

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO



Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Główne cechy

Krótki przegląd

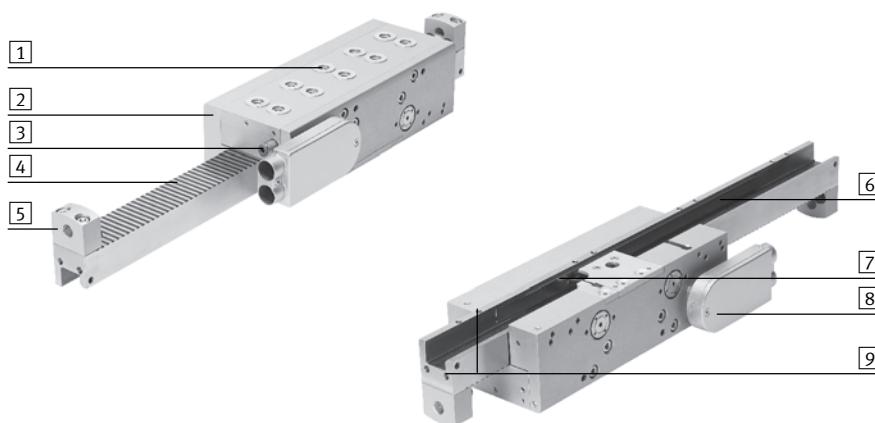
Elektryczny napęd liniowy ELGL jest jednostką z prowadzeniem na łożysku powietrznym i z zintegrowanym silnikiem liniowym. Elementy napędowe i łożysko powietrzne tworzą jedną jednostkę. Wózek porusza się na szynie stojana. Zintegrowany enkoder przemieszczenia wysyła sygnały do sterownika.

Enkoder przemieszczenia, sterownik i silnik pracują w zamkniętej pętli sterowania. Pozwala to silnikowi ustawiać wózek w danym położeniu, z możliwością regulacji prędkości w zakresie dozwolonego zakresu skoku z bardzo dużą dokładnością

Zalety

- Bardzo dokładne pozycjonowanie i bardzo dobra liniowość dzięki powietrznemu łożysku
- Zintegrowana funkcja hamulca poprzez magnetyczne „napięcie” łożyska powietrznego
- Na jednym napędzie może być wiele wózków
- Możliwe są przemieszczenia odwrotne i synchroniczne
- Brak tarcia na prowadnicy
- Brak zużycia mechanicznego
- Niewrażliwość na zanieczyszczenia dzięki łożysku powietrznemu

Szczegóły konstrukcyjne



- 1 Gwint montażowy z gniazdem centrującym
- 2 Wózek
- 3 Port zasilania łożyska powietrznego
- 4 Stojan
- 5 Zderzak stały z zderzakiem gumowym, alternatywnie można wkręcić amortyzator
- 6 Zintegrowany enkoder położenia
- 7 Czujnik
- 8 Interfejs elektryczny, można obracać w krokach co 90°
- 9 Gwint montażowy dla zamocowania łap

