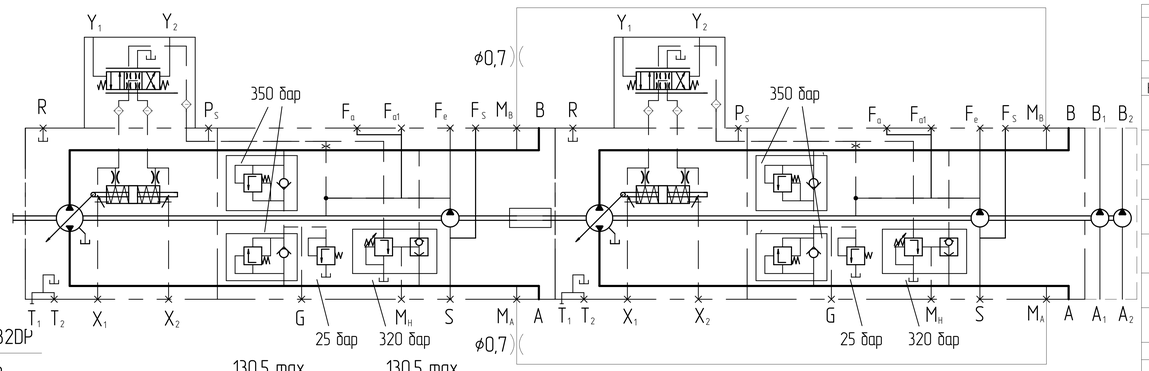
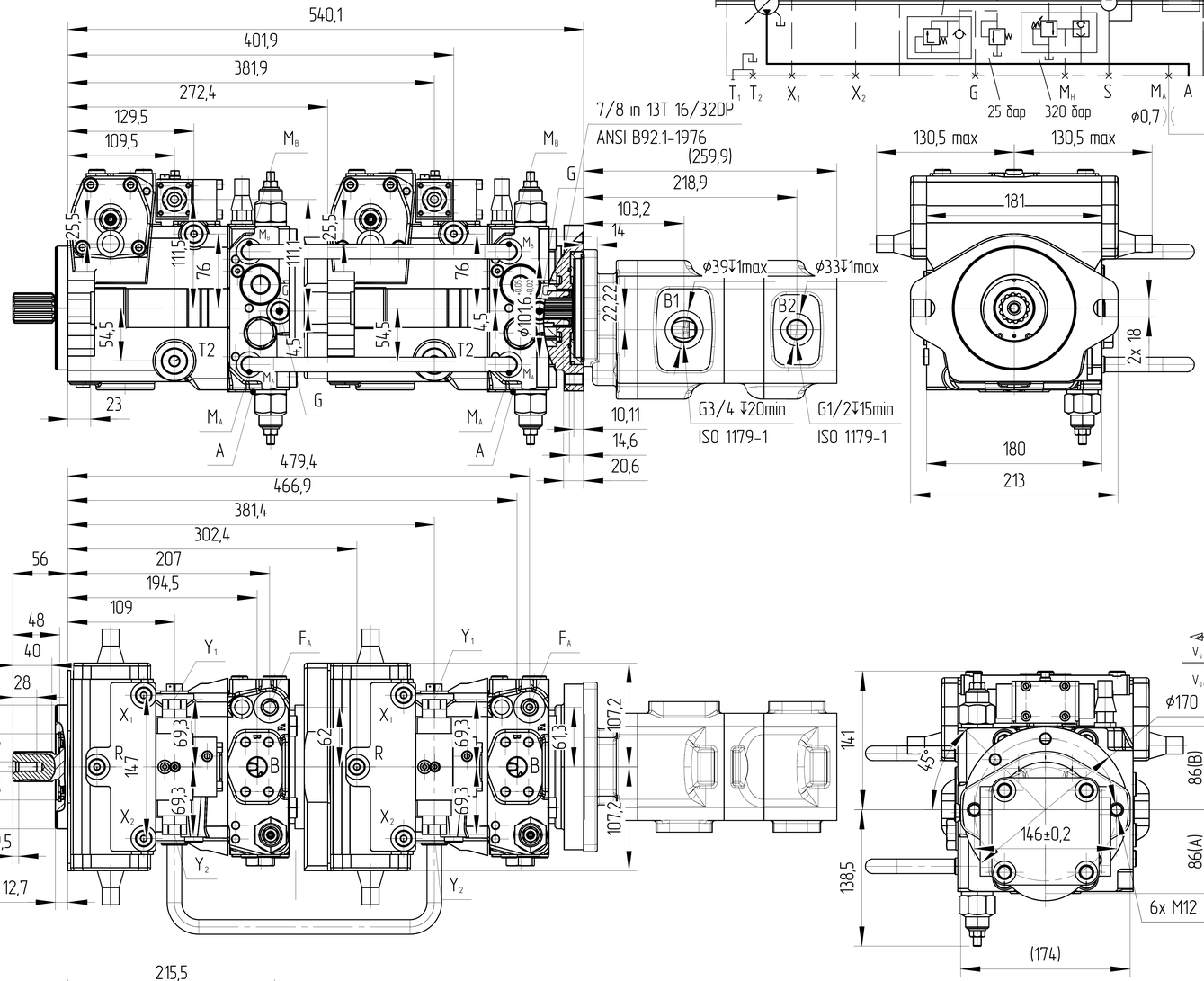
Ред. 1		28.07.2025
Ред.2	Добавлены настройки в гидросхему	24.08.2025
Ред. 3	Добавлены рукава, соединяющие порты 1ой и 2ой секции	03.09.2025
Ред. 4	Скорректирована гидросхема	16.10.2025

