ДОГОВОР

№ 2269

Днес, 25.11.2015 г., в гр. София между:

„Ем енд Ви Инженеринг" ЕООД със седалище и адрес на управление гр. София 1309, район р-н „Люлин", ж.к. „Банишора", ул. „Пере Тошев" № 9-13, вх. Б, ет. 1, ап. 18, вписано в Търговския регистър на Агенцията по вписванията с ЕИК 202053573, представлявано от Васил Рангелов - управител, наричано по-долу за краткост ПРОДАВАЧ, от една страна,

и

„Булгартрансгаз" ЕАД със седалище и адрес на управление: 1336 гр. София, район Люлин, ж.к. „Люлин 2", бул. „Панчо Владигеров" № 66, вписано в Търговския регистър на Агенцията по вписванията с ЕИК 175203478, представлявано от Георги Гегов - изпълнителен директор, наричано по-долу за краткост КУПУВАЧ,

на основание чл. 41 и следващите от Закона за обществените поръчки (ЗОП) и във връзка с решение № БТГ-РД-07-88В от 22.10.2015 г. на изпълнителния директор на „Булгартрансгаз" ЕАД за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: „Доставка на газова арматура", по обособена позиция № 1 „Доставка на спирателни кранове и предпазна арматура", идент. номер: 150-127, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА.

1.1. ПРОДАВАЧЪТ продава, а КУПУВАЧЪТ купува спирателни кранове и предпазна арматура, наричана за краткост в договора „стока", конкретизирана по вид (търговска номенклатура), технически данни, количество, качество, комплектност и единични цени, съгласно следните приложения, представляващи неразделна част от договора:

Приложение № 1 Пълно описание на предмета на поръчката и техническа спецификация с приложения;

Приложение № 2 Предложение за изпълнение на поръчката от ПРОДАВАЧА;

Приложение № 3 Предложена цена от ПРОДАВАЧА.

II. КАЧЕСТВО, ОПАКОВКА И КОЛИЧЕСТВО.

2.1. Качеството на стоката, която ще се доставя, трябва да съответства на действащите европейски норми за качество и безопасна работа на съоръженията под налягане (Европейска директива 97/23/ЕС).

2.2. Качеството и техническите параметри на стоката трябва да са в съответствие с настоящия договор и с изискванията на чл. 4 от „Наредбата за устройството и безопасна експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ" (ДВ бр. 67/2004, изм. ДВ бр. 88/2014 г.).

2.3. Стоката следва да съответства на разпоредбите на Предлаганото оборудване да съответства на чл. 4 от „Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане" (ДВ бр. 87/2002, изм. ДВ бр. 50/2014 г.).

2.4. ПРОДАВАЧЪТ доставя стоката от посочените производители в своето предложение. ПРОДАВАЧЪТ няма да има право да сменя посочен от него производител на стоката.

2.5. Опаковката на подлежащата на доставка стока, трябва да я предпазва от повреди по време на транспортирането й до мястото на доставка, както и да обезпечава безаварийното ѝ натоварване и разтоварване.

2.6. Количеството и специфичните технически изисквания към стоката трябва да са в съответствие с определеното в приложение № 1 към настоящия договор.

III. ЦЕНА.

3.1. Цената на стоката, подлежаща на доставка, е в размер на 454 141,62 (четиристотин петдесет и четири хиляди сто четиридесет и един лева и 0,62) лева, без ДДС и включва стойността на стоката, разходите за изпитания, транспортните разходи и всички дължими във връзка с вноса застраховки, мита, данъци и такси и др.

3.2. Цената по т. 3.1. е определена при условие на доставка DDP по Инкотермс - 2010, с място на доставка съгласно т. 5.1.

3.3. Цената по т. 3.1. е определена, съгласно единичните цени, посочени в приложение №3, които не подлежат на увеличение до пълното изпълнение на предмета на договора.

IV. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ.

4.1. КУПУВАЧЪТ заплаща цената по т. 3.1. в срок до 10 (десет) работни дни след доставката на цялото количество стока и представяне на следните документи в Централно управление на „Булгартрансгаз" ЕАД:

а) оригинална фактура за дължимата стойност;

б) приемно-предавателен протокол по т. 5.3. за доставка на стоката, удостоверяващ съответствието на доставената стока с изискванията на договора и приложенията към него.

V. МЯСТО И СРОК НА ДОСТАВКА. РИСК.

5.1. Мястото на доставка на стоката е централна складова база на „Булгартрансгаз" ЕАД, с. Яна, община Кремиковци, гр. София.

5.2. Срокът за доставка на стоката и предаването на техническата документация е до 75 (седемдесет и пет) дни, считано от датата на подписване на договора.

5.3. Предаването, приемането и прехвърлянето на собствеността на стоката в мястото на доставка се извършва и удостоверява с приемно-предавателен протокол, подписан от представители на страните по договора. С приемо-предвателния протокол се удостоверява и представянето на документите по т. 6 от пълното описание на предмета на поръчката. В случай на констатирани видими недостатъци и/или некомплекност на стоката и/или при непредставяне на документите по т. 6 от пълното описание на предмета на поръчката, стоката, за която се отнасят, не се приема и не се подписва приемо-предавателен протокол за тази стока.

5.4. Рискът от случайно погиване или повреждане на стоката ще бъде прехвърлен върху КУПУВАЧА в мястото на доставката по т. 5.1., след предаването ѝ с приемно-предавателния протокол по т. 5.3.

VI. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ И РЕКЛАМАЦИИ.

6.1. Гаранционният срок за проявени дефекти при използването на стоката е 18 (осемнадесет) месеца, считано от датата на протокола по т. 5.3.

6.2. КУПУВАЧЪТ има право на рекламации по повод качеството на доставената стока, както и по повод проявени дефекти при използването ѝ.

6.3. ПРОДАВАЧЪТ гарантира, че стоката е нова, неизползвана и е в пълно съответствие с техническите и качествените изисквания, определени с настоящия договор и приложенията към него.

6.4. Рекламациите по повод проявени дефекти при използването на стоката - в рамките на гаранционния срок по т. 6.1. и до 15 (петнадесет) дни след изтичането му (при условие, че дефектът се е проявил в рамките на гаранционния срок).

6.5. Рекламациите по този раздел се доказват с протокол, подписан от съответните специалисти на КУПУВАЧА. В протокола за рекламацията се посочва искането на КУПУВАЧА, номера на договора и причината за рекламацията.

6.6. При рекламации за проявени дефекти при използването на стоката, ПРОДАВАЧЪТ е длъжен в срок до 5 (пет) работни дни от получаването на рекламацията да проучи естеството на проявения дефект чрез съответните специалисти в присъствието на представители на КУПУВАЧА, за което се съставя констативен протокол, отразяващ причините за дефекта. В срок до 30 (тридесет) работни дни от датата на подписване на констативния протокол ПРОДАВАЧЪТ е длъжен за своя сметка да отстрани дефекта или подмени стоката.

6.7. ПРОДАВАЧЪТ няма да носи отговорност по т. 6.6. в случай, че дефектът се е проявил в резултат на неспазване от страна на КУПУВАЧА на инструкцията за експлоатация и монтаж, която му е била предоставена при доставката на стоката. ПРОДАВАЧЪТ няма да може да се отказва от гаранционните си задължения по настоящия Раздел, при проявата на дефект по тази точка.

6.8. Гаранционният срок на стоката се удължава с времето, през което същата е била извън експлоатация, поради проявен дефект.

6.9. Отговорността на ПРОДАВАЧА при рекламации се отнася и по отношение на допълнително доставената при рекламация за количество стока, както и по отношение на заменената или ремонтираната стока или част от нея.

6.10. Рисковете и разходите, свързани с транспорта при изпълнението на задълженията на ПРОДАВАЧА по този раздел, са за негова сметка.

VII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

7.1. За изпълнение на задълженията си по настоящия договор за доставка на стоката в срок и при условията на договора, при подписването на договора ПРОДАВАЧЪТ представя документ за гаранция за изпълнение в размер на 3 % от стойността по т. 3.1. в една от следните форми:

7.1.1 Депозит на парична сума по банковата сметка на „Булгартрансгаз" ЕАД в „Уни Кредит Булбанк" АД, BIC код: UNCRBGSF; IBAN сметка в лева BG52 UNCR 763010784357 01; IBAN сметка в евро BG88 UNCR 76301476061042 за срок един месец след доставка на стоката по договора или

7.1.2 Банкова гаранция съгласно условията на образец представен от КУПУВАЧА в документацията за участие в процедурата със срок на валидност - един месец след доставка на стоката по договора.

7.2. Банковата гаранция по предходната точка трябва да бъде безусловна, неотменима, с възможност да се усвои изцяло или на части в зависимост от претендираното от КУПУВАЧА обезщетение, като същата трябва да съдържа задължение на Банката-гарант, да извърши безусловно плащане, при първо писмено искане от „БУЛГАРТРАНСГАЗ" ЕАД, в случай че ПРОДАВАЧЪТ не е изпълнил някое от задълженията си по доставка на стоката, в съответствие с договореното.

7.3. КУПУВАЧЪТ не дължи на ПРОДАВАЧА лихви за времето, през което сумата по гаранцията е законно престояла при него.

7.4. Разходите по откриването на депозита или банковата гаранция по този раздел, както и тези по евентуалното усвояване, са за сметка на ПРОДАВАЧА.

7.5. КУПУВАЧЪТ възстановява гаранцията на ПРОДАВАЧА под формата на депозит на парична сума в срок един месец след доставка на стоката по договора, освен в случаите по т. 7.6.

7.6. КУПУВАЧЪТ има право да задържи или усвои гаранцията за изпълнение на ПРОДАВАЧА при неизпълнение от негова страна на някое от задълженията му по доставка на стоката при условията на този договор.

VIII.САНКЦИИ.

8.1. Ако ПРОДАВАЧЪТ не достави стоката или част от нея, или изискуемата за нея техническа документация, в срока по т. 5.2., същият дължи на КУПУВАЧА неустойка в размер на 0.1% от стойността по т. 3.1, за всеки ден закъснение.

8.2. Ако при рекламация ПРОДАВАЧЪТ не изпълни задълженията си по раздел VI в установените за това срокове, същият ще дължи на КУПУВАЧА неустойка в размер на 0.1 % от стойността на тази част от стоката, за която е реализирана забавата, за всеки просрочен ден.

8.3. При начислена неустойка за забава по предходните точки, КУПУВАЧЪТ има право да я удържа или от дължимото плащане на ПРОДАВАЧА и/или от гаранцията за изпълнение по раздел VII, или сумата е платима по банков път от ПРОДАВАЧА по сметка на КУПУВАЧА в срок до 10 работни дни след представянето на оригинална фактура за дължимата сума.

8.4.При забава в плащането на цената по т. 3.1., КУПУВАЧЪТ дължи на ПРОДАВАЧА законната лихва, калкулирана за периода на забава върху стойността на дължимата сума.

IX. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА.

9.1. Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Ако страната е била в забава, тя не може да се позовава на непреодолима сила. Непреодолимата сила е непредвидимо или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключване на договора и намиращо се в пряка причинна връзка с неизпълнението или забавата.

9.2. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, в срок от 7 (седем) календарни дни от настъпването на събитието уведомява другата за това обстоятелство.

9.3. В 15 дневен срок от настъпването на събитието, с препоръчана поща или чрез куриерска служба страната, позоваваща се на непреодолима сила, трябва да изпрати писмено потвърждение, изходящо от официален орган /съответната Търговско-промишлена палата или друг компетентен орган в съответната държава/, в което да се посочи причинната връзка между непреодолимата сила и невъзможността за изпълнение или забавата.

9.4. Писменото уведомление следва да се изпрати и при прекратяване действието на непреодолимата сила, в срок от 7 (седем) календарни дни от прекратяването на действието.

9.5. При неуведомяване по т. 9.2 от договора и/или непредставяне на потвърждение по т. 9.3 в установения за това срок, съответната страна изгубва своето право да се позовава на непреодолима сила и се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

9.6. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и на свързаните с тях насрещни задължения спира. Съответните срокове за изпълнение се удължават с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

9.7. Ако непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие до другата страна.

X. ПОДСЪДНОСТ.

10.1. Всички спорове, които могат да възникнат във връзка с настоящия договор по неговото изпълнение или тълкуването, включително споровете, породени или отнасящи се тяхната недействителност или прекратяване, страните трябва да решат по пътя на договарянето.

10.2. В случай на невъзможност за разрешаване на споровете по пътя на договарянето, те могат да се отнесат за разглеждане и решаване пред компетентния съд в Р. България.

XI. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА.

11.1. Действието на договора се прекратява с изпълнение на неговия предмет.

11.2. Настоящият договор може да бъде прекратен освен в случая по т. 11.1. и в следните случаи:

- по взаимно съгласие между страните, изразено в писмен вид;
- едностранно от изправната страна с 15-дневно писмено предизвестие до неизправната страна при неизпълнение на задълженията по договора;
- в случаите по т. 9.7 от договора.

11.3. Възложителят може да прекрати договора, ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, не е в състояние да изпълни своите задължения.

XII. ОБЩИ УСЛОВИЯ.

13.1. Всички съобщения и уведомления между страните във връзка с договора се извършват в писмена форма /факс, препоръчана поща с обратна разписка, куриерска служба/.

13.2. Договорът влиза в сила от датата на подписването му от двете страни.

13.3. Настоящият договор се сключи в три еднообразни екземпляра – един за ПРОДАВАЧА и два за КУПУВАЧА.

13.4. Неразделна част от настоящия договор са посочените в раздел I приложения.

ЗА ПРОДАВАЧА:	**ЗА КУПУВАЧА:**
Васил Рангелов	**Георги Гегов**
Управител	*Изпълнителен директор*

БУЛГАРТРАНСГАЗ

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на поръчката: Доставка на газова арматура

Обособени позиции:

Обособена позиция № 1 „Доставка на спирателни кранове и предпазна арматура"

Обособена позиция № 2 „Доставка на спирателни кранове"

Обособена позиция № 3 „Доставка на предпазни пружинни клапани за природен газ"

Идент. номер: 150-127

Настоящият документ съдържа пълното описание на предмета на поръчката, техническа спецификация и условията и изискванията към изпълнението на поръчката.

1. Цели на поръчката:

Да се достави необходимата арматура за обекти от Инвестиционната програма на Дружеството за 2015г. Оборудването по настоящата поръчка е предназначено за:

- реконструкции на Газорегулиращи (ГРС) и Газоизмервателни (ГИС) станции, собственост на "Булгартрансгаз" ЕАД;

- подмяна на арматура на Газо-компресорен агрегат (ГКА).

- подмяна на предпазни пружинни клапи за ПГХ "Чирен"

2. Обхват на поръчката:

В поръчката са включени 3 обособени позиции:

1^{ва} обособена позиция – доставка на спирателни кранове и предпазна арматура за реконструкции на ГИС и ГРС;

2^{ва} обособена позиция – доставка на спирателни кранове за подмяна на арматура на ГКА.

3^{та} обособена позиция – доставка на предпазни пружинни клапани за природен газ

3. Изисквания за изпълнение и качество на продуктите:

3.1. Изисквания за изпълнение и качество на продуктите за обособена позиция № 1 и обособена позиция № 2:

3.1.1. Да отговаря напълно на изискванията, заложени в техническата спецификация и информационните листи (data sheet), неразделна част от настоящото пълно описание.

3.1.2. Предлаганото оборудването да съответства на действащите европейски норми за качество и безопасна работа на съоръженията под налягане (Европейска директива 97/23/ЕС).

3.1.3 Продуктите, включени в техническата спецификация за обособена позиция № 1 от Техническата спецификация (ТС), да са произведени от фирми, сертифицирани от American Petroleum Institute (API) за правото на ползване на API Monogram или еквивалентна програма за гарантиране на качеството на крайните продукти, с обхват по спецификация – API spec 6D / ISO 14313 или еквивалент.

3.1.4. Предлаганото оборудване да съответства на чл. 4 от "Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане" (ДВ бр. 87/2002, изм. ДВ бр. 50/2014 г.).

3.1.5. Предлаганото оборудване да съответства на изискванията на чл. 4 от "Наредбата за устройството и безопасна експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ" (ДВ бр. 67/2004, изм. ДВ бр. 88/2014 г.).

3.2. Изисквания за изпълнение и качество на продуктите за обособена позиция № 3:

3.2.1. Да отговаря напълно на изискванията, заложени в техническата спецификация, неразделна част от настоящото пълно описание.

3.2.2. Предлаганото оборудването да съответства на действащите европейски норми за качество и безопасна работа на съоръженията под налягане (Европейска директива 97/23/ЕС).

3.2.3. Предлаганото оборудване да съответства на чл. 4 от "Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане" (ДВ бр. 87/2002, изм. ДВ бр. 50/2014 г.).

3.2.4. Предлаганото оборудване да съответства на изискванията на чл. 4 "Наредбата за устройството и безопасна експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ" (ДВ бр. 67/2004, изм. ДВ бр. 88/2014 г.).

4. Изисквания към участниците:

4.1. Да има опит в доставките на арматура за газовата промишленост:

Участникът и/или деклариран подизпълнител/и следва да има поне 2 изпълнени доставки, които са еднакви или сходни с предмета на настоящата обществена поръчка през последните 3 години, считано от датата, посочена като краен срок за подаване на оферти в обявлението, с приложени съответните доказателства.

Под доставки, които са сходни с предмета на поръчката се разбира доставка на някои от следните видове газова арматура за природен газ с налягане над 16 bar: регулиращи кранове и/или сферични кранове и/или пробкови кранове и/или предпазно изпускателни или предпазно затварящи клапани с различни конструкции и изпълнения и с ръчно или автоматично управление.

4.2. Инспекционният сертификат на крановете по т. 1 от обособена позиция № 1 да бъде съгласно европейски стандарт EN 10204 Type 3.2 или еквивалент като в крайната цена за изпълнение на поръчката да бъдат включени всички разходи за участие на 2-ма специалисти от „Булгартрансгаз" ЕАД при изпитанията на крановете съгласно цитирания стандарт.

5. Изисквания относно документите, които следва да се представят при подаване на офертите:

5.1. За обособена позиция № 1:

5.1.1 Заверено копие на сертификат, от който да е видно, че предлаганото оборудване е произведено от фирми, сертифицирани от American Petroleum Institute (API) за правото на ползване на API Monogram или еквивалентна програма за гарантиране на качеството на крайните продукти, с обхват по спецификация – API spec 6D / ISO 14313 или еквивалент.

5.1.2. Да представи каталози или други технически материали, от които да е видна конструкцията и техническите данни за всяка позиция от съответната обособена позиция, като в каталозите или материалите ясно да са посочени данните за кои позиции се отнасят.

5.2. За обособена позиция № 2:

5.2.1. Да представи каталози или други технически материали, от които да е видна конструкцията, техническите данни за всяка позиция от техническата спецификация, както и данни за пневмо-задвижването, редуктора и конструкцията на пневматичния мултипликатор, като в каталозите или материалите ясно да са посочени данните за кои позиции се отнасят.

5.3. Изисквания относно документите, които следва да се представят при подаване на офертите за обособена позиция № 3:

5.3.1. Да представи каталози или други технически материали, от които да е видна конструкцията и техническите данни за всяка позиция от техническата спецификация, като в каталозите или материалите ясно да са посочени данните за кои позиции се отнасят.