Kompletny system składa się z napędu liniowego i sterownika silnika

Napęd liniowy ELGL



Sterownik silnika serwo CMMP-AS

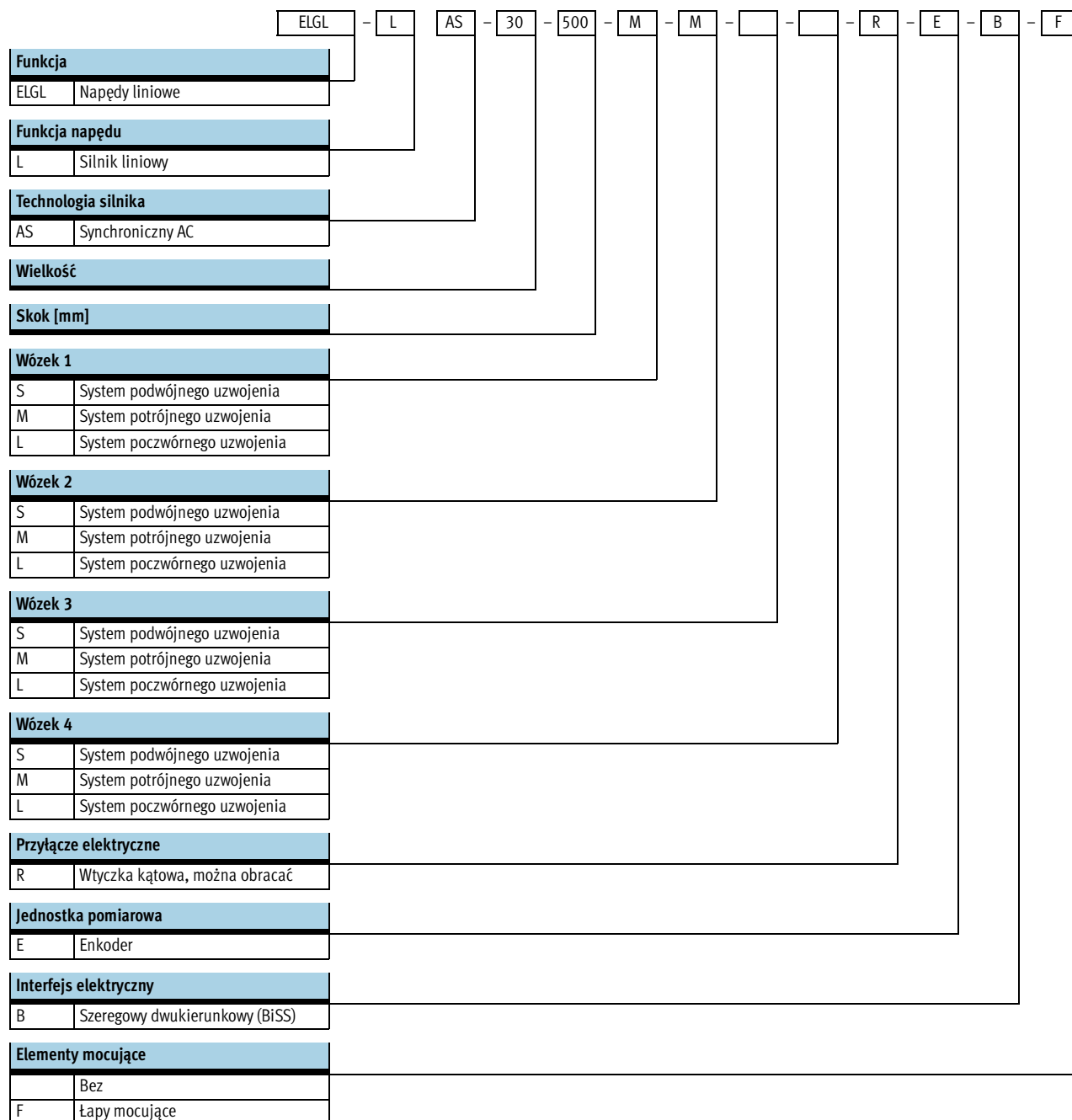
→ Internet: motor controller



Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

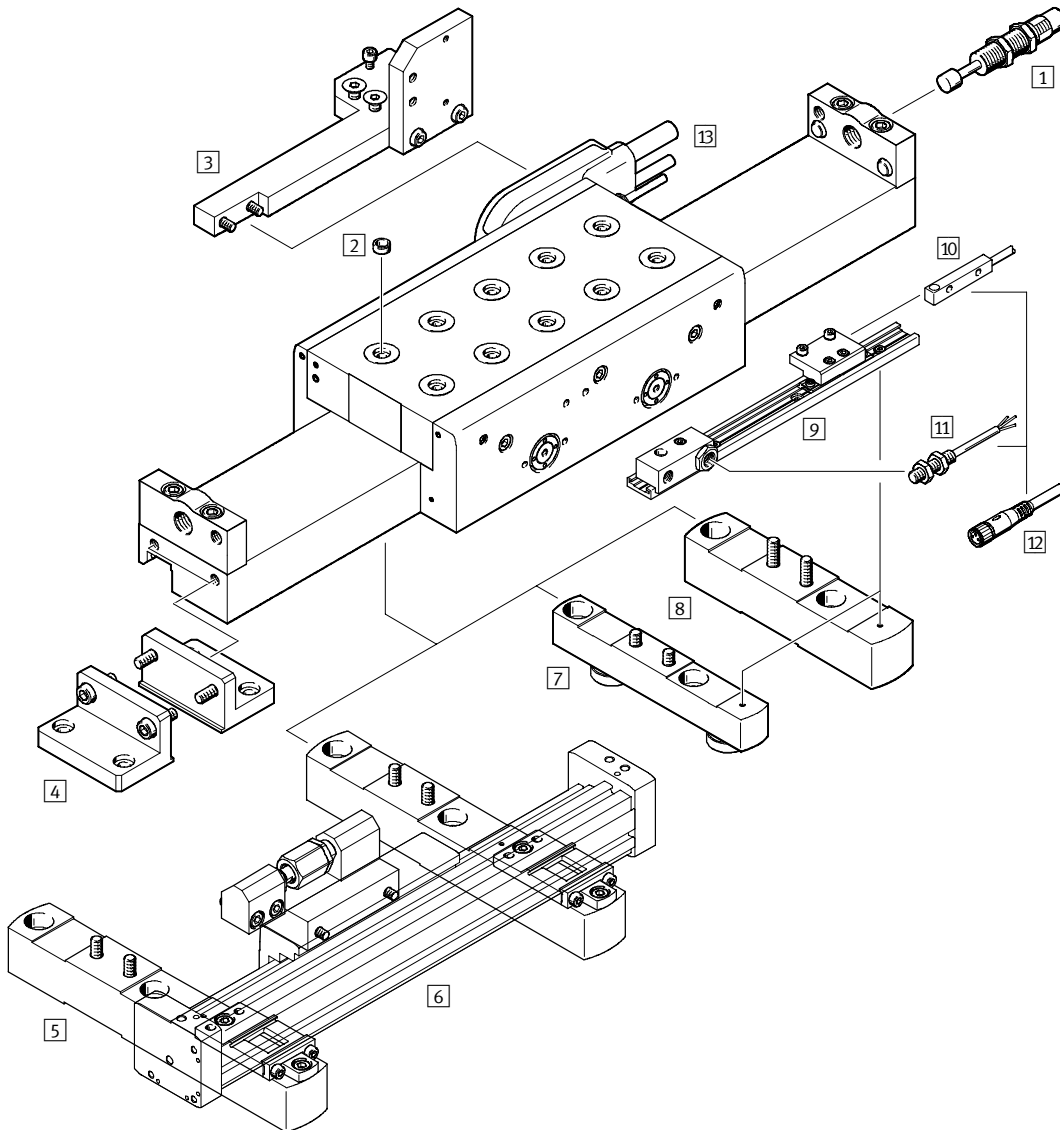
FESTO

Kody typów



Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

Przeгляд osprzętu



Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym



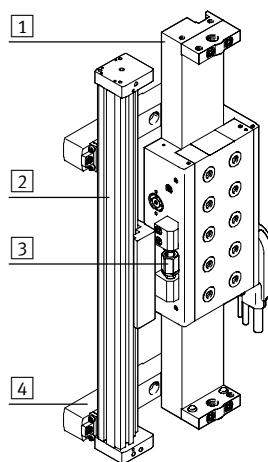
Przeгляд osprzętu

Osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona/Internet
1 Amortyzator hydrauliczny YSRW	Dla uniknięcia zniszczenia w pozycji końcowej w przypadku wadliwego działania	18
2 Tulejka centrująca ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Dla centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku Tulejki centrujące nie są dostarczane w komplecie z napędem 	18
3 Zespół mocujący EAHT	Dla montażu przewodnicy kabli (typ: E6.29 lub E6.40) na napędzie liniowym ELGL	16
4 Łapy mocujące EAHF	<ul style="list-style-type: none"> Do mocowania napędu na pokrywie końcowej 2 szt. są dostarczane w komplecie 	13
5 Zespół mocujący EAHC	<ul style="list-style-type: none"> Dla montażu pneumatycznego napędu liniowego DGC na napędzie liniowym ELGL Wózki są połączone jeden z drugim przez samocentrujący łącznik 	17
6 Napęd liniowy DGC-18-...	Dla odciążenia obciążenia na silniku liniowym przy pracy w pionie (→ patrz niżej)	dgc
7 Regulowane mocowanie na łapach EAHF-...-PJ	<ul style="list-style-type: none"> Do mocowania napędu na stojanie Mocowanie na łapach z regulacją wysokości, kompensuje nierówności powierzchni montażowej 1 szt. jest dostarczana w komplecie 	14
8 Łapy mocujące EAHF-...-P	<ul style="list-style-type: none"> Do mocowania napędu na stojanie 2 szt. są dostarczane w komplecie 	13
9 Uchwyt czujnika EAPR	Dla mocowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych do mocowania na łapach EAHF-...-P lub EAHF-...-PJ	15
10 Czujnik zbliżeniowy SIES	Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, konstrukcja prostopadłościenna	18
11 Czujnik zbliżeniowy SIEN	Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, okrągły	19
12 Kabel przyłączeniowy NEBU	Dla podłączenia czujnika zbliżeniowego z wtyczką do sterownika	19
13 Kabel silnika NEBM	<ul style="list-style-type: none"> Dla połączenia silnika i sterownika Przyłącze można obracać w krokach co 90° 	18
13 Kabel enkodera NEBM	<ul style="list-style-type: none"> Dla połączenia enkodera i sterownika Przyłącze można obracać w krokach co 90° 	18

Rezerwowy napęd pneumatyczny dla pracy w pionie

Pneumatyczny napęd liniowy DGC-18 można dotaczyć dla napędu liniowego ELGL, aby zabezpieczyć silnik liniowy przed przegrzaniem. Obciążenie użyteczne jest dodatkowo utrzymywane przez DGC kiedy dochodzi do położenia przy pomocy odpowiedniego przeciwcisnienia w DGC.

Dane do zamówienia:
 Numer części: 532446
 Typ: DGC-18-...-G-...

