



« - »

-  
- 2.00.00.000-

: « »  
620024,  
. / . +7 (343) 221-15-05  
e-mail: zaogst@mail.ru  
web: www.zaogst.ru

- . . . 1  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

1	.....	4
2	( ).....	4
3	.....	6
4	.....	7
5	.....	14
6	.....	14
7	.....	15
8	.....	19
9	.....	21
10	.....	23
11	.....	24
12	.....	24
13	.....	24
14	.....	25
15	.....	26
16	.....	27
17	.....	27
18	.....	27
19	.....	28
	.....	28
	.....	29
	.....	29
	.....	30

( - ),  
 ,  
 - , ).  
 ,  
 ( ) , ,  
 ,  
 .  
 :

- .100.130. 1 48-2403-16-91.

- .100, - .150.

:

- .100.130. 1.  
 ┌ ──┐ ┌ ──┐ ┌ ──┐  
 └ ──┘ └ ──┘ └ ──┘

1.

1

		-	
		100.90 100.130 100.130(2) 100.150 150.200 150.240 150.240(2) 150.290 150.320	
		1	

- 2.00.00.000-

4

1

87 1.1 , , 1000 , , 27331-  
 , , - , - , - :  
 , , , .  
 1.2 , .  
 1.3 -  
 , , ,  
 . , ,  
 , .  
 1.4 1 15150-69.  
 1.5 - .  
 1.6 - 10 .

2

( )

2-

	- .100	- .150
1. ( ): - -	*	
2. : - - -		
3. , : ** - -	89 56 33	126 76 50
4. , ,	135	165
5. , ,	225	300
6. : - - - , 3 - , 3 - - , 3 - , 2	50 5 2,5	70 5 3,75

2

	- .100	- .150
7.		
8. - - - ***	8 40 7	
9.  20 , :	11,7	13,5
10. , ,	1,2	
11. - , , - , , :	10 4	
12. - , , - , , - , , :	60 15 60	100 15 60
13. , ,	15	20
14. ,	<sup>+6</sup> 24 <sub>-4</sub>	
15. - , , - , , :	0,1 0,1	
16. , ° :	120 ± 10	
17. , ,	20	
18. - 1 , , :	50	50
19. ,	10	
20. ,	1	
21. - , , - , , - , , :	3 3 10	
22. - , , - , , - , , :	100 230 3	

\*

\*\*

\*\*\*

± 5 %.

