

БДЖ  BDZ *BDZ*

# “БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД

## ПОДЕЛЕНИЕ ЗА ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ ПЛОВДИВ

бул. “Васил Априлов” №3, Пловдив 4002, България  
 тел: (+359032) 626 532  
 ppp\_po@bdz.bg



ОДОБРЯВАМ:

ЛЮБЕН НАНОВ  
 УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ-ПД“ ЕООД



ИНЖ. ВЕЛИК ТОНЕВ  
 ПРОКУРИСТ НА „БДЖ-ПД“ ЕООД



### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за извършване на услуга

„Доставка на въздушни резервоари с вместимост 250л, 50л, 25л, 20л и 5л“  
 за локомотив 92520675009-1 /Подемен ремонт/ за  
 нуждите на ППП Пловдив на „БДЖ Пътнически превози“ ЕООД”

#### I. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

При извършване на техническата експлоатация на дизеловите локомотиви, от особена важност за безопасното обслужване на влаковете е изправността на спирачната система, която работи със сгъстен въздух. Основна част от въздушната система за въздушните резервоари с различна вместимост и предназначение.

Наличните в локомотив 92520675009-1 /Подемен ремонт/ въздушни резервоари са с изминали над 40 години от производството им и са негодни за употреба съгласно “Правилник за изработване, ремонт и контрол на резервуарите на въздушните спирачки за налягане, по-голямо от атмосферното, използвани при жп.возила-локомотиви, вагони, моториси, влекачи и други”, в сила от 01.01.1969г.

#### II. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СЪЩНОСТТА И ОСОБЕНОСТИ НА УСЛУГАТА:

1. При извършване на услугата следва да бъдат спазени изискванията към отделните части, възли и агрегати на локомотиви серия 75, посочени в „Правилник за депокски ремонт и поддържане на дизел-хидравлически локомотиви на БДЖ“ /1979 г., както и “Правилник за изработване, ремонт и контрол на резервуарите на въздушните спирачки за налягане, по-голямо от атмосферното, използвани при жп.возила-локомотиви, вагони, моториси, влекачи и други”, в сила от 01.01.1969г., НСИОССН “Устройство и безопасна експлоатационна работа на съдове, работещи под налягане” EN 286-1 както и БДС EN 286-3 / 2002г. „Обикновени съдове под налягане, без горивна камера, конструирани да съдържат въздух или азот, част 3 – стоманени съдове под налягане, предназначени за въздушно-стирачно оборудване на железопътния подвижен състав“

2. Технически изисквания и технологични указания:

##### 2.1. Резервоар, въздушен 250л. :

- предназначение: главен въздушен резервоар /ГВР/ на локомотива, 2 броя
- чертеж: 08. 250. 00. 00
- габаритни размери: дължина 1453mm, широчина 531mm, височина 529 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 0-45
- работна температура на средата, [°C]: 0-45
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,25
- работна среда: въздух

### 2.2. Резервоар, въздушен 50л. :

- предназначение: помощен резервоар за директната спирачка, 2 броя
- чертеж: P40-23/10.00
- габаритни размери: дължина 810 mm, височина 323 mm, дъно елиптично ф 300x4x20 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 10-20
- работна температура на средата, [°C]: 0-50
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,05
- работна среда: въздух

### 2.3. Резервоар, въздушен 25л. :

- предназначение: резервоар „време-налягане“, 2 броя
- чертеж: P39-22/10.00 ЧС
- габаритни размери: дължина 560 mm, височина 269 mm, дъно елиптично ф 254x4x20 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 10-20
- работна температура на средата, [°C]: 0-50
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,025
- работна среда: въздух

### 2.4. Резервоар, въздушен 20л. :

- предназначение: разширителен резервоар, 1 брой
- чертеж: P38-21/10.00 ЧС
- габаритни размери: дължина 725 mm, височина 223 mm, дъно елиптично ф200x4x25 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 10-20
- работна температура на средата, [°C]: 0-50
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,020
- работна среда: въздух

### 2.5. Резервоар, въздушен 5л. :

- предназначение: изравнителен резервоар, 2 броя
- чертеж: P37-20/10.00 ЧС
- габаритни размери: дължина 515 mm, височина 142 mm, дъно елиптично ф127x4x20 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 10-20
- работна температура на средата, [°C]: 0-50
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,005
- работна среда: въздух

### 2.6. Резервоар, въздушен 5л. :

- предназначение: резервоар за спирачка-закъснение, 1 брой
- чертеж: P41-24/10.00 ЧС
- габаритни размери: дължина 530 mm, височина 78 mm, дъно елиптично ф127x4x20 mm
- работно налягане, [bar] : 10
- изчислително налягане, [bar] : 10
- пробно налягане, [bar] : 15
- изпитателна среда и продължителност на изпитването: вода / 30 min
- температура на изпитателната среда, [°C]: 10-20
- работна температура на средата, [°C]: 0-50
- вътрешен обем [m<sup>3</sup>] : 0,005
- работна среда: въздух

Всяка партида готови въздушни резервоари трябва да бъде съпроводена с техническо досие, съдържащо следните документи:

- монтажен чертеж
- записка изчислителна
- сертификат за одобрение на типа
- протокол за изследване на типа
- работен проект на производителя
- заваръчна карта
- протокол за хидравличен тест
- протокол от безразрушителен контрол
- протокол от визуален и размерен контрол на заварени съединения
- сертификат за качество
- декларация за съответствие

Пълните размери на въздушните резервоари, присъединителните щуцери и монтажни елементи са показани на приложените чертежи.

