



КРАНОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

МТН, МТКН и серии-аналоги

Технические характеристики и габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей с фазным и короткозамкнутым ротором.

Состав каталога

- Техническое описание и обозначения серий.
- Характеристики двигателей с фазным ротором.
- Характеристики двигателей с короткозамкнутым ротором.
- Размеры МТН малых и больших типоразмеров.
- Размеры МТКН малых и больших типоразмеров.

Подбор исполнения

Для выбора двигателя учитывают полное обозначение, мощность, частоту вращения, тип ротора, продолжительность включения и форму конца вала. Размеры проверяют по строке конкретного типоразмера. При замене серии-аналога необходимо сверить установочные размеры и рабочие характеристики.



Электродвигатели крановые серий МТН, МТКН (аналоги серий МТ, АМТ, ДМТ, 4МТ, 5МТН, 5МТКН) применяются для привода грузоподъемных механизмов на предприятиях металлургической и горнодобывающей промышленности, в энергетике, на транспорте и в строительстве.

Электродвигатели рассчитаны для работы в режиме S3 от сети переменного тока — частота сети 50 Гц, напряжение 380 В (220/380 В, 380/660 В). Метод охлаждения двигателя IC 411 по ГОСТ 60034-6-2012. Стандартная степень защиты IP55, климатическое исполнение и категория размещения У1, класс изоляции Н.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МТ	К	F	132	LA	6	У	1	5,5 кВт	900 об/мин	IM 1001	
											серия (тип) электродвигателя
											обозначение ротора
											класс нагревостойкости изоляции
											обозначение габарита или высоты оси вращения
											длина станины и сердечника статора
											количество полюсов электродвигателя
											климатическое исполнение электродвигателя
											категория размещения
											мощность электродвигателя
											обороты электродвигателя
											монтажное исполнение электродвигателя

серия (тип) электродвигателя: МТ

обозначение ротора:

К — с короткозамкнутым ротором (отсутствие буквы обозначает с фазным ротором)

класс нагревостойкости изоляции:

двигатели изготавливаются с изоляцией класса нагревостойкости F и H

обозначение габарита или высоты оси вращения; длина станины и сердечника статора:

011, 012, 111, 112, 211, 311, 312, 411, 412, 511, 512, 611, 612, 613, 711, 712, 713 — условное обозначение габарита (первая цифра) и длины станины (вторая и третья цифры)

132, 200, 225, 280, 400 — высота оси вращения серии

S, M, L — условное обозначение длины станины

A, B — условное обозначение длины сердечника статора

количество полюсов электродвигателя:

6, 8, 10, 6/12, 6/16, 6/20, 4/24

климатическое исполнение электродвигателя и категория размещения: У1, УХЛ1, Т1

Конструктивное исполнение по способу монтажа:

IM1001 (1003) — на лапах с одним цилиндрическим (коническим) концом вала

IM1002 (1004) — на лапах с двумя цилиндрическими (коническими) концами вала

IM2001 (2003) — на лапах с фланцем с одним цилиндрическим (коническим) концом вала

IM2002 (2004) — на лапах с фланцем с двумя цилиндрическими (коническими) концами вала

IM2008 — на лапах с фланцем с двумя валами (один вал цилиндрический, один вал конический)