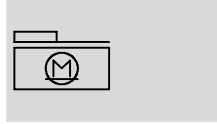



- 1 Napęd liniowy ELGL
- 2 Napęd liniowy DGC
- 3 Samocentrujący łącznik wahliwy FK
- 4 Zespół mocujący EAHC


Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym


Dane techniczne

Funkcja

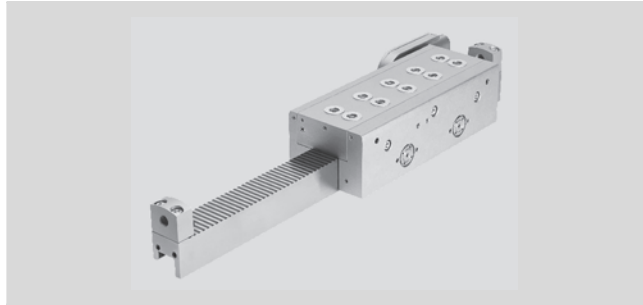


-  - Wielkość
30 ... 120

-  - Długość skoku
1 ... 5750 mm

-  - Uwaga

Wszystkie wartości są oparte na standardowej temperaturze 23°C. Odpowiedź dynamiczna i dokładność są zależne od naprężeń montażowych (sztywność) i naprężeń temperaturowych (koncentracja ciepła).



Ogólne dane techniczne							
Wielkość	30	64	120				
System cewki	S	S	M	S	M	L	
Mechanika							
Konstrukcja	Elektryczny liniowy napęd bezpośredni						
	Prowadnica z zintegrowanym enkoderem przemieszczenia						
Prowadzenie	łożyska powietrzne						
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu						
Pozycja montażu	Poziome		Dowolna				
Skok użyteczny [mm]	1 ... 740	1 ... 1750 ¹⁾	1 ... 1650 ¹⁾	1 ... 1750 ¹⁾	1 ... 1650 ¹⁾	1 ... 1550 ¹⁾	
Maks. siła posuwu F _x [N]	44	119	164	240	310	450	
Ciągła siła posuwu F _x [N]	44	110	160	217	282	330	
Maks. prędkość [m/s]	4			3.4	3.2	2	
Maks. przyspieszenie [m/s ²]	15.4	29.4	29.1	47.6	40.4	50.2	
Dokładność powtarzalności [mm]	±0.01						
Hamulec blokujący	Zintegrowany przy pomocy łożyska powietrznego						
Pneumatyczne							
Ciśnienie robocze [bar]	5						6
Zużycia powietrza [l/min]	15	15	20	15	20	40	
Elektryka							
Typ silnika	Liniowy silnik serwo AC						
Układ pomiarowy położenia	Magnetyczny						
Pośredni obwód napięciowy [V]	600						
Prąd szczytowy [A]	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	
Prąd nominalny [A]	3.5	3.5	3.0	3.5	3.0	2.75	
Promieniowanie magnetyczne	Bez						

1) Skoki użyteczne do 5750 mm na zapytanie

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	0 ... +40	
Maks. temperatura silnika [°C]	70	
Temperatura normalna ²⁾ [°C]	23	
Monitoring temperatury	Automatyczne wyłączenie w przypadku przekroczenia temperatury (rezystor PTC)	
Stopień ochrony	IP65	
Względna wilgotność powietrza (bez kondensowania) [%]	20 ... 80	
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU EMC	
	Wg EU Low Voltage Directive	
Certyfikacja	C-Tick	

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych

2) Jeżeli nie podano inaczej, wszystkie wartości są oparte na normalnej temperaturze

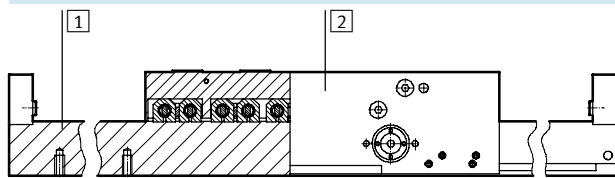
Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Dane techniczne

Ciężar							
Wielkość		30	64			120	
System cewki		S	S	M	S	M	L
Wózek	[kg]	2.8	3.8	5.0	4.7	6.8	8.7
Stojan	[kg/m]	4.9	13.3			27.0	

Materiały

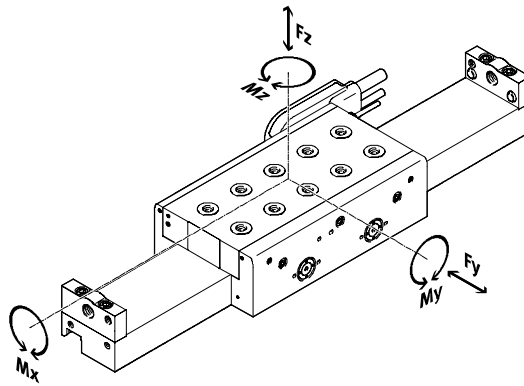


Napęd liniowy		
1	Stojan	Stal
2	Obudowa	Stop aluminium, anodowany
-	Uwaga o materiałach	Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)
		Zgodne z RoHS

Charakterystyczne statyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do powierzchni wózka. Punkt przyłożenia sił jest punktem przecięcia środka przewodnicy i podłużnej środkowej osi wózka.

Siły te nie mogą być przekroczone przy pracy dynamicznej. Należy zwrócić uwagę na przyspieszenie i hamowanie.



Jeżeli napęd jest poddany jednocześnie więcej niż dwóm siłom i momentom, które wymieniono niżej, wówczas musi być spełnione pokazane obok równanie, dodatkowo podano maksymalne obciążenia:

$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty							
Wielkość		30	64			120	
System cewki							
F _y _{max.}	[N]	600	600	600	600	600	600
Ograniczenie obciążenia F _z _{max.}	[N]	160	700	1000	1300	1700	2500
Obciążenie rozciągające F _z _{max.}	[N]	35	140	220	260	300	400
M _x _{max.}	[Nm]	1.2	8	10	14	21	28
M _y _{max.}	[Nm]	7	20	28	45	60	80
M _z _{max.}	[Nm]	20	20	30	20	30	50

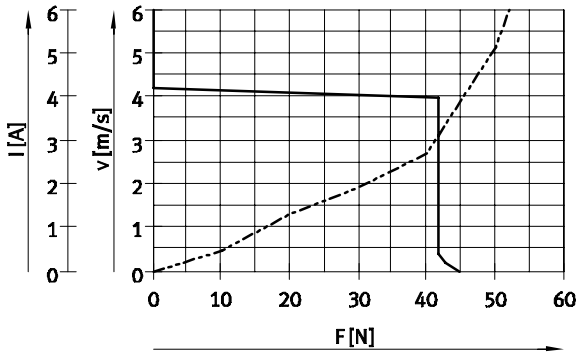
- Uwaga
Positioning Drives
Oprogramowanie do doboru
→ www.festo.com

