

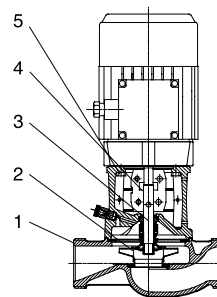
TP серии 100 и TP серии 200



TP серии 100 и TP серии 200

GR 8262 – GR 8261

TM02 5394 2802



Разрез насоса TP серии 100 (с резьбовым присоединением)

Технические данные

Подача:	до 90 м ³ /ч
Напор:	до 27 м
Температура перекачиваемой жидкости:	
(TP серии 100)	от –25°C до +110°C
(TP серии 200)	от –25°C до +140°C
Макс. рабочее давление	10 или 16 бар (в зависимости от модели)

Конструкция

TP серии 100 и TP серии 200 — одноступенчатые центробежные насосы с патрубками в линию. Всасывающий и напорный патрубки имеют одинаковые диаметры.

Насосы TP(E) серии 100 производятся только в одинарном исполнении.

Насосы TP серии 200 поставляются как в одинарном (TP), так и в сдвоенном (TPD) исполнениях.

Уплотнение вала насоса — торцовое одинарное неразгруженное. Вал насоса жестко соединен с валом электродвигателя при помощи свертной муфты.

Конструкция насоса позволяет снять головную часть насоса (двигатель, фонарь и рабочее колесо) без полного демонтажа насоса с трубопровода.

Сдвоенные насосы представляют собой две параллельно соединенные головные части (рабочее колесо, торцовое уплотнение, вал, электродвигатель) в одном корпусе. Встроенный обратный клапан сдвоенного насоса открывается потоком перекачиваемой жидкости и препятствует обратному току жидкости через резервный насос.

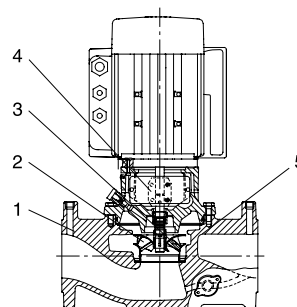
Радиальные и осевые усилия воспринимаются подшипниками электродвигателя, поэтому дополнительные подшипники в насосной части не требуются.

Насосы TP(D) серии 100 и 200, 2900 мин⁻¹ и 1450 мин⁻¹, мощностью 1,1 кВт и выше оснащены электродвигателями первого класса энергоэффективности: (EFF I).

Насосы с бронзовым исполнением корпуса (версия В) предназначены для циркуляции воды в системах горячего водоснабжения.

Материалы TP серии 100

Поз.	Наименование	Материалы	EN/DIN
1	Корпус насоса	Чугун EN –GJL–200 Бронза CuSn10	EN–JL 1030 2.1093
2	Рабочее колесо	Нерж. сталь	1.4301
3	Вал	Нерж. сталь	1.4031
4	Муфта	Чугун EN –GJL–400	0.7040
5	Фонарь	Чугун EN –GJL–250 Бронза	0.6025 2.1093
	Вторичное уплотнение	Резина EPDM	
	Вращающееся кольцо уплотнения	Карбид вольфрама Карбид кремния	
	Неподвижное кольцо уплотнения	Графит с пропиткой синтетической смолой Карбид кремния	



Разрез однофазного насоса TP серии 200 (с фланцевым присоединением)

TM02 8493 0204

Материалы TP серии 200

Поз.	Наименование	Материалы	EN/DIN
1	Корпус насоса	Чугун EN –GJL–250 Бронза CuSn10	0.6020 2.1093
2	Рабочее колесо	Нерж. сталь	1.4301
3	Вал	Нерж. сталь	1.4305
4	Муфта	Чугун EN –GJL–400	0.7040
5	Фонарь	Чугун EN –GJL–250 Бронза	0.6025 2.1093
	Вторичное уплотнение	Резина EPDM	
	Вращающееся кольцо уплотнения	Карбид вольфрама	
	Неподвижное кольцо уплотнения	Графит с пропиткой синтетической смолой Карбид кремния	

Механическое уплотнение вала

Насосы поставляются со следующими типами уплотнений вала:

- **VUBE**

Стандартное уплотнение типа В (с резиновым сильфоном). Материалы колец пары трения: карбид вольфрама/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM

- **RUUE**

Стандартное уплотнение типа R (с уплотнительным кольцом круглого сечения с уменьшенной площадью контакта колец трения). Материалы колец пары трения: карбид вольфрама/карбид вольфрама. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM

- **GQQE**

Стандартное уплотнение типа G (с резиновым сильфоном с уменьшенной площадью контакта колец трения). Материалы колец пары трения: карбид кремния/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM.

Варианты уплотнений в зависимости от типа перекачиваемой жидкости см. в *Списке перекачиваемых жидкостей*.

Присоединения

Резьбовое присоединение насосов TP серии 100 соответствует ISO 228-1.

Фланцевые присоединения соответствуют EN 1092-2 и ISO 7005-2:

до DN 65	PN 6/ PN 10
от DN 80 до DN 100	PN 6 или PN 10

Управление

Для регулирования в соответствии с потребностями системы используются частотно-регулируемые насосы TPE(D). Кроме того, TP серии 100 и TP(D) серии 200 могут быть подключены к шкафу управления DeltaControl серии MF (со встроенным частотным преобразователем).

При использовании шкафов (систем) управления других производителей (не Grundfos) возможно возникновение следующих проблем:

- Увеличение шума электродвигателя;
- Скачки напряжения;
- Снижение КПД.

