



**Стандартное оснащение:**

- Напряжение 3x380 V AC
- Клеммное присоединение
- 2 выключателя момента
- 2 выключателя положения
- 2 добавочные выключателя положения
- Тепловая защита электродвигателя
- Нагревательное сопротивление с термическим выключателем
- Механическое присоединение фланцевое ISO 5210 - фланецF14
- Местный указатель положения
- Управление вручную
- Степень защиты IP 55

Таблица спецификации МО 4

Марка исполнения	160.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Климатическое исполнение <sup>10)</sup> и категория размещения		Категория защиты <sup>12)</sup> оболочки от коррозии	Температура окружающей среды	Степень защиты		
ГОСТ 15150	УХЛ (умеренное и хол.)	жесткая(R)+WDr, MWDr, EWDr	C3	с -20°C до +60°C	IP 55	0
			C4	с -20°C до +60°C	IP 67	1
			C3	с -20°C до +60°C	IP 67	2
	ХЛ (холодное)	средняя (M)	C3	с -50°C до +40°C	IP 55	
			C3	с -50°C до +40°C	IP 67	
	T (тропическое)	мировая (WW)	C3	с -20°C до +60°C	IP 55	5
M (морское)	мировая (WW)	C4	с -50°C до +40°C	IP 67	6	
				IP 67	7	

Электрическое присоединение	Напряжение питания <sup>25)</sup>	Схема подключения	
На клеммную колодку	Y/Δ 380 V AC	Z279c	0
	Y/Δ 400 V AC		1
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	по договору	2
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями		3
На коннектор <sup>21)</sup>	Y/Δ 380 V AC	ZK279c	5
	Y/Δ 400 V AC		6
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	по договору	4
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями		7

Максимальный выключающий момент <sup>31)</sup>	Макс. нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz			
	Режим работы «Открыть-Закреть» <sup>32)</sup>	Регулирующая эксплуатация <sup>33)</sup>		Мощность	Обороты	Ток	
130 ÷ 250 Nm	150 Nm	100 Nm	16 min <sup>-1</sup>	0,55 kW	900 min <sup>-1</sup>	1.68 A	C
			25 min <sup>-1</sup>	0.75 kW	1 385 min <sup>-1</sup>	1.85 A	D
			32 min <sup>-1</sup>	1.1 kW	1 405 min <sup>-1</sup>	2.5 A	E
			40 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	1 410 min <sup>-1</sup>	3.34 A	F
			50 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	2 835 min <sup>-1</sup>	3.3 A	G
			63 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	1.5 kW	1 410 min <sup>-1</sup>	3.34 A	H
			80 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	2.2 kW	2 855 min <sup>-1</sup>	4.7 A	J
120 ÷ 200 Nm	120 Nm	80 Nm	125 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	3.0 kW	2 895 min <sup>-1</sup>	6.0 A	K
			180 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	3.0 kW	2 895 min <sup>-1</sup>	6.0 A	L
270 ÷ 500 Nm	300 Nm	200 Nm	16 min <sup>-1</sup>	1.1 kW	925 min <sup>-1</sup>	3.15 A	P
			25 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	1 410 min <sup>-1</sup>	3.34 A	Q
			32 min <sup>-1</sup>	2.2 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	4.65 A	R
			40 min <sup>-1</sup>	2.2 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	4.65 A	S
			50 min <sup>-1</sup>	2.2 kW	2 855 min <sup>-1</sup>	4.7 A	T
250 ÷ 400 Nm	240 Nm	160 Nm	63 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	2.2 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	4.65 A	U
			80 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	3.0 kW	2 895 min <sup>-1</sup>	6.0 A	V
150 ÷ 300 Nm	180 Nm	120 Nm	125 min <sup>-1</sup> <sup>34)</sup>	3.0 kW	2 895 min <sup>-1</sup>	6.0 A	W

