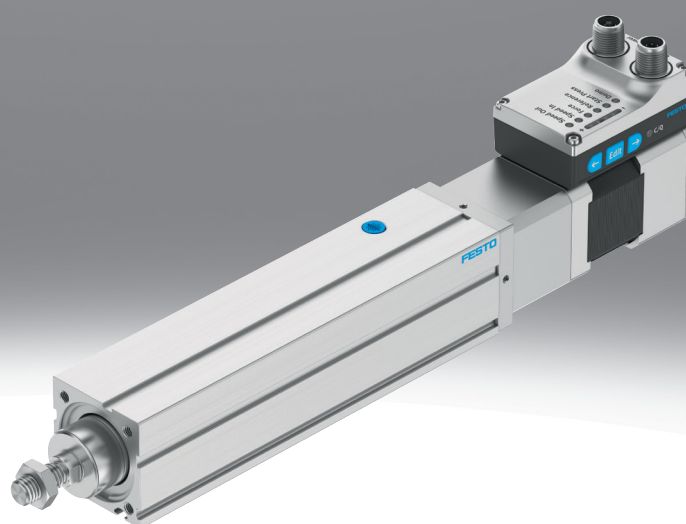


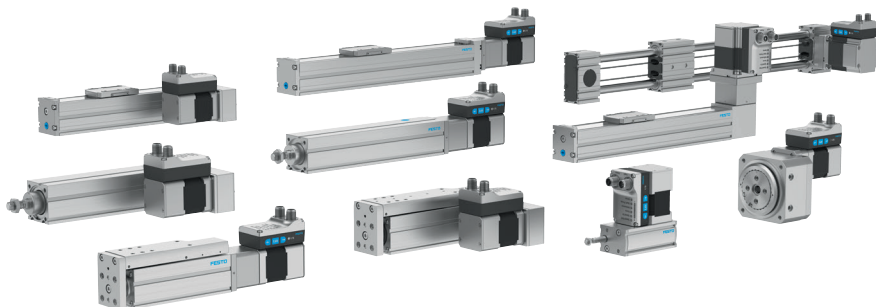
Siłownik elektryczny EPCS

FESTO



Główne cechy

Krótki przegląd

[Link ↗ epcs](#)


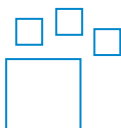
Po raz pierwszy łączy prostotę pneumatyki z zaletami automatyzacji elektrycznej: Simplified Motion Series. Te zintegrowane napędy są perfekcyjnym rozwiązaniem dla użytkowników, którzy poszukują elektrycznej alternatywy dla najprostszych zadań ruchu i pozycjonowania między dwoma mechanicznymi położeniami końcowymi, jednak unikają po części kosztownego uruchamiania klasycznych elektrycznych systemów napędowych.

- Bez zewnętrznego sterownika silnika: wszystkie niezbędne komponenty elektroniczne połączone w zintegrowanym napędzie
- Standardowo zintegrowane są dwie opcje sterowania: przez I/O cyfrowe i IO-Link
- Kompletnie rozwiązanie do prostych ruchów wykonywanych pomiędzy mechanicznymi położeniami końcowymi
- Łatwe uruchomienie: wszystkie parametry można ustawić ręcznie bezpośrednio na napędzie
- Do uruchomienia nie jest wymagana specjalistyczna wiedza
- Minimalny skok zerowy i wyjątkowo kompaktowa budowa zapewniająca optymalne zastosowanie w ograniczonych przestrzennie systemach
- Bardzo wysokiej jakości śruba pociągowa toczna o niskim tarcu wewnętrznym
- Idealne do szybkiego przemieszczania się w zastosowaniach związanych z sortowaniem, dystrybucją i testowaniem

Siłownik z jednostką prowadzącą

- W celu zabezpieczenia tłoczyska przed obrotem
- Dla precyzyjnych ruchów

Dane do zamówienia - System modułowy

[Link ↗ epcs](#)


Produkt konfigurowalny

Ten produkt i wszystkie jego opcje można zamówić przy użyciu oprogramowania konfiguracyjnego.

Engineering Tools

[Link ↗ engineering tools](#)

Oszczędność czasu dzięki narzędziom inżynierskim: Inteligentna inżynieria dla optymalnego rozwiązania. Naszym celem jest zwiększenie produktywności. A narzędzia inżynierskie istotnie się do tego przyczyniają. W całym łańcuchu wartości pomagają prawidłowo zaprojektować system, wykorzystać nieoczekiwane rezerwy produktywności lub uzyskać większą wydajność. Od pierwszego kontaktu po modernizację maszyny - na każdym etapie projektu natrafisz się na liczne narzędzia, które Ci się przydadzą.

Simplified Motion Series - Solution Finder

- Narzędzie do wyboru prostych napędów elektrycznych z serii Simplified Motion: Dzięki tej wyszukiwarce znalezienie rozwiązań do zadań elektrycznych jest dziecinnie proste. Wystarczy wprowadzić najważniejsze parametry aplikacji, takie jak skok, obciążenie użytkowe i rodzaj ruchu, a w ciągu kilku sekund zostanie przedstawione najlepsze rozwiązanie do wykonywania tego prostego ruchu. Następnie można je dodać do koszyka jednym kliknięciem i zamówić bezpośrednio online.

Wykresy

[Link ↗ epcs](#)


Wykresy przedstawione w tym dokumencie są również dostępne online. Tam możliwe jest wyświetlanie precyzyjnych wartości.

Skok śruby

Podziałka śruby określa w milimetrach odległość, jaką pokonuje nakrętka śrubowa na jeden obrót śruby.

Główne cechy

Sygnalizacja położenia

Dzięki zastosowaniu wyłączników zbliżeniowych można wykryć każde położenie.

Typ silnika

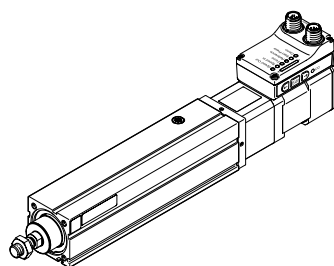
IO-Link

Silnik jest zintegrowany w napędzie i można go łatwo uruchomić zgodnie z zasadą „plug and work”. Kluczowe parametry można ustawić bezpośrednio na napędzie. Sterowanie odbywa się za pomocą cyfrowych wejść/wyjść lub IO-Link.

Panel operatorski

Podczas ustawiania silnika należy uwzględnić możliwość obsługi przycisków (do parametryzacji i sterowania).

[H1] Zintegrowany



Protokół magistrali/sterowanie

Do sterowania można wybrać wyjścia dwustanowe PNP lub NPN.

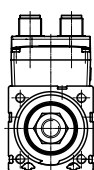
Sygnalizacja położenia końcowego

Osiągnięcie pozycji końcowej jest sygnalizowane w podobny sposób jak w przypadku zewnętrznego czujnika zbliżeniowego, ale za pomocą wbudowanego wyjścia cyfrowego.

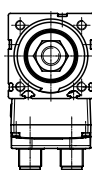
Ustawienie przyłączy elektrycznych

Opisuje ustawienie silnika względem napędu. W zależności od ustawienia można ułożyć kable przyłączeniowe zgodnie z wytycznymi klienta. Kable kątowe są ułożone pod kątem 45° względem osi.

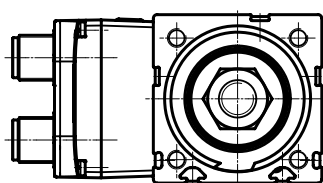
[] Standard



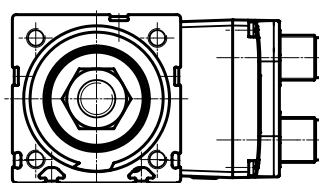
[D] Na dole



[L] Z lewej strony



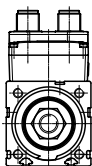
[R] Z prawej strony



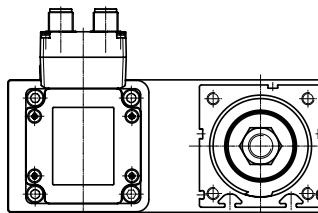
Główne cechy

Pozycja montażowa silnika

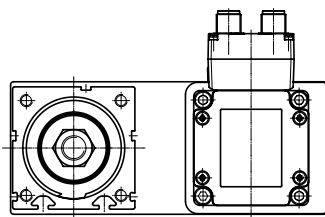
[L] Standard



[PL] Równoległe z lewej



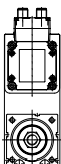
[PR] Równoległe z prawej



[PD] Równoległe na dole



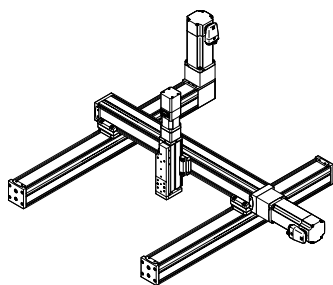
[PT] Równoległe na górze



Osprzęt elektryczny

Kabel przyłączeniowy pomiędzy silnikiem a IO-Link-Master

Przegląd



- Od pojedynczej osi do systemu manipulacyjnego, np. system wysięgnikowy, portal 2D lub portal 3D
- Napędy z paskiem zębatym i śrubą pociągową ELGC oraz jednostki mini EGSC tworzą razem konfigurowalny, modułowy system dla potrzeb kompaktowej automatyzacji
- Wspólna architektura platformy tworzy spójny program z dopasowanymi interfejsami. Duża liczba systemów może być realizowana całkowicie bez płyt adapterów
- Wysokiej klasy elementy napędowe i prowadzące zapewniają długą żywotność, odporność i niezawodność
- Jednolity i uniwersalny asortyment osprzętu zmniejsza koszty magazynowania i projektowania

Kod zamówieniowy

001	Seria	
EPCS	Siłownik elektryczny EPCS	

002	Typ napędu	
BS	Napęd ze śrubą pociągową toczną	

003	Wielkość	
32	32	
45	45	
60	60	

004	Skok [mm]	
25	25	
50	50	
75	75	
100	100	
125	125	
150	150	
175	175	
200	200	
250	250	
300	300	
350	350	
400	400	
500	500	

005	Skok śruby	
3P	3 mm	
5P	5 mm	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
12P	12 mm	

006	Sygnalizacja położenia	
A	Do czujników zbliżeniowych	

007	Typ silnika	
ST	Silnik skokowy ST	

008	Sterownik	
M	Zintegrowany	

009	Panel operatorski	
H1	Zintegrowany	

010	Protokół magistrali/sterowanie	
PLK	PNP i IO-Link	
NLK	NPN i IO-Link	

011	Sygnalizacja położenia końcowego	
AA	Z zintegrowaną kontrolą pozycji krańcowej	

012	Ustawienie przyłączy elektrycznych	
	Standard	
D	Na dole	
L	Z lewej strony	
R	Z prawej strony	

013	Pozycja montażowa silnika	
	Standard	
PL	Równoległe z lewej	
PR	Równoległe z prawej	
PD	Równoległe na dole	
PT	Równoległe na górze	

014	Osprzęt elektryczny	
	Bez	
L1	Adapter do pracy jako urządzenie IO-Link	

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne			
Wielkość	32	45	60
Konstrukcja	Siłownik elektryczny, z napędem śrubowo-kulkowym, ze zintegrowanym napędem		
Typ silnika	Silnik skokowy		
Zabezpieczenie przed obrotem / prowadzenie	prowadzenie na łożyskach ślizgowych		
Zakończenie tłoczyska	Gwint zewnętrzny		
Gwint na tłoczysku	M8	M10x1,25	M12x1,25
Skok	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm; 350 mm; 400 mm; 500 mm
Rezerwa skoku	0 mm		
Maks. kąt skręcania tłoczyska +/-	1 stopień		
Dodatkowe funkcje	Powierzchnia obsługowa Zintegrowana detekcja położenia krańcowego		
Wskaźnik	LED		
Homing	Twardy zderzak - blok dodatni Blok ograniczników stałych – ujemny Czujnik odniesienia		
Typ mocowania	Przy pomocy gwintu wewnętrznego Przy pomocy osprzętu		
Pozycja montażu	dowolny		
Maks. długość kabla	15 m wyjścia 15 m wejścia 20 m podczas pracy IO-Link		

Dane mechaniczne						
Wielkość	32	45	60			
Skok śruby	3	8	3	10	5	12
Średnica śruby	8 mm	10 mm	12 mm			
Orientacyjna wartość efektywnego obciążenia, w poziomie	24 kg	60 kg	40 kg	120 kg	56 kg	
Wartość odniesienia, obciążenie użytkowe, w pionie	12 kg	9 kg	23 kg	13 kg	46 kg	18 kg
Maks. siła posuwu Fx	150 N	450 N	250 N	900 N	375 N	
Maks. siła promieniowa na wałku napędowym	75 N	180 N	230 N			
Maks. prędkość ¹⁾	0,079 m/s	0,21 m/s	0,074 m/s	0,23 m/s	0,09 m/s	0,22 m/s
Prędkość „Speed Press“	0,01 m/s					
Maks. przyspieszenie ²⁾	1,5 m/s ²	5 m/s ²	1,5 m/s ²	5 m/s ²	1,5 m/s ²	5 m/s ²
Powtarzalność	±0,02 mm					
Luz cofania ³⁾	100 µm					
Sygnalizacja położenia	Do czujników zbliżeniowych					

1) Możliwość ustawienia w krokach co 10%

2) Parametr niezmienny.

Dla zestawu równoległego:

EPCS-...-3P/5P 0,5 m/s²EPCS-...-8P/10P/12P: 1,5 m/s²

3) W stanie nowym.

Śruba			
Wielkość	32	45	60
Średnica śruby	8 mm	10 mm	12 mm
Skok śruby	3 ... 8 mm/obr.	3 ... 10 mm/obr.	5 ... 12 mm/obr.