Электродвигатели должны оснащаться дополнительной защитой от скачков напряжения свыше 650 В. Скорость нарастания напряжения dU/dt не должна превышать 500 В/мкс.

Повышенного шума и скачков напряжения можно избежать, подключив LC-фильтр между регулятором частоты вращения и электродвигателем.

Особенности и преимущества

Насосы TP серии 100 и 200 обладают следующими особенностями и преимуществами:

- **Оптимизированные гидравлические характеристики, повышенный КПД**

– Экономия электроэнергии.

- **Электродвигатель первого класса энергоэффективности**

– Двигатели с числом оборотов 2900 и 1450 мин⁻¹, с мощностью от 1,1 кВт и выше в стандартной комплектации поставляются с электродвигателями 1-го класса энергоэффективности. Электродвигатели EFF1 более экономичны по сравнению с традиционными (EFF2 и др.).

- **Рабочее колесо и сменное кольцо щелевого уплотнения из нержавеющей стали**

– Катафорезное покрытие чугунных деталей
– Коррозионная стойкость.

- **Модульная конструкция**

– Удобство технического обслуживания.

- **Конструкция «Ин-лайн»**

– Снижение затрат на монтаж системы.

TP серии 300



TP серии 300

GR 8259

Технические данные

Подача:	до 800 м³/ч
Напор:	до 93 м
Температура перекачиваемой жидкости:	от -25°C до + 140°C
Макс. рабочее давление	16 бар

Конструкция


TP серии 300 – одноступенчатые центробежные насосы с патрубками в линию. Всасывающий и напорный патрубки имеют одинаковые диаметры.

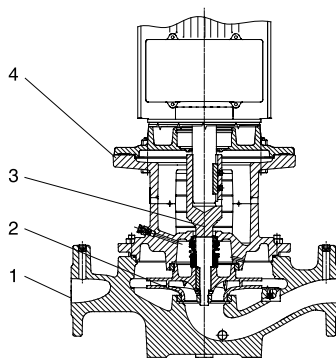
Насос оснащен механическим уплотнением вала и асинхронным электродвигателем с воздушным охлаждением. Насосы поставляются как в одинарном (TP), так и в сдвоенном (TPD) исполнениях.

Уплотнение вала насоса – механическое одинарное неразгруженное. Вал насоса жестко соединен с валом электродвигателя при помощи шпоночного соединения.

Конструкция насоса позволяет снять головную часть насоса (двигатель, фонарь и рабочее колесо) без полного демонтажа насоса с трубопровода.

Сдвоенные насосы представляют собой две параллельно соединенные головные части в одном корпусе. Встроенный обратный клапан сдвоенного насоса открывается потоком перекачиваемой жидкости и препятствует обратному току жидкости в резервный насос.

Насосы TP(D) серии 300, 2900 и 1450 мин⁻¹, мощностью 1,1 кВт и выше оснащены электродвигателями первого класса энергоэффективности: .



TM02 4984 3202

Разрез насоса TP серии 300

Материалы TP серии 300

Поз.	Наименование	Материалы	EN/DIN
1	Корпус насоса	Чугун EN –GJL–250	EN–JL 1040
2	Рабочее колесо	Чугун EN –GJL–200 Бронза CuSn5Zn5Pb	EN–JL 1030 2.1096.01
3	Вал / муфта	Сталь /Нерж. сталь	
4	Фонарь / голова насоса	Чугун EN –GJL–250	EN–JL 1040
	Вторичное уплотнение	Резина EPDM	
	Вращающееся кольцо уплотнения	Графит с диффузионным насыщением металлом, карбид кремния	
	Неподвижное кольцо уплотнения	Карбид кремния	

Механическое уплотнение вала

Насосы поставляются со следующими типами уплотнений вала:

- BAQE**
Стандартное уплотнение типа В (с резиновым сильфоном). Материалы колец пары трения: графит с диффузионным насыщением металлом/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM.
- GQQE**
Стандартное уплотнение типа G (с резиновым сильфоном, с уменьшенной площадью контакта колец трения). Материалы колец пары трения: карбид кремния/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM.

Варианты уплотнений, в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, см. в *Списке перекачиваемых жидкостей*.

Присоединения

Фланцевые присоединения PN16 соответствуют EN 1092–2 и ISO 7005–2.

Управление

Для регулирования в соответствии с потребностями системы используются частотно–регулируемые насосы TPE(D). Кроме того, TP серии 100 и TP(D) серии 200 могут быть подключены к шкафу управления DeltaControl серии MF (со встроенным частотным преобразователем).

При использовании шкафов (систем) управления других производителей (не Grundfos) возможно возникновение следующих проблем:

- Увеличение шума электродвигателя;
- Скачки напряжения;
- Снижение КПД.

Электродвигатели должны оснащаться дополнительной защитой от скачков напряжения свыше 850 В. Скорость нарастания напряжения dU/dt не должна превышать 500 В/мкс.

Повышенного шума и скачков напряжения можно избежать, подключив LC–фильтр между регулятором частоты вращения и электродвигателем.