6. Изисквания относно документите, които следва да се представят при изпълнение на договора:

6.1. Сертификати за качество с протоколи от якостни, хидравлични и пневматични изпитания на арматурата, отговарящи на международните норми и стандарти /EN 10204 вид 3.1 или еквивалент (за всички кранове и клапани, освен за крана по т. 1 от обособена позиция № 1) и вид 3.2 или еквивалент (за крановете по т. 1 от обособена позиция № 1).

6.2. Сертификати за качество, с протоколи от изпитания и за пневматичните задвижвания на крановете.

6.3. Техническа документация на арматурата и на пневматичните задвижвания на крановете да се представи в 2 (два) екземпляра на хартиен и 1 (един) екземпляр на електронен носител, в превод на български език.

6.4. Инструкция за монтаж и експлоатация в превод на български език.

6.5. Декларация за съответствие, издадена от производителя на оборудването или негов оторизиран представител за ЕС, съгласно "Наредбата за съществените изисквания и оценка на съответствието на съоръженията под налягане" или съгласно Директива 97/23/ЕС (PED). Декларациите на чужд език, да се представят и в превод на български език.

7. Изисквания за поддръжка през гаранционния срок:

7.1. Гаранционният срок на доставеното оборудване не трябва да бъде по-малък от 18 (осемнадесет) месеца и не повече от 60 (шестдесет) месеца от датата на доставка.

7.2. Срокът за реакция на сервизните специалисти при възникване на технически дефект на оборудването да бъде до 5 работни дни.

7.3. Срокът за отстраняване на повредата да бъде до 30 работни дни.

8. Срок и място на доставка:

8.1. Срок за доставка и предаване на техническата документация за обособена позиция № 1 и обособена позиция № 3 – не повече от 180 (сто и осемдесет) календарни дни, от датата на подписване на договора.

8.2. Срок за доставка и предаване на техническата документация за обособена позиция № 2 – не повече от 210 (двеста и десет) календарни дни, от датата на подписване на договора.

8.3. Място на доставка за обособена позиция № 1 - Централна складова база на „Булгартрансгаз" ЕАД, с. Яна, община Кремиковци, гр. София.

8.2. Място на доставка за обособена позиция № 2 – Компресорна станция "Полски сеновец", с. Полски Сеновец, община Полски Тръмбеш, област Велико Търново.

8.3. Място на доставка за обособена позиция № 3 – Подземно газохранилище Чирен, с. Чирен, общ. Враца

Приложения:

1. Техническа спецификация – 4 стр.
2. Информационни листи (data sheets) - 12 стр.

Изготвили: 1) 2) 3)

инж. Христо Владимиров - ръководител на сектор „Машини и оборудване", притежаващ "Професионална компетентност" по смисъла на §1, т. 22а от Допълнителните разпоредби на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността ръководител на сектор „Машини и оборудване"

инж. Васил Николов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността специалист в сектор „Машини и оборудване"

инж. Богомил Миладинов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността Ръководител сектор и специалист в сектор „Машини и оборудване"

Приложение №1
към пълното описание на предмета на поръчката

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование на поръчката: **Доставка на газова арматура**

Идент. номер на поръчката: **150-127**

Обособена позиция №1 Доставка на спирателни кранове и предпазна

№	Описание на продуктите	Единица мярка	К-во	Задължителни дейности
1	Кран газов пробков 8" (DN200) ANSI600 тип "Regular", за подземен монтаж H=2200 мм, ръчно задвижване с предавателна кутия (редуктор), фабрично изолиран. Съгласно Информационен лист №1 (Data sheet №1).	бр	15	Доставка
2	Кран газов сферичен 4" (DN100) ANSI150 пълнопроходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи. Съгласно Информационен лист №2 (Data sheet №2).	бр	4	Доставка
3	Кран газов сферичен 3" (DN80) ANSI150 пълнопроходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи. Съгласно Информационен лист №3 (Data sheet №3).	бр	6	Доставка
4	Възвратен клапан 4" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Съгласно Информационен лист (data sheet) № 4.	бр	1	Доставка
5	Възвратен клапан 3" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Съгласно Информационен лист (data sheet) № 5.	бр	2	Доставка
6	Възвратен клапан 2" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Съгласно Информационен лист (data sheet) № 6.	бр	2	Доставка

Изготвили:

инж. Христо Владимиров - ръководител на сектор „Машини и оборудване", притежаващ "Професионална компетентност" по смисъла на §1, т. 22а от Допълнителните разпоредби на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността ръководител на сектор „Машини и оборудване"

инж. Васил Николов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността специалист в сектор „Машини и оборудване"

инж. Богомил Миладинов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността Ръководител сектор и специалист в сектор „Машини и оборудване"

Обособена позиция №2 Доставка на предпазни пружинни клапани за природен газ

№	Описание на продуктите	Единица мярка	К-во	Задължителни дейности
1	Кран газов пробков 16" (DN400) ANSI600 за надземен монтаж, с пневматично задвижване и възможност за ръчно задвижване с предавателна кутия, с пневматично устройство за смазване при всяко завъртане. Съгласно Информационен лист №7 (Data sheet №7).	бр	4	Доставка

Изготвили:

инж. Христо Владимиров - ръководител на сектор „Машини и оборудване", притежаващ "Професионална компетентност" по смисъла на §1, т. 22а от Допълнителните разпоредби на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността ръководител на сектор „Машини и оборудване"

инж. Васил Николов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността специалист в сектор „Машини и оборудване"

инж. Богомил Миладинов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността Ръководител сектор и специалист в сектор „Машини и оборудване"

Обособена позиция № 3 Доставка на предпазни пружинни клапани за природен газ

№	Описание на продуктите	Единица мярка	К-во	Задължителни дейности
1	Стоманен предпазно-пружинен клапан за природен газ 2" ANSI900; обхват на настройката на пружината 125 до 150 бар със заводска настройка на 137,5 бар, изх. фланец 3" фланцов, за куплиране към съществуваща линия. съгласно приложение №1.	бр	5	Доставка

Изготвили:

инж. Христо Владимиров - ръководител на сектор „Машини и оборудване", притежаващ "Професионална компетентност" по смисъла на §1, т. 22а от Допълнителните разпоредби на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността ръководител на сектор „Машини и оборудване"

инж. Васил Николов – специалист в сектор „Машини и оборудване" на Гл. у-е „Техническа експлоатация", лице притежаващо професионална компетентност, свързано с предмета на поръчката, съгласно легалната дефиниция на § 1, т. 22а от ДР на ЗОП, а именно умения, усвоени в процеса на упражняване на длъжността специалист в сектор „Машини и оборудване"

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Арматура 8" ANSI 600 DN200 PN100	Информационен лист (data sheet) №1	
Поръчка № 150-127		Позиция №1	15 бр.

КРАН

Тип на крана	Пробков /plug valve/
Конструкция на крана	Regular
Уплътняване	Метал/метал
Материал на конструкцията	Въглеродна стомана
Място и функция на крана Подземен	 H = 2200 мм
Номинален размер на крана	DN200 /8"/
Максимално работно налягане	PN 54
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	Природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	Няма

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Присъединяване	На заварка / W /
Към тръба	Външен Ф 219 x8 mm от материал – стомана L360N /X 52/
Габаритен размер L (при необходимост)	Няма ограничение

ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КРАНА

Задвижвания и управление	Ръчно с предавателна кутия /редуктор/ и волан
Δp за оразмеряване на задвижването	54 bar
Крайни изключватели	Указатели на положението на крана
Време за пълен ход	Няма ограничение

ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

Спецификации (стандарти)	APIspec6D /ISO14313/, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да
Пожарно изпитана конструкция	Да API 6FA /ISO 10497/, API 607 или еквивалент
Гресиране	Да на пробката и на стеблото
Тръбни удължения (патрубки)	Не
Хидравлична помпа за ръчно управление	Не
Местно контролно табло	Не
Местен / дистанционен превключвател на	Не

управлението	
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.2. или еквивалент
Боядисването или защитните покрития	Надземните части – бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива. Подземните части - двукомпонентна тиксотропна епоксидна смола, с проведено изпитание на диелекрична якост на покритието.
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Арматура 4″ ANSI 150 DN100 PN16	Информационен лист (data sheet) №2	
Поръчка № 150-127		Позиция № 2	4 бр.

КРАН

Тип на крана	Сферичен
Конструктивен тип (корпус)	С болтови връзки /side-entry/
Конструкция на крана	Подвижни седла /trunnion/
Уплътняване	Полимер/метал, метал/метал
Сечение (отвор)	Пълен отвор
Материал на конструкцията	Въглеродна стомана
Място и функция на крана	Надземен
Номинален размер на крана	DN 100 / 4″
Максимално работно налягане на крана	PN 16
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	Природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	-

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Присъединяване Фланцова възка	На фланци тип RF
С контрафланци Тип Към тръба Размер Клас на налягане	Да WN /welding neck/, ФЧЗ Ф114х6 от стомана L360N /X 52/ съгласно ASME B16.5 class 150,
Габаритен размер L	по API 6D

ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КРАНА

Задвижвания и управление	Ръчно с лост
Δp за оразмеряване на задвижването	12 bar
Крайни изключватели	Указател за положение
Време за пълен ход	-

ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

Спецификации (стандарти)	APIspec6D / ISO14313/, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да

Пожарно изпитана конструкция	Да API 6FA, API 607 /ISO 10497 или еквивалент
Антистатично изпълнение	Да
Гресиране	Да на стеблото
Връзки за байпас върху крана	Не
Тръбни удължения (патрубки)	Не
Хидравлична помпа за ръчно управление	Не
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.1
Боядисването или защитните покрития	Бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива.
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Арматура 3" ANSI 150 DN80 PN16	Информационен лист (data sheet) №3	
Поръчка № 150-127		Позиция № 3	6 бр.

КРАН

Тип на крана	Сферичен
Конструктивен тип (корпус)	С болтови връзки /side-entry/
Конструкция на крана	Подвижни седла /trunnion/
Уплътняване	Полимер/метал, метал/метал
Сечение (отвор)	Пълен отвор
Материал на конструкцията	Въглеродна стомана
Място и функция на крана	Надземен
Номинален размер на крана	DN 80 / 3"
Максимално работно налягане на крана	PN 16
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	Природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	-

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Присъединяване	На фланци, RF
С контрафланци Тип Към тръба Размер Клас на налягане	Да WN /welding neck/, ФЧЗ Ф 88.9x5 от стомана L360N /X 52/ съгласно ASME B16.5 class 150,
Габаритен размер L	по API 6D

ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КРАНА

Задвижвания и управление	Ръчно с лост
Δp за оразмеряване на задвижването	12 bar
Крайни изключватели	Указател за положението

ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

Спецификации (стандарти)	APIspec6D /ISO14313/, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да
Пожарно изпитана конструкция	Да, API 6FA, ISO 10497, API 607 или еквивалент
Антистатично изпълнение	Да

Дренажни връзки	Не
Гресиране	Да, на стеблото
Тръбни удължения (патрубки)	Не
Хидравлична помпа за ръчно управление	Не
Необходима допълнителна документация	-
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.1 или еквивалент
Боядисването или защитните покрития	Бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива.
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Предпазна арматура 4″ ANSI 150 DN100 PN16	Информационен лист (data sheet) № 4	
Поръчка № 150-127		Позиция № 4	1 бр.

КЛАПАН ПРЕДПАЗЕН

Тип на клапана	Възвратен /check valve/
Конструктивен тип (корпус)	Междуфланцов, „дисков" тип Дълга конфигурация
Конструкция на клапата	Еднодискова с пружина
Уплътняване	Метал/метал
Материал на конструкцията	Неръжд. стомана
Място и функция на клапана	Вертикален и хоризонтален монтаж
Номинален размер на клапана	DN100 / 4 inch
Максимално работно налягане на клапана	PN 16
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	За природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	-

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Присъединяване	Между фланци ″ RF″, съгласно ANSI B 16.10

ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

Спецификации (стандарти)	APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.1. или еквивалент
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Предпазна арматура 3" ANSI 150 DN80 PN16	Информационен лист (data sheet) № 5	
Поръчка № 150-127		Позиция № 5	2 бр.

КЛАПАН ПРЕДПАЗЕН	
Тип на клапана	Възвратен /check valve/
Конструктивен тип (корпус)	Междуфланцов, „дисков" тип Дълга конфигурация
Конструкция на клапата	Еднодискова с пружина
Уплътняване	Метал/метал
Материал на конструкцията	Неръжд. стомана
Място и функция на клапана	Вертикален и хоризонтален монтаж
Номинален размер на клапана	DN80/ 3 inch
Максимално работно налягане на клапана	PN 16
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	За природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	-
ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ	
Присъединяване	Между фланци " RF", съгласно ANSI B 16.10
ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ	
Спецификации (стандарти)	APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.1. или еквивалент
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Предпазна арматура 2" ANSI 150 DN50 PN16	Информационен лист (data sheet) № 6	
Поръчка № 150-127		Позиция № 6	2 бр.

КЛАПАН ПРЕДПАЗЕН

Тип на клапана	Възвратен /check valve/
Конструктивен тип (корпус)	Междуфланцов, „дисков" тип Дълга конфигурация
Конструкция на клапата	Еднодискова с пружина
Уплътняване	Метал/метал
Материал на конструкцията	Неръжд. стомана
Място и функция на клапана	Вертикален и хоризонтален монтаж
Номинален размер на клапана	DN50/ 2 inch
Максимално работно налягане на клапана	PN 16
Максимална експлоатационна температура	+ 120°C
Минимална експлоатационна температура	- 29°C
Предназначение	За природен газ
Състав на транспортираната среда	Неагресивна
Специални изисквания за потока	-

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Присъединяване	Между фланци " RF", съгласно ANSI B 16.10

ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ

Спецификации (стандарти)	APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент
Изпитания на якост и плътност	Да
Процеси/ изпитания	EN 10204 вид 3.1. или еквивалент
Маркировка API Monogram или еквивалент	Да
Табела с данни	Да

БУЛГАРТРАНСГАЗ	Арматура 16” ANSI 600 DN400 PN100	Информационен лист (data sheet) №7	
Поръчка № 150-127		Позиция №1	4 бр.
Обособена позиция №2 **Спирателни кранове за подмяна на арматура на ГКА**			

Крановете ще служат за подмяна на руски пробкови кранове тип 11с722бк-1, ДУ 400 за РУ 64 bar, надземен монтаж чрез заварка към тръба Ф426Х11 от комплектацията на ГКА 4М 25-75/35-56. Задвижват се от двойнодействащ пневмопривод, чрез газ от газопровода с налягане от 25bar до 54bar с възможност, при необходимост, за ръчно задвижване на крана чрез редуктор. Уплътняването на крана става с уплътнителна смазка чрез пневматичен мултипликатор монтиран към крана. Мултипликаторът работи с природен газ при налягане от 25bar до 54bar и се зарежда със съответното му приспособление за гресиране.

Присъединителни размери на кран 11с722бк-1 в [мм].

Dy - 400; L – 1200; H – 1750; A – 555; D – 429; D_1 – 404; F – 50; D_0 – 700;

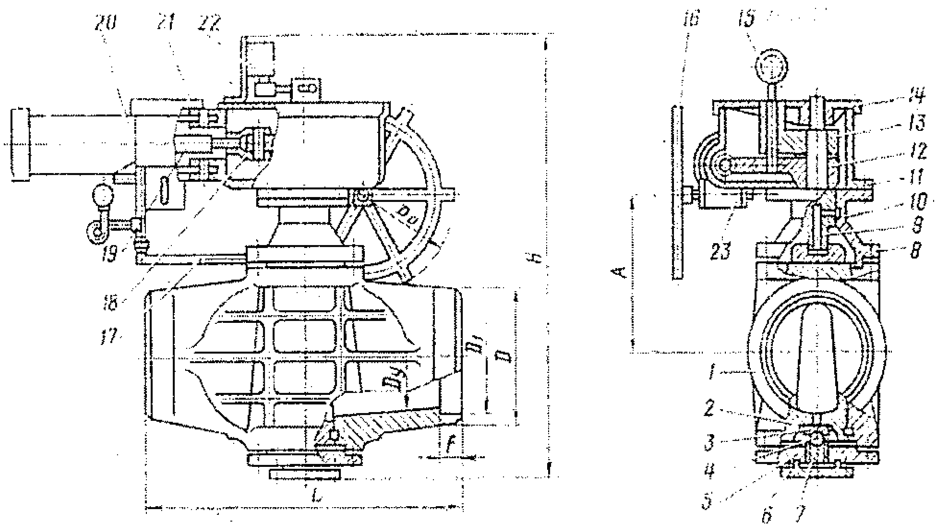


Рис. 2. Кран 11с722бк-1:

1 — корпус; 2 — пробка; 3 — пята, 4 — шарик; 5 — нижняя крышка; 6 — колпачок; 7 — установочный винт; 8 — верхняя крышка; 9 — шпиндель; 10 — сальниковая набивка; 11 — корпус редуктора; 12 — червячный сектор; 13 — рычаг; 14 — крышка редуктора; 15 — штырь; 16 — маховик; 17 — труба; 18 — вилка; 19 — шток; 20 — пневмопривод; 21 — мультипликатор; 22 — конечный выключатель; 23 — дополнительный редуктор (для кранов Ду 400, 500, 700 мм)

Fig. 2. Valve, 11с722бк-1:

1 — body; 2 — plug; 3 — foot step; 4 — ball; 5 — bottom cover; 6 — cap; 7 — setting screw; 8 — top cover; 9 — spindle; 10 — gland stuffing; 11 — reduction unit housing; 12 — worm sector; 13 — lever; 14 — reduction unit cover; 15 — pin; 16 — handwheel; 17 — pipe; 18 — yoke; 19 — stem; 20 — pneumatic actuator; 21 — pressure lubricator; 22 — limit switch; 23 — additional reduction unit (for valves Dy 400, 500, 700 mm)

Предлаганите за доставка кранове трябва да отговарят на параметрите на крановете за подмяна а именно: Да се задвижват от двойнодействащ пневмопривод, чрез газ от газопровода с налягане от 25bar до 54bar с възможност, за ръчно задвижване на крана чрез редуктор. Уплътняването на крана да е с уплътнителна смазка чрез пневматичен мултипликатор монтиран към крана. Мултипликаторът да работи с природен газ при налягане от 25bar до 54bar и да се зарежда със съответното му приспособление за гресиране.

Мултипликаторът (поз. 21 на рис.2) представлява цилиндър с бутало, от едната страна се подава газ под налягане от управляващия соленоид и буталото изтласква от другата страна уплътнителна смазка през тръбата (поз.17) към каналите за уплътняване. На тръбата са монтирани клапани непозволяващи връщане на смазка към мултипликатора и към отвора за зареждане. Това става при всяко затваряне на крана, като сигналът идва от крайният изключвател (поз.22) от където се контролира и положението на крана (отворен/затворен). Периодично, при намаляване нивото на заредената в мултипликатора смазка, същият се допълва чрез съответното приспособление. За зареждане и съответно за уплътнение се използва смазка Val-tex 80 K на стикове 1,5".