### III. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Срокът на валидност на офертата да бъде не по-малко от 30 /тридесет/ календарни дни
2. Доставката след извършване на услугата следва да бъде извършена в склад на Възложителя, намиращ се на адрес: гр. Септември, ул. „Любен Каравелов” №2г. в подходяща опаковка, гарантираща годността на продукта, като:
  - Всички щуцери се затварят с глухи фланци или с предпазен метален (пластмасов) диск с дебелина 2 mm и меки подложки
  - При товарене и разтоварване да се вземат мерки за предотвратяване на удари и резки тласъци
  - Транспортната опаковка да се застопори здраво към пода на транспортното средство съгласно инструкцията на фирмата, извършваща превоза
3. Доставката да се документира чрез приемо-предавателен протокол.

Съгласувал:

инж. Ангел Даскалов  
Директор ППП Пловдив



Съгласувал:

инж. В. Славков

Изготвил: ..... инж. Иван Иванов

/Началник цех/

Заложено на основание  
Регламент 2016/689

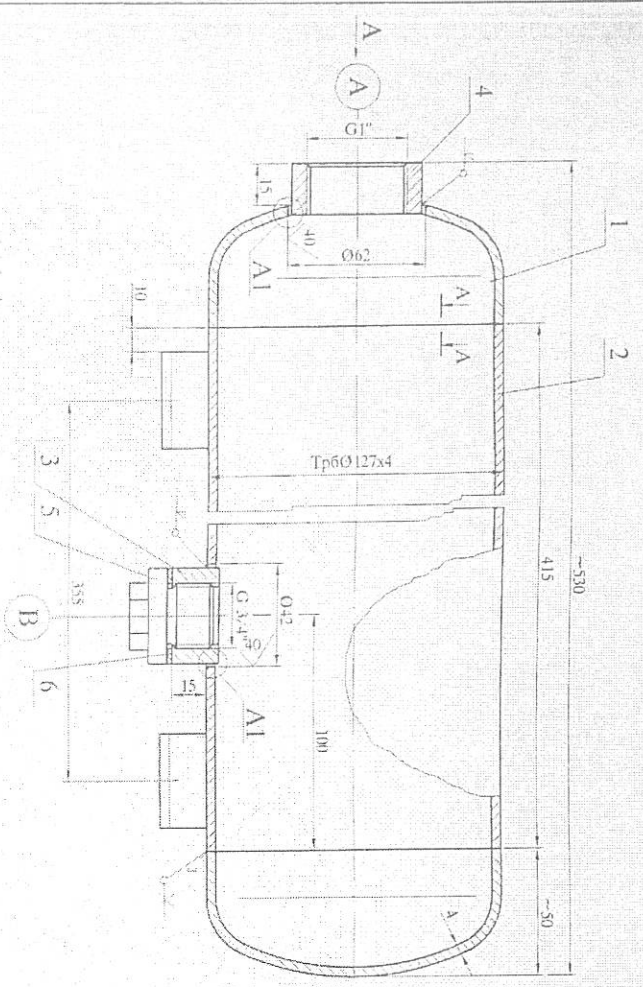
Таблица на изчерпване

Ориг.	Преизползване	Кол. броя	PN MPa	DN mm
A	Технически	1	-	G1"
B	Технически	1	-	G3/4"

Техническа характеристика

№	Показатели	Стойност	Диаметър
1	Обект аккомпанисан	5	1
2	Налягане	работно	10
		изпускателно	10
3	Температура	пробно	15
		изпускателна	100
4	Материал	P355NL1 EN 10028-3 1.245GA EN 10208	
5	Пробитка за корозия	1,0	mm
6	Обект и брой на деформационен контрол	100 образци 25 генери	%
7	Маса	7,2	kg