TP серии 400, PN 10



TP серии 400

GR 7539

Технические данные*

Расход*: от 70 до 950 м³/ч
 Макс. напор*: до 37 м
 Температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +120°C
 Макс. рабочее давление 10 бар

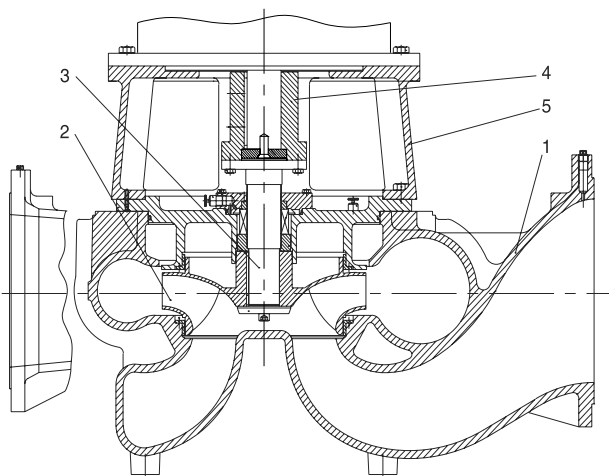
Конструкция

TP серии 400, PN 10 – одноступенчатые центробежные насосы с патрубками в линию. Насос оснащен механическим одинарным неразгруженным уплотнением вала и асинхронным электродвигателем с воздушным охлаждением.

Уплотнение вала насоса – механическое одинарное неразгруженное. Вал насоса жестко соединен с валом электродвигателя при помощи шпоночного соединения.

Конструкция насоса позволяет снять головную часть насоса (двигатель, фонарь и рабочее колесо) без полного демонтажа насоса с трубопровода.

Радиальные и осевые усилия воспринимаются подшипниками электродвигателя, поэтому дополнительные подшипники в насосной части не требуются.



TM02 7001 2203

Разрез насоса TP серии 400, PN10

*Описание и технические характеристики сетевых насосов TP серии 400, PN 25 см. в дополнительном каталоге.

Материалы TP серии 400 PN 10

Поз.	Наименование	Материалы	EN/DIN
1	Корпус насоса	Чугун EN –GJL–250	EN–JL 1040
2	Рабочее колесо	Ковкий чугун EN –GJS–400 Бронза	EN–JL 1030
3	Вал	Нерж. сталь	1.4436
4	Муфтовое соединение	Чугун EN –GJL–250	EN–JL 1040
5	Фонарь	Чугун EN –GJL–250	EN–JL 1040
	Вторичное уплотнение	Резина EPDM	
	Вращающееся кольцо уплотнения	Графит с диффузионным насыщением металлом, карбид кремния	
	Неподвижное кольцо уплотнения	Карбид кремния	

Механическое уплотнение вала

Насосы поставляются со следующими типами уплотнений вала:

- **BAQE**
Стандартное уплотнение типа В (с резиновым сильфоном). Материалы колец пары трения: графит с диффузионным насыщением металлом/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM.
- **GQQE**
Стандартное уплотнение типа G (с резиновым сильфоном, с уменьшенной площадью контакта колец трения). Материалы колец пары трения: карбид кремния/карбид кремния. Материал кольца вторичного уплотнения: EPDM.

Варианты уплотнений, в зависимости от типа перекачиваемой жидкости, см. в *Списке перекачиваемых жидкостей*.

Присоединения

Насосы TP серии 400, PN 10 поставляются с фланцевыми присоединениями от DN 65 до DN 300 по EN 1092–2 и ISO 7005–2.

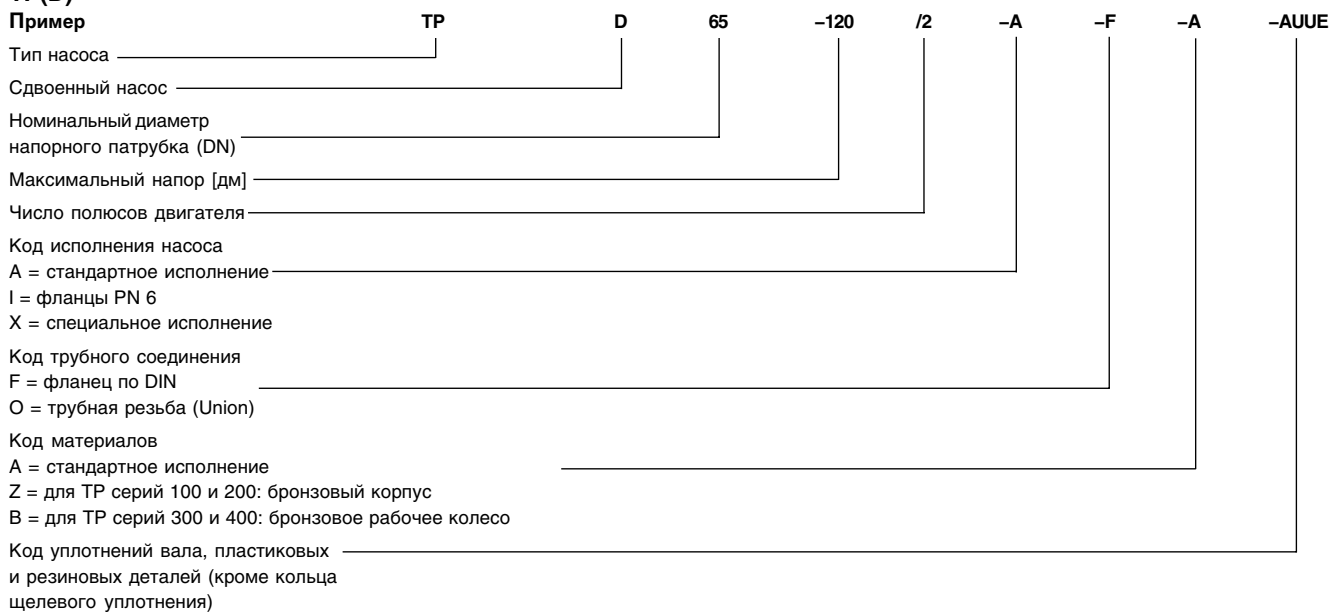
Особенности и преимущества

Насосы TP серии 400 обладают следующими особенностями и преимуществами:

