



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ДОСТУПНАЯ ЦЕНА  
**DO NOT PAY MUCH FOR EXPERIENCE**



ЕМКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ **LPG TANKS AND EQUIPMENTS**



**AK ÇELİK BORU**  
San. A.Ş.

## СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

04 ПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА ( ПРОПАН,БУТАН, СМЕСИ)	04 TANKERS FOR TRANSPORT OF LPG
06 ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА	06 SEMI-TRAILER LPG TRANSPORT TANKS
08 УКОРОЧЕННЫЙ ПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА	08 BOBTAIL LPG TRANSPORT TANKS
10 НАДЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	10 STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG
12 НАДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ХРАНИЛИЩА ( ПРОПАН, БУТАН, СМЕСИ)	12 HORIZONTAL ABOVEGROUND STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG
13 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ	13 HORIZONTAL ABOVEGROUND STATIC TANK ACCESSORIES FOR STORAGE OF LPG
14 ПОДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ХРАНИЛИЩА (ПРОПАН, БУТАН,СМЕСИ)	14 HORIZONTAL UNDERGROUND STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG
15 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ	15 HORIZONTAL UNDERGROUND STATIC TANK ACCESSORIES FOR STORAGE OF LPG
17 ПОДЗЕМНЫЕ,НАДЗЕМНЫЕ ХРАНИЛИЩА ASME (ПРОПАН, БУТАН, СМЕСИ)	17 HORIZONTAL ABOVEGROUND/UNDERGROUND ASME STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG
18 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ	18 HORIZONTAL ABOVEGROUND/UNDERGROUND ASME STATIC TANK ACCESSORIES FOR STORAGE OF LPG
22 ПОДЗЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР С КАТОДНОЙ ЗАЩИТОЙ	22 CATHODIC PROTECTION FOR UNDERGROUND TANKS
23 ВЕРТИКАЛЬНЫЙ НАДЗЕМНЫЙ СТАТИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР (ПРОПАН, БУТАН)	23 VERTICAL ABOVEGROUND STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG
24 СИСТЕМЫ ГАЗОБАЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	24 AUTOGAS SKIDS SYSTEM EQUIPMENTS
28 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА	28 LPG TRANSPORT AND SERVICE
31 СЕРТИФИКАТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	31 CERTIFICATES and REFERENCES

### АК ЧЕЛИК БОРУ ОПЫТ И КАЧЕСТВО

Наша компания находится в Турции/Хатай/Искендерун.

Компания АК ЧЕЛИК БОРУ основана в 1999 году.

Мы производим: сосуды под давлением, цистерны для хранения, цистерны-прицеп и полуприцеп. Наш менеджмент, сервис и производство ориентированы на создание максимального качества для потребителей, именно поэтому в Ак Челик Бору Вы всегда найдете оптимальное решение Вашей задачи. Наша цель - завоевать доверие клиентов на долгие годы. Мы расширяем географию нашего бизнеса ориентируясь на потребности клиентов, и всегда открыты для нового сотрудничества.

Высокая квалификация специалистов во всех сферах деятельности компании и успешная интеграция достижений многолетнего опыта дает возможность предприятию динамично развиваться.

### AK ÇELİK BORU SANAYİ A.Ş. THE NAME OF EXPERIENCE AND QUALITY

Ak Çelik Boru San. A.Ş. is located in İskenderun Organized Industrial zone in the cradle of civilization İskenderun/Hatay.

Our factory serves as manufacturer of Steel Pipes and Pressure Vessels since 1999.

The productions of Pressure Vessels, LPG Transport Tanks (Semi-trailer etc.) and LPG Storage Tanks continues as increased trend for our company. The technologic investments is carried on for better service. Ak Çelik Boru San. A.Ş. meets the customer satisfaction by manufacturing high quality products with R&D and P&D studies and targets to reach new markets.

Our company serves with success since its establishment with its qualified staffs, modern infrastructure, sense of quality and on-time delivery.



**Наша миссия;  
Доверие, время, качество,  
разумная цена - наша миссия;  
Уверенность, время, качество,  
справедливая цена**



## Цистерна для транспортировки и выдачи сжиженных газов

Прицеп- цистерна , полуприцеп, укороченный прицеп для транспортировки и подачи сжиженного газа ( пропан,бутан).  
 Ак Челик Бору цистерны под давлением: объем емкости укороченного прицепа минимальный 10 м<sup>3</sup> ,минимальный объем полуприцепа - цистерны 34 м.



## TANKERS FOR TRANSPORT OF LPG

Semi-trailer and Bobtail tankers with the option of complete transfer equipment for LPG transport and supply.  
 Ak Çelik Boru LPG tanks; volume capacities starting at 10 m<sup>3</sup> for the Bobtail and 34 m<sup>3</sup> for Semi-trailer tankers.

### Общие характеристики

Емкость под давлением класса ADR для сжиженного газа

- Разработано и изготовлено в соответствии с ADR
- Для хранения : LPG (UN 1965), пропан, бутана.
- Форма - цилиндрическая 120°,алюминиевый противосолнечный кожух.
- По ADR давление: 27 bar, 23 bar и 18 bar.
- Испытательное давление: 27 bar, 23 bar и 18 bar.

### Контроль и тесты

- Контроль согласно проектному коду.
- 100% RT.
- Гидростатический тест 7 bar, 23 bar ve 18 bar .
- Тест на герметичность для оборудования
- Соответствие ADR .

### Внешнее покрытие

- Пескоструйная обработка : SA 2 ½.
- Антикоррозийное покрытие : Полиамидная эпоксидная смола.
- Верхнее покрытие : полиуретан.

### General / Standard Characteristics

Tank for the transport of ADR class 2 liquefied gas under pressure.

- Design and construction according to ADR.
- Product to be contained: LPG (UN 1965), commercial propane and butane.
- With parasol aluminium plate covering 120° of cylinder.
- ADR design pressure: 27 bar, 23 bar and 18 bar.
- Test pressure: 27 bar, 23 bar and 18 bar.
- Design temperature: -20° +50°C.

### Controls and Tests

- Inspections as per design code.
- 100% weld Radiography test.
- Hydrostatic test at 27 bar, 23 bar and 18 bar.
- Testing of tightness for transfer equipment.
- Tests according to ADR.

### External Finish

- Shot-blasting: SA 2 ½.
- Anti-corrosion protection of surface with polyamide epoxy.
- Top coating polyurethane.

### Оборудование

- Гидравлические клапаны для газофазных линий, АСМЕ адаптор
- Шаровой клапан
- Предохранительный клапан (PRV).
- Манометр.
- Термометр.
- Магнитный уровень
- Фиксированный индикатор уровня.
- Уровнеметр.
- Дренажная линия.
- Люк
- Электрическое и пневматическое соединение в соответствии с ADR
- Система разгрузки.
- Пневматические внутренние клапаны
- Насос
- LPG насос
- Катушка для шланга , шланг.

### Параметры

- Дизайн, давление и температура .
- Толщина, окрашивание (цвет, тип краски).
- Таблички, указатели.

### Basic Equipment

- Hydraulic valves for liquid inlet, outlet and gas phase lines.
- ACME adapters and plugs.
- Ball valves.
- Safety relief valves (PRV)
- Pressure gauge.
- Thermometer.
- Magnetic level gauge (optional)
- Fixed level gauges.
- Rotogauge.
- Drain line.
- Manhole located on rear head.
- Electrical and pneumatic installation, according to ADR.
- Anti-drive away system.
- Discharge lines (optional)
- Pneumatic internal valves (optional)
- LPG pump (optional)
- LPG flow meter and Automatic hose rewind (optional)
- Selector and Remote emergency stop (optional)

### Options

- Design pressure and temperatures.
- Thicknesses, coating and colour of external finish.
- Warning signs on tank body.



## ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ВЫДАЧИ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ SEMI-TRAILER LPG TRANSPORT TANKS

### ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА 2-ОСНАЯ ПОДВЕСКА 2-AXLES LPG SEMI-TRAILER TANK



#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / BASIC SPECIFICATIONS

МАТЕРИАЛЫ / ITEMS	ДАННЫЕ / DATA
Система подвески <i>Suspension System</i>	Механическая подвеска или пневматическая подвеска <i>Mechanical Suspension or Air Suspension</i>
Шкворень сцепного устройства <i>King Pin</i>	2" и 3,5" заменный King Pim <i>2" and 3,5" Spare King Pin</i>
Шасси <i>Landing Gear</i>	Без движения 50 тон, в движении 25 тон <i>Static 50 ton, Dynamic 25 ton Capacity</i>
Ось <i>Axle</i>	Нагрузка на каждую ось 16.000 кг <i>2 Axle Each 16.000 kg Capacity</i>
Колеса <i>Wheel</i>	385 65 R 24 (8 Штук) <i>385 65 R 24 (8 Pieces)</i>
Система освещения <i>Electrical System</i>	Согласно ADR - Saba <i>According to ADR - Saba</i>
Тормозная система <i>Brake System</i>	Механическая или пневматическая тормозная система <i>Mechanical or Air Brake System</i>
Натяжной винт <i>Slack Adjuster</i>	Автоматический <i>Automatic</i>
Запасное колесо <i>Spare Wheel</i>	385 65R 24 - По желанию <i>385 65R 24 - Optional</i>

## ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ВЫДАЧИ СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ SEMI-TRAILER LPG TRANSPORT TANKS

### ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА 3-ОСНАЯ ПОДВЕСКА 3-AXLES LPG SEMI-TRAILER TANK



#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / BASIC SPECIFICATIONS

МАТЕРИАЛЫ / ITEMS	ДАННЫЕ / DATA
Система подвески <i>Suspension System</i>	Mekanik Süspansiyon veya Havalı Süspansiyon <i>Mechanical Suspension or Air Suspension</i>
Шкворень сцепного устройства <i>King Pin</i>	2" и 3,5" заменный King Pim <i>2" and 3,5" Spare King Pin</i>
Шасси <i>Landing Gear</i>	Без движения 50 тон, в движении 25 тон <i>Static 50 ton, Dynamic 25 ton Capacity</i>
Ось <i>Axle</i>	Нагрузка на каждую ось 12.000 кг <i>3 Axle 12.000 kg Capacity</i>
Колеса <i>Wheel</i>	385 65 R 22,5 (6 Штук) <i>385 65 R 22,5 (6 Pieces)</i>
Система освещения <i>Electrical System</i>	Согласно ADR - Saba <i>According to ADR - Saba</i>
Тормозная система <i>Brake System</i>	Пневматическая система ABS, EBD <i>Air Brake System, ABS, EBD</i>
Натяжной винт <i>Slack Adjuster</i>	Автоматический <i>Automatic</i>
Запасное колесо <i>Spare Wheel</i>	385 65R 22,5 - По желанию <i>385 65R 22,5 - Optional</i>



## ПОЛУПРИЦЕП-ЦИСТЕРНА

### УКОРОЧЕННЫЙ ПОЛУПРИЦЕП ЦИСТЕРНА

Мы являемся производителем танкеров LPG Bobtail различной вместимости от 10 м3 до 34 м3.

Также мы можем изготовить танкеры других мощностей в зависимости от потребностей клиента. Все аксессуары, такие как крепеж, клапаны, трубопроводы, брызговики, шины доступны по мере необходимости. Резервуары снабжены нагнетательным насосом. Устройство соответствует всем нормам безопасности. Автоцистерны для сжиженного газа Bobtail предназначены для массового распределения сжиженного нефтяного газа с различной емкостью и различной конфигурацией оборудования в системах разгрузки. Так же учитывая все особенности проекта клиентов мы готовы изготовить автоприцеп по индивидуальному заказу, с различной комплектацией. Сосуды под давлением спроектированы и изготовлены в соответствии с ADR, TPED, EN 12493, EN 14025, EN 12252, ASME и CODAP Code.

#### LPG Bobtail способы использования

- 1) Перекачка сжиженного нефтяного газа через счетчик и шланговый барабан,
- 2) Перекачка сжиженного нефтяного газа через насос, без счетчика,
- 3) Слив сжиженного нефтяного газа из резервуара и передача в бобтейл,
- 4) Подача сжиженного газа из одной цистерны в другую.

#### Стандартная комплектация

- Аварийный выключатель.
- Система наполнения и слива.
- Системы защиты.
- Внутренние клапаны с пневматическим приводом.
- Индикатор уровня.
- Металлический шкаф.
- Заземление.
- LPG насос.
- Гидравлический мотор.
- Электрический мотор.
- Вал.
- Противооткатные упоры.
- Огнетушитель.
- Отражатели, маркировка безопасности,.

#### Дополнительное оборудование

- Шланговая катушка; жидкость, газ или жидкость и газ.
- Электрическая катушка.
- Гидравлическая катушка.
- Пневматическая катушка
- Разъем для заполнения, нержавеющая сталь.
- Счетчик с чековым принтером.
- Внутренние клапаны с гидравлическим приводом.
- Селектор.
- Дистанционная аварийная остановка.



#### Двухосная подвеска трехосная подвеска четырехосная подвеска

- 4x2 или 4x4
- 6x2 или 6x4
- 8x2
- 10 м3, 14м3,
- 17м3, 23м3
- 32 м3, 34 м3

Подача сжиженного нефтяного газа через насос, в цистерну.

#### Доступные опции для насоса:

- 1- Гидравлический мотор PTO.
- 2- Вал грузовика через PTO.
- 3- Электрический мотор.

#### 2 Axle Trucks

- 4x2 or 4x4
- 10 м3, 14м3,
- 17м3

Bobtail tanks with a delivery pump and LPG flow meter is optional.

#### 3 Axle Trucks

- 6x2 or 6x4
- 17м3, 23м3

#### 4 Axle Trucks

- 8x2
- 32 м3, 34 м3

#### Available options for pump drive:

- 1- From truck's PTO by hydraulic drive.
- 2- From truck's PTO by shaft.
- 3- Electric drive.



#### Bobtail Tank Accessories - Standard

- Safety relief valves.
- Loading and unloading connections.
- Safety systems.
- Internal valves, pneumatic operated & with excess flow feature.
- Level gauges.
- Steel equipment cabinet.
- Earthing rod.
- LPG pump.
- Hydraulic drive.
- Electric drive.
- Shaft drive.
- Anti-drive away system.
- Fire extinguisher.
- Reflectors, safety marking and labeling.

#### Bobtail Accessories - Optional

- Hose reel; liquid, vapor or both.
- Electric powered rewind.
- Hydraulic powered rewind.
- Pneumatic powered rewind.
- Filling connector, stainless steel.
- LPG flow meter and ticket printer.
- Hydraulic operated internal valves.
- Selector.
- Remote emergency stop.

## LPG TRANSPORT TANKS

### BOBTAIL LPG TRANSPORT TANKS

We are manufacturer of LPG Bobtail tankers of various capacities ranging from 10 m3 to 34 m3.

However, other tank capacities can be manufactured upon customer request. All accessories like safety fittings, valves, pipelines, mudguard, tyres are provided as per requirement. The tanks are provided with unloading pump. The unit comes with safety features as per norms. LPG Bobtail tankers are for LPG bulk distribution, in different capacities and various equipment configurations in the offloading systems. If a particular technical specification is required for a certain project, custom made models are designed and manufactured combining the different equipment alternatives. The pressure vessels are designed and constructed as per the ADR, TPED, EN 12493, EN 14025, EN 12252, ASME and CODAP Code.

#### LPG Bobtail with flow meter can perform the followings;

- 1) LPG transferring through the flow meter and the hose reel,
- 2) LPG transferring through the pump, but not through the flow meter,
- 3) Unloading LPG from a tank and transferring it to a bobtail tank,
- 4) Transferring LPG from a tank to another tank.

Компания АК ЧЕЛИК БОРУ готова произвести оборудование согласно индивидуальным требованиям клиента.

Ak Çelik Boru specify the right design, configuration and equipments, depending upon the customer's requirements, the experience, the truck's specifications, the local market specifications and conditions.



## СТАТИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

### ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОПАН, БУТАНА.

- Горизонтальная наземная емкость
- Горизонтальная подземная емкость
- Вертикальная наземная емкость.

Надземные и подземные статические емкости для хранения пропан, бутана **ASME Section VIII DIV.1** в соответствии с **ASME U**, **ASME Section I** в соответствии с **ASME S** штамп **EN 13445**, **AD 2000** соответствие, **PD 5500** Европейский стандарт **2014/68/EC (97/23/EC** последняя версия) и **CE** соответственно стандарту. Согласно местным требованиям.