Dane techniczne

Dane elektryczne			
Wielkość	32	45	60
Napięcie nominalne DC	24 V		
Dopuszczalne wahania napięcia	± 15%		
Prąd znamionowy	3 A		5,3 A
Maks. pobór prądu	3 A		5,3 A
Maks. pobór prądu, logika	0,3 A		
Czujnik położenia wirnika	Enkoder bezwzględny, jednoobrotowy		
Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika	magnetyczny		
Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość	16 bit		

Interfejsy			
Wielkość	32	45	60
Złącze do parametryzacji	IO-Link, Interfejs użytkownika		
Obszar roboczy wejścia logicznego	24 V		
Liczba cyfrowych wejść logicznych	2		
Właściwości wejścia logicznego	możliwość konfigurowania bez separacji galwanicznej		
Logika przełączania wejść	NPN (przełączanie do minusa) PNP (przełączanie do plusa)		
Specyfikacja wejścia logicznego	zgodnie z normą IEC 61131-2, typ 1		
Maks. prąd cyfrowych wyjść logicznych	100 mA		
Liczba cyfrowych wyjść logicznych 24 V DC	2		
Właściwości cyfrowych wyjść logicznych	możliwość konfigurowania bez separacji galwanicznej		
Logika przełączania wyjść	NPN (przełączanie ujemne) PNP (przełączanie do plusa)		

Dane techniczne IO-Link			
Wielkość	32	45	60
IO-Link, obsługa SIO-Mode	Tak		
IO-Link, Communication mode	COM3 (230,4 kBaud)		
IO-Link, Port class	A		
IO-Link, liczba portów	1		
IO-Link, szerokość danych procesowych OUT	2 bajty		
IO-Link, zawartość danych procesowych OUT	Move in 1 bit Move out 1 bit Quit Error 1 bit Move Intermediate 1 bit		
IO-Link, szerokość danych procesowych IN	2 bajty		
IO-Link, zawartość danych procesowych IN	State Device 1 bit State In 1 bit State Intermediate 1 bit State Move 1 bit State Out 1 bit		
IO-Link, zawartość danych serwisowych IN	32 bity Force 32 bity pozycja prędkość 32 bity		
IO-Link, minimalny czas cyklu	1 ms		
IO-Link, konieczna pamięć danych	0,5 kB		
IO-Link, wersja protokołu	Device V 1.1		

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia			
Wielkość	32	45	60
Temperatura otoczenia	0 ... 50°C		
Temperatura przechowywania	-20 ... 60°C		
Uwaga na temat temperatury otoczenia	Przy temperaturze otoczenia przekraczającej 30°C obowiązuje ograniczenie mocy w wysokości 2% na każdy K.		
Monitorowanie temperatury	Wyłączenie przy przekroczeniu wartości granicznej temperatury Zintegrowany precyzyjny czujnik temperatury CMOS z wyjściem analogowym		
Względna wilgotność powietrza	0 - 90%, bez kondensacji		
Klasa izolacji	B		
Stopień ochrony	III		
Stopień ochrony	IP40		
Czas pracy ciągłej	100%		
Znak CE (patrz deklaracja zgodności) ¹⁾	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE zgodnie z dyrektywą UE RoHS		
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności) ²⁾	wg przepisów UK dot. EMV wg przepisów UK RoHS		
Znak KC	KC-EMV		
Certyfikacja	RCM Mark		
Odporność na drgania	Sprawdzanie odporności podczas transportu przy drganiach o stopniu intensywności 1 wg FN 942017-4 i EN 60068-2-6		
Odporność na wstrząsy	Test odporności na wstrząsy o stopniu intensywności 1 wg FN942017-5 i EN 60068-2-27		
Przydatność do pomieszczeń czystych, mierzona zgodnie z ISO 14644-14	Klasa 9 wg ISO 14644-1		
Interwał konserwacji	Smarowanie na cały okres użytkowania		

1) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.2) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

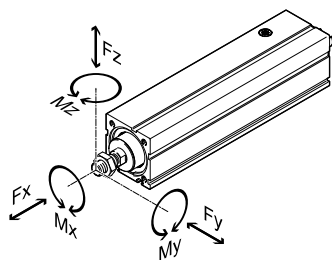
Wagi			
Wielkość	32	45	60
Masa podstawowa przy 0 mm skoku ¹⁾	818 g, 982 g	1 185 g, 1 308 g	2 294 g, 2 558 g
Dodatkowa masa na 10 mm skoku	24 g	41 g	69 g
Ruchoma masa przy skoku 0 mm	98 g	179 g	305 g
Dodatkowa poruszana masa na 10 mm skoku	3,3 g	4,9 g	6,5 g

1) Do osiowego montażu silnika / do równoległego montażu silnika

Materiały			
Wielkość	32	45	60
Materiał obudowy	Stop aluminium, anodowany na gładko		
Materiał tłoczyska	Nierdzewna stal stopowa		
Materiał wrzeciona	Stal łożyskowa		
Materiał nakrętki pociągowej	Stal		
Zgodność z LABS	VDMA24364-strefa III		
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS		

Dane techniczne

Maks. dopuszczalne obciążenia tłoczyska



Wielkość	32		45		60	
Skok śruby	3	8	3	10	5	12
Maks. siła posuwu Fx	150 N		450 N		900 N	
Maks. moment Mx	0 Nm					
Maks. moment My	1,5 Nm		2,9 Nm		6,4 Nm	
Maks. moment Mz	1,5 Nm		2,9 Nm		6,4 Nm	

Obliczanie współczynnika porównania obciążeń

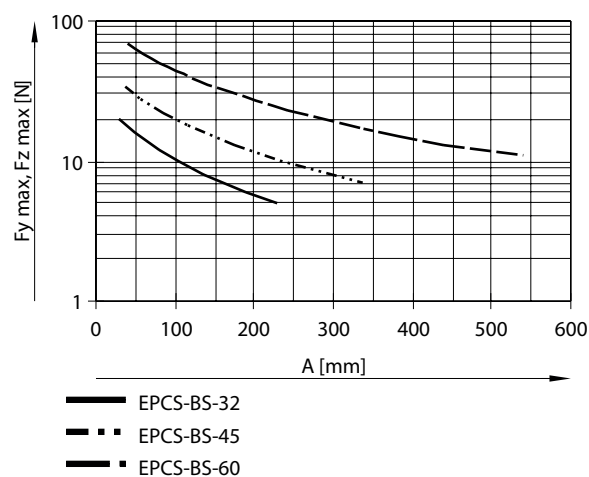
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

Jeżeli na tłoczysko działa jednocześnie kilka z wymienionych sił i momentów, oprócz podanych obciążeń maksymalnych musi być spełnione równanie po lewej stronie.

F1 / M1 = wartość dynamiczna

F2 / M2 = wartość maksymalna

Maks. dopuszczalne siły poprzeczne F działające na tłoczysko w funkcji wysięgu A

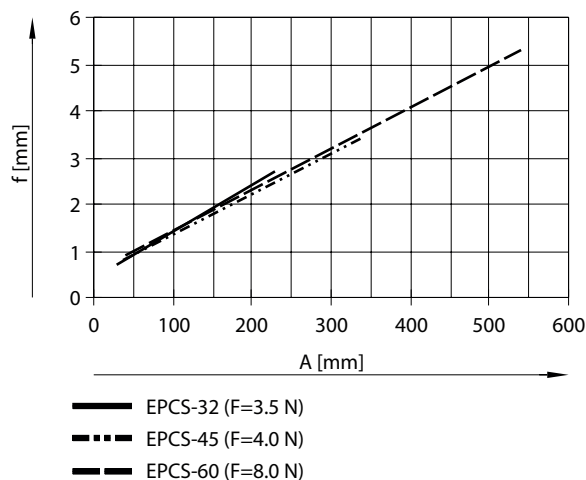


Uwaga:

Oprogramowanie inżynierskie „Electric Motion Sizing”

Dane techniczne

Ugięcie tłoczyska f w funkcji wysięgu A i siły poprzecznej F



Ugięcie tłoczyska f w funkcji wysięgu A i siły poprzecznej F

$$f_1 = \frac{F_1}{F_2} \cdot f_2$$

f_1 = Ugięcie tłoczyska spowodowane siłą poprzeczną [mm]

F_1 = Siła poprzeczna [N]

F_2 = Znormalizowana siła poprzeczna [N] (stała siła z wykresu)

f_2 = Ugięcie tłoczyska spowodowane siłą poprzeczną [N] (wartość odczytana z wykresu)

Obliczanie średniej siły posuwu F (zgodnie z DIN 69051-4)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \cdot \frac{v_x}{v_{xm}} \cdot \frac{q}{100}} =$$

$$F_{xm} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \cdot \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \cdot \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \cdot \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots}$$

Wartość szczytowa siły posuwu w cyklu ruchu nie może przekraczać maksymalnej siły posuwu. Wartość szczytowa jest zwykle osiągana w trybie pionowym podczas fazy przyspieszania w trakcie skoku w górę. Przekroczenie maksymalnej siły posuwu prowadzi do zwiększonego zużycia, a tym samym do skrócenia żywotności śruby pociągowej tocznej. Nie wolno też przekraczać maksymalnej prędkości.

Podczas pracy, ciągła siła posuwu może zostać na krótko przekroczona do maksymalnej siły posuwu. Jednak ciągła siła posuwu musi być utrzymywana na stałym poziomie w cyklu ruchu.

Średnia prędkość posuwu v (wg DIN 69051-4)

$$v_{xm} = \sqrt[3]{v_x \cdot \frac{q}{100}} = v_{x1} \cdot \frac{q_1}{100} + v_{x2} \cdot \frac{q_2}{100} + v_{x3} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots$$

F_x = Siła posuwu

F_{xm} = Średnia siła posuwu

$F_{x\max}$ = Maks. siła posuwu

$F_{x\text{continuous}}$ = Ciągła siła posuwu

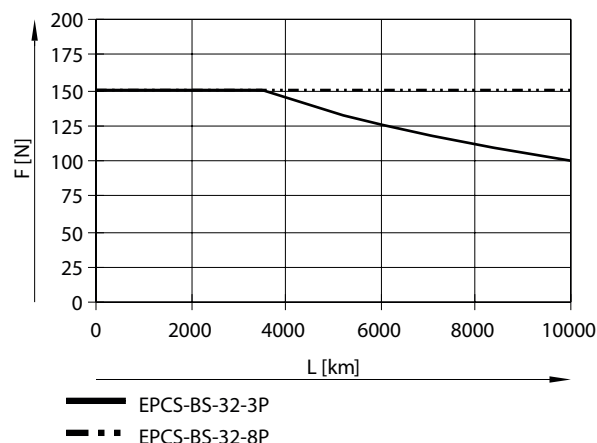
q = Czas

v_x = Prędkość posuwu

v_{xm} = Średnia prędkość posuwu

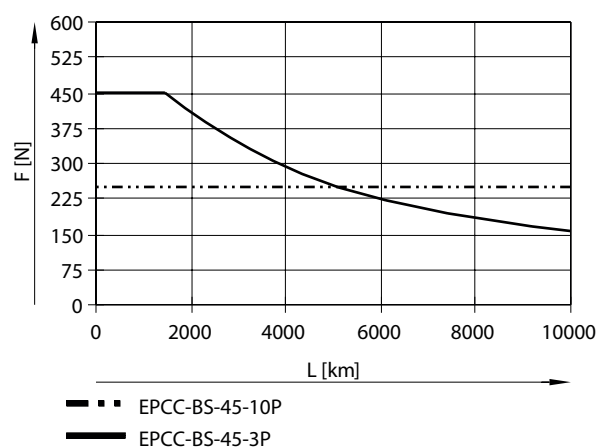
$v_{x\max}$ = Maks. prędkość posuwu

Dane techniczne

Średnia siła posuwu F w funkcji przebiegu L przy współczynniku operacyjnym równym 1,0 i temperaturze pokojowej dla EPCS-BS-32

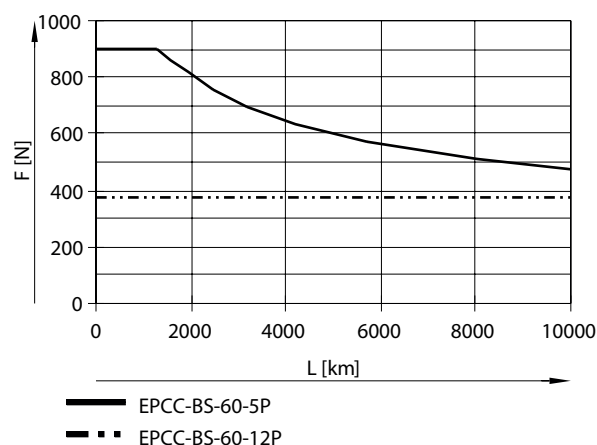
Uwaga:

Dane dotyczące przebiegu są oparte na danych wyznaczonych doświadczalnie i obliczonych teoretycznie (w temperaturze pokojowej). Praktycznie osiągalny przebieg może wykazywać znaczne odchylenia od podanych krzywych w zmienionych warunkach brzegowych.

Średnia siła posuwu F w funkcji przebiegu L przy współczynniku operacyjnym równym 1,0 i temperaturze pokojowej dla EPCS-BS-45

Uwaga:

Dane dotyczące przebiegu są oparte na danych wyznaczonych doświadczalnie i obliczonych teoretycznie (w temperaturze pokojowej). Praktycznie osiągalny przebieg może wykazywać znaczne odchylenia od podanych krzywych w zmienionych warunkach brzegowych.

Średnia siła posuwu F w funkcji przebiegu L przy współczynniku operacyjnym równym 1,0 i temperaturze pokojowej dla EPCS-BS-60

Uwaga:

Dane dotyczące przebiegu są oparte na danych wyznaczonych doświadczalnie i obliczonych teoretycznie (w temperaturze pokojowej). Praktycznie osiągalny przebieg może wykazywać znaczne odchylenia od podanych krzywych w zmienionych warunkach brzegowych.

Dane techniczne

Żywotność z uwzględnieniem współczynnika operacyjnego

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

Współczynnik operacyjny f_B

1,0 ... 1,2 (dla maszyny pomiarowej)

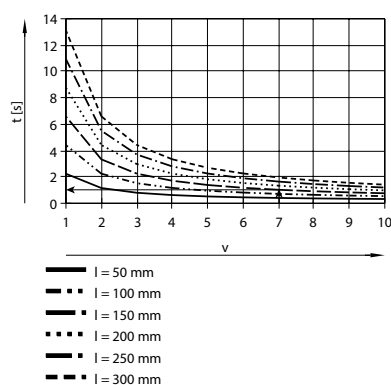
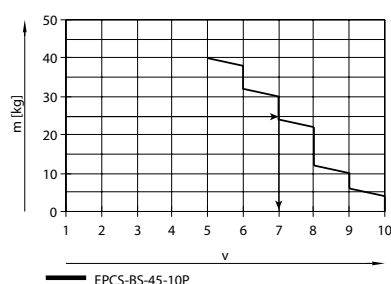
1,2 ... 1,4 (dla handlingu, robotyki)

1,4 ... 1,6 (dla czynności wciskania)

1,6 ... 2,0 (dla budownictwa, rolnictwa)

 L_1 = Rzeczywista żywotność L = Docelowa żywotność f_B = współczynnik operacyjny

Przykład projektu



Dane aplikacyjne:

- Efektywne obciążenie: 25 kg
- Pozycja montażowa: pozioma
- Pozycja montażowa silnika: osiowa
- Skok: 150 mm
- Maks. dopuszczalny czas pozycjonowania: 2 s (jeden kierunek)

Krok 1:

Najmniejsza możliwa wielkość z tabeli „Dane mechaniczne”: EPCS-BS-45-10P

Krok 2:

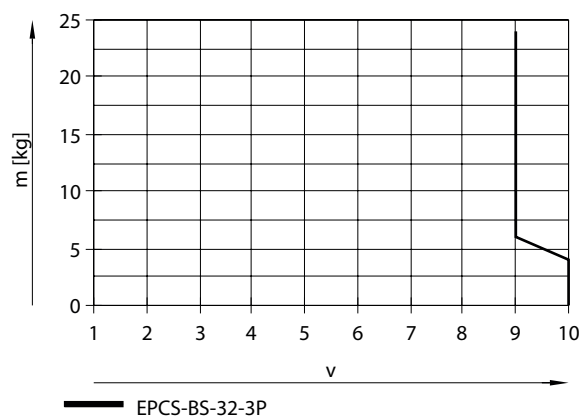
Wybór maksymalnego poziomu prędkości v dla efektywnego obciążenia m (patrz wykres po lewej)

Krok 3:

Odczyt min. czasu pozycjonowania t dla skoku l (patrz wykres po lewej)

Wynik: aplikacja może być zrealizowana przy użyciu EPCS-BS-45-150-10P. Osiągnięto minimalny czas pozycjonowania (jeden kierunek) wynoszący 1 s.