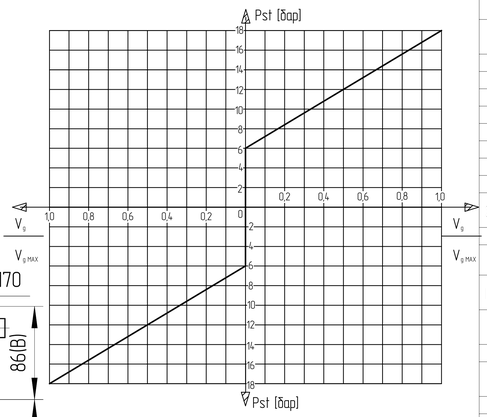
Регулятор HD1DM1
Пропорциональный регулятор гидравлический с пилотным управлением (с фильтрацией на входе в P и X1/X2) с механическим ограничителем хода без регулирующего клапана DA



Основные характеристики гидронасоса						
Маркировка	J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F075D + J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F025D GHD1-36/16R-S03D13-SG05G04/G04G03-ND					
Код заказа	J4.0060116R0825+2507F100R					
Направлеине вращения	Правое (по часовой стрелке)					
Конструкция насоса	Тандем насосов переменного объема с наклонным диском с шестеренным насосом					
Рабочий объем	макс	cm^3	56	56	36	16
	мин	cm^3	0	0	36	16
Рабочий объем насоса подпитки	мин	cm^3	11,6			
Давление	номинальное	МПа	40	40	31,5	25
	макс	МПа	45	45	34	27
Настройки предохранительных клапанов A и B	макс	МПа	35			
Скорость вращения	мин	RPM	500			
	макс при (при Vg макс)	RPM	3600			
Давление подпитки при n=2000 об/мин	Psp	МПа	2,3-2,6			
Давление дренажа	нормальное	МПа	max 0,2			
Объемный КПД	не менее		0,92			
Полный КПД	не менее		0,8			
Материал сальников			NBR (Б.Н.КАУЧУК)			
Условия эксплуатации						
Температура окружающей среды [°C]	мин (холодный старт)		-40			
	макс		+55			
Гидравлическая жидкость	Класс масла		DIN 51524-2-HLP (DIN 51524-3-HVLP)			
	Диапазон рабочих температур		-45°C-90°C			
	Нормальная температура		10°C-80°C			
	Содержание		max 0,1%			
	Размер частиц		20μ			
	Уровень загрязнения		ISO 4406:99 20/18/15			
	Монтажное положение		В гидробаке			
	Фильтрация		100мкм			
	Скорость потока		max 2 m/s			
Покраска			RAL 9005, Black			
Вес (приблизительно) сухой Кг			95			



