

**Устройства камер запуска и приема в блочно-комплектном исполнении на Ру 8,0 МПа
типа БК ДЛЯ ГАЗОПРОВОДОВ
по ТУ 3683-013-03481263-01**

Устройства камер запуска и приема в блочно-комплектном исполнении предназначены для запуска в газопровод и приема из него скребков, разделителей, дефектоскопов и других поточных устройств.

Устройства камер запуска и приема устанавливаются на газопроводах Ду-200, 250, 300, 350, 400, 500, 700, 800, 1000, 1200 и 1400 мм работающих под давлением 8,0; 10 МПа. Температура эксплуатации от минус 60 °С до +80 °С. По техническому заданию заказчика, устройства камер запуска и приема могут изготавливаться на другие типоразмеры (в т.ч. под дюймовые трубы) и другие параметры эксплуатации (в т.ч. на давление до 16,0 МПа).

Сейсмичность районов установки камер – до 9 баллов по 12-ти бальной шкале.

По месту расположения технологических патрубков входа/выхода продукта относительно направления перекачки среды, камеры изготавливаются в двух исполнениях: левом (Л) и правом (П).

Камеры удобны в эксплуатации. Позволяют за 10 – 20 минут открыть затвор и обеспечить доступ во внутреннюю полость для установки дефектоскопа, очистного поршня и т.д. Длина корпуса камер позволяет применять любые современные средства диагностики.

Пример условного обозначения при заказе:

- устройство камеры запуска в блочно-комплектном исполнении

БКЗ 6М-500-8,0-Л

или

БКЗ 6М-500-8,0-П

- устройство камеры приема в блочно-комплектном исполнении

БКП 6М-500-8,0-Л

или

БКП 6М-500-8,0-П

где – БКЗ – устройство запуска; БКП – устройство приема;

- М – модернизированная;
- 500 – условный диаметр газопровода;
- 8,0 – расчетное давление, МПа;
- Л – левое исполнение;
- П – правое исполнение.

Основные типоразмеры устройств камер запуска и приема приведены в таблице 1.

Основные габаритные и присоединительные размеры изделий указаны в эскизах.

Рабочая среда в камерах:

1) БК 1М ÷ БК 9М, БК11, БК12, БК13

Природный газ $\text{CH}_4 \dots \text{C}_5\text{H}_{12}$ с массовыми долями не более: CO_2 – 2%, азота – 2,5%, H_2S – 0,02 г/нм³, влаги и конденсата – не более 15 г/нм³, механических примесей не более 0,005 г/нм³.

2) УЗП 6Мш

Широкая фракция легких углеводородов (ШФЛУ) по ТУ38.101524-93 с плотностью от 490 до 570 кг/м³, упругостью паров от 0,3 до 1,25 МПа, массовая доля сероводорода и меркаптановой серы от 0,025 до 0,05%, в том числе сероводорода не более 0,003%.

Отсутствуют : вода, щелочь, механические примеси.

Таблица 1 - Основные типоразмеры

Обозначение основного конструкторского документа (технического проекта)	Шифр изделия		DN, мм	PN, МПа
	Устройство запуска	Устройство приема		
БК1М.00.00.000	БКЗ1М-200-8,0	БКП1М-200-8,0	200	8,0
БК 2М.00.00.000	БКЗ 2М - 250 - 8,0	БКП 2М - 250 - 8,0	250	8,0
БК 3М.00.00.000	БКЗ 3М-300-8,0	БКП 3М-300-8,0	300	8,0
БК 4М.00.00.000	БКЗ 4М - 350 - 8,0	БКП 4М - 350 - 8,0	350	8,0
БК 5М.00.00.000	БКЗ 5М - 400 - 8,0	БКП 5М - 400 - 8,0	400	8,0
БК 6М.00.00.000	БКЗ 6М - 500 - 8,0	БКП 6М - 500 - 8,0	500	8,0
БК 7М.00.00.000	БКЗ 7М - 700 - 8,0	БКП 7М - 700 - 8,0	700	8,0
БК 8М.00.00.000	БКЗ 8М - 800 - 8,0	БКП 8М - 800 - 8,0	800	8,0
БК 9М.00.00.000	БКЗ 9М -1000 - 10,0	БКП 9М -1000 - 8,0	1000	10,0
БК 11.00.00.000	БКЗ 11-1000 -8,0	БКП 11-1000 -8,0	1000	8,0
БК 12.00.00.000	БКЗ 12-1200 -8,0	БКП 12-1200 -8,0	1200	8,0
БК 13.00.00.000	БКЗ 13-1400 -8,0	БКП 13-1400 -8,0	1400	8,0
УЗП 6Мш.00.00.000	УЗПЗ 6Мш-500-8,0	УЗПП 6Мш-500-8,0	500	8,0

Масса устройств камер запуска и приема приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Масса изделий

Устройство запуска	Масса, кг	Устройство приема	Масса, кг
БК1М.01.00.000	950	БК 1М.02.00.000	871
БК 2М.01.00.000	1022	БК 2М.02.00.000	965
БК 3М.01.00.000	1866	БК 3М.02.00.000	1760
БК 4М.01.00.000	2008	БК 4М.02.00.000	1935
БК 5М.01.00.000	3865	БК 5М.02.00.000	3340
БК 6М.01.00.000	3860	БК 6М.02.00.000	3860
БК 7М.01.00.000	7250	БК 7М.02.00.000	6885
БК 8М.01.00.000	9100	БК 8М.02.00.000	9140
БК 9М.01.00.000	—	БК 9М.02.00.000	—
БК 11.01.00.000	15800	БК 11.02.00.000	16000
БК 12.01.00.000	19115	БК 12.02.00.000	19562
БК 13.01.00.000	23795	БК 13.02.00.000	24335
УЗП6Мш.01.00.000	5070	УЗП6Мш.02.00.000	4220

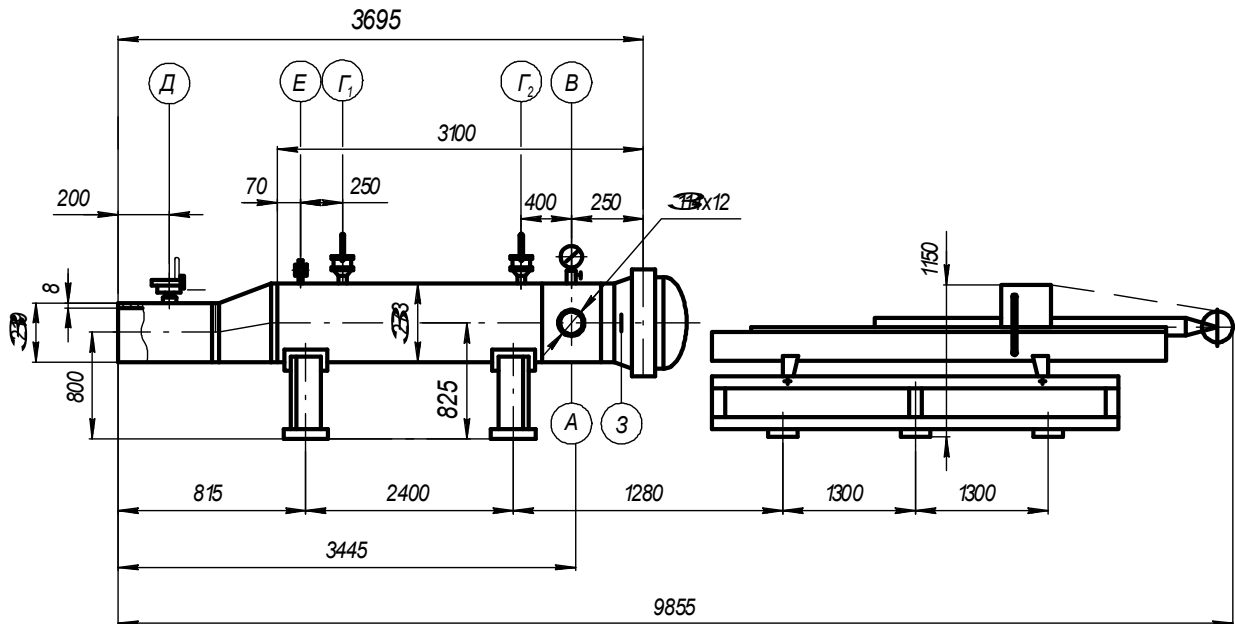
Комплектность поставки устройств камер запуска и приема приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность поставки

Комплектуемые	Устройство запуска			Устройство приема		
	Ду200 Ду250	Ду300 Ду350	Ду400- Ду1400	Ду200 Ду250	Ду300 Ду350	Ду400- Ду1400
1	2	3	4	5	6	7
Камера запуска	+	+	+	-	-	-
Камера приема	-	-	-	+	+	+
Устройство загрузочное (кран консольный)	-	+	+	-	+	+
Устройство запасовки	+	+	+	-	-	-
Устройство извлечения	-	-	-	+	+	+
Комплект площадок обслуживания	-	-	Ду1000... Ду1400	-	-	Ду1000... Ду1400
Болты фундаментные	+	+	+	+	+	+
Комплект запасных и монтажных частей	+	+	+	+	+	+
Сигнализатор прохождения поточных средств	+	+	+	+	+	+
Манометр	+	+	+	+	+	+

Устройство запуска БКЗ 1М-200-8,0-Л(П)
БК 1М01.00.000 (П-левое исполнение)

Р_у 8МПа
Ду 200



БК 1М01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 1М01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа;

Г - на свечу;

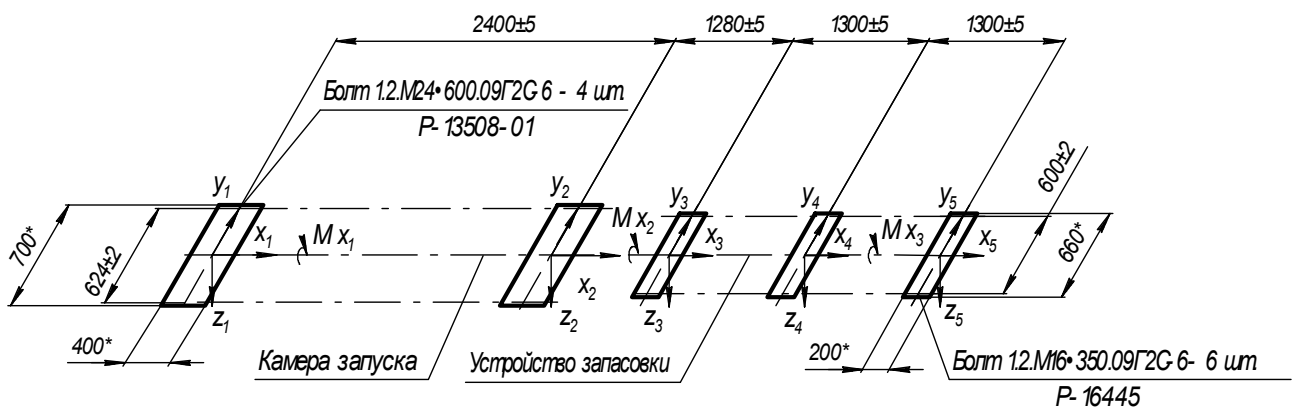
Е - под инертный газ;

В - под манометр;

Д - под сигнализатор;

З - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

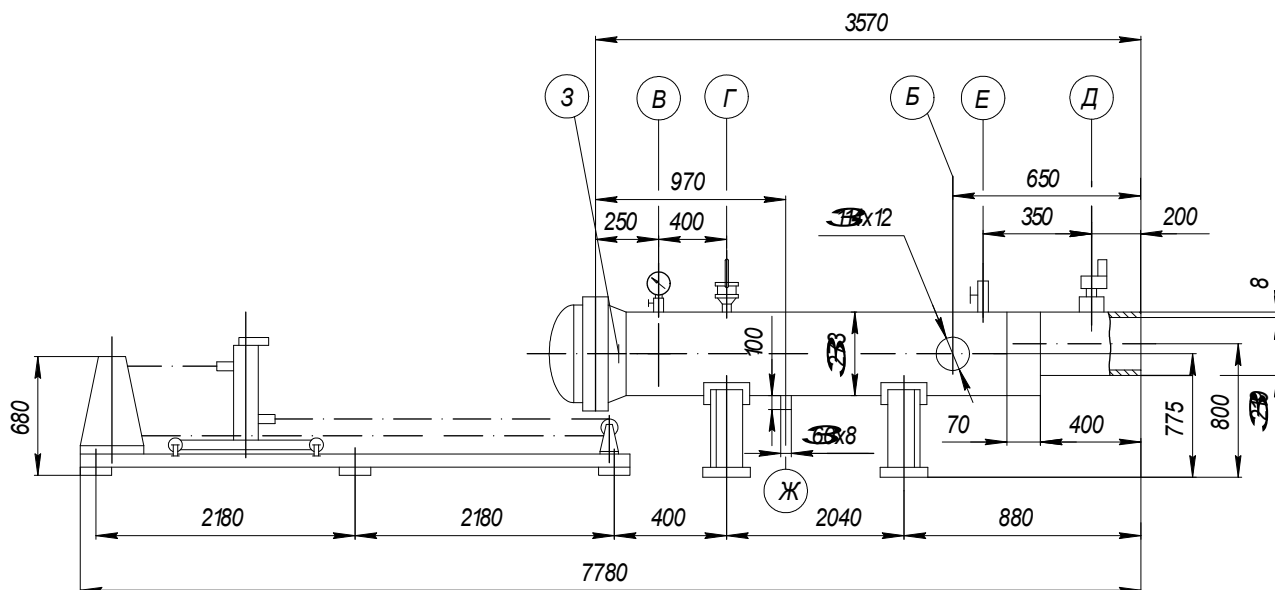


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 = x_2, H$	$y_1 = y_2, H$	$x_3 = x_4 = x_5, H$	$y_3 = y_4 = y_5, H$	$z_1 = z_2, H$	$z_3 = z_4 = z_5, H$	$M_{x1} = M_{x2} = M_{x3}, H \cdot m$
Нагрузка на фундаменты	гн	0	0	0	0	3000	1000	0
	гвх	±2500	±500	±1670	500	3500	1350	±42000

Рисунок 1 – Устройства запуска БКЗ 1М-200-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 1М-200-8,0-Л(П)
БК 1М02.00.000 (Л-левое исполнение)

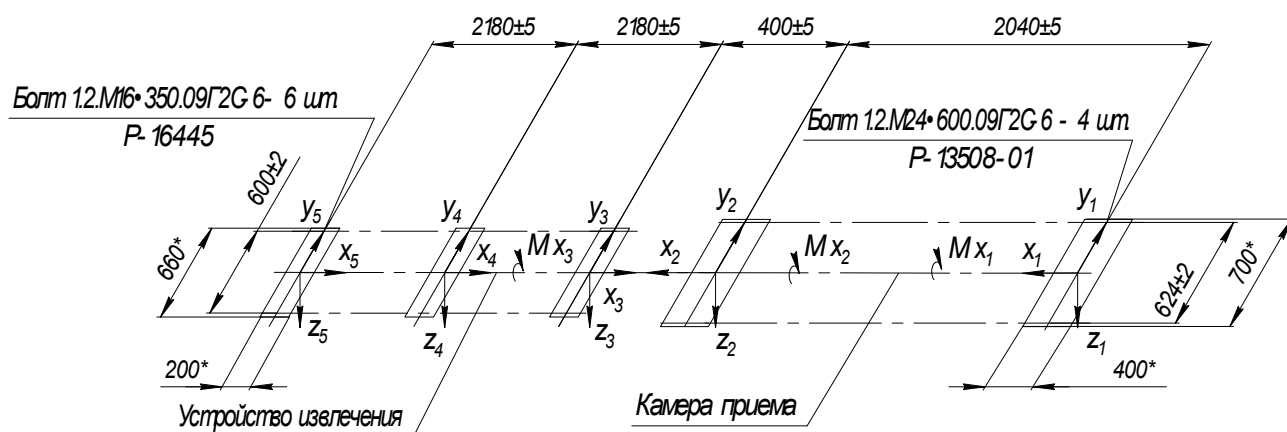
Ру 8МПа
Ду 200



БК 1М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 1М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; 3 - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