### ЕМКОСТЬ:

Объем производительности от 1 до 400 м<sup>3</sup>. Благодаря нашему широкому диапазону диаметров мы имеем возможность производить резервуары соответствующие всем требованиям и характеристикам проектов наших клиентов.

### ЕМКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

В этом каталоге предоставлена информация о емкости -хранилище сжиженного нефтяного газа с расчетным давлением 17,2 бар. Мы готовы предоставить информацию про другие продукты с аналогичными характеристиками и другим давлением.

### ПОКРЫТИЕ:

Покрытие чрезвычайно устойчиво к коррозии как на поверхности, так и под землей.

- **Стандартное покрытие:** пескоструйная обработка внешней поверхности резервуара, нанесение высокозащитного эпоксидно-полиамидного грунта и верхнего покрытия (верхнее покрытие может варьироваться в зависимости от того, будет ли резервуар устанавливаться над землей или под землей).
- **Специальное покрытие «Толстое покрытие, предназначенное для подземных резервуаров, с высокой устойчивостью к ударам и сертифицированной диэлектрической прочностью (до 15 000 В).**
- **Специальные покрытия по требованию заказчика:** Специальные покрытия в зависимости от технических характеристик нашего клиента и / или требований проекта.

### КАТОДНАЯ ЗАЩИТА:

Устройства катодной защиты представляют собой аноды (опционально с мешком с активирующей смесью), клеммы для подключения и подключения.



## STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

### LPG STORAGE TANKS

- *Horizontal Aboveground Tanks*
- *Horizontal Underground Tanks*
- *Vertical Aboveground Tanks*

*Static tanks for the storage of LPG in aboveground and underground installations, manufactured in accordance to ASME Section VIII DIV.1 with ASME U, ASME Section I with ASME S Stamps, EN 13445, AD 2000 Merkblatt, PD 5500 and European Directive 2014/68/EC (new version of 97/23/EC) with CE marking. Upon request, we can manufacture tanks according to local regulations.*

### CAPACITIES:

Capacity range is 1 to 400 m<sup>3</sup>. Thanks to our extensive range of diameters, the scope of possible tank sizes always allows storage capacity requirements to adapt to the characteristics of each project.

### STORED PRODUCT AND DESIGN PRESSURE:

*The information in this catalogue refers to storage of LPG at a design pressure of 17.2 bar. For other products of similar characteristics or other pressures, please consult us.*

### FINISHES:

*External tank protection are highly resistant to corrosion, both for aboveground and underground installations.*

- **Standard Finish:** Shot-blasting of the outer surface of the tank, application of high protective epoxy-polyamide primer and top coat (top coat may vary depending on whether the tank is installed aboveground or underground).
- **Special Finishes:** "thick coat" finish for underground tanks, highly resistant to impacts and with dielectric strength certification (up to 15.000 V).
- **Special Finishes at Customer's Request:** Special finishes according to our customer's specifications and/or Project requirements.

### CATHODIC PROTECTION:

*Cathodic protection equipments are anodes (optionally with bag of activating mix), wiring and connection terminals. Designed for every tank models for underground installation.*





## СТАТИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОПАНА, БУТАНА STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

### ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ПОДЗЕМНАЯ / HORIZONTAL UNDERGROUND

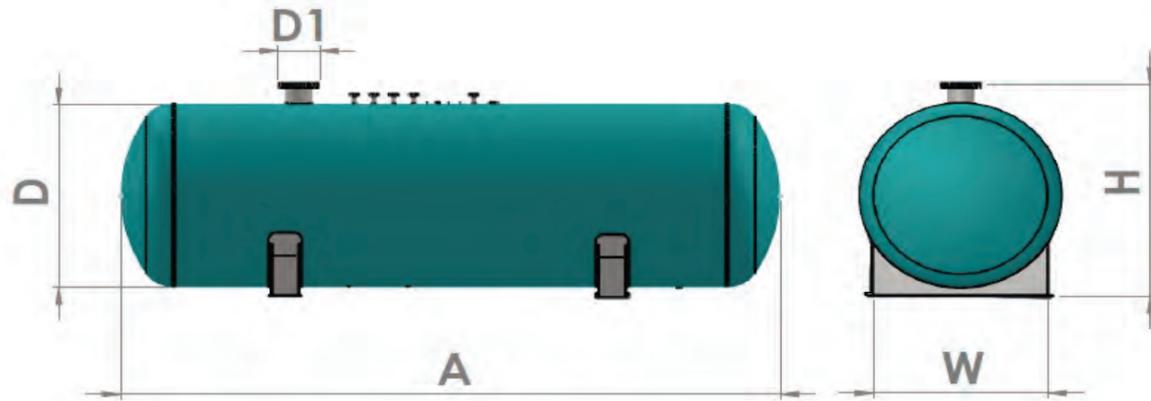


ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК / CHARACTERISTICS TABLE

ОБЪЕМ VOLUME (m³)	МОДЕЛЬ.No Model Ref.No	Вес пустой емкости Approx. Empty Weight (kg)	Объем хранилища Stored LPG (Kg)	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS (mm)				
				D	A	H	W	D1
0,5	AKCU05	289,08	225,25	508	2.622,61	1103	440	N.A.
1	AKCU1	434,08	450,50	609	3.637,89	1204	527	N.A.
2	AKCU2	587,12	901,00	813	4.080,25	1408	704	N.A.
3	AKCU3	826,06	1.351,50	1016	3.961,17	1611	880	N.A.
5	AKCU5	1.284,19	2.252,50	1219	4.593,21	1814	1056	DN400
7	AKCU7	1.848,31	3.153,50	1500	4.320,21	2095	1299	DN400
10	AKCU10	2.393,54	4.505,00	1500	6.054,67	2095	1299	DN450
15	AKCU15	3.469,37	6.757,50	1600	7.903,89	2195	1386	DN450
18	AKCU18	3.846,95	8.109,00	1800	7.530,79	2395	1559	DN450
20	AKCU20	4.047,43	9.010,00	1900	7.522,95	2495	1645	DN450
23	AKCU23	4.602,19	10.361,50	1800	9.531,07	2395	1559	DN450
25	AKCU25	5.513,38	11.262,50	2000	8.483,83	2595	1732	DN450
30	AKCU30	6.178,45	13.515,00	2100	9.212,28	2695	1819	DN450
35	AKCU35	6.974,83	15.767,50	2200	9.779,35	2795	1905	DN450
40	AKCU40	7.556,38	18.020,00	2300	10.218,39	2895	1992	DN450
45	AKCU45	8.294,98	20.272,50	2300	11.443,04	2895	1992	DN450
49	AKCU49	8.771,45	22.074,50	2350	11.922,65	2945	2035	DN450
50	AKCU50	8.805,76	22.525,00	2400	11.679,09	2995	2078	DN450
52	AKCU52	9.088,74	23.426,00	2400	12.128,65	2995	2078	DN450
53	AKCU53	9.230,23	23.876,50	2400	12.353,43	2995	2078	DN450
55	AKCU55	9.383,93	24.777,50	2455	12.261,21	3050	2126	DN450
57	AKCU57	9.632,05	25.678,50	2467	12.573,16	3062	2136	DN450
60	AKCU60	11.604,93	27.030,00	2500	12.917,26	3095	2165	DN450
100	AKCU100	18.210,71	45.050,00	3050	14.499,02	3645	2641	DN500
115	AKCU115	20.902,46	51.807,50	3050	16.590,30	3645	2641	DN500
120	AKCU120	21.332,08	54.060,00	3050	17.287,39	3645	2641	DN500
150	AKCU150	24.413,74	67.575,00	3400	17.420,14	3995	2944	DN500
180	AKCU180	29.165,66	81.090,00	3600	18.642,07	4195	3118	DN500
200	AKCU200	32.028,57	90.100,00	3675	19.840,51	4270	3183	DN500
250	AKCU250	40.410,62	112.625,00	3850	22.541,83	4445	3334	DN500

\* Указанный выше вес действителен для резервуаров PED / CE, вес может отличаться для других стандартов дизайна.  
 \*\* Все указанные размеры могут быть изменены.  
 \* The above weight are valid for PED/CE Tanks, for other Design Standards weight may change.  
 \*\* The above sizes may change based on Design.

## СТАТИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОПАНА, БУТАНА STATIC TANK ACCESSORIES FOR STORAGE OF LPG

### ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ПОДЗЕМНАЯ / HORIZONTAL UNDERGROUND



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ / STANDARD EQUIPMENTS

ОПИСАНИЕ DEFINITION	РАЗМЕР SIZE	КОЛИЧЕСТВО QUANTITY	АКСЕСУАЛЫ ACCESSORIES
КЛАПАН СЛИВА LIQUID OUTLET	3" PN40	1	АСМЕ ФЛАНЦЕВЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН BALL VALVE WITH ASME FLANGE
НАПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН LIQUID INLET	3" PN40	1	АСМЕ ФЛАНЦЕВЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН BALL VALVE WITH ASME FLANGE
КЛАПАН ГАЗОВОЙ ФАЗЫ GAS PHASE	3" PN40	1	АСМЕ ФЛАНЦЕВЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН BALL VALVE WITH ASME FLANGE
ЖИДКАЯ ЛИНИЯ ВОЗВРАТА LIQUID RETURN LINE	3" PN40	1	АСМЕ ФЛАНЦЕВЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН BALL VALVE WITH ASME FLANGE
ДРЕНАЖНАЯ ЛИНИЯ DRAIN LINE	3" PN40	1	КРЫШКА PLUG
НИЖНЯЯ ДРЕНАЖНАЯ ЛИНИЯ BOTTOM DRAIN LINE	3" PN40	1	КРЫШКА PLUG
ИНДИКАТОР МАГНИТНОГО УРОВНЯ MAGNETIC LEVEL GAUGE	ИНДИВИДУАЛЬНО SPECIAL	1	УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ LEVEL GAUGE
PRV ВЫХОД PRV or MULTIPORT	ASA 3" #300 МОДИФИКАЦИЯ ASA 3" #300 MODIFIED	1	КЛАПАНЫ СБРОСА ДАВЛЕНИЯ PRESSURE RELIEF VALVES
ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ PRESSURE GAUGE	NPT 1/4"	1	МАНОМЕТР MANOMETER
ФИКСИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ FIXED LEVEL GAUGE	NPT 1/4"	3	Сливной клапан VENT VALVE
ТЕРМОМЕТР THERMOMETER NOZZLE	NPT 1/4"	1	ТЕРМОМЕТР THERMOMETER
ПЕДАЛЬНЫЙ КЛАПАН FOOT VALVE	3" NPT	1	КЛАПАН КОНТРОЛЬ CHECK VALVE

\* Типы оборудования, количество и размеры резервуаров могут различаться в зависимости от вместимости резервуара и требований заказчика.  
 Equipment types, quantities and sizes of the Tank may change as per Tank capacity and customer requirements.

## СТАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОПАНА, БУТАНА STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG



## ASME СТАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ASME STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

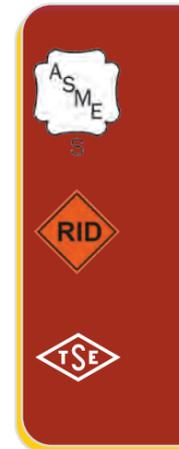
### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СОСУДЫ НАЗЕМНЫЕ & ПОДЗЕМНЫЕ / HORIZONTAL ABOVEGROUND & UNDERGROUND

#### Применение ASME сосудов под давлением ASME LPG Vessel Applications

Резервуары для хранения сжиженного нефтяного газа обеспечивают топливом широкий спектр оборудования в промышленной, коммерческой и сельскохозяйственной областях. Данные резервуары могут обеспечивать топливом разные секторы школы, государственные учреждения, транспортные компании, а так же могут быть использованы для закрытых лифтовых систем, отопление ферм, заправка транспортных средств топливом, сушка растений, борьбе с вредителями, резервных электрогенераторах, отоплении, охлаждении, сушилках для белья, каминах, тепловые насосы, и устройства для бассейнов. Резервуары для сжиженного газа Ак Челик Бору спроектированы и изготовлены в соответствии с ASME, Раздел VIII, Раздел I для статического использования. Стандартные размеры резервуаров варьируются от 1 м<sup>3</sup> до 400 м<sup>3</sup> для промышленного и коммерческого использования.

LPG storage tanks provide fuel for a wide range of industrial, commercial, and agricultural equipment including: fleet vehicle fueling by school districts, government agencies, and transport companies, indoor lift machinery, farm heating, vehicle fuel, crop drying, pest control, standby electric generators, appliances for heating, cooling, and hot water, ranges, clothes dryers, fireplaces, heat pumps, barbeque grills and swimming pools.

Ak Çelik Boru LPG tanks are designed and constructed to ASME, Section VIII, Division I for stationary use vessels. Standard vessel sizes for industrial and commercial bulk uses range from 1 m<sup>3</sup> to 400 m<sup>3</sup>.



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ СТАТИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ ASME

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ \ ПОДЗЕМНЫЕ

### Резервуары ASME "Pop-Action"

#### Защитный клапан давления

Данный клапан ASME предназначен для использования в качестве предохранительного клапана в наземных и подземных контейнерах, наливных установках и резервуарах. Все эти предохранительные клапаны находятся за пределами сосуда таким образом, клапан защищен от физического повреждения.



### External "Pop-Action" Pressure Relief Valves for ASME Tanks

*Designed for use as a primary relief valve on ASME aboveground and underground containers, bulk plant installations and skid tanks. All working components of these relief valves are outside the container connection, so the valves are protected from physical damage.*

### Многопортовые сборки предохранительного клапана давления для больших резервуаров

Он предназначен для использования в качестве основного защитного устройства в больших резервуарах с фиксированным давлением и фланцевыми отверстиями. Эти коллекторы включают в себя дополнительный предохранительный клапан, который позволяет обслуживать или заменять любой из предохранительных клапанов без опорожнения контейнера. Остальные сливные клапаны выборочно закрывают впускное отверстие сливного клапана, подлежащего удалению, обеспечивая при этом защиту контейнера и содержимого. Все скорости потока в коллекторе зависят от расхода через нагнетательные клапаны после снятия одного для обслуживания или замены.

### Multiport Pressure Relief Valve Manifold Assemblies for Large Storage Tanks

*Designed especially for use as a primary relief device on large stationary pressurized storage containers with flanged openings. These manifolds incorporate an additional relief valve, not included in the flow rating, allowing for servicing or replacement of any one of the relief valves without evacuating the container. The handwheel on the manifold selectively closes off the entrance port to the relief valve being removed while the remaining relief valves provide protect on for the container and its contents. All manifold flow ratings are based on flow through the relief valves after one has been removed for service or replacement.*



## ACCESSORIES FOR ASME STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

HORIZONTAL ABOVEGROUND/UNDERGROUND

### Перегрузочные клапаны

Клапан максимального тока обеспечивает двунаправленный поток жидкости или газа. Этот поток можно контролировать только в одном направлении (направление стрелки указано на клапане). Если поток в этом направлении превышает заданную скорость (указанную в этом каталоге для каждого клапана), клапан закрывается автоматически. Предназначен для установки полнопроходных или полунарезных муфт в контейнерных установках. Он может использоваться для заполнения, разгрузки или компенсации давления пара. Чрезвычайно снижение давления делает их идеальными для линий вакуумных насосов. Если с этими клапанами используется удлинительная трубка паровой полости, внутренний диаметр удлинительной трубки должен быть как минимум вдвое больше размера резьбы клапана, чтобы не ограничивать поток через боковые входные отверстия. Он предназначен для наполнения, разгрузки и выравнивания давления паров в контейнерах или трубопроводах. Обратные паровые клапаны требуются во всех баллонах с пропаном ASME и обычно используются, при высокой температуре воздуха Клапан возврата пара должен использоваться там, где необходимо слить жидкость из контейнера. Чтобы предотвратить потенциал активации или избыточное давление предохранительного клапана, когда воздух горячий, клапан возврата пара используется в основном для сброса давления внутри резервуара, который необходимо заполнить. Во время наполнения паровой шланг транспортного средства соединяется с обратным клапаном бака, и избыточное давление снова сбрасывается в транспортное средство. Это уравнивает давление пара между баком и транспортным средством и предотвращает избыточное давление в баке.