В доставката да се предвиди тръба и свързващи елементи към пневмопривода и мултипликатора.

Предлаганите за доставка кранове да се доставят без възела за дистанционно управление фиг.7 поз. 4 и филтъра поз.2 от същата фигура. Управлението на пневмопривода и на мултипликатора е налично и се намира в комплектацията на ГКА 4М 25-75/35-56.

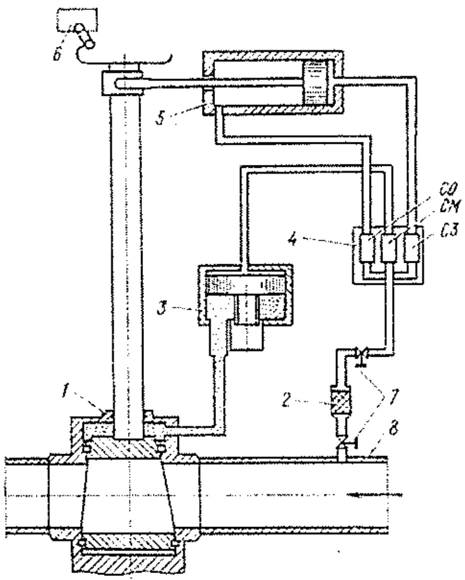


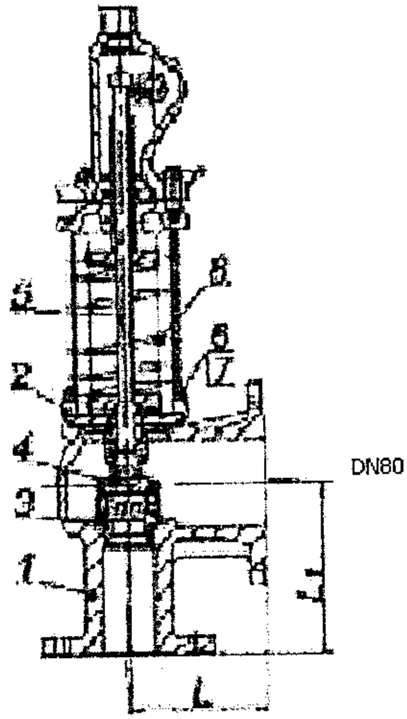
Рис. 7 Схема дистанционного управления краном:

1 — кран; 2 — фильтр-осушитель; 3 — мультипликатор; 4 — узел дистанционного управления; 5 — пневмопривод; 6 — конечный выключатель; 7 — вентили; 8 — трубопровод

Fig. 7. Layout of valve remote control:

1 — valve; 2 — filter-dehydrator; 3 — pressure lubricator; 4 — remote control unit; 5 — pneumatic actuator; 6 — limit switch; 7 — control valves, 8 — pipeline

Приложение № 1 към техническата спецификация за обособена позиция № 3



$L \leq 145$ mm
$L_1 \leq 160$ mm

ОБРАЗЕЦ О11

Наименование на участника: „ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД

Техническо предложение за изпълнение на поръчката

Наименование на поръчката: Доставка на газова арматура

Обособена позиция № 1 „Доставка на спрателни кранове и предпазна арматура"

Идент. номер: 150-127

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на горепосочената обществена поръчка и декларираме, че ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с изискванията и условията на възложителя, посочени в документацията за участие, в т.ч. пълното описание на предмета на поръчката и приложенията към него.

1. Предлаганите от нас доставки са подробно описани в приложение № 1 към настоящото техническо предложение.

2. Срокът за изпълнение на поръчката е 75 дни, считано от датата на подписване на договора.

3. Гаранционен срок: 18 месеца от датата на доставка.

4. Ще осигурим възможност за участие на 2-ма специалисти на възложителя при изпитанията на крана по т. 1 от обособена позиция № 1 съгласно европейски стандарт EN 10204 Type 3.2 (от участника се посочва съответния стандарт - EN 10204 Type 3.2 или еквивалентен), като разходите за това ще бъдат за наша сметка.

5. Декларираме, че конструкцията на крановете ще бъде изпитана съгласно API 6FA.

Приложения:

1. Техническа характеристика и описание на предлаганите стоки за доставка – Приложение №1

2. Приложени каталогзи, от които са видни конструкцията и техническите данни за всяка позиция от техническата спецификация за обособената позиция, за която е техническото предложение за изпълнение на поръчката, като в каталозите или материалите ясно са посочени данните за кои позиции се отнасят.;

3. Заверени копия на валидни сертификати, издадени от акредитирани лица за управление на качеството, удостоверяващи, че производителите на оборудването по обособена позиция № 1 са сертифицирани от American Petroleum Institute (API) за правото на ползване на API Monogram или еквивалентна програма за гарантиране на качеството на крайните продукти, с обхват по спецификация – API spec 6D или ISO 14313 или еквивалентен.

Когато участникът е юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД):
Наименование на участник и посочване на правноорганизационна форма „ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД
Представляващ/и ВАСИЛ РАНГЕЛОВ (име и фамилия)

Подпис/и ....

Дата 27.08.2015г.

Документът се подписва от представляващия/ ите участник (юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

Приложение №1

Техническа характеристика и описание на предлаганите стоки за доставка

Позиция от техническа та спецификация	Описание на предлагания продукт	Модел и производител	№ на страница от каталога/ Каталожен номер	Количество	Съответствие с изискванията на възложителя
1	2	3	4	5	6
1	Кран газов пробков 8" (DN200) ANSI600 тип "Regular", за подземен монтаж H=2200 мм, ръчно задвижване с предавателна кутия (редуктор), фабрично изолиран. Със следните характеристики: Тип на крана Пробков /plug valve/ Конструкция на крана Regular Уплътняване Метал/метал Материал на конструкцията Въглеродна стомана Място и функция на крана Подземен H = 2200 мм Номинален размер на крана DN200 /8"/ Максимално работно налягане PN 54 Максимална експлоатационна температура + 120° C Минимална експлоатационна температура - 29°C Предназначение Природен газ Състав на транспортираната среда Неагресивна Специални изисквания за потока Няма Присъединяване На заварка / W / Към тръба Външен Ф 219 x8 mm от материал – стомана L360N /X 52/ Габаритен размер L (при необходимост) Няма ограничение Задвижвания и управление Ръчно с предавателна кутия /редуктор/ и волан Δр за оразмеряване на задвижването 54 bar Крайни изключватели Указатели на положението на крана Време за пълен ход Няма ограничение Спецификации (стандарти) APIspec6D /ISO14313/, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност Да Пожарно изпитана конструкция Да API 6FA /ISO 10497/, API 607 или еквивалент Гресиране Да на пробката и на стеблото Тръбни удължения (патрубки) Не Хидравлична помпа за ръчно управление Не Местно контролно табло Не Местен / дистанционен превключвател на Управлението Не. Процеси/ изпитания EN 10204 вид 3.2. или еквивалент Боядисването или защитните покрития Надземните части – бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива. Подземните части - двукомпонентна тиксотропна епоксидна смола, с проведено изпитание на диелекрична якост на покритието. Маркировка API Monogram или еквивалент Да Табела с данни Да	VASTAS (ВАСТАШ), ТУРЦИЯ	стр. 33,40,41 и 43	15	Пълно съответствие

2	Кран газов сферичен 4" (DN100) ANSI150 п[illegible]опроходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи. Със следните характеристики: Тип на крана — Сферичен Конструктивен тип (корпус) — С болтови връзки /side-entry/ Конструкция на крана — Подвижни седла /trunnion/ Уплътняване — Полимер/метал, метал/метал Сечение (отвор) — Пълен отвор Материал на конструкцията — Въглеродна стомана Място и функция на крана — Надземен Номинален размер на крана — DN 100 / 4" Максимално работно налягане на крана — PN 16 Максимална експлоатационна температура — + 120°C Минимална експлоатационна температура — - 29°C Предназначение — Природен газ Състав на транспортираната среда — Неагресивна Специални изисквания за потока - - Присъединяване — На фланци Фланцова възка — тип RF С контрафланци — да Тип — WN /welding neck/, ФЧЗ Към тръба — Ф114х6 от стомана L360N /X 52/ Размер — съгласно ASME B16.5, Клас на налягане — class 150, Габаритен размер L — по API 6D Задвижвания и управление — Ръчно с лост Δp за оразмеряване на задвижването — 12 bar Крайни изключватели — Указател за положение Време за пълен ход — - Спецификации (стандарти) — APIspec6D / ISO14313/, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност — Да Пожарно изпитана конструкция — Да API 6FA, API 607 /ISO 10497 или еквивалент Антистатично изпълнение — Да Гресиране — Да на стеблото Връзки за байпас върху крана — Не Тръбни удължения (патрубки) — Не Хидравлична помпа за ръчно управление — Не Процеси/ изпитания — EN 10204 вид 3.1 Боядисването или защитните покрития — Бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива. Маркировка API Monogram или еквивалент — Да Табела с данни — Да	VASTAS (ВАСТАШ), ТУРЦИЯ	стр. 49 и 50	4	Пълно съответствие

3	Кран газов сферичен 3" (DN80) ANSI150 п...проходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи. Със следните характеристики: Тип на крана Сферичен Конструктивен тип (корпус) С болтови връзки /side-entry/ Конструкция на крана Подвижни седла /trunnion/ Уплътняване Полимер/метал, метал/метал Сечение (отвор) Пълен отвор Материал на конструкцията Въглеродна стомана Място и функция на крана Надземен Номинален размер на крана DN 80 / 3" Максимално работно налягане на крана PN 16 Максимална експлоатационна температура + 120°C Минимална експлоатационна температура - 29°C Предназначение Природен газ Състав на транспортираната среда Неагресивна Специални изисквания за потока - Присъединяване На фланци, RF С контрафланци Да Тип WN /welding neck/, ФЧ3 Към тръба Ф 88.9x5 от стомана L360N /X 52/ Размер съгласно ASME B16.5 Клас на налягане class 150, Габаритен размер L по API 6D Задвижвания и управление Ръчно с лост Δp за оразмеряване на задвижването 12 bar Крайни изключватели Указател за положението Спецификации (стандарти) APIspec6D /ISO14313/, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност Да Пожарно изпитана конструкция Да, API 6FA, ISO 10497, API 607 или еквивалент Антистатично изпълнение Да Дренажни връзки Не Гресиране Да, на стеблото Тръбни удължения (патрубки) Не Хидравлична помпа за ръчно управление Не Необходима допълнителна документация - Процеси/ изпитания EN 10204 вид 3.1 или еквивалент Боядисването или защитните покрития Бл. боя жълта RAL 1021, корозионно устойчива, пожароустойчива. Маркировка API Monogram или еквивалент Да Табела с данни Да	VASTAS (ВАСТАШ), ТУРЦИЯ	стр. 49 и 51	6	Пълно съответствие

4	Възвратен клапан 4" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Със следните характеристики: Тип на клапана Възвратен /check valve/ Конструктивен тип (корпус) Междуфланцов, „дисков“ тип Дълга конфигурация Конструкция на клапата Еднодискова с пружина Уплътняване Метал/метал Материал на конструкцията Неръжд. стомана Място и функция на клапана Вертикален и хоризонтален монтаж Номинален размер на клапана DN100 / 4 inch Максимално работно налягане на клапана PN 16 Максимална експлоатационна температура + 120°C Минимална експлоатационна температура - 29°C Предназначение За природен газ Състав на транспортираната среда Неагресивна Специални изисквания за потока - Присъединяване Между фланци " RF", съгласно ANSI B 16.10 Спецификации (стандарти) APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност Да Процеси/ изпитания EN 10204 вид 3.1. или еквивалент Маркировка API Monogram или еквивалент Да Табела с данни Да	FLOVEL VALVES (ФЛОВИЛ ВАЛВС), ИНДИЯ	Стр.54-56	1	Пълно съответствие
5	Възвратен клапан 3" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Със следните характеристики: Тип на клапана Възвратен /check valve/ Конструктивен тип (корпус) Междуфланцов, „дисков“ тип Дълга конфигурация Конструкция на клапата Еднодискова с пружина Уплътняване Метал/метал Материал на конструкцията Неръжд. стомана Място и функция на клапана Вертикален и хоризонтален монтаж Номинален размер на клапана DN80/ 3 inch Максимално работно налягане на клапана PN 16 Максимална експлоатационна температура + 120°C Минимална експлоатационна температура - 29°C Предназначение За природен газ Състав на транспортираната среда Неагресивна Специални изисквания за потока - Присъединяване Между фланци " RF", съгласно ANSI B 16.10 Спецификации (стандарти) APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност Да Процеси/ изпитания EN 10204 вид 3.1. или еквивалент Маркировка API Monogram или еквивалент Да Табела с данни Да	FLOVEL VALVES (ФЛОВИЛ ВАЛВС), ИНДИЯ	Стр.54-56	2	Пълно съответствие

6	Възвратен клапан 2" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция. Със следните характеристики: Тип на клапана — Възвратен /check valve/ Конструктивен тип (корпус) — Междуфланцов, „дисков" тип Дълга конфигурация Конструкция на клапата — Еднодискова с пружина Уплътняване — Метал/метал Материал на конструкцията — Неръжд. стомана Място и функция на клапана — Вертикален и хоризонтален монтаж Номинален размер на клапана — DN50/ 2 inch Максимално работно налягане на клапана — PN 16 Максимална експлоатационна температура — + 120°C Минимална експлоатационна температура — - 29°C Предназначение — За природен газ Състав на транспортираната среда — Неагресивна Специални изисквания за потока — - Присъединяване — Между фланци " RF", съгласно ANSI B 16.10 Спецификации (стандарти) — APIspec6D, ISO14313, API Monogram или еквивалент Изпитания на якост и плътност — Да Процеси/ изпитания — EN 10204 вид 3.1. или еквивалент Маркировка API Monogram или еквивалент — Да Табела с данни — Да	FLOVEL VALVES (ФЛОВИЛ ВАЛВС), ИНДИЯ	стр. 54-56	2	Пълно съответствие

Забележка:

- В графа № 2 следва да се посочат параметрите на предлаганото оборудване, съгласно изискванията, посочени в техническата спецификация. Когато описанието по някоя от позициите е със значителен обем и/или има снимков материал, същото следва да бъде предоставено в приложение, като по-горе се посочи номера на приложението.
- В графа № 6 следва да се декларира дали предлаганото оборудване по конкретната позиция отговаря напълно на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ посочени в техническа спецификация за тази позиция.

Когато участникът е юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД):

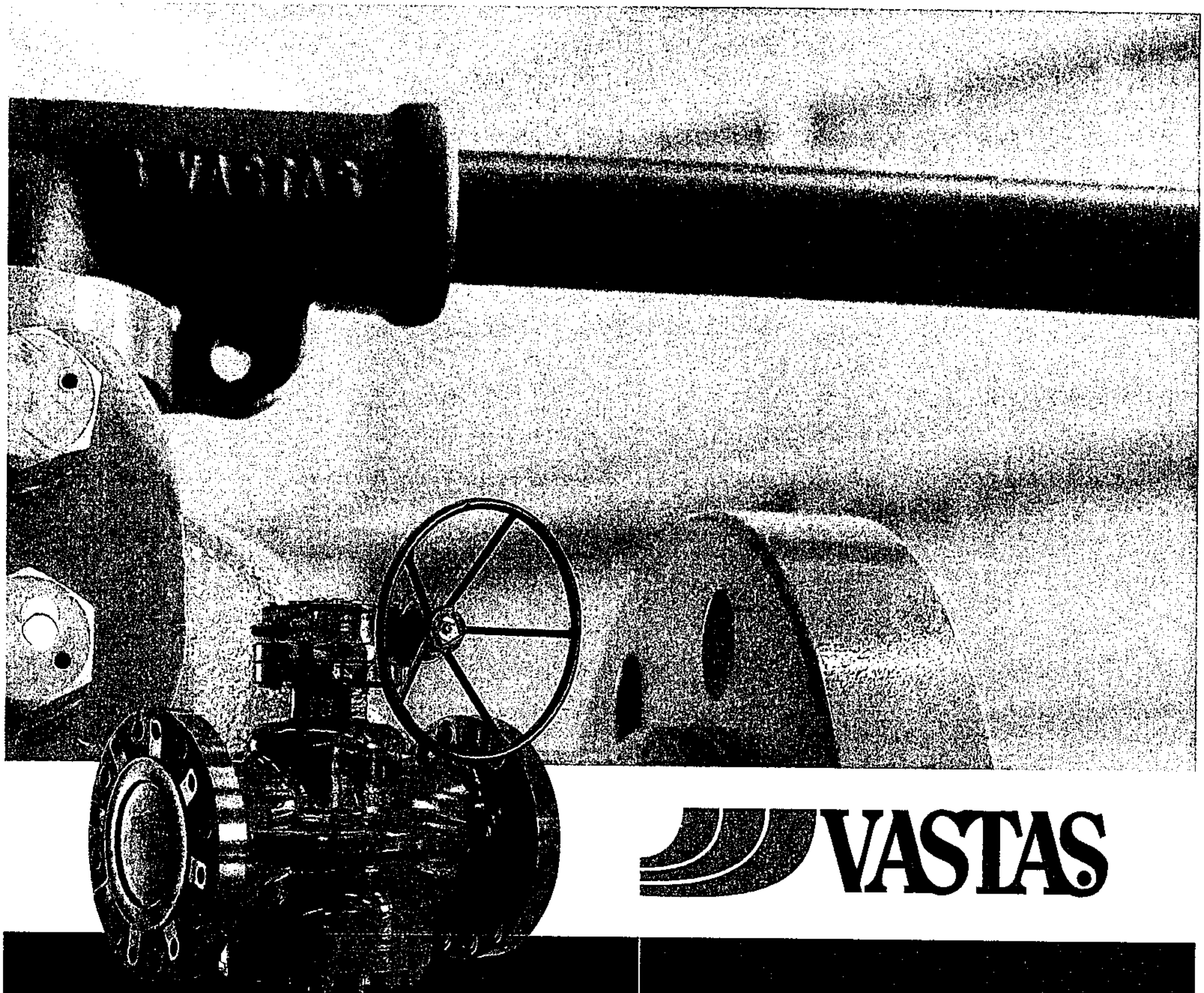
Наименование на участник и посочване на правноорганизационна форма „ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ"

Представляващ/и ВАСИЛ РАНГЕЛОВ (име и фамилия)

Подпис/и ....

Дата 27.08.2015г.

Документът се подписва от представляващия/ ите участник (юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).