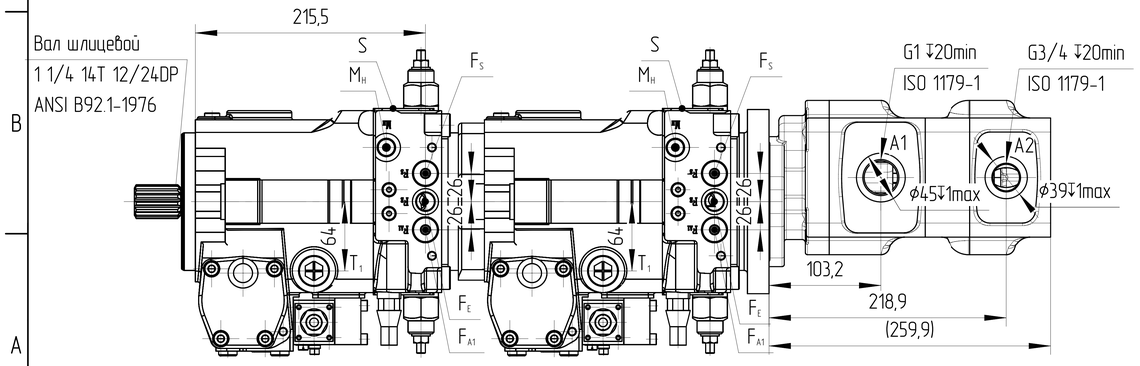
Объемный расход насоса на выходе регулируется бесступенчато в диапазоне от 0 до 100 % пропорционально разнице между сигналами управления в обоих каналах (Y1 и Y2).
Сигнал пилотного управления, исходящий от внешнего источника, является сигналом давления. Объемный расход насоса несущественнен, т. к. сигнал пилотного управления воздействует только на управляющий золотник клапана управления. Данный золотник направляет сигнал управления в управляющую камеру или из нее, регулируя объем насоса в соответствии с требованиями.
Возвратный рычаг, связанный с установочным поршнем, поддерживает расход насоса в пределах диапазона регулирования, в соответствии с заданным сигналом управления.
Начало регулирования (Vg=Vgmin) p упр. = 6 бар
Завершение регулирования (Vg=Vgmax) p упр. = 18 бар



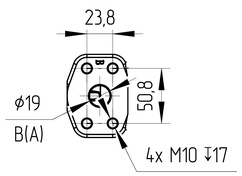
Порт		Стандарт	Размер	Пиковое давление [бар]	Состояние
A,B	Рабочее присоединение Резьбовое присоединение	SAE J518 DIN 13	3/4 in M10 ↧17	450	0
A_1	Всасывающая линия 1 секции насоса шестеренного	ISO 1179-1	1 in	2	0
A_2	Всасывающая линия 2 секции насоса шестеренного	ISO 1179-1	3/4 in	2	0
B_1	Рабочее присоединение 1 секции насоса шестеренного	ISO 1179-1	3/4 in	315	0
B_2	Рабочее присоединение 2 секции насоса шестеренного	ISO 1179-1	1/2 in	250	0
S	Всасывающая линия	DIN 3852	M22x1,5 ↧14	5	0
T_1	Порт дренажа	DIN 3852	M22x1,5 ↧14	3	0
T_2	Порт дренажа	DIN 3852	M33x2 ↧18	3	X
R	Стравливание воздуха	DIN 3852	M12x1,5 ↧12	3	X
X_1, X_2	Присоединение управляющего давления	DIN 3852	M14x1,5 ↧12	40	X
G	Вход канала давления подпитки	DIN 3852	M14x1,5 ↧12	40	X
P_S	Присоединение для подвода управляющего давления	DIN 3852	M14x1,5 ↧12	40	X
M_A,M_B	Отверстие для подключения датчика давления A,B	DIN 3852	M12x1,5 ↧12	450	X
M_H	Отверстие для подключения датчика высокого давления	DIN 3852	M12x1,5 ↧12	450	X
F_A	Вход канала давления подпитки	DIN 3852	M18x1,5 ↧12	40	X
F_{A1}	Вход канала давления подпитки (наружный фильтр)	DIN 3852	M18x1,5 ↧12	40	X
F_E	Выход канала давления подпитки	DIN 3852	M18x1,5 ↧12	40	X
F_S	Трубопровод от фильтра к всасывающей линии (холодный пуск)	DIN 3852	M18x1,5 ↧12	40	X
Y_1, Y_2	Порт дистанционного управления	DIN 3852	M14x1,5 ↧12	40	X

0. НАИМЕНОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКАЗА: ТАНДЕМ АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫХ НАСОСОВ С ШЕСТЕРЕННЫМ НАСОСОМ J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F075D + J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F025D + GHD1-36/16R-S03D13-SG05G04/G04G03-ND (J4.0060116R0825+2507F100R)
1. НЕОКРАШЕННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫВАЮТСЯ АНТИКОРРОЗИЙНЫМ СПРЕЕМ. НА ВСЕ ПОРТЫ СТАВЯТСЯ ЗАГЛУШКИ. НАСТРОЙКИ РЕГУЛЯТОРОВ ЗАЩИЩЕНЫ ПЛАСТИКОВЫМИ ПРЕДОХРАНЯНИТЕЛЯМИ. КОНЕЦ ВАЛА ЗАЩИЩЁН ЭКСТРУЗИОННОЙ СЕТКОЙ.
2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
2.1. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ДОЛЕЙТЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО В КОРПУС НАСОСА ЧЕРЕЗ СЛИВНОЕ ОТВЕРСТИЕ.
2.2. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПРОДУЙТЕ НАСОС ВОЗДУХОМ.
2.3 ВСЕ ПОРТЫ, СОСТОЯНИЕ КОТОРЫХ УКАЗАНО КАК "0", НЕОБХОДИМО ПОДКЛЮЧИТЬ К РУКАВАМ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДАВЛЕНИЯ.

Направление вращения	По часовой стрелке	
Сигнал управления	Y_1	Y_2
Установочное давление	X_1	X_2
Направление потока	от A до B	от B до A
Рабочее давление	M_B	M_A



Порт B(A)



ISO-E

Индекс изм. | Изм. номера | Дата | Подпись

Лист номер: 001

Код заказа: СМ. ТАБЛИЦУ

Общий параметр шероховатости поверхности: Ra [μm]

Максимальное округление немаркированных краев и переходов: R0.5 (0.5x45)

Общие допуски согласно ISO 2768
Класс точности: c

Погрешности для размеров, не указанные в чертеже, в соотв. с ISO 2768c

>0,5 - ≤3	>3 - ≤6	>6 - ≤30	>30 - ≤120	>120 - ≤400	>400 - ≤1000	>1000 - ≤2000	>2000 - ≤4000
±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0	±4,0

Разраб. | Дата

Утвердил: Marie Horák | Дата: 28.07.2025

Материал: ВЧ40

Масса [кг] | Масштаб: 1:4

CAD - dft.

Производство: JSE GROUP DESIGN AND QUALITY OF CZECH REPUBLIC

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Вид продукта: ТАНДЕМ АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫХ НАСОСОВ J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F075D + J4VG56 HD1DM1/32R-NSC 02F025D GHD1-36/16R-S03D13-SG05G04/G04G03-ND

Этот чертеж является интеллектуальной собственностью JSE Group. Без разрешения официального представителя его нельзя копировать, воспроизводить или предоставлять третьим лицам. Все права защищены.

A2