- A



A-A  
M 1:2

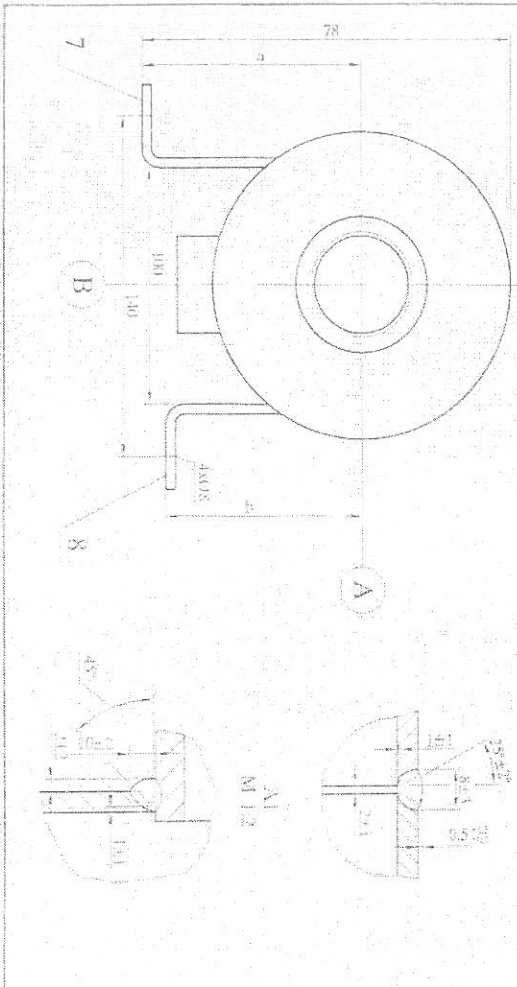
A1  
M 1:2

P41 - 24/10,00 ЧС

РЕСИВЕР ЗА ВЪЗДУХ

V=5 l; P=1,0MPa

№	Описание	Наименование	Код	Материал	Стойност	Маса	Манометр
8	P41 - 24/10,08	Олпорт	2	P355NL1 EN 10028-3	0,15	0,3	
7	P41 - 24/10,07	Олпорт	2	P355NL1 EN 10028-3	0,1	0,2	
6		AN2 x φ27 x φ40	1	Ниронит	0,02	0,02	
5	P41 - 24/10,05	Етап G3/4"	1	1.245GA EN 10208	0,1	0,1	
4	P41 - 24/10,04	Илустер G1"	1	1.245GA EN 10208	0,05	0,05	
3	P41 - 24/10,05	Илустер G3/4"	1	1.245GA EN 10208	0,1	0,1	
2		Tr6 0127 x 4 x 415	1	1.245GA EN 10208	5,0	5,0	
1		Дъно еквивалентно φ127x4x20	2	P355NL1 EN 10028-3	0,8	1,6	



Стойност	Маса	Манометр
7,2	1,2	

© ЧИМДИК™ OOL  
Ф. Сакотко

Oh.00.01/20 - 43D

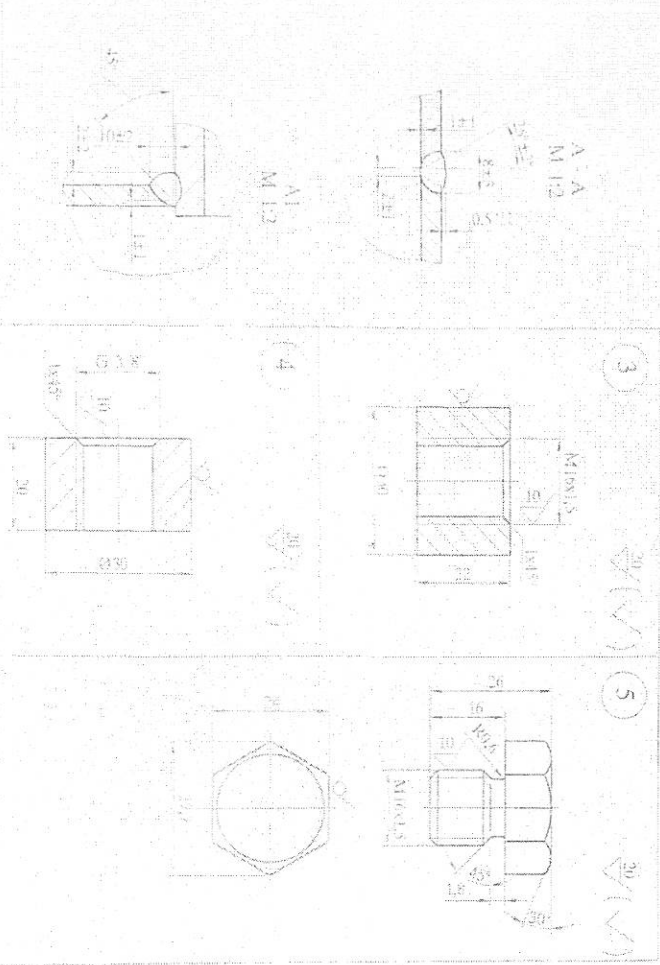
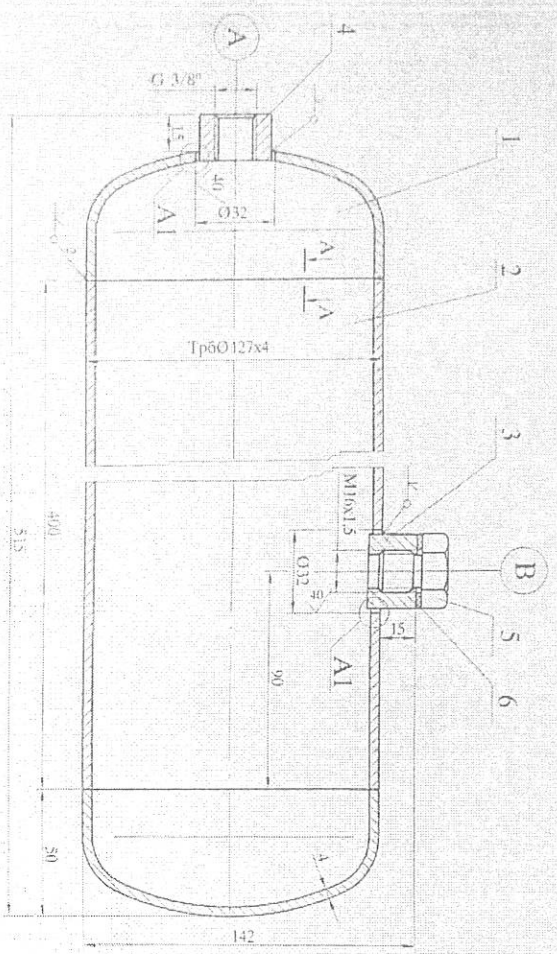