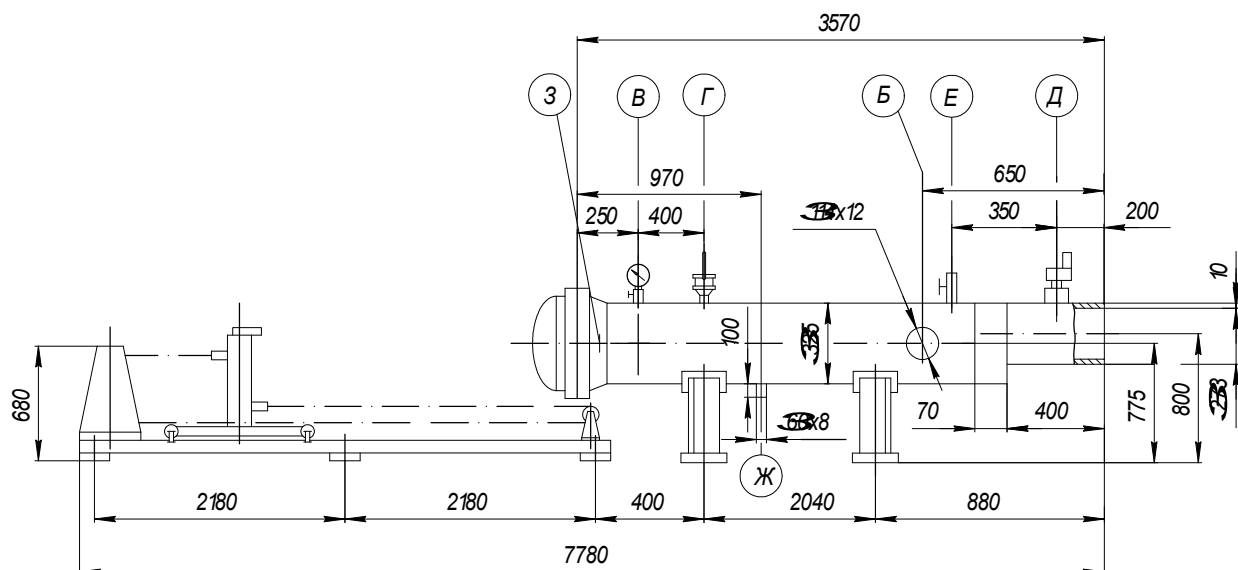


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 \approx x_2, H$	$y_1 \approx y_2, H$	$x_3 \approx x_4 \approx x_5, H$	$y_3 \approx y_4 \approx y_5, H$	$z_1 \approx z_2, H$	$z_3 \approx z_4 \approx z_5, H$	$Mx_1 \approx Mx_2 \approx Mx_3, Hm$
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	3000	1000	0
	max	±2500	±500	±1670	500	3500	1350	±42000

Рисунок 2 – Устройства запуска БКП 1М-200-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 2М-250-8,0-Л(П)
БК 2М02.00.000 (Л-левое исполнение)

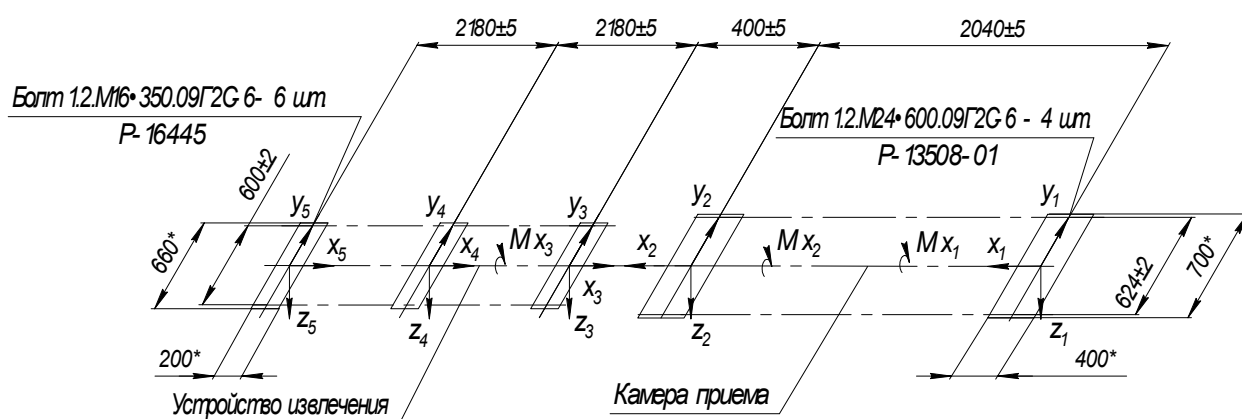
Ру 8МПа
Ду 250



БК 2М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 2М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; 3 - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

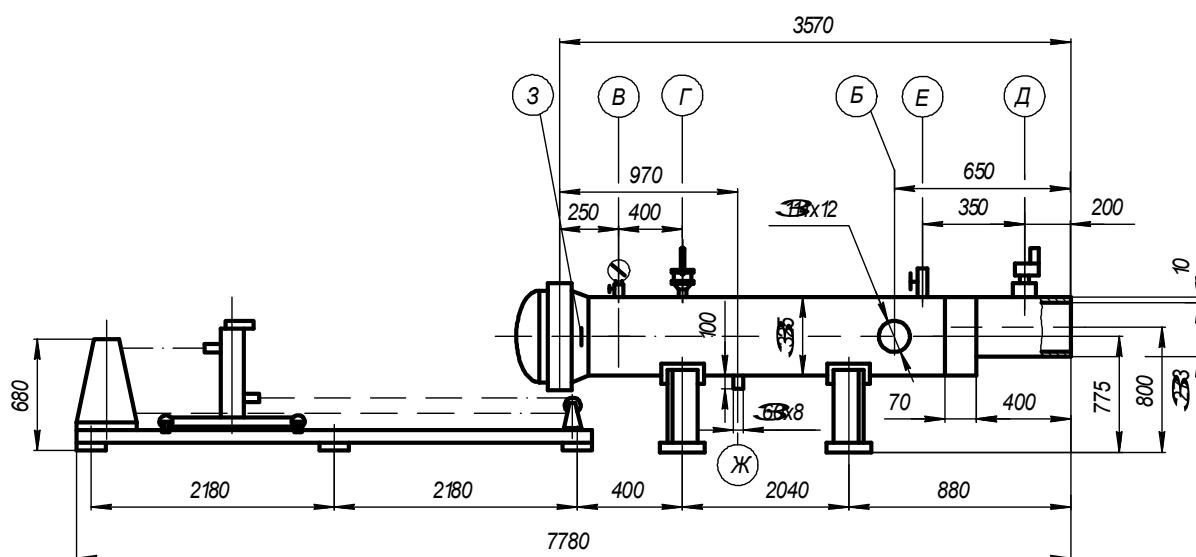


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 \approx x_2, H$	$y_1 \approx y_2, H$	$x_3 \approx x_4 \approx x_5, H$	$y_3 \approx y_4 \approx y_5, H$	$z_1 \approx z_2, H$	$z_3 \approx z_4 \approx z_5, H$	$Mx_1 \approx Mx_2 \approx Mx_3, Hm$
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	3000	1000	0
	max	±2500	±500	±1670	500	3500	1350	±42000

Рисунок 3 – Устройства запуска БКЗ 2М-250-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 2М-250-8,0-Л(П)
БК 2М02.00.000 (Л-левое исполнение)

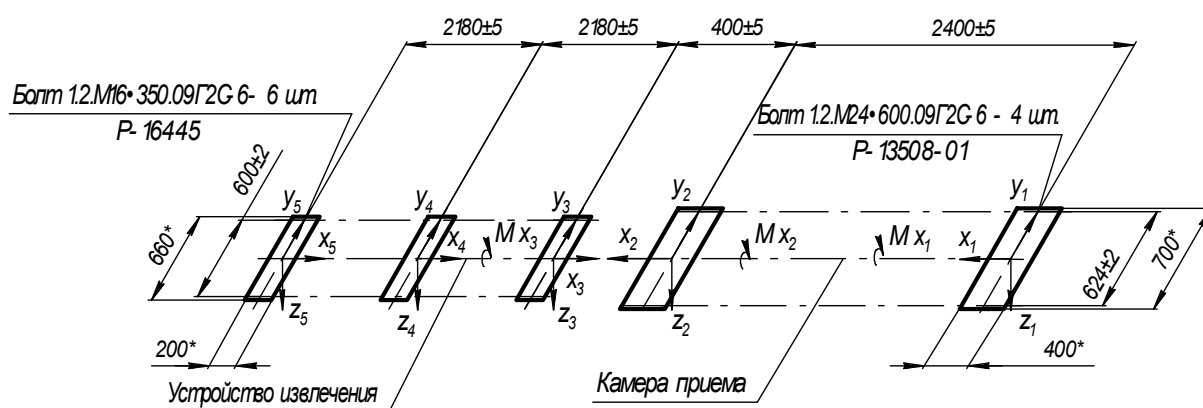
Ру 8МПа
Ду 250



БК 2М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 2М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - вывод газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; З - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

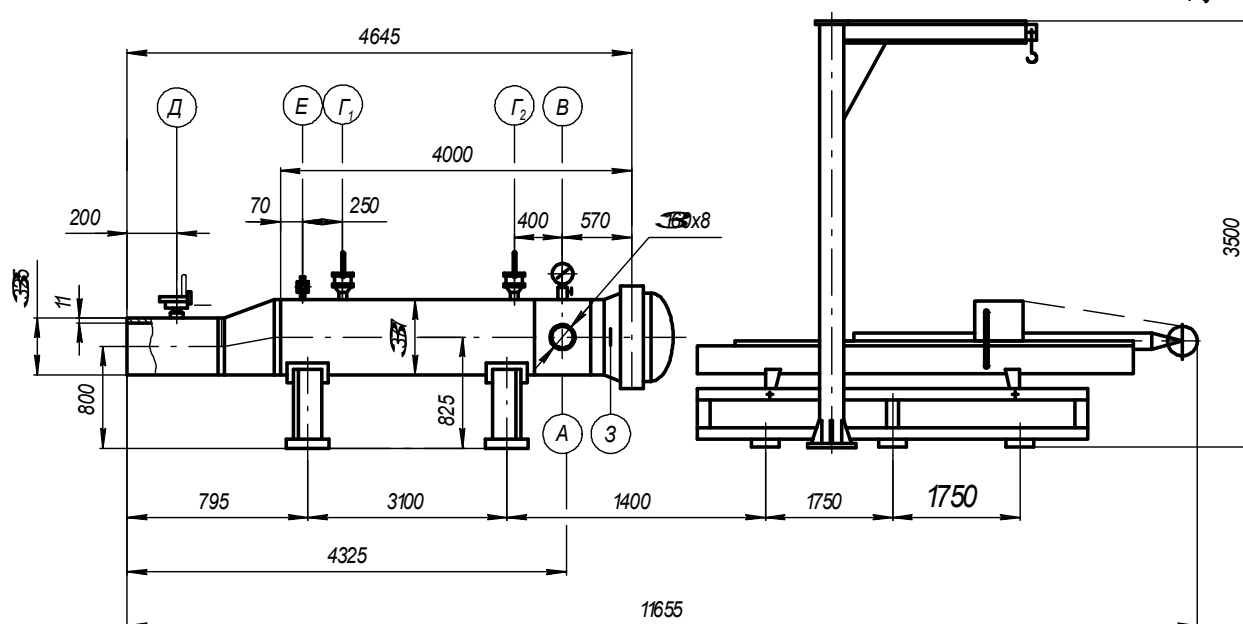


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 \approx x_2, H$	$y_1 \approx y_2, H$	$x_3 \approx x_4 \approx x_5, H$	$y_3 \approx y_4 \approx y_5, H$	$z_1 \approx z_2, H$	$z_3 \approx z_4 \approx z_5, H$	$Mx_1 \approx Mx_2 \approx Mx_3, H \cdot m$
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	3000	1000	0
	max	± 2500	± 500	± 1670	500	3500	1350	± 42000

Рисунок 4 – Устройства запуска БКП 2М-250-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ ЗМ-300-8,0-Л(П)
БК ЗМ0100.000 (Л-левое исполнение)

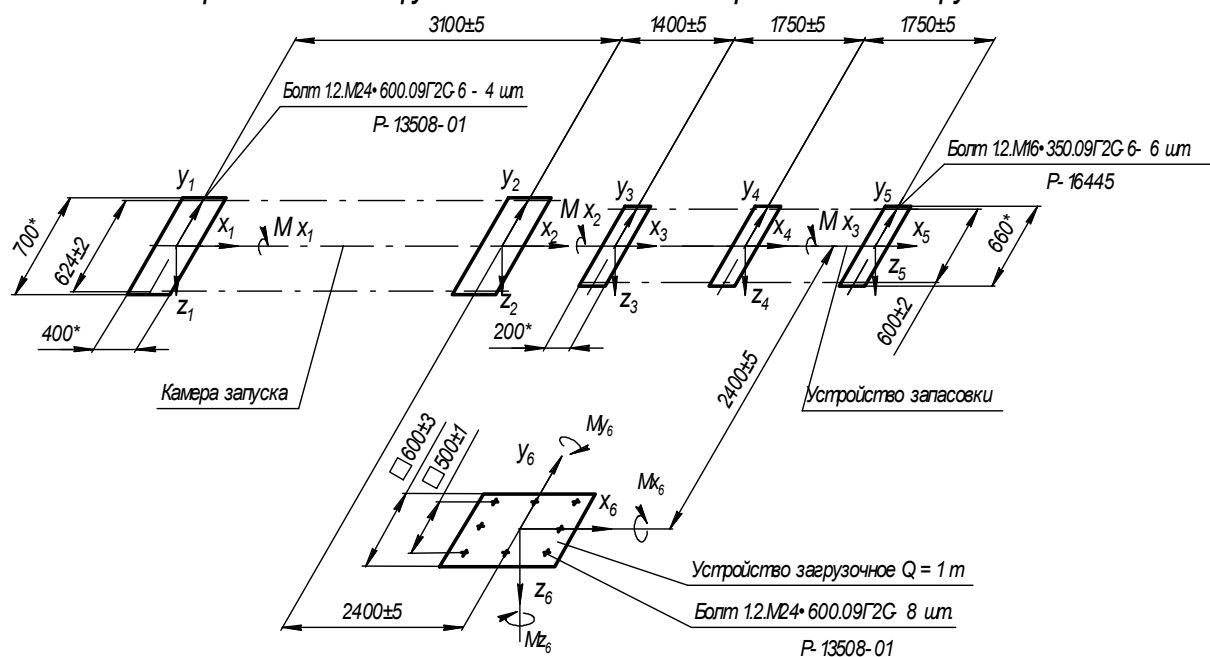
Р_у 8МПа
Ду 300



БК ЗМ0100.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК ЗМ0100.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ;
В - под манометр; Д - под сигнализатор; 3 - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