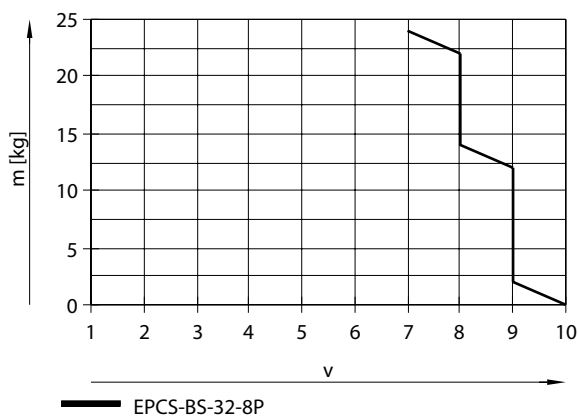
Dłuższe czasy pozycjonowania można w każdej chwili wybrać poprzez zastosowanie niższej prędkości.

Masa m w funkcji poziomej prędkości v w zespole osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-3P

Uwaga:

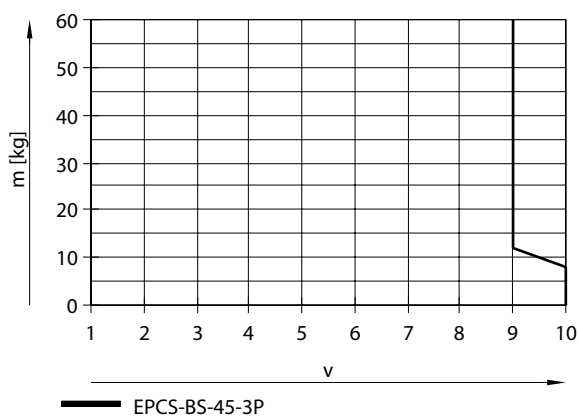
Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

Dane techniczne

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-8P

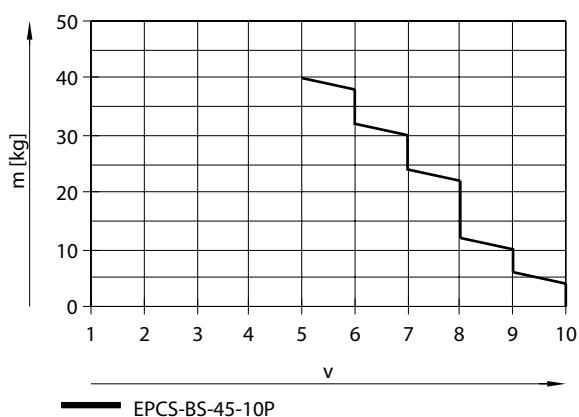
Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-3P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

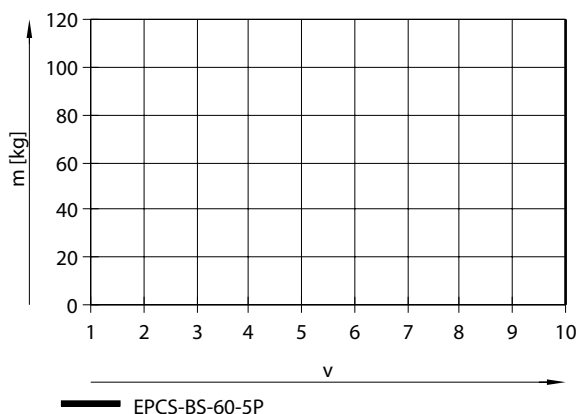
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-10P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Dane techniczne

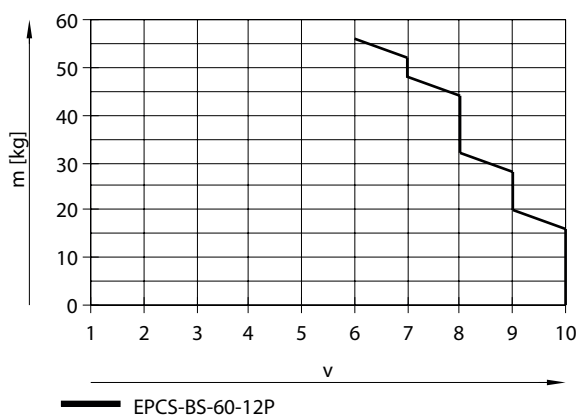
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-5P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

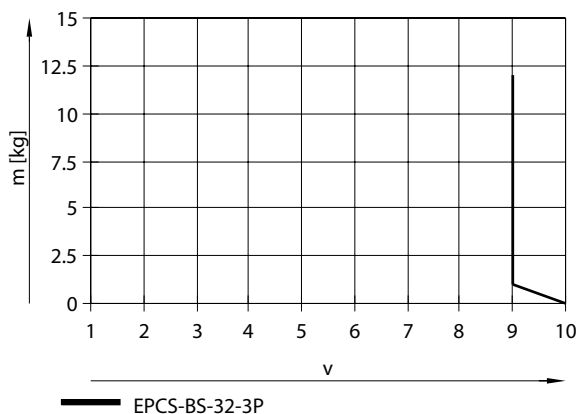
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-12P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-3P

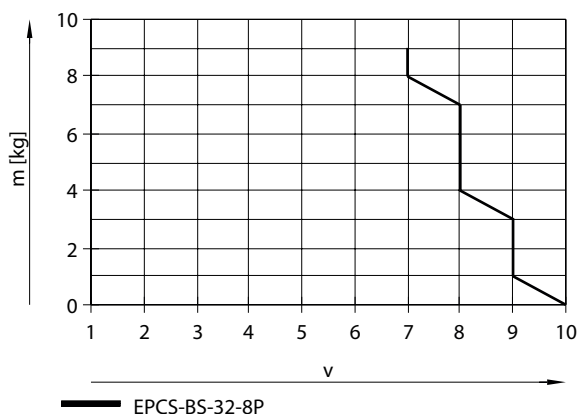


Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Dane techniczne

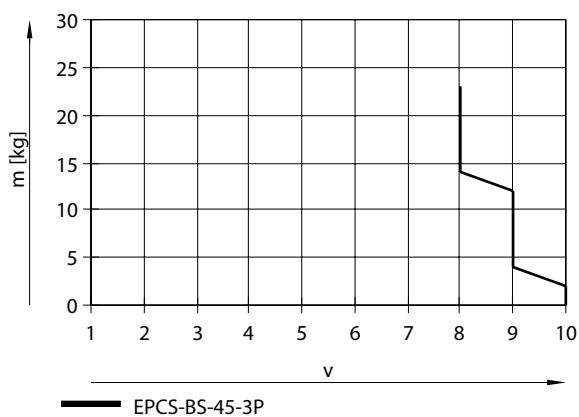
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-8P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

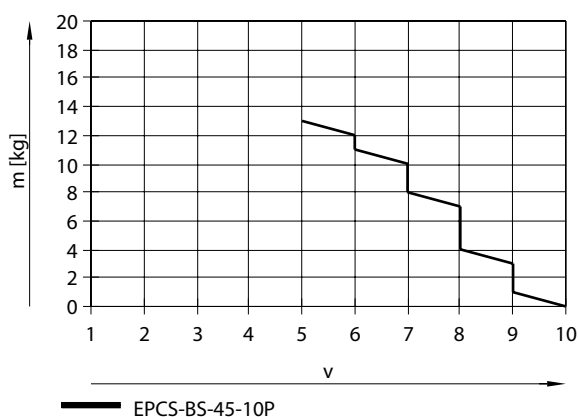
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-3P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-10P

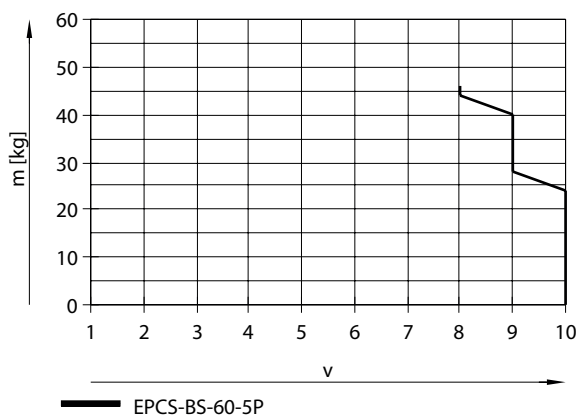


Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Dane techniczne

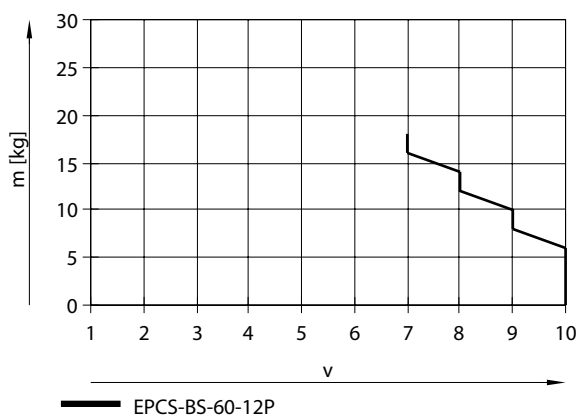
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-5P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

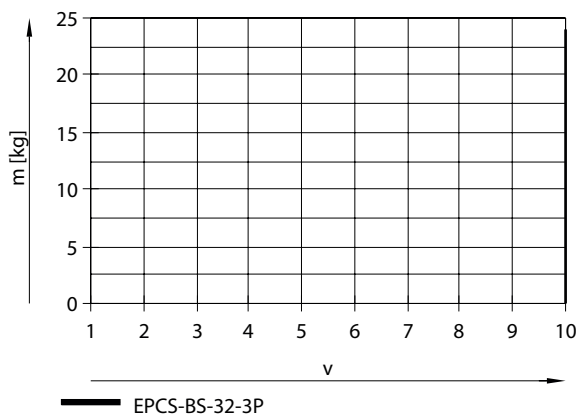
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem osiowym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-12P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

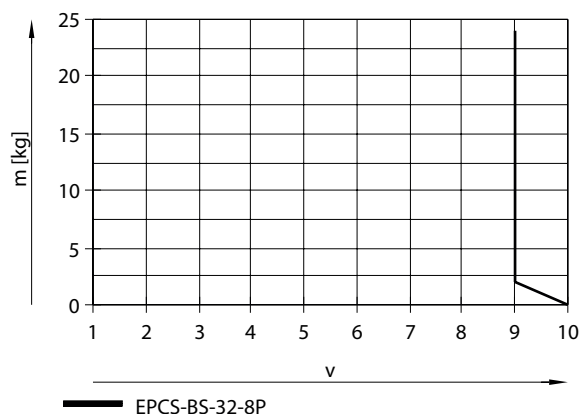
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-3P



Uwaga:

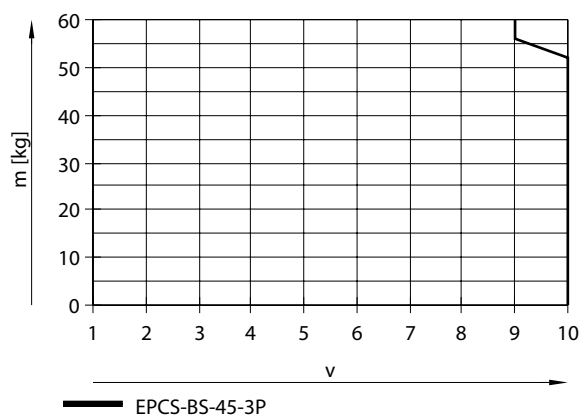
Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Dane techniczne

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-8P

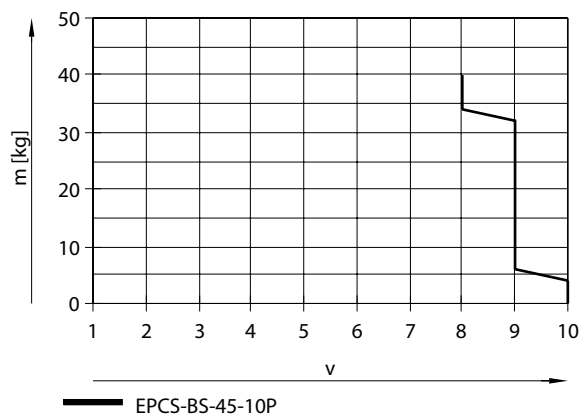
Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-3P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

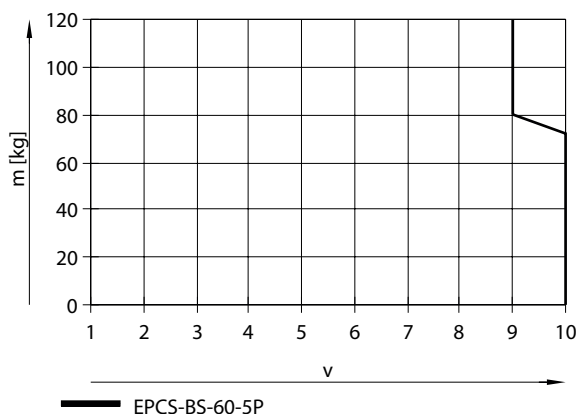
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-10P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

Dane techniczne

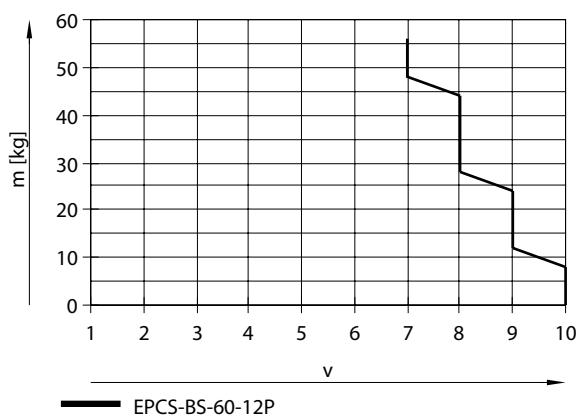
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-5P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

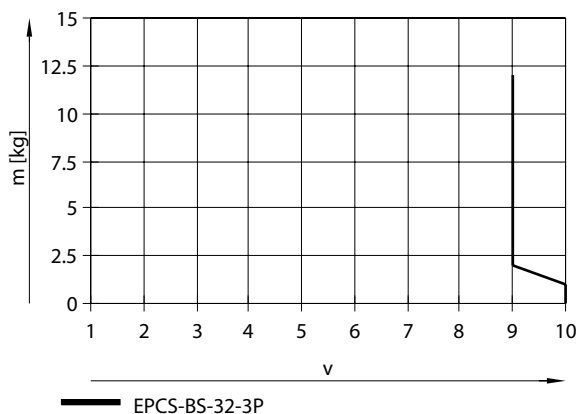
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pozioma pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-12P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

