

Cilindri electrici

Seriile LZ/LC3F2



Cilindri electrici

Pot înlocui cilindri pneumatici în aplicațiile în care aerul nu este disponibil

Funcționează identic cu un cilindru pneumatic

Mecanism
șurub - piuliță

Seria LZB
(Carcasă cilindrică)

Posibilitate de montaj
senzori magnetici

Seria LZC
(Carcasă parțial sau
total deschisă)

Comandă simplă prin semnale ON/OFF

Model	Forță axială maximă	Viteză maximă	Dimensiuni șurub (mm)	Curse (mm)
LZB	196 N	200 mm/s	Diametru: ø8, ø12 Pas: 2, 6, 12	25, 40, 50
LZC				100, 200

Driver pentru controlul cilindrilor electrici

Driverul lucrează ca un electrodistribuitoare

- Controlează cursa numai cu semnale ON/OFF
- Include protecție pentru driver și motor
- Pentru comandă sunt necesare numai 3 tipuri de semnale de intrare

① Control al direcției (A-PHASE)

② Leșire ON/OFF (ON)

③ Setare forță (SET)

● Poate fi comandat manual



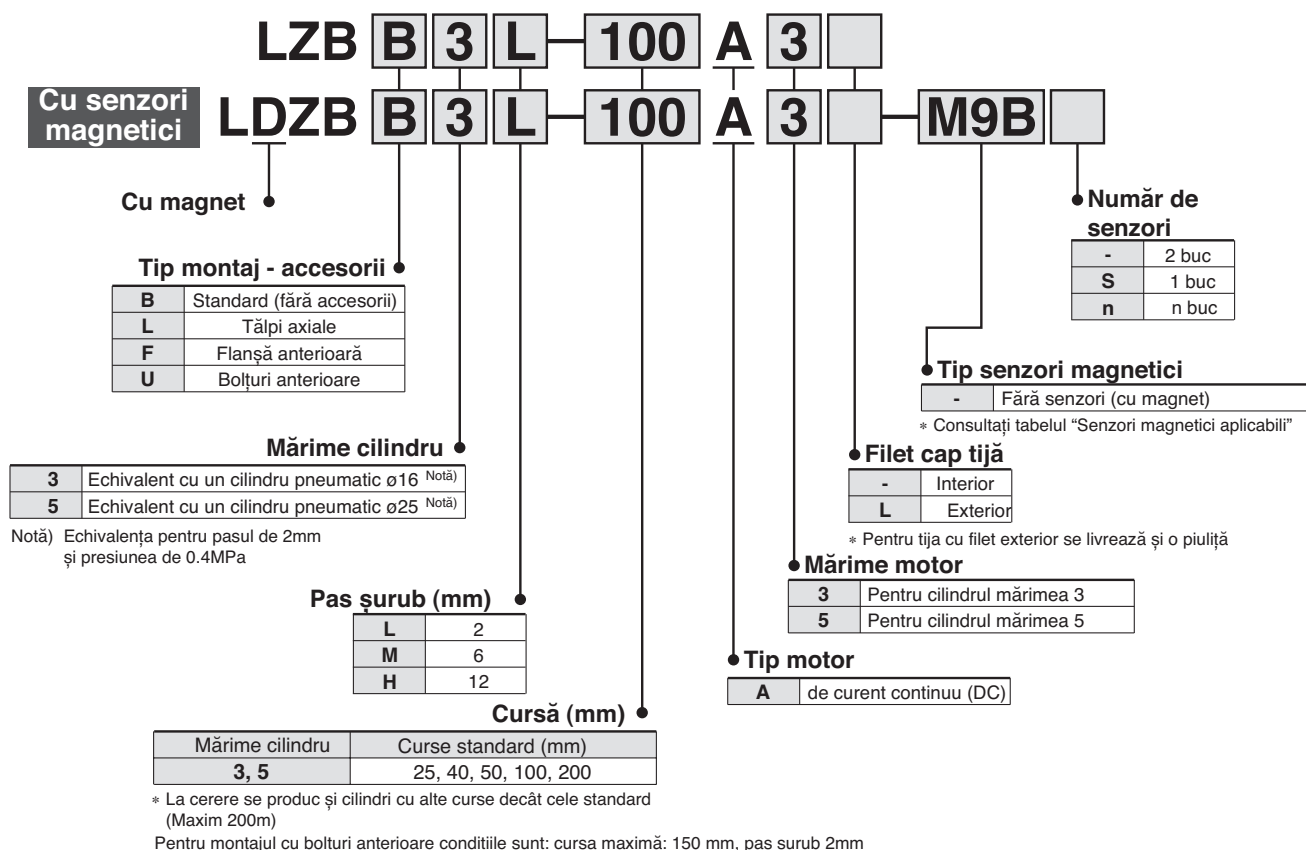
Seria LC3F2



Cilindri electrici

Seria **LZB**

Cod de comandă



Senzori magnetici aplicabili

Tip	Funcții speciale	Conexiune electrică	Indicator luminos	Cablul electric (Ieșire)	Tensiune		Model senzor	Simbol lungime cablu (m)*			Conector presertizat	Aplicații	
					DC	AC		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Cu comutație statică	—	Grommet	Da	3 fire (NPN)	24 V	5 V	M9N	●	●	○	○	Circuite integrate	PLC
				3 fire (PNP)		12 V		●	●	○	○		
				2 fire		12 V		●	●	○	○		