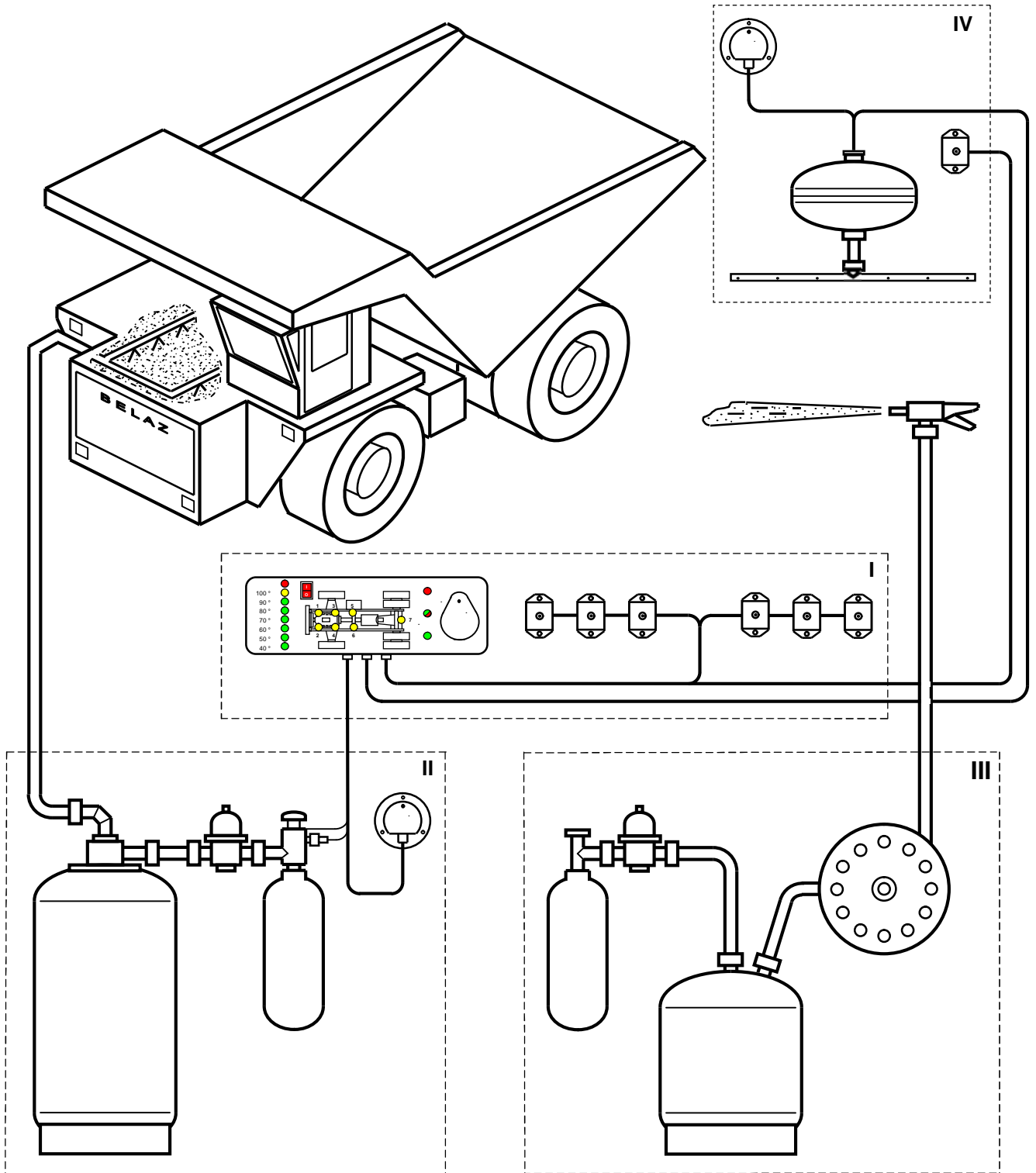
3

3-

	.100.90 .100.130 .100.130(2) .100.150	.150.200 .150.240 .150.240(2) .150.290 .150.320
(	1	1
), .	1	1
), .	1	1
, .	1	1
, .	1	1
( : )-	1	1
:	1	1
-	1	1
:	1	1
-	1	1
:	1	1
-	1	1
( ) , .	1	1
- ) , .	1	1
, .	2	2
, .	1	1
, .	7	7
, .	2	2
(CaCl <sub>2</sub> ),	14	30
, .	1	1
,	1	1
, .	1	1
, .	2	2

4

( .1)



1 -

I -  
IV -

; II -

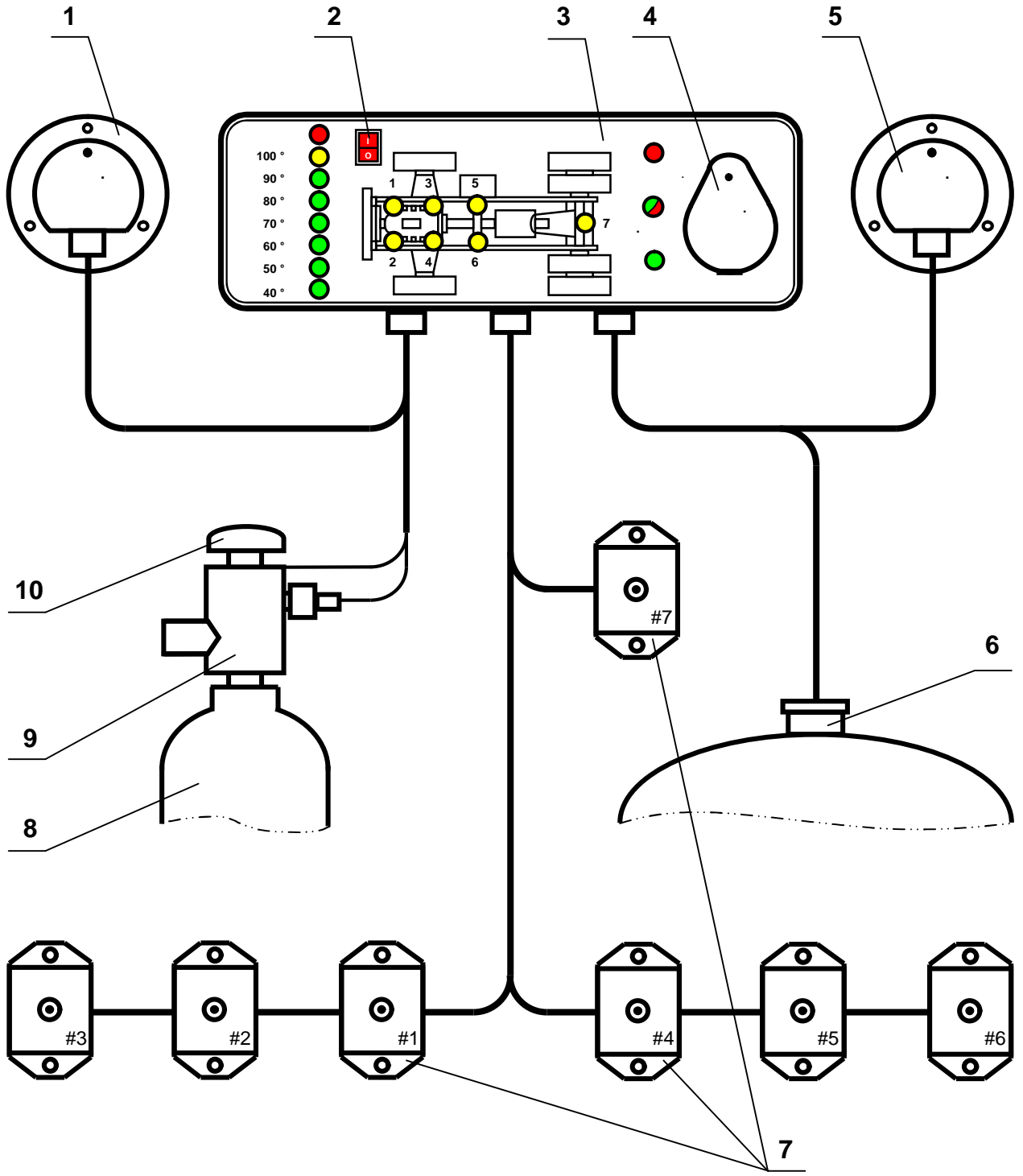
; III -

;