Двигатели с фазным ротором								
Тип	Мощность, кВт	Ток статора (380 В), А	КПД, %	Коэфф-т мощности	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	Напряжение ротора, В	Ток ротора, А	Масса, кг
1000 об/мин								
МТН 011-6	1.4	4.6	64.6	0.67	2.5	114	10.5	58
МТН 012-6	2.2	6.6	69	0.7	2.5	138	12.7	63
МТН 111-6	3.5	9.6	75	0.73	2.5	177	14.7	93
МТН 112-6	5	12.9	77.9	0.75	2.5	205	17.5	102
МТН 211-6	75	17.7	80	0.79	2.5	235	22.4	132
МТН 311-6	11	25.7	82	0.78	2.8	168	44.8	193
МТН 312-6	15	33.3	84	0.81	2.8	216	46.5	212
МТН 411-6	22	46	87	0.82	2.8	232	61	332
МТН 412-6	30	61.8	88	0.82	2.8	252	76	356
МТН 511-6	37	74.3	88	0.88	2.8	219	109	400
МТН 512-6	55	106.3	88.2	0.88	2.8	330	106	475
МТН 611-6	75	148	90.5	0.83	2.8	276	167	680
МТН 612-6	90	172	92	0.83	2.8	332	167	780
МТН 613-6	110	207	92	0.84	2.8	416	162	880
МТН 132LA6	5.5	14	77	0.74	2.5	217	18.1	118
МТН 132LB6	7.5	18.2	77	0.74	2.5	281	19.2	127
МТН 200LA6	22	47	85	0.8	2.8	233	62	295
МТН 200LB6	30	65	85	0.8	2.8	244	79	318
МТН 225M6	37	74.3	88	0.88	2.8	219	109	400
МТН 225L6	55	106	88.2	0.88	2.8	330	106	475
МТН 280S6	75	148	90.5	0.83	2.8	276	167	680
МТН 280M6	90	172	92	0.83	2.8	332	167	780
МТН 280L6	110	207	92	0.84	2.8	416	162	870
750 об/мин								
МТН 311-8	7.5	18.8	78	0.76	2.5	250	21.3	194
МТН 312-8	11	26.4	81	0.77	2.5	173	43.9	210
МТН 411-8	15	35.7	84	0.75	2.8	208	48	335
МТН 412-8	22	48.7	86	0.79	2.8	242	59	365
МТН 511-8	30	69.4	87	0.74	2.8	231	83.7	388
МТН 512-8	37	83.3	88	0.76	2.8	298	79.2	451
МТН 611-8	55	119	88	0.8	2.8	221	157	690
МТН 612-8	75	150	90	0.84	2.8	289	163	790
МТН 613-8	90	185	90	0.82	2.8	350	160	898
МТН 711-8	132	259	93	0.81	2.8	249	327	1 620
МТН 712-8	160	308	93	0.81	2.8	308	320	1 790
МТН 713-8	200	381	93	0.81	2.8	381	321	2 020
МТН 200LA8	15	38.5	83	0.76	2.8	208	49	292
МТН 200LB8	22	50	83	0.76	2.8	240	57	320
МТН 225M8	30	69.4	87	0.74	2.8	231	83.7	388
МТН 225L8	37	83	88	0.76	2.8	298	79.2	451
МТН 280S8	55	119	88	0.80	2.8	221	157	690

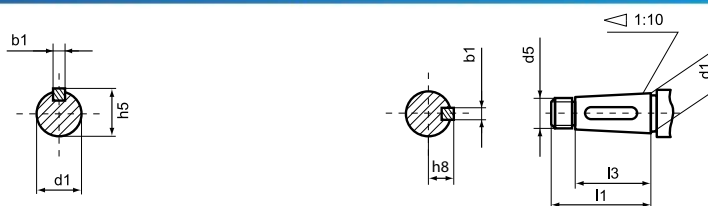
Двигатели с фазным ротором								
Тип	Мощность, кВт	Ток статора (380 В), А	КПД, %	Коэфф-т мощности	$\frac{M_{\text{макс}}}{M_{\text{ном}}}$	Напряжение ротора, В	Ток ротора, А	Масса, кг
750 об/мин								
МТН 280М8	75	150	90	0,84	2,8	289	163	790
МТН 280L8	90	185	90	0,82	2,8	350	160	898
МТН 400S8	132	259	93	0,81	2,8	249	327	1 620
МТН 400М8	160	308	93	0,81	2,8	308	320	1 790
МТН 400L8	200	381	93	0,81	2,8	381	321	2 020
600 об/мин								
МТН 611-10	45	100	87	0,76	2,8	183	156	667
МТН 612-10	60	134	88	0,76	2,8	257	147	790
МТН 613-10	75	165	89	0,76	2,8	321	146	899
МТН 711-10	110	233	90	0,79	2,8	249	268	1 656
МТН 712-10	132	280	91	0,79	2,8	303	263	1 826
МТН 713-10	160	340	91	0,79	2,8	392	245	2 050
МТН 280S10	45	100	87	0,76	2,8	183	156	667
МТН 280М10	60	134	88	0,76	2,8	257	147	790
МТН 280L10	75	165	89	0,76	2,8	321	146	899
МТН 400S10	110	233	90	0,79	2,8	249	268	1 626
МТН 400М10	132	280	91	0,79	2,8	303	263	1 804
МТН 400L10	160	340	91	0,79	2,8	392	245	2 060

