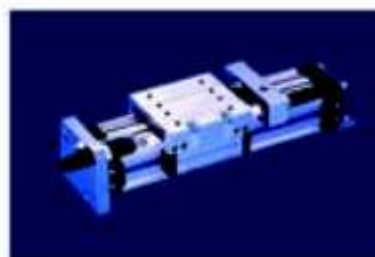
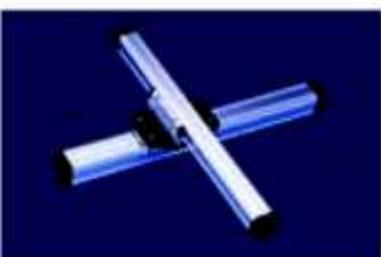
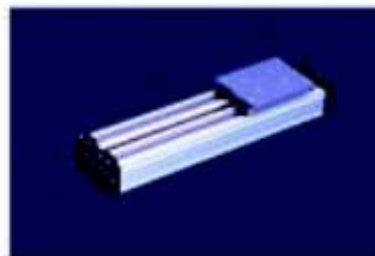
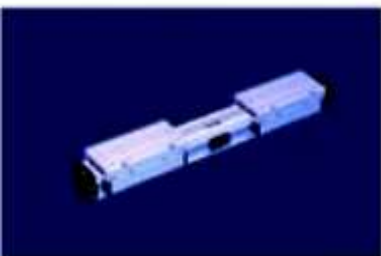
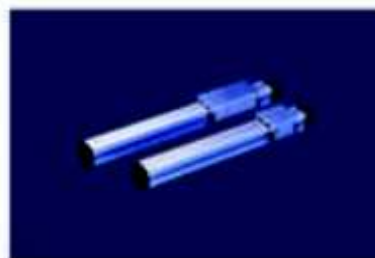


ZORIN

Pneumatyczne siłowniki beztłoczyskowe Ø18 - Ø 63mm



ZORIN



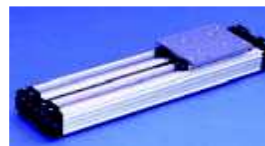
Od 90`-tych lat zajmujemy się produkcją siłowników pneumatycznych, nieustannie powiększając ofertę handlową. Obecnie obejmuje ona siłowniki serii ISO6431, ISO6432, siłowniki „okrągłe” serii „TONDI”, siłowniki kompaktowe, oraz dociskowe. Produkujemy również siłowniki na indywidualne zamówienie klienta.

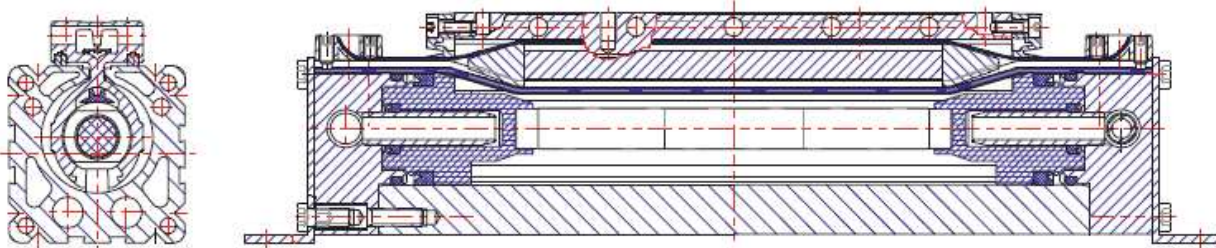
Obecnie pragniemy przedstawić serię siłowników bez tłoczyskowych. Dzięki modułowej konstrukcji istnieje możliwość konfiguracji typów zgodnie z wymaganiami klienta, wyposażając je w dodatkowe wózki robocze, prowadnice liniowe, czujniki położenia tłoka, amortyzatory końcowego ruchu siłownika etc.

Dzięki opracowanej technologii termin wykonania siłowników ograniczony został do minimum. Obecnie jesteśmy w stanie wykonać dowolny siłownik w terminie 24 / 48h.

Prosimy o zapoznanie się z niniejszą broszurą informacyjną i zapraszamy do współpracy !