VASTAS

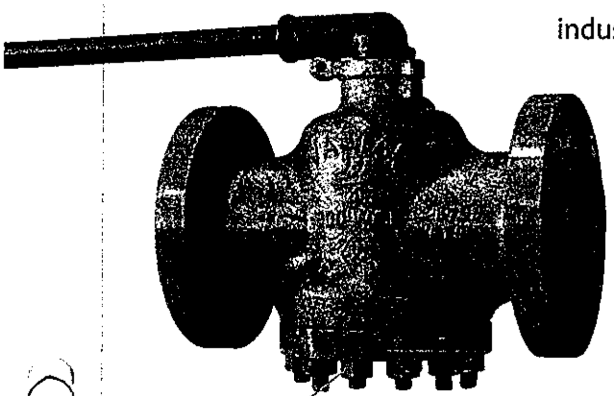
E100 Plug Valves

For Throttling
Regulating
Blow-Out

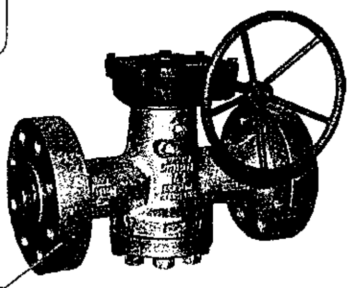
ISSUE: 2011 | CAT.E100.R2

History of Vastaş Plug Valves

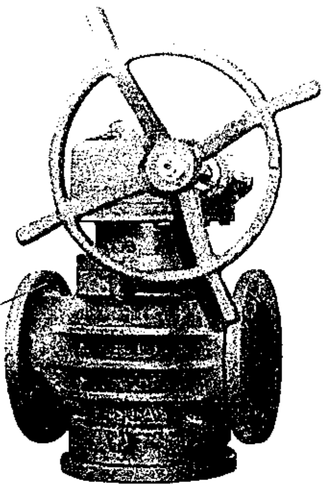
Plug Valve was first produced in 1966, for a vegetable oil factory. Since 1971, plug valve is put into service of oil, fuel oil and petrochemical industry. Until 1983, Vastaş produced Plug valves from 1" to 24" and 125 Class to 2500 Class. Since 2003, API license is provided and production has continued with appropriate revisions as per technologic innovations.



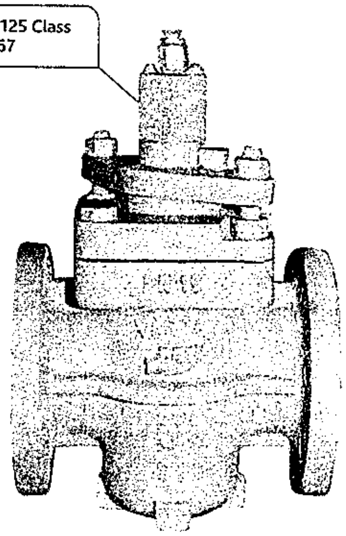
4" 600 Class
2009



4" 2500 Class
1985



8" 150 Class
1980



3" 125 Class
1967

Plug Valve References

Unilever A.Ş. (1967-1992)
Vegetable Oil Plant Plug Valves 2"-6" 125#

Yarımca Petrochemical Plant (1972-1980)
Latex Plant Plug Valves 24" 150#-600#

Blacksea Copper Plant (1976-1986)
Plant Plug & Ball Valves 2"-6" 150#–300#

Murgul Cuprite Mineral Plant (1976-1986)
Plant Plug Valves 2"-6" 150#–2500#

Botaş Iğdır NG Pipeline (2008-2009)
NG Pipeline Plug Valves 2"-4" 600#

Botaş Isparta Burdur NG Pipeline (2008-2009)
NG Pipeline Plug Valves 3" - 600#

Botaş Zonguldak NG Pipeline (2008-2009)
NG Pipeline Plug Valve 2"-6" 300#

Botaş Gerede Bolu Düzce NG Pipeline (2008-2009)
NG Pipeline Plug Valves 2"-8" 600#

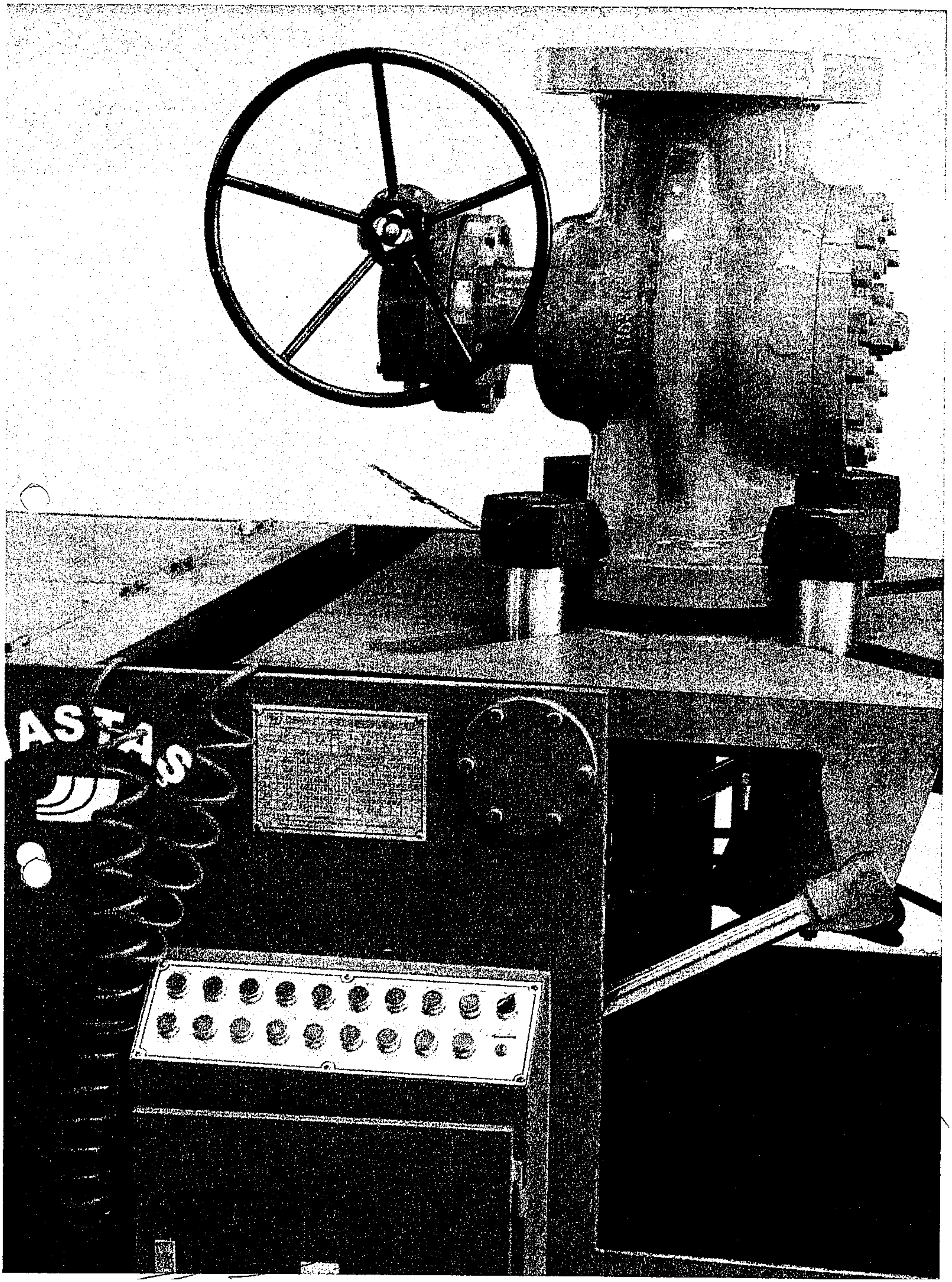
Gemsat Gas Equipment (2008-2009)
Rms-A, Plug Valves 2"-10" 150#-600#

Enerjisa Bandırma Rms-A Station (2009)
Plug Valves 4"-6" 300#-600#

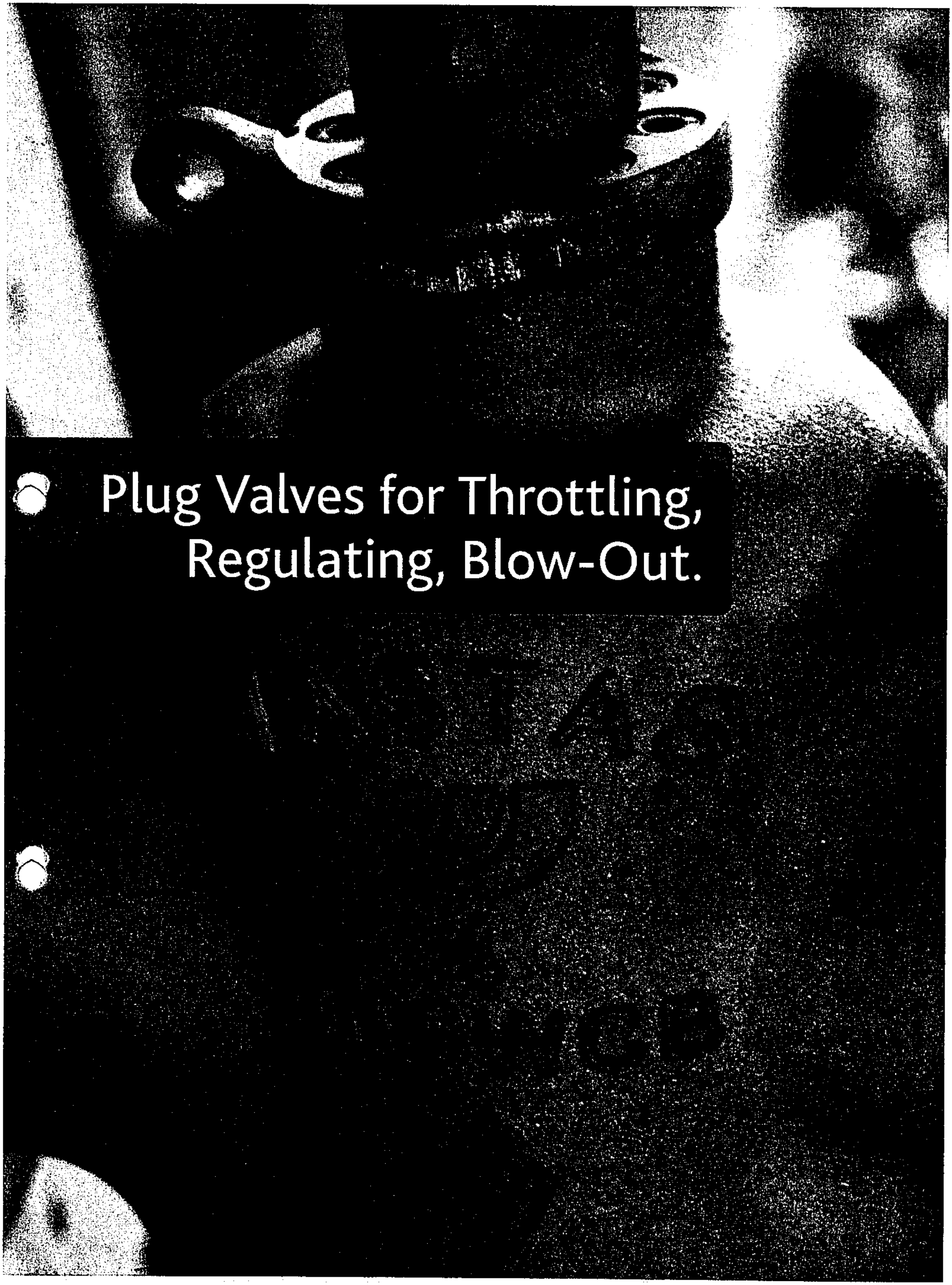
İgdaş Çanakkale Rms-A Station (2009)
Plug Valves 4" 600#

Takestan Industrial Systems Co. (2009)
Rms-A, Plug Valves 2"-8" 150#-600#

Petrogas Parsa (2009)
Rms-A, Plug Valves 2"-8" 150#-600#


ASTAS

Plug Valves for Throttling, Regulating, Blow-Out.



Features

» Operational easiness by quarter turn motion,

» Laminar flow through conduit design which eliminates body cavities,

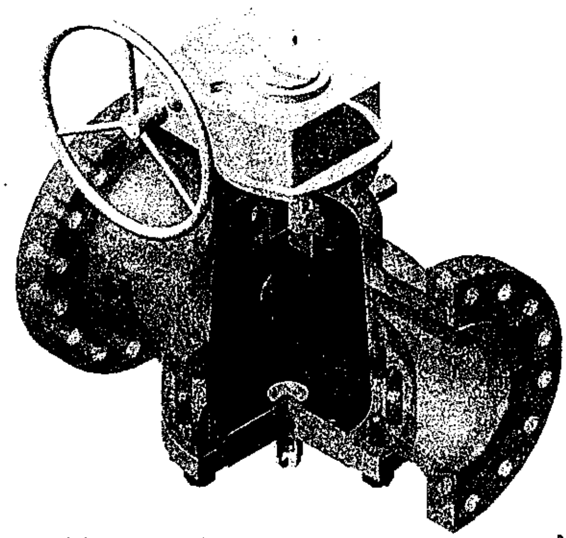
» Compact design when compared with gate valves,

» Applicable maintenance on line even for welded types,

» Suitable for underground services,

» Remote control and/or automatic emergency operation upon request.

(Electric, Gas, Air, Hydraulic, etc.)



Standards

» Designed and approved as per API 6D, ISO 14313,

» Design criteria to ASME B16.34,

» Welding end dimensions to ASME B16.25,

» Threaded ends to ASME B1.20.1,

» WPS-PQR & WPQ certification complying to American Welding Standards.

Approvals

Vastaş Plug Valves are API monogrammed. Type approvals are certified by independent accredited. organizations. (Fire Test, Performance Test, Fugitive Test, Torque Test.)

CE Marking

Vastaş valves have approved CE marking as per pressure vessel directives, 97/23/CE.

Pipeline Valves

» Preferred where bi directional closure is required,

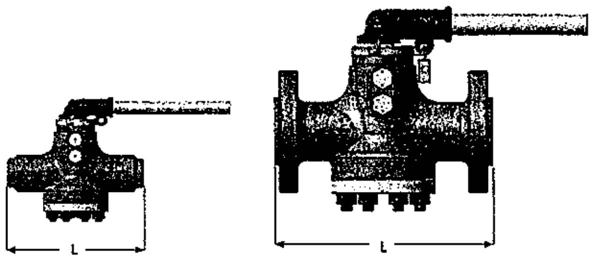
» Suitable machining of welding ends according to pipe schedule or to customer request.

SCH40 is standard when otherwise not indicated.

Face to Face, End to End (FTF & ETE) Dimensions

» Comply with ASME B16.10 "L" dimension in this catalog complies to API standard. (Page 12-16)

» Manufactured as regular or venturi pattern with Face to Face dimension being short.

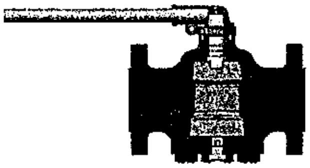


Port Area

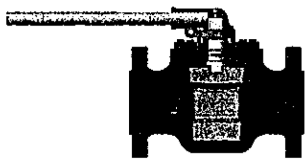
» Port area is regular for 3" and larger, round port for 2" and smaller.

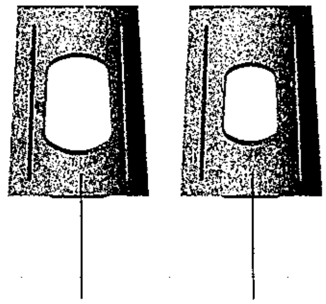
» Port area is reduced to 44% of nominal pipe area for short & venturi pattern and 66% for regular pattern valves.

Inverted Type



Normal Type

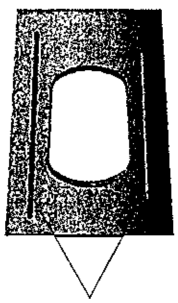




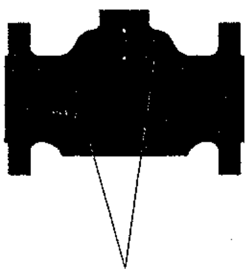
Regular   Venturi

Lubricated Type Plug Valve

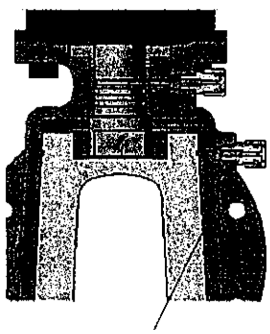
All seat faces will be lubricated via groove on surfaces of plug and body cave.



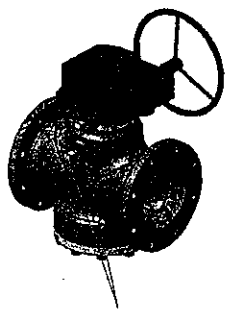
Lubrication Grooves



Lubrication Grooves



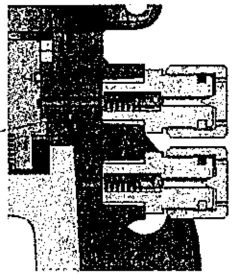
Lubricating Fitting



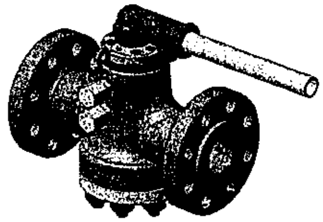
Lubricating Fitting

Stem Lubrication

Stem tightening is achieved with lubricant as being secondary sealant,in addition to the packing rings of primary sealant.

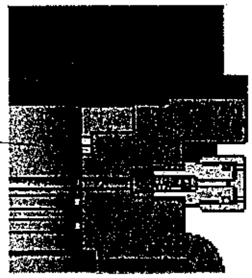


Lubrication Grooves

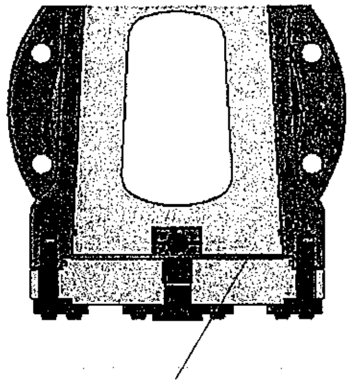


Fire Safety Design

All outer leak points are secured against leakage during fire, using metal or graphite gaskets.



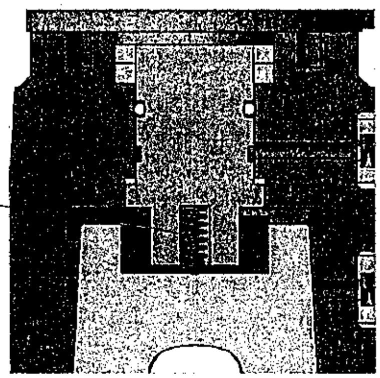
Fire Safe Ring (Graphite)



Fire Safe Gasket
(Stainless Steel Diaphram)

Anti Static Design (ASD)

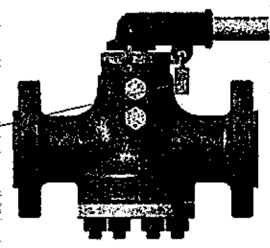
Design of valves allows conductivity of static electric eliminating any spark hazard in the plant.



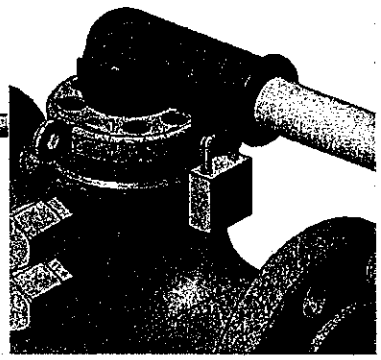
ASD (Stainless Steel)

Locking Device

Valves are designed so as to be equipped with locks in order to prevent unauthorized and incorrect usage.