Таблица на цуцериште

Опш	Предназначение	Кол. брца	PN MPa	DN mm
A	Технолошки	1	-	G3/8"
B	Технолошки	1	-	M16x1.5

Техническа карактеристика

№	Показател	Стандарт	Димензија
1	Обем геометриски	5	l
2	Напон	радијно тангентна прочно	10 10 15 bar
3	Температура	чистица/вода	100 °C
4	Материал	P355N1 EN 10028-3 гвозд	L245GA EN 10208
5	Градба на короза	1.0 100 Визуел 25 Перцент	mm %
6	Обем и вид на безбедносни	колекторски	kg
7	Маса		

Илот	Одличје	Наименовање	Кол.	Материал	Функција
1		Дво елементно ф127x4x1.5	2	P355N1 EN 10028-3	1.6
2		Прв G3/8"	1	L245GA EN 10208	5.0
3		Шпер M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.05
4		Шпер M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.05
5		Тла M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.1
6		Am2 x ф16 x ф28	1	Шпанит	0.01

P37 - 20/10.00 ЧС

РЕСИВЕР ЗА ВБ3ДПУХ  
V=5 l; P=1.0MPa

Илот	Одличје	Наименовање	Кол.	Материал	Функција
1		Дво елементно ф127x4x1.5	2	P355N1 EN 10028-3	1.6
2		Прв G3/8"	1	L245GA EN 10208	5.0
3		Шпер M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.05
4		Шпер M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.05
5		Тла M16x1.5	1	L245GA EN 10208	0.1
6		Am2 x ф16 x ф28	1	Шпанит	0.01

Страна	Маса	Настав
1	6.8	1-2

“СТИМЕРС” ООД  
ЗР. Скопје

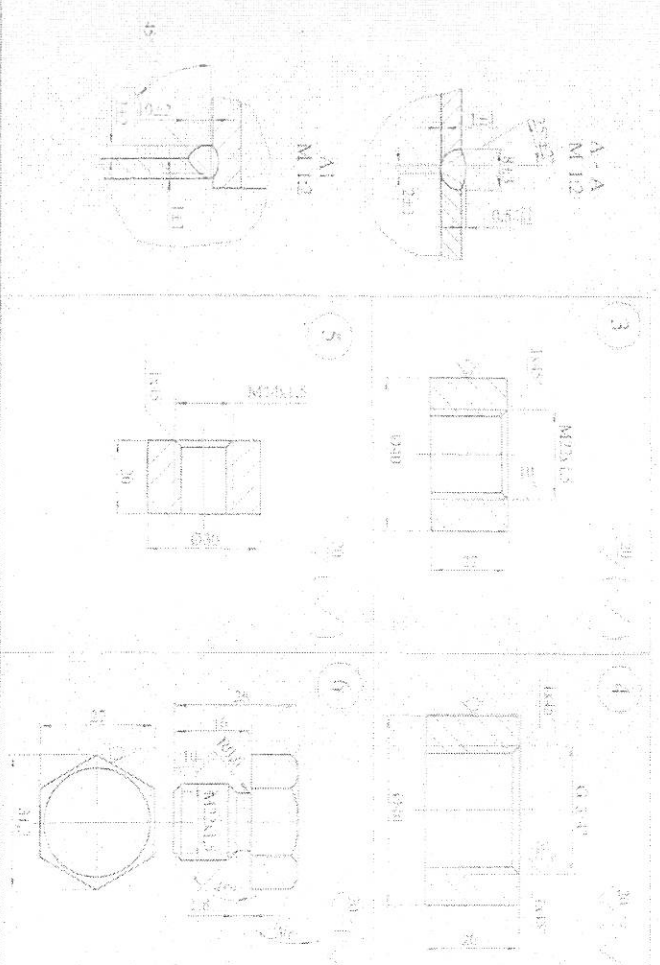
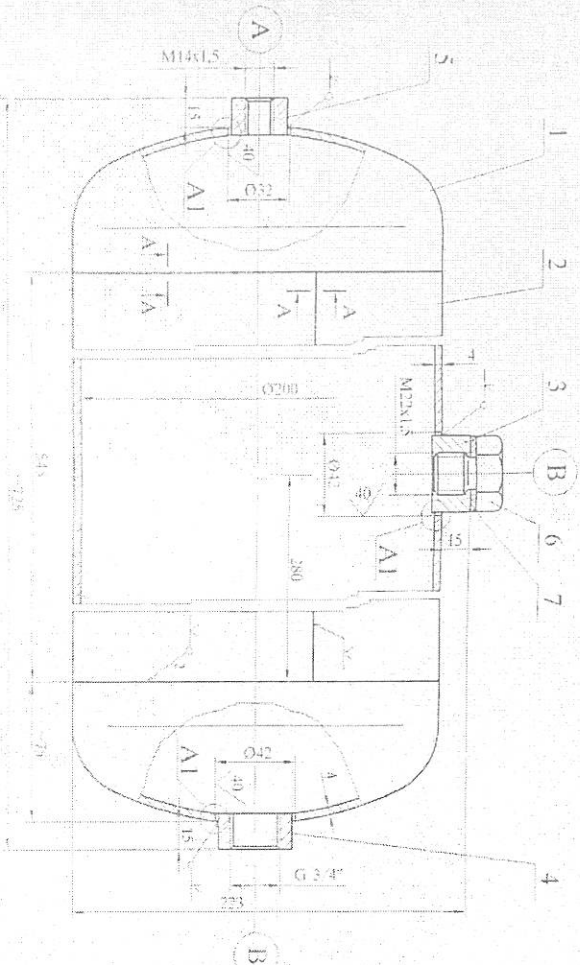