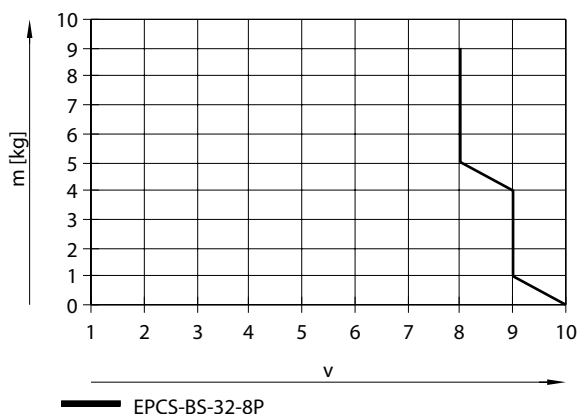
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-3P



Uwaga:

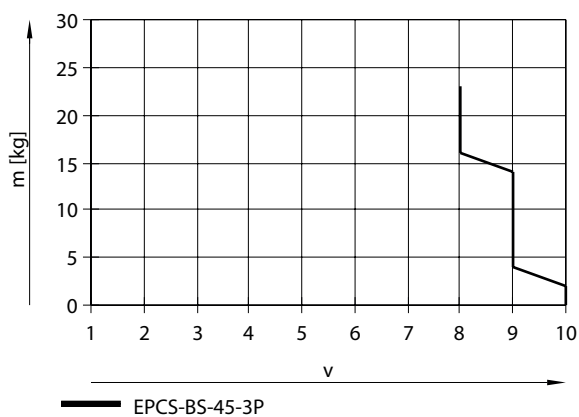
Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Dane techniczne

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-32-8P

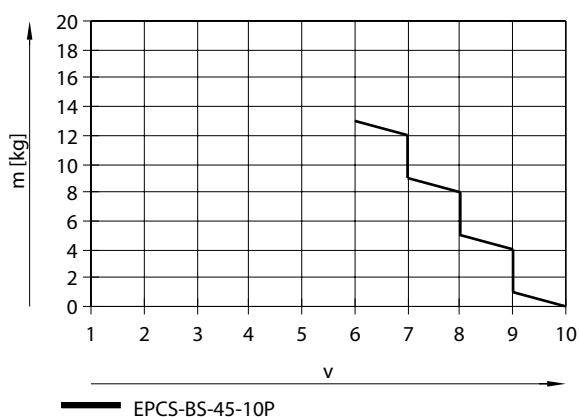
Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-3P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

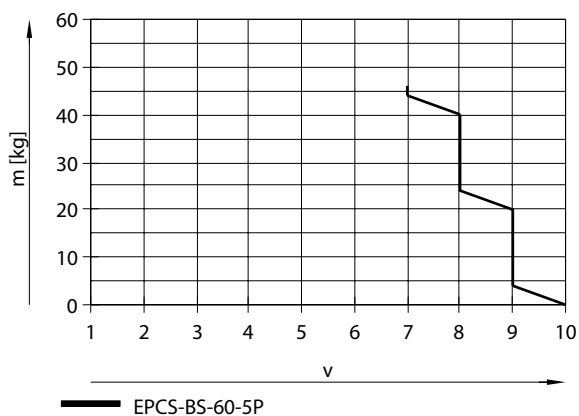
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-45-10P

Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszą prędkość.

Dane techniczne

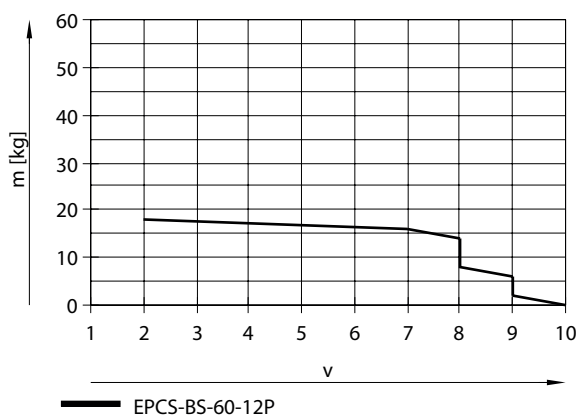
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-5P



Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

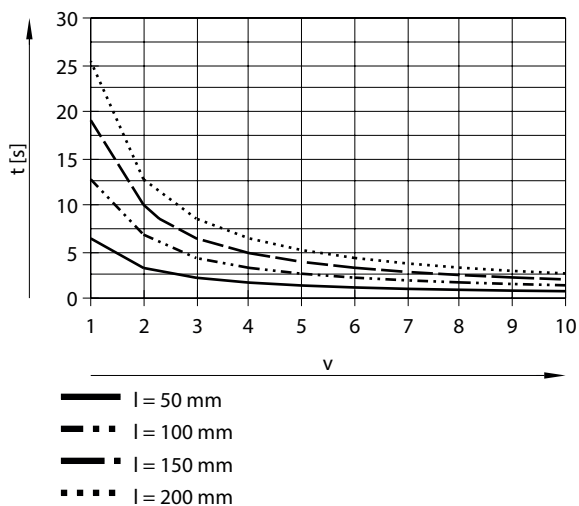
Masa m w funkcji poziomu prędkości v z zespołem równoległym, pionowa pozycja montażowa dla EPCS-BS-60-12P



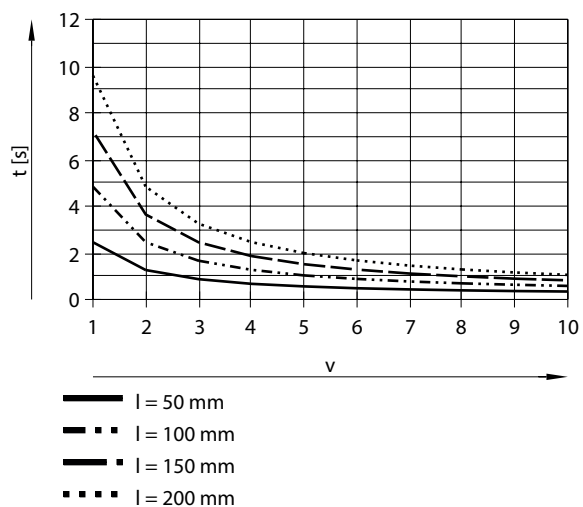
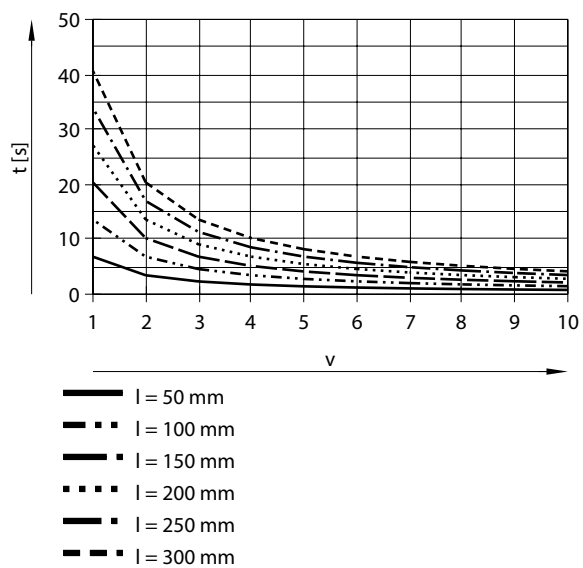
Uwaga:

Linie opisują wartości maksymalne. W dowolnym momencie można ustawić mniejszy poziom prędkości.

Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-32-3P

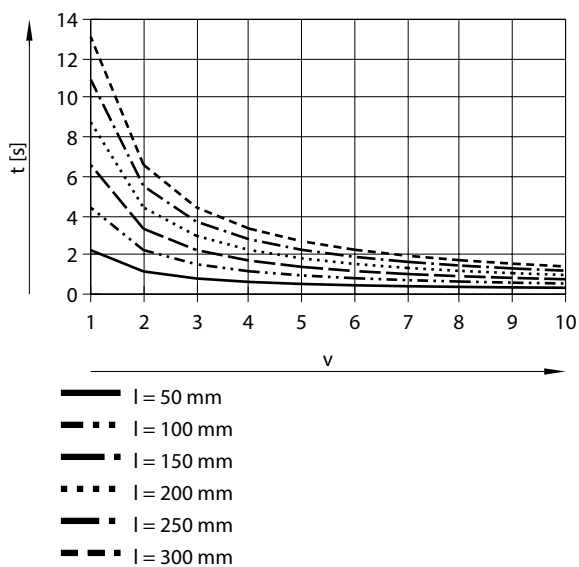


Dane techniczne

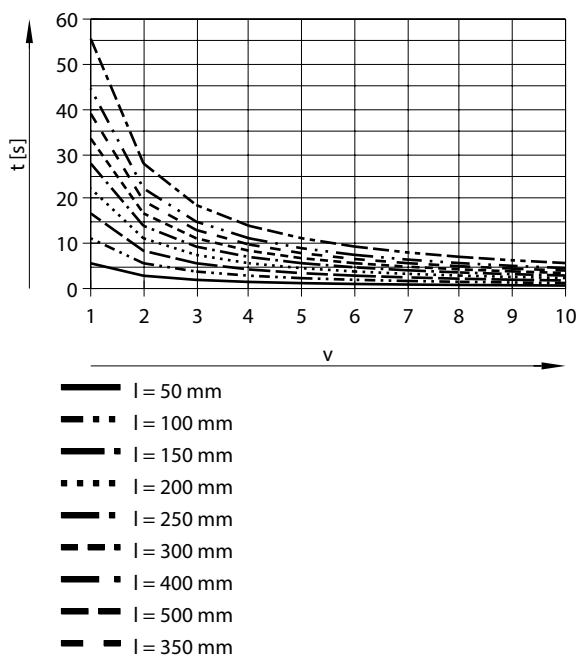
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-32-8PCzas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-45-3P

Dane techniczne

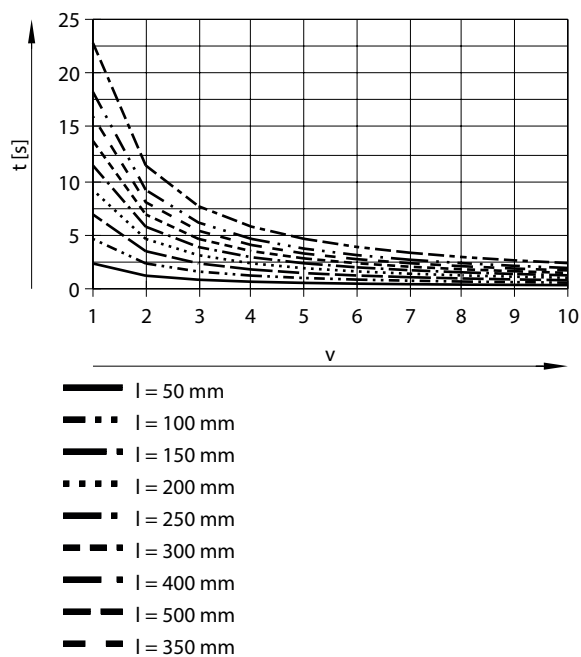
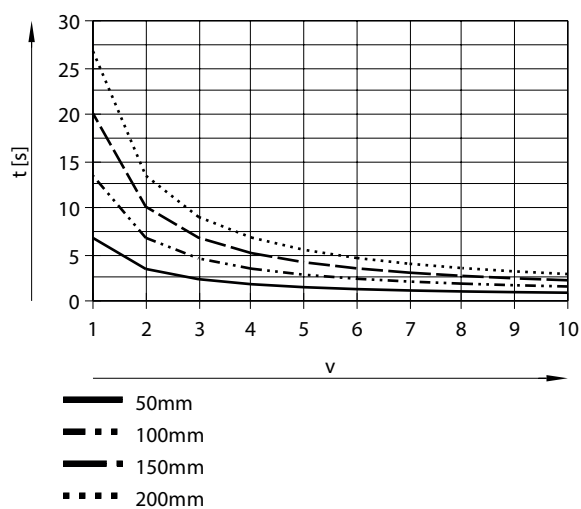
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-45-10P



Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-60-5P

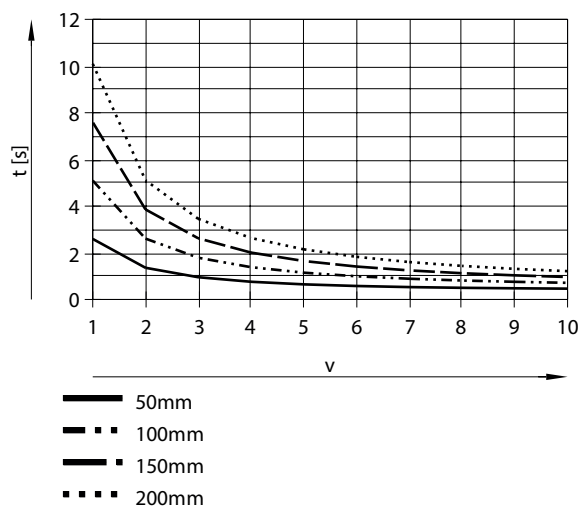


Dane techniczne

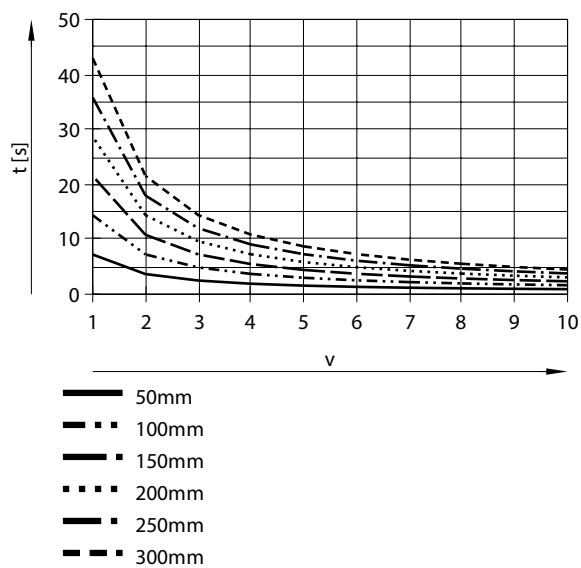
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem osiowym dla EPCS-BS-60-12PCzas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-32-3P

