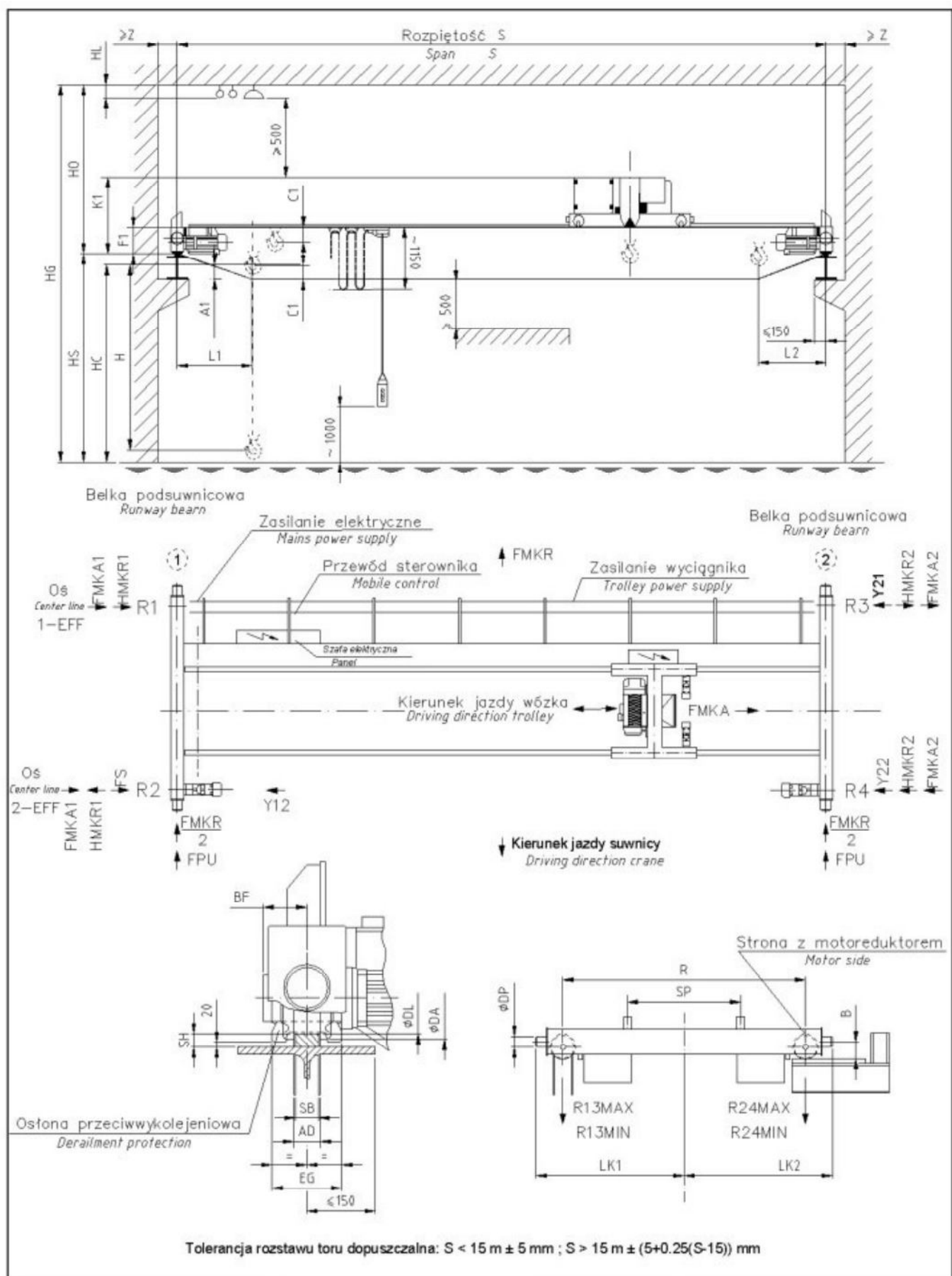


ZID-Cranes

Suwnice natorowe dwubelkowe

Pobierz rysunek >> [.dwg](#) lub [.jpg](#)





Producent podaje wartości charakterystyczne bez uwzględnienia współczynników dynamicznych i obliczeniowych