Двигатели с короткозамкнутым ротором						
Тип	Мощность, кВт	Ток статора (380 В), А	КПД, %	Коэфф-т мощности	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	Масса, кг
1000 об/мин						
МТКН 011-6	1.4	4.3	67	0.7	2.5	46
МТКН 012-6	2.2	6.2	68	0.72	2.5	50
МТКН 111-6	3.5	9.4	75	0.75	2.5	77
МТКН 112-6	5	13	75	0.75	2.5	83
МТКН 211-6	7.5	17	78	0.82	2.3	115
МТКН 311-6	11	24.3	81	0.84	2.3	162
МТКН 312-6	15	32.2	82	0.85	2.3	182
МТКН 411-6	22	45	84	0.85	2.5	295
МТКН 412-6	30	62	83	0.85	2.5	325
МТКН 511-6	37	80	84	0.84	2.5	321
МТКН 512-6	55	118	84	0.84	2.5	434
МТКН 132LA6	5.5	14	75	0.75	2.5	90
МТКН 132LB6	7.5	18.2	75	0.75	2.5	102
МТКН 200LA6	22	45	84	0.85	2.5	260
МТКН 200LB6	30	61	84	0.85	2.5	287
МТКН 225M6	37	80	84	0.84	2.5	321
МТКН 225L6	55	118	84	0.84	2.5	434
750 об/мин						
МТКН 311-8	7.5	18.6	77	0.78	2.3	168
МТКН 312-8	11	26.4	79	0.79	2.3	183
МТКН 411-8	15	34	81	0.8	2.5	282
МТКН 412-8	22	51	82	0.8	2.5	626
МТКН 511-8	30	74	83	0.74	2.5	324
МТКН 512-8	37	90	84	0.74	2.5	396
МТКН 200LA8	15	34	82	0.8	2.5	252
МТКН 200LB8	22	50	82	0.8	2.5	277
МТКН 225M8	30	74	83	0.74	2.5	324
МТКН 225L8	37	90	84	0.74	2.5	396
600 об/мин						
МТКН 611-10	45	99	88	0.77	2.5	480
МТКН 612-10	60	128	89	0.77	2.5	588
МТКН 613-10	75	161	89	0.77	2.5	720
МТКН 280S10	45	99	88	0.77	2.5	480
МТКН 280M10	60	128	89	0.77	2.5	588
МТКН 280L10	75	161	89	0.77	2.5	720

Двигатели с короткозамкнутым ротором

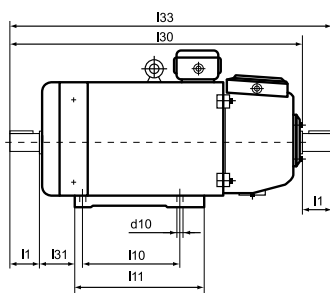
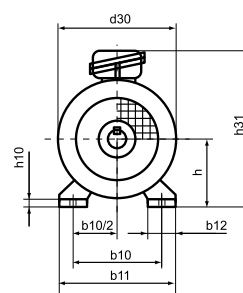
Тип	Мощность, кВт	Ток статора (380 В), А	КПД, %	Коэфф-т мощности	$\frac{M_{\text{макс}}}{M_{\text{ном}}}$	Масса, кг
1500/250 об/мин						
МТКН 411-4/24	10/1,2	20,2/12,6	79,5/27	0,94/0,54	2,94/2,52	270
МТКН 412-4/24	30/1,5	63/14	83,5/28,2	0,86/0,58	2,96/2,6	300
МТКН 511-4/24	22/2	44,2/18,1	82,8/40,2	0,91/0,42	2,85/2,36	400
1000/500 об/мин						
МТКН 412-6/12	11/4,8	26/18,8	81,1/70,5	0,79/0,55	2,95/2,2	290
МТКН 225L6/12	30/15	66,8/50	76,4/64,2	0,89/0,71	2,2/2,2	460
1000/375 об/мин						
МТКН 311-6/16	3,5/1,1	8,5/6,8	79,8/46,2	0,78/0,53	3/2,7	220
МТКН 312-6/16	5/1,8	12/9	80,2/54,2	0,79/0,56	3,1/2,5	240
МТКН 411-6/16	7,5/2,4	16,8/11	81,4/57,2	0,83/0,58	2,85/2,35	270
МТКН 412-6/16	11/3,5	25,2/14,6	82,1/58,4	0,81/0,62	3,4/2,4	300
1000/300 об/мин						
МТКН 225M6/20	16/3,4	35,4/25,8	81,9/46,5	0,91/0,44	2,9/2,36	360
МТКН 225L6/20	22/4,5	47,2/29,5	82,5/49,4	0,86/0,47	2,9/2,4	450