- **Оптимизированные гидравлические характеристики, повышенный КПД**
– Экономия электроэнергии.
- **Электродвигатель первого класса энергоэффективности**
– Двигатели с числом оборотов 2900 и 1450 мин⁻¹, с мощностью от 4 до 90 кВт в стандартной комплектации поставляются с электродвигателями 1–го класса энергоэффективности. Электродвигатели EFF1 более экономичны по сравнению с традиционными (EFF2 и др.).
- **Фланцевое муфтовое соединение валов насоса и электродвигателя**
– Удобство демонтажа в случае сервисного обслуживания.
– Жесткая надежная конструкция.
- **Модульная конструкция**
– Удобство технического обслуживания.
- **Конструкция «Ин-лайн»**
– Снижение затрат на монтаж системы.
- **Бронзовые уплотнительные кольца**
– Удобство технического обслуживания.

Расшифровка типового обозначения

TP(D)



Код торцевого уплотнения вала

Тип уплотнения вала (1-й символ)

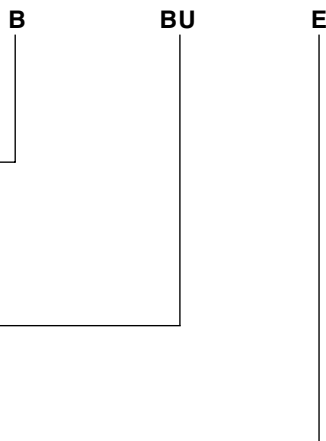
- Тип B = уплотнение с резиновым сильфоном
- Тип G = уплотнение с резиновым сильфоном с уменьшенной площадью уплотнительных поверхностей
- Тип R = фиксированная на валу вращающаяся часть с кольцевым уплотнением круглого сечения с уменьшенной площадью уплотнительных поверхностей

Код материала уплотнительных колец (2-й и 3-й символы)

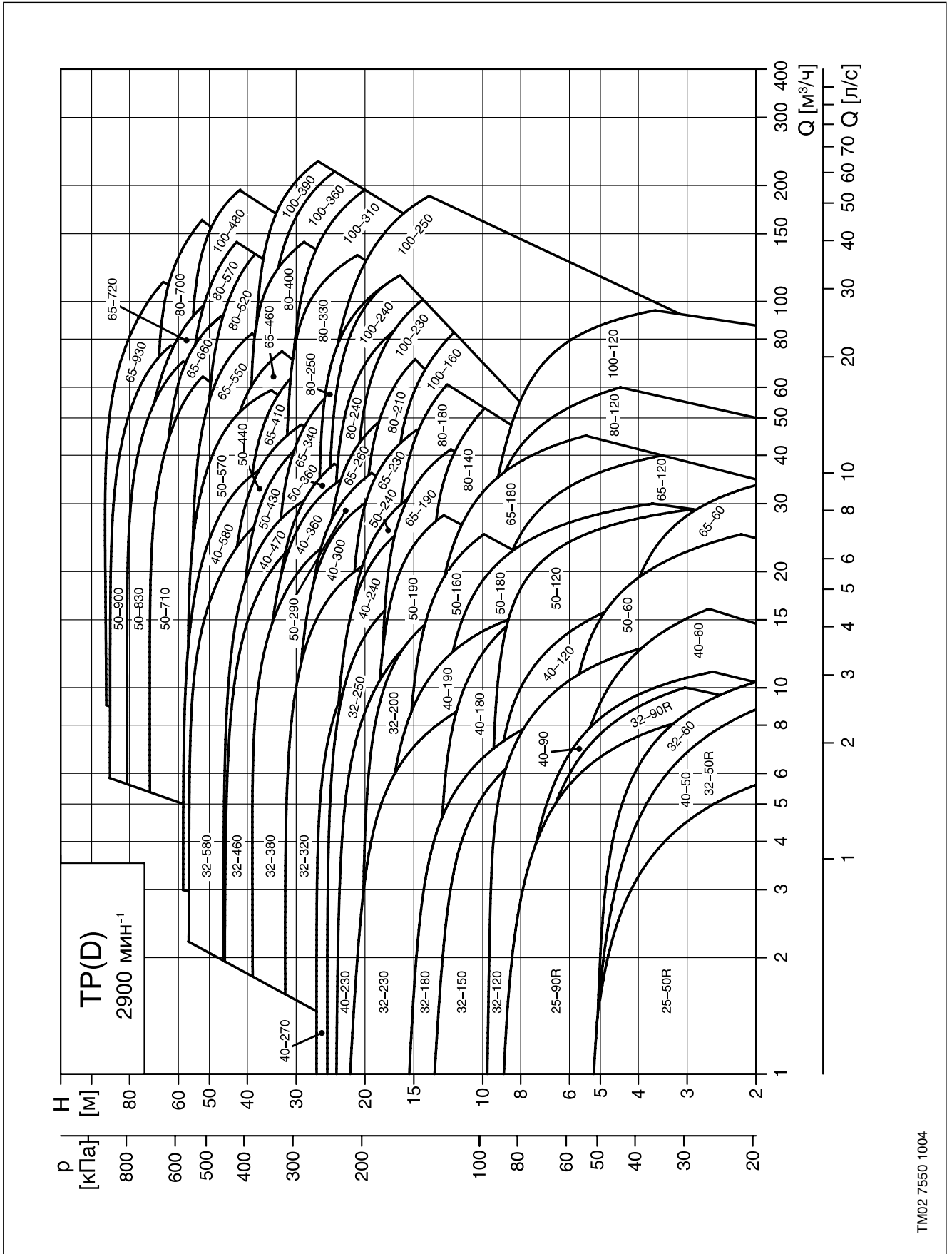
- A = Графит с диффузионным насыщением металлом
- B = Графит с пропиткой синтетической смолой
- Q = Карбид кремния
- U = Карбид вольфрама