4.1

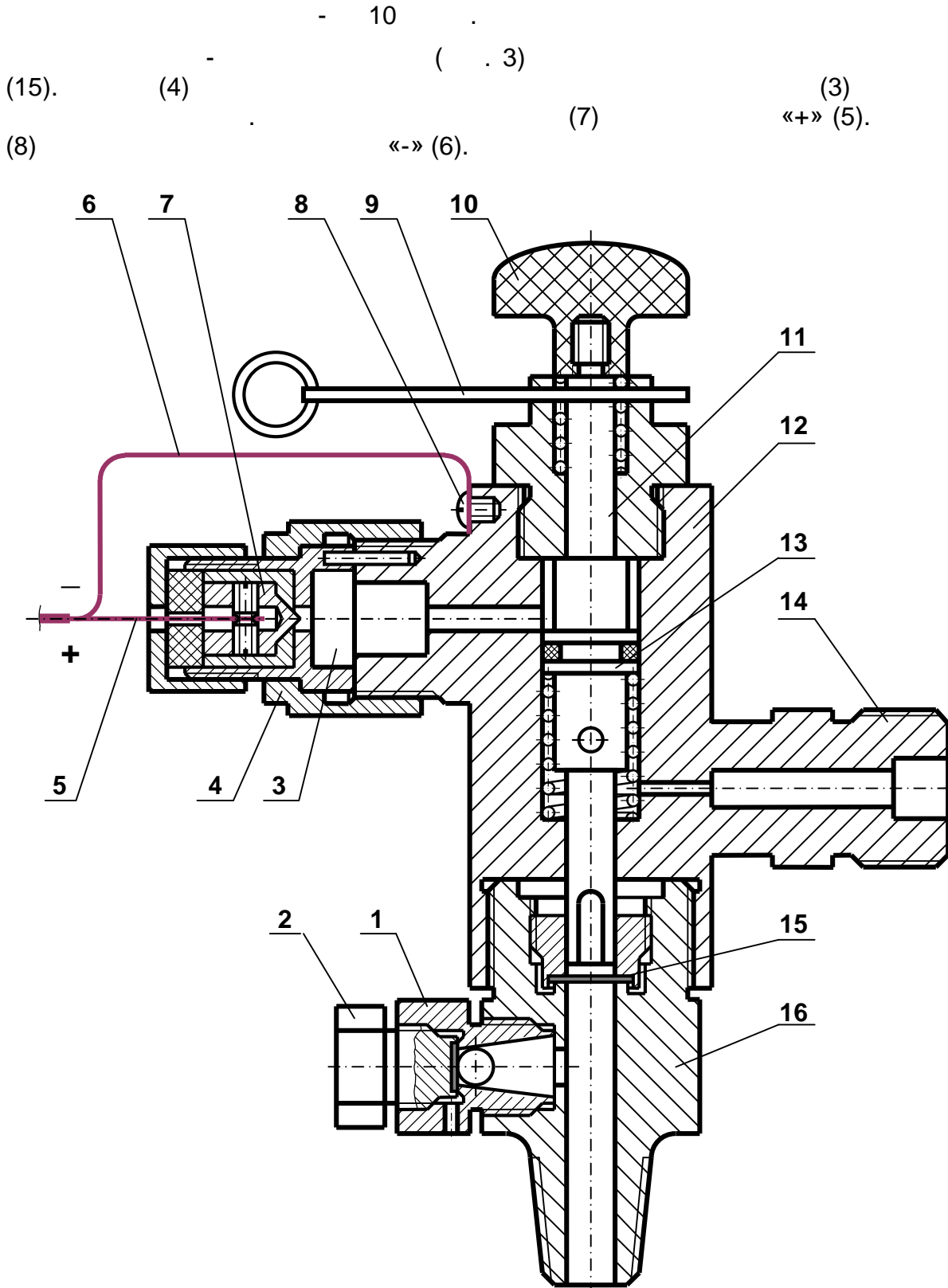
(7); (3) (.2)  
 (2); (4) (1, 5)  
 ; (10) (9) (8)  
 (6) ( )  
 :  
 ;  
 ;  
 ;  
 ;  
 ( )  
 2  
 ;  
 120±10°  
 ;  
 20 . 120±10° ;





1 - 2 -  
; 2 - ; 3 -  
; 4 - ;  
5 - ; 6 - ( ) ; 7 -  
; 8 - ; 9 - - ;  
10 -

- « » , ;  
 - « . »  
 ,  
 « .»;  
 - « .» , « »;  
 - « »;  
**«40° ÷90° » -** , ,  
**«100° » -** , ,  
 « » - , 120°  
 ;  
 - « » - « .»  
 ;  
 - « . »  
 ;  
 -  
 , « » - « I » -  
 « .»  
 :  
 - 1, 2, 3 ( .7),  
 - « . - .»:  
 « I » -  
 , « » - .  
 6 1  
 .  
 1 .  
 « .» - « » ,  
 .  
 , :  
 - 2 « »;  
 - ,  
 , « .»;  
 - ,  
 , .  
 - ;



- 3 - -  
 1 - ; 2 - ; 3 -  
 6 - «-»; 7 - ; 8 - ; 9 - ; 10 - ; 5 - «+»;  
 11 - ; 12 - ; 13 - ; 14 - ; 15 - ;  
 16 -

(13),

(10).

(9)

4.2.

(12),

(9) (11)