Исполнение панели управления	Выключатели	Диапазон числа оборотов выходного вала <sup>44)</sup>		Схема подключения	
		без датчика положения	с датчиком сопротивления		
Блок управления с шаговой установкой без местного управления	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1 ÷ 3	1.75; 3	Z403a + Z41a	1
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		2
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1 ÷ 3	1.75; 3	Z461f + Z41a	K
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		L
Блок управления с шаговой установкой с местным управлением	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1 ÷ 3	1.75; 3	Z575 + Z41a	5
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		6
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1 ÷ 3	1.75; 3	Z575a + Z41a	U
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		V

Продолжение на дальнейшей странице

Марка исполнения 160. x - x x x x x x / x x

Датчик положения		Включение	Выход	Схема подключения		
Без датчика		-	-	-	A	
Резистивный	Простой	-	1 x 100 Ω	Z5c	B	
			1 x 2 000 Ω		F	
	Двойной <sup>51)</sup>	-	2 x 100 Ω	Z6c	K	
			2 x 2 000 Ω		P	
С токовым сигналом	Электронный с R/I преобразователем	Без источника	2-проводник	Z10g	S	
			3-проводник		4 - 20 mA	T
					4 - 20 mA	V
		0 - 5 mA		Y		
		С источником	2-проводник	Z269r	Q	
			3-проводник	4 - 20 mA	Z260h	U
	4 - 20 mA			W		
	0 - 5 mA	Z				
	Емкостный СРТ	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	I
		С источником			Z269r	J

Механическое присоединение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж		
Без адаптера	ГОСТ Р 55510	Ø135 (4xØ13) / Ø108	B (B)	Ø45/Ø57 5-зуб 35°/37°	P-2122	P-1436	G
	ISO 5210		B2	Ø60/Ø45/Ø40		P-1427	2
			B3 (E)	Ø60/Ø30		P-1438/a	B
			B4	Ø60/Ø45		P-1438/b	4
			C	Ø100/Ø60/Ø45/20		P-1435	C
	DIN 3338		D	Ø45/Ø30		P-1437	D
нестандартное	4-зуб	30°/60°	Ø10	P-2121/A	A		
нестандартное	F14	A	TR36x6 LH	P-1471/a	A		
С адаптером			ISO 5210	TR38x7 LH	P-1471/b	W	
				TR40x7 LH	P-1471/c	Y	
				TR42x7 LH	P-1471/d	V	
				B1	Ø60/Ø45/18	P-1471/e	Y
					P-1463	1	

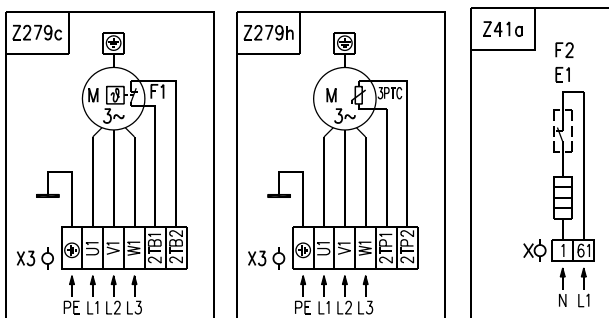
Добавочное оснащение			
	Без добавочного оснащения, выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 3 или 34 оборотов.	0	1
B	Установка выключающего момента на требуемую величину	0	3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину	0	4
F	Электродвигатель с тепловой защитой с 3 датчиками РТС, температура разъединения 155°С. Схема подключения Z279h.	0	4
H	Позолоченные контакты выключателей. Детали по консультации с заводом-производителем.	4	0

Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода: В+С=06, Н+В=42, Н+С=43, Н+В+С=46