Код материала вспомогательного уплотнения

- E = EPDM-резина
- P = NBR-резина
- V = Витон (FKM)

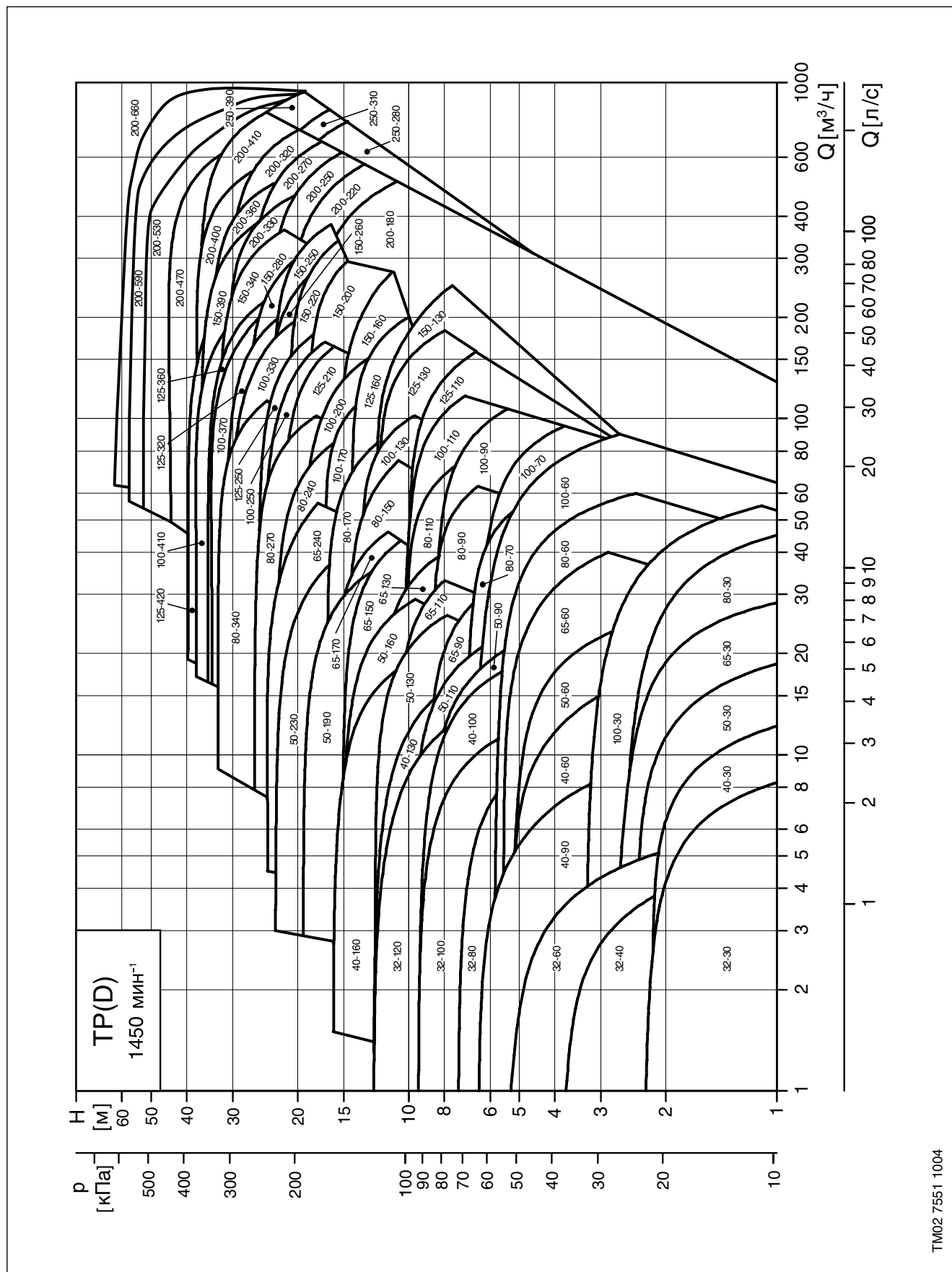


Поля характеристик



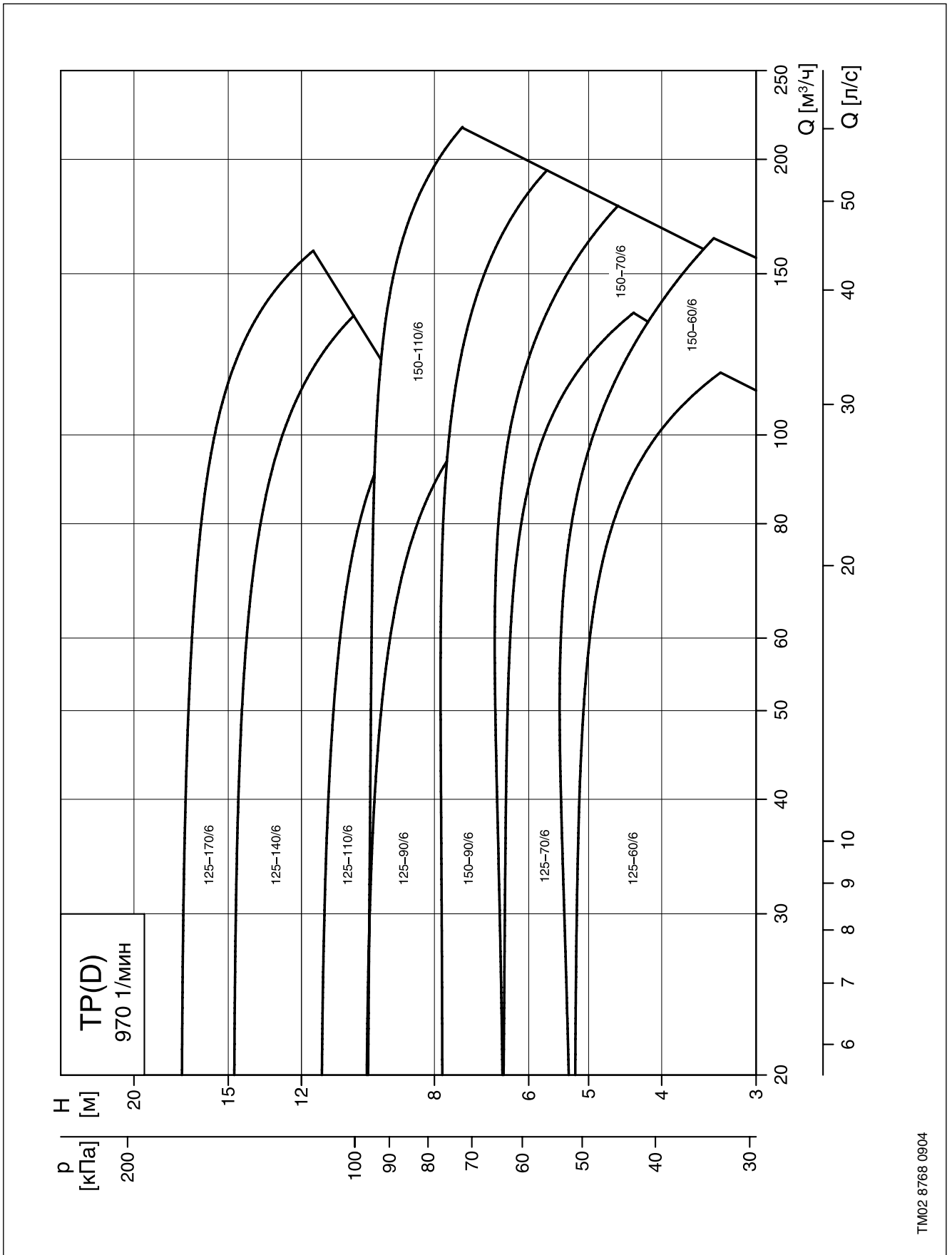
TM02 7550 1004

Поля характеристик



TM02 7551 1004

Поля характеристик



Ряд насосов TP(D), 2900 мин⁻¹

Марка насоса	Частотно-регулирующий двигатель (E-насос)	TP серии 100	TP серии 200	TP серии 300	TP серии 400	Торцевые уплотнения						Доп. давление			Материалы					Стандартный двигатель		Частотно-регулируемый двигатель	
						BUBE	AUUE	RUUE ¹⁾	BAQE	BQQE	GQQE	PN 6	PN 10	PN 16	Корпус насоса		Раб. колесо			Напряжение [В]		Напряжение [В]	
															Серый чугун EN-GJL-250	Бронза ²⁾	Нерж. сталь	Серый чугун	Бронза	1 x 220-240 В	3 x 380-415 В	1 x 220-240 В	3 x 380-415 В
						P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]														
TP 25-50/2 R	●	●				●						●							0.12	0.12	0.37		
TP 25-90/2 R	●	●				●						●							0.25	0.25	0.37		
TP 32-50 /2 R	●	●				●						●							0.12	0.12	0.37		
TP 32-90/2 R	●	●				●						●							0.25	0.25	0.37		
TP(D) 32-60/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.25	0.18	0.37		
TP(D) 32-120/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.25	0.37	0.37		
TP(D) 32-150/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.37	0.37	0.37		
TP(D) 32-180/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.55	0.55	0.55		
TP(D) 32-230/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.75	0.75	0.75		
TP(D) 32-200/2	●			●								●								1.1	1.1		
TP(D) 32-250/2	●			●								●								1.5		1.5	
TP(D) 32-320/2	●			●								●								2.2		2.2	
TP(D) 32-380/2	●			●								●								3.0		3.0	
TP(D) 32-460/2	●			●								●								4.0		4.0	
TP(D) 32-580/2	●			●								●								5.5		5.5	
TP 40-50/2	●	●				●						●	●	●					0.12	0.12	0.37		
TP(D) 40-60/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.25	0.25	0.37		
TP 40-90/2	●	●				●						●	●	●					0.25	0.25	0.37		
TP(D) 40-120/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.37	0.37	0.37		
TP 40-180/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.55	0.55	0.75		
TP(D) 40-190/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.75	0.75	0.75		
TP(D) 40-230/2	●		●			●	●	●				●	●	●					1.1	1.1	1.1		
TP(D) 40-270/2	●		●			●	●	●				●	●	●					1.5	1.5		1.5	
TP(D) 40-240/2	●			●								●								2.2		2.2	
TP(D) 40-300/2	●			●								●								3.0		3.0	
TP(D) 40-360/2	●			●								●								4.0		4.0	
TP(D) 40-470/2	●			●								●								5.5		5.5	
TP(D) 40-580/2	●			●								●								7.5		7.5	
TP(D) 50-60/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.25	0.37	0.37		
TP(D) 50-120/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.55	0.75	0.75		