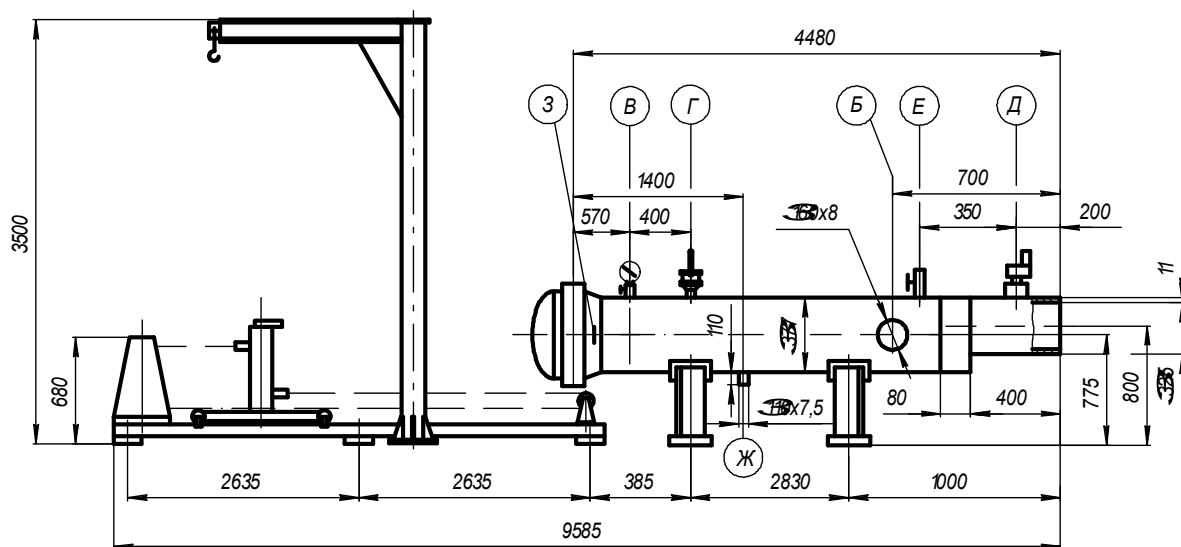


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 \approx x_2, H$	$x_3 \approx x_4 \approx x_5, H$	x_6, H	$y_1 \approx y_5, H$	y_6, H	$z_1 \approx z_2, H$	$z_3 \approx z_4 \approx z_5, H$	z_6, H	$M_{K1} \approx M_{K2} \approx M_{K3}, H \cdot M$	$M_{K5}, H \cdot M$	$M_{K6}, H \cdot M$	$M_{K7}, H \cdot M$
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	0	5000	1500	3600	0	±5000	±5000	0
	max	2500	1670	±750	±750	±750	6250	2350	13600	±600	±25000	±25000	±500

Рисунок 5 – Устройства запуска БКЗ ЗМ-300-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП ЗМ-300-8,0-Л(П)
БК ЗМ02.00.000 (Л-левое исполнение)

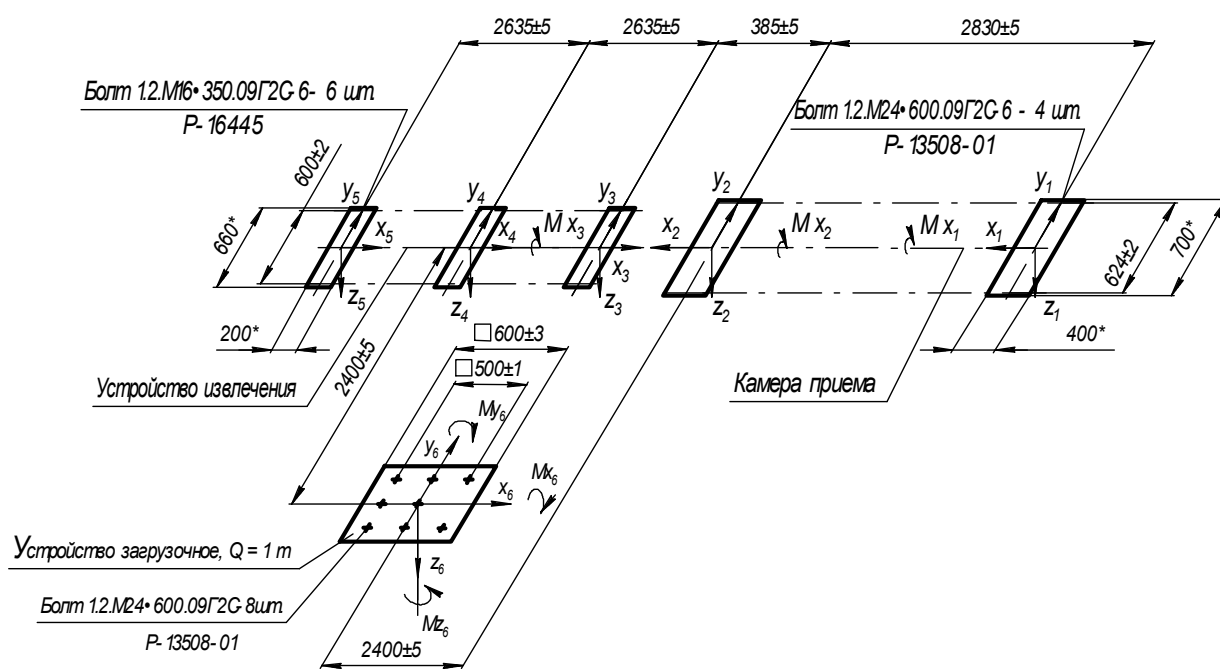
Р_у 8МПа
Ду 300



БК ЗМ02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК ЗМ02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; З - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

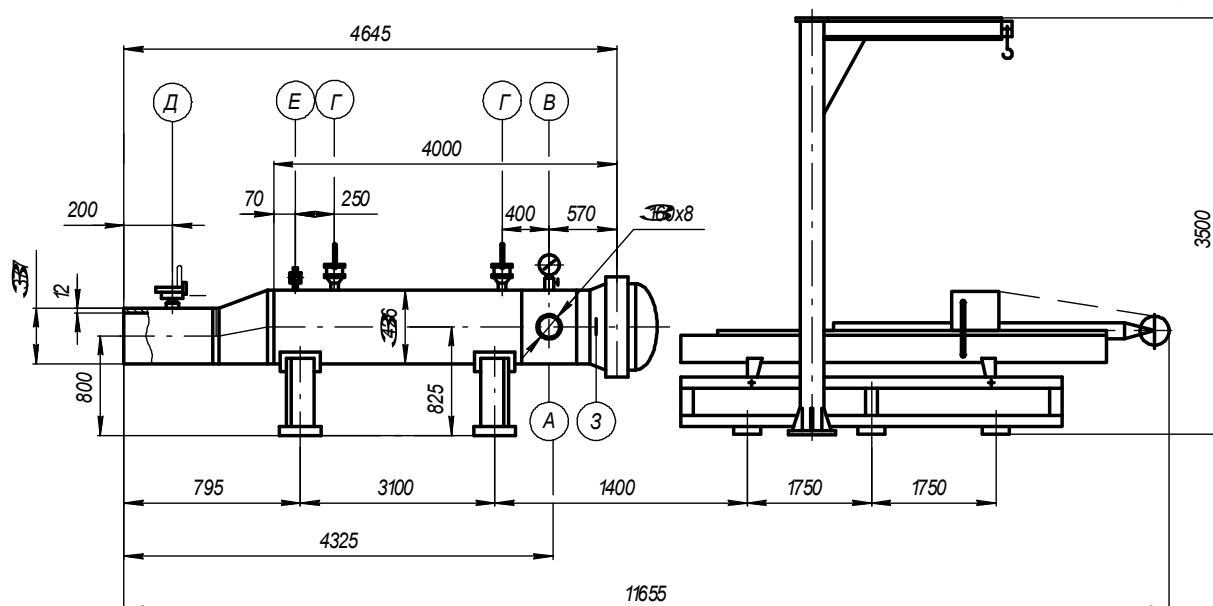


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 \approx x_2, H$	$x_3 \approx x_4 \approx x_5, H$	x_6, H	$y_1 \approx y_2, H$	y_3, H	$z_1 \approx z_2, H$	$z_3 \approx z_4 \approx z_5, H$	z_6, H	$M_{x1} \approx M_{x2} \approx M_{x3}, H \cdot M$	$M_{x6}, H \cdot M$	$M_{y6}, H \cdot M$	$M_{z6}, H \cdot M$
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	0	5000	1500	3600	0	±5000	±5000	0
	max	2500	1670	±750	±750	±750	6250	2350	13600	±600	±25000	±25000	±500

Рисунок 6 – Устройства запуска БКП ЗМ-300-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ 4М-350-8,0-Л(П)
БК 4М01.00.000 (Л-левое исполнение)

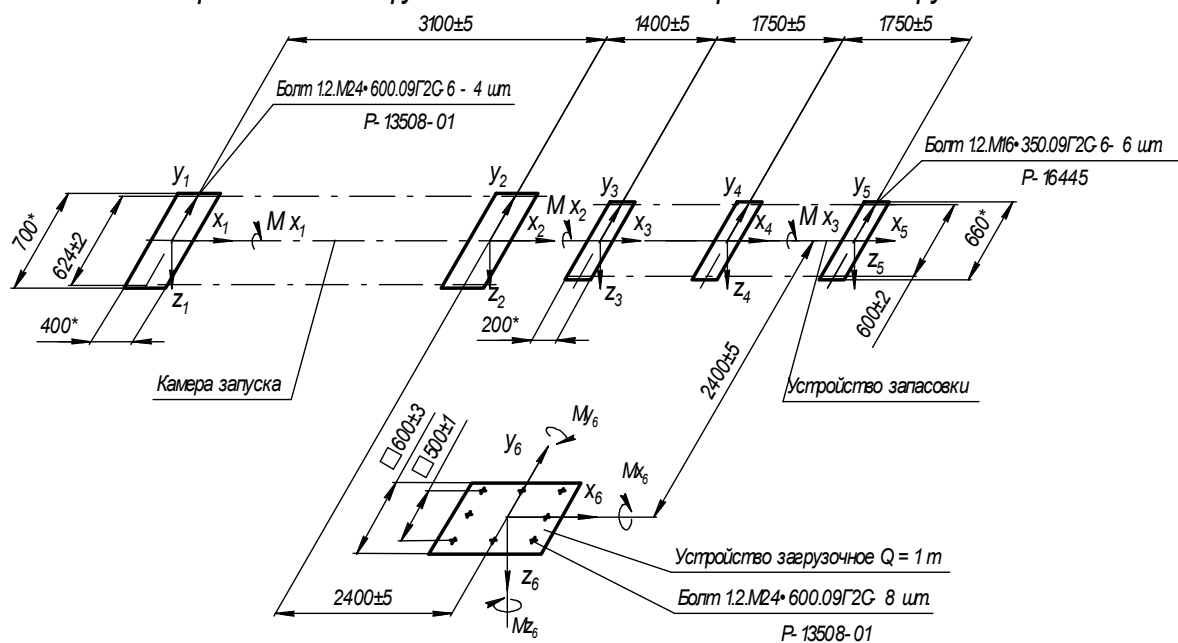
Р_у 8МПа
Ду 350



БК 4М01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 4М01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ;
В - под манометр; Д - под сигнализатор; 3 - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

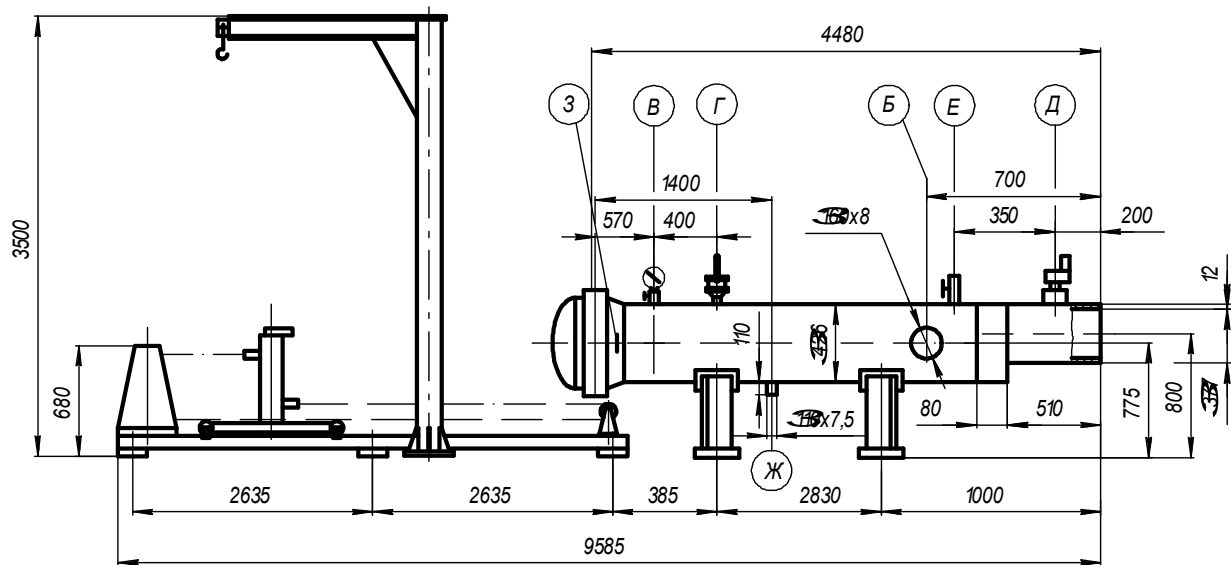


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1 = x_2, H$	$x_3 = x_4 = x_5, H$	x_6, H	$y_1 = y_5, H$	y_6, H	$z_1 = z_2, H$	$z_3 = z_4 = z_5, H$	z_6, H	$M_{x_1} = M_{x_2} = M_{x_3}, H M$	$M_{y_6}, H M$	$M_{z_6}, H M$	
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	0	5000	1500	3600	0	±5000	±5000	0
	max	2500	1670	±750	±750	±750	6250	2350	13600	±600	±25000	±25000	±500

Рисунок 7 – Устройства запуска БКЗ 4М-300-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 4М-350-8,0-Л(П)
БК 4М02.00.000 (Л-левое исполнение)

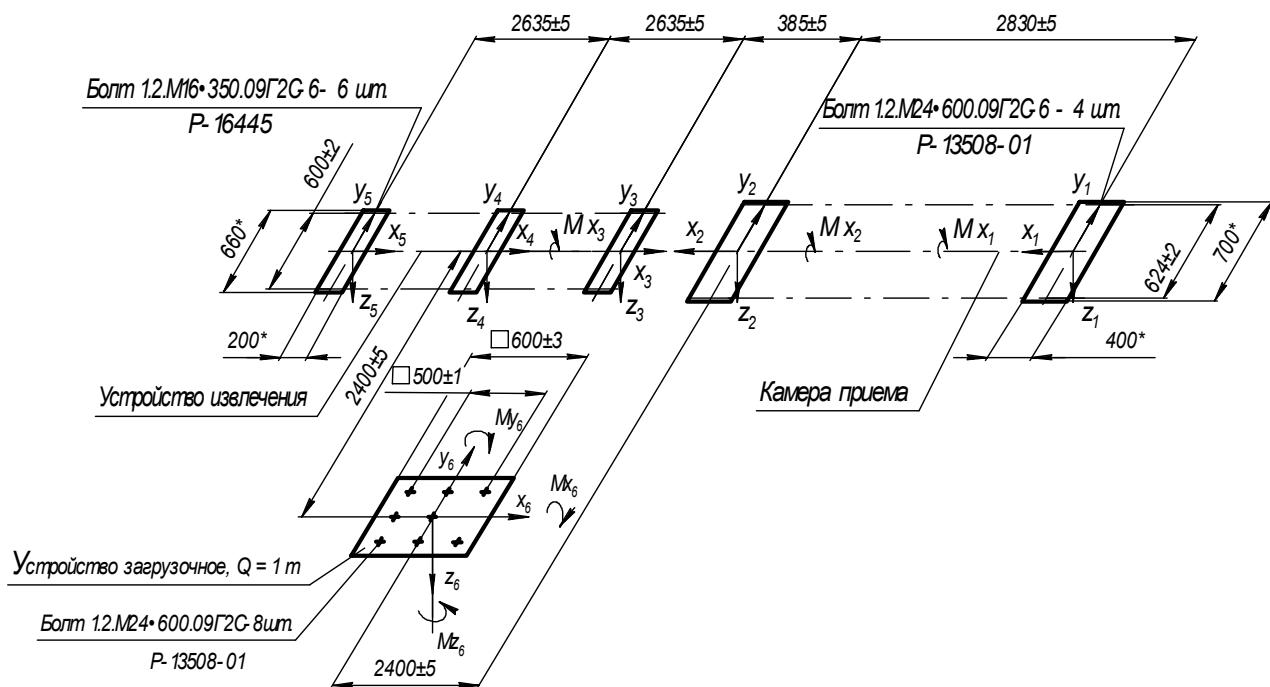
Р_у 8МПа
Ду 350



БК 4М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 4М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; 3 - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

