 | 600 N |
| 4-12 | 2000 N |
| 6-15 | 4000 N |
| 6-15 NI | 2000 N |
| 8-19, 8/10-22 i 8/28 | 7000 N |

| Model | Siła maks. |
|------------------|------------|
| 8-19 i 10-22 NI | 3000 N |
| 10/12/14-28 | 10 000 N |
| 10-28 i 14-28 NI | 8000 N |
| 14/20-40 | 20 000 N |
| 14/20-40 NI | 15 000 N |

5. Sprężyny gazowe Bansbach mogą być stosowane jako zderzak końcowy w obu kierunkach. Jednocześnie powstające przy tym siły nie mogą przekraczać następujących wartości:

NI - wykonanie nierdzewne

Nie dotyczy to sprężyn gazowych blokowanych w kierunku wciskania tłoczyska!

Uwaga! Wartości te odnoszą się do przeciętnego zakresu ciśnienia każdego modelu. Niektóre mocowania, np. przeguby kuliste, kątowe, nie są przeznaczone dla wartości granicznych.

6. Sprężyny gazowe należy zasadniczo montować tłoczyskiem w dół. Położenie to gwarantuje najbardziej optymalne tłumienie. Wyłącznie sprężyny gazowe Bansbach posiadają wbudowaną komorę smarującą, która pozwala na montaż w dowolnej pozycji.

7. Sprężyny gazowe nie powinny być narażone na działanie sił nieosiowych i gnących, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia tłoczyska. Celem wyeliminowania nieprawidłowości należy zastosować odpowiednie elementy mocujące.

8. W przypadku powstania, na skutek działania różnych czynników (wypadek, kolizja, przeciążenie itp.), widocznych uszkodzeń (złamane lub zdeformowane mocowania, wykrzywione tłoczysko, zdeformowany cylinder) należy przed rozłożeniem sprężyny gazowej lub innej ingerencji w jej strukturę, pozbawić ją ciśnienia. Należy tego dokonać w oparciu o instrukcję produktu.

9. Sprężyny gazowe są bezobsługowe. Tłoczyska nie należy smarować, oliwić itp.

10. Tłoczysko należy chronić przed uderzeniami, zarysowaniem i zabrudzeniem, zwłaszcza farbą, cylinder nie może być deformowany. Uszkodzenia powłoki zewnętrznej mogą doprowadzić do uszkodzenia systemu uszczelnień.

11. Sprężyny gazowe Bansbach mogą być składowane w dowolnej pozycji. W trakcie składowania nie powinno dojść do utraty ciśnienia. Innych negatywnych skutków dotychczas nie stwierdzono. Niemniej jednak może dojść do efektu „sklejania”, w efekcie czego przy pierwszym uruchomieniu może być konieczne użycie większej siły zewnętrznej.

12. Okres gwarancyjny kończy się po upływie jednego roku od daty produkcji. Wady produkcyjne lub braki jakościowe należy stwierdzić natychmiastowo. W przypadku uzasadnionej reklamacji należy je bezzwłocznie odesłać do dostawcy. Do przesyłki należy dołączyć uzasadnienie i kopię oryginału faktury!

13. Przesłanie sprężyny gazowej do ekspertyzy jest jednoznaczne ze zgodą na jej zniszczenie i rezygnacją z prawa własności. Zwrot sprężyn jest możliwy wyłącznie wtedy, gdy jest to wyraźnie zaznaczone na przesyłce, np. „prosimy o ekspertyzę i zwrot elementu”. W innym przypadku przesłane elementy zostaną zutylizowane w terminie jednego tygodnia od daty ogłoszenia wyników ekspertyzy. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji producent zastrzega sobie prawo obciążenia nadawcy pełnym lub zryczałtowanym kosztem ekspertyzy i utylizacji.

14. Sprężyny gazowe Bansbach są produkowane na zamówienie z komponentów magazynowych, stąd anulowanie zamówienia lub późniejsze jego zmiany, wymiana lub zwrot pełnowartościowych elementów nie są możliwe.

15. Sprężyny gazowe Bansbach spełniają najwyższe wymagania konstrukcyjne i jakościowe. Są poddawane serii testów gwarantujących ich najwyższe walory.