R13 MAX	Maksymalny nacisk koła, oś 1, bez współczynnika dynamicznego
R13 MIN	Minimalny nacisk koła, oś 1, bez współczynnika dynamicznego
R24 MAX	Maksymalny nacisk koła, oś 2, bez współczynnika dynamicznego
R24 MIN	Minimalny nacisk koła, oś 2, bez współczynnika dynamicznego
FMKR (Kr1+Kr2)	Siła bezwładności pochodząca od ruchu suwnicy (przyspieszanie/hamowanie)
HMKR1	Para sił poziomych na torowisku 1 pochodzących od sił bezwładności ruchu suwnicy
HMKR2	Para sił poziomych na torowisku 2 pochodzących od sił bezwładności ruchu suwnicy
FMKA	Siła bezwładności pochodząca od ruchu wózka (przyspieszanie/hamowanie)
FMKA 1	Siła bezwładności, torowisko 1, pochodzące od ruchu wózka
FMKA 2	Siła bezwładności, torowisko 2, pochodzące od ruchu wózka
FS	Siła pochodząca od ukosowania suwnicy ($FS=Y12+Y22$)
Y12	Siła boczna na torowisko 1, oś 2
Y22	Siła boczna na torowisko 2, oś 2
FPU	Maksymalna siła na odbój
Siły na odbój	
FPUKR	Suwnica bez wyłącznika krańcowego jazdy mostem
FPUEND	Suwnica z wyłącznikiem krańcowym jazdy mostem
FPUGGP	Suwnica z wyłącznikiem krańcowym jazdy mostem i dodatkowymi zderzakami celulozowymi na końcu torowiska

Siły pochodzące od ukosowania suwnicy (FS, Y12, Y22) należy powiększyć o 10% biorąc pod uwagę superpozycję z siłami poziomymi pochodzącymi od jazdy suwnicy (siły ukosowania wyznaczono przy założeniu współczynnika tarcia $f \leq 0,3$)

UDŹWIG/LOAD Q=3200KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1.3/8 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGHT	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	7.0 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10500	100	62	100	90	-50	160	100	270	770	650	650	1700	2700	50	30	130
do 15500	200	62	100	90	-50	160	100	270	770	650	650	1800	2700	50	30	130
do 21000	360	62	160	100	-90	200	125	310	810	650	650	1990	3200	50	30	160
do 26000	560	62	160	100	-90	200	160	310	810	650	650	2225	3800	50	30	160
do 28500	500	67	160	120	-150	280	160	370	870	650	650	2650	4600	50	40	180
do 31500	700	67	160	120	-150	280	160	370	870	840	650	2650	4600	50	40	180

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10500	16,24	4,84	17,22	5,80	1,09	0,43	1,37	0,36	0,01	0,17	4,83	1,16	3,67	7,80
do 15500	17,40	5,19	18,45	6,21	1,17	0,47	1,47	0,39	0,02	0,18	5,18	1,25	3,93	8,36
do 21000	20,88	6,23	22,14	7,45	1,40	0,56	1,76	0,47	0,01	0,22	6,21	1,49	4,72	10,03
do 26000	23,43	6,99	24,85	8,36	1,58	0,63	1,98	0,53	0,02	0,24	6,97	1,68	5,29	11,25
do 28500	25,52	7,61	27,06	9,11	1,72	0,68	2,16	0,57	0,02	0,26	7,59	1,83	5,76	12,25
do 31500	27,84	8,30	29,52	9,94	1,87	0,74	2,35	0,62	0,02	0,29	8,28	1,99	6,29	13,37

UDŹWIG/LOAD Q=5000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1.3/8 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGHT	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	10.5 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO ŁAŃCUCHOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 12500	200	62	100	90	-30	160	100	270	770	650	650	1700	2700	50	30	130

do 16000	350	62	100	90	-30	160	125	270	770	650	650	1825	2700	50	30	130
do 19500	400	62	100	90	-30	160	125	270	770	650	650	1925	2900	50	30	130
do 22500	460	62	160	100	-70	200	125	310	810	650	650	2190	3800	50	30	160
do 26500	560	67	160	120	-130	280	160	370	870	1060	650	2315	3800	50	40	180
do 31500	700	77	160	120	-180	400	200	420	920	1840	650	1755	4600	60	60	180