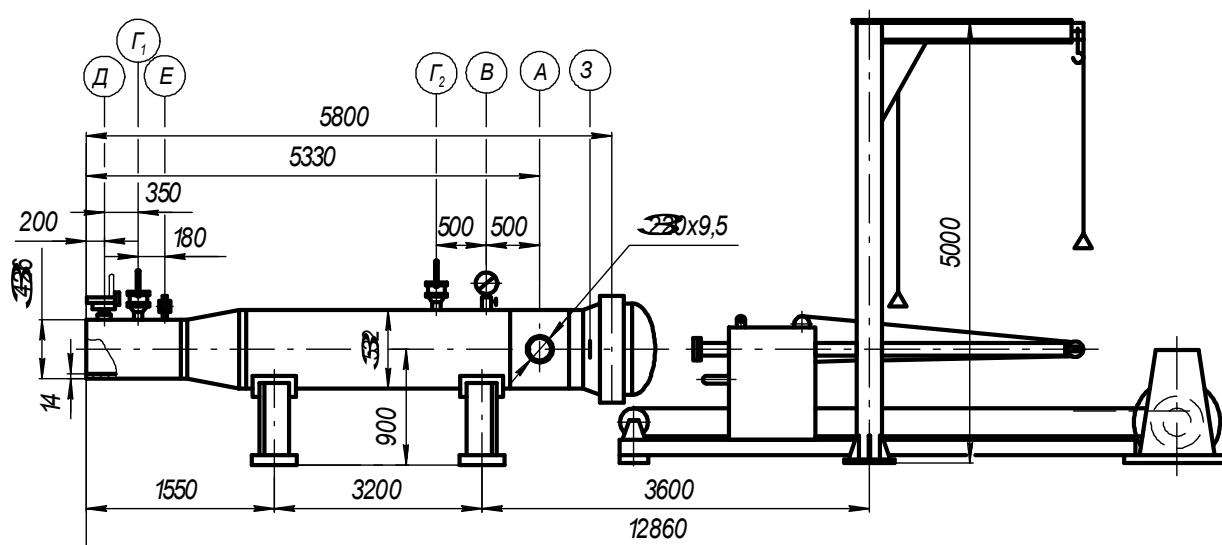


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1 \rightarrow x_2, H$	$x_3 \rightarrow x_4 \rightarrow x_5, H$	x_6, H	$y_1 \rightarrow y_5, H$	y_6, H	$z_1 \rightarrow z_2, H$	$z_3 \rightarrow z_4 \rightarrow z_5, H$	z_6, H	$Mx_1 \rightarrow Mx_2 \rightarrow Mx_3, H \cdot m$	$Mx_6, H \cdot m$	$My_6, H \cdot m$	$Mz_6, H \cdot m$
Нагрузка	min	0	0	0	0	5000	1500	3600	0	±5000	±5000	0
на фундаменты	max	2500	1670	±750	±750	±750	6250	2350	±600	±25000	±25000	±500

Рисунок 8 – Устройства запуска БКП 4М-300-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ 5М-400-8,0-Л(П)
БК 5М01.00.000 (Л-левое исполнение)

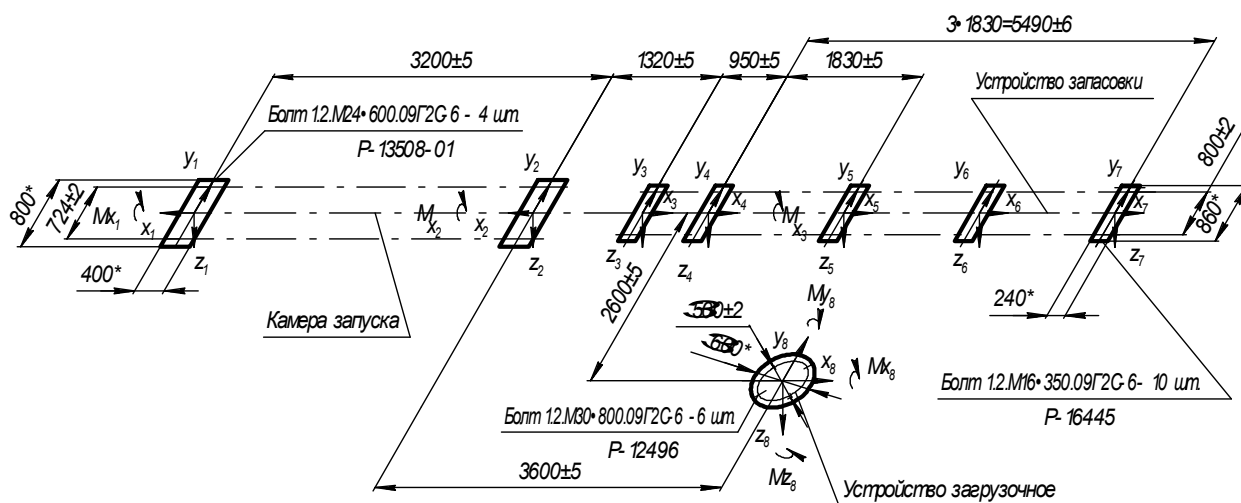
Р_у 8МПа
Ду 400



БК 5М01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 5М01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ;
В - под манометр; Д - под сигнализатор; З - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

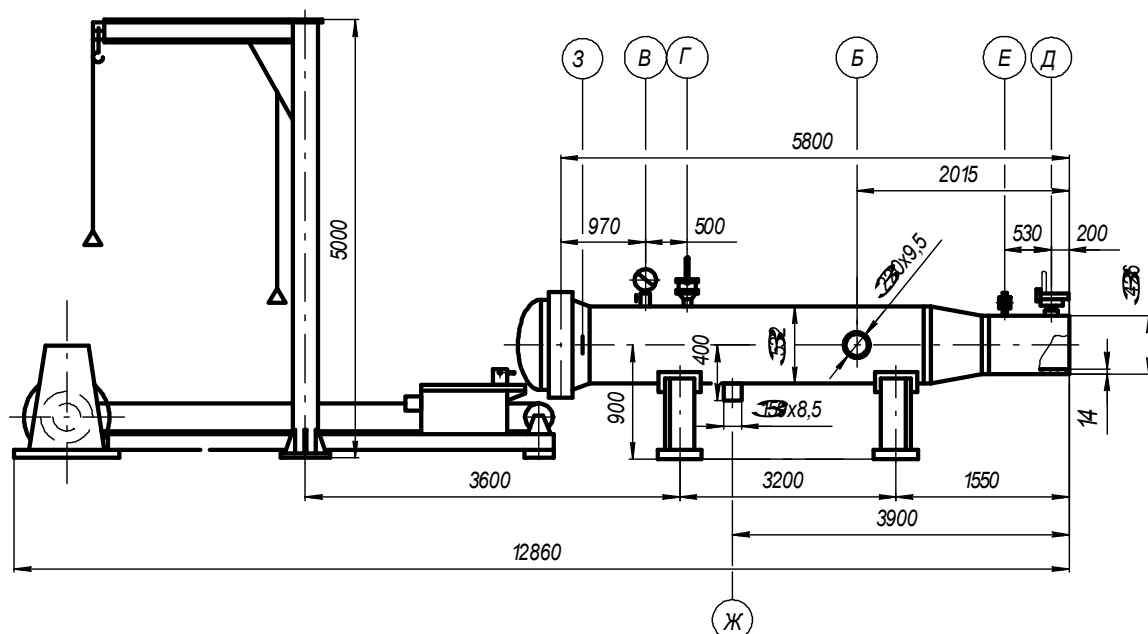


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1=x_2,$ H	$x_3=...=x_7,$ H	$x_8,$ H	$y_1=...=y_7,$ H	$y_8,$ H	$z_1=z_2,$ H	$z_3=...=z_7,$ H	$z_8,$ H	$Mx_1=Mx_2=Mx_3,$ H·м	$Mx_8,$ H·м	$My_8,$ H·м	$Mz_8,$ H·м
Нагрузка	min	0	0	0	0	1000	1800	1420	0	±3000	±3000	0
на фундаменты	max	12500	5000	±750	1000	±750	26000	6200	±900	±58000	±58000	±1160

Рисунок 9 – Устройства запуска БКЗ 5М-400-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 5М-400-8,0-Л(П)
БК 5М02.00.000 (Л-левое исполнение)

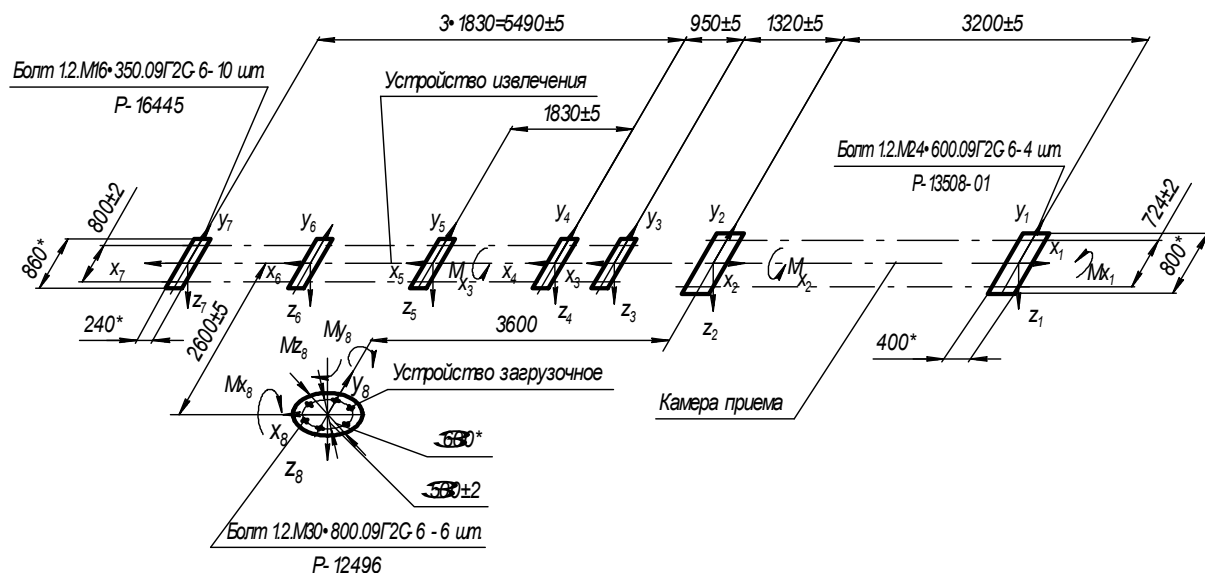
Р_у 8МПа
Ду 400



БК 5М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 5М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; 3 - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

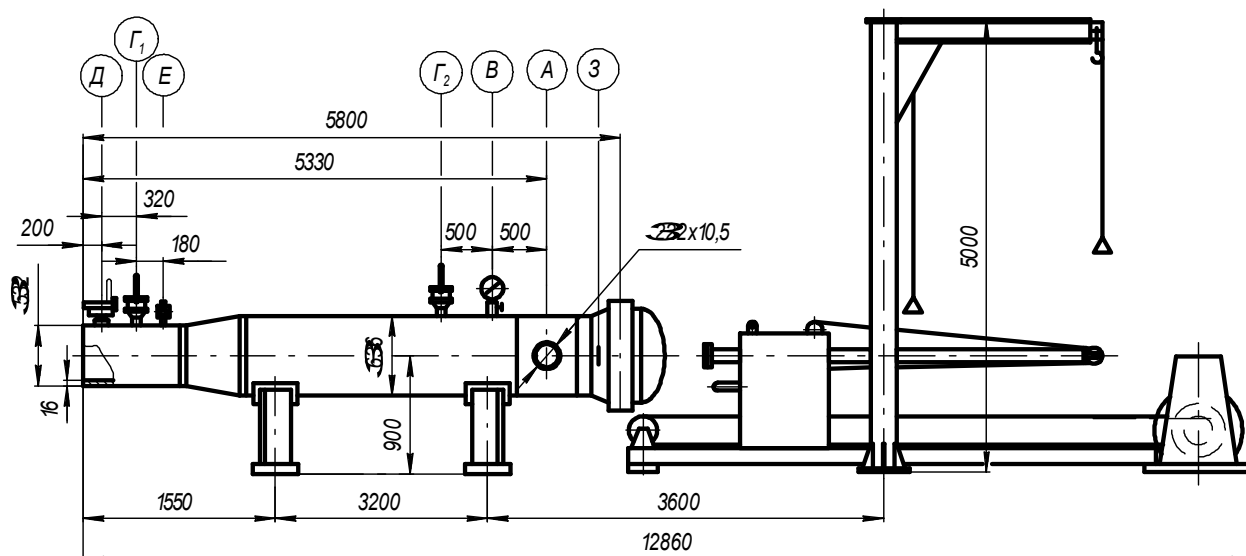


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1=x_2,$ H	$x_3=...=x_7,$ H	$x_8,$ H	$y_1=...=y_7,$ H	$y_8,$ H	$z_1=z_2,$ H	$z_3=...=z_7,$ H	$z_8,$ H	$Mx_1=Mx_2=Mx_3,$ H	$Mx_8,$ H	$My_8,$ H	$Mz_8,$ H
Нагрузка	min	0	0	0	0	0	1000	1420	5700	0	±3000	±3000	0
на фундаменты	max	6250	2500	±750	±1000	±750	26000	5820	25700	±900	±58000	±58000	±1160

Рисунок 10 – Устройства запуска БКП 5М-400-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ 6М-500-8,0-Л(П)
БК 6М01.00.000 (Л-левое исполнение)

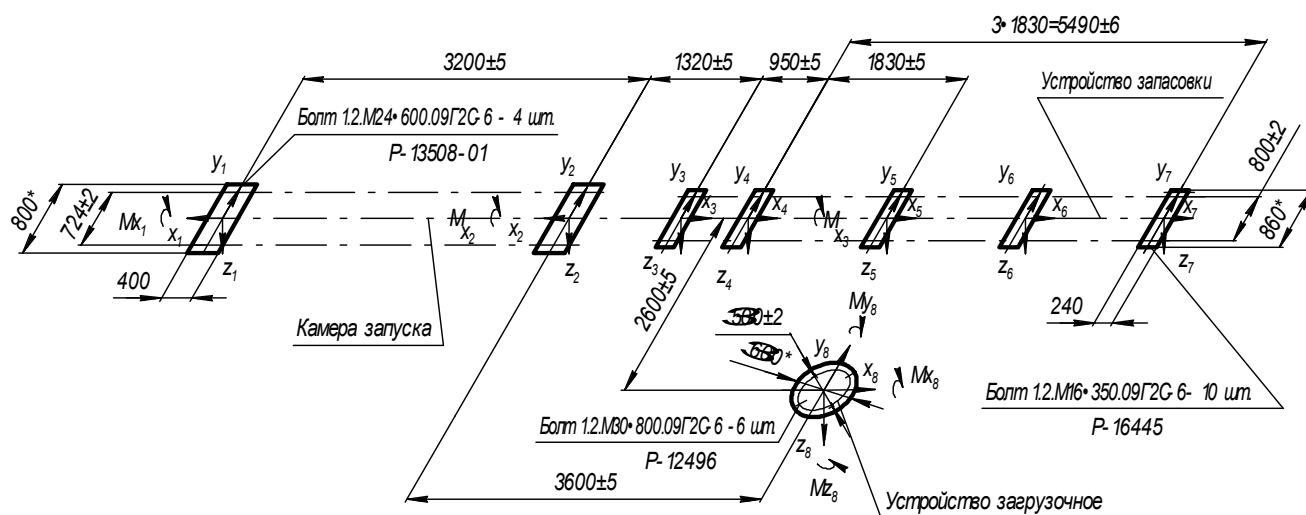
Р_у 8МПа
Ду 500



БК 6М01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 6М01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ;
В - под манометр; Д - под сигнализатор; 3 - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