**Примечания:**

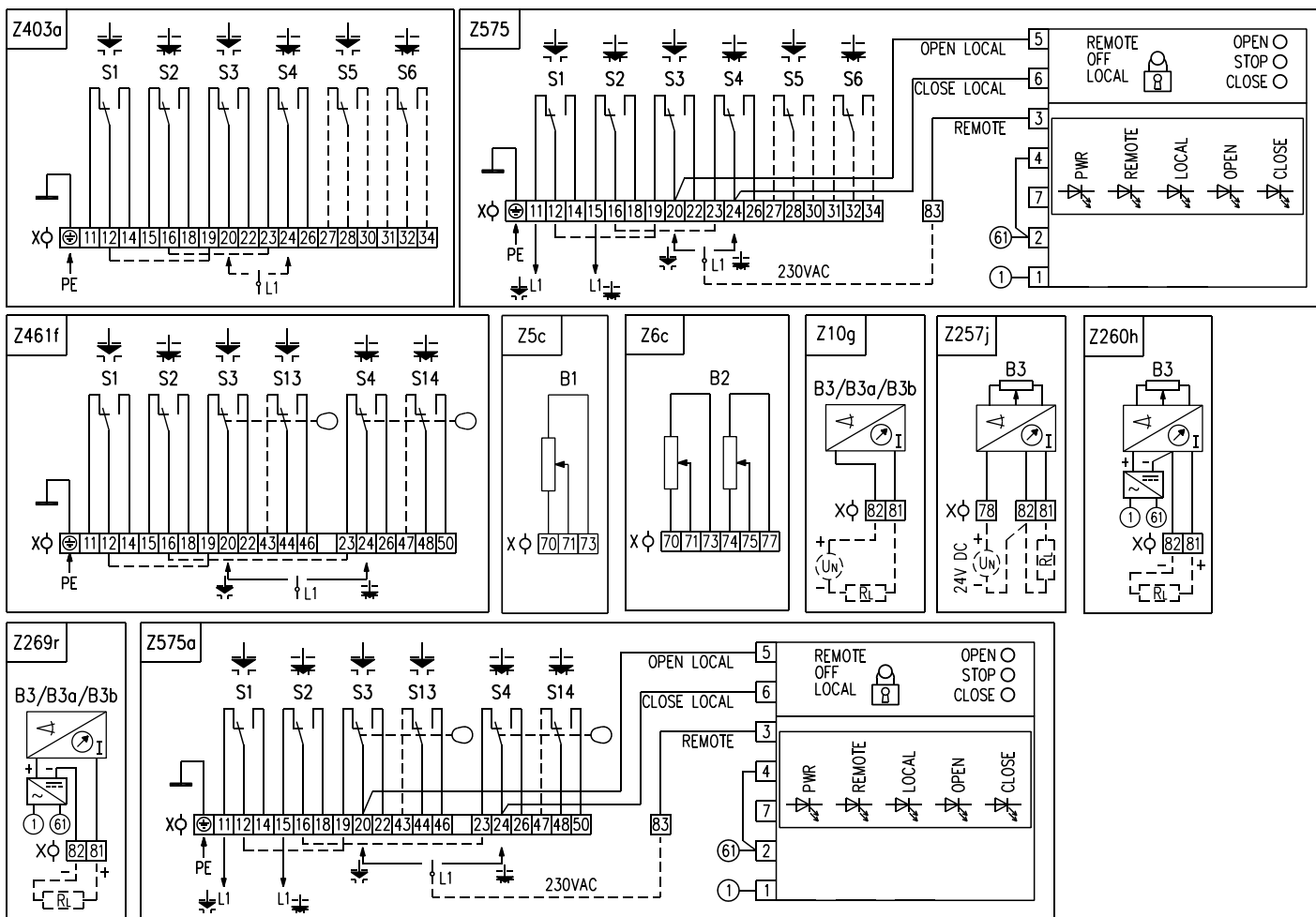
- 10) Смотри «Рабочая окружающая среда» стр.2.
- 31) Выключающий момент укажите в заказе. Если он не указан, будет установлен максимальный момент указанного диапазона.
- 32) Для режима эксплуатации S2-15 min а S4-25% до 90 циклов/час. Клас А и Б.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час. Клас Ц.
- 44) Микровыключатели положения S3, S4 настраиваются на специфицированное число рабочих оборотов. Если число оборотов в заказе не указано, настраиваются на 3 или 34 оборотов. При настройке числа оборотов помимо числа указанного в Таб., относительно понизится омическая величина датчика, и от величины ниже 75%, относительно понизится и величина выходных сигналов электронного датчика.
- 51) Если электропривод оснащен двойным резистивным датчиком ка напр. 2x100 W или 2x2000 W, то используются только два контакта из 3-ех контактных добавочных переключателей сигнализации положения S5, S6 или S13, S14, либо как замыкающее или размыкающее контакты а это надо уточнить при заявке. Без уточнения будут пониматься как замыкающее.