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

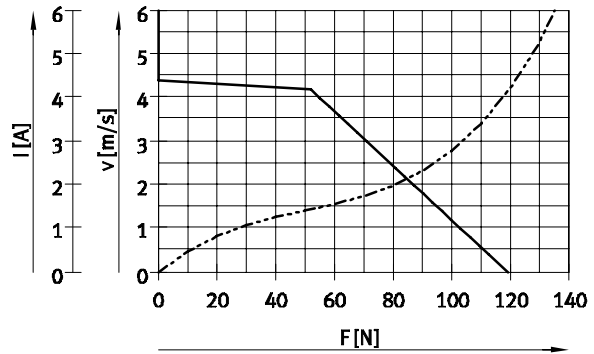
Dane techniczne

Prędkość v i prąd I w funkcji siły posuwu F

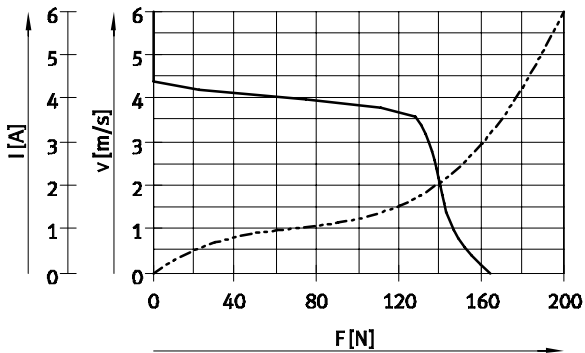
ELGL-LAS-30-...-S



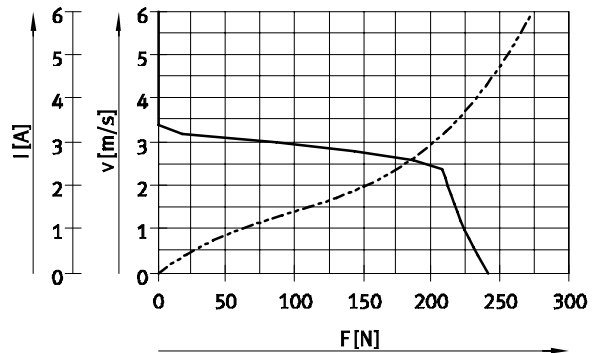
ELGL-LAS-64-...-S



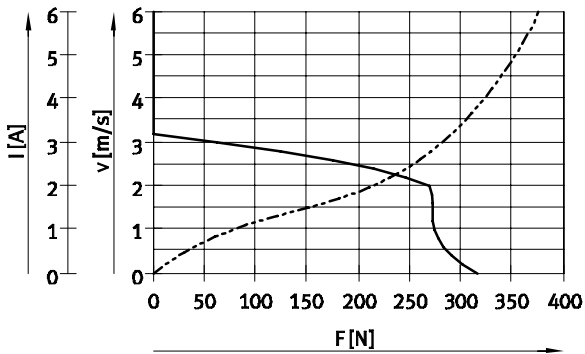
ELGL-LAS-64-...-M



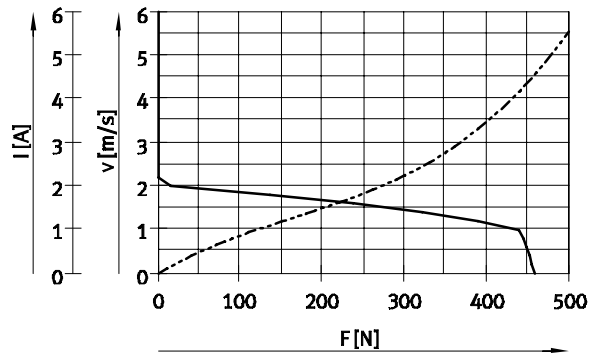
ELGL-LAS-120-...-S



ELGL-LAS-120-...-M



ELGL-LAS-120-...-L



— Prędkość [m/s]
 - - - - - Prąd A

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Dane techniczne

Opcje montażu

Stojan ma płaskość 7 $\mu\text{m}/300\text{ mm}$. Aby zapewnić jakość łożyskowania powietrznego, powierzchnia montażowa musi być odpowiednio precyzyjna.

Cztery punkty podparcia o gładkiej powierzchni, napęd liniowy można montować bezpośrednio za stojan **1** lub przy pomocy łap mocujących **2**.

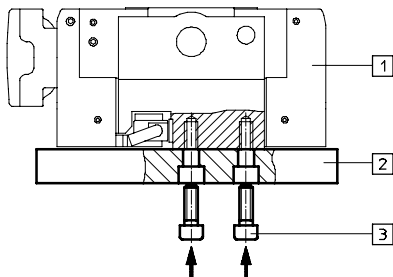
Jeżeli powierzchnia nie jest wystarczająco równa, mocowanie na łapach **3** jest stosowane łącznie z regulowanym mocowaniem na łapach **4**.

Zleca się montaż 3 lub 4 punktowy dla zabezpieczenia obciążenia.

1 Montaż bezpośredni

Obszar zastosowań:

- Tylko przy równej powierzchni (np. granitowa płyta).

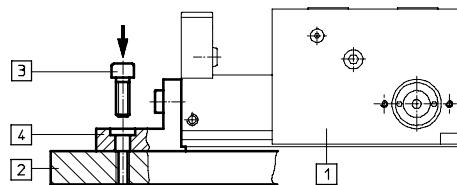


- 1** Napęd liniowy
- 2** Powierzchnia montażowa
- 3** Śruba z gniazdem sześciokątnym

2 Mocowanie na łapach

Obszar zastosowań:

- Tylko przy równej powierzchni (np. granitowa płyta).
- Do długości stojana maks. 500 mm

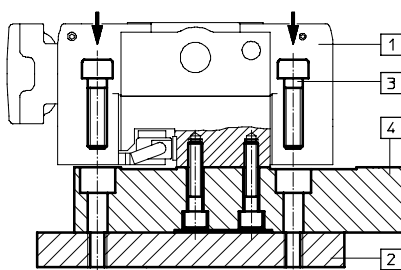


- 1** Napęd liniowy
- 2** Powierzchnia montażowa
- 3** Śruba z gniazdem sześciokątnym
- 4** Łapy mocujące EAHF...

3 Łapy mocujące

Obszar zastosowań:

- Przy powierzchni walcowanej (dobra gładkość)
- Zalecana odległość podpór: co 360 mm

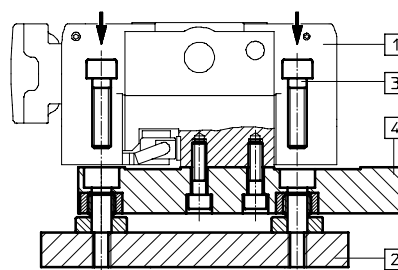


- 1** Napęd liniowy
- 2** Powierzchnia montażowa
- 3** Śruba z gniazdem sześciokątnym
- 4** Łapy mocujące EAHF-...-P

4 Regulowane mocowanie na łapach

Obszar zastosowań:

- Przy powierzchni o małej gładkości
- Zalecana odległość podpór: co 360 mm



- 1** Napęd liniowy
- 2** Powierzchnia montażowa
- 3** Śruba z gniazdem sześciokątnym
- 4** Łapy mocujące EAHF-...-PJ

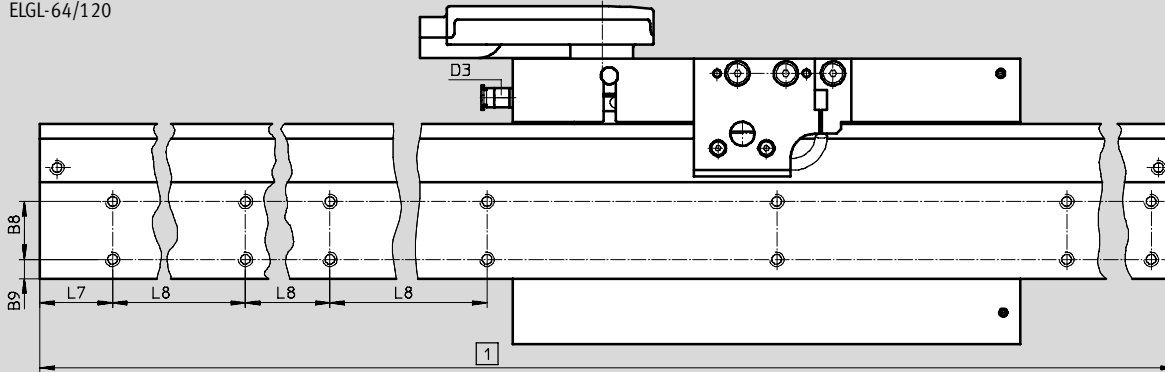
Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