Typ	Opis	Wstępna specyfikacja techniczna	Strona
ZS	Standardowy siłownik z typowym wózkiem napędowym	Beztłoczyskowy, dwustronnego działania, regulowana amortyzacja końcowego położenia tłoka	5
ZK	Siłownik standardowy z krótkim wózkiem	j.w oszczędność miejsca zabudowy do ponad 40% skoku	6
ZF	Siłownik z dodatkową szyną prowadzącą oraz wózkiem z łożyskiem kulkowym przeznaczony do dużych obciążeń.	Wykonanie siłownika ze standardowym lub krótkim wózkiem, opcjonalnie z dodatkowymi wózkami jezdnyymi	7
ZFK			8
ZFF			9
ZFU			10
ZSS	Pneumatyczna jednostka prowadząca z zewnętrzną szyną prowadzącą. Zapewnia precyzyjne prowadzenie we wszystkich kierunkach	Wykonanie standardowe	11
ZKS		Wykonanie z krótkim wózkiem	12
ZP	Pneumatyczna jednostka równoległa, do dużych obciążeń we wszystkich kierunkach. Podwójna siła działania liniowego	Centralne zasilanie sprężonym powietrzem	13
ZFB	Pneumatyczna jednostka prowadząca z pneumatyczną blokadą położenia	Wykonanie z blokadą przy załączonym ciśnieniu lub przy jego braku	14
ZTS	Siłownik z podwójnym wózkiem standardowym	Do zastosowań przy wymaganej dużej sile liniowej	15
ZTK	Siłownik z podwójnym wózkiem krótkim		16
ZGS	Siłownik do zastosowań przy dużych obciążeniach z dwoma niezależnymi wózkami	Podajniki pras, chwytaki, przenośniki	17
ZGK			18
ZDS			
ZDK			
FB	Akcesoria	Łapy mocujące	19
MB	Akcesoria	Centralny element mocujący	19, 20
PB	Akcesoria	Wózek wahlowy	21
KT	Akcesoria	Płyta krzyżakowa	22
AS	Akcesoria	Amortyzator hydrauliczny	21
REED	Akcesoria	Łącznik kontaktronowy	22





KONSTRUKCJA

ŚREDNICA I SKOKI

POŁOŻENIE ZABUDOWY DZIAŁANIE

CIŚNIENIE ROBOCZE TEMPERATURA PRACY MEDIUM ZASILANIA

MATERIAŁY

AMORTYZACJA KOŃCOWA

Pneumatyczny siłownik beztłoczkowy, z bezpośrednim napędem wózka poprzez szczelinę cylindra.

Siłowniki o średnicach tłoka od 18mm do 63mm, o skoku nie przekraczającym 6000mm.

Dowolne

Siłowniki dwustronnego działania z wkładką magnetyczną i obustronną amortyzacją ruchu końcowego tłoka.

2 ... 8 bar

- 20°C - +80°C

Sprężone powietrze przefiltrowane, naolejone lub suche.

Wysokiej jakości aluminium anodowane.

Elementy uszczelniające z wysokiej jakości tworzyw olejoodpornych.

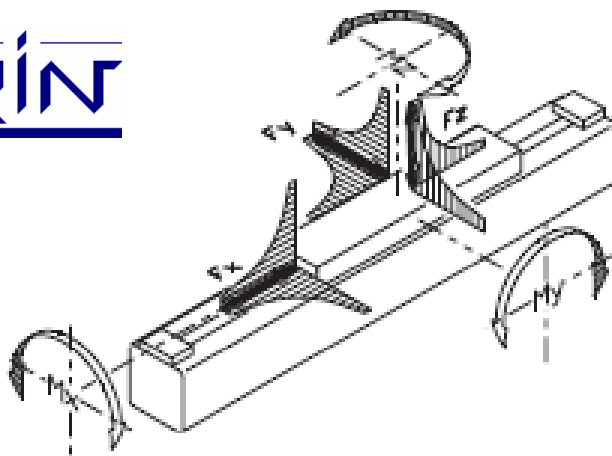
Skonstruowana na zasadzie funkcji pompy wtryskowej, z regulacją zapewniającą zakres od 100% - do 0% prędkości dojazdowej.

	Ciężar obliczeniowy dla skoku 0mm [baza]								Ciężar / skok	
Średnica	ZS	ZK	ZF	ZFF	ZFK	ZSS	ZKS	ZP	Na każde 1000mm	
18	0,3 kg	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,3 kg	1,0 kg	0,8 kg	-	1,5 kg [2,5 kg]	
25	0,6 kg	0,4 kg	0,9 kg	1,1 kg	0,6 kg	1,6 kg	1,4 kg	1,2 kg	2,6 kg [4,0 kg]	
32	1,1 kg	0,7 kg	1,5 kg	2,2 kg	1,2 kg	2,5 kg	2,2 kg	2,6 kg	3,6 kg [5,8 kg]	
40	1,8 kg	1,2 kg	2,8 kg	3,8 kg	2,0 kg	3,8 kg	3,2 kg	4,6 kg	4,8 kg [8,3 kg]	
50	3,2 kg	2,0 kg	4,9 kg	6,4 kg	3,2 kg	5,9 kg	5,6 kg	8,2 kg	7,4 kg [12,1 kg]	
63	5,6 kg	3,2 kg	8,0 kg	10,4 kg	6,4 kg	9,0 kg	8,5 kg	13,6 kg	10,0 kg [15,5 kg]	