TP(D) 50-180/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.75	0.75	0.75		
TP(D) 50-160/2	●			●								●								1.1	1.1		
TP(D) 50-190/2	●			●								●								1.5		1.5	
TP(D) 50-240/2	●			●								●								2.2		2.2	
TP(D) 50-290/2	●			●								●								3.0		3.0	
TP(D) 50-360/2	●			●								●								4.0		4.0	
TP(D) 50-430/2	●			●								●								5.5		5.5	
TP(D) 50-440/2	●			●								●								7.5		7.5	
TP(D) 50-570/2	●			●								●								11.0		11.0	
TP(D) 50-710/2	●			●								●								15.0		15.0	
TP(D) 50-830/2	●			●								●								18.5		18.5	
TP(D) 50-900/2	●			●								●								22.0		22.0	
TP(D) 65-60/2	●		●			●	●	●				●	●	●					0.55	0.55	0.55		
TP(D) 65-120/2	●		●			●	●	●				●	●	●					1.1	1.1	1.1		
TP(D) 65-180/2	●		●			●	●	●				●	●	●					1.5	1.5		1.5	
TP(D) 65-190/2	●			●								●								2.2		2.2	
TP(D) 65-230/2	●			●								●								3.0		3.0	
TP(D) 65-260/2	●			●								●								4.0		4.0	
TP(D) 65-340/2	●			●								●								5.5		5.5	

Окончание таблицы на следующей странице.

Ряд насосов TP(D), 1450 мин⁻¹

Марка насоса	Частотно-регулирующий двигатель (E-насос)	TP серии 200	TP серии 300	TP серии 400	Торцевые уплотнения						Доп. давление			Материалы					Стандартный двигатель		Частотно-регулируемый двигатель	
					BUBE	AUUE	RUUE ¹⁾	BAQE	BQOE	GQOE	PN 6	PN 10	PN 16	Корпус насоса		Раб. колесо			Напряжение [В]		Напряжение [В]	
														Серый чугун EN-GJL-250	Бронза ²⁾	Нерж. сталь	Серый чугун	Бронза	1 x 220-240 В	3 x 380-415 В	P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]
					P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]	P ₂ [кВт]														
TP(D) 32-30/4	●	●			●	●	●				●	●	●				0.12	0.12	0.37			
TP(D) 32-40/4	●	●			●	●	●				●	●	●				0.18	0.25	0.37			
TP(D) 32-60/4	●	●			●	●	●				●	●	●				0.18	0.25	0.37			
TP(D) 32-80/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.25	0.37			
TP(D) 32-100/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.37	0.37			
TP(D) 32-120/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.55	0.55			
TP(D) 40-30/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.12	0.12	0.37			
TP 40-60/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.25	0.25	0.37			
TP(D) 40-90/4	●	●			●	●	●				●		●	●	●		0.18	0.25	0.37			
TP(D) 40-100/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.55	0.55			
TP(D) 40-130/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.75	0.75			
TP(D) 40-160/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.1		1.1		
TP(D) 50-30/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.18	0.25	0.37			
TP(D) 50-60/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.37	0.37	0.37			
TP(D) 50-90/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.55	0.55			