### Excess Flow Valves

*Excess flow valves permit the flow of liquid or vapor in either direction. This flow is controlled in only one direction (the direction of the arrow stamped on the valve). If the flow in that direction exceeds apredetermined rate (shown in this catalog for each valve), the valve automatically closes. Designed for mounting in threaded full or half couplings in container installations. They may be used for filling, withdrawal or vapor equalizing applications. The exceptionally low pressure drop makes them ideal for pump suction lines. If a riser pipe to the vapor space is used with these valves, the minimum inside diameter of the riser pipe must be at least two times the valve thread size in order not to restrict flow to the side inlet ports.*

*Designed for liquid or vapor use for filling, withdrawal and vapor equalizing in container or line applications. They are intended for long lines or branch piping where tank-mounted excess flow valves are inadequate. The vapor return valve is also called the vapor equalizing connection or vapor equalization valve. Vapor return valves are required on all ASME propane tanks and will generally be used during periods of hot weather. In the event that liquid must be evacuated from the container, the vapor return valve will be used. The vapor return valve is used primarily to relieve the pressure in the tank being filled to prevent overpressure and potential activation of the safety relief valve during periods of hot weather. The vapor hose from the delivery truck is connected to the tank's vapor return valve during the filling process and the excess pressure is vented back to the truck. This allows the vapor pressure to equalize between the tank and truck preventing an over-pressure situation at the tank.*



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ СТАТИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ ASME

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ \ ПОДЗЕМНЫЕ

## ACCESSORIES FOR ASME STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

HORIZONTAL ABOVEGROUND/UNDERGROUND

### Вентиляционные клапаны

Специально разработан для сброса давления жидкости или пара, попавшего в линии передачи. Он используется в конце соединенного выше по потоку от шара и угла клапана управляется передача жидкости линии, если продукт позволяет вентиляцию и уведомляет оператор может закрыть клапан и снять муфту. Если нижняя труба является частью контейнера, ее также можно использовать в качестве индикатора фиксированного уровня жидкости.

### Vent Valves

*Especially designed to bleed off liquid or vapor pressures trapped in transfer lines. When installed in the downstream boss of globe and angle valves used at the end of a liquid transfer hose, the bleeder valve allows for the controlled venting of the product and indicates to the operator that the valves are closed and he can disconnect the coupling. They may also be used as a fixed liquid level gauge where the dip tube is part of the container.*



### Фиксированный индикатор уровня жидкости

Специально разработан для обеспечения видимого предупреждения, когда контейнеры заполнены до максимально допустимого уровня заполнения. Когда в начале процесса заполнения включена вентиляция; клапан откачивает пар. Когда достигается максимально допустимый уровень наполнения, клапан выпускает жидкость.

### Fixed Liquid Level Gauges

*Especially designed to provide a visible warning when containers are filled to the maximum permitted filling level. At the start of the filling operation, with the vent stem opened, the valve discharges vapor. When the maximum permitted filling level is reached, the valve discharges liquid.*



### Уровнемер

Индикатор уровня предназначен только для потребительского использования. Датчик уровня не используется для заполнения, он показывает только приблизительный процент бака и не является надежным на 100%. Индикатор постоянного уровня жидкости используется для заполнения. Емкости с указателями уровня показывают объем емкости в процентах от общей вместимости емкости. В баллоне с пропаном объемом 30 м<sup>3</sup>, если на дисплее отображается 50%, в баке содержится приблизительно 15 м<sup>3</sup> пропана. Многие могут путать указатель уровня с указателем давления, но указатель уровня показывает только объем внутри резервуара в процентах от общей емкости резервуара.

### Float Gauge

*The float gauge is for consumer use only. The float gauge is not to be used for filling as it only gives an approximate tank percentage and cannot be considered 100% reliable. The fixed liquid level gauge is used for filling. Tanks with float gauges measure the volume of the tank as a percentage of the total capacity of the container. If the gauge reads 50% on a 30 m<sup>3</sup> propane tank, the tank has approximately, 15 m<sup>3</sup> of propane. Many people think this is a pressure gauge or a gallons gauge but it is a gauge that indicates the volume in the tank as a percentage of the tank's total capacity.*



### Манометр давления и термометр

Манометры давления и термометр предназначены для определения и предупреждения о давлении и температуре в баке.

### Pressure and Thermometer Gauges

*Pressure and thermometer gauges are designed to provide a visible reading and warning of pressure and temperature inside the tank respectively.*



## СТАТИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ STATIC TANK ACCESSORIES FOR STORAGE OF LPG

### ПОДЗЕМНАЯ ЕМКОСТЬ С КАТОДНОЙ ЗАЩИТОЙ

Поскольку подземные резервуары для сжиженного нефтяного газа находятся в совершенно разных условиях, необходимо принять некоторые защитные меры, чтобы продлить срок службы подземного резервуара для сжиженного нефтяного газа. В почве может образовываться электрический ток, эти электрические токи оказывают неблагоприятное воздействие на металлические предметы, погруженные в почву или в воду. Этот обратный эффект называется электролизом и вызывает просверливание небольшого отверстия на металлическом предмете. Подземные резервуары для сжиженного нефтяного газа подвергаются электролизу и должны быть защищены от разложения. Для защиты резервуара от электролиза анодный мешок соединяется с резервуаром кабелем и погружается вместе с резервуаром. Эти анодные мешки поглощают электрические токи в почве и предотвращают повреждение резервуара. Анодный мешок действует как «источник питания» для токов, которые могут повредить резервуар в подземной среде. В зависимости от типа почвы и условий окружающей среды, на которых будет установлен резервуар, срок службы анодов составляет 15 лет.

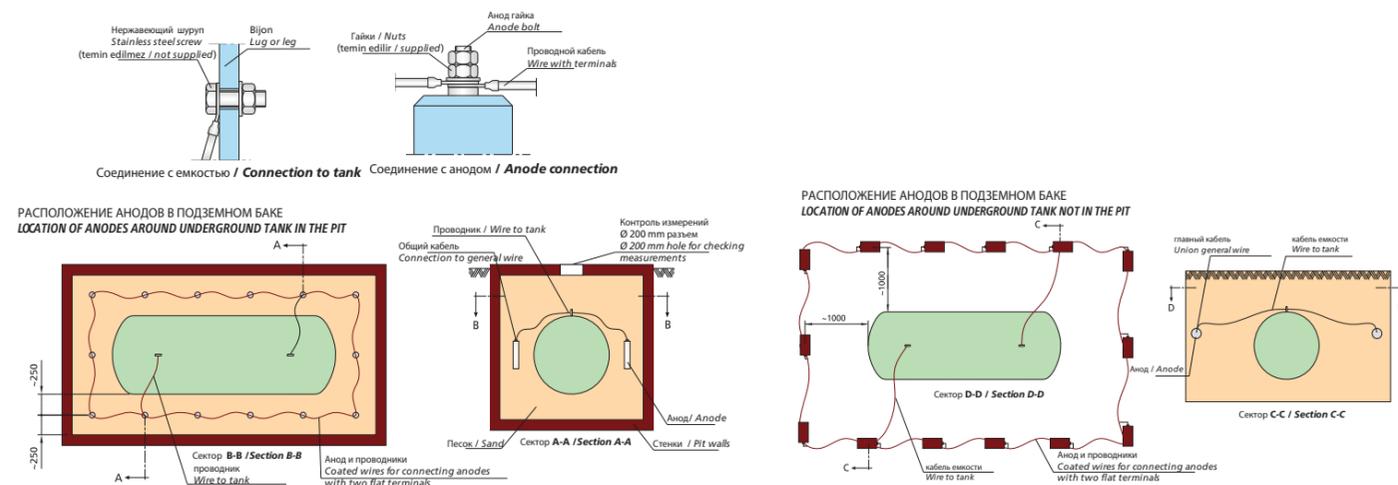
- В некоторых случаях может быть необходимо поместить активирующую смесь вокруг анода.
- Аноды соединяются с резервуаром с помощью специальных отверстий в болтах.
- По желанию, оборудование для катодической защиты может быть снабжено смесью активатора.

### CATHODIC PROTECTION FOR UNDERGROUND TANKS

Because underground LPG tanks are exposed to a completely different set of conditions and elements, certain precautionary and protective measures must be in place to prolong the service life of an underground LPG tank. Natural electric current occurs in land, water and conditions alike. These electrical current shave an adverse affect on metal objects that are in the ground or in the water. This adverse affect is called electrolysis and will literally drill a small hole through a metal object. Underground LPG tanks are subject to electrolysis and need to be protected to avoid the deteriorating effect that results. To protect a tank from electrolysis, an anode bag is attached by wire to the tank and placed in the hole with the tank before it is covered with backfill. This sacrificial anode bag absorbs the electrical currents in the earth that would have ordinarily targeted the tank resulting in damage to the container. In short, the sacrificial anode bag acts as a "decoy" for the damaging currents that can harm a tank in an underground environment.