**Схемы подключения МО 4**



**Электрическое присоединение:**

На клеммную колодку с 28 клеммами и сечением присоединительного провода макс. 2,5 мм<sup>2</sup>, через 2 кабельные втулки M25x1,5 для диаметра кабеля от 9 по 13 мм и одну втулку M16x1,5 для диаметра кабеля от 6,5 по 9,5 мм.

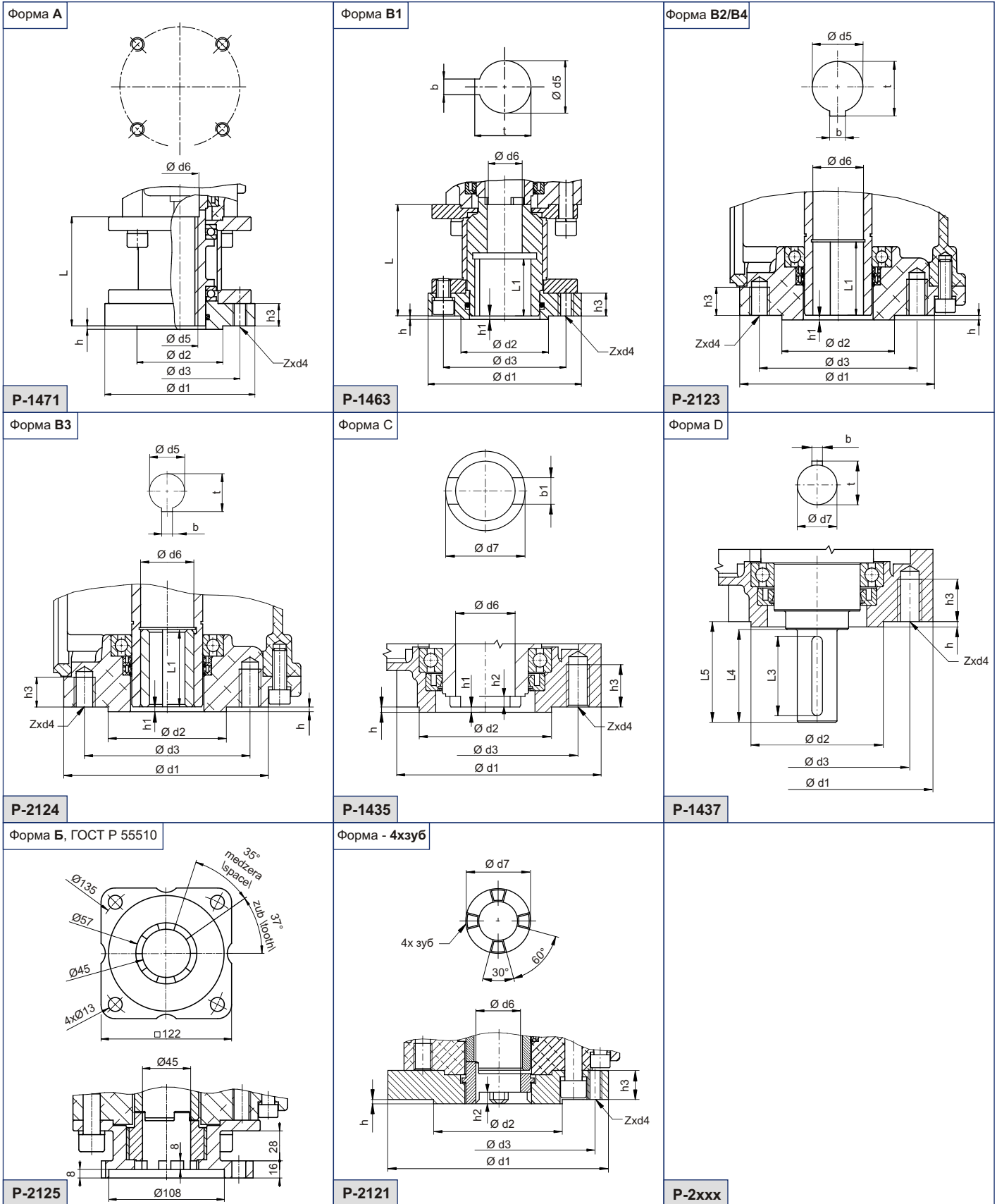


**Символическое обозначение:**

- Z5c ..... схема включения резистивного датчика, простого
- Z6c ..... схема включения резистивного датчика, двойного
- Z10g ..... схема включения электронного датчика положения или емкостного датчика CPT - 2-проводникового без источника
- Z41a ..... схема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
- Z257j ..... схема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового без источника
- Z260h ..... схема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового с источником
- Z269r ..... схема включения электронного датчика положения, токового, или емкостного датчика, 2-проводникового с источником
- Z279c ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с 3 термиками PTO
- Z279h ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с 3 датчиками PTC
- Z403a ..... схема включения выключателей момента и положения
- Z461f ..... схема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения
- Z575 ..... схема включения выключателей момента и положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575a ..... схема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

- B1 ..... датчик резистивный, простой
- B2 ..... датчик резистивный, двойной