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 12500	26,46	7,89	28,06	9,44	1,78	0,71	2,24	0,59	0,02	0,27	7,87	1,89	5,98	12,71
do 16000	27,19	8,11	28,83	9,70	1,83	0,73	2,30	0,61	0,02	0,28	8,09	1,95	6,14	13,05
do 19500	29,00	8,65	30,75	10,35	1,95	0,78	2,45	0,65	0,03	0,30	8,63	2,08	6,55	13,93
do 22500	34,44	10,27	36,52	12,29	2,32	0,92	2,91	0,77	0,03	0,36	10,24	2,46	7,78	16,54
do 26500	39,88	11,89	42,28	14,23	2,68	1,07	3,37	0,89	0,03	0,41	11,86	2,85	9,01	19,15
do 31500	43,50	12,98	46,13	15,53	2,93	1,16	3,68	0,98	0,04	0,45	12,94	3,11	9,83	20,89

UDŹWIG/LOAD Q=8000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1.3/8 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	5.1 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO ŁAŃCUCHOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10000	160	62	160	100	-30	200	100	310	900	750	750	1715	1700	50	30	160
do 15500	360	62	160	100	-30	200	125	310	900	750	750	1940	2900	50	20	160
do 20000	460	62	160	100	-30	200	125	310	900	750	750	1940	2900	50	30	160
do 31500	700	77	160	120	-140	400	200	420	1010	1380	750	2755	4600	60	60	180

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10000	40,60	12,11	43,05	14,49	2,73	1,09	3,43	0,91	0,04	0,42	12,08	2,91	9,17	19,50
do 15500	43,50	12,98	46,13	15,53	2,93	1,16	3,68	0,98	0,04	0,45	12,94	3,11	9,83	20,89
do 20000	46,40	13,84	49,20	16,56	3,12	1,24	3,92	1,04	0,03	0,48	13,80	3,32	10,48	22,28
do 31500	69,60	20,76	73,80	24,84	4,68	1,86	5,88	1,56	0,06	0,72	20,70	4,98	15,72	33,42

UDŹWIG/LOAD Q=10000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1.3/8 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	15.1 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO ŁAŃCUCHOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10000	260	62	160	100	-30	200	100	310	900	750	750	1715	2700	50	30	160
do 14500	360	62	160	100	-30	200	125	310	900	750	750	1740	2700	50	30	160
do 18000	400	62	160	120	-90	280	125	370	960	750	750	1815	2700	50	40	180
do 23500	500	62	160	120	-90	280	160	370	960	820	750	2250	3800	50	40	180
do 29500	700	77	160	120	-140	400	200	420	1010	1240	750	2755	4600	60	60	180
do 31500	900	77	160	120	-140	400	200	420	1010	1380	750	2755	4600	60	60	180

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10000	52,93	15,79	56,12	18,89	3,56	1,41	4,47	1,19	0,05	0,55	15,74	3,79	11,95	25,41
do 14500	54,38	16,11	57,66	19,41	3,66	1,45	4,59	1,22	0,05	0,56	16,17	3,89	12,28	26,11
do 18000	56,55	16,87	59,96	20,18	3,80	1,51	4,78	1,27	0,05	0,59	16,82	4,05	12,77	27,15

do 23500	68,88	20,54	73,03	24,58	4,63	1,84	5,82	1,54	0,06	0,71	20,48	4,93	15,56	33,07
do 29500	79,75	23,79	84,56	28,46	5,36	2,13	6,74	1,79	0,07	0,83	23,72	5,71	18,01	38,29
do 31500	87,00	25,95	92,25	31,05	5,85	2,33	7,35	1,95	0,08	0,90	25,88	6,23	19,65	41,78

UDŹWIG/LOAD Q=12500KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1.3/8 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	22.3 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10500	300	62	160	120	-70	280	125	370	1270	780	780	1815	2700	50	40	180
do 18000	400	62	160	120	-70	280	125	370	1270	780	780	1915	2900	50	40	180
do 27000	700	77	160	120	-120	400	160	420	1320	780	780	2515	4200	60	60	180
do 31500	900	77	160	120	-120	400	200	420	1320	780	780	2755	4600	60	60	180

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10500	63,44	18,92	67,27	22,64	4,27	1,70	5,36	1,42	0,05	0,66	18,87	4,54	14,33	30,46
do 18000	67,97	20,27	72,07	24,26	4,57	1,82	5,74	1,52	0,06	0,70	20,21	4,86	15,35	32,64
do 27000	72,50	21,63	76,88	25,88	4,88	1,94	6,13	1,63	0,06	0,75	21,56	5,19	16,36	34,81
do 31500	108,75	32,44	115,31	38,81	7,31	2,91	9,19	2,44	0,09	1,13	32,34	7,78	24,56	52,22