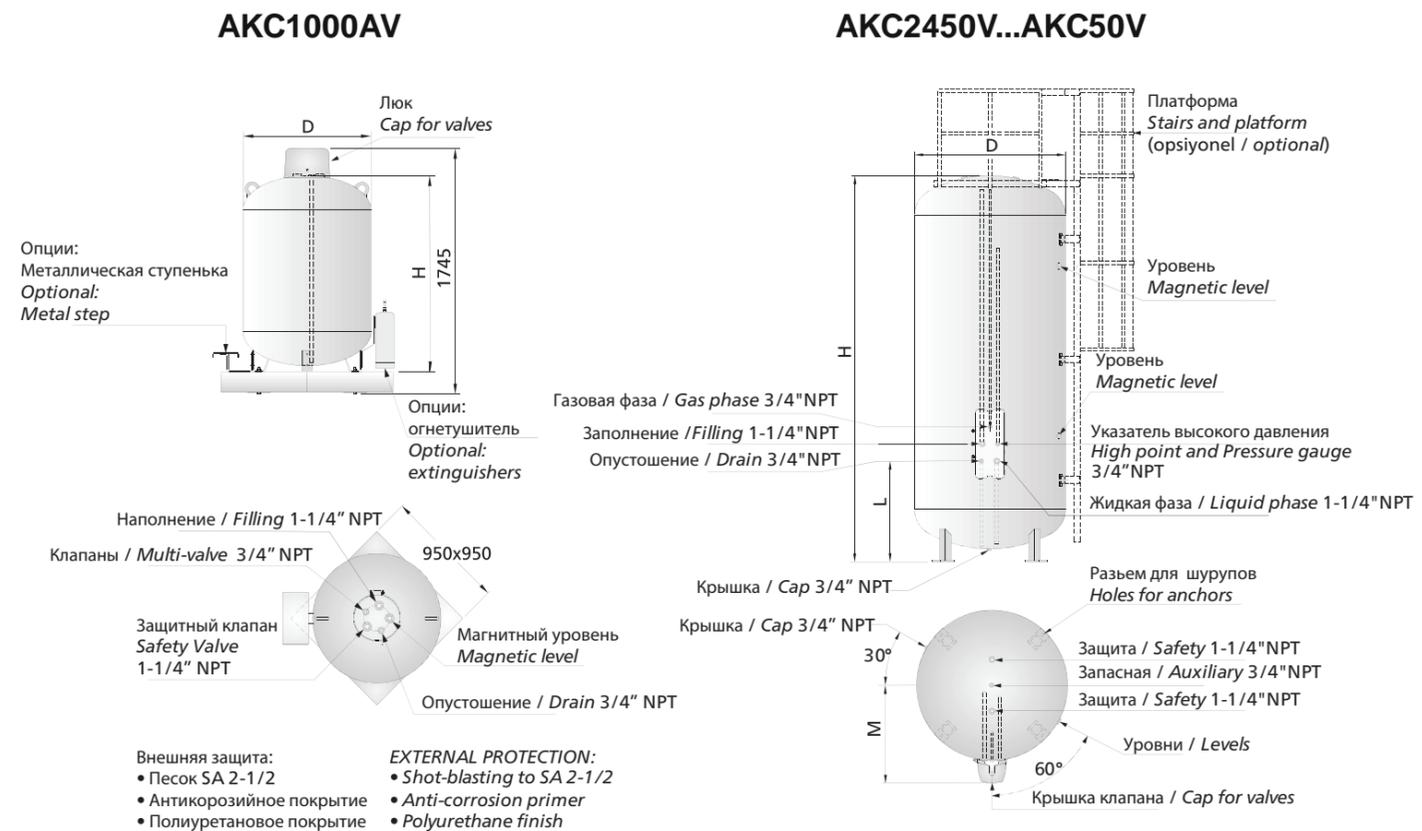
- Anodes usually last 15 years, generating the potential specified in the standard, however it depends on the type of soil and the area in which it is installed. In some cases it will be necessary to place an activating mix around the anode
- Anodes are connected to the tank through special holes in the lifting lugs.
- Optionally the cathodic protection equipment can be supplied with a bag of activating mix.

### ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ АНОДНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ ЕМКОСТИ / DETAIL OF INSTALLATION OF ANODES IN UNDERGROUND TANKS



## СТАТИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ STATIC TANKS FOR STORAGE OF LPG

### ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ / VERTICAL ABOVEGROUND



Подходит для мест с ограниченным пространством. Схема является ознакомительной. Расположение и размер выходов может варьироваться в зависимости от модели, пожалуйста проконсультируйтесь.  
 Suitable for places with restricted space. The drawing is indicative. The layout and size of outlets may vary according to the model, please consult.

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК / CHARACTERISTICS TABLE									
ВМЕСТИМОСТЬ Rated Capacity (Litres)	МОДЕЛЬ No Model Ref.No	ВЕС ПУСТОЙ ЕМКОСТИ Approx. Empty Weight (kg)	ВЕС ПОЛНОЙ ЕМКОСТИ Stored LPG (kg)	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ Total Area (m <sup>2</sup> )	ЗАЩИТНЫЙ КЛАПАН Minimum Discharge of Safety Valve (m <sup>3</sup> /min. Air)	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS (mm)			
						D	H	L	M
987	AKC1000AV	250	415	5,3	41,8	1.000	1.520	-	-
2.450	AKC2450V	590	1.029	10,1	71,0	1.200	2.560	1.120	855
4.990	AKC5000V-17	1.600	2.099	15,2	99,3	1.750	2.640	980	1.135
8.400	AKC8400V-17	2.000	3.528	23,2	140,4	1.750	4.070	980	1.135
13.000	AKC13V-17	3.250	5.460	34,0	192,0	1.750	6.010	980	1.135
19.900	AKC20V	4.550	8.358	50,0	263,5	1.750	9.260	(1)	-
31.800	AKC32V	7.800	13.356	59,9	305,5	2.450	7.820	(1)	-
50.000	AKC50V	11.525	21.000	90,4	428,2	2.450	11.780	(1)	-

(1) Характеристики для подземной модели  
 (1) Models with connections on bottom dished end.

## СИСТЕМА ОБОРУДОВАНИЯ SKiD AUTOGAS SKIDS SYSTEM EQUIPMENTS

## СИСТЕМА ОБОРУДОВАНИЯ SKiD AUTOGAS SKIDS SYSTEM EQUIPMENTS

### СИСТЕМА АВТОГАЗ SKIDS / AUTOGAS SKIDS

- 1 Горизонтальная наземная система SKiD / *Horizontal Aboveground SKID*
- 2 Вертикальная наземная система SKiD / *Vertical Aboveground SKID SYS-*
- 3 Подземная система SKiD / *Underground SKID SYSTEMS*

Автономные установки для хранения сжиженного нефтяного газа имеют насос и дополнительное оборудование.

Включает в себя оборудование для перекачки, которое позволяет подавать газ в транспортные средства из жидкой фазы, обеспечивая максимальную безопасность.

Упрощенная установка: требуется только подключение источника питания к устройству и заземление (с заземлением).

*Stand-alone LPG storage units with pumping equipment and dispenser incorporated in a frame.*

*Includes transfer equipment to allow the supply of gas in liquid phase to vehicles, with the maximum guarantee of safety.*

*Simplified installation: Only requires connection of power supply to the unit and anchoring to the ground (with earth connection).*

#### Модели/ MODELS:

- AKCDFN : Дозатор или Заполняющая Колонка/ *Without Dispenser or Filling Column*
- AKCWF : С заполнением колонки / *With Filling Column*
- AKCWD : Раздаточное устройство/ *With Dispenser*
- AKCDFN\*\*U : Для подземной установки. Дозатор или Заполняющая Колонка *For Underground Installation. Without Dispenser or Filling Column*



### КВАЛИФИКАЦИЯ/ FEATURES

**Резервуар для хранения сжиженного нефтяного газа:** стандартный согласно расчетным давлением 20 бар и специальными соединениями для перекачки. Расчет произведен компанией АК ЧЕЛИК БОРУ.