Dla ZSS i ZKS, [] dla ZP na każde 500mm skoku

ZALETY:

- Modułowa zabudowa (możliwość rozbudowy siłownika, np. dodatkowe wózki prowadzące, amortyzatory, czujniki, szyny prowadzące).
- Kompaktowa zabudowa (zwłaszcza przy modelach ZK).
- Przenoszenie dużych obciążeń we wszystkich kierunkach.
- Wykonywanie dowolnych skoków siłownika do 6000mm.
- Duży rozstaw punktów mocowania
- Wiele punktów i możliwości montażowych.
- Nowoczesny system amortyzacji końcowego ruchu tłoka.
- Różnorodny system zasilania (jednostronny, obustronny, mieszany).
- Prowadzenie na całej długości skoku.
- Zabezpieczenie przed skręceniem osiowym.
- Możliwość montażu dodatkowych systemów prowadzących.

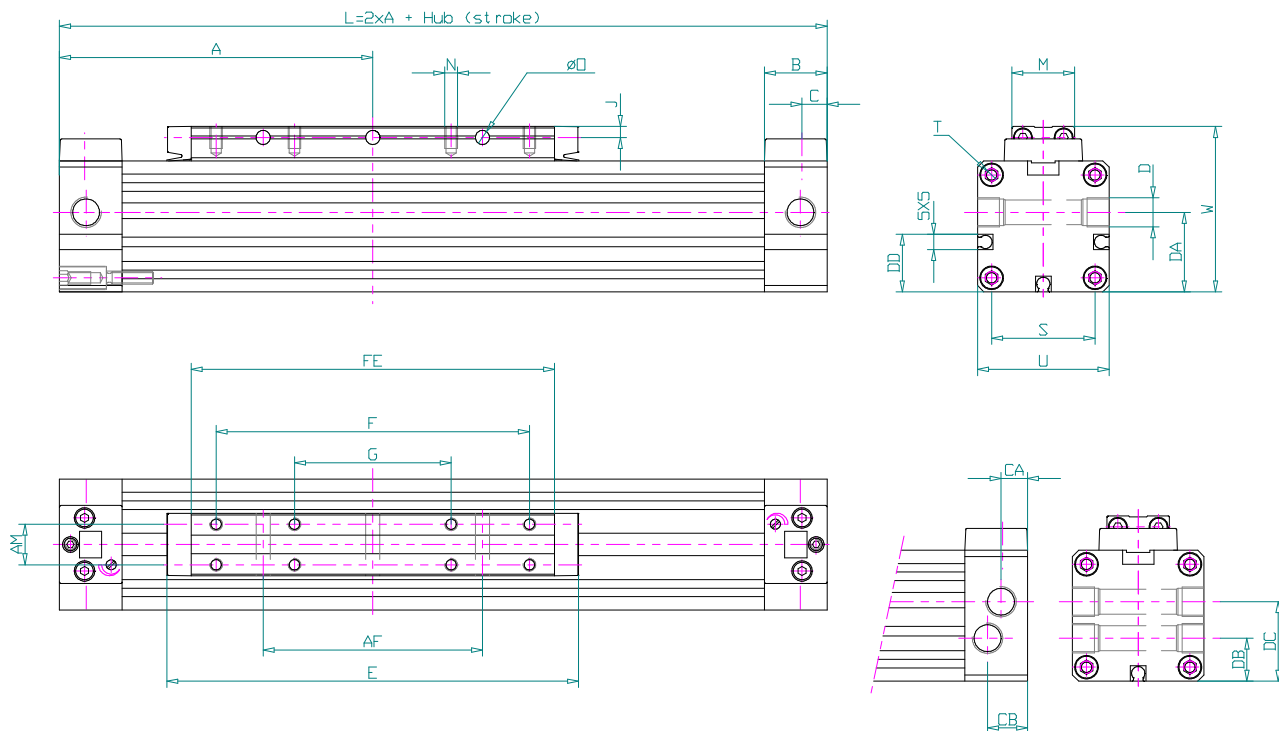


SIŁOWNIK TYP : ZS									
tłok	Przy Vmax <0.35m/s			Max F przy V:			Moment do osi:		
	Fx (N)	Fy (N)	Fz (N)	<0.75 m/s	<1 m/s	=1.5 m/s	Mx (Nm)	My (Nm)	Mz (Nm)
18	140	80	300	80	40	20	1	3	3
25	270	110	480	155	90	40	2	13	13
32	440	165	650	280	155	70	3.5	25	25
40	680	225	800	500	290	125	5.5	40	40
50	1060	325	1060	790	420	195	10	65	65
63	1680	435	1680	1500	850	370	16	100	100
SIŁOWNIK TYP: ZK									
18	140	40	140	40	25	10	0.4	1.7	1.7
25	270	55	230	90	50	25	0.7	2.7	2.7
32	440	70	320	200	110	45	1.0	5.0	5.0
40	680	100	400	420	240	110	2.0	8.5	8.5
50	1060	140	480	750	440	190	3.5	13.0	13.0
63	1680	180	590	1500	850	380	5.0	18.0	18.0
SIŁOWNIK TYP: ZF									
18	140	370	370	100	58	26	3.5	6	6
25	270	800	800	280	160	65	10	20	20
32	440	1200	1200	510	300	140	25	45	45
40	680	1600	1600	1000	550	250	40	75	75