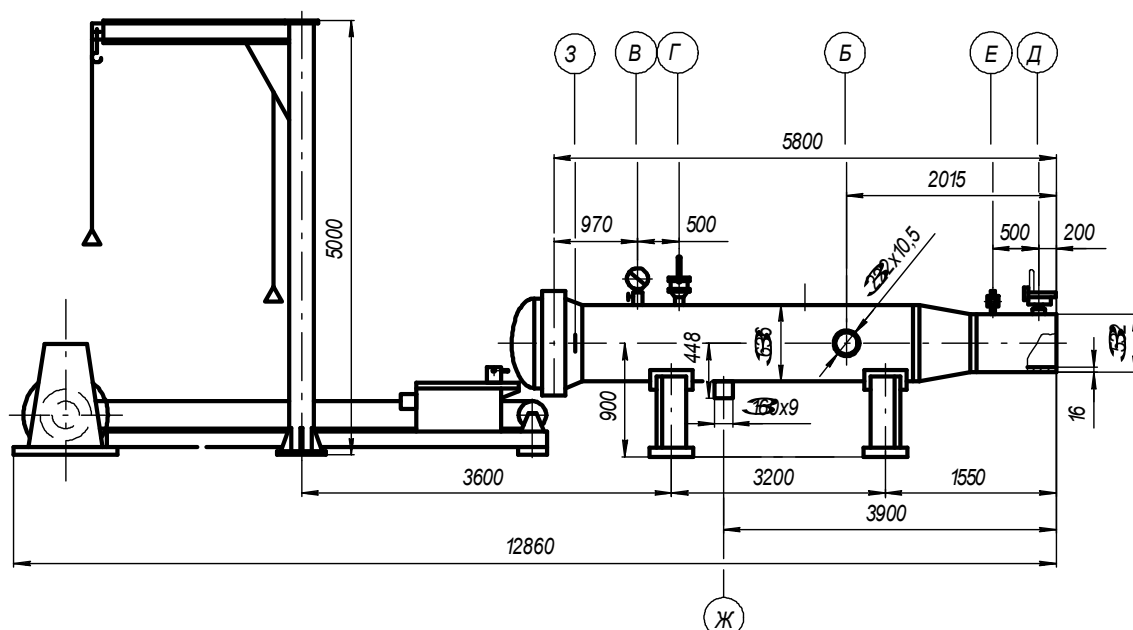


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1 \neq x_2$	$x_3 = \dots = x_7$	x_8	$y_1 = \dots = y_7$	y_8	$z_1 \neq z_2$	$z_3 = \dots = z_7$	z_8	$M_{x1} \neq M_{x2} \neq M_{x3}$	M_{x8}	M_{y8}	M_{z8}
Нагрузка на фундаменты	min	0	0	0	0	13000	1850	6000	0	±3000	±3000	0
	max	6250	5000	±750	1000	±750	26000	6200	±900	±58000	±58000	±1160

Рисунок 11 – Устройства запуска БКЗ 6М-500-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 6М-500-8,0-Л(П)
БК 6М02.00.000 (Л-левое исполнение)

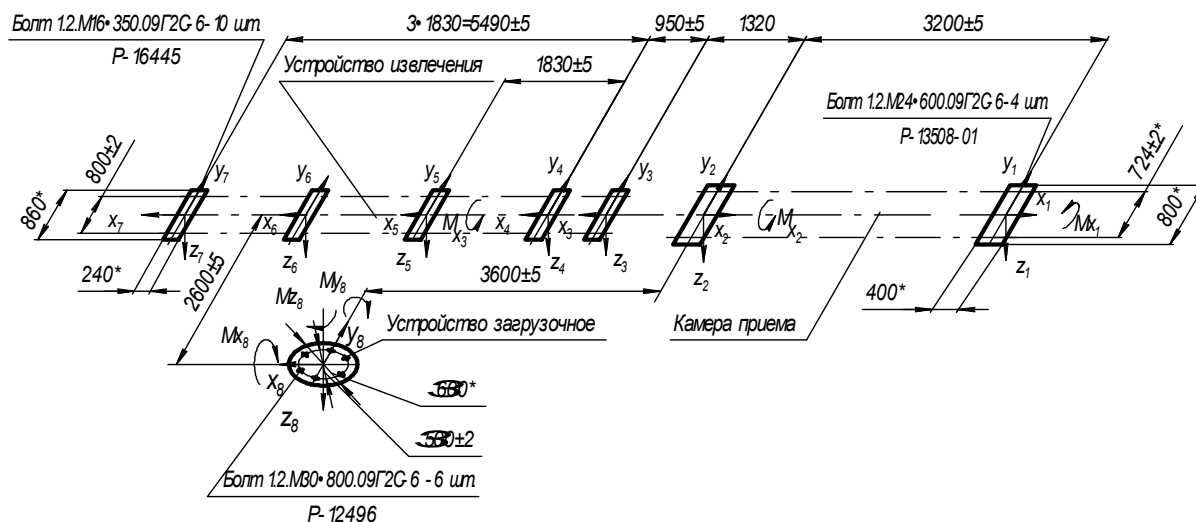
Р_у 8МПа
Ду 500



БК 6М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 6М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; З - под блокировку;
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок



Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1 = x_2,$ Н	$x_3 = \dots = x_7,$ Н	$x_8,$ Н	$y_1 = \dots = y_7,$ Н	$y_8,$ Н	$z_1 = z_2,$ Н	$z_3 = \dots = z_7,$ Н	$z_8,$ Н	$M_{x_1} = M_{x_2} = M_{x_3},$ Нм	$M_{x_8},$ Нм	$M_{y_8},$ Нм	$M_{z_8},$ Нм
Нагрузка	min	0	0	0	0	13000	1100	6000	0	±3000	±3000	0
на фундаменты	max	6250	2500	±750	±1000	±750	21500	4100	±900	±58000	±58000	±1160

Рисунок 12 – Устройства запуска БКП 6М-500-8,0-Л(П).

Рy 8МПа
Дy 700



Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

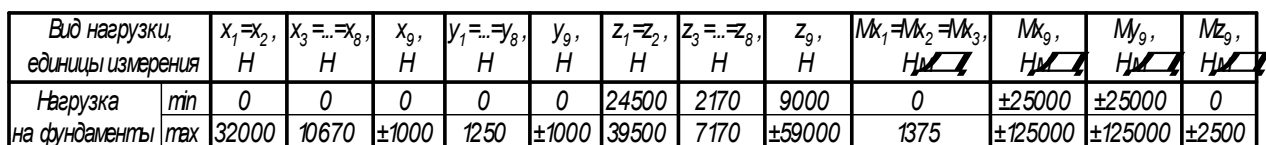
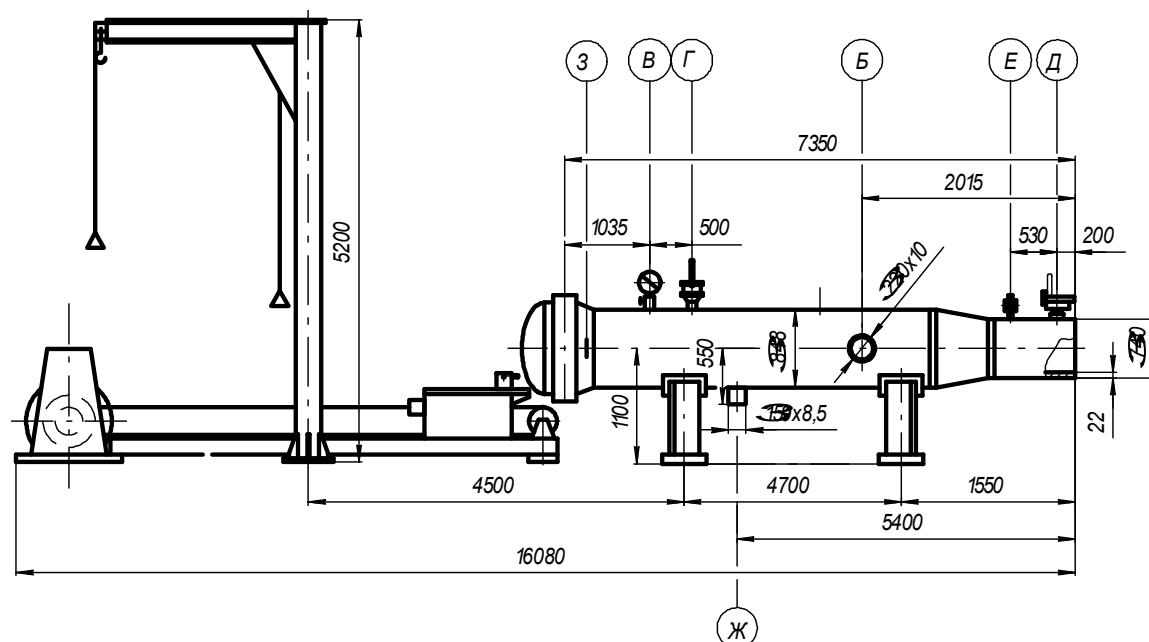


Рисунок 13 – Устройства запуска БКЗ 7М-700-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 7М-700-8,0-Л(П)
БК 7М02.00.000 (Л-левое исполнение)

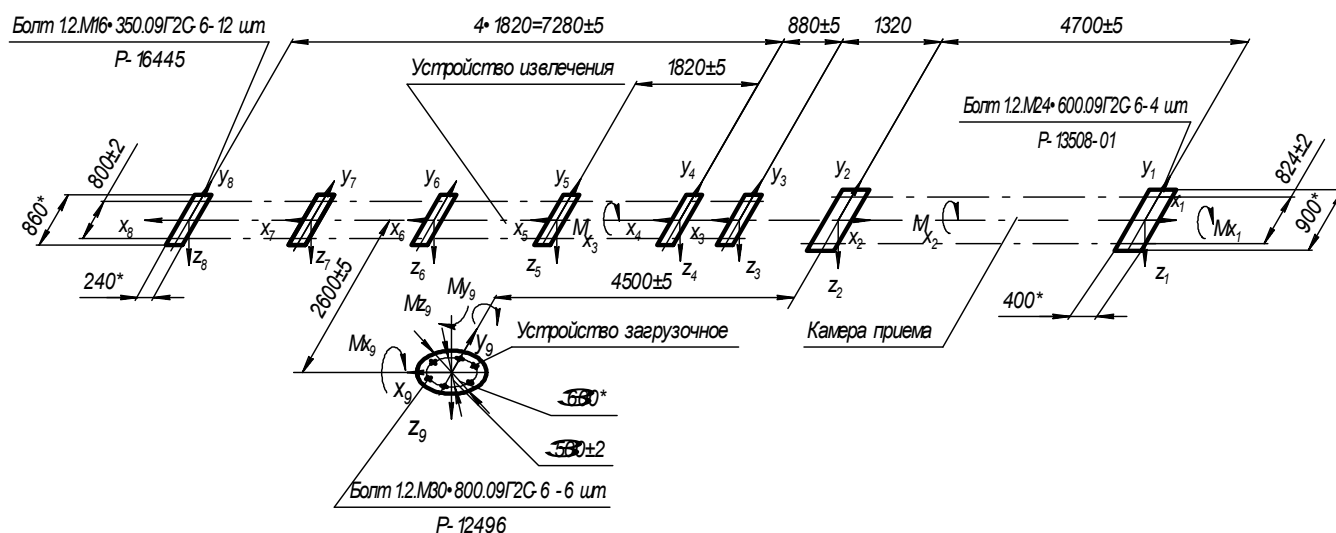
Ру 8МПа
Ду 700



БК 7М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 7М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; 3 - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

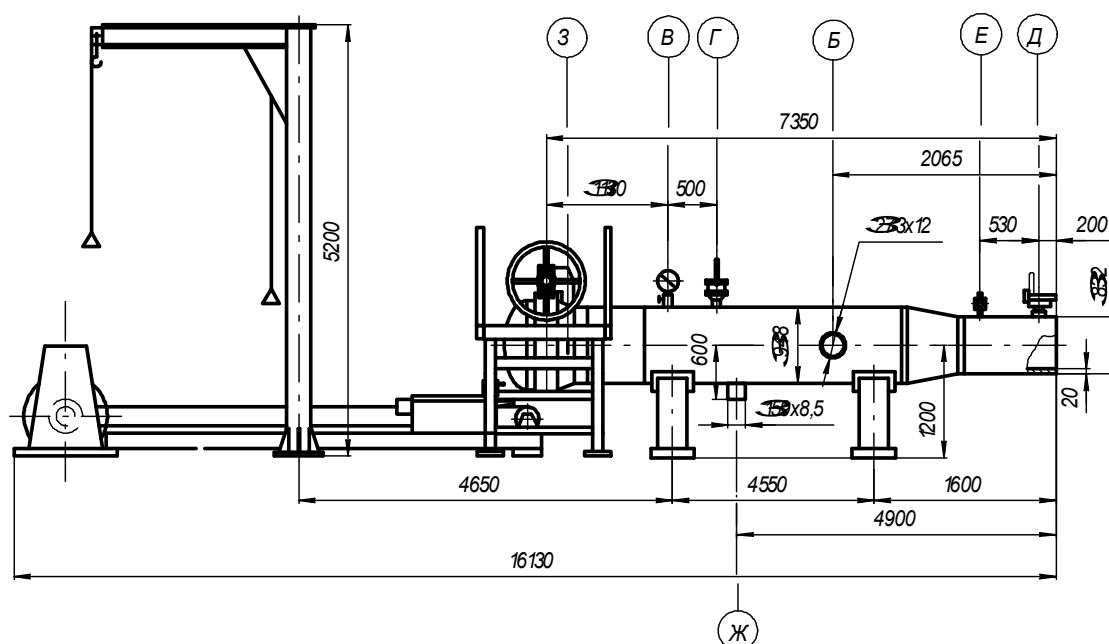


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1=x_2,$	$x_3=...=x_8,$	$x_9,$	$y_1=...=y_8,$	$y_9,$	$z_1=z_2,$	$z_3=...=z_8,$	$z_9,$	$Mx_1=Mx_2=Mx_3,$	$Mx_9,$	$My_9,$	$Mz_9,$
Нагрузка	min	0	0	0	0	24500	1750	9000	0	±25000	±25000	0
на фундаменты	max	16000	5340	±1000	±1250	±1000	39500	6750	±1375	±125000	±125000	±2500

Рисунок 14 – Устройства запуска БКП 7М-700-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 8М-800-8,0-Л(П)
БК 8М02.00.000 (Л-левое исполнение)