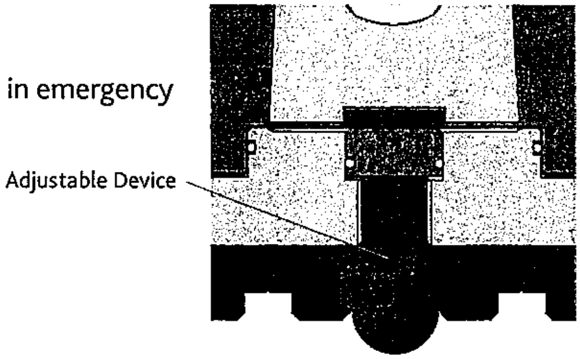


Locking Device



Adjustable Device

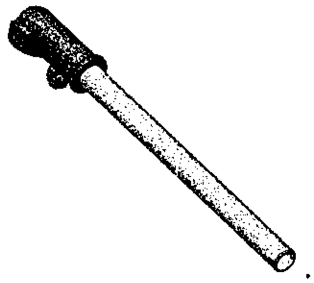
It is used to adjust torque values providing seat tightness in emergency cases.



LO Lever operated valves of 2" to 4" sizes

» Larger sizes might be delivered with lever only upon request.

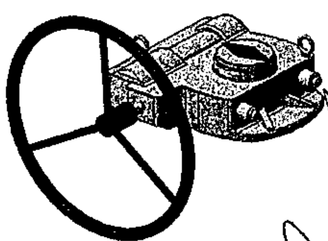
» Necessary torque for operation at high differential pressures is to be considered.



G Gear Operated Valves

» Selection is to be made considering line pressure. Gearboxes listed in this catalog, are selected as proper type for maximum operating pressure.

» Gearboxes may be equipped with electric actuators upon request.



GE Electric Actuators for Valves

» Technical information is accessible in manufacturer's catalogs.

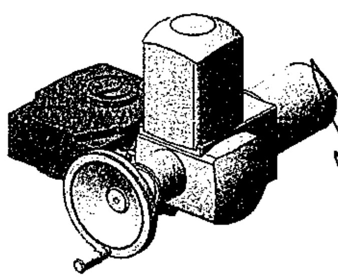
» Remote & local control, lockable manual control options are available.

» Ex-proof types are used at plants of Natural Gas, Crude Oil or Fuel.

» All actuators are protected as per IP 67 or higher class.

» Operational voltage is 400V – 3PH unless otherwise is indicated.

» Control voltage is optional upon request.



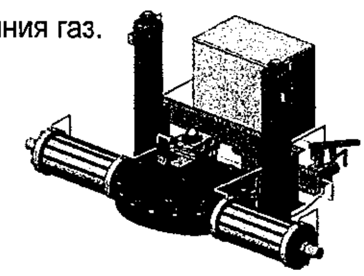
GS Газови или Въздушни задвижки

» Крайни изключватели, електромагнитен клапан и регулиращи филтърни аксесоари се доставят, когато е необходимо.

» Дистанционно/ локално управление, заключващо и ръчно управление са налични.

GO Пневмо-хидро задвижки

» Пневмо-хидро задвижките се управляват от налягането на технологичния газ.



» Ако няма входящ газ, сгъстен N2 или въздух задвижват задвижката.

» Защита клас IP 68, налично е и противовзривно изпълнение.

» Дистанционно/ автоматично (ESD, LB, SPS, SO) управление и заключващо и ръчно управление са налични.

U Кранове за подземен монтаж

» Крановете за подземен монтаж са оборудвани с удължителен шиш Който се произвежда по информация от клиента.

» Те се произвеждат по размери на оста на тръбата и оста на управлението. (СТС).

Coating

» Protective coatings and/ or paintings are selected considering the environmental conditions.

» All valves are painted by Zinc – Chromate primer with 15-30 micron thickness.

» Coating options over primer paint;

1. Epoxy primer 150mic. + 30mic. Top coat RAL 9006 (metallic)
2. Epoxy primer 150mic. + 30mic.Epoxy top coat RAL 9002 (white)
3. Epoxy primer 150mic. + 30mic.Epoxy top coat RAL 9007 (grey)
4. Epoxy primer 150mic. + 30mic.Epoxy top coat RAL 3020 (red)
5. Coal – Tar Epoxy primer 400mic.- 600mic. RAL 9004 (black, for underground application)
6. Polyurethane Coating 2000 – 3000mic. RAL 9011 (black, for underground application)

Packing

» Small valves are packed in cardboard boxes.

» Plywood boxes or cardboard boxes over pallet are available depending on weight and amount of order.

» Other packing types are available upon request.

Instruction Manual Specification (IMS)

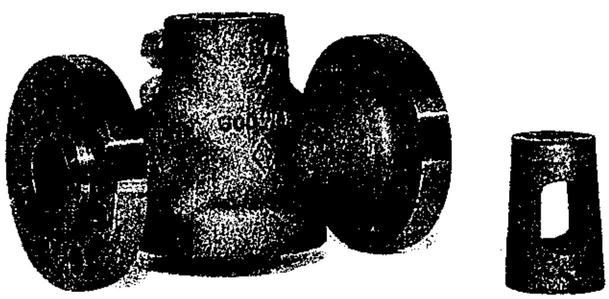
» Valve operation instruction and technical data sheet (DS) plus detailed drawing (DRWG) for special dimensional and accessory equipped valves are submitted by delivery.

» Assembly and usage of the valve without reading IMS and other documentation is not recommended.

Spare Part

Following spares are available when required;

1. Seat Flush for valve cleaning. (Valve flush can be used for removal of the greases.)
2. Valve sealant lubricants. Selection should be done according to fluid type from VAL – TEX catalogue.
3. Stem Sealing set consists of packing and o-rings.
4. Body Gasket sealing gaskets.

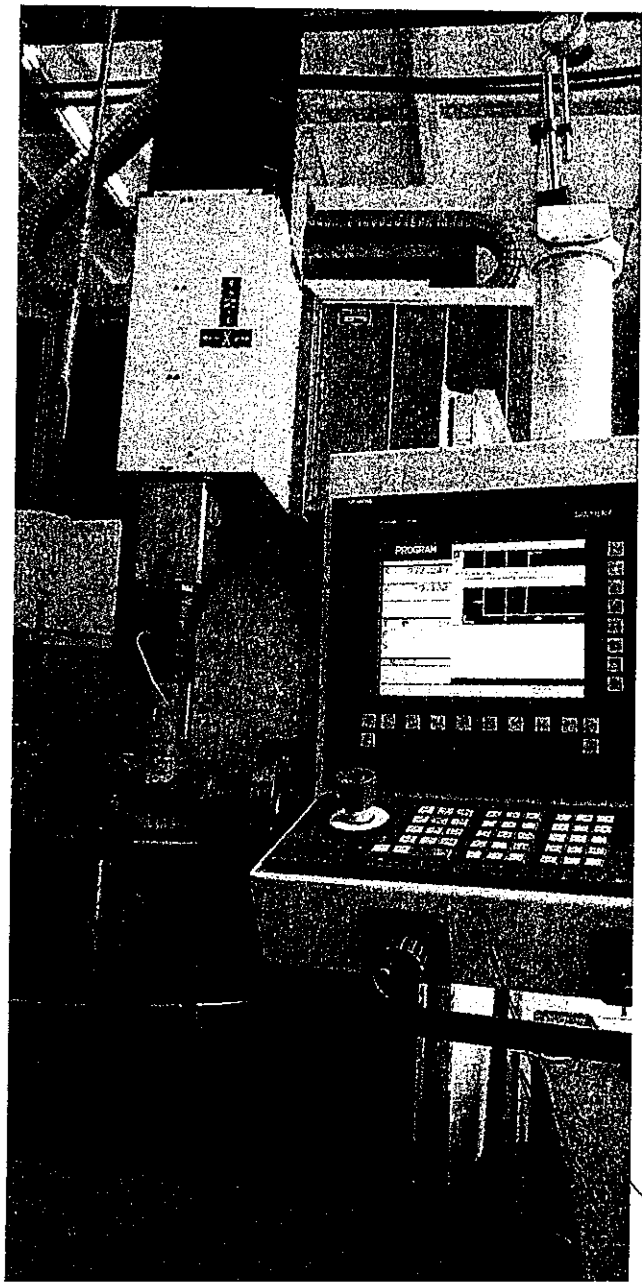


Alternative Body & Trim Materials

Please See Materials Tables. Other materials also upon request.

Abbreviations for Valve Dimensions & Weight Tables

NPS	Nominal Pipe Size
DN	Diameter Nominal
ID	Internal Diameter
CL	Class
PN	Pressure Nominal
Area	Inside flow area
Kv	Flow coefficient
Nm	Newton Meter (Torque)
D	Flanges diameter
b	Flange thickness
g	Raised face diameter
f	Raised face thickness
K	Bolt circle
l	Bolt hole
n	Nos of hole
H	Height
W	Handwheel Dia. / Lever
Hmax	Height max
F	Force
Wt	Weight



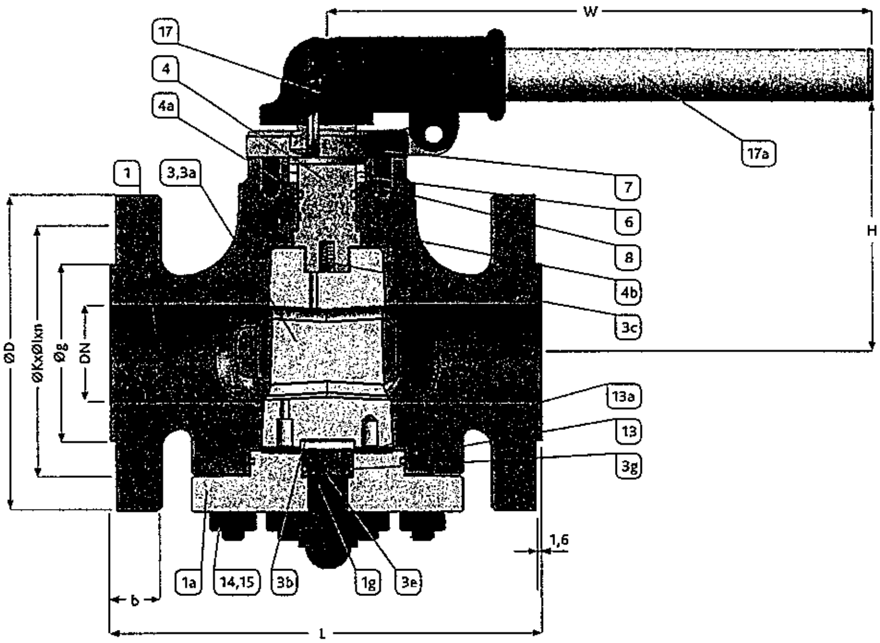
Steel Plug Valve

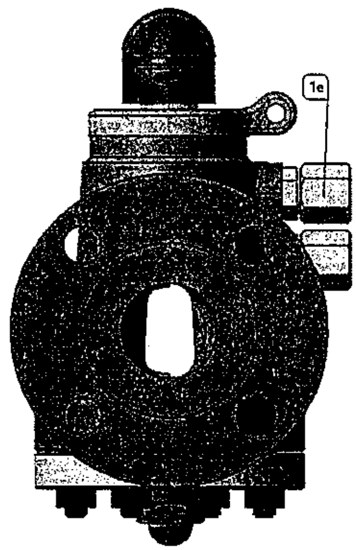
Pressure Balance, Inverted Type, Lubricated, Flanged

Design Standard : **API 6D & ISO 14313**

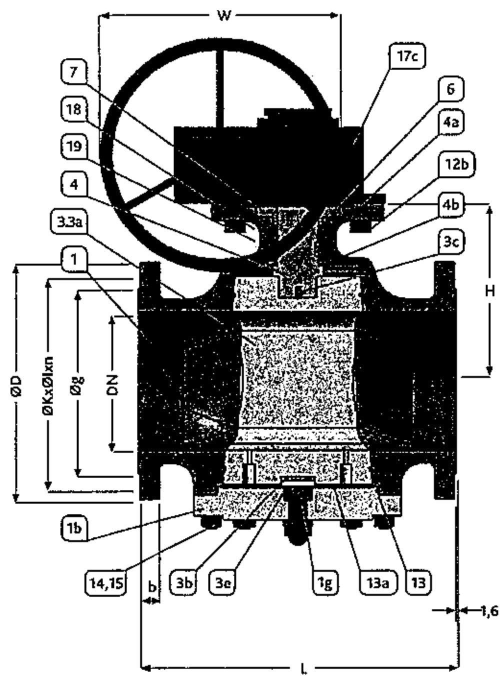
PN **20** | Class **150**
NPS **2-12** | DN **50-300**

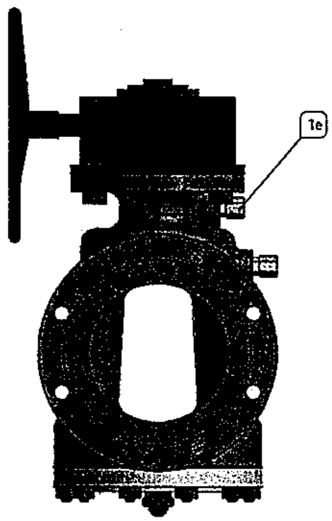
> **E11 - Lever Operated**





> **E11G - Gear Operated**





Working Pressure

-29+38 °C	20 Bar
+100 °C	18 Bar

Test Pressure

Shell & Backseat	30 Bar
Closure	22 Bar
Air	6 Bar

E1 PART LIST for Trim No:18

Item	Part Name	Symbol	Material
1	Body	WCB	ASTM A216 Gr.WCB or A105
1a	Cover	WCB	ASTM A216 Gr.WCB or A105 or A515
1e	Lubricant Fitting	St	Steel + Galvanized
1g	Adjustable Device	St	Steel
		WCB	ASTM A216 Gr.WCB
3	Plug	Cr13*	CA15 or AISI 410 - HF40
		Special	Special Alloy HF45
		ENP	Electroless Nickel Plated 750 V-50 mic.
3a	Plug Face	PTFE*	PTFE Plated 40 mic.
		TCC*	Tungsten Carbide Chromium
3b	Washer	PTFE	Polytetrafluoroethylene
3c	Anti Static Device	St.St.	Stainless Steel
3e	Adjustable Guide	A105	ASTM A105
3g	O-Ring	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4	Stem	Cr13	AISI 410
4a	O-Ring	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4b	Washer	PTFE	Polytetrafluoroethylene
6	Packing	GRF	Graphite
7	Gland & Stopper	WCB	ASTM A216 Gr.WCB
8	Gland Bolt	B	ASTM A307 Gr.B
12b	Bolting	B	ASTM A307 Gr.B
13	Gasket (O-Ring)	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
13a	Diaphragm	St.St.	AISI 304
14	Bolt	B7	ASTM A193 Gr.B7
15	Nut	2H	ASTM A194 Gr.2H
17	Wrench	CI	Cast Iron
17a	Lever	A106	ASTM A106
17b	Gear Box	G	Mastergear / Vastaş
18	Name plate	SP	Stainless Plate
19	Paint	EP	Epoxy RAL 3020
19a	End Cover	PVC	Plastic

(*) Optional

Dimensions & Weight

NPS inc.	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	Øl mm	L mm	H mm	W mm	Kv m3/h	Torque Nm	Wt kg
E11 (Lever Operated) Short Pattern & Regular Port												
2"	153	16	92	121	4	19	178	150	400	140	120	18
3"	191	19	127	152	4	19	203	305	500	280	230	36
4"	229	24	157	191	8	19	229	320	600	490	340	65
E11G (Gear Operated) Venturi Pattern												
*6"	280	26	216	241	8	23	267	345	600	860	420	112
*8"	345	29	270	299	8	23	292	370	600	1.600	1.400	170
*10"	406	30	324	362	12	26	330	390	600	2.150	1.980	290
*12"	485	32	381	432	12	26	356	410	600	3.000	2.700	395

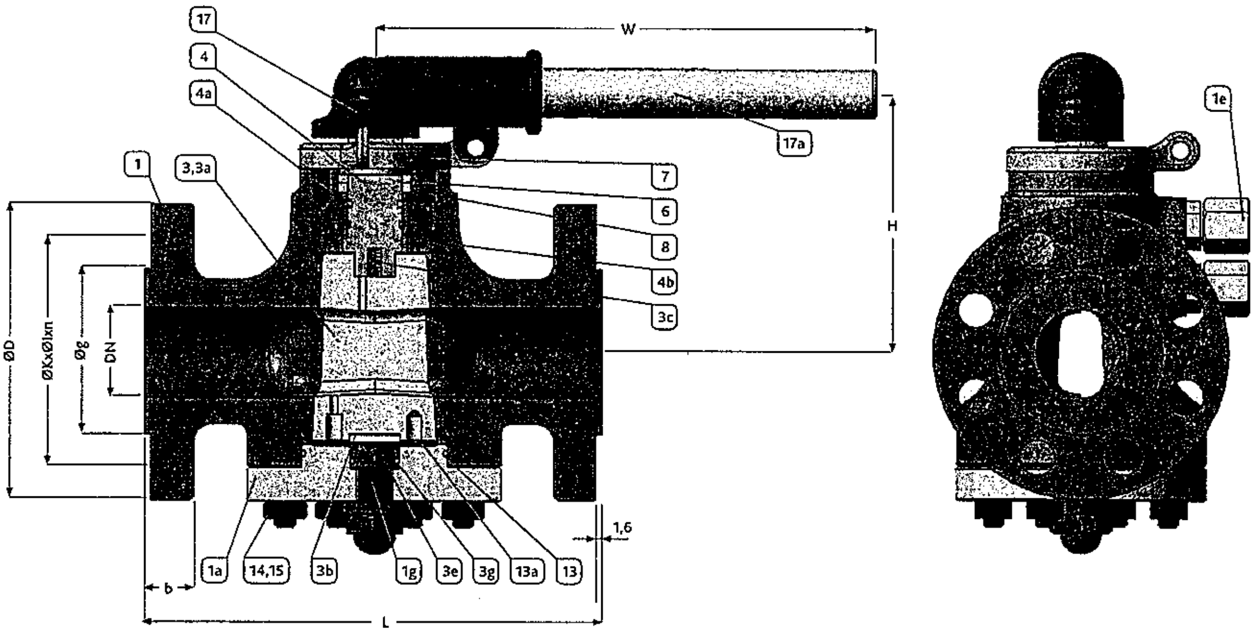
Steel Plug Valve

Pressure Balance, Inverted Type, Lubricated, Flanged

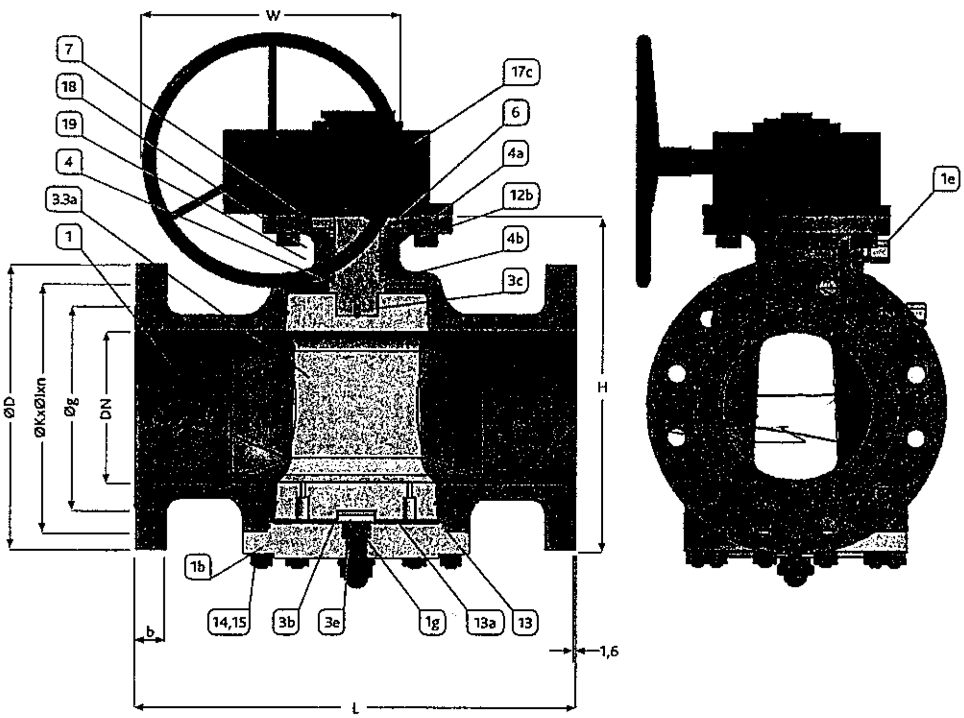
Design Standard : **API 6D & ISO 14313**