- B3 ..... электронный датчик положения или емкостный датчик положения CPT
- S1 ..... выключатель момента в направлении "открыто"
- S2 ..... выключатель момента в направлении "закрыто"
- S3 ..... выключатель положения "открыто"
- S4 ..... выключатель положения "закрыто"
- S5 ..... добавочный выключатель положения "открыто"
- S6 ..... добавочный выключатель положения "закрыто"
- S13 ..... тандем - выключатель положения "открыто"
- S14 ..... тандем - выключатель положения "закрыто"
- M ..... электродвигатель
- E1 ..... нагревательное сопротивление
- F1 ..... тепловая защита электродвигателя
- F2 ..... термический выключатель нагревательного сопротивления
- X ..... клеммная колодка
- X3 ..... клеммная колодка электродвигателя
- I ..... выходные токовые сигналы
- R<sub>L</sub> ..... нагрузочное сопротивление





P-1471

P-1463

P-2123

P-2124

P-1435

P-1437

P-2125

P-2121

P-2xxx

P-2121/A	4-зуб	-	205	120	180	4xM12	-	41.5	60	4	-	10	27	-	-	-	-	-	-
P-1437	D	8	175	100	140	8xM16	-	-	30	4	-	-	25	-	-	63	70	76	33
P-1435	C	20	175	100	140	8xM16	-	45	60	4	4	8	25	-	-	-	-	-	-
P-2124	B3	8	175	100	140	8xM16	30	45	-	4	4	-	25	-	65	-	-	-	32.9
P-2123	B2/B4	14	175	100	140	8xM16	45	45	-	4	4	-	25	-	65	-	-	-	48.5
P-1463	B1	18	175	100	140	4xM16	60	45	-	4	4	-	26	127	65	-	-	-	64.2
P-1471	A	-	175	100	140	4xM16	Tab. 1	45	-	4	4	-	26	127	-	-	-	-	-
Исполнение	Форма прис. дет.	b	d1	d2	d3	Zxd4	d5	d6	d7	h	h1	h2	h3	L	L1	L3	L4	L5	t

Tab. 1

P-1471/e	TR 42x7LH
P-1471/d	TR 40x7LH
P-1471/c	TR 38x7LH
P-1471/b	TR 36x7LH
P-1471/a	Ø10
Исполнение	d5