Dane techniczne

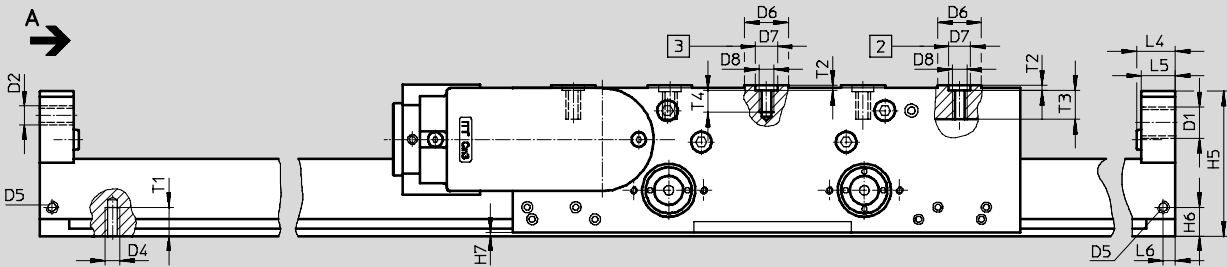
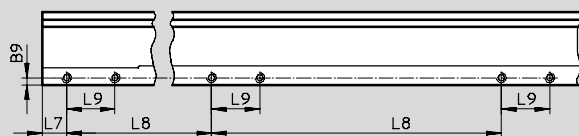
Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com

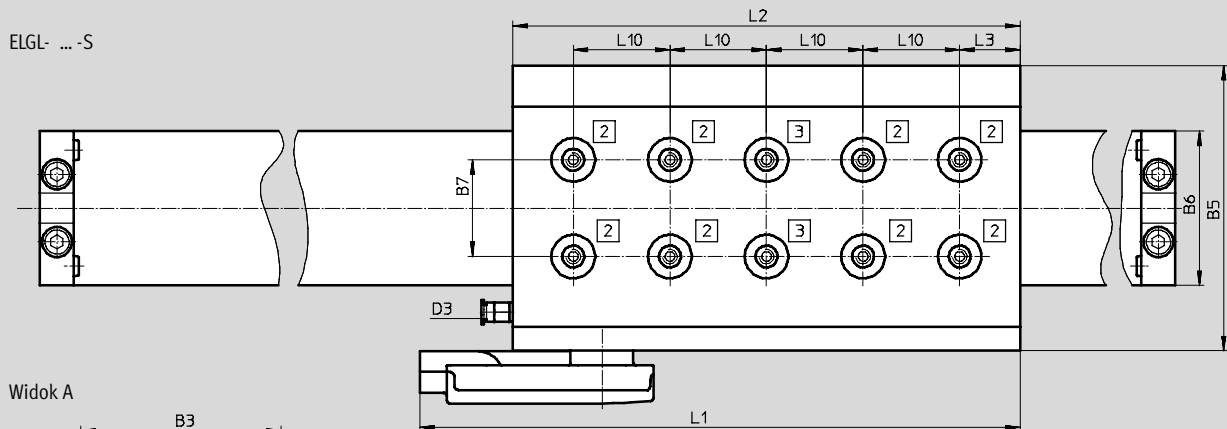
ELGL-64/120



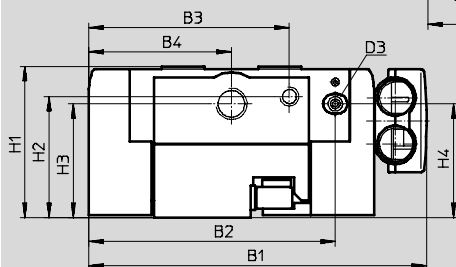
ELGL-30



ELGL- ... -S



Widok A



1 Długość profilu według wymagań klienta

2 Otwór dla tuleji centrującej ZBH-9, głębokość gwintu 12 mm

3 Otwór dla tuleji centrującej ZBH-9, głębokość gwintu 9 mm

- Uwaga

Stosować maks. 4 śruby do mocowania obciążenia użytecznego.

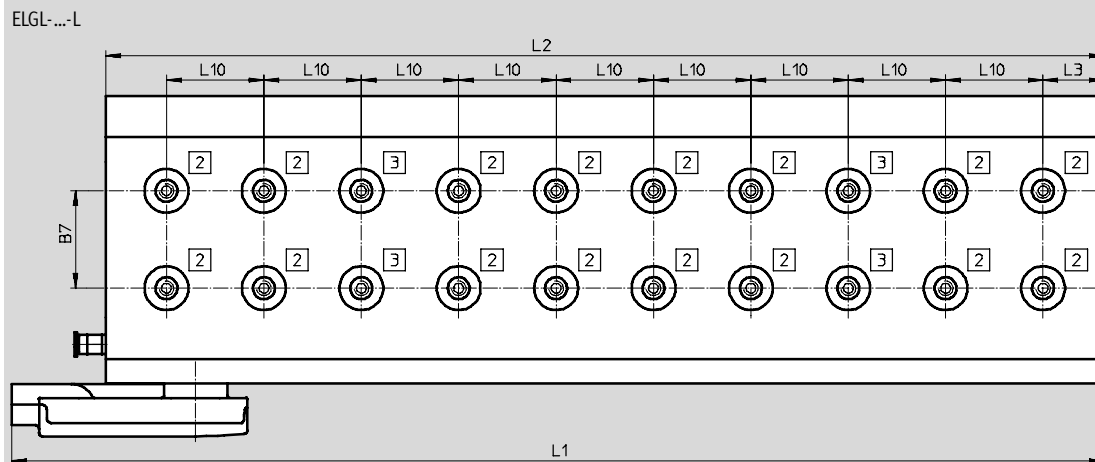
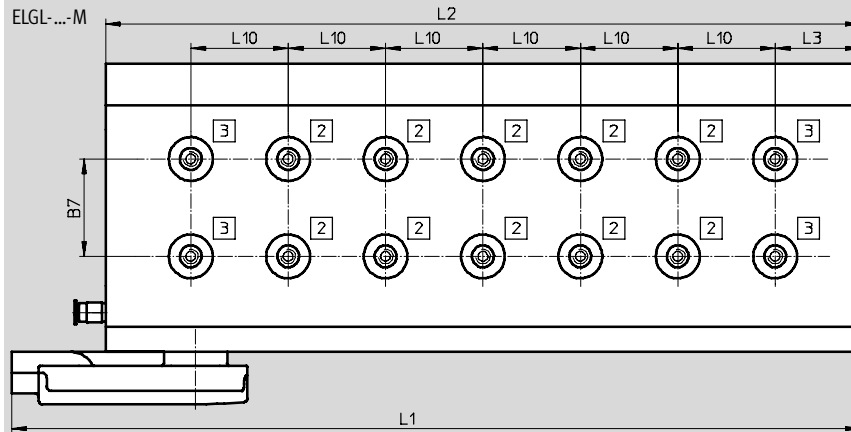
Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Dane techniczne