50	1060	2100	2100	1500	850	380	80	150	150
63	1680	2800	2800	2500	1400	610	110	250	250
SIŁOWNIK TYP: ZFF									
18	140	550	550	150	80	31	5.2	9	9
25	270	1200	1200	420	210	80	15	30	30
32	440	1800	1800	750	400	170	37	67	67
40	680	2400	2400	1500	750	300	60	110	110
50	1060	3200	3200	2200	1150	460	120	220	220
63	1680	4200	4200	3700	1900	740	170	370	370
SIŁOWNIK TYP: ZFK									
18	140	150	150	50	30	12	1.8	1.8	1.8
25	270	250	250	100	60	30	4	4	4
32	440	450	450	250	135	65	10	10	10
40	680	600	600	480	280	140	16	16	16
50	1060	900	900	800	480	220	30	30	30
63	1680	1100	1100	1500	950	400	45	45	45
SIŁOWNIK TYP: ZP									
25	540	240	900	300	175	75	16	27	27
32	880	360	1220	540	300	130	29	52	52
40	1360	540	1750	1090	620	280	55	88	88
50	2120	750	2500	1760	1000	450	90	155	155
63	3360	1000	3300	2900	1660	720	148	260	260



SIŁOWNIKI SERII ZS

Siłowniki serii ZS oraz ZK stanowią bazę zabudowy wszystkich pozostałych siłowników produkowanych przez naszą firmę. Określane są one jako pneumatyczne napędy bez tłoczyskowy dwustronnego działania z zintegrowanym prowadzeniem. Wszystkie są wyposażone w obustronną amortyzację końcowego ruchu tłoka oraz wkładkę magnetyczną do wykrywania aktualnego położenia tłoka. Do każdego siłownika istnieje możliwość zamontowania dodatkowych peryferyjnych elementów wyposażenia, takich jak: dodatkowa prowadnica liniowa z łożyskami kulkowymi, hydrauliczne amortyzatory końcowego ruchu, łapy montażowe, stoły krzyżowe [do montażu innego napędu poprzecznie ustawionego].