Таблица на изчерпите

Ори	Идентификация	Кол. броя	PN MPa	DN mm
A	Технологичен	1		M14x1,5
B	Технологичен	1		M23x1,5
C	Технологичен	1		G3/4"

Техническа характеристика

№	Положение	Стойност	Доклад
1	Обем съдържанието	20	l
2	Измерване	10	bar
3	Материал	15	kg
4	Измерване на височини	1,0	mm
5	Обем и дълг на двата при съединяване	100 броя/брак	kg
6	Материал	155	kg

№	Измерване	Стойност	Доклад
1	Височина на болта	1,0	mm
2	Обем и дълг на двата при съединяване	100 броя/брак	kg
3	Материал	155	kg
4	Измерване на височини	1,0	mm
5	Обем и дълг на двата при съединяване	100 броя/брак	kg
6	Материал	155	kg
7	Измерване на височини	1,0	mm

П38 - 21/10,00 ЧС

РЕЦИПЕР ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ  
V=20 l; P=1,0MPa

Стойност	Материал	Материал
155	155	1,2

Дш 00.01/22 - 63Д

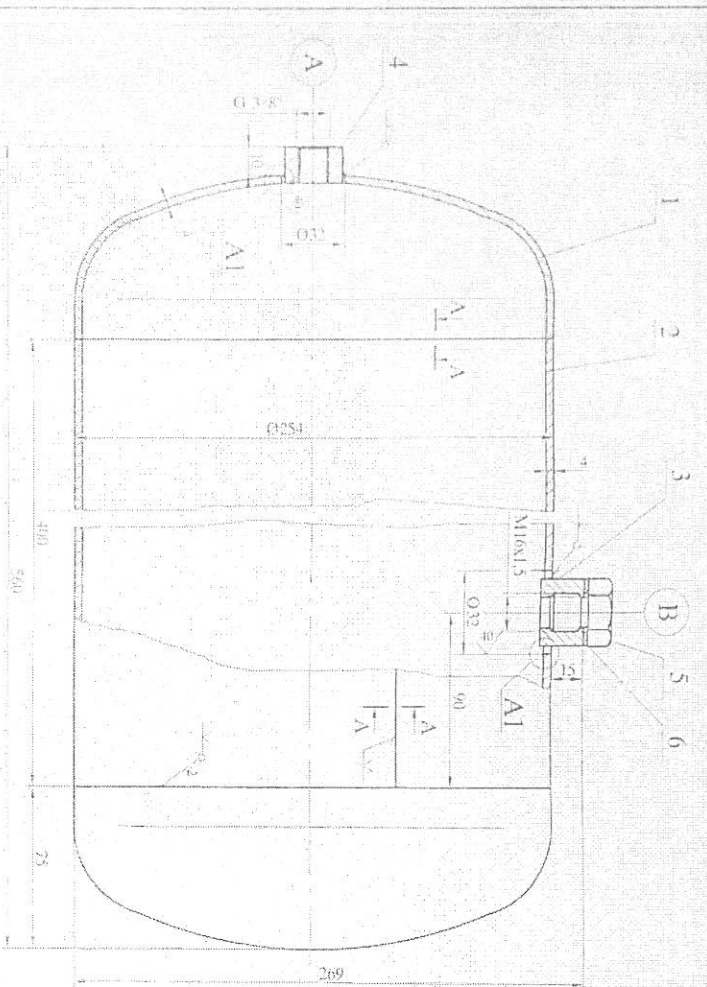
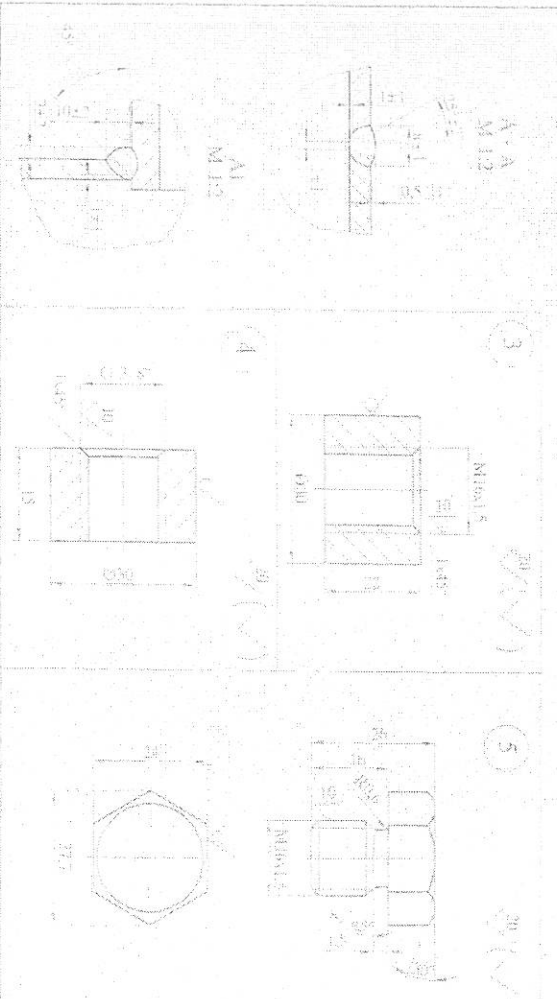