Dane techniczne

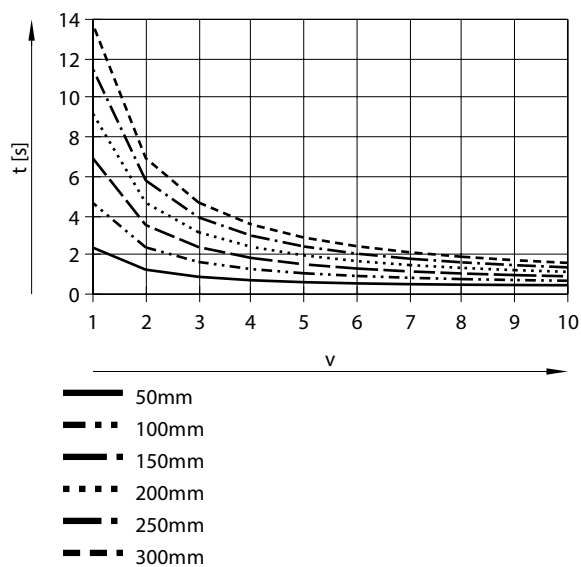
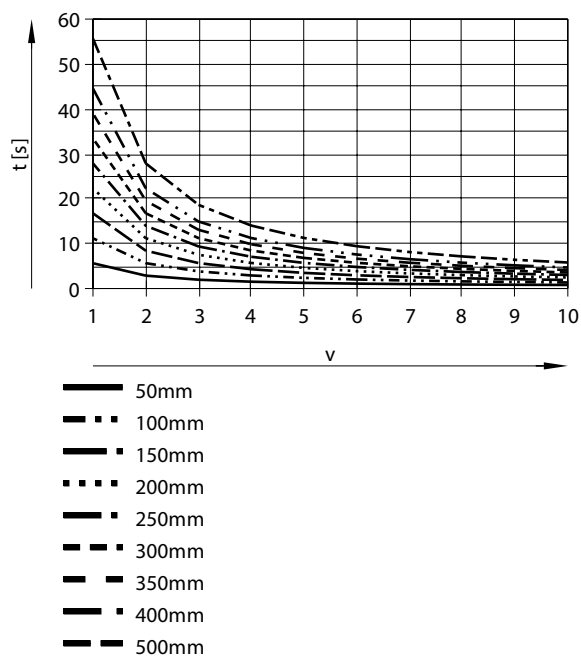
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-32-8P



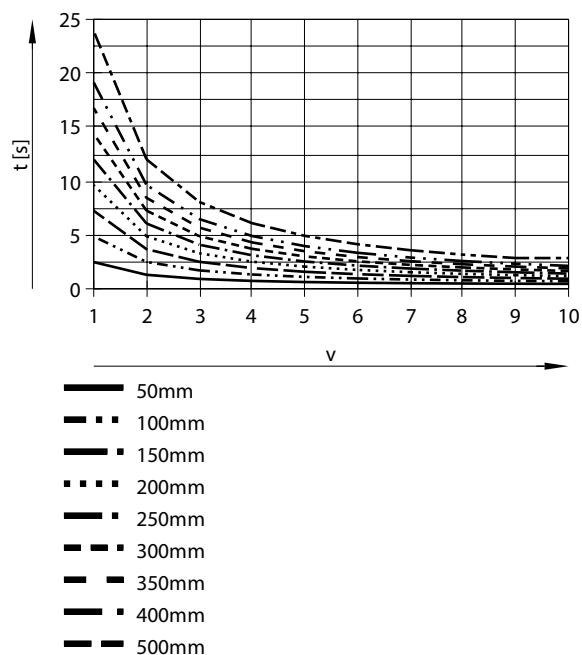
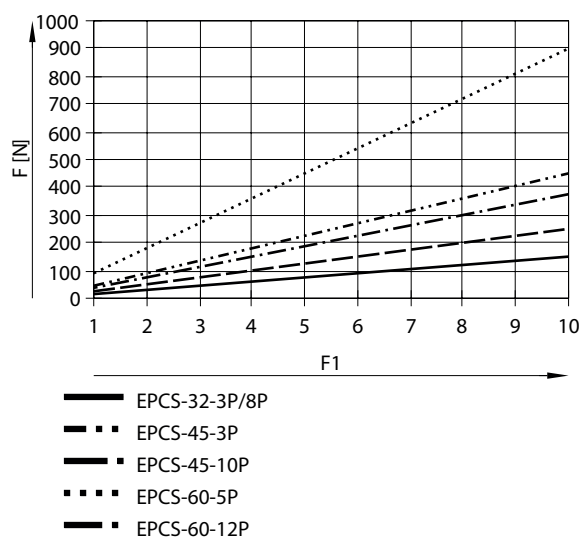
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-45-3P



Dane techniczne

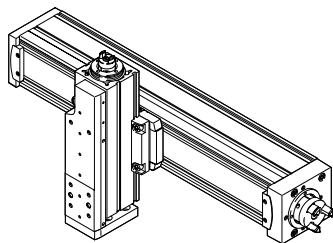
Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-45-10PCzas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-60-5P

Dane techniczne

Czas pozycjonowania t w funkcji poziomu prędkości v i skoku l z zespołem równoległym dla EPCS-BS-60-12PSiła posuwu F w funkcji siły F_1 

Siła jest kontrolowana i analizowana poprzez regulację prądu silnika. W zależności od mechaniki napędu, siła liniowa jest określana za pomocą mierzonego prądu. Wartość docelowa jest ustawiana jako wartość procentowa prądu znamionowego silnika i może odbiegać od rzeczywistej siły działającej na siłownik elektr. Przy niższych poziomach siły siła tarcia układu napędowego może być większa niż ustawiona siła posuwu i prowadzić do zatrzymania układu napędowego.

Kombinacje osi ELGC, ELGS, jednostek mini EGSC-BS, EGSS-BS, siłowników elektrycznych EPCC, EPCS i osi prowadzącej ELFC



Opcje montażu z mocowaniem profilowanym EAHF-L2-...-P-D

- Opcja montażu: Oś podstawowa z kolejną mniejszą osią montażową

1. Oś podstawowa:

Produkt: ELGC, ELGS, ELFC

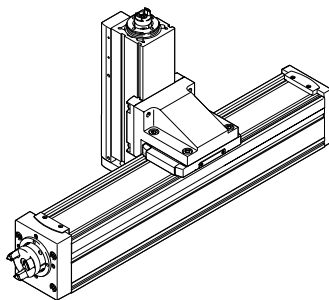
Wielkość 32, 45, 60, 80

2. Oś montażowa:

Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

Wielkość 25, 32, 45, 60

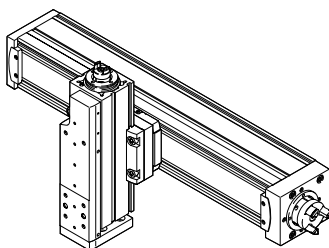
Dane techniczne

Kombinacje osi ELGC, ELGS, jednostek mini EGSC-BS, EGSS-BS, siłowników elektrycznych EPCC, EPCS i osi prowadzącej ELFC

Opcje montażu z zespołem kątowym EHAA-D-L2-...-AP
 - Opcja montażu: Oś podstawowa z kolejną mniejszą osią montażową

1. Oś podstawowa:
 Produkt: ELGC, ELGS, ELFC
 Wielkość 32, 45, 60, 80

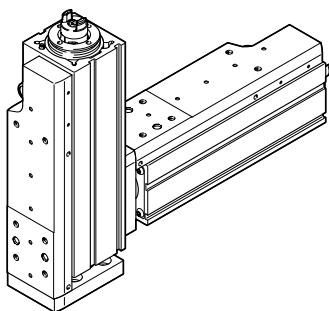
2. Oś montażowa:
 Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC
 Wielkość 25, 32, 45, 60

Kombinacje osi ELGC, ELGS, jednostek mini EGSC-BS, EGSS-BS, siłowników elektrycznych EPCC, EPCS i osi prowadzącej ELFC

Opcje montażu z zespołem adaptera EHAA-D-L2
 - Opcja montażu: Oś podstawowa z osią montażową tej samej wielkości
 - Opcja montażu: Oś podstawowa z kompensacją wysokości do kolejnej mniejszej osi montażowej
 - W przypadku montażu silnika za pomocą zespołu równoległego mogą wystąpić kolizje. W takim przypadku do kompensacji wysokości jest potrzebna dodatkowa płyta adaptera

1. Oś podstawowa:
 Produkt: ELGC, ELGS, ELFC
 Wielkość 32, 45, 60, 80

2. Oś montażowa:
 Produkt: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC
 Wielkość 25, 32, 45, 60, 80

Kombinacje jednostek mini EGSC-BS, EGSS-BS

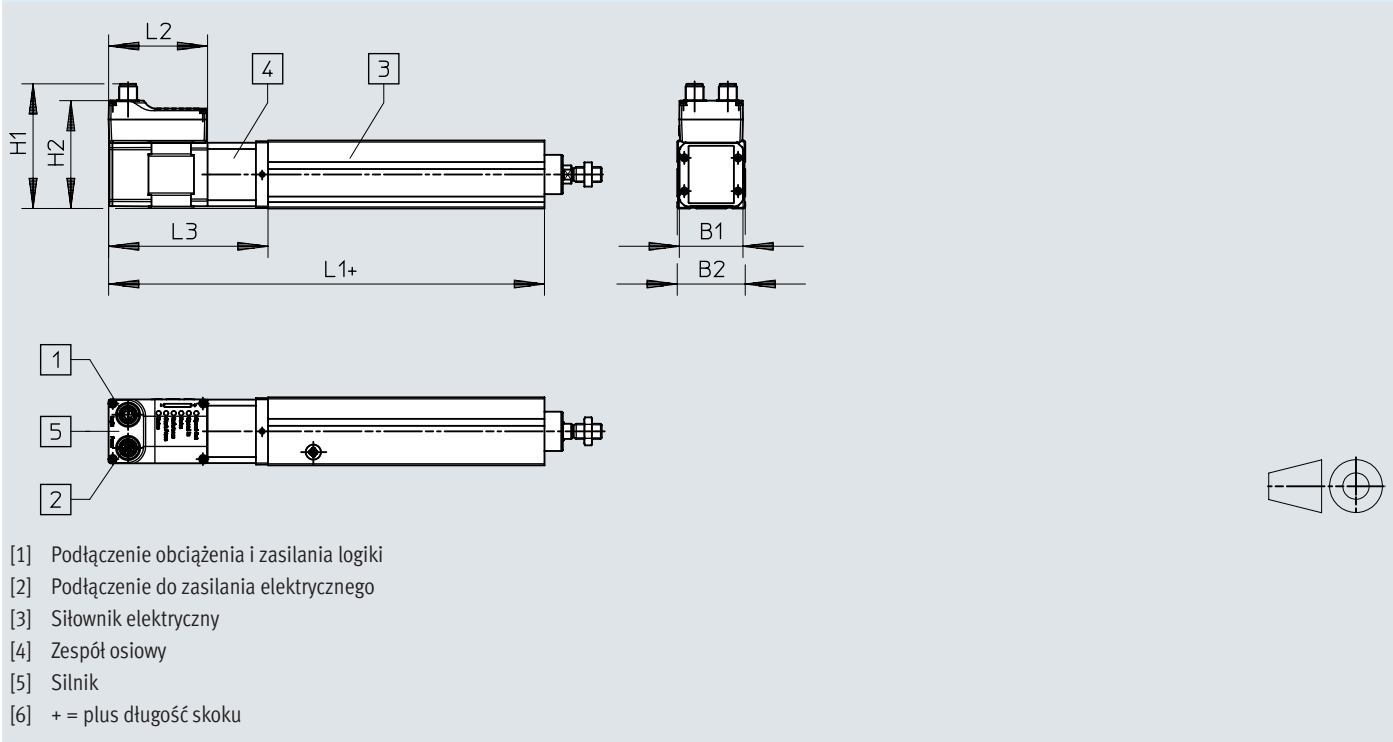
Opcje montażu z mocowaniem bezpośrednim
 - Opcja montażu: Oś podstawowa z osią montażową tej samej wielkości

1. Oś podstawowa:
 Produkt: EGSC, EGSS
 Wielkość 25, 32, 45, 60

2. Oś montażowa:
 Produkt: EGSC, EGSS
 Wielkość 25, 32, 45, 60

Wymiary

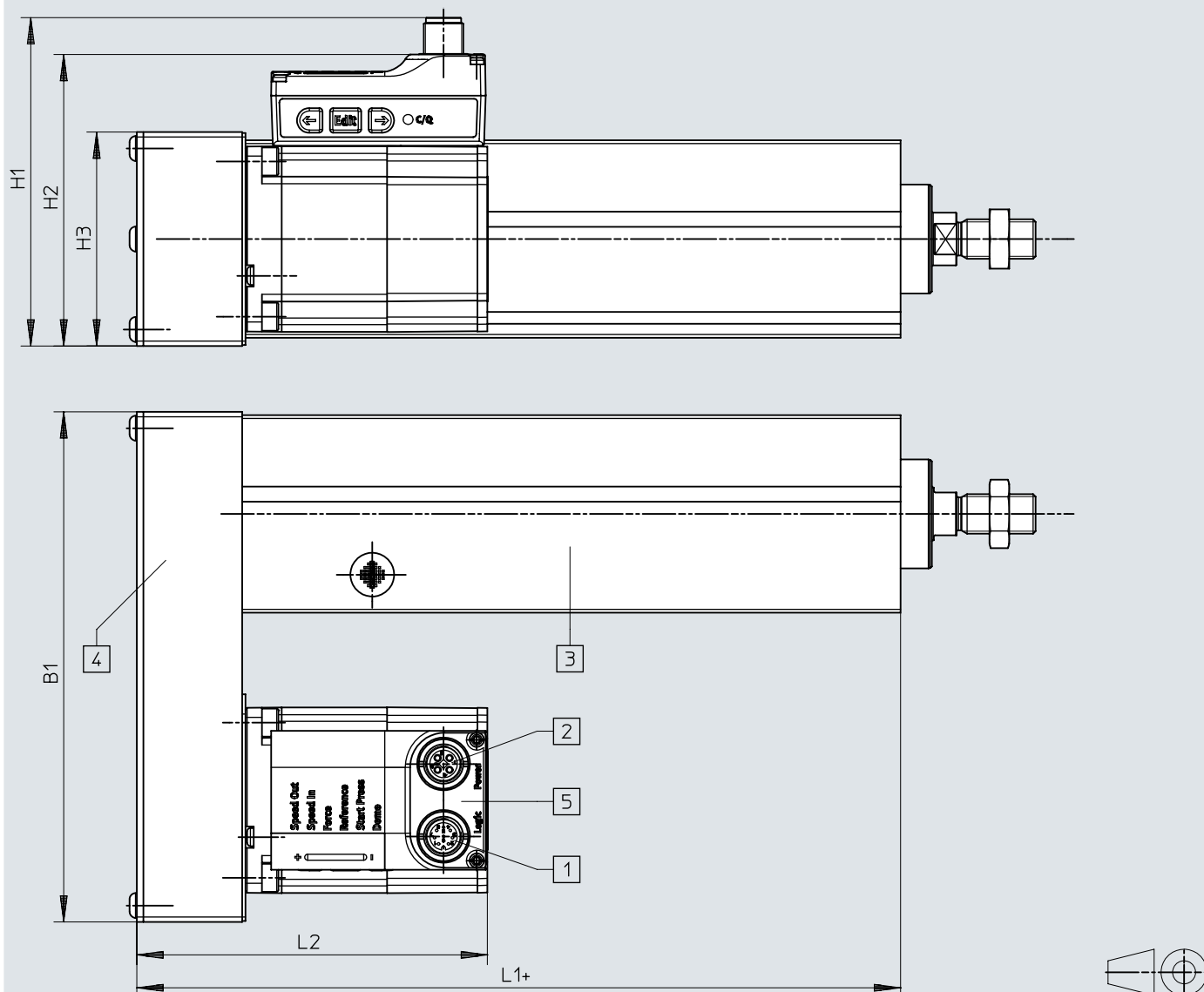
Wymiary – Z osiowym mocowaniem silnika Pobieranie danych CAD www.festo.com