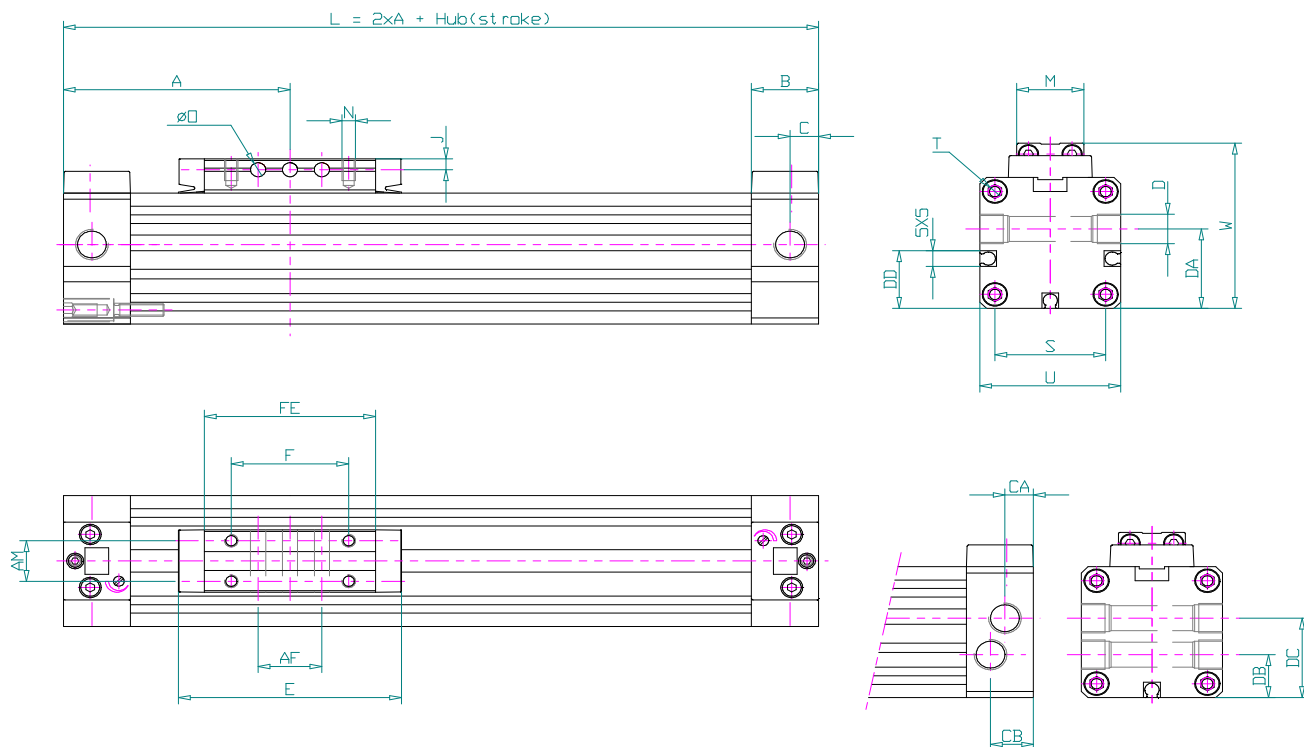
	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	80	100	120	150	180	215
AF	50	70	100	140	180	230
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	23	23	29
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	11	12	12.5
CB	-	13	13	14.5	14	15.5
D	M7x1 / 6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12
DA	15.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	16	18.5	22.5	24.5
DC	-	28	34.5	41	47.5	59.5
DD	-	18.5	21	29.5	37	44.5
E	103	131	171	220	280	333
F	75	100	140	180	220	280
FE	90	115	156	200	260	313
G	-	50	70	90	110	140
J	3	3.5	4.5	5	6.5	8
M	15.5	20	25	33	42	54
N	M3x6	M4x7	M5x9	M6x10	M8x12.5	M8x15
ØO	Ø3.5	Ø4.5	Ø5.5	Ø7	Ø7	Ø9
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12.5	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93
W	39	53	55	79	96	113.5



1	2	5	0	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
1	2	5	0	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
1	2	5	0	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne

Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]