Таблица на циперите

Ориг	Прегледнаzeichnung	Код ориг	PN MPa	DN mm
A	Технически	1	-	G3, 8"
B	Технически	1	-	M16x1.5

Техническа характеристика

№	Показатели	Степеност	Измери- ска
1	Общи изисквания	25	1
2	Издание	10	bar
3	Температура	15	°C
4	Материал	100	°C
5	Пробивна температура	1245GA EN 10208	mm
6	Дефект и бляг на деформация	100 Рисуване 25 преси	°C
7	Маса	15.6	kg



№	Описание	Наименование	Код	Материал	Степеност	Измери- ска
1	Общи изисквания	Общи изисквания	1	1245GA EN 10208	0.01	0.01
2	Издание	Издание	10	1245GA EN 10208	0.05	0.05
3	Температура	Температура	15	1245GA EN 10208	0.05	0.05
4	Материал	Материал	100	P355NL1 EN 10028-3	9.9	9.9
5	Пробивна температура	Пробивна температура	100	P355NL1 EN 10028-3	2.8	5.6
6	Дефект и бляг на деформация	Дефект и бляг на деформация	100 Рисуване 25 преси			
7	Маса	Маса	15.6			

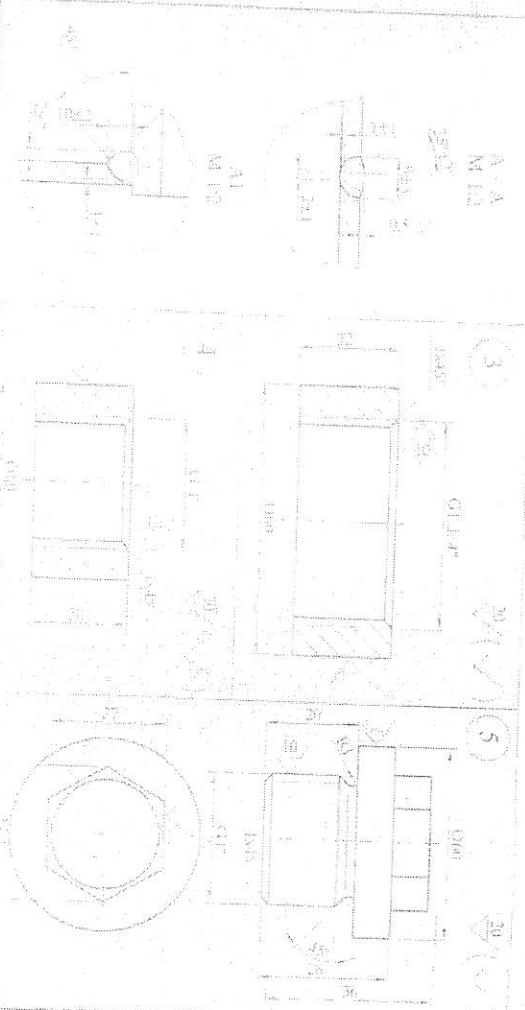
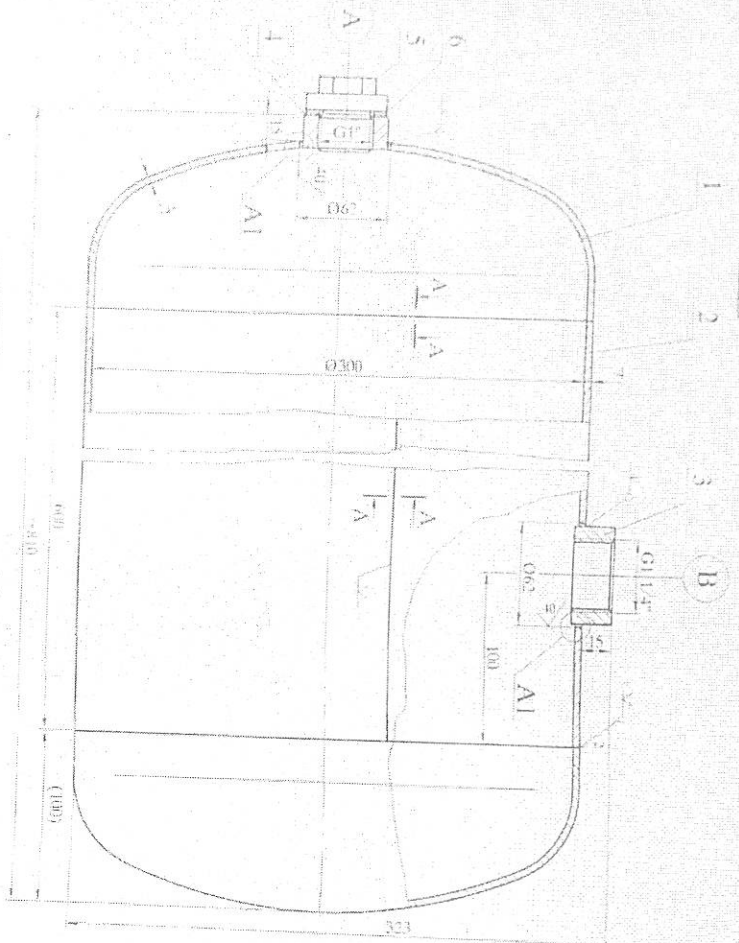
P39 - 22/10.00 ЧС