TP(D) 50-110/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.75	0.75			
TP(D) 50-130/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.1		1.1		
TP(D) 50-160/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.5		1.5		
TP(D) 50-190/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		2.2		2.2		
TP(D) 50-230/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		3.0		3.0		
TP(D) 65-30/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.25	0.25	0.37			
TP(D) 65-60/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.55	0.55	0.55			
TP(D) 65-90/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		0.75	0.75			
TP(D) 65-110/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.1		1.1		
TP(D) 65-130/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.5		1.5		
TP(D) 65-150/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		2.2		2.2		
TP(D) 65-170/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		3.0		3.0		
TP(D) 65-240/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		4.0		4.0		
TP(D) 80-30/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.37	0.37	0.37			
TP(D) 80-60/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.75	0.75	0.75			
TP(D) 80-70/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.1		1.1		
TP(D) 80-90/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.5		1.5		
TP(D) 80-110/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		2.2		2.2		
TP(D) 80-150/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		3.0		3.0		
TP(D) 80-170/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		4.0		4.0		
TP(D) 80-240/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		5.5		5.5		
TP(D) 80-270/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		7.5		7.5		
TP(D) 80-340/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		11.0		11.0		
TP(D) 100-30/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		0.55	0.55	0.55			
TP(D) 100-60/4	●	●			●	●	●			●	●		●	●	●		1.1	1.1		1.1		
TP(D) 100-70/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		1.5		1.5		
TP(D) 100-90/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		2.2		2.2		
TP(D) 100-110/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		3.0		3.0		
TP(D) 100-130/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		4.0		4.0		
TP(D) 100-170/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		5.5		5.5		
TP(D) 100-200/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		7.5		7.5		
TP(D) 100-250/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		11.0		11.0		
TP(D) 100-330/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		15.0		15.0		
TP(D) 100-370/4	●		●				●	●	●			●	●		●	●		18.5		18.5		

Окончание таблицы на следующей странице.