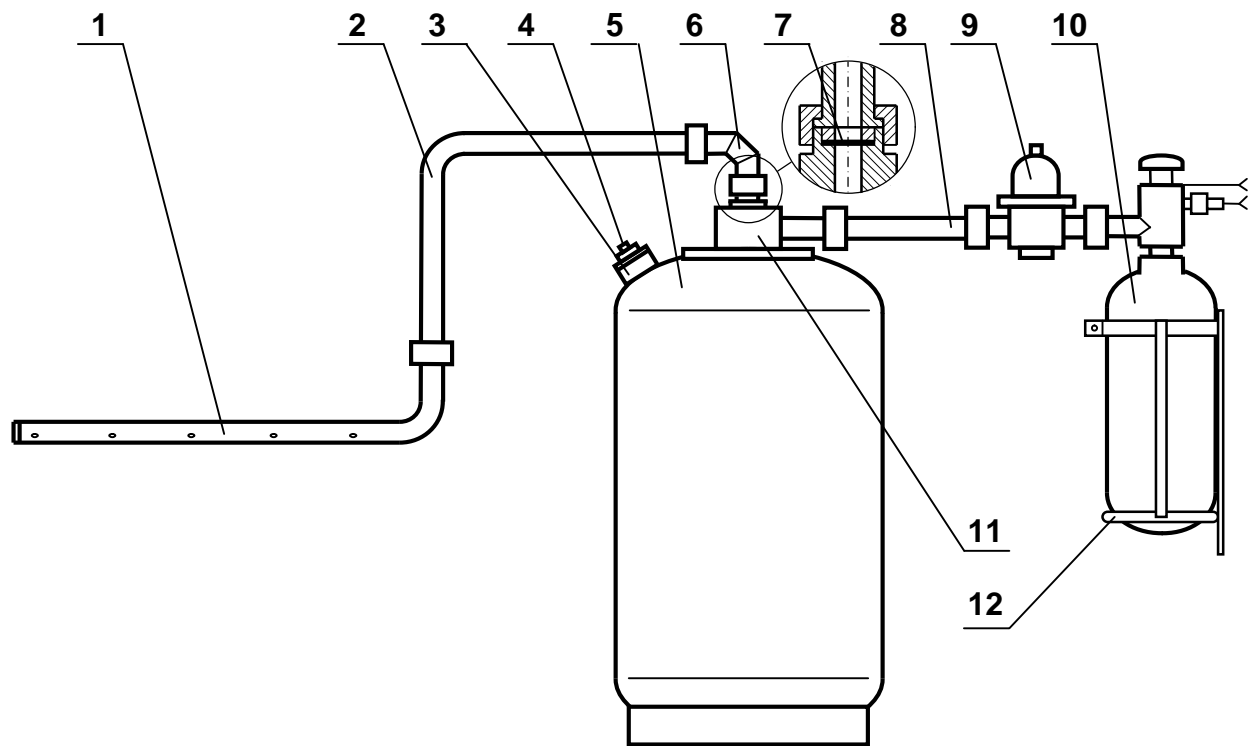
(10),  
(5)

(8),

(7),

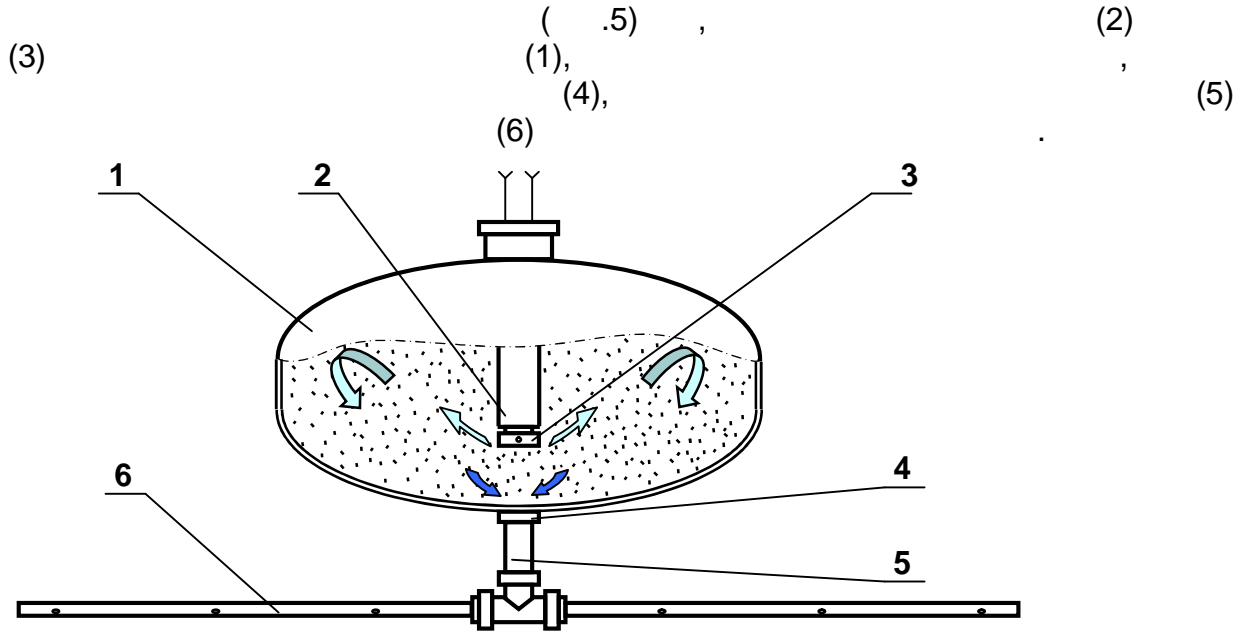
(2),

(1)



- 1 -
- 4 -
- 10 -
- 2 -
- 3 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 11 -
- 8 -
- 9 -
- 12 -