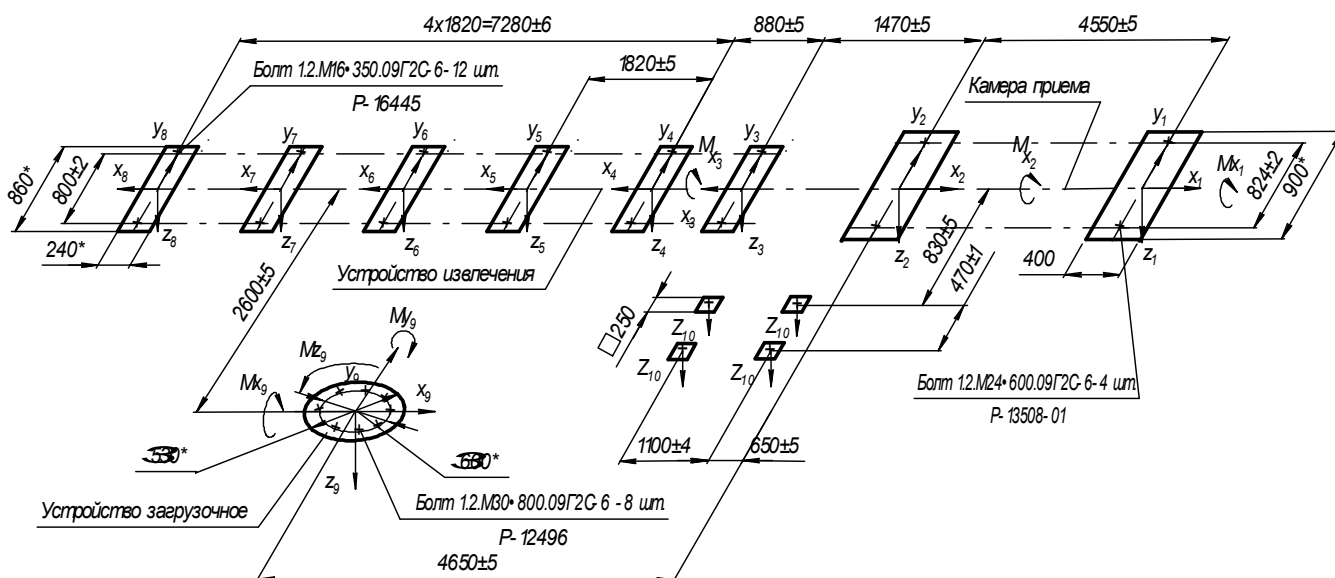
Ру 8МПа
Ду 800



БКП 8М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БКП 8М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - на свечу; Е - под инертный газ; З - под блокировку
В - под манометр; Д - под сигнализатор; Ж - дренаж;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

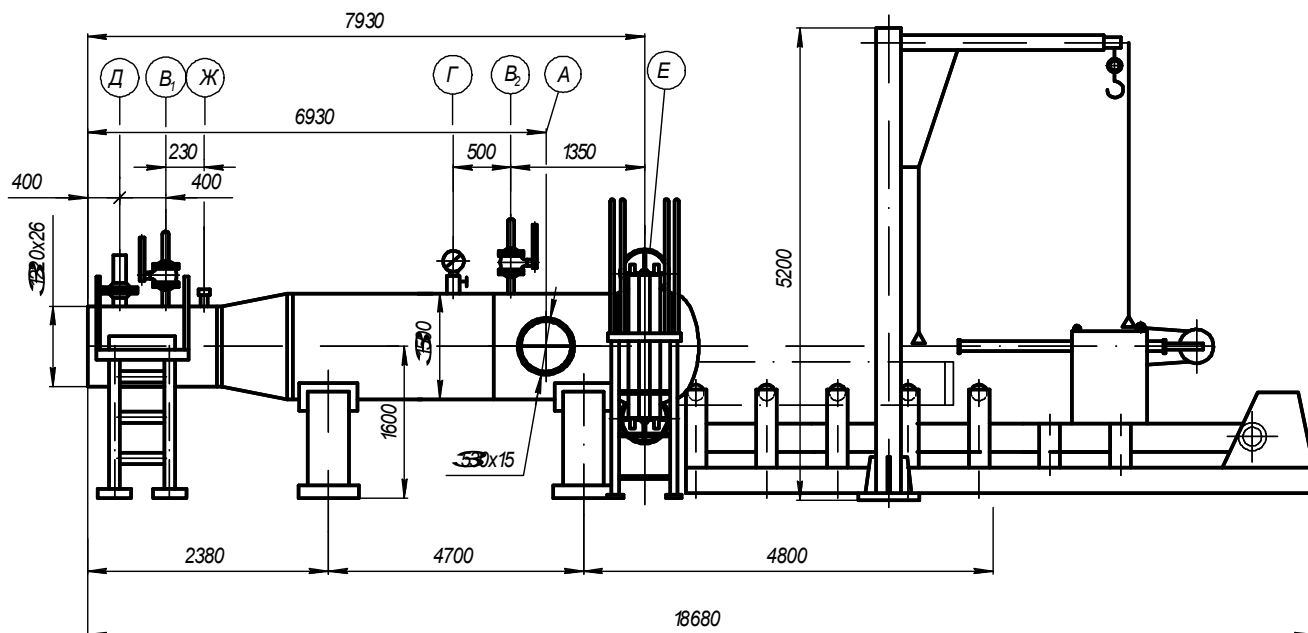


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1=x_2,$ Н	$x_3=...=x_8,$ Н	$x_9,$ Н	$y_1=...=y_8,$ Н	$y_9,$ Н	$z_1=z_2,$ Н	$z_3=...=z_8,$ Н	$z_9,$ Н	$z_{10},$ Н	$M_{k1}=M_{k2}=M_{k3},$ Нм	$M_{k9},$ Нм	$M_{y9},$ Нм	$M_{z9},$ Нм
Нагрузка на фундаменты	0	0	0	0	0	34000	1750	9000	950	0	±25000	±25000	0
на фундаменты	16000	5340	±1000	±1500	±1000	49000	6750	59000	1350	±1800	±125000	±125000	±2500

Рисунок 15 – Устройства запуска БКП 8М-800-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ 9М-1200-8,0-Л(П)
БК 9М01.00.000 (Л-левое исполнение)

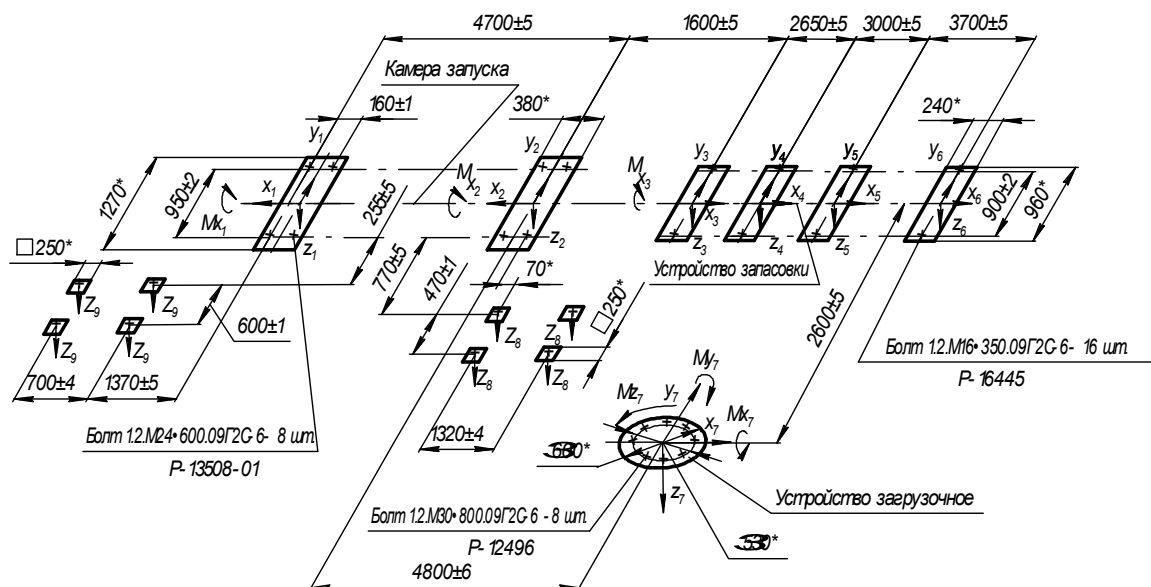
Р_у 8МПа
Ду 1200



БК 9М01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 9М01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; Г - под манометр; Е - под блокировку;
В - на свечу; Д - под сигнализатор; Ж - подвод инертного газа

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

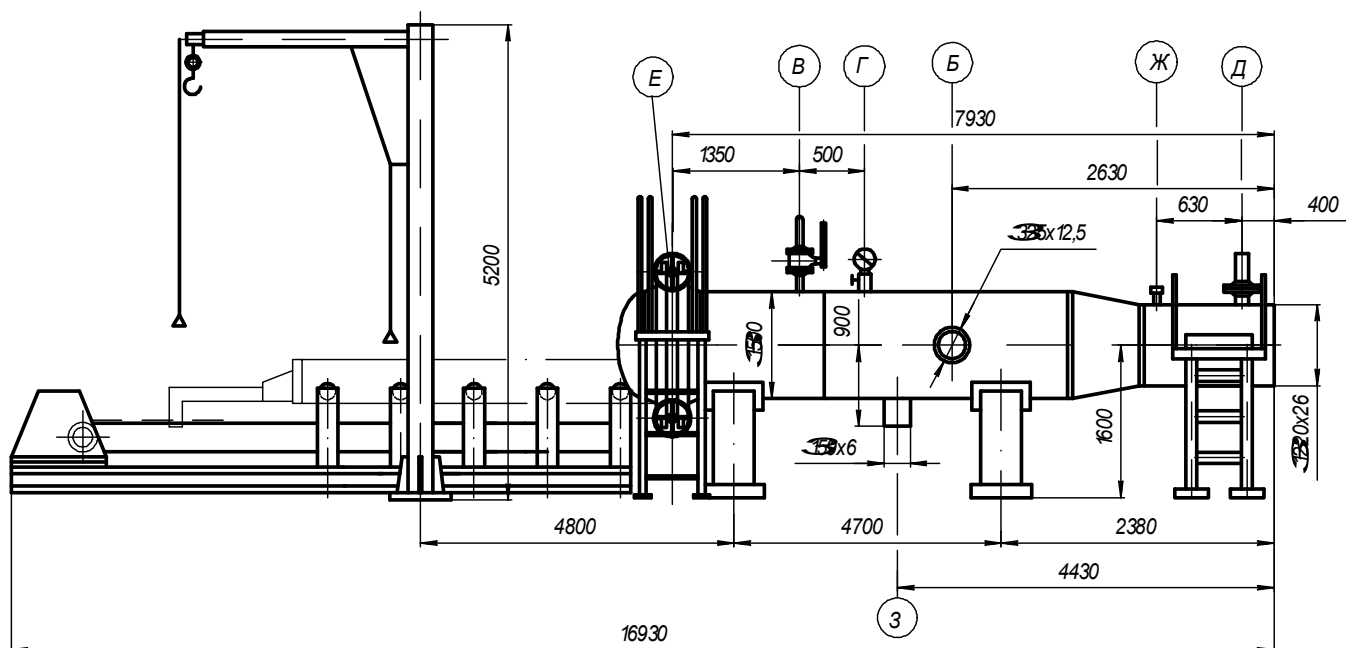


Вид нагрузки, единицы измерения	$x_1 = x_2$ Н	$x_3 = \dots = x_6$ Н	x_7 Н	$y_1 = \dots = y_6$ Н	y_7 Н	$z_1 = z_2$ Н	$z_3 = \dots = z_6$ Н	z_7 Н	z_8 Н	z_9 Н	$M_{x_1} = M_{x_2} = M_{x_3}$ Нм	M_{x_7} Нм	M_{y_7} Нм	M_{z_7} Нм
Нагрузка на фундаменты	0	0	0	0	0	110000	6000	9000	950	500	0	±25000	±25000	0
на фундаменты	50000	25000	±1000	1500	±1000	130000	16000	±59000	1350	1000	±2400	±125000	±125000	±2500

Рисунок 16 – Устройства запуска БКЗ 9М-1200-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП 9М-1200-8,0-Л(П)
БК 9М02.00.000 (Л-левое исполнение)

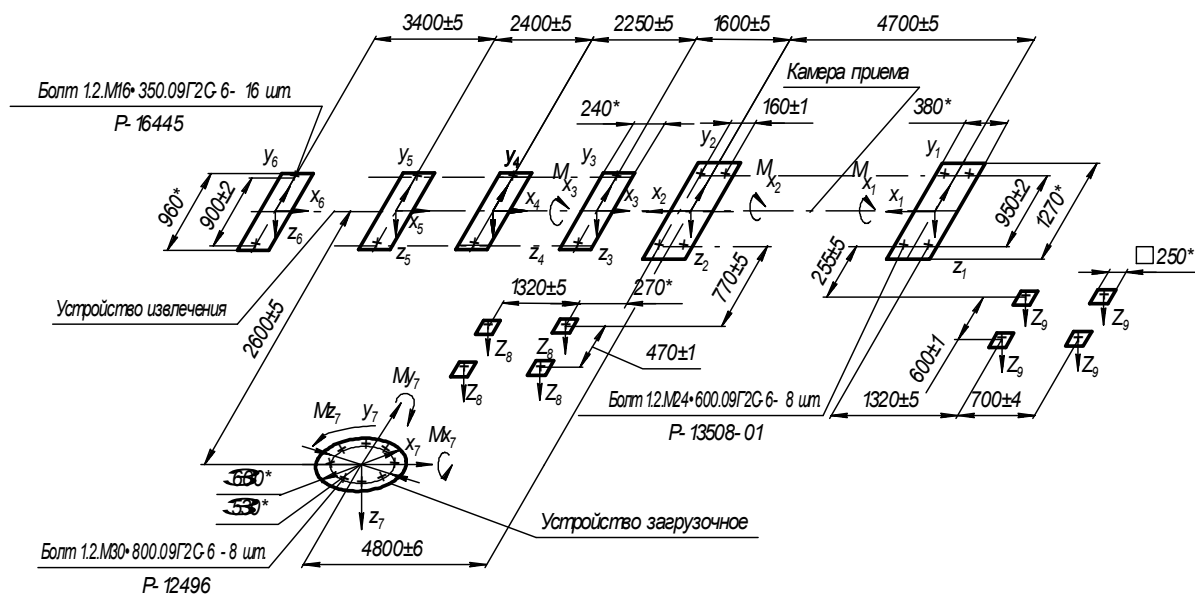
Р_у 8МПа
Ду 1200



БК 9М02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК 9М02.00.000 относительно оси аппарата

Б - выход газа; Г - под манометр Е - под блокировку; 3 - дренаж
В - на свечу; Д - под сигнализатор; Ж - подвод инертного газа;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