UDŹWIG/LOAD Q=16000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1/6.3 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	23.1 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 9500	300	62	160	120	-70	280	125	370	1270	780	780	1815	2700	50	40	180
do 14500	200	72	160	120	-120	400	125	420	1320	780	780	1930	2900	60	60	180
do 19500	450	72	160	120	-120	400	160	420	1320	780	780	2115	3200	60	60	180
do 24500	650	72	160	120	-120	400	160	420	1320	780	780	2315	3500	60	60	180
do 31500	900	77	250	130	-170	500	200	470	1370	780	780	2805	4600	60	60	190

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 9500	84,68	25,26	89,79	30,22	5,69	2,26	7,15	1,90	0,07	0,88	25,19	6,06	19,13	40,66
do 14500	87,00	25,95	92,25	31,05	5,85	2,33	7,35	1,95	0,08	0,90	25,88	6,23	19,65	41,78
do 19500	92,80	27,68	98,40	33,12	6,24	2,48	7,48	2,08	0,08	0,96	27,60	6,64	20,96	44,56
do 24500	111,36	33,22	118,08	39,74	7,49	2,98	9,41	2,50	0,10	1,15	33,13	7,97	25,15	53,47
do 31500	139,20	41,52	147,60	49,68	9,36	3,72	11,76	3,12	0,12	1,44	41,40	9,96	31,44	66,84

UDŹWIG/LOAD Q=20000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1/6.3 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	23.1 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10000	250	72	160	120	-130	400	125	430	1330	830	830	1930	2900	60	60	180
do 13500	360	72	160	120	-130	400	125	430	1330	830	830	1930	2900	60	60	180
do 16000	460	72	160	120	-130	400	160	430	1330	830	830	1965	2900	60	60	180
do 21500	660	72	160	120	-130	400	160	430	1330	830	830	2115	3200	60	60	180
do 30500	900	77	250	130	-180	500	200	480	1380	830	830	2805	4600	60	60	190
do 31500	1100	77	250	130	-180	500	200	480	1380	830	830	2805	4600	60	60	190

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10000	105,85	31,57	112,24	37,78	7,12	2,83	8,94	2,37	0,09	1,10	31,48	7,57	23,91	50,83
do 14500	108,75	32,44	115,31	38,81	7,31	2,91	9,19	2,44	0,09	1,13	32,34	7,78	24,56	52,22
do 18000	113,10	33,74	119,93	40,37	7,61	3,02	9,56	2,54	0,10	1,17	33,64	8,09	25,55	54,31
do 23500	137,75	41,09	146,06	49,16	9,26	3,68	11,64	3,09	0,12	1,43	40,97	9,86	31,11	66,14
do 29500	159,50	47,58	169,13	56,93	10,73	4,26	13,48	3,58	0,14	1,65	47,44	11,41	36,03	76,59
do 31500	174,00	51,90	184,50	62,10	11,70	4,65	14,70	3,90	0,15	1,80	51,75	12,45	39,30	83,55

UDŹWIG/LOAD Q=25000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1/6.3 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	23.1 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE CROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10000	350	72	160	120	-130	400	125	430	1330	830	830	1930	2900	60	60	180
do 13000	460	72	160	120	-130	400	125	430	1330	830	830	1930	2900	60	60	180
do 18000	650	72	250	130	-180	500	160	480	1380	830	830	2065	3200	60	60	190
do 30000	860	77	250	130	-180	500	200	480	1380	830	830	2805	4600	60	60	190
do 31500	1100	77	250	130	-180	500	200	480	1380	830	830	2805	4600	60	60	190

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10000	132,31	39,47	140,30	47,22	8,90	3,54	11,18	2,97	0,11	1,37	39,35	9,47	29,88	63,53
do 13000	134,13/td>	40,01	142,22	47,87	9,02	3,58	11,33	3,01	0,12	1,39	39,89	9,60	30,29	64,40
do 18000	141,38	42,17	149,91	50,46	9,51	3,78	11,94	3,17	0,12	1,46	42,05	10,12	31,93	67,88
do 30000	208,44	62,17	221,02	74,39	14,02	5,57	17,61	4,67	0,18	2,16	61,99	14,91	47,08	100,09
do 31500	217,50	64,88	230,63	77,63	14,63	5,81	18,38	4,88	0,19	2,25	64,69	15,56	49,13	104,44