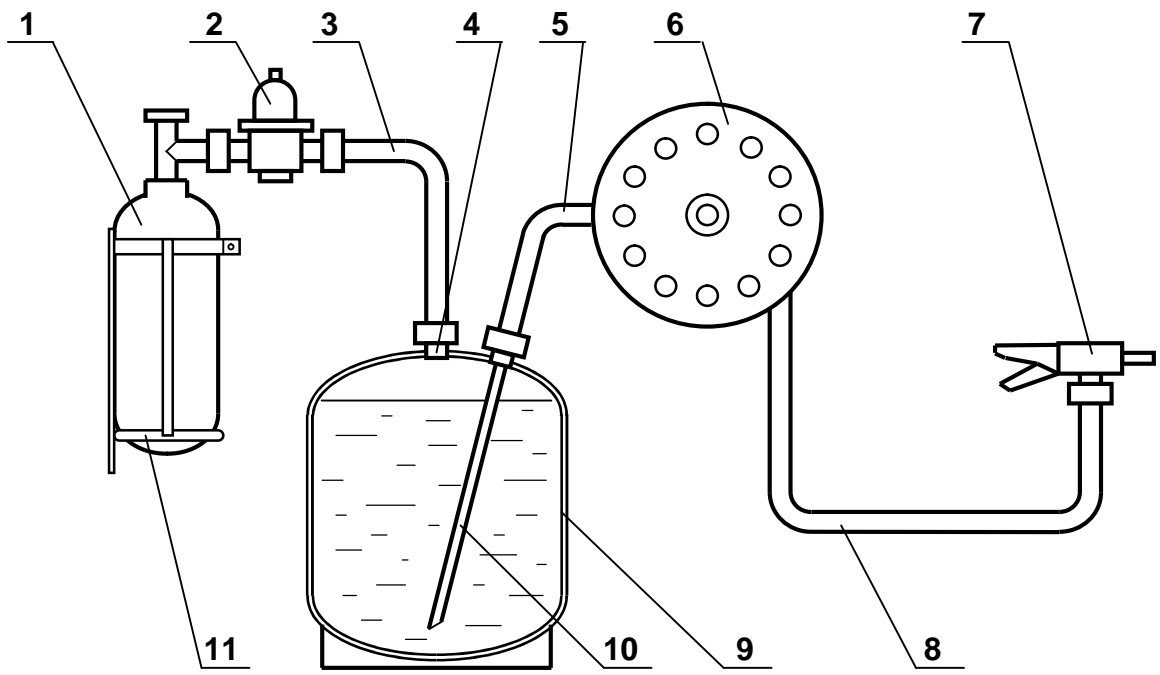
4.3



5 - ; 2 - ( ) ; 3 - ; 4 - ;  
 1 - ; 5 - ; 6 -

4.4

(2) (1) (9)  
 1,2 (10), (5), (6), (8), (7).  
 (6)



6 - ; 2 - ; 3 - ; 4 - ; 5 - ; 6 - ;  
 7 - ; 8 - ; 9 - ; 10 - ; 11 -

**5**

5.1

5.2

5.3

5.4

5.5

14192-96.

5.6

2991-85.

**6**

6.1

6.2

03.150-00).

6.3

( )

« ».

-016-2001,

( 153-34.0-

6.4

6.5

5

5

6.6

-

-

-

-

6.7

6.8

6.9

!

!

:

-

;

-

;

-

7

7.1

7.2

7.3

.7.

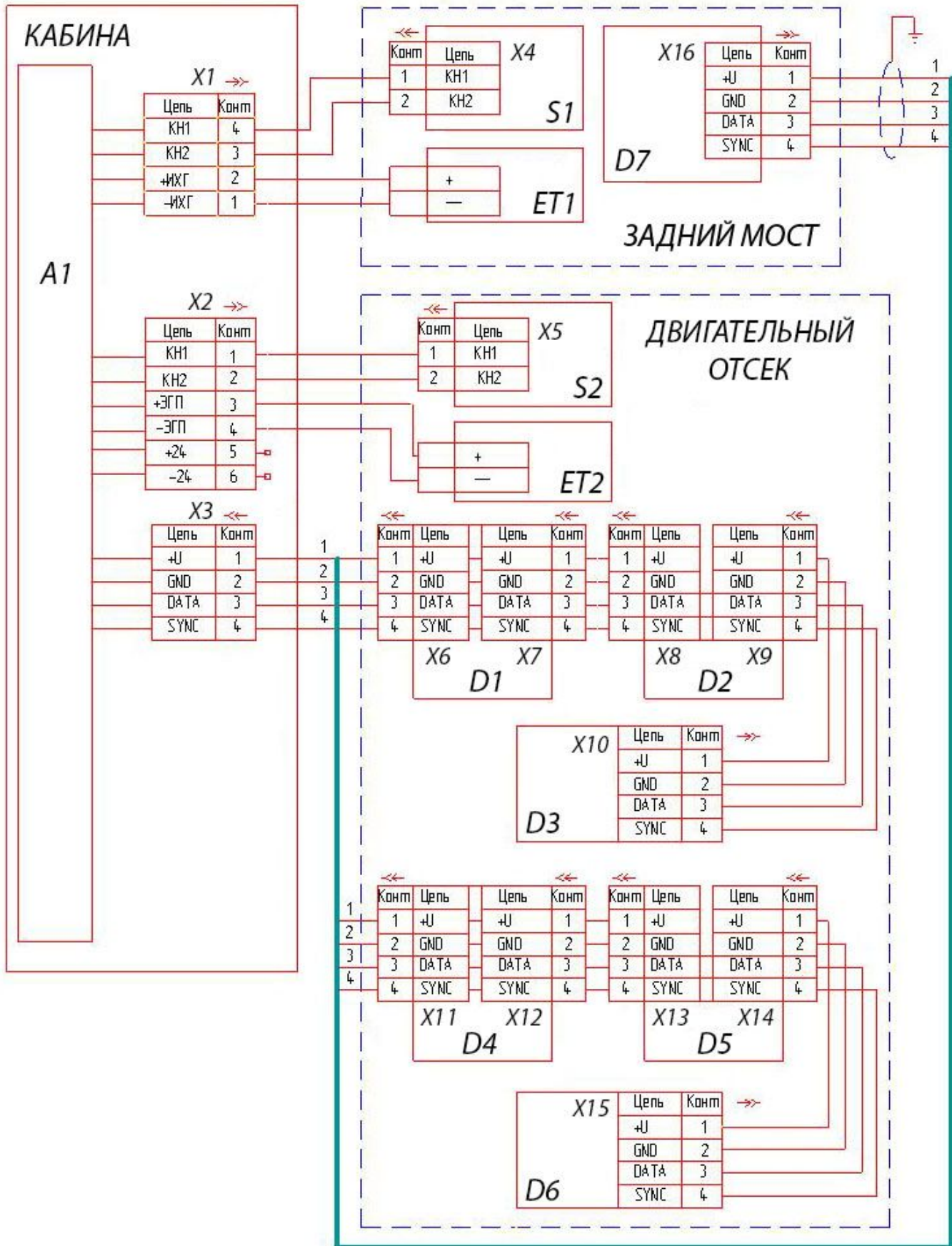
7.4

7.4.1

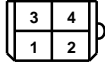
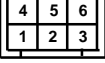
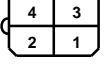