РЕСИВЕР ЗА ВЪЗДУХ  
V=25 L, P=1.0MPa

Степеност	Измери-ска
1	15.6
1	1.25

СТЕПЕННОСТ  
пр. Наказана

Дш 00/01-ЕЗ - 04Д



Изюзица на изјасурине				
Ори	Предназначение	Код	PN	DN
		брана	МПа	mm
A	Техновозраст	1		GT
B	Техновозраст	1		GT 1.4*

Техническа карактеристика			
№	Покраиница	Синоним	Јачина
			MPa
1	Обезб. економичност	50	1
2	Издржаност	10 10 15	bar
3	Материјал	P355N1 EN 10028-3	
4	Димензија за капацитет	1.245 GA EN 10208	
5	Обезб. и брзина на економичност	1.0 100 брзина 15 партија	mm %
6	Материјал	362	kg

Или	Оригинален	Изумен	Код	Материјал	Синоним	Јачина
						MPa
1	Ам2 x Ø34 x Ø60	1	Издржаност	0.01	0.02	
2	Дела GI*	1	1.245 GA EN 10208	0.1	0.1	
3	Издржаност GI*	1	1.245 GA EN 10208	0.05	0.05	
4	Издржаност GI 1.4*	1	1.245 GA EN 10208	0.05	0.05	
5	Ам2 x Ø300 x 4 L=600	1	P355N1 EN 10028-3	18.0	18.0	
6	Дела економично Ø300x4x20	2	P355N1 EN 10028-3	4.0	8.0	

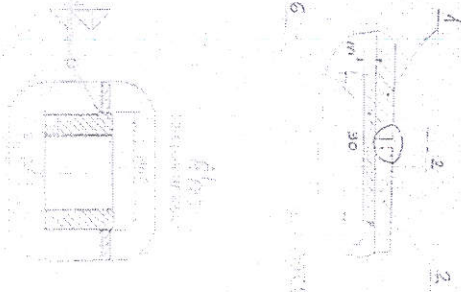
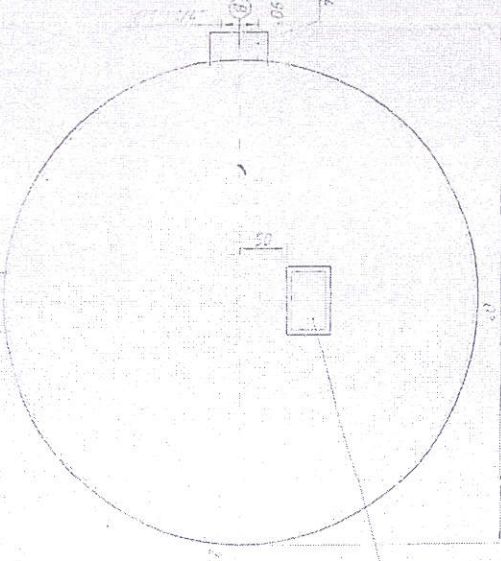
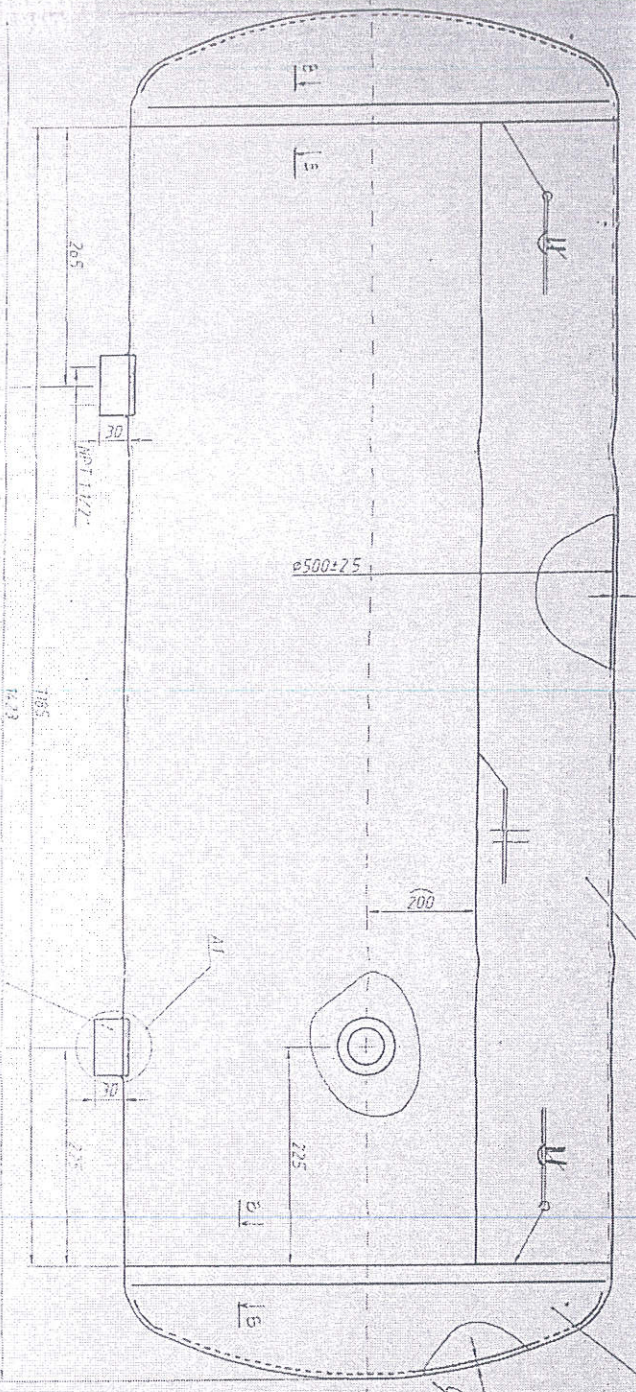
Р40 - 25/10.00 ЧС  
 ПЕЧИРЕП 3А ВР31УХ  
 V=50 L P=1.0MPa