SIŁOWNIKI SERII ZK

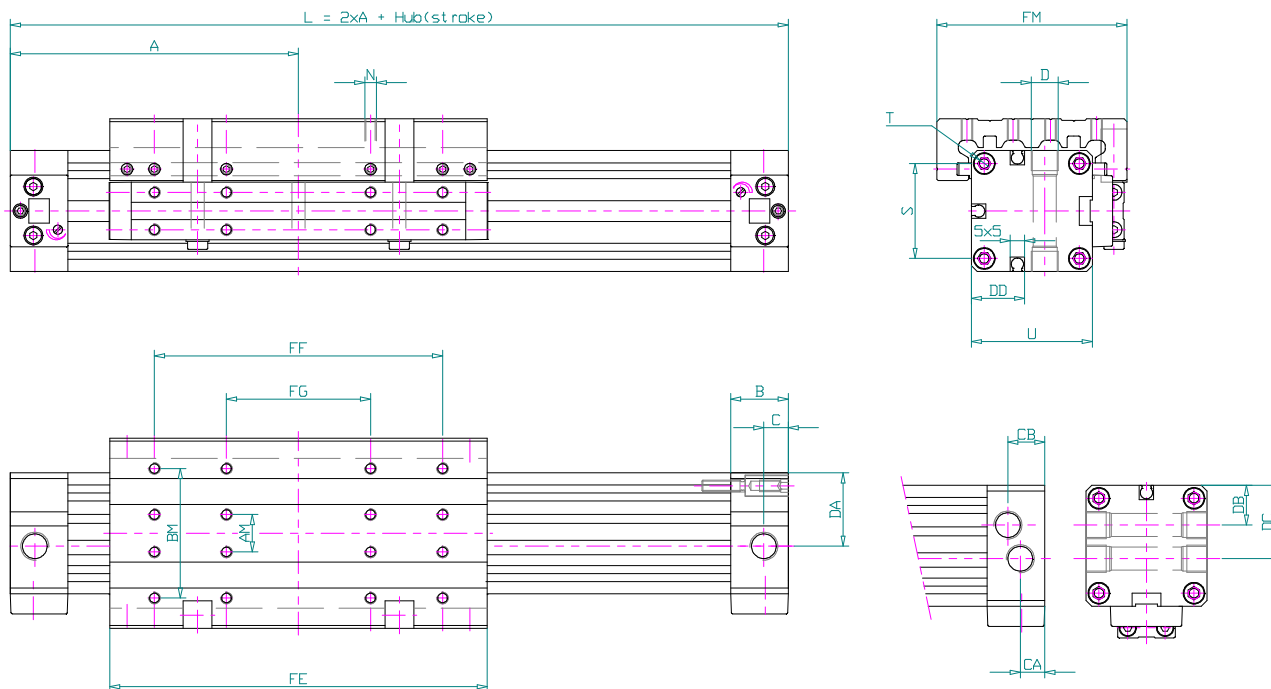


	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	57.5	67.5	77.5	95	105	125
AF	15	19	35	50	46	70
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	23	23	29
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	9.5	9.5	11
CB	-	13	13	14.5	14.5	18.5
D	M7x1/6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12.5
DA	17.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	17.5	20	26	30
DC	-	28	34.5	42	52	62
DD	-	18.5	21	29.5	37	44.5
E	58	66	86	110	130	153
F	30	35	55	70	70	100
FE	45	51	71	90	110	133
J	3	3.5	4.5	5	6.5	8
M	15.5	20	25	33	42	54
N	M3x6	M4x7	M5x9	M6x10	M8x12	M8x12
ØO	Ø3.5	Ø4.5	Ø5.5	Ø7	Ø7	Ø9
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93
W	39	53	65	79	96	113.5



2	2	5	0	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
2	2	5	0	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
2	2	5	0	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne
Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]														

SIŁOWNIKI SERII ZF

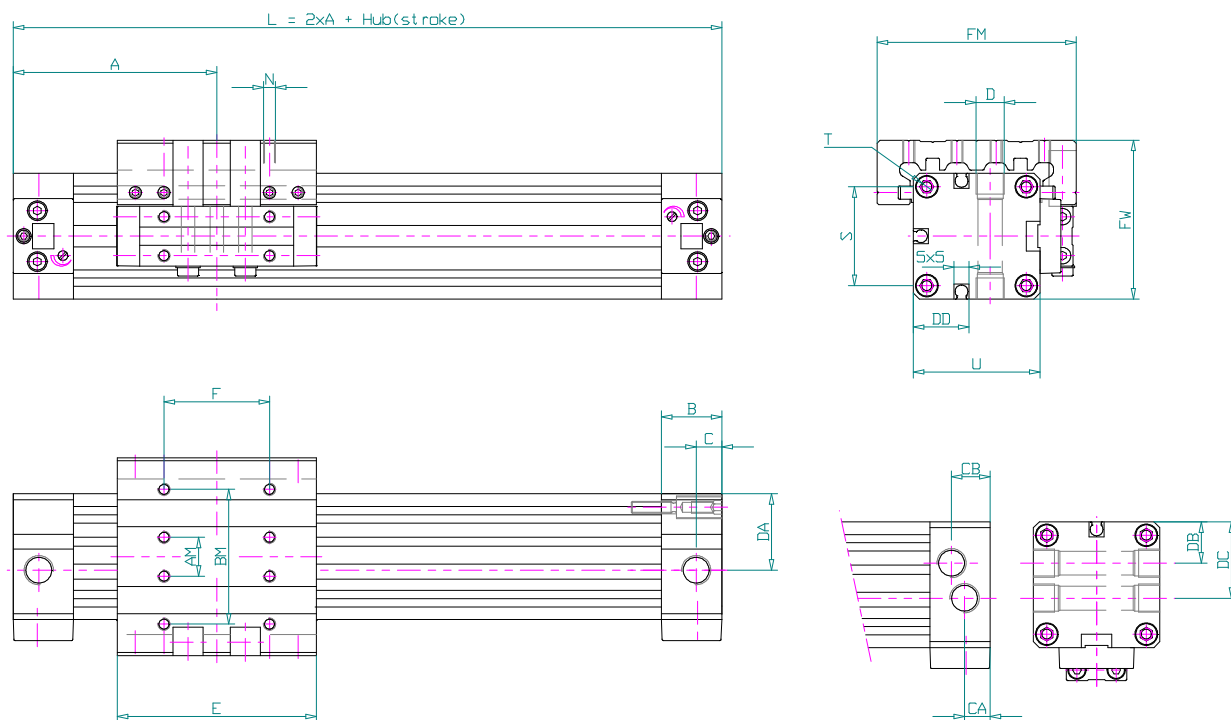


	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	80	100	120	150	180	215
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	24	24	30
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	9.5	9.5	11
CB	-	13	13	14.5	14.5	18.5
D	M7x1/6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12
DA	17.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	17.5	20	26	30
DC	-	28	34.5	42	52	62
DD	-	18.5	21	29.5	37	44.5
FE	103	131	171	220	280	333
FF	75	100	140	180	220	280
FG	-	50	70	90	110	140
FM	50	66	80	97	116	136
FW	39	53	65	79	96	113.5
N	M4x7.5	M4x8	M5x10	M6x12	M8x16	M8x16
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93