PN **50** | Class **300**
NPS **2-12** | DN **50-300**

> E12- Lever Operated



> E12G - Gear Operated



Working Pressure

-29+38 °C	51 Bar
+100 °C	40 Bar

Test Pressure

Shell & Backseat	77 Bar
Closure	56 Bar
Air	6 Bar

E1 PART LIST for Trim No:18

Item	Part Name	Symbol	Material
1	Body	WCB	ASTM A216 Gr.WCB or A105
1a	Cover	WCB	ASTM A216 Gr.WCB or A105 or A515
1e	Lubricant Fitting	St	Steel + Galvanized
1g	Adjustable Device	St	Steel
		WCB	ASTM A216 Gr.WCB
3	Plug	Cr13*	CA15 or AISI 410 - HF40
		Special	Special Alloy HF45
		ENP	Electroless Nickel Plated 750 V-50 mic.
3a	Plug Face	PTFE*	PTFE Plated 40 mic.
		TCC*	Tungsten Carbide Chromium
3b	Washer	PTFE	Polytetrafluoroethylene
3c	Anti Static Device	St.St.	Stainless Steel
3e	Adjustable Guide	A105	ASTM A105
3g	O-Ring	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4	Stem	Cr13	AISI 410
4a	O-Ring	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4b	Washer	PTFE	Polytetrafluoroethylene
6	Packing	GRF	Graphite
7	Gland & Stopper	WCB	ASTM A216 Gr.WCB
8	Gland Bolt	B	ASTM A307 Gr.B
12b	Bolting	B	ASTM A307 Gr.B
13	Gasket (O-Ring)	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
13a	Diaphragm	St.St.	AISI 304
14	Bolt	B7	ASTM A193 Gr.B7
15	Nut	2H	ASTM A194 Gr.2H
17	Wrench	CI	Cast Iron
17a	Lever	A106	ASTM A106
17b	Gear Box	G	Mastergear / Vastaş
18	Name plate	SP	Stainless Plate
19	Paint	EP	Epoxy RAL 3020
19a	End Cover	PVC	Plastic

(*) Optional

Dimensions & Weight

NPS inc.	ØD mm	b mm	Øg mm	ØK mm	n no	Øl mm	L mm	H mm	W mm	Kv m3/h	Torque Nm	Wt kg
E1Z (Lever Operated) Short Pattern & Regular Port												
2"	165	23	92	127	8	19	216	165	500	140	140	24
3"	210	29	127	168	8	22	283	325	600	280	340	48
4"	254	32	157	200	8	22	305	343	700	490	500	76
E1ZG * (Gear Operated) Venturi Pattern												
*6"	318	37	216	270	12	22	403	365	700	860	900	150
*8"	381	41	270	330	12	26	419	390	700	1600	1800	226
*10"	445	48	324	387	16	29	457	415	700	2150	2800	425
*12"	521	51	381	451	16	33	502	440	700	3.000	3.200	512

За Позиция 1

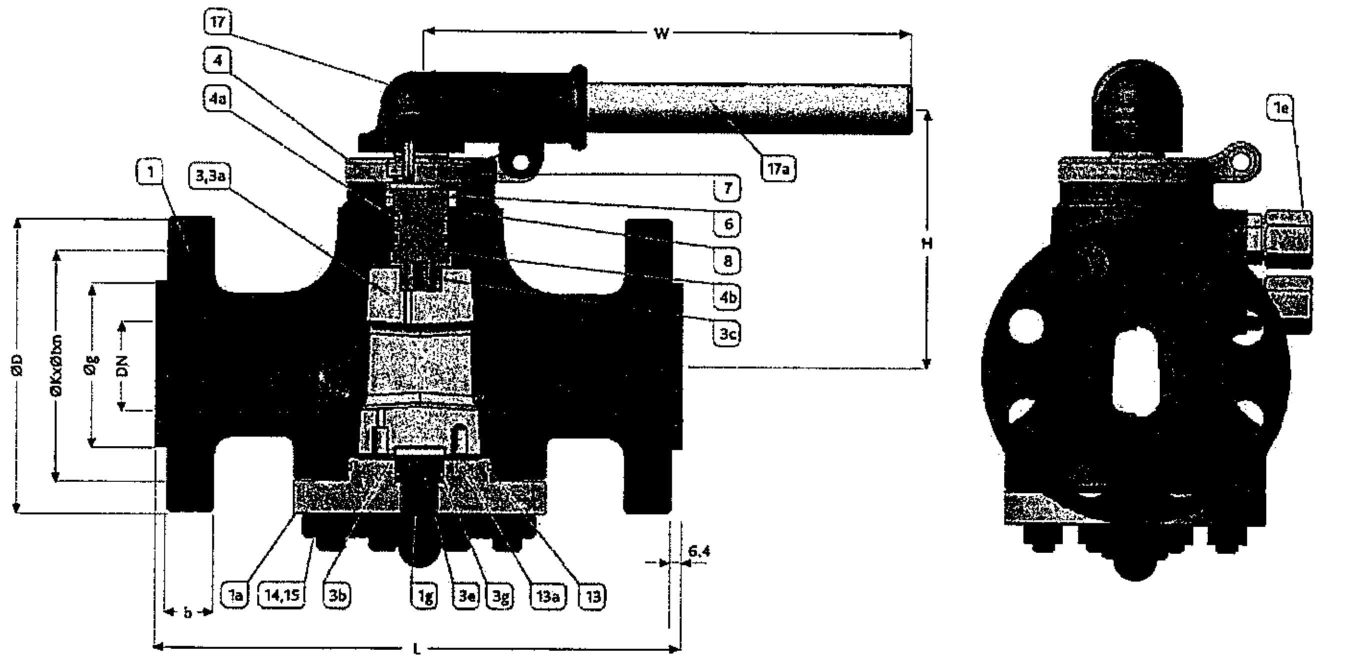
Лист с данни | E13	**Стоманен пробков клапан** Балансиране на налягането, обърнат тип, със смазване, с фланци

Стандарт при проектиране: **API 6D & ISO 14313**

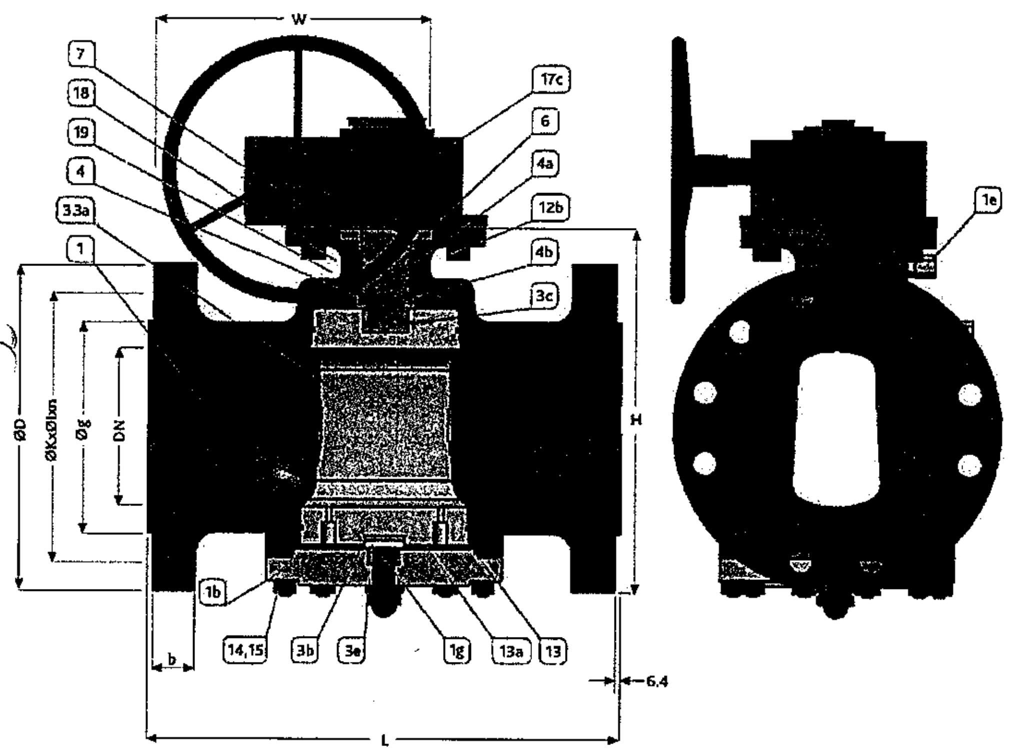
PN 110 | Клас 600

> E13- С ръчно задействане

NPS 2-14 | DN 50-350



> E13G – Със задействане чрез ръчен редуктор



Работно налягане	
-29÷38 °C	102 Bar
+100 °C	80 Bar

Налягане на изпитване	
Корпус и седло	153 Bar
Затваряне	112 Bar
Въздух	6 Bar

За позиция 1

Е1 СПИСЪК НА ЧАСТИТЕ за Trim №:18			
Обозначение	**Име на част**	**Символ**	**Материал**
1	Тяло	WCB	Стомана ASTM A216 Gr.WCB или A105
1a	Капак	WCB	Стомана ASTM A216 Gr.WCB или A105 or A515
1e	Накрайник за смазване	St	Галванизирана стомана
1g	Регулируемо устройство	St	Стомана
		WCB	Стомана ASTM A216 Gr.WCB
3	Пробка	Cr13*	Стомана CA15 или AISI 410 - HF40
		Special	Специална сплав HF45
		ENP	Безтоково никелово покритие 750 V-50 mic.
3a	Лицева страна на пробката	PTFE*	Тефлоново покритие 40 mic.
		TCC*	Волфрам Карбид Хром
3b	Изпускател за почистване	PTFE	Политетрафлуороетилен
3c	Антистатино устройство	St.St.	Неръждаема стомана
3e	Регулируем водач	A105	Стомана ASTM A105
3g	O-пръстен	NBR	Нитрил бутадиен каучук
4	Шпиндел	Cr13	Стомана AISI 410
4a	O-пръстен	NBR	Нитрил бутадиен каучук
4b	Шайба	PTFE	Политетрафлуороетилен
6	Уплътнение	GRF	Графит
7	Набивка и ограничител	WCB	Стомана ASTM A216 Gr.WCB
8	Болт на набивката	B	Стомана ASTM A307 Gr.B
12b	Болтово закрепване	B	Стомана ASTM A307 Gr.B
13	Гарнитура (O-пръстен)	NBR	Нитрил бутадиен каучук
13a	Диафрагма	St.St.	Стомана AISI 304
14	Болт	B7	Стомана ASTM A193 Gr.B7
15	Гайка	2H	Стоман ASTM A194 Gr.2H
17	Ключ	CI	Чугун
17a	Лост	A106	Стомана ASTM A106
17b	Предавателна кутия	G	Мастергиър/Vastaş
18	Обозначителна пластина	SP	Неръждаема пластина
19	Боя	EP	Епоксидна RAL 3020
19a	Краен капак	PVC	Пластмаса

(*) Допълнително

Размери и тегло												
Номинален размер на тръба	**ØD**	**b**	**Øg**	**ØK**	**n**	**Øl**	**L**	**H**	**W**	**Kv**	**Усилие**	**Тегло**
инч	мм	мм	мм	мм	по	мм	мм	мм	мм	м3/ч	Nm	кг
E13 (Лостово задействане) Обикновен модел												
2"	165	26	92	127	8	19	292	185	550	140	280	26
3"	210	32	127	168	8	22	356	219	650	280	550	56
4"	273	38	157	216	8	26	432	406	750	490	1000	109
E13G* (Задействане чрез предавателен механизъм) Модел на Вентури												
*6"	356	48	216	292	12	29	559	495	350	860	1800	210
*8"	419	56	270	349	12	32	660	597	430	1600	3200	298
*10"	508	64	324	432	16	35	787	673	540	2150	4400	575
*12"	559	67	381	489	20	35	838	762	655	3,000	6,600	635
*14"	603	70	413	527	20	38	889	826	800	5,000	8,000	875

Certificates

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 6D-0449 ORIGINAL

American Petroleum Institute

The American Petroleum Institute hereby grants to

VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.
Organize Sanayi Bolgesi
Cerkezkoy
Tekirdag
Turkey

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and API Spec 6D and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Mo... certificate number: 6D-0449

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this ... for any reason satisfactory to the Board of Directors of the America...

The scope of this license includes the following products... Check Valves

QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

Effective Date: SEPTEMBER 16, 2008
Expiration Date: SEPTEMBER 16, 2011

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compo...

CERTIFICAT ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ СЕРТИФИКАТ ◆

TÜV CERT

TÜV SÜD Industrie Service

CERTIFICATE

The Certification Body of
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
(a Pressure Equipment Directive Notified Body)

certifies that

Vastaş Valf Armatür Sanayi Tic. A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi, Sabancı Cad.
Çerkezköy-Tekirdağ, Türkiye

has implemented, operates and maintains a quality assurance system as described in the Pressure Equipment Directive (97/23/EC) Annex III, Module H/H1

for the scope of

Design, Development and Sales of
Valves above DN 25: Gate, Globe, Ball, Check, Plug, Butterfly and Strainers
Pressure Air Vessels: for Shut-Off and Gas Over Hydraulic Actuator Systems

Evidence that the quality assurance system satisfies the PED requirements is documented in the Assessment Report No.: IS-09-B-000095.

The manufacturer is authorized to provide the pressure equipment manufactured within the scope of the assessed quality assurance system with the below listed Notified Body Identification Number:

CE 0036

Certificate No.: DGR-0036-QS-727-09
valid until March 19th, 2012

Mannheim, March 20th, 2009

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Dudenstraße 28
68167 Mannheim
Germany

Tel.: (0049) 621 39 62 33
Fax: (0049) 89 5155 1090
e-mail: gerhard.bundenthal@tuev-sued.de

Notified Body No.: 0036
Member of
CONFEDERATION EUROPEEN
CEOC
D'ORGANISMES DE CONTROLE

TÜV SÜD Industry Service GmbH · PED-QA-Certification Body · 68167 Mannheim · Germany

TÜV®

CERTIFICAT ◆ CERTIFICADO ◆ EPHNIHAR ◆ CERTIFICATE ◆ ZERTIFIKAT

CERTIFICATE / SERTİFİKA

Fire test on PN 20 (150 #) and DN 100 (4") PLUG Valve
PN 20 (150 #) ve DN 100 (4") PLUG Vana Yangın Testi

User / Kullanıcı	General / Genel
Project No. / Proje No	TGK 04-3711R (009)
Manufacturer / İmalatçı	VASTAŞ Valf Armatürleri San. ve Tic A.Ş. Çerkezköy - Tekirdag - TURKEY
Manufact. project no / İmalatçı Proje no	Fire Test for PN 20 (150 #) and DN 100 (4") PLUG Valve PN 20 (150 #) ve DN 100 (4") PLUG vana yangın testi
Manufacturer year / İmalat Yılı	2005
Drawings No. / Resim No	
Max working pres. / Max. Çalışma Basıncı	
Related test standart / Test Standardı	

Valve which has prope... tested According to rel... SUD Inspector in the ... results related Fire Tes... TÜV SÜD Inspector p...

PN 20 (150 #) ve DN 1... API 6FA ve ISO 10497 ... ederek Test sonucu ol... testi Raporu onaylanm... sunulmuştur

Test Date / Test Ta...

Test Place / Test Ye...

Qualification Range / Kalifikasyon oranı

Anex / Ekler

Test Result / Test Sonucu

Place / yer

Istanbul-TURKEY

CERTIFICAT ◆ CERTIFICADO ◆ EPHNIHAR ◆ CERTIFICATE ◆ ZERTIFIKAT

TÜV CERT

TÜV SÜD Industrie Service

CERTIFICATE / SERTİFİKA

Fire test on PN 20 (150 #) and DN 50 (2") PLUG Valve
PN 20 (150 #) ve DN 50 (2") PLUG Vana Yangın Testi

User / Kullanıcı	General / Genel
Project No. / Proje No	TGK 04 3711R (013)
Manufacturer / İmalatçı	VASTAŞ Valf Armatürleri Sanayi Tic A.Ş. Çerkezköy - Tekirdag - TURKEY
Manufact. project no / İmalatçı Proje no	Fire Test for PN 20 (150 #) and DN 50 (2") PLUG Valve PN 20 (150 #) ve DN 50 (2") PLUG vana yangın testi
Manufacturer year / İmalat Yılı	2007
Drawings No. / Resim No	In the related Vastaş drawing No. P 105 Vastaş'ın ilgili Resim No : P 105
Max working pres. / Max. Çalışma Basıncı	20 Bar (PN 20 (150 #))
Related test standart / Test Standardı	API 6FA and ISO 10497/2004

Valve which has properties PN 20 (150 #) and DN 50 (2") PLUG Valve has been Fire tested According to related standards API 6FA and ISO 10497/2004 under observation of TÜV SÜD Inspector in the VASTAŞ Factory for general using purpose. After the satisfactory results related Fire Test report of valve has been approved by TÜV Inspector TÜV SÜD Inspector prepared and approved this certificate Due to Client request.