Окончание таблицы «Ряд насосов ТР(D), 1450 мин⁻¹»

Марка насоса						Торцевые уплотнения						Доп. давление			Материалы					Стандартный двигатель		Частотно-регулируемый двигатель		
	ТРЕ серии 1000	ТРЕ серии 2000	ТР серии 200	ТР серии 300	ТР серии 400	BUBE	AUUE	RUUE ¹⁾	BAQE	BQOE	GQOE	PN 6	PN 10	PN 16	Корпус насоса		Раб. колесо			Напряжение [В]		Напряжение [В]		
															Серый чугун EN-GJL-250	Бронза ²⁾	Нерж. сталь	Серый чугун	Бронза	1 x 220-240 В	3 x 380-415 В	1 x 220-240 В	3 x 380-415 В	
																								P ₂ [кВт]
ТР(D) 100-410/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		22.0	22.0			22.0
ТР(D) 125-110/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		4.0	4.0		4.0	
ТР(D) 125-130/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		5.5	5.5			5.5
ТР(D) 125-160/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		7.5	7.5			7.5
ТР(D) 125-210/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		11.0	11.0			11.0
ТР(D) 125-250/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		15.0	15.0			15.0
ТР(D) 125-320/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		18.5	18.5			18.5
ТР(D) 125-360/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		22.0	22.0			22.0
ТР(D) 125-420/4				●				●	●	●			●	●			●	●		30.0	30.0			
ТР(D) 150-130/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		7.5	7.5			7.5
ТР(D) 150-160/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		11.0	11.0			11.0
ТР(D) 150-200/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		15.0	15.0			15.0
ТР(D) 150-220/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		18.5	18.5			18.5
ТР(D) 150-250/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		22.0	22.0			22.0
ТР 150-260/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		18.5	18.5			18.5
ТР 150-280/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		22.0	22.0			22.0
ТР 150-340/4				●				●	●	●			●	●			●	●		30.0	30.0			
ТР 150-390/4				●				●	●	●			●	●			●	●			37.0			
ТР 200-180/4	●	●		●				●	●	●			●	●			●	●		22.0	22.0			22.0
ТР 200-220/4				●				●	●	●			●	●			●	●		30.0	30.0			
ТР 200-250/4				●				●	●	●			●	●			●	●			37.0			
ТР 200-270/4				●				●	●	●			●	●			●	●			45.0			
ТР 200-320/4				●				●	●	●			●	●			●	●			55.0			
ТР 200-330/4				●				●	●	●			●	●			●	●			37.0			
ТР 200-360/4				●				●	●	●			●	●			●	●			45.0			
ТР 200-400/4				●				●	●	●			●	●			●	●			55.0			
ТР 200-410/4				●				●	●	●			●	●			●	●			75.0			
ТР 200-470/4				●				●	●	●			●	●			●	●			75.0			
ТР 200-530/4				●				●	●	●			●	●			●	●			90.0			
ТР 200-590/4				●				●	●	●			●	●			●	●			110.0			
ТР 200-660/4				●				●	●	●			●	●			●	●			132.0			
ТР 250-280/4					●			●	●	●		●		●			●	●			45.0			
ТР 250-310/4					●			●	●	●		●		●			●	●			55.0			
ТР 250-390/4					●			●	●	●		●		●			●	●			75.0			

● Стандартный

¹⁾ Исполнение из бронзы с торцевым уплотнением RUUE – по запросу.

²⁾ Исполнение из бронзы поставляется только для одинарных насосов.

Ряд насосов TP(D) 970 мин⁻¹

Марка насоса	TP серии 200	TP серии 300	TP серии 400	Торцевые уплотнения						Доп. давление			Материалы					Стандартный двигатель
				BUBE	AUUE	RUUE ¹⁾	BACE	BQQE	GQQE	PN 6	PN 10	PN 16	Корпус насоса		Раб. колесо			Напряжен. [В]
													Серый чугун EN-GJL-250	Бронза ²⁾	Нерж. сталь	Серый чугун	Бронза	
TP(D) 125-60/6		●					●	●	●			●			●	●	3 x 380-415 В	
TP(D) 125-70/6		●					●	●	●			●			●	●	P ₂ [кВт]	
TP(D) 125-90/6		●					●	●	●			●			●	●	1.5	
TP(D) 125-110/6		●					●	●	●			●			●	●	2.2	
TP(D) 125-140/6		●					●	●	●			●			●	●	3.0	
TP(D) 125-170/6		●					●	●	●			●			●	●	4.0	
TP(D) 150-60/6		●					●	●	●			●			●	●	5.5	
TP(D) 150-70/6		●					●	●	●			●			●	●	7.5	
TP(D) 150-90/6		●					●	●	●			●			●	●	2.2	
TP(D) 150-110/6		●					●	●	●			●			●	●	3.0	
							●	●	●			●			●	●	4.0	
							●	●	●			●			●	●	5.5	

¹⁾ Исполнение из бронзы с торцевым уплотнением RUUE – по запросу.

²⁾ Исполнение из бронзы поставляется только для одинарных насосов.