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com



Wielkość	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D4	D5	D6	D7	D8	H1
						±0.01								H7		
30	105.8	-	42	84	30	20	-	3	M10x1	-	M4	M5	18	9	M6	62
64	139.8	83.5	59	118	64	40	24	8	M14x1	M8x1	M6	M5	18	9	M6	62
120	195.8	111.5	87	174	120	80	72	12	M14x1	M8x1	M6	M5	18	9	M6	62

Wielkość	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4
													±0.01		+0.1		
30	-	46.5	47	58	12	1	20	17	5	10	120	20	40	10	2.1	12	9
64	50	47	47	60	12	1	16	14	5	30	120	-	40	12	2.1	12	9
120	50	47	52	60	12	1	16	14	5	30	120	-	40	12	2.1	12	9

Wielkość	Wariant wirnika	B2	D3	L1	L2	L3
						±0.01
30	S	68	M5	248.6	210	25
64	S	102	M5	248.6	210	25
	M	102	M5	348.6	310	35
120	S	158	M5	248.6	210	25
	M	158	M5	348.6	310	35
	L	154	G $\frac{1}{8}$	453.1	410	25

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Tabela z danymi do zamówienia							
Wielkość	30	64	120	Warunki	Kod	Wpisz kod	
M Nr zamów.	560753	560754	560755				
Funkcja	Elektryczny napęd liniowy				ELGL		ELGL
Sposób uruchamiania	Silnik liniowy				-L		-L
Technologia silnika	Synchroniczny AC				AS		AS
Wielkość [mm]	30				-30		
		64			-64		
			120		-120		
Skok [mm]	1 ... 740	1 ... 1,750		1	-...		
Wózek 1	Podwójne uzwojenie, 3 przewodowe				-S		
	Potrójne uzwojenie, 3 przewodowe				-M		
	Poczwórne uzwojenie, 3 przewodowe				-L		
Wózek 2	Bez						
	Podwójne uzwojenie, 3 przewodowe				-S		
	Potrójne uzwojenie, 3 przewodowe				-M		
Wózek 3	Bez						
	Podwójne uzwojenie, 3 przewodowe				-S		
	Potrójne uzwojenie, 3 przewodowe				-M		
Wózek 4	Bez						
	Podwójne uzwojenie, 3 przewodowe				-S		
	Potrójne uzwojenie, 3 przewodowe				-M		
Przyłącze elektryczne	Wtyczka kątowna, można obracać				-R		-R
	Enkoder				E		E
	Szeregowy dwukierunkowy (BiSS)				-B		-B
Elementy mocujące	Bez						
	Łapy mocujące			2	-F		

1 Skok Dla wielkości 64 i 120: 1,750 ... 5750 mm na zapytanie
2 F Można wybrać z długością stojana <500 mm

Kod zamówieniowy

- - - - - - - - - -

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Osprzęt

Łąpy mocujące EAHF

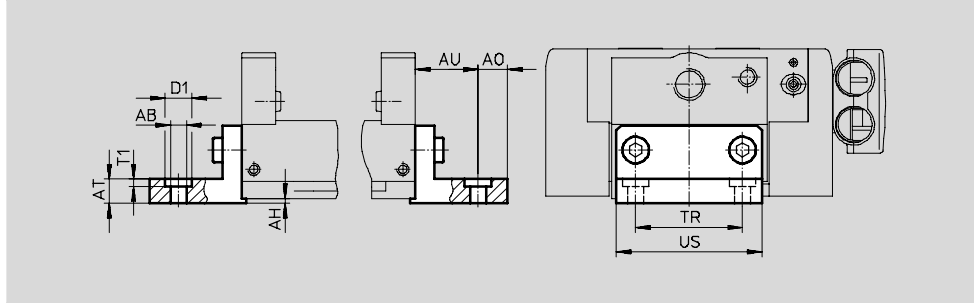
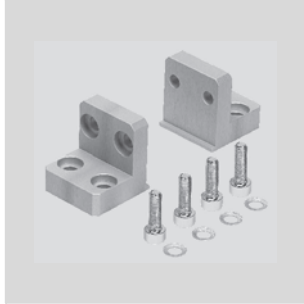
2 szt. są dostarczane w komplecie

Materiał:

Aluminium

 Zawierają PWIS (substancje
uszkodz. powierzchni malowane)

Zgodne z RoHS


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkość	AB	AH -0.1	A0	AT	AU	D1	T1	TR	US	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
30	5.5	2	10	10	18	10	3	18	29	1	180	564252	EAHF-L1-30
64	6.5	2	12	10	26	11	3	44	60	1	400	564253	EAHF-L1-64
120	6.5	2	12	10	26	11	3	78	94	1	600	564254	EAHF-L1-120

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

Łąpy mocujące EAHF-...-P

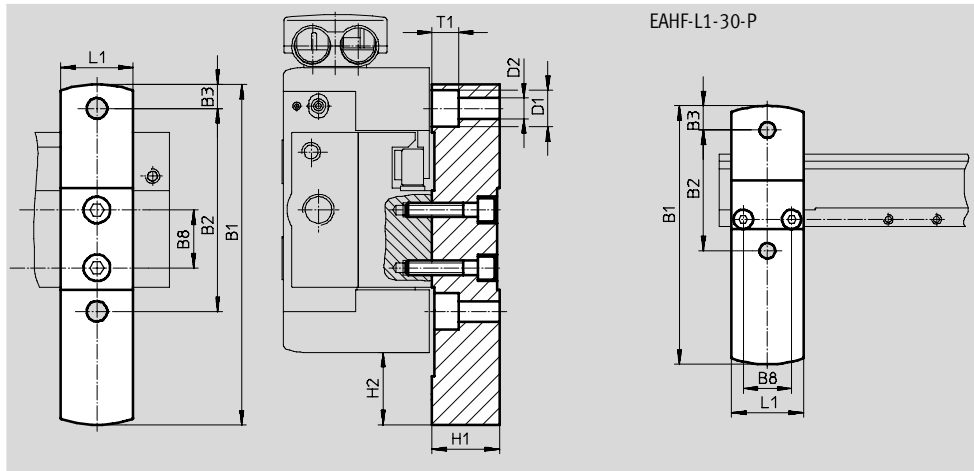
2 szt. są dostarczane w komplecie

Materiał:

Aluminium

 Zawierają PWIS (substancje
uszkodz. powierzchni malowane)

Zgodne z RoHS


Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkość	B1	B2	B3	B8	D1	D2	H1 -0.01	H2	L1	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
30	107	50	10	20	11	6.5	28	30	30	1	250	564246	EAHF-L1-30-P
64	141	84	10	24	15	8.5	28	30	30	1	310	564247	EAHF-L1-64-P
120	197	140	10	72	15	8.5	28	30	30	1	450	564248	EAHF-L1-120-P