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

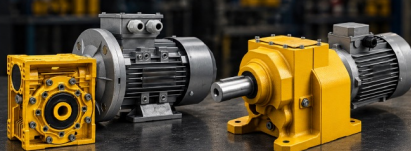


МТН 01-31 (ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВАЛ)

МТН 41, 200-400 (КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ)

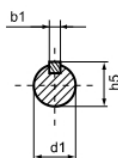


МТН	b10	l10	l31	d1	d5	l1	l3	b1	h5	h	d10	b11	d30	l11	h10	h31	l30	b12	l33
	A	B	C	D	D1	E	E1	F	GA	H	K	AB	AC	BB	HA	HD	L	AA	-
011	180	150	132	28		60		8	31	112	12	230	235	240	20	330	559	50	618.5
012		190	127																
111	220	190	140	35	-	80	-	10	38	132	15	285	285	291	17	365	691	65	784
112		235	135																
211	245	243	150	40				12	43	160	15	300	325	317	20	425	758	65	868
311	280	260	155	50		110		14	53.5	180	24	355	360	409	22	465	870	80	980
312		320	170																
200	318	305	133	65	M42					200	19	405	405	400	25	510	980	85	1170
411		335	175	△	X3	140	105	16	33.9										
412	330	420	165	(1:10)						225	28	425	430	498	28	545	1050	95	1190
280S		368		90										493			1091		1265
280M	457	419	190	△	M64	170	130	22	46.7	280	24	623	620	480	35	685	1171	132	1345
280L		457		(1:10)	X4									520			1265		1439
400S		560		110										688			1436		1665
400M	686	560/630	280	△	M80	210	165	25	55.9	400	35	850	795	758	55	950	1507	160	1736
400L		630		(1:10)	X4									838			1587		1816

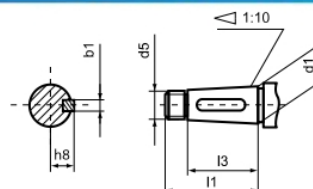


Размеры МТН 01–31, 41, 200–400

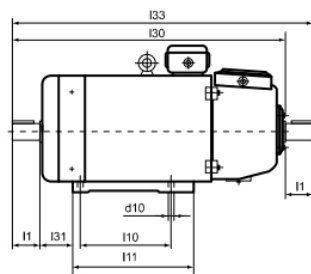
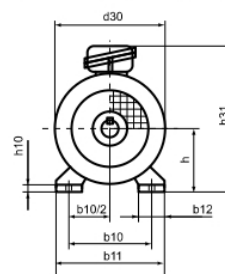
Габаритные, установочные и присоединительные размеры



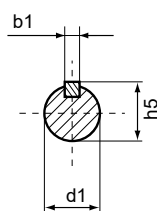
МТН 01-31 (ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВАЛ)



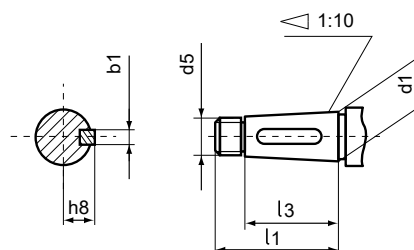
МТН 41, 200–400 (КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ)