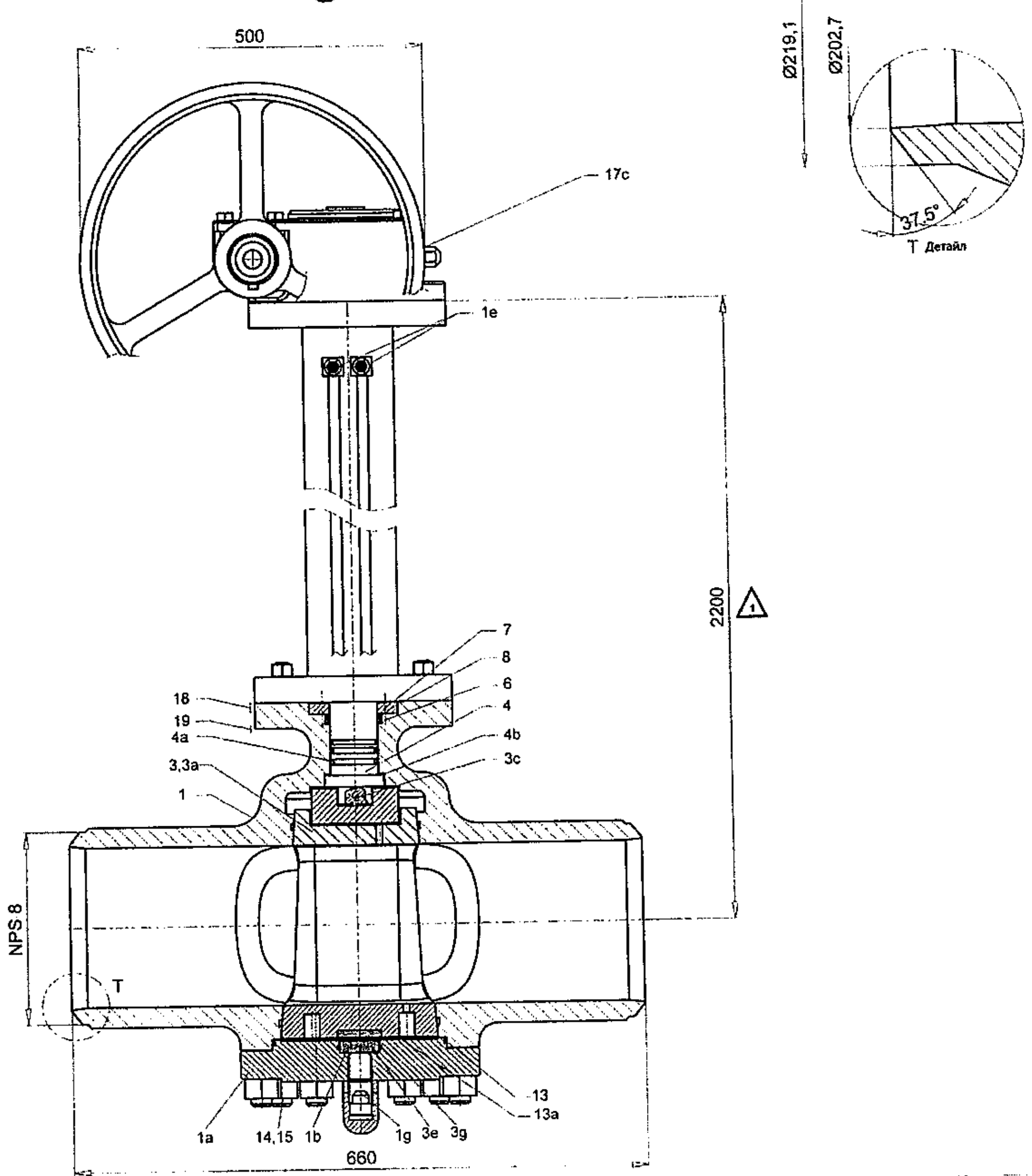
PN 20 (150 #) ve DN 50 (2") özelliklerine Sahip PLUG Vananın ilgili standartlar API 6FA ve ISO 10497/2004 isteklerine göre Yangın Testlerine TÜV SÜD elemanı nezaret ederek Test sonucu olumlu bulunan ilgili vanaya ait firma tarafından sunulan Yangın testi Raporu onaylanmış ve firma isteği doğrultusunda bu sertifika firmaya sunulmuştur

Test Date / Test Tarihi	07.08.2007
Test Place / Test Yeri	Çerkezköy / Tekirdag TURKEY
Qualification Range / Kalifikasyon oranı	Below DN 50 & DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2"), DN 80 (3") DN 100 (4"), PN 20 (Class 150) PN 25, PN 40, PN 50 (Class 300)
Anex / Ekler	One page Test Report / 1 sayfa Test raporu
Test Result / Test Sonucu	Satisfactory / Uygun bulunmuştur

Place / yer	Date / tarih	TÜV SÜD Turkey
Istanbul-TURKEY	07.08.2007	... ÖZLÜK

CEOC

За позиция 1



19a	Краен капак	PVC	Plastic
19	Боя	PUR	Polyurethane(Ral 9011)
18	Табела	430	AISI 430
17c	Ръчно колело	G	Rotork / Master Gear
15	Гайка	2H	ASTM A194 2H
14	Болт	B7	ASTM A193 B7
13a	Диафрагма	SS	AISI 304
13	Уплътнение(O-Ring)	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
8	Уплътнителен болт	B	ASTM A307.B
7	Уплътнение и тапа	A105	ASTM A105
6	Набивка	GRF	Graphite
4b	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
4a	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4	Стебло	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
3g	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
3e	Регулируем водач	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
3c	Антистатично устройство	302	AISI 302
3a	Лице на пробката	ENP	Electroless Nickel Plated
3	Пробка	WCB	ASTM A216 Gr. WCB
1k	Възвратна клапа	SLSt.	AISI 420
1g	Регулируемо устройство	A105	ASTM A105
1e	Лубрикиращ фитинг	SLSt.	AISI 420
1b	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
1a	Капак	A515	ASTM A515 Gr.70
1	Тяло	WCB	ASTM A216 Gr. WCB
	Име на часта	Символ	Материал

Статус на одобрение

Име на проект			
Преглед от инженер			
	Име	Подпис	Дата

Статус	Код	Описание на кода
☐	1	Приема се без коментари
☐	2	Ревизирайте и изпратете отново. Работата може да продължи при спазване на посочените промени.
☐	3	Отхвърлено. Да бъдат преразгледани и представени отново. Работа не може да продължи.
☐	4	Само за информация. Не се изисква преразглеждане. Работата може да продължи.
☐	5	Доставчика сртифицира финалните документи
☐	6	Документите са отказани/изтрити

Клиент	Доставчик	Инженер

DN 200 ПРОБКОВ КРАН 600 Клас

Късо изпълнение Подземен

Налягане Балансиран Тип, Лубрикирано легло, Тяло от Въглеродна Стомана, Антистатично Устройство, Краища на Заварка, Отвор "Regular", Късо Изпълнение, Ръчно Задвижване, Part-Turn Редуктор с Ръчно Колело

VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.

E130WUG.118

08E130WUGT.118-01.5R1

1:1

Рев.	Дата	Чертал	Проверил	Одобрил
1	12.08.2016			
0	24.07.2015	K SAVA	K HORKMAZ	N ERGIN

API 6D

API 6D

ANSI B16.25 BW

API598 & API 6D

3200 Nm

6 бара

112 бара

153 бара

120 °C 91,5 бара

38 °C 102 бара

298 kg

VASTAS

AZVALVE

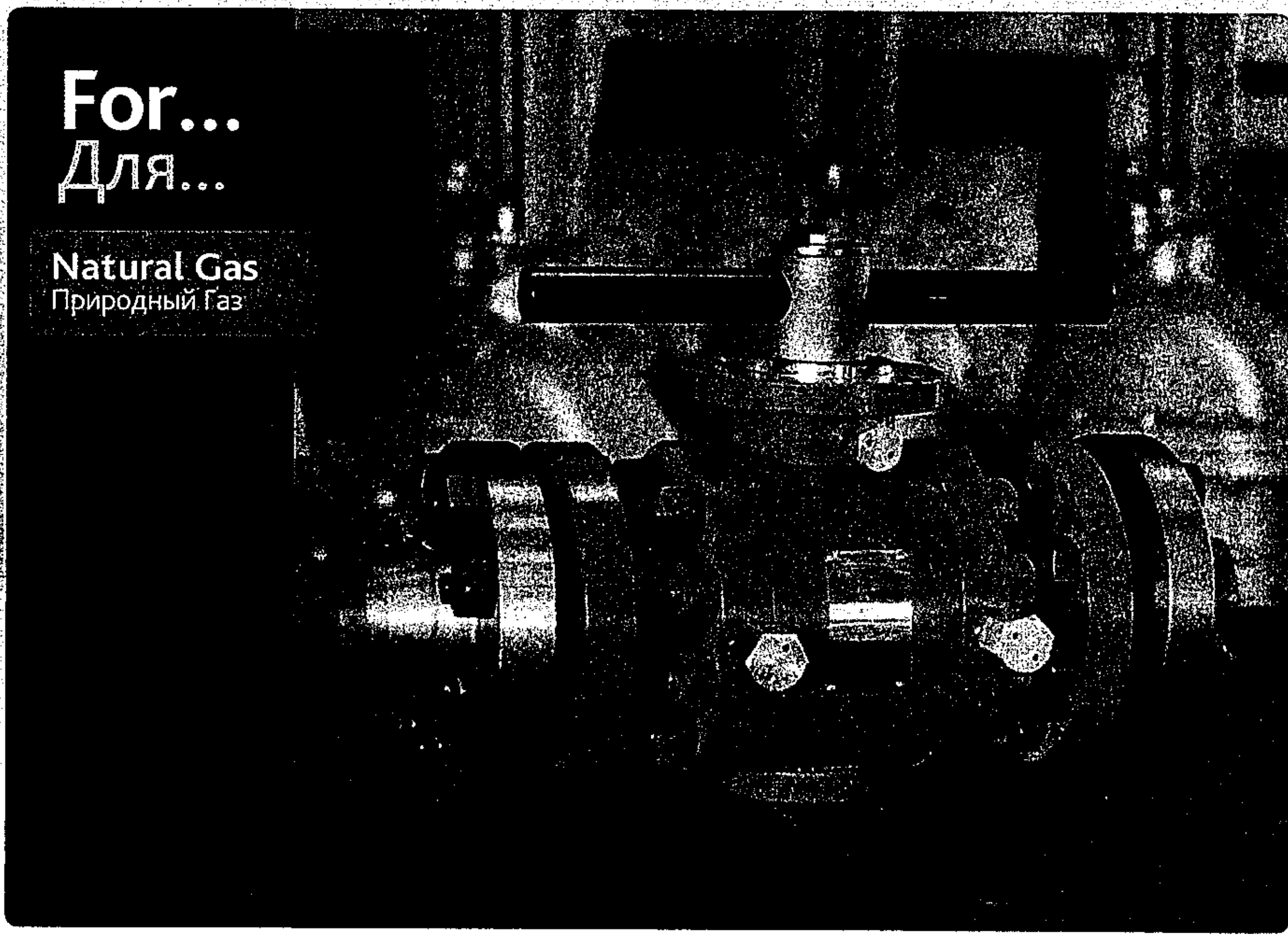
Split Body Ball Valves

Шаровые Краны С Разъемным Корпусом

E601.118

Trunnion Type, Forged Steel

Цапфового Типа, Кованая Сталь



DN	NPS
50 / 100	2-4 inch

API Q 6D-0449

CAT-E601.118-3R0

E601.118

Split Body Ball Valves
Шаровые Краны С Разъемным Корпусом

API 6D (Licence No: 0449)

Trunnion Ball / Цапфовая опора

Forged Steel / Кованая сталь

Double Block & Bleed / С Двойным уплотнением - отсутствие среды между шаром и корпусом

Anti Static Device / Антистатическое устройство

Fire Safe Design / Пожаробезопасное исполнение

Full Bore / Полнопроходной

Anti Blow-Out / Антивыбросная конструкция

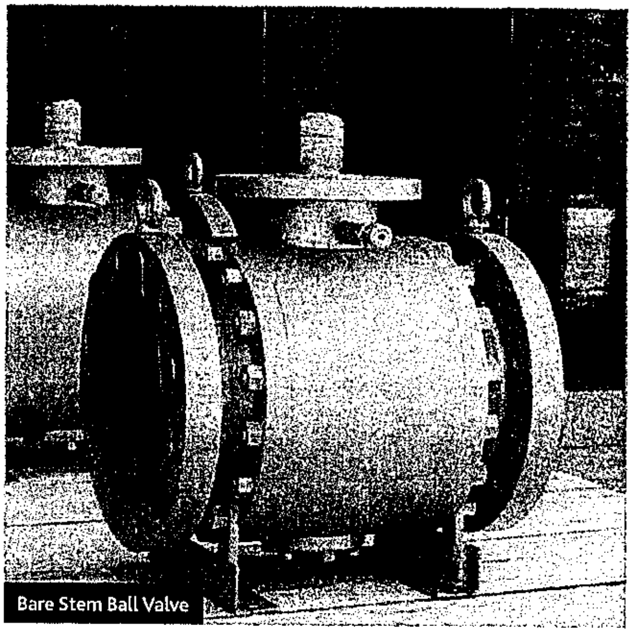
Emergency Lubricated Stem
Шток для аварийной смазки

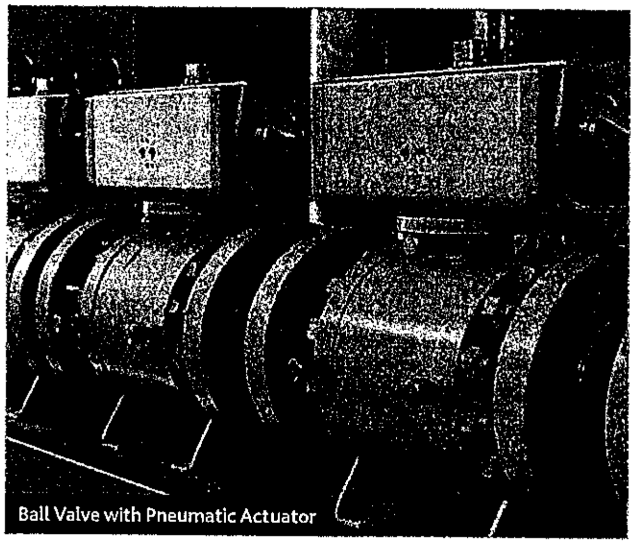
Single Piston Effect Seat
Седла с одним уплотнительным барьером

"Split Body Trunion Ball Valve" is designed for applications in natural gas industries and pipeline transportation systems, as on/off valve. Not recommended for throttling and/or adjustment purposes.
"Шаровые краны с цапфой, с разъемным корпусом" предназначены для применения в газовой промышленности и системах транспортного трубопровода в качестве двухпозиционного крана. Не рекомендуется для дросселирования и/или целях регулирования.

Applications / Применения

Pipeline Transportation Systems of 2" to 4" size, Natural Gas Facilities, Compressor & Measurement Stations (CMS), Pressure Drop Stations (RMS), Cogeneration Power Stations (NG-PS) are widely using these as on/off valve. Operating temperature is between -29°C and +80°C. They are resistent to earthquake, shocks, vibrations & strokes. It is necessary to use by-pass system where high differential pressures exist.
Двухпозиционные краны (On/Off) широко используются в системах транспортного трубопровода размером 2" и 4", газовых сооружениях, компрессорах и измерительных станциях (CMS), станциях перепада давления (RMS), парогенераторных электростанциях (NG-PS). Рабочая температура составляет от -29°C до +80°C. Они стойкие к землетрясению, импульсам, вибрациям и ударам. Необходимо использовать байпасную систему, где существует высокое дифференциальное давление.


Bare Stem Ball Valve


Ball Valve with Pneumatic Actuator

Pressure Rating
Номинальное Давление

Figure marks are indicated below for Vastas Split Body Ball Valves, according to pressure classes.
Обозначение фигуры (крана) указано ниже для шаровых кранов с цапфой, с разъемным корпусом Vastas согласно классам давления.

Figure Фигура	Size Размер	Class Класс	Pressure / Давление MPa МПа	Bar Бар	Psig Псиг
E611.11	2"-4"	150	2.0	20	275
E621.118	2"-4"	300	5.0	50	725
E631.118	2"-4"	600	10.0	100	1450
E641.118	2"-3"	900	16.0	160	2320
E651.118	2"	1500	25.0	250	3625

Features / Техническая Характеристика

Forged Steel Body to ASTM A105 and corrosion resistant trim ENP plated (Electroless Nickel Plated 600 HV & 35 Microns)

Primary sealing is achieved through PTFE (Teflon) ring for 2" to 4" sizes and secondary sealing under high differential pressure takes its position being metal to metal facing (PSSM - Primary Soft Secondary Metal).

Standard Products are flanged to ASME B16.5 for sizes up to 24", having Face to Face dimension as per API 6D. Welding neck ends are available upon request.

"Sealent Fitting" is located at the stem housing for emergency lubrication and/or cleaning purposes.

Anti-Blowout feature of Vastas Ball Valves allows the operator to give maintenance service and renewal of stem sealing rings under pressure.

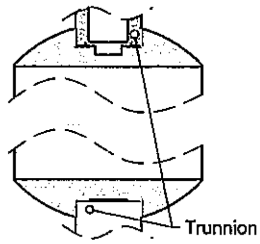
Корпус из кованой стали согласно ASTM (Американское общество по испытанию материалов) A105 и коррозионностойкие внутренние детали, покрытые ENP (химическое никелирование 600 HV и 35 микронов)

Первичное уплотнение обеспечивается PTFE (тефлон) кольцом для размеров с 2" по 4", а потом вторичное уплотнение под высоким дифференциальным давлением, уплотнение с металлическими кольцами (PSSM - первичное мягкое вторичное металлическое).

Стандартная продукция снабжается фланцем согласно ASME B16.5 (Американское общество инженеров-механиков) для размеров до 24", имеющие строительную длину согласно API 6D. Фланцы под приварку (встык) поставляются по требованию.

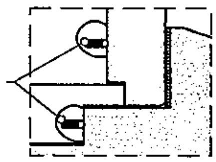
"Штуцер для закачки герметика / уплотнения" расположен в стопорном кольце штока для аварийной смазки и/или в целях очистки.

Невыпадающее исполнение шаровых кранов Vastas позволяют оператору проводить техническое обслуживание и обновление колец уплотнения штока под давлением.



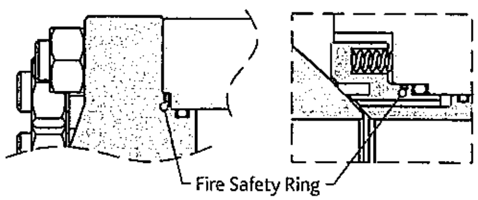
Trunnion Stem Housing facilitates the opreation of valve, necessitating less torque and creating more economical solution for valve operator.

Стопорное кольцо штока облегчает эксплуатацию крана, требуется меньше вращающего и создается больше экономичных решений для оператора крана.



Statical Electricity accumulation on valves carries the risk of flame and explosion. Anti Static Device is responsible to conduct continuously the accumulated electricity. Hence, preventing any spark creation.

Накопление статического электричества на клапанах несет в себе опасность возникновения пламени и взрыва. Антистатическое устройство отвечает за непрерывное проведение накопляемого электричества. Таким образом, предотвращает возникновение искры.



Vastas ball valves are designed complying to API standard as Fire Safe Design and approved through API 6FA standard tests.

Шаровые клапаны Vastas разработаны по стандартам API в пожаробезопасном исполнении и утверждены через испытания по стандартам API 6FA.