	B1	B2	H1	H2	L1	L2	L3
EPCS-BS-32	42,3	32	81,1	69,9	175,5	65,5	105,5
EPCS-BS-45	42,3	45	82,6	71,4	188,5	65,5	105,5
EPCS-BS-60	56,6	60	97,3	86,1	216,5	73,5	116,5

Wymiary

Wymiary – Z równoległym montażem silnika

Pobieranie danych CAD www.festo.com

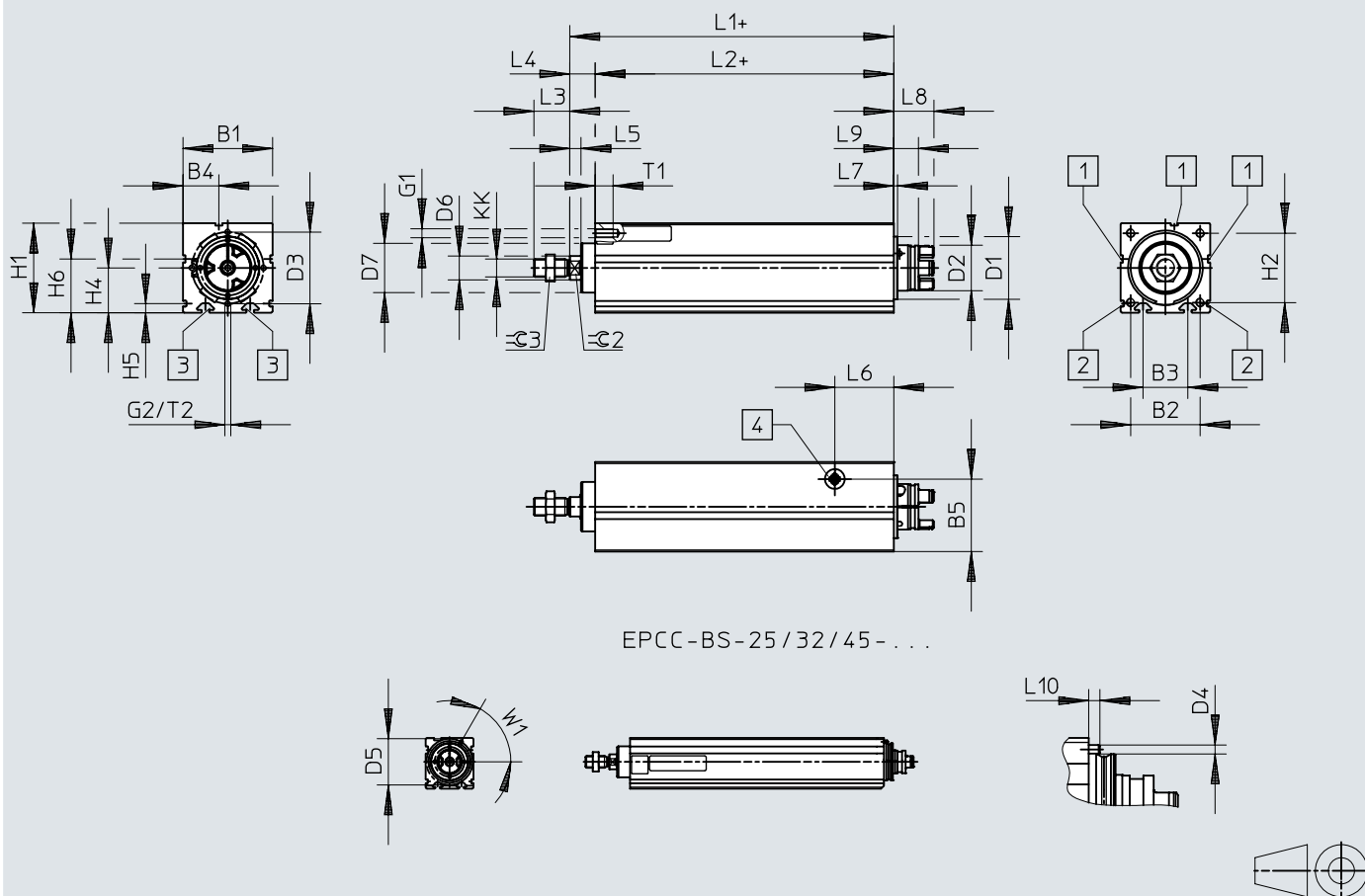
- [1] Podłączenie obciążenia i zasilania logiki
- [2] Podłączenie do zasilania elektrycznego
- [3] Siłownik elektryczny
- [4] Zespół równoległy
- [5] Silnik
- [6] + = plus długość skoku

	B1	H1	H2	H3	L1	L2
EPCS-BS-32	111	83	72	45	94	90,7
EPCS-BS-45	111	83	72	45	107	90,7
EPCS-BS-60	155	100	90	65	132	107,7

Wymiary

Wymiary – Mechanika

Pobieranie danych CAD www.festo.com



- [1] Do uchwyty czujnika
- [2] Do mocowania profilowanego
- [3] Do zamocowania na kamieniu mocującym
- [4] + = plus długość skoku
- [5] Ustawienie spłaszczenia pod klucz 2 nie jest jednoznaczne

Wymiary

	B1 ±0,15	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅
EPCS-BS-32	32	24	16	8,1	25,5	25	15,5	–	2
EPCS-BS-45	45	32,5	24	16,5	35	32	16,3	–	3
EPCS-BS-60	60	46,5	30	24	48,5	42	31,4	48	–

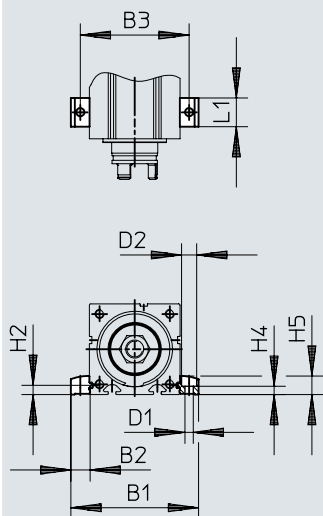
	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	G1	G2	H1 ±0,15	H2	H4	H5
EPCS-BS-32	31	10	21,3	M4	–	34	24	–	4,9
EPCS-BS-45	41	12	26,5	M5	–	45	32,5	–	6,1
EPCS-BS-60	–	16	33,6	M6	M4	60	46,5	30	6,1

	H6 +0,15	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
EPCS-BS-32	26	M8	82,9	70	16	12,9	5,2	24,2	6
EPCS-BS-45	28,5	M10x1,25	99,9	83	20	16,9	5,7	30,5	6
EPCS-BS-60	36	M12x1,25	116	100	24	16	7,5	39,5	2,5

	L8	L9	L10	T1	T2	W1	∠G2	∠G3
EPCS-BS-32	19,9	14,5	2,5	8	–	60°	9	13
EPCS-BS-45	19,9	14,5	3	10	–	60°	10	16
EPCS-BS-60	26,9	16,5	–	12	10	–	13	18

Wymiary

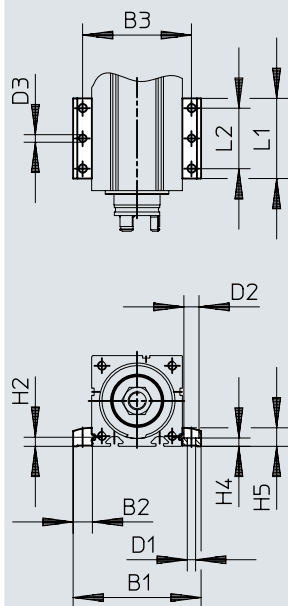
Wymiary – Mocowanie profilowane EAHF-L2-...-P-S

Pobieranie danych CAD www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

Wymiary

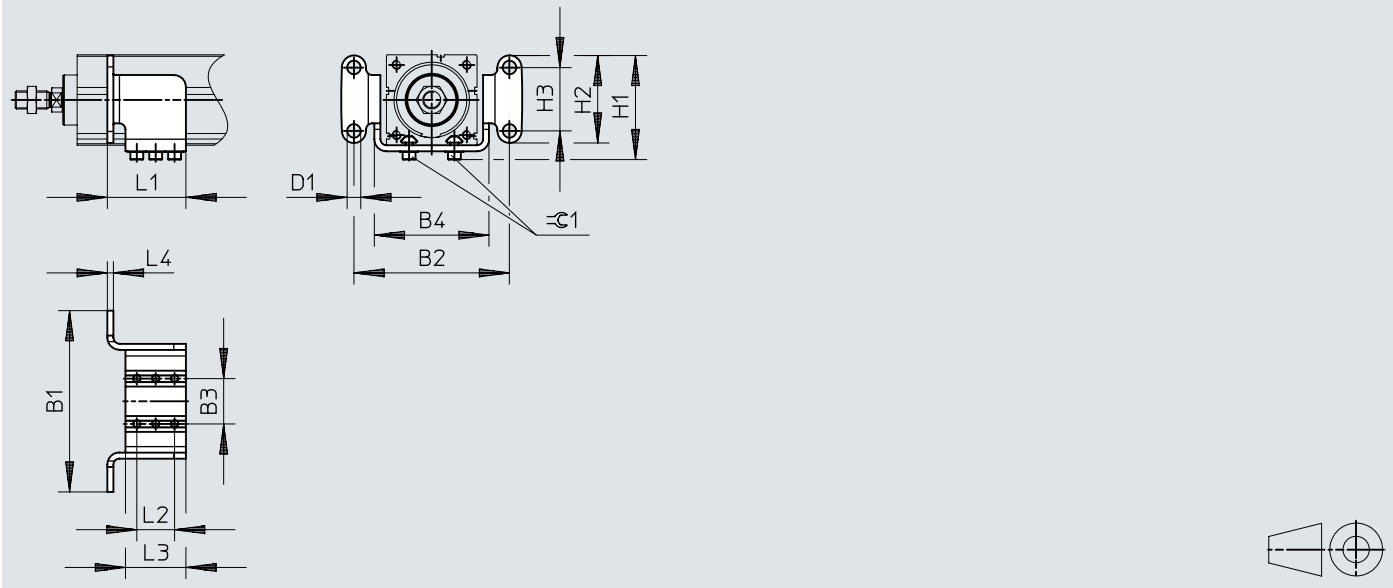
Wymiary – Mocowanie profilowane EAHF-L2-...-P

Pobieranie danych CAD www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

Wymiary

Wymiary – Mocowanie kołnierzowe EAHH Pobieranie danych CAD www.festo.com

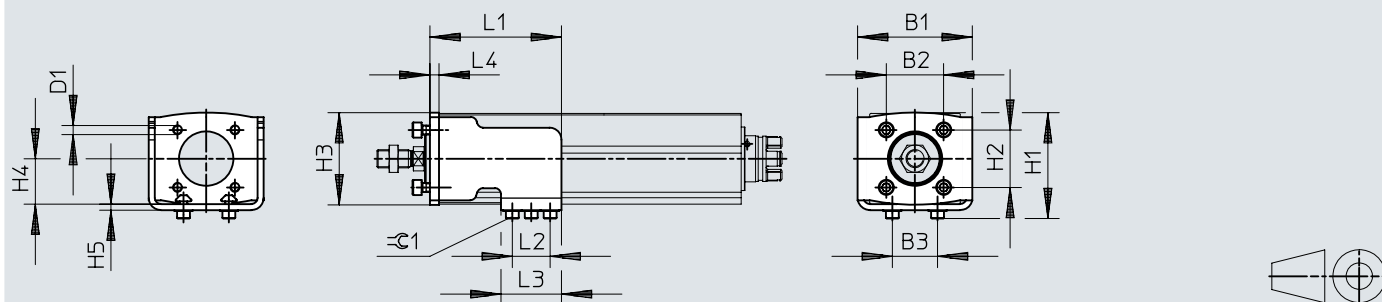


[1] Możliwość dowolnego wyboru położenia w obrębie całej długości siłownika.

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	D1 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	≅C1
EAHH-P2-32	70	58	16	42	5,5	39	31	20	38	20	30	2,5	2,5
EAHH-P2-45	100	85	24	61	6,6	54,5	48	35	42	20	30	4	2,5
EAHH-P2-60	120	103	30	76	9	69	58	42	52	25	40	4	4

Wymiary

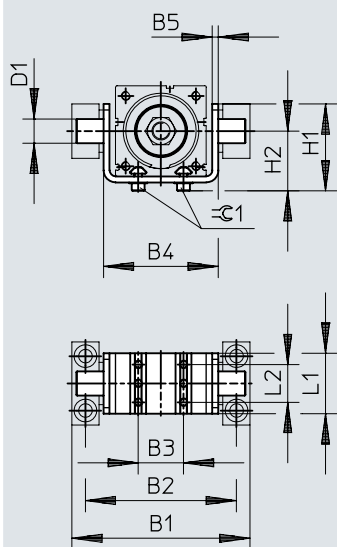
Wymiary – Zespół adaptera EAHA

Pobieranie danych CAD www.festo.com

	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	≡C1
		±0,2	±0,1			±0,2								
EAHA-P2-32	53	22	16	M5	42	22	37	18	2,5	64	20	30	4	2,5
EAHA-P2-45	61	32,5	24	M6	54	32,5	49	22,5	4	68	20	30	6	2,5
EAHA-P2-60	76	38	30	M6	69,5	38	61	30	4	87	25	40	6	4

Wymiary

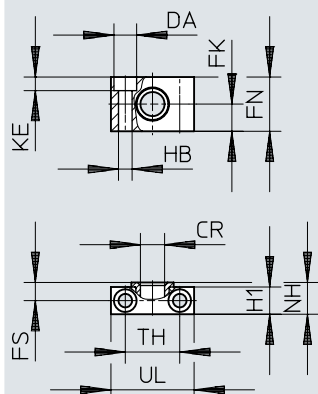
Wymiary – Mocowanie wahliwe EAHS

Pobieranie danych CAD www.festo.com

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	B5	D1 Ø e9	H1	H2	L1	L2	⊥1
EAHS-P2-32	68	57	16	42	2,5	8	32	23,5	30	20	2,5
EAHS-P2-45	98	83	24	62	4	12	44,5	29,5	30	20	2,5
EAHS-P2-60	118	100	30	76	4	16	57	39	40	25	4