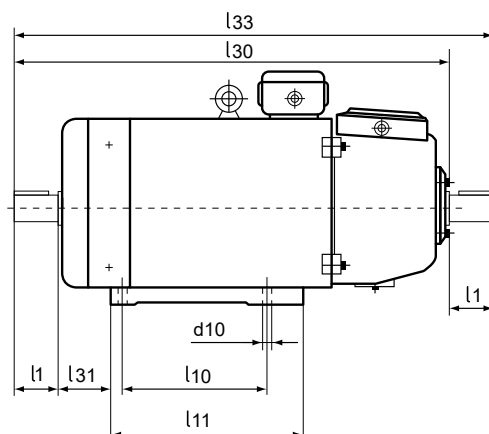
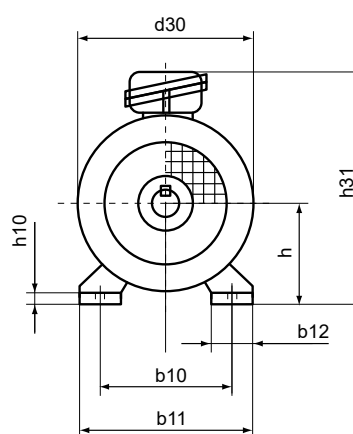
МТН	b10 A	l10 B	l31 C	d1 D	d5 D1	l1 E	l3 E1	b1 F	h5 GA	h H	d10 K	b11 AB	d30 AC	l11 BB	h10 HA	h31 HD	l30 L	b12 AA	l33 -
011	180	150	132	28	-	60	-	8	31	112	12	230	235	240	20	330	559	50	618.5
012		190	127																
111	220	190	140	35		80		10	38	132	15	285	285	291	17	365	691	65	784
112		235	135																
211	245	243	150	40		110		12	43	160	15	300	325	317	20	425	758	65	868
311	280	260	155	50	M42 X3	140	105	14	53.5	180	24	355	360	409	22	465	870	80	980
312		320	170																
200	318	305	133	65						200	19	405	405	400	25	510	980	85	1170
411	330	335	175	90					33.9	225	28	425	430	498	28	545	1050	95	1190
412		420	165	(1:10)															
280S	457	368	190	90	M64 X4	170	130	22	46.7	280	24	623	620	493	35	685	1091	132	1265
280M		419		90										480			1171		1345
280L		457		(1:10)										520			1265		1439
400S	686	560	280	110	M80 X4	210	165	25	55.9	400	35	850	795	688	55	950	1436	160	1665
400M		560/630		110										758			1507		1736
400L		630		(1:10)										838			1587		1816



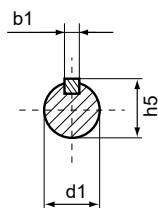
МТН 132 (ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВАЛ)



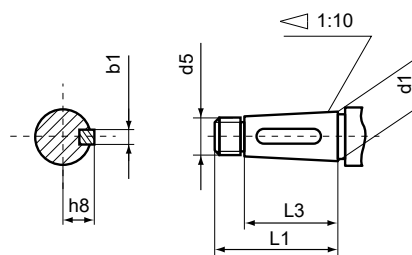
МТН 225, 51-71 (КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ)



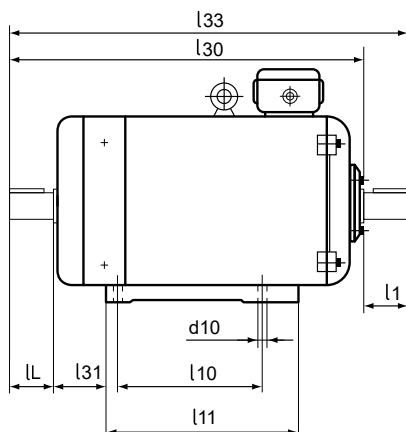
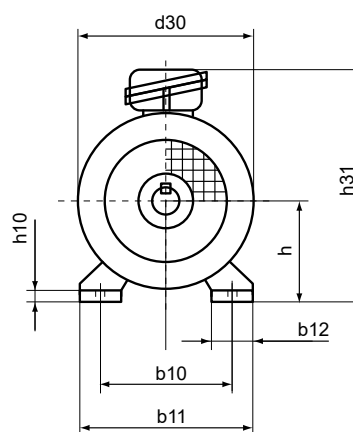
MTH	b10 A	l10 B	l31 C	d1 D	d5 D1	l1 E	l3 E1	b1 F	h5 GA	h H	d10 K	b11 AB	d30 AC	l11 BB	h10 HA	h31 HD	l30 L	b12 AA	l33 -
132	216	203	89	42	-	110	-	12	45	132	12	275	285	280	17	355	715	50	830
225M	356	311	149	70	M48 X3	140	105	18	36.4	225	19	455	480	375	28	580	960	85	1110
225L		356		70 (1:10)										455			1070		1220
511	380	310	251	70	M48 X3	40	105	18	36.4	250	35	500	465	480	25	605	961	85	1110
512		390	271	70 (1:10)										600			1071		1220
611	520	345	256	90	M64 X4	170	130	22	46.7	315	42	550	620	575	35	720	1091	132	1265
612		445		90 (1:10)										645			1171		1341
613		540												735			1265		1430
711	640	440	323	110	M80 X4	210	165	25	55.9	400	48	850	795	688	55	950	1423	160	1645
712		510		110 (1:10)										758			1493		1715
713		590												838			1573		1795