Или	Оригинален	Изумен	Код	Материјал	Синоним	Јачина
						MPa
1	Ам2 x Ø34 x Ø60	1	Издржаност	0.01	0.02	
2	Дела GI*	1	1.245 GA EN 10208	0.1	0.1	
3	Издржаност GI*	1	1.245 GA EN 10208	0.05	0.05	
4	Издржаност GI 1.4*	1	1.245 GA EN 10208	0.05	0.05	
5	Ам2 x Ø300 x 4 L=600	1	P355N1 EN 10028-3	18.0	18.0	
6	Дела економично Ø300x4x20	2	P355N1 EN 10028-3	4.0	8.0	

“СТИМБЕГ” ООД  
 гр. Скопје



ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЙ				
Объём	Назначение	DN	PN	Spool
A		NP11X	-	2
B		NP11X	-	1



№	Объём	Назначение	DN	PN	Spool
1	5700.0810	Таблица назначения			
2	02.250.0102	Корпус (DN 112.7)			
3	02.250.0103	Корпус (DN 112.7)			
4	02.250.0104	Корпус (DN 112.7)			
5	02.250.0105	Корпус (DN 112.7)			
6	02.250.0106	Корпус (DN 112.7)			
7	02.250.0107	Корпус (DN 112.7)			
8	02.250.0108	Корпус (DN 112.7)			
9	02.250.0109	Корпус (DN 112.7)			
10	02.250.0110	Корпус (DN 112.7)			
11	02.250.0111	Корпус (DN 112.7)			
12	02.250.0112	Корпус (DN 112.7)			
13	02.250.0113	Корпус (DN 112.7)			
14	02.250.0114	Корпус (DN 112.7)			
15	02.250.0115	Корпус (DN 112.7)			
16	02.250.0116	Корпус (DN 112.7)			
17	02.250.0117	Корпус (DN 112.7)			
18	02.250.0118	Корпус (DN 112.7)			
19	02.250.0119	Корпус (DN 112.7)			
20	02.250.0120	Корпус (DN 112.7)			
21	02.250.0121	Корпус (DN 112.7)			
22	02.250.0122	Корпус (DN 112.7)			
23	02.250.0123	Корпус (DN 112.7)			
24	02.250.0124	Корпус (DN 112.7)			
25	02.250.0125	Корпус (DN 112.7)			
26	02.250.0126	Корпус (DN 112.7)			
27	02.250.0127	Корпус (DN 112.7)			
28	02.250.0128	Корпус (DN 112.7)			
29	02.250.0129	Корпус (DN 112.7)			
30	02.250.0130	Корпус (DN 112.7)			
31	02.250.0131	Корпус (DN 112.7)			
32	02.250.0132	Корпус (DN 112.7)			
33	02.250.0133	Корпус (DN 112.7)			
34	02.250.0134	Корпус (DN 112.7)			
35	02.250.0135	Корпус (DN 112.7)			
36	02.250.0136	Корпус (DN 112.7)			
37	02.250.0137	Корпус (DN 112.7)			
38	02.250.0138	Корпус (DN 112.7)			
39	02.250.0139	Корпус (DN 112.7)			
40	02.250.0140	Корпус (DN 112.7)			
41	02.250.0141	Корпус (DN 112.7)			
42	02.250.0142	Корпус (DN 112.7)			
43	02.250.0143	Корпус (DN 112.7)			
44	02.250.0144	Корпус (DN 112.7)			
45	02.250.0145	Корпус (DN 112.7)			
46	02.250.0146	Корпус (DN 112.7)			
47	02.250.0147	Корпус (DN 112.7)			
48	02.250.0148	Корпус (DN 112.7)			
49	02.250.0149	Корпус (DN 112.7)			
50	02.250.0150	Корпус (DN 112.7)			

Химический завод  
Химобор

Ресурсы V=250 l

08.250.00.00

1853-0148-08  
1853-0148-09