* Simbol lungime cablu: 0.5 m — (Exemplu) M9N
 3 m L M9NL
 5 m Z M9NZ

* Senzorii marcați cu "○" se produc doar la comandă

Specificații

Model		L□ZB□3L	L□ZB□3M	L□ZB□3H	L□ZB□5L	L□ZB□5M	L□ZB□5H
Mărime cilindru		3 (Echivalent cu cilindrul ø16) ^{Nota 1)}			5 (Echivalent cu cilindrul ø25) ^{Nota 1)}		
Pas șurub	Diametru filet	ø8			ø12		
	Pas (mm)	2	6	12	2	6	12
Viteză nominală fără sarcină (mm/s) ^{Nota 2)}		33	100	200	33	100	200
Forță nominală axială (N)		80	43	24	196	117	72
Cursă (mm)		25, 40, 50, 100, 200					
Greutate (kg)		0.67 + (cursa 0.07/50)			1.74 + (cursa 0.16/50)		
Temperatură ambientală (°C)		5 ÷ 40 (fără condens)					
Motor		motor DC					
Driver aplicabil		LC3F212-5A3□			LC3F212-5A5□		

Nota 1) Forțele dezvoltate sunt echivalente cu cele ale cilindrului pneumatic la presiunea de 0.4 MPa (pentru un pas al șurubului de 2mm).

Nota 2) Valorile vitezelor maxime în încărcare axială, pentru montajul orizontal sau vertical, se pot determina din graficele 1 și 2 (pag. 6-6)



Cilindri electrici

Seria **LZC**

Cod de comandă

LZC B 3 L 100 A 3

LDZC B 3 L 100 A 3 M9B

Cu senzori magnetici

Cu magnet

Tip montaj - accesorii

B	Standard (fără accesorii)
L	Tălpi axiale

Mărire cilindru

3	Echivalent cu un cilindru pneumatic ø16 Notă)
5	Echivalent cu un cilindru pneumatic ø25 Notă)

Notă) Echivalența pentru pasul de 2mm și presiunea de 0.4MPa

Pas șurub (mm)

L	2
M	6
H	12

Cursă (mm)

Mărire cilindru	Curse standard (mm)
3, 5	25, 40, 50, 100, 200

* La cerere se produc și cilindri alte curse decât cele standard (Maxim 200m)

Tip motor

A	de curent continuu (DC)
----------	-------------------------

Număr de senzori

-	2 buc
S	1 buc
n	n buc

Tip senzori magnetici

-	Fără senzori (cu magnet)
----------	--------------------------

* Consultați tabelul "Senzori magnetici aplicabili"

Tip carcasă

-	Fără
H	Parțial deschisă
F	Închisă

Filet cap tijă

-	Interior
L	Exterior

* Pentru tijă cu filet exterior se livrează și o piuliță

Mărire motor

3	Pentru cilindrul mărimea 3
5	Pentru cilindrul mărimea 5

Senzori magnetici aplicabili

Tip	Funcții speciale	Conexiune electrică	Indicator luminos	Cablul electric (leșire)	Tensiune		Model senzor	Simbol lungime cablu (m)*			Conector presertizat	Aplicații	
					DC	AC		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Cu comutație statică	—	Grommet	Da	3 fire (NPN)	24 V	5 V	—	●	●	○	○	Circuite integrate	PLC
				3 fire (PNP)		12 V		●	●	○	○		
				2 fire		12 V		●	●	○	○		

* Simbol lungime cablu: 0.5 m — (Exemplu) M9N * Senzorii marcați cu "○" se produc doar la comandă
 3 m L M9NL
 5 m Z M9NZ

Specificații

Model		L□ZC□3L	L□ZC□3M	L□ZC□3H	L□ZC□5L	L□ZC□5M	L□ZC□5H
Mărire cilindru		3 (Echivalent cu cilindrul ø16) ^{Nota 1)}			5 (Echivalent cu cilindrul ø25) ^{Nota 1)}		
Pas șurub	Diametru filet	ø8			ø12		
	Pas (mm)	2	6	12	2	6	12
Viteză nominală fără sarcină (mm/s) ^{Nota 2)}		33	100	200	33	100	200
Forță nominală axială (N)		80	43	24	196	117	72
Cursă (mm)		25, 40, 50, 100, 200					
Greutate (kg)		0.72 + (cursă 0.03/50)			1.72 + (cursă 0.16/50)		
Încărcarea laterală pentru capul tijei (tija extinsă) (kg)		0.1			0.24		
Temperatură ambientală (°C)		5 to 40 (fără condens)					
Motor		motor DC					
Driver aplicabil		LC3F212-5A3□			LC3F212-5A5□		

Nota 1) Forțele dezvoltate sunt echivalente cu cele ale cilindrului pneumatic la presiunea de 0.4 MPa (pentru un pas al șurubului de 2mm).
 Nota 2) Valorile vitezelor maxime cu încărcare axială, pentru montajul orizontal sau vertical, se pot determina din graficele 1 și 2 (pag. 6-6)

**Montaj
vertical**

Cilindri electrici



Seriile *LZB / LZC*

Seriile LZB/C - Specificații

Unele modele ale acestor serii se pot folosi în aplicațiile ce necesită montaj vertical.
În acest caz, este recomandată o verificare prealabilă a actuatorului.