**Каркас:** опорная конструкция, в которой размещен полностью установленный блок.

**Линии транспортировки сжиженного нефтяного газа:**

- Линия сброса жидкой фазы. Клапан ограничитель для сжиженного нефтяного газа, фильтр.
  - Обратный трубопровод в бак с перепускным клапаном (защищает насос от избыточного давления).
  - Линия подачи дозатора в насос: включает в себя предохранительный клапан и манометр. (Типы AKCWF опорных колонн содержит запорный клапан. AKCWD модель запорный клапан встроен в дозатор). Работа с «предохранительным выключателем. Аварийная кнопка.
- Фильтр LPG:** Фильтр для жидкой фазы LPG установлен перед насосом.

**Насос для перекачки сжиженного газа:** специально для жидкой фазы сжиженного газа.

**(AKCWD \*\*): дозатор или (AKCWF \*\*) наполнительная колонка:**

Дозатор с ценовым коллектором или простой заправочной колонкой, оба имеют специальный шланг для перекачки сжиженного нефтяного газа с форсункой европейского типа и систему безопасности на случай поломки шланга.

**Электрический монтаж:** Полный электрический монтаж со всеми элементами, необходимыми для подключения оборудования к электросети.

**Предотвращение / безопасность:** порошковые огнетушители, соединенные с резервуаром для сжиженного нефтяного газа, установленным в

**LPG storage tank:** Standard Ak Çelik Boru tank with a design pressure of 20 bar and special connections for transfer unit.

**Frame:** A support structure that houses the complete installed unit.

**LPG transfer lines:**

- Liquid phase outlet line: Includes limiter, shutoff valve and filter for liquid LPG.
- Return line to tank (protects the pump from overpressure) with a by-pass valve.
- Pump-to-dispenser transfer line: Includes safety valve and pressure gauge. (AKCWF types include shutoff valve with the supply column. In the AKCWD model the shutoff valve is integrated in the dispenser). Operation with "deadman's switch". Emergency button.

**LPG filter:** Filter for LPG in liquid phase, located before the pump.

**LPG transfer pump:** Specifically for LPG in liquid phase.

**(AKCWD\*\*): dispenser or (AKCWF\*\*) filling column:**

Dispenser with litre and price totalizer or simple filling column, both having a specific LPG transfer hose, with a hose breakage safety system and European-type nozzle.

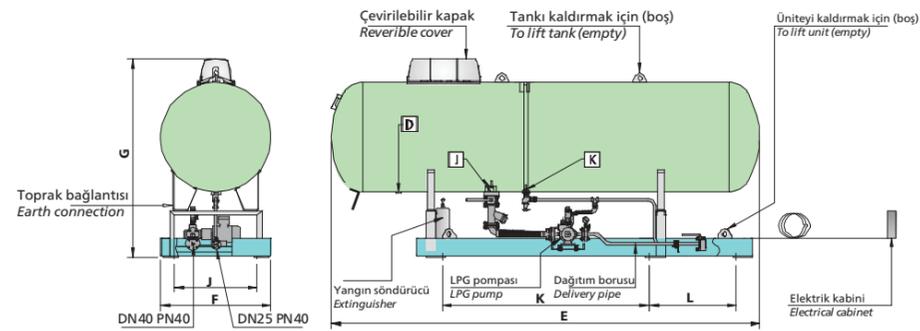
**Electrical installation:** Complete electrical installation with all of the elements necessary to connect the equipment to the main power.

**Prevention/safety:** Dry-powder fire extinguishers according to the LPG tank size, incorporated in the frame unit. The electrical cabinet should be located in a safe zone.



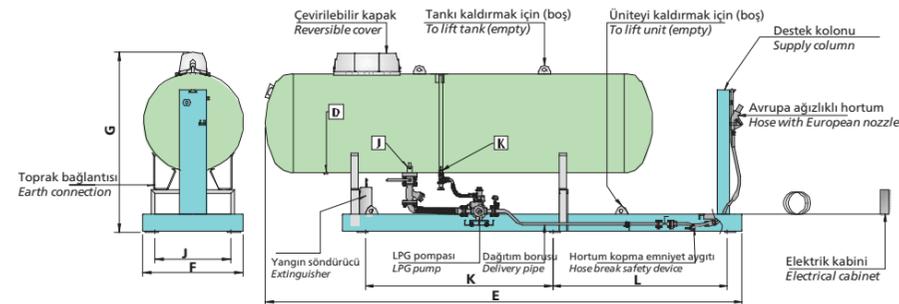
# ОБОРУДОВАНИЕ АВТОГАЗ SKIDS СИСТЕМА AUTOGAS SKIDS SYSTEM EQUIPMENTS

# AUTOGAS SKIDS SYSTEM EQUIPMENTS



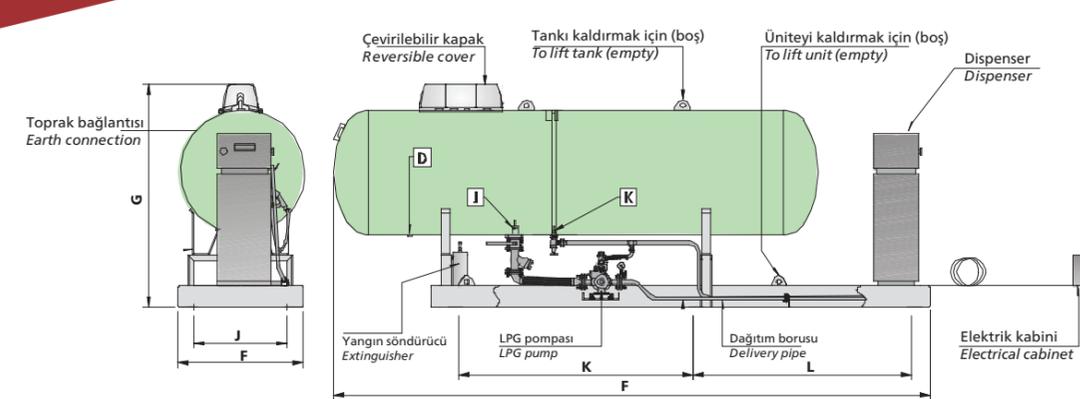
**AKCDFN\*\*** Независимые блоки без дозатора или наполнительной колонки. Диспенсер должен быть установлен в отдельном шкафу или вместе с остальными дозаторами на АЗС.  
 Stand-alone units without filling column or dispenser. The dispenser is to be installed in a separate booth or alongside the rest of the dispensers at the petrol station.

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК / CHARACTERISTICS TABLE							
МОДЕЛЬ No Model Ref.No	ВЕС ПУСТОЙ ЕМКОСТИ Approx. Empty Weight (Kg)	РАЗМЕР Dimensions of Unit (mm)			РАЗМЕР Dimensions of Anchors (mm)		
		E	F	G	J	K	L
AKCDFN1215	1.010	2.900	1.200	2.165	900	1.250	875
AKCDFN2125	1.530	4.650	1.200	2.165	900	2.250	945
AKCDFN4435	1.950	6.240	1.200	2.165	900	3.150	1.290
AKCDFN6348	2.330	7.825	1.200	2.165	900	3.950	1.685
AKCDFN7313	2.790	6.050	1.500	2.470	1.200	3.210	1.165
AKCDFN8334	3.450	7.785	1.500	2.470	1.200	4.010	1.635



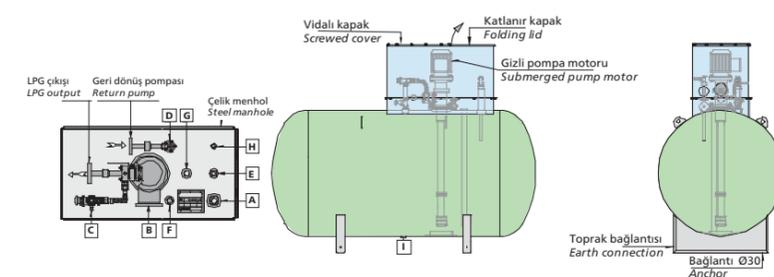
**AKCWF\*\*** Независимые блоки с наполнительной колонкой (подающий шланг, «предохранительный выключатель» и аварийная кнопка). Идеально подходит для внутреннего потребления, когда нет необходимости регистрировать поставляемый литр.  
 Stand-alone units with filling column (supply hose, "deadman's switch" and emergency pushbutton). Ideal for in-house consumption, where no commercial transactions are carried out and the litres supplied do not need to be recorded.