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

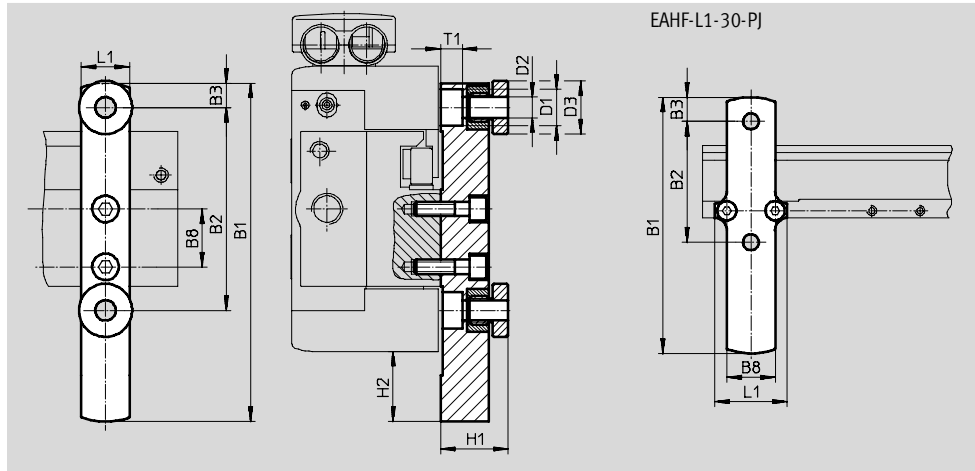
FESTO

Osprzęt

Regulowane mocowanie na łapach EAHF-...-PJ

1 szt. są dostarczane w komplecie

Materiał:
Aluminium
Zawierają PWIS (substancje
uszkodzające powierzchnie
malowane)
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia														
Dla wielkość	B1	B2	B3	B8	D1	D2	D3	H1	H2	L1	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
30	106	50	10	20	11	6.5	22	28	29	30	1	210	564249	EAHF-L1-30-PJ
64	140	84	10	24	15	8.5	22	28	29	20	1	230	564250	EAHF-L1-64-PJ
120	196	140	10	72	15	8.5	22	28	29	20	1	260	564251	EAHF-L1-120-PJ

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty poddane małemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

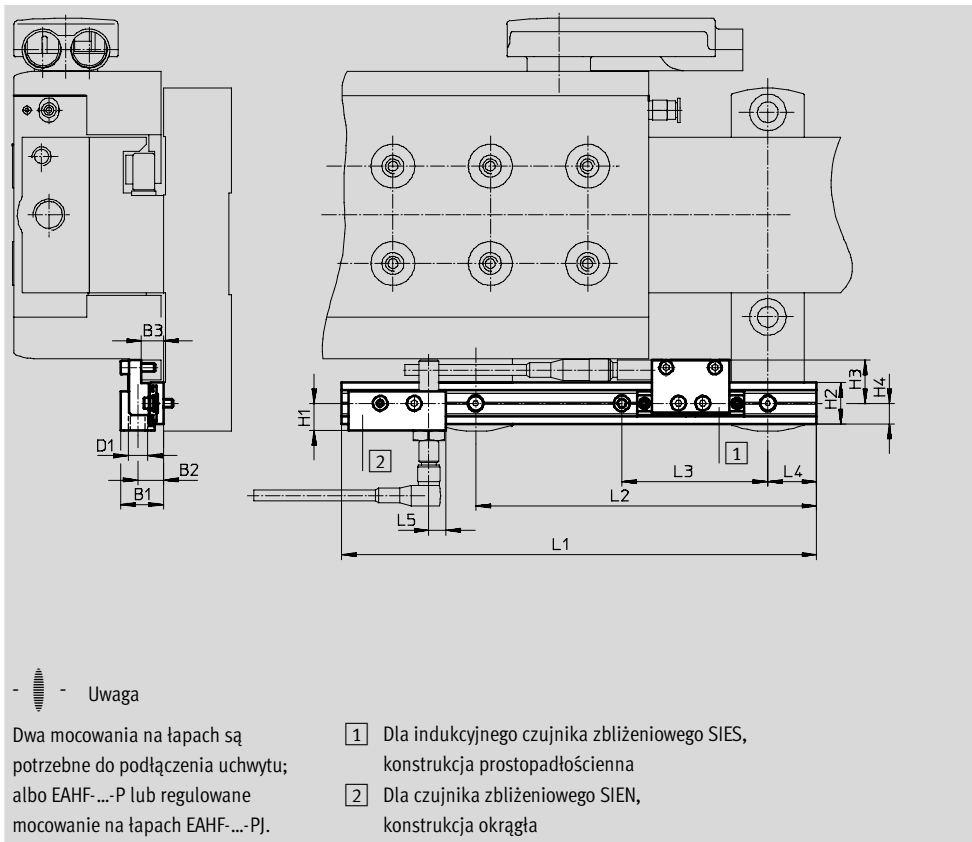
Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Osprzęt

Uchwyt czujnika EAPR

Materiał:
Aluminium
Zawierają PWIS (substancje
uszkodzające powierzchnie
malowane)
Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkość	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4
30, 64, 120	17.5	10.5	9	M8	11.2	17	17.7	8.5

Dla wielkość	L1	L2	L3	L4	L5	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
30, 64, 120	195	140	60	20	7	1	75	564259	EAPR-L1-S

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Osprzęt

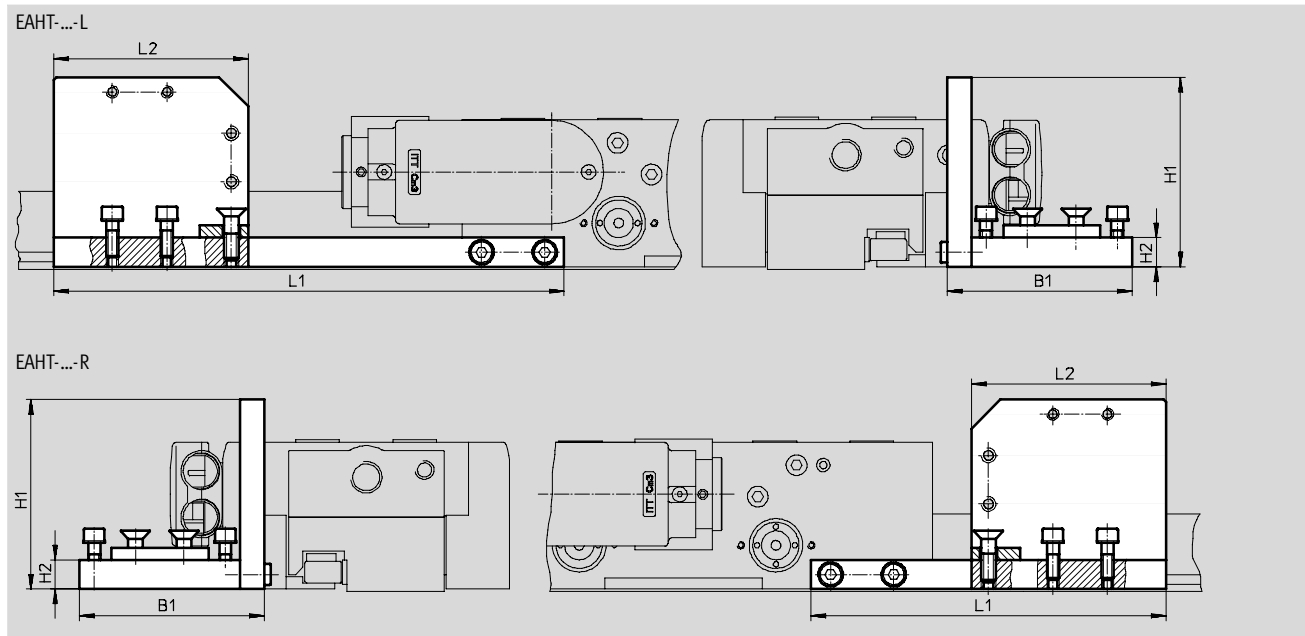
Zespół mocujący EAHT

Materiał:

Aluminium

Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)

Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia									
Dla wielkości	B1	H1	H2	L1	L2	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
Dla przewodnicy kabli typu: E6.29									
30, 64, 120	60	62	12	170	50	1	300	564255	EAHT-L1-E6-29-L
	60	62	12	105	50	1	300	564256	EAHT-L1-E6-29-R
Dla przewodnicy kabli typu: E6.40									
30, 64, 120	76	78	12	210	80	1	400	564257	EAHT-L1-E6-40-L
	76	78	12	146	80	1	400	564258	EAHT-L1-E6-40-R

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Osprzęt

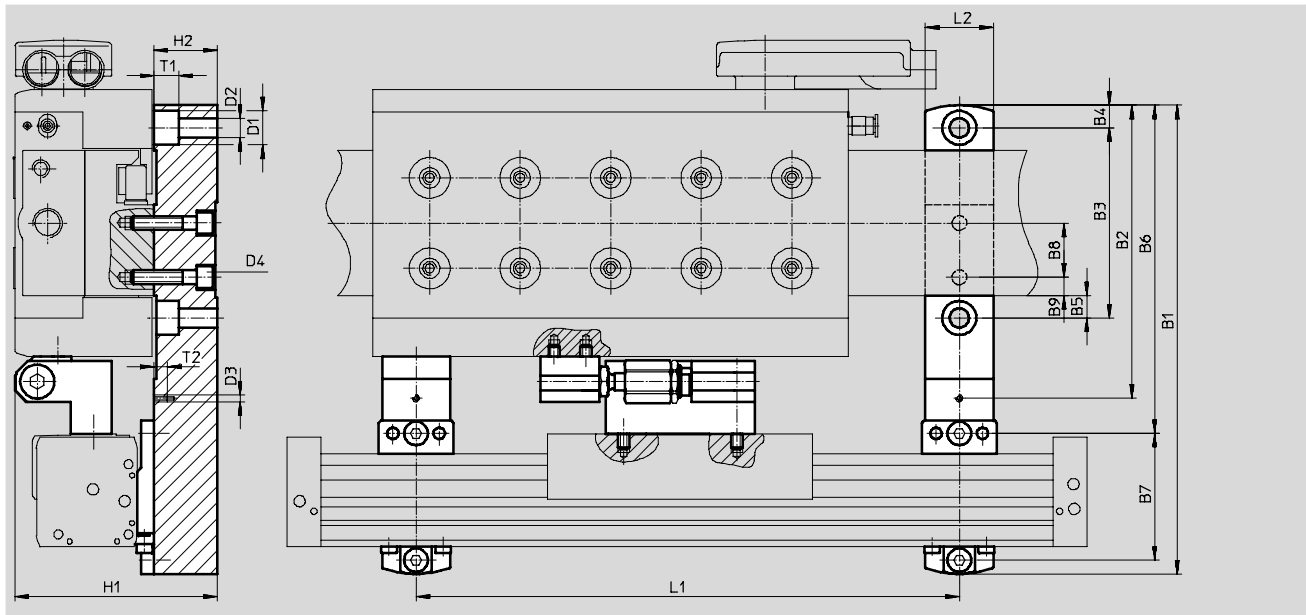
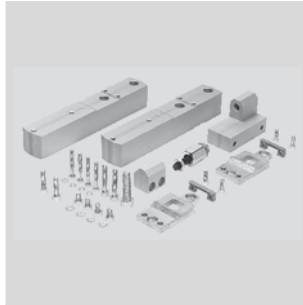
Zespół mocujący EAHC

Materiał:

Aluminium

Zawierają PWIS (substancje uszkadzające powierzchnie malowane)

Zgodne z RoHS



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla wielkość	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4
30	173	95.5	50	10	10	111	56	-	3	11	6.5	M3	M4
64	207	129.5	84	10	10	145	56	24	8	15	8.5	M3	M6
120	263	185.5	140	10	10	201	56	72	12	15	8.5	M3	M6

Dla wielkość	H1	H2	L1	L2	L3	T1	T2	CRC ¹⁾	Ciężar [g]	Nr części	Typ
30	89.6	-0.01	nx120	30	20	8	6	1	960	564260	EAHC-L1-30
64	89.6	-0.01	nx120	30	-	11	6	1	1,100	564261	EAHC-L1-64
120	89.6	-0.01	nx120	30	-	11	6	1	1,350	564262	EAHC-L1-120

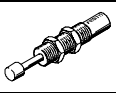

1) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

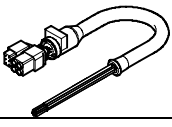
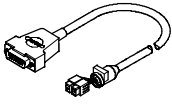
Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

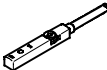
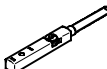
Osprzęt

Dane do zamówienia					
	Dla wielkości	Komentarz	Nr części	Typ	L.szt. 1)
Amortyzator hydrauliczny YSRW			Dane techniczne → Internet: ysrw		
	30	Dla uniknięcia zniszczenia w pozycji końcowej w przypadku wadliwego działania	191193	YSRW-7-10	1
	64, 120		191195	YSRW-10-17	
Tulejka centrująca ZBH					
	30, 64, 120	Dla wózka	150927	ZBH-9	10

1) L.szt. w opakowaniu

Dane do zamówienia – Kable					
	Krótki opis	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
	Kabel silnika, dla połączenia silnika i sterownika	5	550306	NEBM-T1G7-E-5-N-LE7	
		10	550307	NEBM-T1G7-E-10-N-LE7	
		15	550308	NEBM-T1G7-E-15-N-LE7	
		Długość X ¹⁾	550309	NEBM-T1G7-E- -N-LE7	
	Kabel enkodera, dla połączenia silnika i sterownika	5	550314	NEBM-T1G8-E-5-N-S1G15	
		10	550315	NEBM-T1G8-E-10-N-S1G15	
		15	550316	NEBM-T1G8-E-15-N-S1G15	
		Długość X ¹⁾	550317	NEBM-T1G8-E- -N-S1G15	





1) Maks. 25 m



Dane do zamówienia – Czujniki zbliżeniowe, indukcyjne						
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Funkcja N/O						
	Przy pomocy śruby lub osprzętu montażowego	PNP	Kabel, 3-żyły	2.5	178294	SIES-Q8B-PS-K-L
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	178295	SIES-Q8B-PS-S-L
Funkcja N/Z						
	Przy pomocy śruby lub osprzętu montażowego	PNP	Kabel, 3-żyły	2.5	174552	SIES-Q8B-PO-K-L
			Wtyczka M8x1, 3-pin	0.3	174553	SIES-Q8B-PO-S-L

Napędy liniowe ELGL-LAS, z łożyskiem powietrznym i silnikiem liniowym

FESTO

Osprzęt

Dane do zamówienia – Indukcyjne czujniki zbliżeniowe M8						Dane techniczne → Internet: sien	
	Przyłącze elektryczne		Wyjście dwustanowe	Dioda LED	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Kabel	Wtyczka M8					
Funkcja N/O							
	3-żył	–	PNP	■	2.5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	–	3-pin	PNP	■		150387	SIEN-M8B-PS-S-L
Funkcja N/Z							
	3-żył	–	PNP	■	2.5	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	–	3-pin	PNP	■		150391	SIEN-M8B-PO-S-L

Dane do zamówienia – Kable łączące				Dane techniczne → Internet: nebu	
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
	Gniazdo wtykowe proste, M8x1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyły	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Gniazdo wtykowe kątowe, M8x1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyły	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3