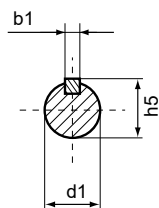
МТКН 01-31 (ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВАЛ)



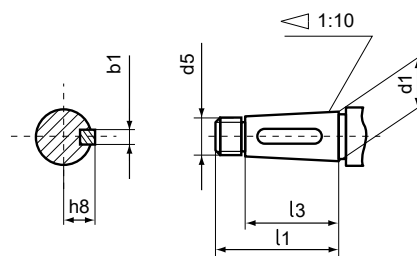
МТКН 41-61 (КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ)



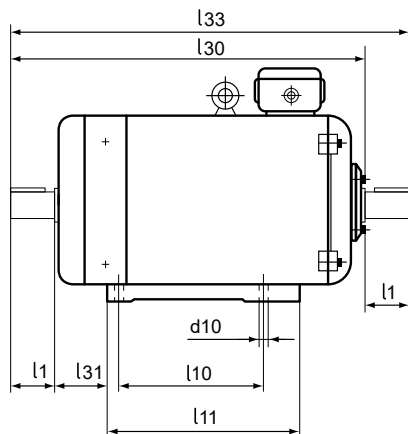
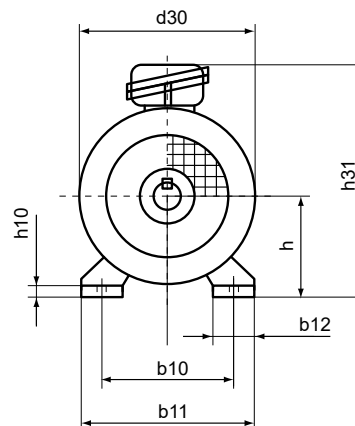
MTKH	b10	l10	l31	d1	d5	l1	l3	b1	h5	h	d10	b11	d30	l11	h10	h31	l30	b12	l33
	A	B	C	D	D1	E	E1	F	GA	H	K	AB	AC	BB	HA	HD	L	AA	-
011	180	150	132	28	-	60	-	8	31	112	12	230	235	240	20	330	422	50	504
012		190	127																
111	220	190	140	35		80		10	38	132	15	285	285	291	17	365	542	65	625
112		235	135																
211	245	243	150	40		110		12	43	160	15	300	325	317	20	425	602	65	715
311	280	260	155	50															
312		320	ΠΟ																
411	335	175	65	M42X3	140	105	16	33.9	225	28	425	430	498	28	545	853	95	1000	
412	330	420	165																▽ (1:10)
511		310	251																70
512	390	271	▽ (1:10)	870	1054														
611	520	345	256	90	M64X4	ΠΟ	130	22	46.8	315	42	650	620	575	35	720	866	132	1040
612		445		▽ (1:10)										645			946		1120
613		540		735										1040			1212		



МТКН 132 (ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВАЛ)



МТКН 200-280 (КОНИЧЕСКИЙ ВАЛ)



МТКН	b10 A	l10 B	l31 C	d1 D	d5 D1	l1 E	l3 E1	b1 F	h5 G+GD	h H	d10 K	b11 AB	d30 AC	l11 BB	h10 HA	h31 HD	l30 L	b12 AA	l33 -
132	216	203	89	42	-	110	-	12	45	132	12	275	285	280	17	355	578	50	692
225M		311		70										375			760		945
225L	356	356	149	70 (1:10)	M48X3	140	105	18	36.4	225	19	455	480	455	28	580	870	85	1054
280S		368		90										493			866		1040
280M	457	419	190	90 (1:10)	M64X4	170	130	22	46.7	280	24	623	620	480	35	685	946	132	1120
280L		457		90 (1:10)										520			1040		1212
200L	318	305	133	65 (1:10)	M42X3	140	105	16	33.9	200	19	405	405	400	25	510	767	85	910