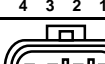
( 2)

(4, .3) -

( 1)-





		-	
1	2.00.51.100	1	-
1	066614.020.025-003 -4( )-01	1	-
2	7287-202-07513406-2002 -3	1	-
S1, S2	3.00.50.200-01	2	-
D1, D2, D4, D5	2.00.50.055-01	4	-
D3, D6, D7	2.00.50.055	3	-
1	45 7373 9008	1	
2	45 7373 9011	1	
X3	45 7373 9007	1	
4, 5	282104-1 Superseal 1.5	2	
6, X8, X10, X11, X13, X15, X16	282106-1 Superseal 1.5	7	
X7, X9, X12, X14	282088-1 Superseal 1.5	4	

7 -

7.4.2

(S1, S2),  
(D1-D7)

( 2), ( 1),

24 -

7.4.3

- «+» (5)

- «-» (6)

( 1), (3, .2)

( .3):

(7)

(12).

« .», . . .

7.4.4

« . »

7.5

7.5.1

( 1) - ( 2)

(4, .3) -

7.5.2

( 1)

(12 , 3 )

7.5.3

( 2)

( 1),

(12 , 3 )

« .» ( «+» ) («-»),

7.5.4

.7.4.4, 7.5.2, 7.5.3 –

(S1, S2),

( 2),

( 1),

( 1),

S1, S2, ET1, ET2, D1-D7

S1, S2

( 2)

( 1).

S1, S2

:

1.3

1.4,

2.1

2.2 (

.7)

10-15

« .»

«

»,

« . »

« ».

« .»: -

« . ».

« .»

« . ».

7.5.5  
(24 , 10 )

7.5.6

« .».

(2, .2)

«1».

« »

3

«

»

4.

4 -

/		
1	«90° »	
2	«80° »	
3	«70° »	
4	«60° »	
5	«50° »	
6	«40° »	

6

7.6

7.6.1

7.6.2

« . » , « .» « » ,

« .».

7.7

2

.3 .2.

7.8

.2.

.3

7.8.1

( 0 25 )

).

!

1,280.

7.9

7.10

± 30 ;

-

-

-

-

8

8.1

8.2

20

120

« »

20

(2, .2)

« »

« .».

:

-

(4, .2)  
(1);

-

(5).

,

(9, .3)

(10)

-

8.3

( ) :

-

-

« »,  
»

« .»

«

-

-

« »

« .»,

-

-

« »,

« .»

« . ».

8.4

,

(1, .6)

(8)

(6)

(7).

8.5

:

-

,

;

-

;

-

;

-

;

,

-

,

;

-

;

-

;

-

,

(11, .3),

(13)

;

,

,

-

;

-

;

-

-

;

-

.

8.6

9

9.1

( ):  
 - ( -1);  
 - , 6 ( -2);  
 - 5 ( -3),  
 - -2,

9.2

, 100%  
 50 50 .

9.3

5.

9.4 -1

9.5 -2

9.5.1

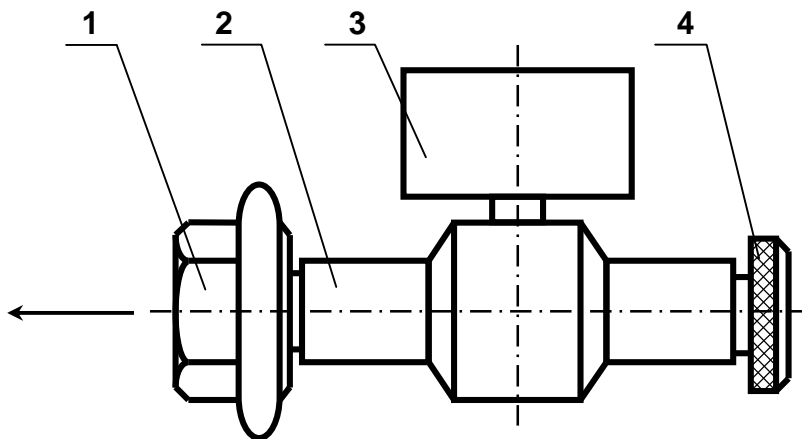
(6, .4) , (7), (4) (3).  
 (8) 2-15

5 -

	-1	-2	-3	
1.	+	-	-	
2.	-	+	-	
3.	-	+	-	
4.	-	+	-	
5.	-	+	-	
6.	-	+	-	
7.	-	-	+	
8.	-	-	+	
9.	-	-	+	
10.	-	-	+	

9.5.2

0,5-1,2



8 -  
 1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 -

9.5.3

(.6),

(5)

(10).

9.5.4

(.8)

(1),

(4)

(2)

( )  
( )

(2, .9) (2, .6) (1). (5),  
 (3) (4).