Aplicarea unei forțe ce depășește valoarea nominală pentru care a fost proiectat actuatorul, poate conduce la avariarea acestuia și a controlerului (LC3F2) atașat.

Pentru forțe mai mici decât valorile nominale, vitezele maxime se pot determina folosind graficele 1 și 2.

Modele ce pot fi utilizate pentru montajul vertical

- L(D)ZB□3L-□A3□-□□
- L(D)ZC□3L-□A3□-□□
- L(D)ZB□5L-□A5□-□□
- L(D)ZC□5L-□A5□-□□

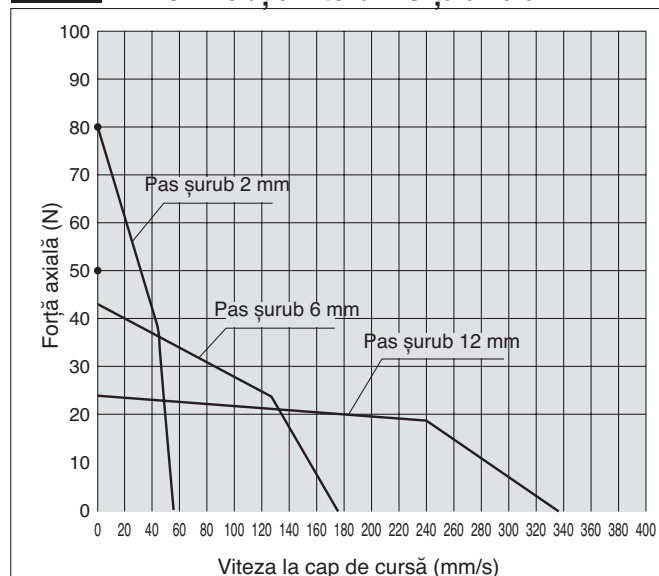


Specificații

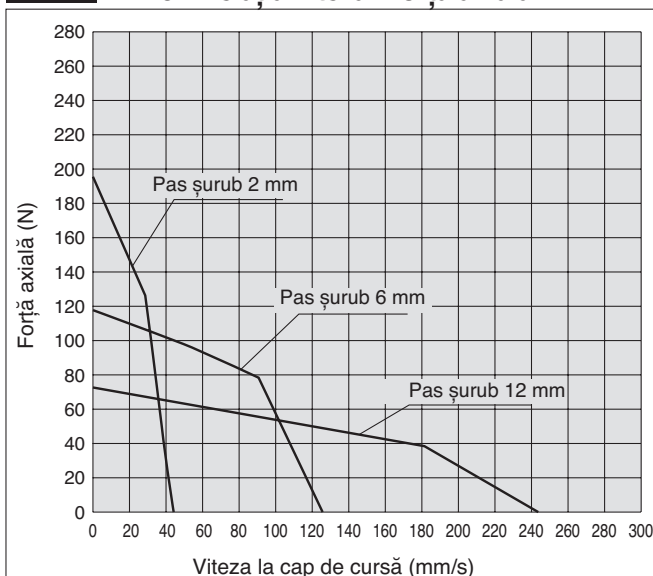
Model	L(D)ZB□3L	L(D)ZC□3L	L(D)ZB□5L	L(D)ZC□5L
Viteză (mm/s)	Consultați Graficele 1 sau 2			
Forța nominală de acționare pe verticală (N)	40		100	
Forță de blocare* (N)				
Curse standard (mm)	25, 40, 50, 100, 200			
Temperatură de lucru (°C)	5 ÷ 40 (fără condens)			
Motor	Motor DC			
Controler aplicabil	LC3F212-5A3□		LC3F212-5A5□	
Senzori aplicabili	D-M9N, D-M9P, D-M9B			

* Forța de blocare este egală ca valoare și de sens opus greutateii maxime a sarcinii ce poate fi aplicată pe verticală când cilindrul nu este în mișcare.
Menținerea sarcinii pe verticală nu este posibilă dacă se întrerupe alimentarea cilindrului sau dacă cilindrul este supus la șocuri sau vibrații.

Grafic 1 LZ□3 : Relația viteză - forță axială



Grafic 2 LZ□5 : Relația viteză - forță axială



Notă) Valorile vitezelor rezultate din grafice trebuie folosite numai ca valori de referință. Graficele se pot modifica în funcție de condițiile concrete de lucru și de mediu.