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК / CHARACTERISTICS TABLE							
Model Ref.No Model Ref.No	ВЕС ПУСТОЙ ЕМКОСТИ Approx. Empty Weight (Kg)	РАЗМЕР Dimensions of Unit (mm)			РАЗМЕР Dimensions of Anchors (mm)		
		E	F	G	J	K	L
AKCWF1215	1.115	4.425	1.200	2.165	900	1.250	2.400
AKCWF2125	1.605	5.725	1.200	2.165	900	2.250	2.100
AKCWF4435	2.010	7.320	1.200	2.165	900	3.150	2.450
AKCWF6348	2.390	8.900	1.200	2.165	900	3.950	2.835
AKCWF7313	2.865	7.105	1.500	2.470	1.200	3.210	2.300
AKCWF8334	3.505	8.835	1.500	2.470	1.200	4.010	2.760



**AKCWD\*\*** Независимые узлы с дозатором. Stand-alone units with dispenser (incorporating liter and price totalizer and other items).

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК / CHARACTERISTICS TABLE							
МОДЕЛЬ No Model Ref.No	ВЕС ПУСТОЙ ЕМКОСТИ Approx. Empty Weight (Kg)	РАЗМЕР Dimensions of Unit (mm)			РАЗМЕР Dimensions of Anchors (mm)		
		E	F	G	J	K	L
AKCWD1215	1.200	4.425	1.200	2.165	900	1.250	2.400
AKCWD2125	1.690	5.725	1.200	2.165	900	2.250	2.100
AKCWD4435	2.100	7.320	1.200	2.165	900	3.150	2.450
AKCWD6348	2.500	8.900	1.200	2.165	900	3.950	2.835
AKCWD7313	2.960	7.105	1.500	2.470	1.200	3.210	2.300
AKCWD8334	3.600	8.835	1.500	2.470	1.200	4.010	2.760



**AKCDFN\*\*U** Диспенсер подготовлен для подземных самостоятельных подразделений. Underground stand-alone units, prepared for dispenser.

ФУНКЦИИ / FUNCTION	СОЕДИНЕНИЕ / CONNECTION
A: Соединение емкости с насосом Pump Connection to Tank	1-1/4" NPT
B: Соединение емкости с насосом Pump Connection to Tank	DN125 PN25
C: Возврат к насосу Pump Return	1-1/4" NPT
D: Возврат к диспенсеру Return to Dispenser	1-1/4" NPT
E: Уровень Magnetic Level Gauge	Rochester Junior
F: Защита Safety	1-1/4" NPT
G: Опустошение Drain	1-1/4" NPT
H: Указатель высокого давления Pressure Gauge and High Point	3/4" NPT
I: Крышка Plug	1-1/4" NPT

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ LPG TRANSPORT AND SERVICE

### ЦИСТЕРНА - КОНТЕЙНЕР / TANK CONTAINERS

Контейнер-цистерна ISO представляет собой стальной сосуд под давлением, изготовленный в соответствии со стандартами ISO. Контейнер имеет каркас, может быть использован для хранения и транспортировки сыпучих жидкостей. Контейнер-цистерна ISO подходит для различных способов транспортировки. Когда выгрузка будет завершена, контейнер с резервуаром будет очищен и продолжит следующую заправку. Контейнер-цистерна обеспечит безопасный и экономичный способ транспортировки жидкостей в любую точку мира.

Контейнеры-цистерны длиной 10, 20, 30 и 40 футов предназначены для транспортировки сжиженного нефтяного газа железнодорожными автомобильными, транспортными и морскими путями.

Цилиндрический контейнер изготовлен из высокопрочной стали, смонтирован на стальном каркасе с волнорезом.

*An ISO Tank container is a steel pressure vessel built according to ISO standards. It is held in ISO frame that is used for the storage and transportation of bulk liquids. An ISO tank container is suitable for different modes of transportation, such as container ships, trucks and rail. It can be easily loaded and unloaded. Once the unloading is complete, the tank container will be cleaned thoroughly at a cleaning facility, and then it will continue to serve the next load. A tank container provides a safe and cost-effective mode to transport bulk liquids to most locations around the world.*

*10, 20, 30 and 40 ft tank containers for transporting LPG on rail or road and by sea.*

*High-strength steel cylindrical container with surge plates inside and optional type dished ends, mounted in steel frame.*



## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ LPG TRANSPORT AND SERVICE

### ЦИСТЕРНА - КОНТЕЙНЕР / TANK CONTAINERS

Контейнеры-цистерны со следующими характеристиками являются примером стандартной модели, разработанной компанией АК ЧЕЛИК БОРУ. Любая адаптация дизайна к конкретным потребностям заказчика может потребовать нового проекта и соответствующего утверждения. The characteristics of the tank containers described below are for Ak Çelik Boru type models. Any adaptation of a design to a customer's specific requirements shall involve a new project and the corresponding type-approval.

#### Стандартные характеристики/ Standart Karakteristikler

- Танк-контейнер для перевозки сжиженного газа под давлением ADR класса 2.
- ADR, ISO, CSC, IMDG согласно кодировке
- Емкость для хранения LPG (UN 1965),
- ADR разработан с расчетным давлением.
- Максимальное давление
- Тестирование согласно ADR
- Температура : -20° +50°C.

#### Контроль и тесты

- Инспекция по проекту кода.
- RT тест.
- Гидравлический тест
- Тест на герметичность.
- ISO испытания погрузки
- ISO, CSC тесты

#### Внешнее покрытие

- Пескование: SA 2 ½.
- Антикоррозийная защита поверхности: полиамидная эпоксидная смола.
- Последний слой полиуретан

#### Оборудование

- Гидравлические клапаны для линий наполнения, разгрузки и газовой фазы.
- ASME адапторы.
- Защитные клапаны (PRV)
- Шаровые краны
- Термометр
- Манометр.
- Уровнемер
- Линия слива
- Фиксированный индикатор уровня.
- Люк
- Металлический шкаф клапанов.

#### Детали

- Расчетное давление и температура.
- Плотность покрытия и цвет.
- Маркировка, указатели.

#### General / Standard Characteristics

- Tank-container for the transport of ADR class 2 liquefied gas under pressure.
- Production according to ADR, ISO, CSC, IMDG code.
- Product to be contained: LPG (UN 1965), commercial propane and butane.
- Designed as per ADR design pressure.
- Maximum working pressure.
- Tested at ADR design pressure.
- Design temperature: -20° +50°C.

#### Controls and Tests

- Inspections as per design code.
- Radiography test.
- Hydrostatic test.
- Tightness test.
- ISO load tests on prototype container.
- ISO, CSC tests.

#### External Finish

- Shot-blasting: SA 2 ½.
- Anti-corrosion protection of surface with polyamide epoxy.
- Top coating polyurethane.

#### Equipment

- Hydraulic valves for liquid outlet, inlet and gas phase lines.
- ASME adapters and plugs.
- Safety Relief Valves (PRV)
- Ball valves.
- Thermometer .
- Pressure gauge.
- Rotogauge.
- Drain line.
- Fixed level gauge.
- Manhole located on rear head.
- Metal cabinet for valves.

#### Options

- Design pressure and temperatures.
- Thicknesses, coating and colour of external finish.
- Warning signs on container body.



# ПРОИЗВОДСТВО PRODUCTION FACILITY



# СЕРТИФИКАТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ CERTIFICATES AND REFERENCES

## СЕРТИФИКАТЫ / CERTIFICATES



ADR / TPED



EN ISO 3834-2



CE / PED



CE / PED



EN ISO 9001:2015



TİP ONAYI 2-DİNGİL  
 TYPE-APPROVAL 2-AXLE  
 2007/46/EC



TİP ONAYI 3-DİNGİL  
 TYPE-APPROVAL 3-AXLE  
 2007/46/EC



TS EN 10217-1



EN ISO 14001:2015



OHSAS 18001

## РЕКОМЕНДАЦИИ / REFERENCES



AKKORD INDUSTRY



AL FURAT PETROLEUM



ALHUTHEILY CORPORATION



AZAR SU



BAOSTEEL EUROPE



EMIRATES GAS



GULF KEYSTONE



KOÇ ÇELİK



LIMAK



PETRO ENERGY SABA



SOGB GAS



STAR GAZ



TANKAR ENERJİ PETROL



TBS ENERJİ



TÜRKİYE PETROLLERİ



YEMEN GAS COMPANY



YOLBULAN BAŞTUĞ



YÜKSEL İNŞAAT



**AK ÇELİK BORU**  
San. A.Ş.