9.5.5

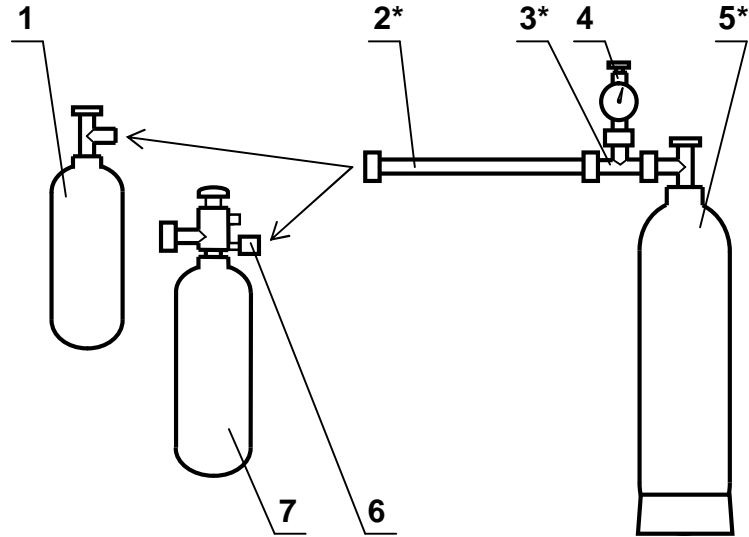
(12, .3)

(4),  
 «-» (6).

(3)  
 (14)

(8)

(1)  
 (2),



1 - 9 - ; 2 - ; 3 - ; 4 -  
 ; 5 - , 6 - ; 7 -

\* -

9.5.6

$\pm 0,005 / ^3$ ,

9.6 -3

9.7

10

6.

6 -

		.7.8
		.9.5.2,
« .»	,	

**11**

11.1 - 2( ) 15150-69.

11.2

11.3.

11.4

11.5

**12**

12.1

- 3 15150-69,  
23170-78.

**13**

13.1



13.2  
13.2.1  
13.2.2

13.2.3

9.13130.2009

«

, 1988. 25 .

13.3  
13.3.1  
13.3.2

( l<sub>2</sub>).

6

(1:5)

13.4  
13.4.1

13.4.2  
13.4.3

13.5

13.6

18-

14

14.1

48-2403-16-91

14.2

- 12

- 2.00.00.000-

26

14.3

- 24

14.4

14.5

( )

15

15.1

620024,

-

-

15.2

7 -


7.

.15.1

.15.2

15.3

( 15 )

**16**

- . . . . . 1 , \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**17**

- . . . . . 1 , \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**18**

- . . . . . 1 , \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
48-2403-16-91,  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**19**

: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ .  
 \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ .  
 : \_\_\_\_\_ .  
 : \_\_\_\_\_ .

**33**

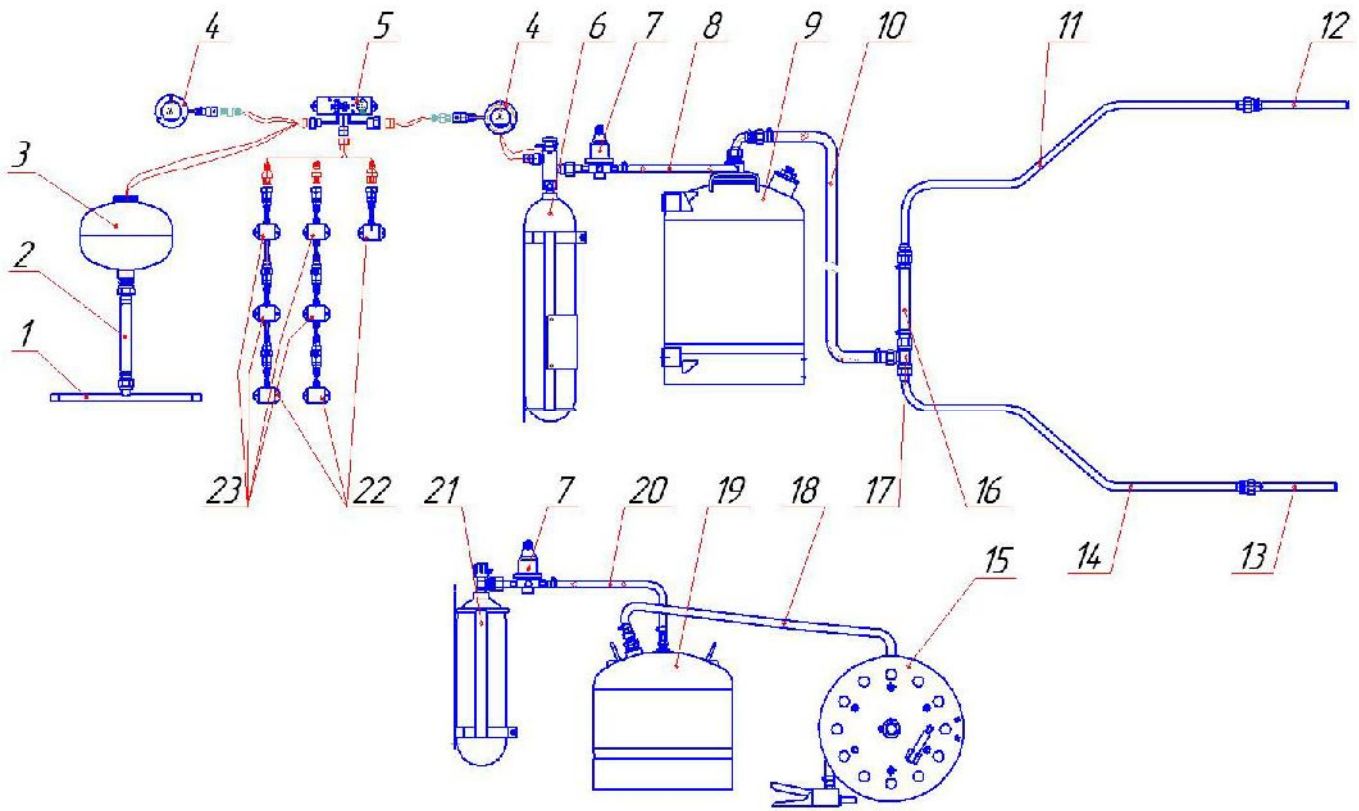
l <sub>2</sub> ,	2 ,	,	,	/ 3 ' ,	,
5,95	31,34	33	37,29	<b>1,130</b>	10
8,83	30,44	33	39,27	<b>1,190</b>	20
11,32	29,60	33	40,92	<b>1,240</b>	30
12,83	41,91	33	41,91	<b>1,270</b>	40
13,06	29,01	33	42,08	<b>1,275</b>	45
13,28	28,93	33	42,21	<b>1,279</b>	50