UDŹWIG/LOAD Q=32000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	1/6.3 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	43.6 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 10000	310	72	250	130	210	500	125	480	1560	1000	1000	1930	3000	60	60	190
do 12000	410	72	250	130	210	500	125	480	1560	1000	1000	1930	3000	60	60	190
do 18000	610	72	250	130	210	500	160	480	1560	1000	1000	2065	3200	60	60	190
do 22000	860	72	250	130	210	500	160	480	1560	1000	1000	2065	3200	60	60	190
do 26000	620	82	250	205	-30	630	160	720	1800	1000	1000	2545	4000	70	70	300
do 31500	870	87	250	205	-30	630	200	720	1800	1000	1000	2885	4600	70	70	300

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 10000	169,36	50,52	179,58	60,44	11,39	4,53	14,31	3,80	0,15	1,75	50,37	12,12	38,25	81,32
do 12000	170,526	50,86	180,81	60,86	11,47	4,56	14,41	3,82	0,15	1,76	50,72	12,20	38,51	81,88
do 18000	180,96	53,98	191,88	64,58	12,17	4,84	15,29	4,06	0,16	1,87	53,82	12,95	40,87	86,89
do 22000	220,40	65,74	233,70	78,66	14,82	5,89	18,62	4,94	0,19	2,28	65,55	15,77	49,78	105,83
do 26000	255,20	76,12	270,60	91,08	17,16	6,82	21,56	5,72	0,22	2,64	75,90	18,26	57,64	122,54
do 31500	278,40	83,04	295,20	99,36	18,72	7,44	23,52	6,24	0,24	2,88	82,80	19,92	62,80	133,68

UDŹWIG/LOAD Q=40000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	0.8/5 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	43.6 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 14000	210	82	250	205	-530	630	160	740	1820	1000	1000	2245	3400	70	70	300
do 18000	370	82	250	205	-50	630	160	740	1820	1000	1000	2245	3400	70	70	300
do 22500	620	82	250	205	-50	630	160	740	1820	1000	1000	2545	4000	70	70	300
do 31500	880	87	250	205	-50	630	200	740	1820	1000	1000	2885	4600	70	70	130

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 14000	217,50	64,88	230,63	77,63	14,63	5,81	18,38	4,88	0,19	2,25	64,69	15,56	49,13	104,44
do 18000	226,20	67,47	239,85	80,73	15,21	6,05	19,11	5,07	0,20	2,34	67,28	16,19	51,09	108,62
do 22500	275,50	82,18	292,13	98,33	18,53	7,36	23,28	6,18	0,24	2,85	81,94	19,71	62,23	132,29
do 31500	348,00	103,80	369,00	124,20	23,40	9,30	29,40	7,80	0,30	3,60	103,50	24,90	78,60	167,10

UDŹWIG/LOAD Q=50000KG

PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING SPEED	0.66/4 M/MIN	WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA LIFTING HEIGH	6000 MM
PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA TROLLEY SPEED	5/20 M/MIN	MOC POWER	45.0 KW
PRĘDKOŚĆ JAZDY SUWNICY BRIDGE SPEED	10/40 M/MIN	CIĘGNO LINOWE ROPE STRING	380V/50HZ

S	A1	AD	B	BF	C1	DL	DP	F1	K1	L1	L2	LK	R	SB	SH	Z
do 11500	170	82	250	205	-50	630	160	740	1820	1080	1080	2545	4000	70	70	300
do 15000	370	82	250	205	-50	630	160	740	1820	1080	1080	2545	4000	70	70	300
do 19500	620	82	250	205	-50	630	160	740	1820	1080	1080	2545	4000	70	70	300
do 22000	860	82	250	205	-50	630	200	740	1820	1080	1080	2585	4000	70	70	300

S	R13MAX	R13MIN	R24MAX	R24MIN	FMKR	HMKR1	HMKR2	FMKA	FMKA1	FMKA2	FS	Y12	Y22	FPU
do 11500	257,38	76,77	272,91	91,86	17,31	6,88	21,74	5,77	0,22	2,66	76,55	18,42	58,13	123,58
do 15000	271,88	81,09	288,28	97,03	18,28	7,27	22,97	6,09	0,23	2,81	80,86	19,45	61,41	130,55
do 19500	290,00	86,50	307,50	103,5	19,50	7,75	24,50	6,50	0,25	3,00	86,25	20,75	65,50	139,25
do 22000	344,38	102,72	365,16	122,91	23,16	9,20	29,09	7,72	0,30	3,56	102,42	24,64	77,78	165,36

Formularz zamówieniowy

Osiągnięcia firmy

Kontakt

Drukuj