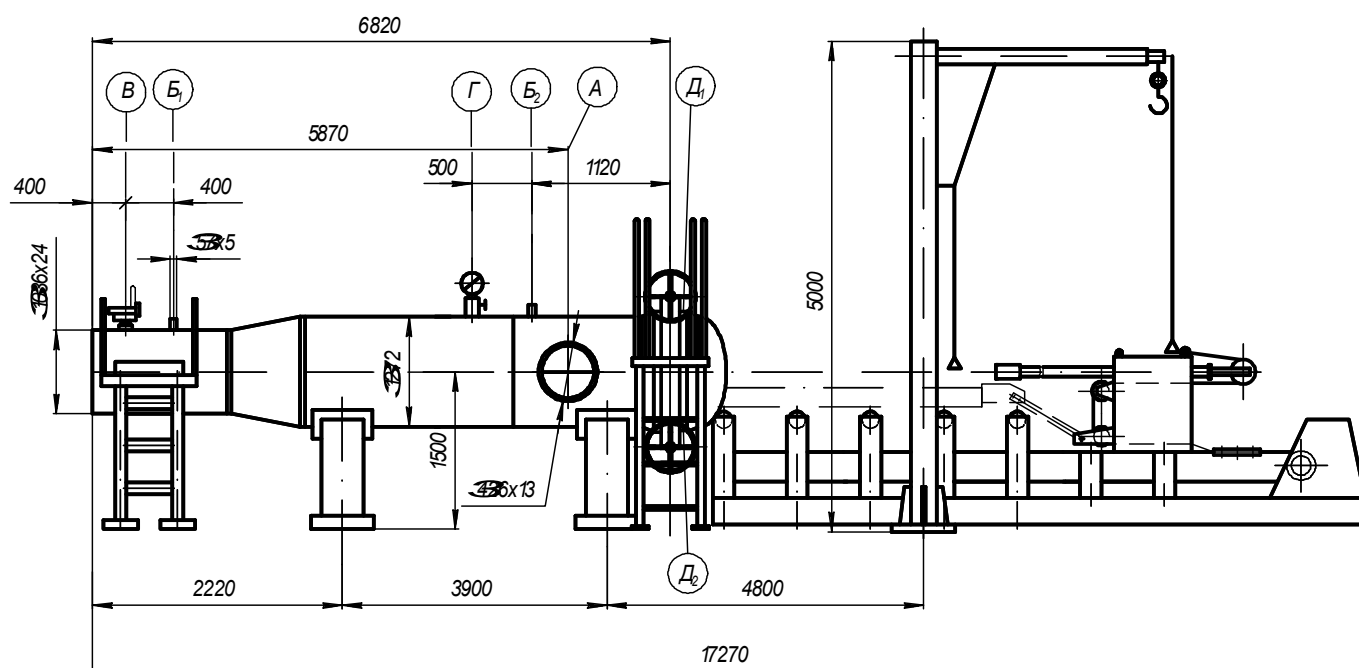


Вид нагрузки, единицы измерения		$x_1=x_2,$ Н	$x_3=x_4=x_5,$ Н	$x_7,$ Н	$y_1=y_2=y_3,$ Н	$y_7,$ Н	$z_1=z_2,$ Н	$z_3=x_4=x_5,$ Н	$z_7,$ Н	$z_8,$ Н	$z_9,$ Н	$M_{x1}=M_{x2}=M_{x3},$ Нм	$M_{x7},$ Нм	$M_{y7},$ Нм	$M_{z7},$ Нм
Нагрузка	min	0	0	0	0	0	110000	4000	9000	950	500	0	±25000	±25000	0
на фундаментах	max	25000	12500	±1000	±1500	±1000	130000	14000	±59000	1350	1000	±2400	±125000	±125000	±2500

Рисунок 17 – Устройства запуска БКП 9М-1200-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ - 1000-8,0-Л(П)
БК11.01.00.000 (Л-левое исполнение)

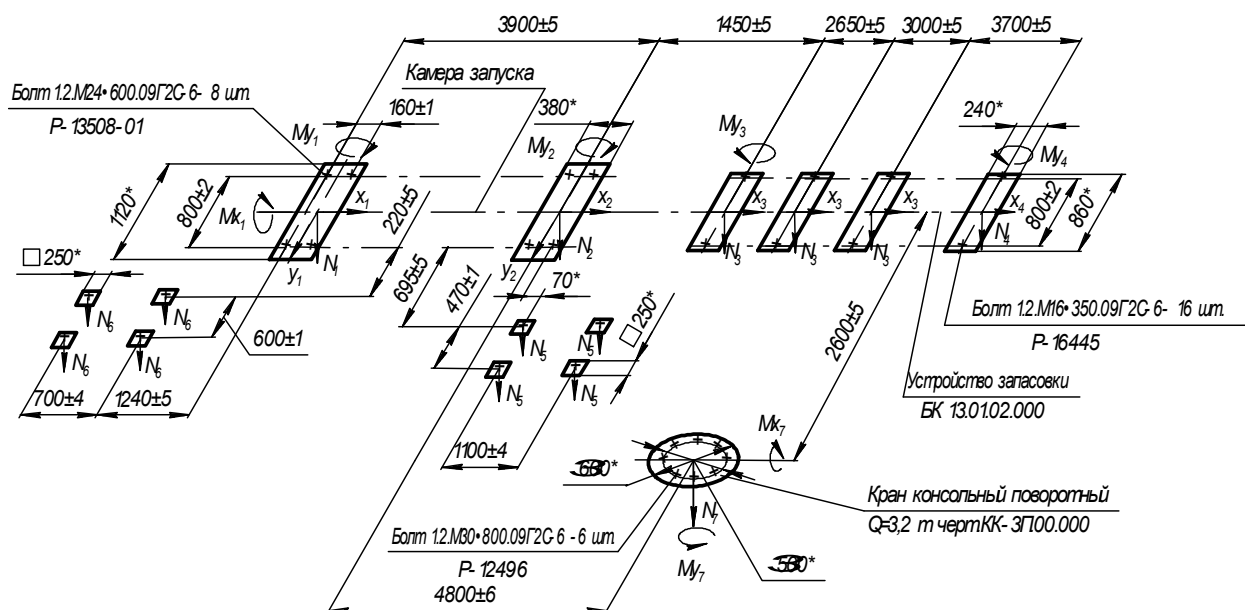
Ру 8МПа
Ду 1000



БК11.01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК11.01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; В - под сигнализатор; Д - под блокировку;
Б - на свечу; Г - под манометр;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

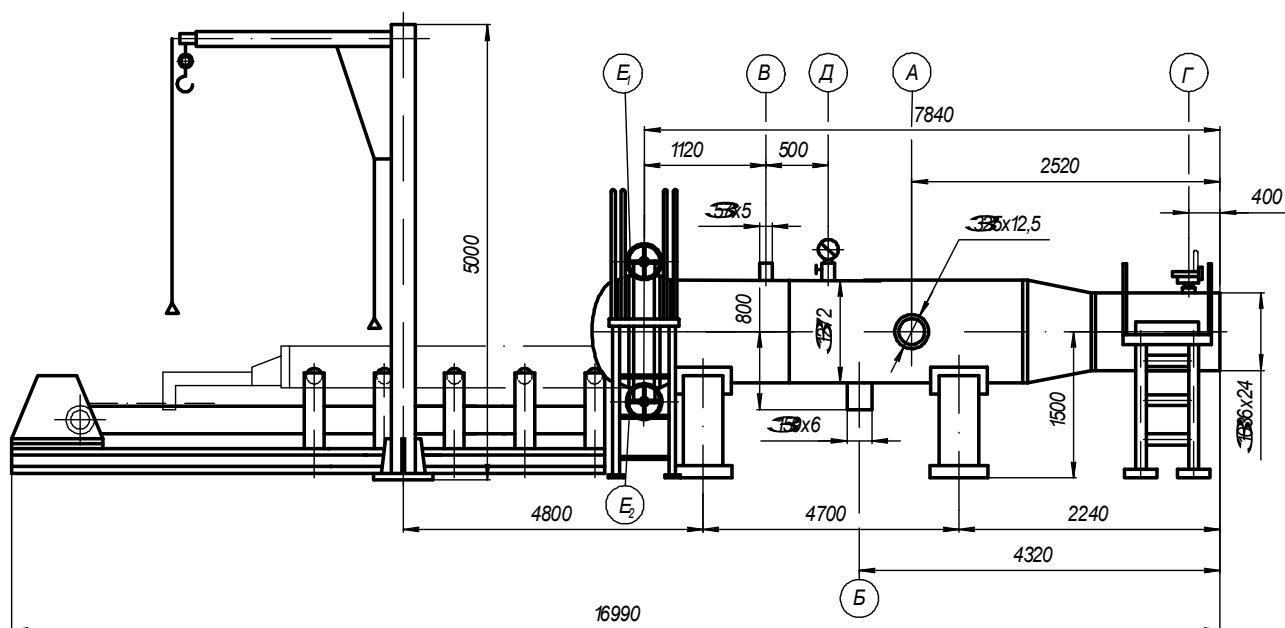


Вид нагрузки, единицы измерения	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	y ₁ =y ₂	M _{K1}	M _{Y1} =M _{Y2}	M _{Y3}	M _{Y4}	M _{K7}	M _{Y7}
Нагрузка	min	90220	213030	6000	6000	925	375	7000	0	0	0	0	0	30000	0	0	5500	5500
на фундаменте	max	210200	256710	20000	20000	1050	500	37000	32000	32000	32000	0	10000	17000	70000	20000	9000	96700

Рисунок 18 – Устройства запуска БКЗ 11М-1000-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП - 1000-8,0-Л(П)
БК11.02.00.000 (Л-левое исполнение)

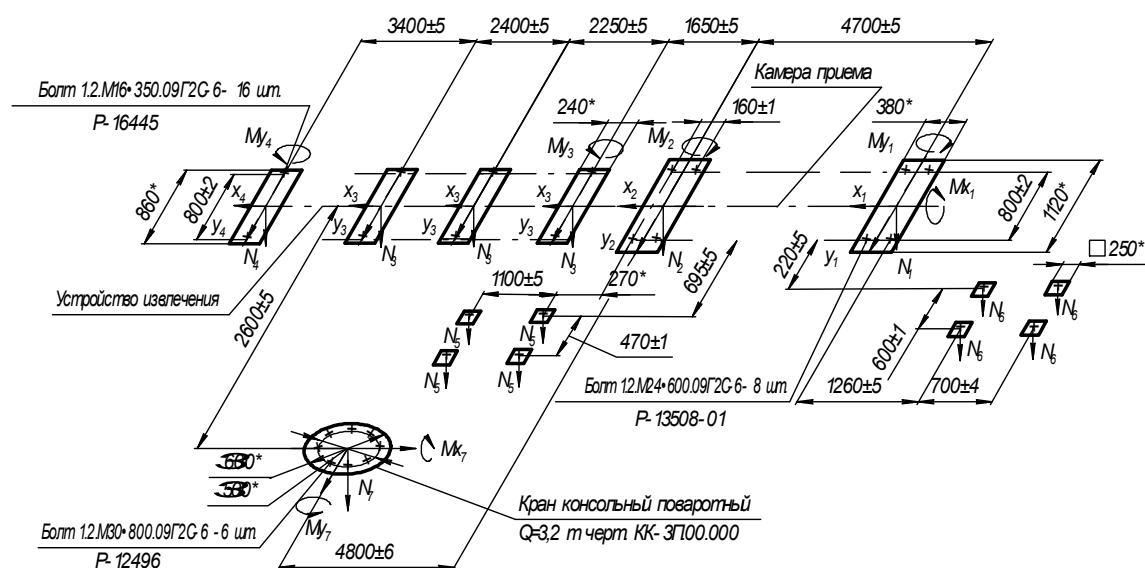
Ру 8МПа
Ду 1000



БК11.02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК11.02.00.000 относительно оси аппарата

А - выход газа; В - на свечу; Д - под манометр;
Б - дренаж; Г - под сигнализатор; Е - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок



Вид нагрузки, единицы измерения	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y ₁ =Y ₂	M _{K1}	M _{Y1} =M _{Y2}	M _{Y3}	M _{Y4}	M _{K7}	M _{Y7}
Нагрузка	90220	213030	6000	6000	925	375	6500	0	0	0	0	0	0	30000	0	0	5046	5046
на фундаменты	210200	256710	20000	20000	1050	500	26500	32000	32000	32000	0	10000	17000	70000	54400	9000	65500	65500

Рисунок 19 – Устройства запуска БКП 11М-1000-8,0-Л(П).

Ру 8МПа
Ду 1200

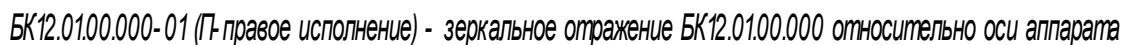


Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

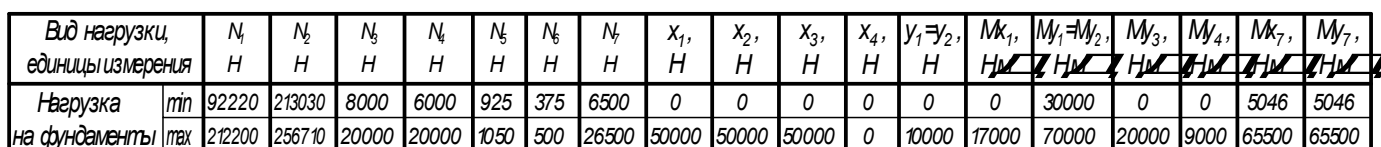
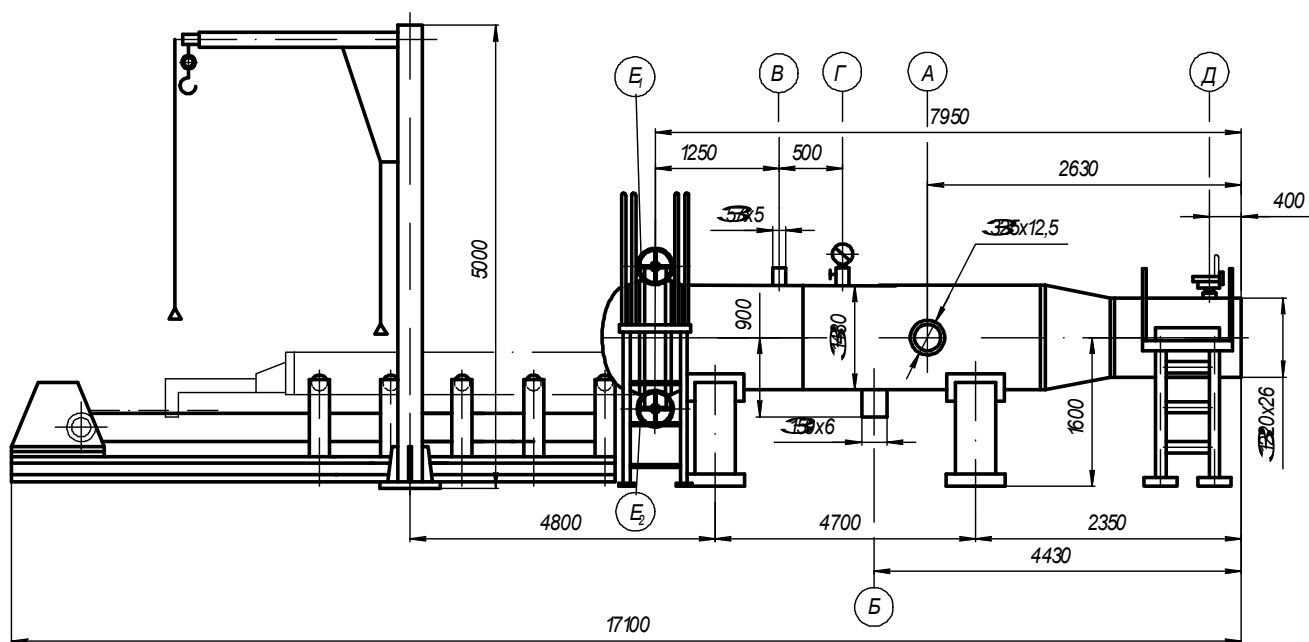


Рисунок 20 – Устройства запуска БКЗ 12М-1200-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП - 1200-8,0-Л(П)
БК12.02.00.000 (Л-левое исполнение)

Р_у 8МПа
Ду 1200



БК12.02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК12.02.00.000 относительно оси аппарата

А - выход газа;

В - на свечу;

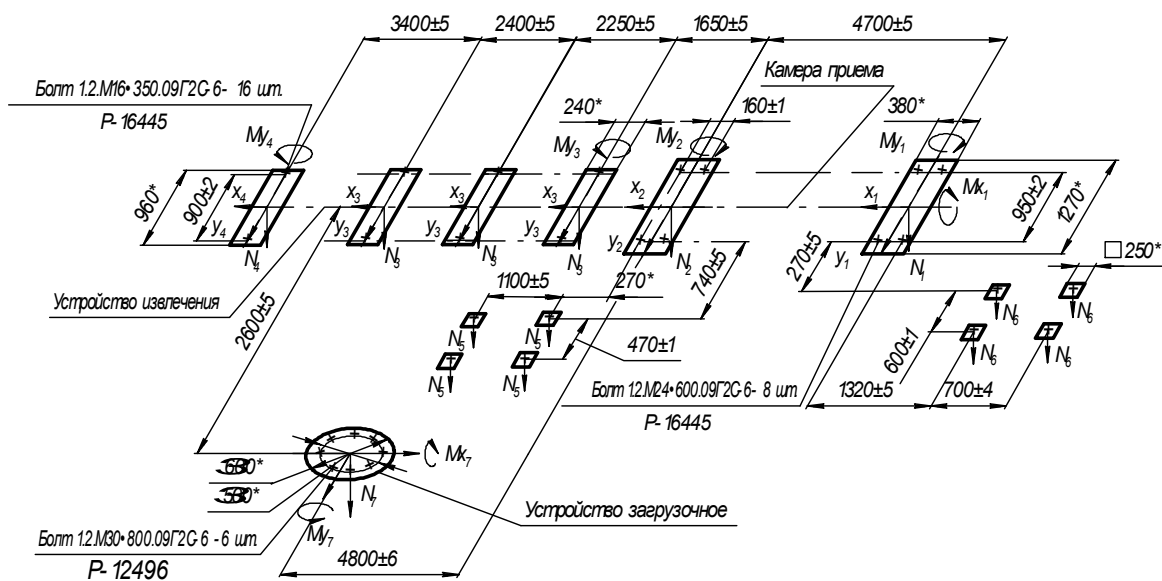
Д - под сигнализатор;