Wymiary

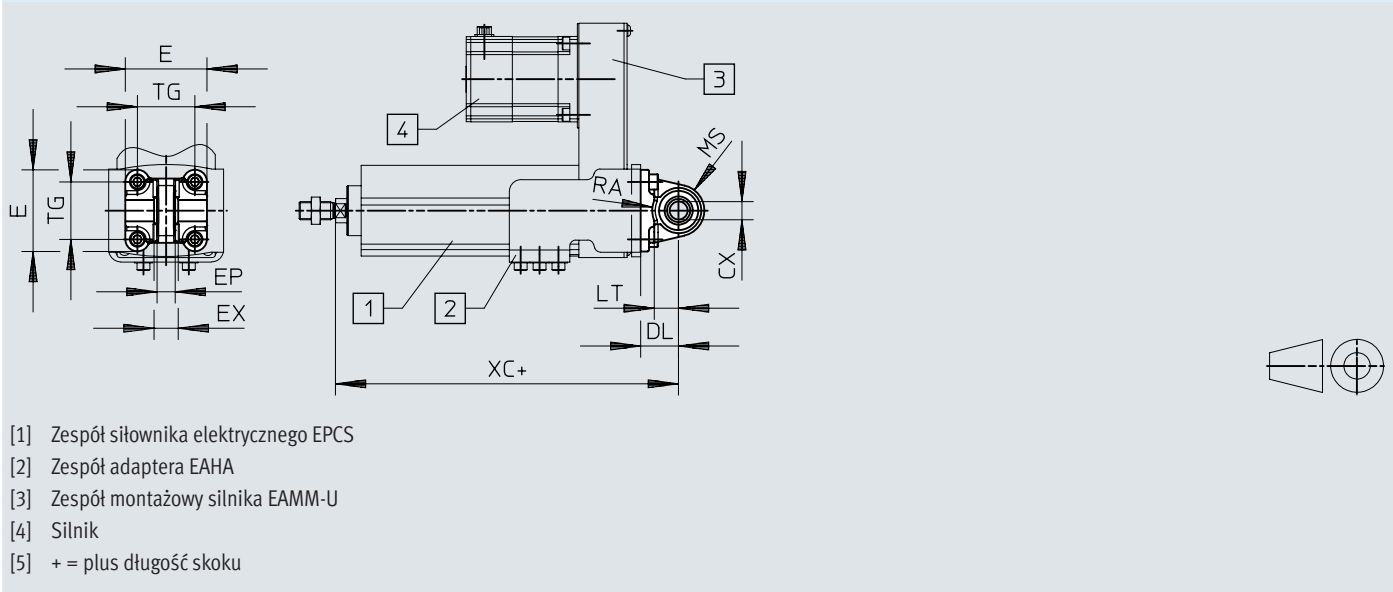
Wymiary – Kostka łożyskowa LNZG

Pobieranie danych CAD www.festo.com

		CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0,2	UL
LNZG-16	EPCS-BS-32	8	8	10	20	7,5	11	4,5	4,6	13	20	30
LNZG-32	EPCS-BS-45	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46
LNZG-40/50	EPCS-BS-60	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55

Wymiary

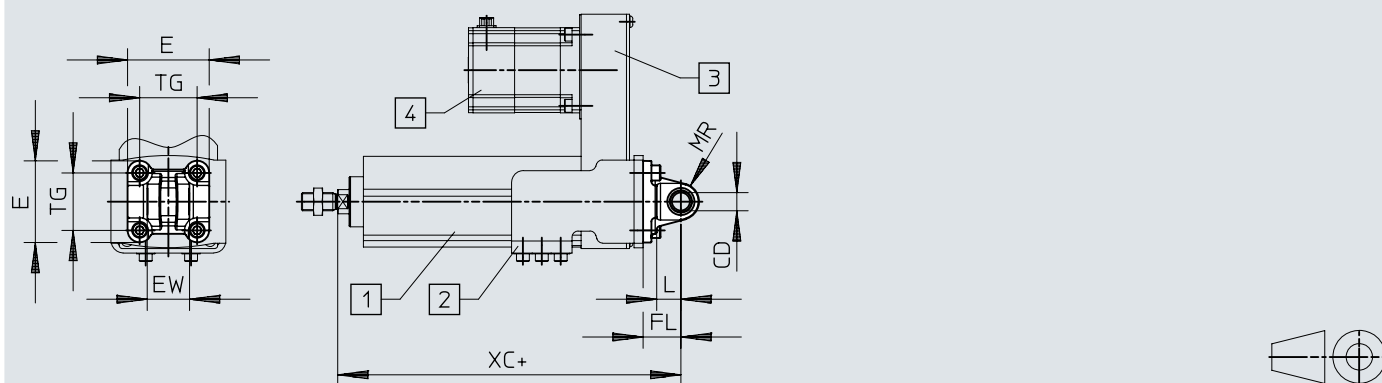
Wymiary – Kołnierz wahlowy SNCS Pobieranie danych CAD www.festo.com



		CX	DL	E	L	EP	EX	LT	MS	RA	TG	XC
			±0,2			±0,2						
SNCS-32	EPCS-BS-45	10 ^{+0,13}	22	45 ^{+0,2/-0,5}	3	10,5	14	13	15	14,5	32,5	154,9
SNCS-40	EPCS-BS-60	12 ^{+0,15}	25	54 ^{-0,5}	3	12	16	16	17	17,5	38	182

Wymiary

Wymiary – Kołnierz wahlwy SNCL

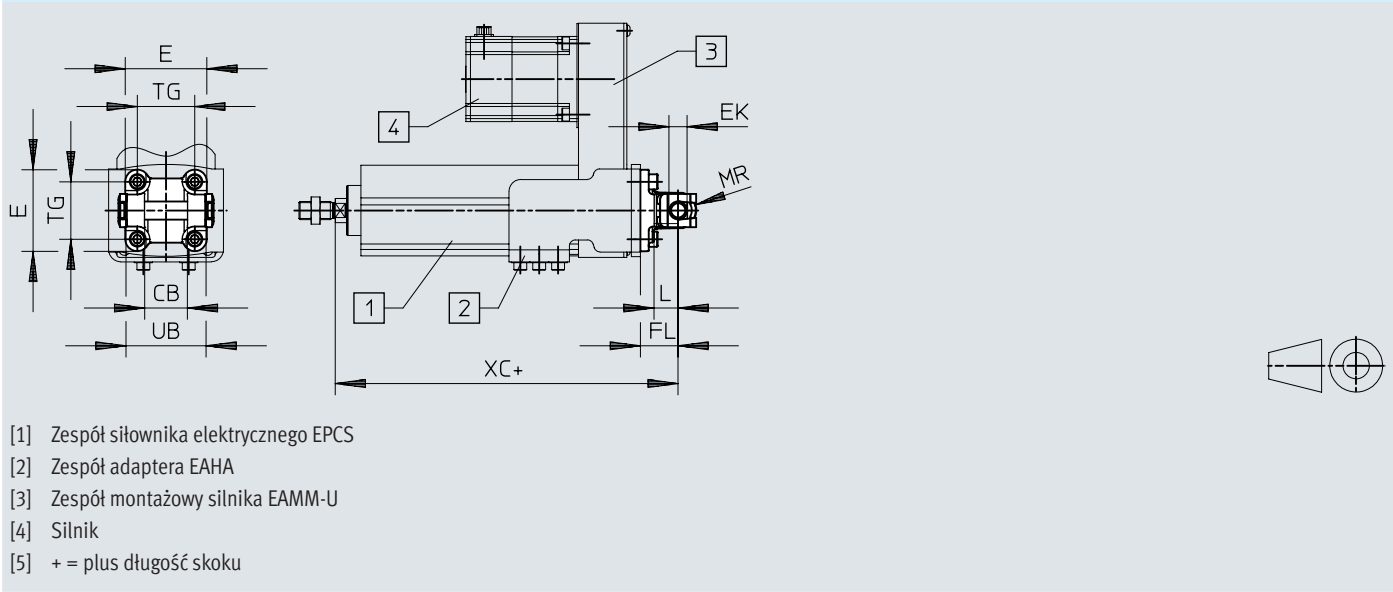
Pobieranie danych CAD www.festo.com

- [1] Zespół siłownika elektrycznego EPCS
 [2] Zespół adaptera EAHA
 [3] Zespół montażowy silnika EAMM-U
 [4] Silnik
 [5] + = plus długość skoku

		CD Ø H10	E	EW h12	FL ±0,2	L	LT	MR	TG	XC
SNCL-16	EPCS-BS-25	6	27,5 _{-0,6}	12 _{h12}	16	3	10	6	18	115,7
SNCL-20	EPCS-BS-32	8	34,5 _{-0,6}	16 _{h12}	20	3	14	8	22	133,9
SNCL-32	EPCS-BS-45	10	45 _{+0,2/-0,5}	26 _{-0,2/-0,6}	22	3	13	10	32,5	154,9
SNCL-40	EPCS-BS-60	12	54 _{-0,5}	28 _{-0,2/-0,6}	25	3	16	12	38	182

Wymiary

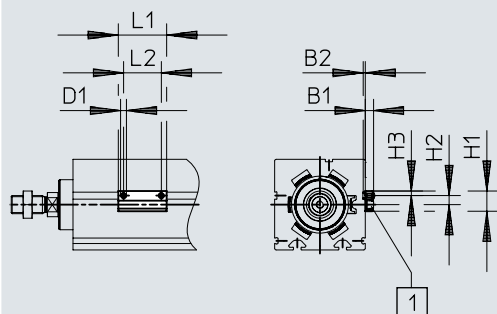
Wymiary – Kołnierz wahlwy SNCB Pobieranie danych CAD www.festo.com



		CB	E	EK Ø	FL	L	LT	MR	TG	UB	XC
		H14		H10/e8	±0,2			-0,5		h14	
SNCB-32	EPCS-BS-45	26	45+0,2/-0,5	10	22	3	13	8,5	32,5	45	154,9
SNCB-40	EPCS-BS-60	28	54-0,5	12	25	3	16	12	38	52	182

Wymiary

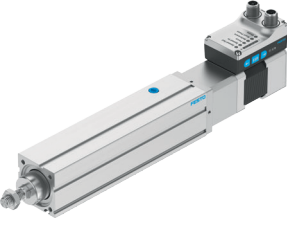
Wymiary – Uchwyt czujnika EAPM-L2

Pobieranie danych CAD www.festo.com

[1] Wyłącznik zbliżeniowy

	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25

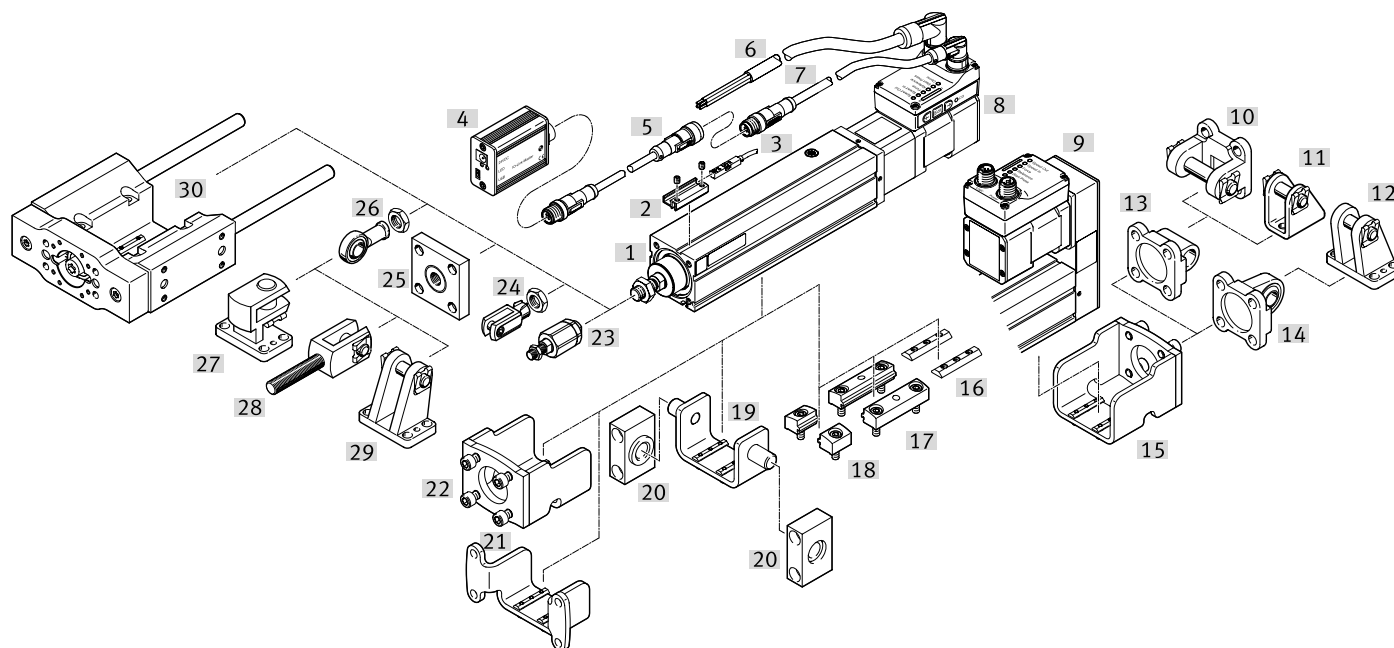
Dane do zamówienia

Dane do zamówienia					
	Wielkość	Skok śruby	Skok	Nr części	Typ
	32	3 mm/obr.	50 mm	8118267	EPCS-BS-32-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118268	EPCS-BS-32-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118269	EPCS-BS-32-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118270	EPCS-BS-32-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		8 mm/obr.	50 mm	8118271	EPCS-BS-32-50-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118272	EPCS-BS-32-100-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118273	EPCS-BS-32-150-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118274	EPCS-BS-32-200-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
	45	3 mm/obr.	50 mm	8118275	EPCS-BS-45-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118276	EPCS-BS-45-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118277	EPCS-BS-45-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118278	EPCS-BS-45-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118279	EPCS-BS-45-250-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118280	EPCS-BS-45-300-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		10 mm/obr.	50 mm	8118281	EPCS-BS-45-50-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118282	EPCS-BS-45-100-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118283	EPCS-BS-45-150-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118284	EPCS-BS-45-200-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118285	EPCS-BS-45-250-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118286	EPCS-BS-45-300-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		5 mm/obr.	50 mm	8118287	EPCS-BS-60-50-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118288	EPCS-BS-60-100-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118289	EPCS-BS-60-150-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118290	EPCS-BS-60-200-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118291	EPCS-BS-60-250-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118292	EPCS-BS-60-300-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			350 mm	8118293	EPCS-BS-60-350-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			400 mm	8118294	EPCS-BS-60-400-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			500 mm	8118295	EPCS-BS-60-500-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		12 mm/obr.	50 mm	8118296	EPCS-BS-60-50-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118297	EPCS-BS-60-100-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118298	EPCS-BS-60-150-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118299	EPCS-BS-60-200-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118300	EPCS-BS-60-250-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118301	EPCS-BS-60-300-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			350 mm	8118302	EPCS-BS-60-350-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			400 mm	8118303	EPCS-BS-60-400-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			500 mm	8118304	EPCS-BS-60-500-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA

Dane do zamówienia - System produktów modułowych					Link 
	Wielkość	Skok	Nr części	Typ	
	32	25 ... 200 mm	8118264	EPCS-BS-32-	
	45	25 ... 300 mm	8118265	EPCS-BS-45-	
	60	25 ... 500 mm	8118266	EPCS-BS-60-	