**50**

l <sub>2</sub> ,	2 ,	,	,	/ 3 ' ,	,
9,01	47,49	50	56,50	<b>1,130</b>	10
13,38	46,12	50	59,50	<b>1,190</b>	20
17,15	44,85	50	62,00	<b>1,240</b>	30
19,45	63,50	50	63,50	<b>1,270</b>	40
19,79	43,96	50	63,75	<b>1,275</b>	45
20,12	43,83	50	63,95	<b>1,279</b>	50

94,7%

55	9,0	10,0
50	9,5	11,0
40	9,7	11,3
30	10,0	11,6
20	10,3	11,9
10	10,6	12,3
0	11,0	12,7
10	11,3	13,1
20	11,7	13,5
30	12,1	14,0
40	12,5	14,5
50	13,0	15,0



			.100.90	.100.130 .100.130(2)	.100.150	.150.200	.150.240 .150.240(2)	.150.290	.150.320
1	2.32.03.000		1	1	1	1	1	1	1
2	2.00.32.020		-	1	1	1	1	1	1
	2.00.32.020-02		1	-	-	-	-	-	-
3	3.00.00.000		1	1	1	1	1	1	1
4	3.00.50.200-01		2	2	2	2	2	2	2
5	2.00.51.100		1	1	1	1	1	1	1
6	2.00.16.000-01	( 7 )	1	1	1	1	1	1	1
7	2.00.19.000		2	2	2	2	2	2	2
8	2.00.20.020		-	1	-	-	-	-	-
	2.00.20.020-01		-	-	1	-	-	-	-
	2.00.20.020-05		-	-	-	-	-	-	1
	2.00.20.020-08		-	-	-	1	-	-	-
	2.00.20.020-12		-	-	-	-	1	1	-
	2.00.20.020-21		1	-	-	-	-	-	-
9	2.00.06.000		1	-	-	-	-	-	-
	2.00.05.000		-	1	1	-	-	-	-
	2.00.05.000-01		-	-	-	1	1	1	1

			.100.90	.100.130	.100.130(2)	.100.150	.150.200	.150.240	.150.240(2)	.150.290
10	2.00.22.020-01		-	1	-	-	-	-	-	-
	2.00.22.020-06		1	-	1	-	-	-	-	-
	2.00.22.020-10		-	-	-	1	1	1	1	1
11	2.90.02.000		1	-	-	-	-	-	-	-
	2.13.09.000		-	1	-	-	-	-	-	-
	2.15.02.000		-	-	1	-	-	-	-	-
	2.20.02.000		-	-	-	1	-	-	-	-
	2.24.02.000		-	-	-	-	1/-	1	-	-
	2.24.03.000		-	-	-	-	-/1	-	-	-
2.32.02.000		-	-	-	-	-	-	-	1	
12	2.13.10.000		-	1	-	-	-	-	-	-
13	2.13.11.000		-	1	-	-	-	-	-	-
14	2.90.01.000		1	-	-	-	-	-	-	-
	2.13.08.000		-	1/-	-	-	-	-	-	-
	2.13.12.000		-	-/1	-	-	-	-	-	-
	2.15.01.000		-	-	1	-	-	-	-	-
	2.20.01.000		-	-	-	1	-	-	-	-
	2.24.01.000		-	-	-	-	1	1	-	-
2.32.01.000		-	-	-	-	-	-	-	1	
15	3.00.17.000		1	1	1	-	-	-	-	-
	3.00.18.200		-	-	-	1	1	1	1	1
16	2.00.22.020-08		-	-	-	-	-	-	-	1
	2.00.22.020-11		-	-	-	1	-	-	-	-
	2.00.22.020-12		-	1	-	-	-	-	-	-
	2.00.22.020-14		-	-	1	-	-	-	-	-
	2.00.22.020-17		1	-	-	-	1	1	-	-
17	2.00.60.000		1	1	1	1	1	1	1	
18	2.00.21.020-01		-	-	1	1	-	-	-	-
	2.00.21.020-03		-	1	-	-	-	-	-	-
	2.00.21.020-04		1	-	-	-	-	-	-	-
	2.00.21.020-07		-	-	-	-	-	-	-	1
	2.00.21.020-08		-	-	-	-	1	1	-	-
19	2.00.08.000		1	1	-	-	-	-	-	-
	2.00.08.120		-	-	1	-	-	1	-	-
	2.00.08.000-01		-	-	-	1	1	-	1	-
20	2.00.20.020-01		-	-	-	1	-	-	-	-
	2.00.20.020-05		-	-	-	-	1	-	1	-
	2.00.20.020-06		-	1	-	-	-	-	-	-
	2.00.20.020-09		1	-	1	-	-	-	-	-
	2.00.20.020-12		-	-	-	-	-	1	-	-
21	2.00.12.000	(5 )	-	-	-	1	1	1	1	1
	2.00.13.000	(5 )	1	1	1	-	-	-	-	-
22	2.00.50.055		3	3	3	3	3	3	3	
23	2.00.50.055-01		4	4	4	4	4	4	4	

10 - .100.90, -A .100.130, -A .100.130(2), -A .100.150,  
 -A .150.200, -A .150.240, -A .150.240(2), -A .150.290, - .150.320