3	2	5	0	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
3	2	5	0	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
3	2	5	0	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne
Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]														

SIŁOWNIKI SERII ZFK

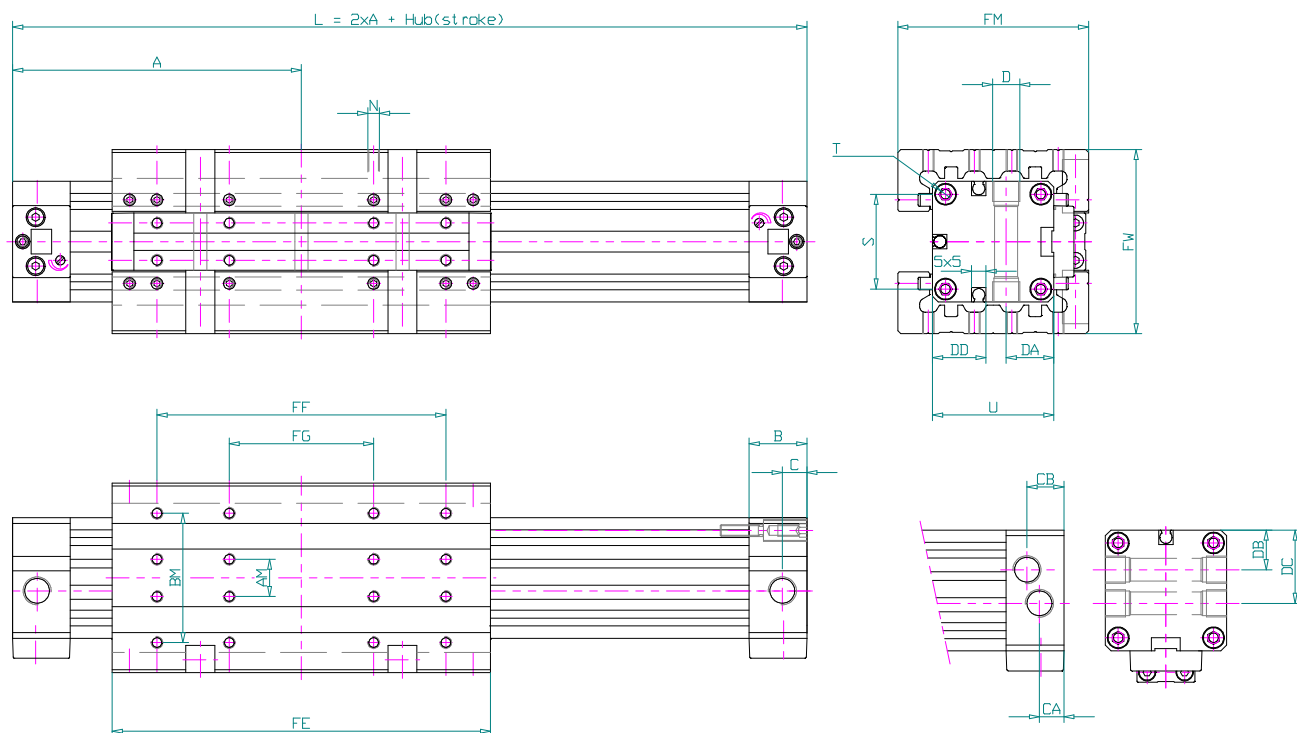


	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	57.5	67.5	77.5	95	105	125
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	24	24	30
BM	35	45	55	70	85	105
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	9.5	9.5	11
CB	-	13	13	14.5	14.5	18.5
D	M7x1/6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12.5
DA	17.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	17.5	20	26	30
DC	-	28	34.5	42	52	62
DD	15	21	26	31.5	39	46.5
E	58	66	86	110	130	153
F	30	35	55	70	70	100
FM	50	66	80	97	116	136
FW	39	53	65	79	96	113.5
N	M4x7.5	M4x8	M5x10	M6x12	M8x16	M8x16
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93



3	2	5	2	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
3	2	5	2	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
3	2	5	2	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne
Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]														