Przegląd urządzeń peryferyjnych

Przegląd urządzeń peryferyjnych

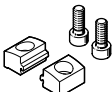


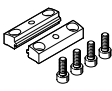
Osprzęt		→ Strona/Internet
Typ/kod zamówieniowy	Opis	
[1]	Zespół siłownika elektrycznego EPCS-BS	Napęd elektryczny epcs
[2]	Uchwyt czujnika EAPM-L2	Do mocowania czujników zbliżeniowych do napędu. Czujniki zbliżeniowe można zamocować tylko za pomocą uchwyty czujnika. 48
[3]	Czujnik zbliżeniowy SMT-8M	Magnetyczne czujniki zbliżeniowe do rowka T 49
[4]	IO-Link Master USB CDSU-1	Do łatwej obsługi napędu z IO-Link 49
[5]	Adapter NEFC-M12G8	- Połączenie między sterownikiem silnika a IO-Link Master - Zalecane tylko do stosowania z IO-Link Port Class A Master 49
[6]	Kabel zasilający NEBL-T12	Do podłączenia zasilania obciążenia i układu logicznego 49
[7]	Kabel przyłączeniowy NEBC-M12	Do podłączenia do sterownika 50
[8]	Zespół osiowy	Do osiowego montażu silnika Więcej szczegółowych informacji → www.festo.com/x/electric-motion-sizing (należy do zakresu dostawy) -
[9]	Zespół równoległy	Do równoległego montażu silnika Więcej szczegółowych informacji → www.festo.com/x/electric-motion-sizing (należy do zakresu dostawy) -
[10]	Uchwyt wahliwy SNCB	Do równoległego montażu silnika, do połączenia przegubowego 46
[11]	Uchwyt LBN	Do równoległego montażu silnika, do połączenia przegubowego 46
[12]	Uchwyt wahliwy LBG/LBG-...-R3	Do równoległego montażu silnika, do połączenia przegubowego 47
[13]	Uchwyt wahliwy SNCL	Przy równoległym montażu silnika 46
[14]	Uchwyt wahliwy SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	Przy równoległym montażu silnika 46
[15]	Adapter EAHA-P2	- Do montażu od strony czołowej kołnierza wahliwego i obejm wahliwej - Możliwość montażu z tyłu tylko w połączeniu z zestawem równoległym EAMM-U 45
[16]	Kamień mocujący ABAN	Do montażu siłownika elektrycznego 48
[17]	Profil montażowy EAHF-L2-P	- Do zamocowania napędu, z boku profilu - Otwór pośrodku umożliwia mocowanie profilu do powierzchni montażowej 45
[18]	Profil montażowy EAHF-L2-P-S	Do zamocowania napędu na ścianie bocznej profilu 45
[19]	Kostki montażowe LNZG do uchwyty DAMT	Dla siłowników z mocowaniem wahliwym 45
[20]	Uchwyt wahliwy EAHS-P2	Możliwość dowolnego wyboru położenia w obrębie długości siłownika 45
[21]	Uchwyt EAHH-P2	- Do montażu siłownika elektrycznego za pomocą profili montażowych - Możliwość dowolnego wyboru pozycji w obrębie długości siłownika 45
[22]	Adapter EAHA-P2	- Do montażu od strony czołowej kołnierza obrotowego i obejm wahliwej - Możliwość montażu z tyłu tylko w połączeniu z zestawem równoległym EAMM-U 45
[23]	Głowica przegubowa FK/CRFK	Do kompensacji odchył promieniowych i kątowych 47
[24]	Głowica widelkowa SG/CRSG	Umożliwia ruch wahliwy siłownika w jednej płaszczyźnie 47
[25]	Uchwyt kompensujący KSG	Do kompensacji sił promieniowych 47
[26]	Głowica przegubowa SGS/CRSGS	Do połączenia przegubowego 47
[27]	Uchwyt wahliwy LQG	Do głowicy przegubowej SGS 46

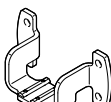
Przegląd urządzeń peryferyjnych

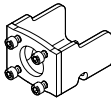
Osprzęt		→ Strona/Internet
Typ/kod zamówieniowy	Opis	
[28] Głowica widelkowa SGA	Do montażu mocowania wahliwego siłownika	47
[29] Uchwyt wahliwy LBG/LBG-...-R3	Do równoległego montażu silnika, do połączenia przegubowego	47
[30] Jednostka prowadząca EAGF	W celu zabezpieczenia siłowników elektrycznych przed obrotem w przypadku dużych momentów.	48

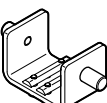
Osprzęt

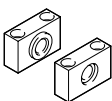
Uchwyt montażowy EAHF-L2-...-P-S						
	Opis	Materiał płyty	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Stop aluminium, anodowany	Zgodność z dyrektywą RoHS	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S
	dla wielkości 45, 60			6 g	5184133	EAHF-L2-45-P-S

Uchwyt montażowy EAHF-L2--P						
	Opis	Materiał płyty	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	dla wielkości 32	Stop aluminium, anodowany	Zgodność z dyrektywą RoHS	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P
	dla wielkości 45, 60			35 g	4835728	EAHF-L2-45-P

Mocowanie kołnierzowe EAHH					
	Opis	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Zgodność z dyrektywą RoHS	80 g	5126157	EAHH-P2-32
	Dla wielkości 45		185 g	5126669	EAHH-P2-45
	Dla wielkości 60		320 g	5127005	EAHH-P2-60

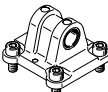
Zespół adaptera EAHA					
	Opis	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Zgodność z dyrektywą RoHS	165 g	5173020	EAHA-P2-32
	Dla wielkości 45		340 g	5172353	EAHA-P2-45
	Dla wielkości 60		560 g	5173082	EAHA-P2-60

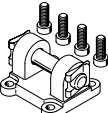
Mocowanie wahliwe EAHS					
	Opis	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Zgodność z dyrektywą	75 g	5125041	EAHS-P2-32
	Dla wielkości 45	RoHS	165 g	5125167	EAHS-P2-45
	Dla wielkości 60		305 g	5125281	EAHS-P2-60

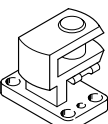
Kostka łożyskowa LNZZ						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	dla wielkości 32	Stop aluminium do przeróbki plastycznej	Zgodność z dyrektywą RoHS	26 g	1434912	LNZZ-16
	Dla wielkości 45			83 g	32959	LNZZ-32
	Dla wielkości 60			129 g	32960	LNZZ-40/50

Osprzęt

Koźnierz wahliwy SNCS						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45	Aluminiowy odlew ciśnieniowy	Zgodność z dyrektywą RoHS	86 g	174397	SNCS-32
	Dla wielkości 60			122 g	174398	SNCS-40

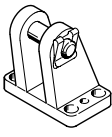
Koźnierz wahliwy SNCL						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Stop aluminium do przeróbki plastycznej	Zgodność z dyrektywą RoHS	38 g	537792	SNCL-20
	Dla wielkości 45	Aluminiowy odlew ciśnieniowy		71 g	174404	SNCL-32
	Dla wielkości 60			95 g	174405	SNCL-40

Koźnierz wahliwy SNCB						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45	Aluminiowy odlew ciśnieniowy	Zgodność z dyrektywą RoHS	103 g	174390	SNCB-32
	Dla wielkości 60			155 g	174391	SNCB-40

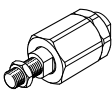
Mocowanie z łożyskiem poprzecznym LQG						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45	Odlew ze stali szlachetnej	Zgodność z dyrektywą RoHS	301 g	31768	LQG-32
	Dla wielkości 60			369 g	31769	LQG-40

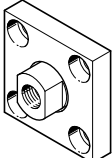
Wspornik LBN						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Stal, ocynkowany	Zgodność z dyrektywą RoHS	84 g	6059	LBN-20/25
	Dla wielkości 45			110 g	195860	LBN-32
	Dla wielkości 60			191 g	195861	LBN-40

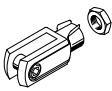
Osprzęt

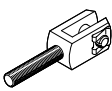
Wspornik LBG						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45	Odlew ze stali szlachetnej	Zgodność z dyrektywą RoHS	220 g	31761	LBG-32
	Dla wielkości 60			300 g	31762	LBG-40

Głowica przegubowa SGS						
	Opis	Materiał obudowy	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Stal ocynkowana	Zgodność z dyrektywą RoHS	54 g	9255	SGS-M8
	Dla wielkości 45			88 g	9261	SGS-M10X1,25
	Dla wielkości 60			130 g	9262	SGS-M12X1,25

Sprzęgło elastyczne FK						
	Opis	Materiał obudowy	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	Stal ocynkowana	Zgodność z dyrektywą RoHS	56 g	2062	FK-M8
	Dla wielkości 45			236 g	6140	FK-M10X1,25
	Dla wielkości 60			245 g	6141	FK-M12X1,25

Element sprzęgający KSG						
	Opis	Materiał mocowania	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45	Stal, ocynkowany	Zgodność z dyrektywą RoHS	229 g	32963	KSG-M10X1,25
	Dla wielkości 60			447 g	32964	KSG-M12X1,25

Głowica widłkowa SG						
	Opis	Materiał obudowy	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32		Zgodność z dyrektywą RoHS	53 g	3111	SG-M8
	Dla wielkości 45			103 g	6144	SG-M10X1,25
	Dla wielkości 60			166 g	6145	SG-M12X1,25

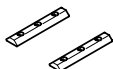
Głowica widłkowa SGA						
	Opis	Materiał obudowy	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Dla wielkości 45		Zgodność z dyrektywą RoHS	129 g	32954	SGA-M10X1,25
	Dla wielkości 60			222 g	10767	SGA-M12X1,25

Osprzęt

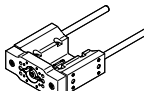
Złącze wciskane do uszczelniania przyłącza powietrza

	Opis	Materiał obudowy	Wielkość opakowania	Waga produktu	Nr części	Typ
	dla wielkości 25, 32	Mosiądz, niklowany	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3,2 g	133003	QSM-M5-3-I-R
	Dla wielkości 45			8,9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9,5 g	186267	QSM-G1/8-6-I
	Dla wielkości 60			13 g	186108	QS-G1/4-6-I
				14 g	186110	QS-G1/4-8-I

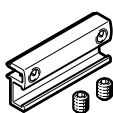
Kamień mocujący ABAN

	Opis	Materiał kamienia mocującego	Wielkość opakowania	Waga produktu	Nr części	Typ
	dla wielkości 32, 45	Stal	2	5 g	8169987	ABAN-3-3M3-30-M-P2
	Dla wielkości 60			18 g	8169988	ABAN-5-3M5-40-M-P2

Jednostka prowadząca EAGF

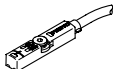
	Opis	Skok	Temperatura otoczenia	Stopień ochrony	Nr części	Typ
	Dla wielkości 32	1 ... 200 mm	0 ... 60 °C	IP40	8158030	EAGF-P2-KF-32-
		50 mm			8158032	EAGF-P2-KF-32-50
		100 mm			8158029	EAGF-P2-KF-32-100
		150 mm			8158027	EAGF-P2-KF-32-150
		200 mm			8158028	EAGF-P2-KF-32-200
	Dla wielkości 45	1 ... 300 mm			8158133	EAGF-P2-KF-45-
		50 mm			8158131	EAGF-P2-KF-45-50
		100 mm			8158123	EAGF-P2-KF-45-100
		150 mm			8158125	EAGF-P2-KF-45-150
		200 mm			8158127	EAGF-P2-KF-45-200
		300 mm			8158130	EAGF-P2-KF-45-300
	Dla wielkości 60	1 ... 500 mm			8158150	EAGF-P2-KF-60-
		100 mm			8158138	EAGF-P2-KF-60-100
		150 mm			8158140	EAGF-P2-KF-60-150
		200 mm			8158142	EAGF-P2-KF-60-200
		300 mm			8158031	EAGF-P2-KF-60-300

Uchwyt czujnika EAPM-L2

	Materiał uchwytu czujnika	Informacja o materiałach	Waga produktu	Nr części	Typ
	Stop aluminium, anodowany	Zgodność z dyrektywą RoHS	4 g	4759852	EAPM-L2-SH

Wyłącznik zbliżeniowy SMT do rowka T, magnetorezystancyjny

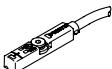
Link [smt-8m](#)

	Typ mocowania	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla	Nr części	Typ
	przykręcany, wkładany do rowka od góry	3-żyły NPN, normalnie zamknięty	Otwarty koniec	2,5 m	8138000	SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE
				7,5 m	8138001	SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE
		3-żyły, NPN normalnie otwarty	Wtyczka M8, kodowanie A	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3-żyły, PNP, normalnie zamknięty	Otwarty koniec	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Osprzęt

Wyłłącznik zbliżeniowy SMT do rowka T, magneto rezystancyjny

Link [smt-8m](#)

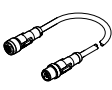
	Typ mocowania	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla	Nr części	Typ
	przykręcany, wkładany do rowka od góry	3-żyły, PNP, normalnie otwarty	Otwarty koniec	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Wtyczka M8, kodowanie A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

IO-Link Master USB

Link [cdsu](#)

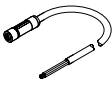
	Opis	Nr części	Typ
	do korzystania z urządzenia z IO-Link, wymagana jest również zewnętrzna wtyczka zasilania (nie wchodzi w zakres dostawy)	8091509	CDSU-1

Adapter NEFC

	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla ¹⁾	Nr części	Typ
	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	5	0,3 m	8080777	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK

1) Połączenie pomiędzy silnikiem a Master IO-Link®

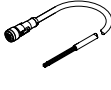
Kable zasilające NEBL, proste

	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla	Nr części	Typ
	M12x1, kodowanie T wg EN 61076-2-111	otwarty koniec	4	2 m	8080790	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4
				5 m	8080791	NEBL-T12G4-E-5-N-LE4
				10 m	8080792	NEBL-T12G4-E-10-N-LE4
				15 m	8080793	NEBL-T12G4-E-15-N-LE4

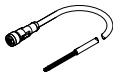
Kable zasilające NEBL, kątowe

	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla	Nr części	Typ
	M12x1, kodowanie T wg EN 61076-2-111	otwarty koniec	4	2 m	8080778	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4
				5 m	8080779	NEBL-T12W4-E-5-N-LE4
				10 m	8080780	NEBL-T12W4-E-10-N-LE4
				15 m	8080781	NEBL-T12W4-E-15-N-LE4

Kable przyłączeniowe NEBC, proste

	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla	Nr części	Typ
	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	8	2 m	8080782	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8
		otwarty koniec		5 m	8080783	NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8
				10 m	8080784	NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8
				15 m	8080785	NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8
			2 m	8094480	NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8	
		5 m	8094477	NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8		
		10 m	8094482	NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8		

Osprzęt

Kable przyłączeniowe NEBC, proste						
	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla	Nr części	Typ
	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	otwarty koniec	8	15 m	8094475	NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8

Kable przyłączeniowe NEBC, kątowe							
	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, liczba pinów/żył	Długość kabla	Nr części	Typ	
	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101	8	2 m	8080786	NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8	
				5 m	8080787	NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8	
				10 m	8080788	NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8	
				15 m	8080789	NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8	
		otwarty koniec		2 m	8094476	NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8	
				5 m	8094478	NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8	
				10 m	8094481	NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8	
				15 m	8094479	NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8	