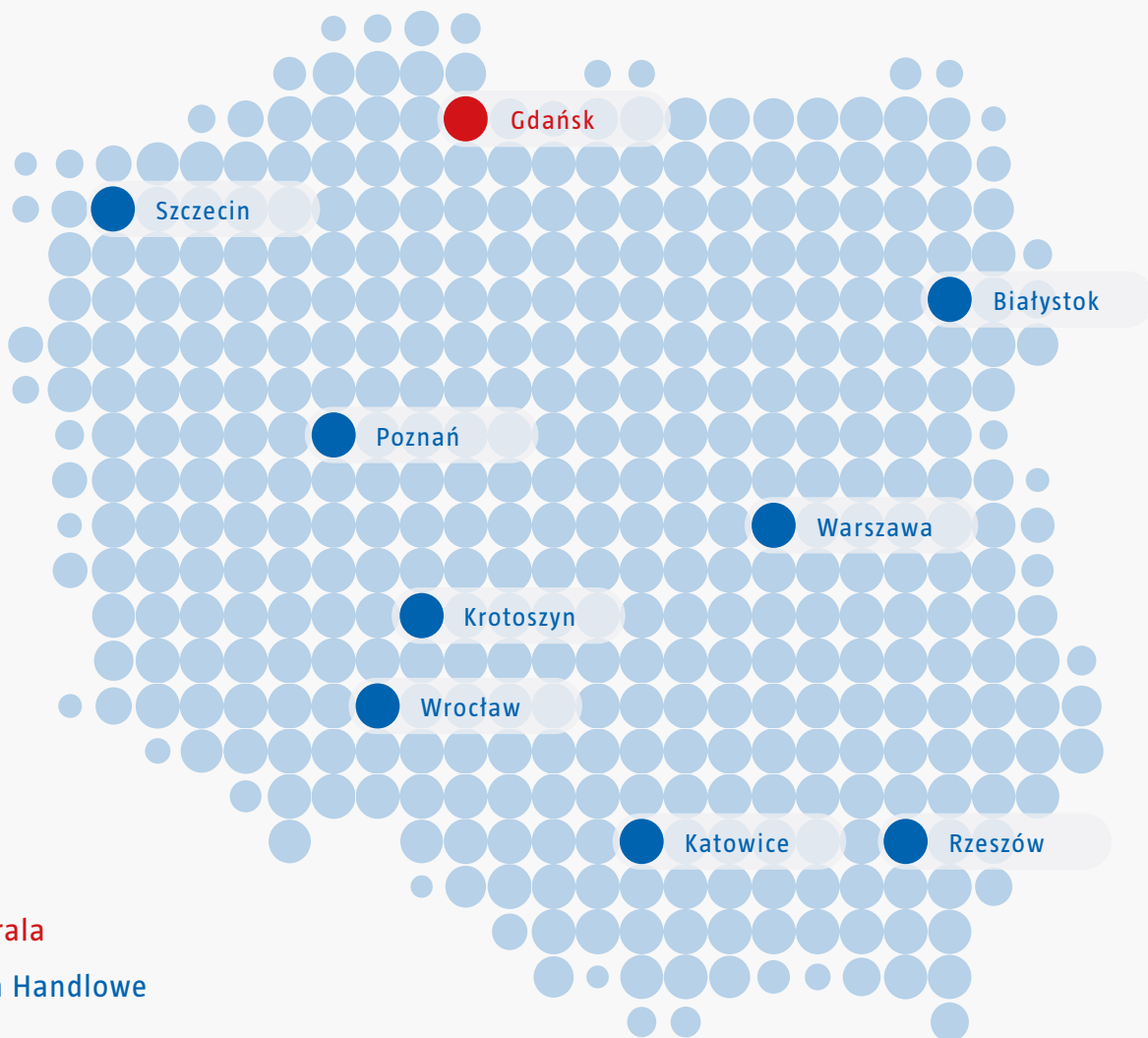
Uwaga: kontrola zgodności elementów z zastosowaniem leży po stronie użytkownika!

Niedopasowanych lub wadliwych elementów nie należy stosować. Producent sprężyn gazowych nie ponosi odpowiedzialności za funkcjonalność i żywotność produktów końcowych użytkownika.

16. W ramach przedstawionych zakresów użytkownik może samodzielnie wybrać poszczególne wymiary. Tolerancja długości zabudowy wynosi $\pm 2,5$ mm, dla produkcji seryjnej ± 1 mm. Należy unikać kombinacji mała średnica - długi skok - duża siła, gdyż ma ona negatywny wpływ na żywotność sprężyn gazowych.

SPRZEDAŻ KOMPONENTÓW I ROZWIĄZAŃ
PROJEKTOWANIE • PRODUKCJA • SERWIS
DORADZTWO TECHNICZNE • SZKOLENIA
INTEGRACJA SYSTEMÓW

BIBUS[®]
SUPPORTING YOUR SUCCESS



● Centrala

● Biura Handlowe

BIBUS MENOS Sp. z o.o.
Centrala
ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk
tel. +48 58 660 95 70
e-mail: info@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Krotoszyn
ul. Mahle 6
63-700 Krotoszyn
tel. +48 62 722 54 26
e-mail: bh.krotoszyn@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Rzeszów
ul. Lubelska 53c
35-233 Rzeszów
tel. +48 17 860 11 30
e-mail: bh.rzeszow@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Warszawa
Janki, Al. Krakowska 34A
05-090 Raszyn
tel. +48 22 723 15 07
tel. +48 22 753 89 53
e-mail: bh.warszawa@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Białystok
ul. Żurawia 71A lok. 1.29
15-540 Białystok
tel. +48 85 674 51 61
e-mail: bh.bialystok@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Poznań
ul. Piaskowa 31
62-070 Dąbrowa k/Poznania
tel. +48 61 842 91 27
tel. +48 61 656 74 85
e-mail: bh.poznan@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Szczecin
ul. Cyfrowa 6
bud. F3 p. I pok. 1.13
71-441 Szczecin
tel. +48 58 762 72 99
e-mail: bh.szczecin@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Wrocław
ul. Kościelna 17-19
51-430 Wrocław
tel. +48 71 325 61 56
tel. +48 71 325 61 27
e-mail: bh.wroclaw@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Katowice
ul. Porcelanowa 23
40-246 Katowice
tel. +48 32 203 98 88
tel. +48 32 203 98 89
e-mail: bh.katowice@bibusmenos.pl