SIŁOWNIKI SERII ZFF

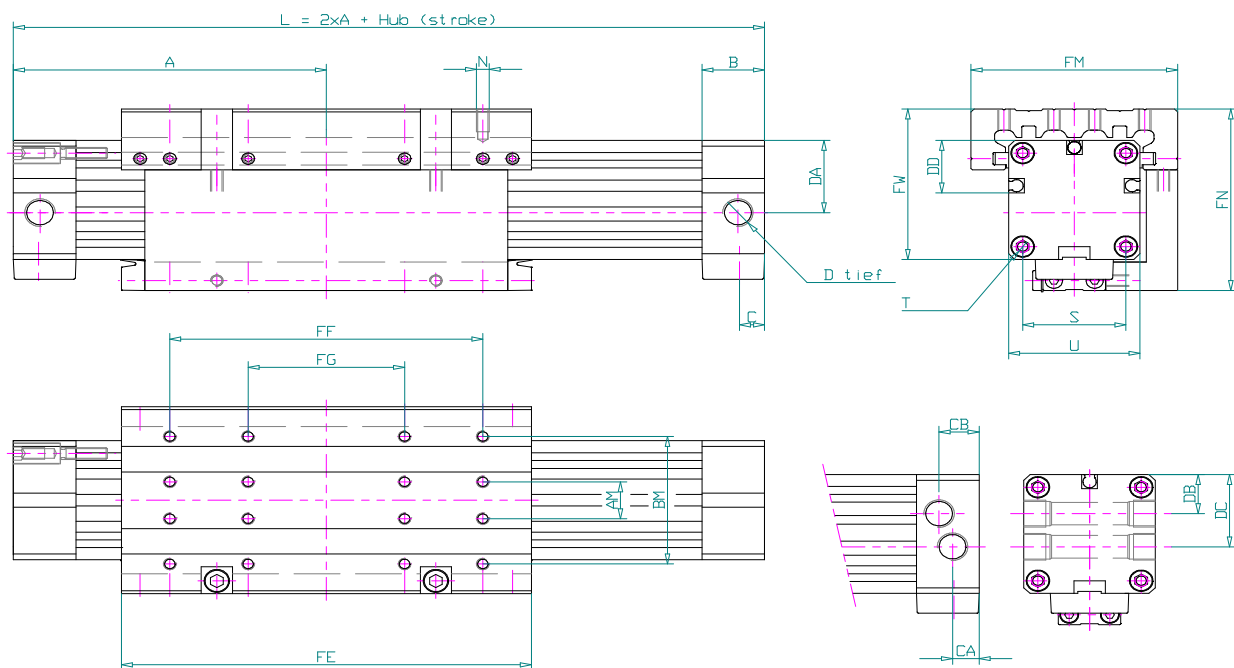


	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	80	100	120	150	180	215
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	24	24	30
BM	35	45	55	70	85	105
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	9.5	9.5	11
CB	-	13	13	14.5	14.5	18.5
D	M7x1/6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12
DA	17.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	17.5	20	26	30
DC	-	28	34.5	42	52	62
DD	-	18.5	21	29.5	37	44.5
FE	103	131	171	220	280	333
FF	75	100	140	180	220	280
FM	50	66	80	97	116	136
FW	48	64	78	95	114	134
N	M4x7.5	M4x8	M5x10	M6x12	M8x16	M8x16
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93



3	2	5	1	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
3	2	5	1	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
3	2	5	1	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne
Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]														

SIŁOWNIKI SERII ZFU



	Ø 18	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
A	80	100	120	150	180	215
AM	10	13	16	22	29	40
B	16.5	20	20	24	24	30
BM	35	45	55	70	85	105
C	6.5	8.5	8.5	13	13	13
CA	-	7	7	9.5	9.5	11
CB	-	13	13	14.5	14.5	18.5
D	M7x1/6	G1/8x8	G1/8x8	G1/4x12	G1/4x12	G3/8x12
DA	17.5	25.5	32	37.5	47.5	59.5
DB	-	14	17.5	20	26	30
DC	-	28	34.5	42	52	62
DD	-	18.5	21	29.5	37	44.5
FE	103	131	171	220	280	333
FF	75	100	140	180	220	280
FG	-	50	70	90	110	140
FN	48	64	78	95	114	134
FM	50	66	80	97	116	136
FW	39	53	65	79	96	113.5134
N	M4x7.5	M4x8	M5x10	M6x12	M8x16	M8x16
□S	□23.5	□33	□41	□51	□63	□78
T	M3x7	M4x9	M5x10	M6x12	M8x12	M8x12
□U	□30	□42	□52	□63	□78	□93



3	2	5	5	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	Przyłącze standardowe
3	2	5	5	-	0	0	0	1	-	0	1	0	0	Przyłącze dolne
3	2	5	5	-	0	0	0	2	-	0	1	0	0	Przyłącze jednostronne
Sposób zamawiania: [średnica tłoka 25mm o skoku 100mm]														