Б - дренаж;

Г - под манометр;

Е - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

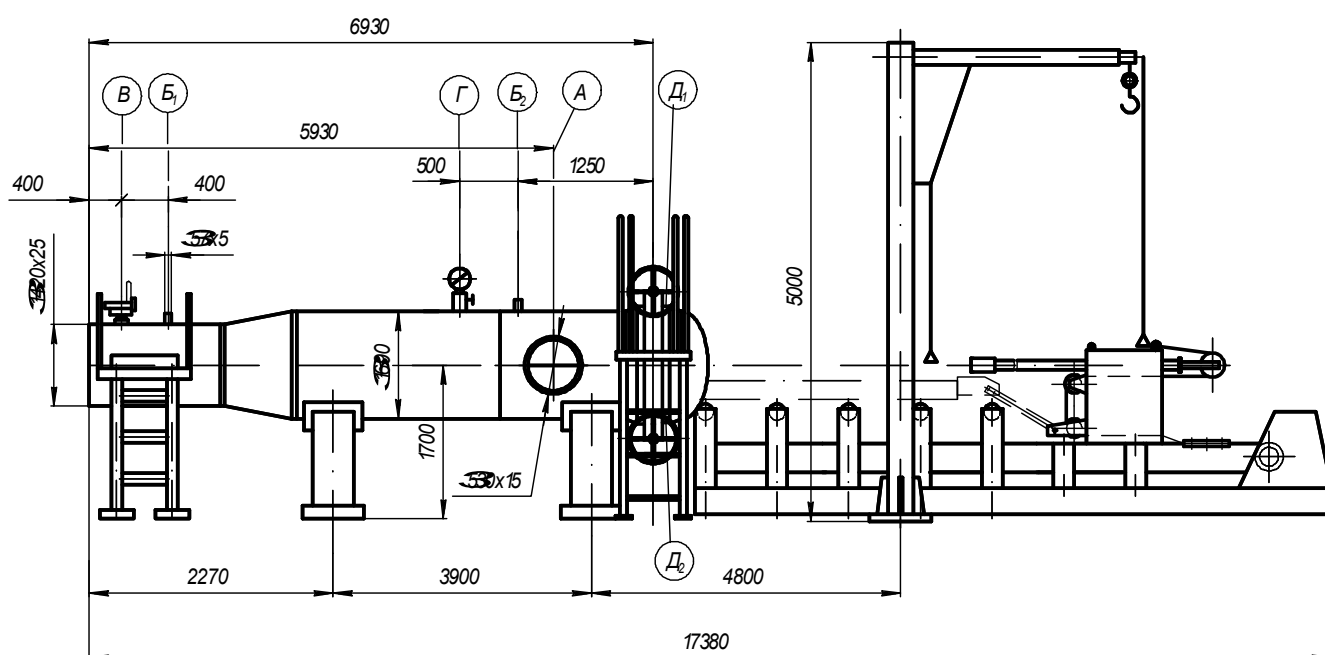


Вид нагрузки, единицы измерения	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y ₁ =Y ₂	M _{K1}	M ₁ =M ₂	M ₃	M ₄	M _{K7}	M ₇
Нагрузка	min	92220	213030	6000	6000	925	375	6500	0	0	0	0	0	30000	0	0	5046	5046
на фундаменты	max	218200	256710	20000	20000	1050	500	26500	32000	32000	32000	0	10000	17000	70000	54400	9000	65500

Рисунок 21 – Устройства запуска БКП 12М-1200-8,0-Л(П).

Устройство запуска БКЗ - 1400-8,0-Л(П)
БК13.01.00.000 (Л-левое исполнение)

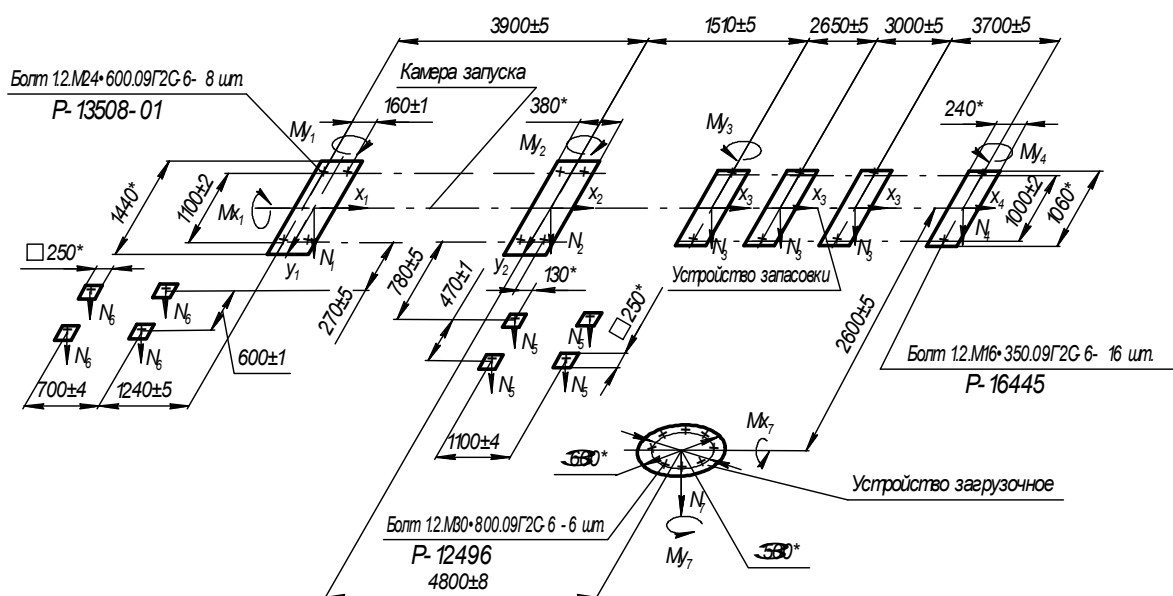
Ру 8МПа
Ду 1400



БК13.01.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК13.01.00.000 относительно оси аппарата

А - подача газа; В - под сигнализатор; Д - под блокировку;
Б - на свечу; Г - под манометр;

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок

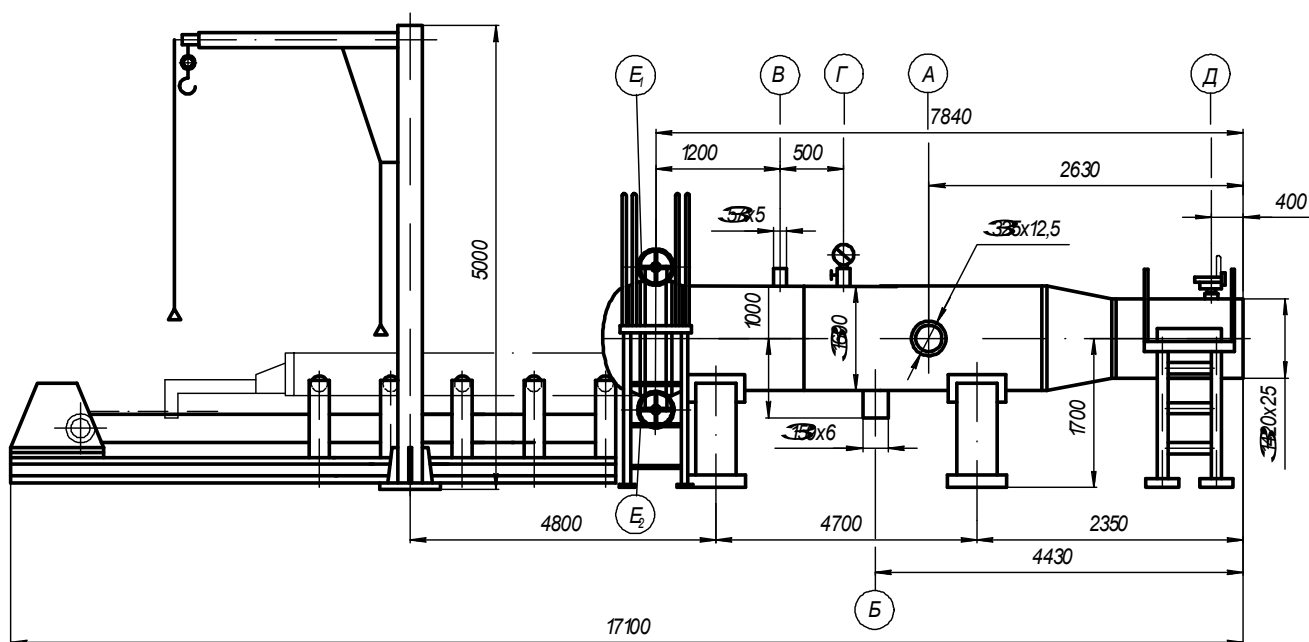


Вид нагрузки, единицы измерения	N ₁ Н	N ₂ Н	N ₃ Н	N ₄ Н	N ₅ Н	N ₆ Н	N ₇ Н	x ₁ , Н	x ₂ , Н	x ₃ , Н	x ₄ , Н	y ₁ =y ₂ , Н	M _{x1} , Нм	M _{y1} =M _{y2} , Нм	M _{x3} , Нм	M _{y4} , Нм	M _{x7} , Нм	M _{y7} , Нм
Нагрузка	min	92220	213030	6000	6000	925	375	6500	0	0	0	0	0	30000	0	0	5046	5046
на фундаменты	max	218200	256710	20000	20000	1050	500	26500	50000	50000	50000	0	10000	17000	70000	20000	9000	65500

Рисунок 22 – Устройства запуска БКЗ 13М-1400-8,0-Л(П).

Устройство приема БКП - 1400-8,0-Л(П)
БК13.02.00.000 (Л-левое исполнение)

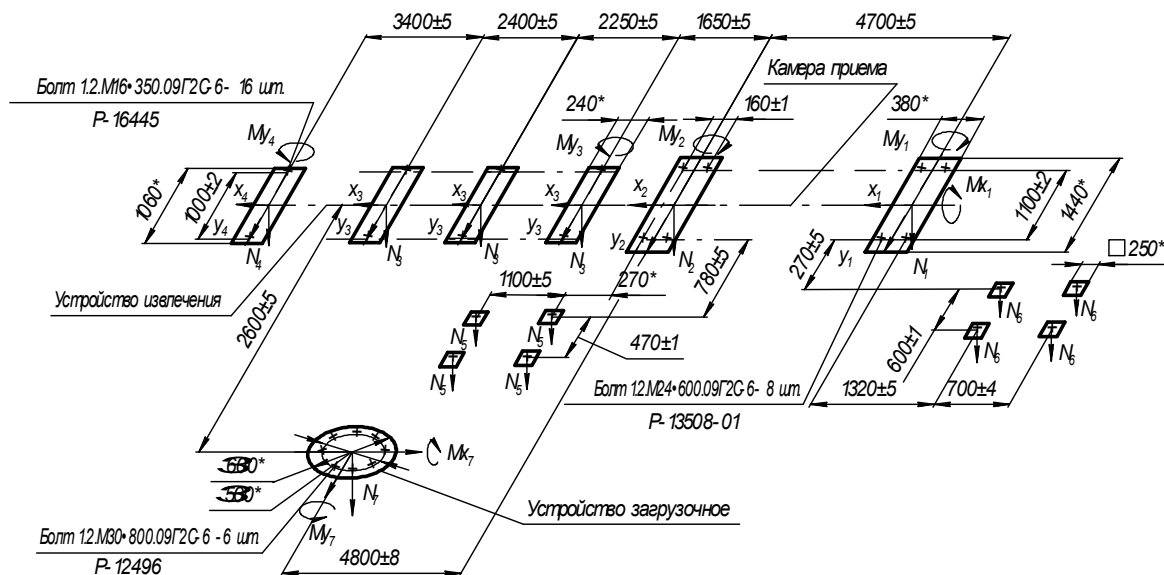
Р_у 8МПа
Ду 1400



БК13.02.00.000-01 (П-правое исполнение) - зеркальное отражение БК13.02.00.000 относительно оси аппарата

А - выход газа; В - на свечу; Д - под сигнализатор;
Б - дренаж; Г - под манометр; Е - под блокировку

Схема расположения фундаментных болтов и приложенных нагрузок



Вид нагрузки, единицы измерения	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	X ₁ ,	X ₂ ,	X ₃ ,	X ₄ ,	Y ₁ =Y ₂ ,	M _{x1} ,	M _{y1} =M _{y2} ,	M _{x3} ,	M _{y4} ,	M _{x7} ,	M _{y7} ,
Нагрузка	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп
на фундаменты	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп	гп
	92220	213030	6000	6000	925	375	6500	0	0	0	0	0	0	30000	0	0	5046	5046
	218200	256710	20000	20000	1050	500	26500	32000	32000	32000	0	10000	17000	70000	54400	9000	65500	65500

Рисунок 23 – Устройства запуска БКП 13М-1400-8,0-Л(П).

Опросный лист

САЛАВАТНЕФТЕМАШ		КАМЕРЫ ЗАПУСКА И ПРИЕМА			
спецификация N		Опросный лист №			
дата		Заказчик			
телефон:		Проектант			
факс:		Трубопровод			
		Объект			
1	Количество: камера запуска	Штук			
	камера приема	Штук			
2	Номинальный диаметр	DN /мм/			
3	Рабочее давление	Рраб МПа (кгс/см ²)			
4	Расчетное давление	Рр МПа (кгс/см ²)			
5	Размер трубопровода:	Нар. диаметр /мм/			
		Толщ. стенки /мм/			
6	Материал трубы /класс прочности/	Марка стали			
7	Тип присоединения:	Под приварку			
		Фланцы + отв. фланцы			
8	Рабочая среда:	Газ / нефть/продукт			
	- агрессивные составляющие	% от объема			
	- плотность	кг/ м3			
	- механические примеси	мг/м3			
9	Характеристика среды:	взрывоопасность			
		пожароопасность			
		класс опасности			
10	Величина прибавки на коррозию	мм			
11	Температура рабочей среды	max-min / град. С/			
12	Температура окружающей среды	max-min /град. С/			
13	Условия работы / наработка	циклов открытия/ в год			
14	Защитное покрытие	Тип			
15	Быстродействующий затвор	Хомутового типа			
16	Исполнение камеры по месту расположения технологич. патрубков	Левое/правое			
17	Комплектность поставки:	Только камера			
		В комплекте /с устр. запасовки			
		или извлечения, лебедкой,			
		устр. загрузочным, площадк./			
18	Назначение:запуск/прием	Очистных средств			
		Диагностических снарядов			
19	Характеристика поточного средства:				
	- марка				
	- размеры /диаметр, длина/	мм			
	- масса	кг			
20	Приложение	Эскиз с габаритными и присоединительными размерами, расположением штуцеров			
21	Документация	Язык			
	ФИО	подпись / дата	телефон факс		
Разработал					
Утвердил					