Full isolation of the line having water or nitrogen at one side can be securely maintained and renewal or discharging of the pipe at the other side could be freely achieved.

Maintenance of seats at live pipeline and cleaning the sealing faces is possible with "Seat Flushing" process.

Internal cleaning of the valve by opening the drain plug at full open or closed position is also applicable.

Sealing is reactivated by using special sealent.

If the pressure is not cut off when drain is open, there should be a damage or lack of cleaning on the seats.

In case of serious damage, the valve should be taken out of line and spare parts could be used for renewal of defected parts. (Only for Double Block & Bleed Valves)

Полная, надежная изоляция трубопровода с водой или азотом с одной стороны, эксплуатация и свободное обновление или слив трубы с другой стороны.

Техническое обслуживание седел при работающем трубопроводе и очистка поверхности уплотнений возможно, благодаря процессу "Промывки седла".

Внутренняя очистка крана также возможна при полном открытом или закрытом положении сливной пробки

Уплотнение восстанавливается, используя специальный герметик (уплотнение).

Если давление не упало при открывании слива, седла должны быть повреждены или недостаточно очищены.

В случае серьезного повреждения, кран нужно снять с линии, а запасные части можно использовать для обновления поврежденных частей. (Только для С Двойным уплотнением - отсутствие среды между шаром и корпусом(DBB))

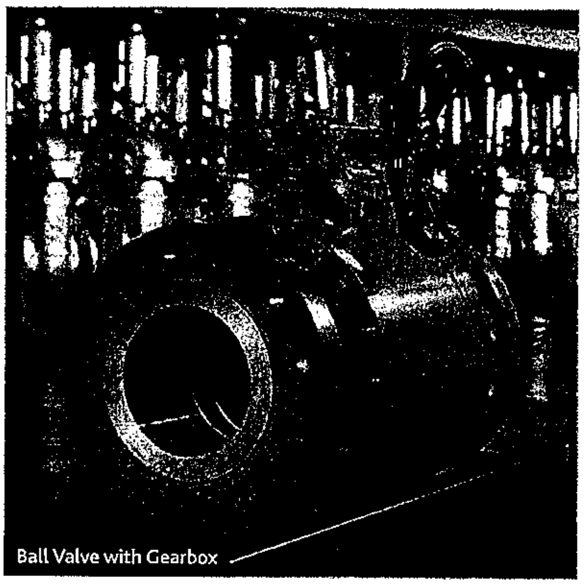
Coating / Покрытие

Vastas applies two components and high molecular weight epoxy resin "Penguard Primer" of 80 micron as primary layer on the surface of valves for general usage. Top layer is usually two components, high solid additive and unique aliphatic polyurethane "Hardtop XP" with color code RAL 3020, which protects its color and brightness up to 140°C of temperature.
Vastas применяет два компонента и эпоксидную смолу с высокой молекулярной массой "Penguard Primer" толщиной 80 микронов в качестве первичного слоя на поверхности кранов для общего использования. Верхний слой обычно состоит из двух компонентов, высокотвердая добавка и уникальный алифатический полиуретан "Hardtop XP" с цветовым кодом RAL 3020, который защищает его цвет и яркость до температуры 140°C.

Licence & Approvals / Лицензия & Аппровальс

Vastas Ball Valves are licenced for application of API Monogram (API 6D-0449)
Fire Safe Design as per API 607, ISO10497, BS 6755
Low Emission Test Certificate as per TGK 04-3711R (027)
Low Temperature Test Certificate as per TGK 04-3711R (019)
Commitee Europe 97/23-CE 0036
Corrosion Resistance Test Cert. as per NACE 0175 & 0103
Gost No: C-TR.AB28.B.00292 TP 052 8087
And 'CE' certification are some of approvals gained for Vastas Ball Valves.

- Лицензируемый для применения API Монограммы API 6D-0449
- Противопожарный дизайн согласно API 607, ISO10497, BS 6755
- Свидетельство об испытании низкой эмиссии согласно TGK, 04-3711R (027)
- Свидетельство об испытании низких температур согласно TGK, 04-3711R (019)
- Комитет Европы 97/23-CE 0036
- Испытательное свидетельство устойчивости к коррозии согласно NACE 0175 & 0103
- Номер ГОСТа: C-TR.AB28. B.00292 TP 052 8087
- И удостоверение 'CE' - некоторые одобрения, полученные для шаровых кранов Vastas


Ball Valve with Gearbox

VASTAS

Optional Requirements / Альтернативные Требования

RB

When required by the customer, reduced bore ball valves can be supplied which are more economical when compared with full bore valves, but they are not piggable.
Неполнопроходные краны могут поставляться по требованию покупателя, которые являются более экономичными по сравнению с полнопроходными кранами, но они не подходят для трубопроводов подлежащих очистке скребками.

XK

Vastas valves could be supplied together with counter flanges (WN), Gaskets and Fasteners (B7-2H) when indicated in the order.
Запорно-регулирующая арматура Vastas может поставляться вместе с контрфланцами (под приварку), прокладками и крепежом (B7-2H), когда они указываются в заказе.

E

Electric actuators are recommended for quick & easy operation of valves, together with remote control circuits when required.
Электрические приводы рекомендуются для быстрой и легкой эксплуатации кранов вместе с схемой дистанционного управления, когда это требуется.

GO

Gas Over Oil Actuators designed for usage in pipelines, actuating the valves by means of pressure of the flowing gas or external high-pressure nitrogen sources. Actuators operating at different pressures are available upon request.
Газогидравлические приводы предназначены для использования в трубопроводах, приводя в действие кран посредством давления потока газа или внешних азотных источников высокого давления. Приводы, работающие при различных показателях давления, имеются в наличии по требованию.

P/H

Pneumatic or hydraulic actuators are equipped if pressurized air or hydraulic power is available.
Оснащаются также пневматическими или гидравлическими приводами если имеется сжатый воздух или гидравлическая мощность.

TCC

Tungsten Carbide Coating
Покрытие из карбида вольфрама
For the flowing fluids containing high corrosive solid particles, hard and wear-resistant tungsten carbide coating (TCC) will be applied one sealing faces to prevent any damage on soft-seats & ball. When there is no obligation of TCC application, it will not be recommended due to its high cost.
Для текучих жидкостей с содержанием высококоррозионных твердых частиц применяется твердое и износостойкое покрытие из карбида вольфрама (TCC) на поверхность уплотнения для предотвращения повреждения мягких седел и запорного органа(шар). В случае отсутствия необходимости в использования TCC, применение данного покрытия не рекомендуется из-за высокой стоимости.

RTJ

Ring Type Joint / Соединение кольцевого типа
Recommended for flange connections in high pressure lines.
Рекомендуется для фланцевых соединений на линиях под высоким давлением.

BW

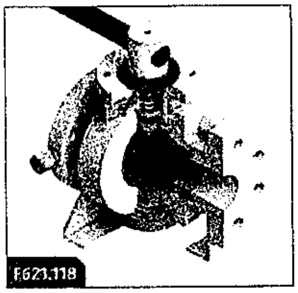
Butt Weld Ends / Концы приварные встык
Valves could be supplied with BW ends upon request.
По требованию, краны могут быть поставлены с концами приваренными встык.

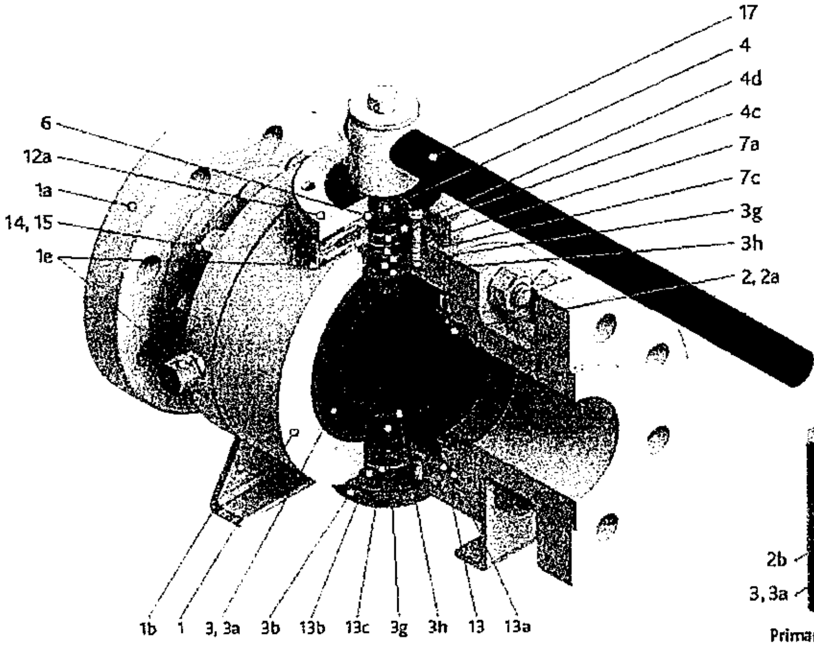
Supplementary Documents
включены документы

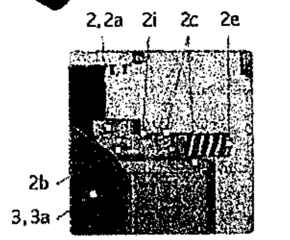
- **This catalog is attached to the offer. Special requirements are indicated of proforma invoice together with supporting documents.**
- **Material & Test certificate, instruction manual and guarantee certificate shall be supplied at delivery.**
- **Offered optionals are supported with technical documents.**
- Этот каталог присоединен к предложению. Особые требования обозначены счета-инвойс вместе с приложениями.
- Материал и Свидетельство об испытании, инструкция и свидетельство гарантии должны поставляться при поставке.
- Предлагаемые опции поддерживаются техническими документами.

E601.118 Ball Valves / Сферични кранове

VASTAS







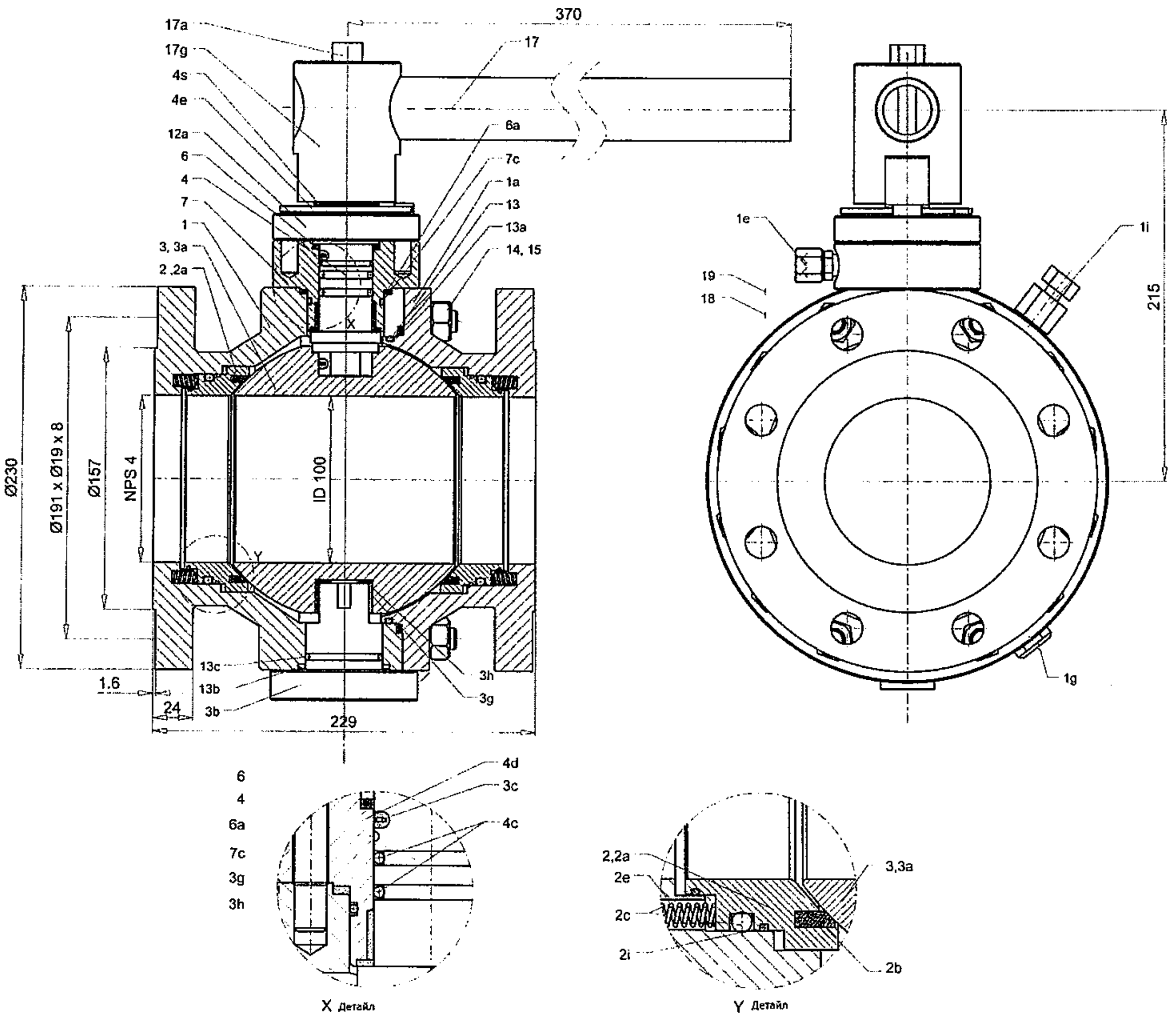
Primary Soft Secondary Metal Seat Single Piston Effect Seatring

Първично меко вторично метално легло, Единично бутален ефект

Part List / Списък части

Item No Поз.	Part Name	Наименование Детали	Symbol символ	Material материал	Symbol (Gost) символ (Гост)	Gost-R Гост-Р
1	Body	Корпус	A105	ASTM A105	20	8479
1a	Body part	Фланец корпуса	A105	ASTM A105	20	8479
1b	Mapa & Support	Подпора	CS	CARBON STEEL	Углеродная сталь	-
1e	Lubrication fitting	Лубрикиращ фитинг	S.S.	AISI 420	20X13	5949
1g	Drain plug	Дренажна пробка	S.S.	AISI 420	20X13	5949
1i	Vent plug	Вентилационна пробка	S.S.	AISI 420	20X13	5949
2	Seat Ring	Пръстен на леглото	A105	ASTM A105	20	8479
2a	Seat Ring Face	Лицева страна на пръстена на леглото	ENP	ELECTROLESS NICKEL PLATED 35 mic.	Покрытием Хтв 35 мкм	-
2b	Soft Seat	Меко легло	PTFE	POLYTETRAFLUOROETHYLENE	Политетрафторэтилен	-
2c	Seat Ring Seal	Уплътнение на леглото	NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER 80	Нитрил	-
2e	Spring	Пружина	S.S.	AISI 302	12X18H9	25054
2i	Fire safety ring	Противопожарен пръстен	GRF	GRAPHITE	ТРГ	-
3	Ball	Сфера	A105	ASTM A105	20	8479
3a	Ball Face	Лице на сферата	ENP	ELECTROLESS NICKEL PLATED 35 mic.	Покрытием Хтв 35 мкм	-
3b	Down Trunion	Долен Trunnion	A105+ENP	ASTM A105+ENP 35 mic.	20+Покрытием Хтв 35 мкм	8479
3c	Anti Static Device	Антистатично устройство	S.S.	AISI 302	12X18H9	25054
3g	Dry Bearing	Сух лагер	DB	FIBER+PTFE+316 mix.	Фибра + ПТФЕ + 03X17H14M3	-
3h	Washer	Шайба	PTFE	POLYTETRAFLUOROETHYLENE	Политетрафторэтилен	-
4	Stem	Стебло	13 CR	ASTM A 276 T410 or T420	12X13 / 20X13	5949
4c	Stem Seal Ring	Уплътнителен пръстен на леглото	NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER 80	Нитрил	-
4d	Up Trunion	Горен trunnion	A105+ENP	ASTM A105+ENP 35 mic.	20+Покрытием Хтв 35 мкм	8479
6	Packing Ring	Пръстеновидна набивка	GRF	GRAPHITE	ТРГ	-
7a	Gland Gasket	Уплътнение	SWG	GRF+316	ТРГ+03X17H14M3	-
7c	Gland Seal Ring	Уплътнителен пръстен	NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER 80	Нитрил	-
12a	Mounting Flange	Монтажен фланец	CS	CARBON STEEL	Углеродная сталь	-
13	O-Ring	О - пръстен	NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER 80	Нитрил	-
13a	Gasket	Уплътнение	SWG	GRF+316	ТРГ+03X17H14M3	-
13b	Trunion Gasket	Уплътнение на trunnion	SWG	GRF+316	ТРГ+03X17H14M3	-
13c	Trunion Seal	Уплътнение на trunnion	NBR	NITRILE BUTADIENE RUBBER 80	Нитрил	-
14	Stud bolt	Шпилка	B7	ASTM A193 B7	38XM	4543-71
15	Nut	Гайка	2H	ASTM A194 2H	Сталь 40	OST26-20[illegible]3
17	Lever	Ръчка	ST.	STEEL	Сталь	-
18	Name Plate	Табела	S.S.	AISI 430	12X17	5949
19	Paint	Боя	EP	EPOXY	Эпокси	-
19b	End Cover	Краен капак	PVC	PLASTIC	Пластик	-

За позиция 2



19	Боя	EP	Epoxy (RAL 3020 - 150 mic.)
18	Табела	430	AISI 430
17g	Нуфа	St.	Carbon Steel
17a	Болт на ръчката	B	ASTM A307 B
17	Ръчка	St.	Carbon Steel
13c	Уплътнение на оста	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
13b	Набивка на оста	SWG	316 + Graphite
12a	Монтажни фланци	St.	Carbon Steel
7c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
7	Уплътнение	A105	ASTM A 105+ENP
6a	Противопожарен пръстен	SWG	316 + Graphite
6	Набивка	GRF	Graphite
4s	Сегмент	St.	Carbon Steel
4e	Стопер	St.	Carbon Steel
4c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4b	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
4	Стебло	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
3h	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
3g	Лагер	DB	Fiber+PTFE+316 mix.
3c	Антистатично устройство	302	AISI 302
3b	Ос	A105	ASTM A 105+ENP
3a	Лице на крана		INTEGRAL
3	Кран	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
2i	Противопожарен пръстен	GRF	Graphite
2e	Пружина	302	AISI 302
2c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
2b	Меко уплътнение	PTFE	Polytetrafluoroethylene
2a	Лицево уплътнение на пръстена	ENP	Electroless Nickel Plated 35mic.
2	Уплътнение на пръстена	A105	ASTM A 105
1i	Вентилиращ кран	420	AISI 420
1g	Дренажна пробка	420	AISI 420
1e	Лубрикиращ фитинг	420	AISI 420
1a	Част от тялото	A105	ASTM A 105
1	Тяло	A105	ASTM A 105
	Име на часта	Символ	Материал

Статус на одобрение

Име на проект

Преглед от инженер

Име	Подпис	Дата

Статус	Код	Описание на кода
☐	1	Приема се без коментари
☐	2	Ревизирайте и изпратете отново. Работата може да продължи при спазване на посочените промени.
☐	3	Отхвърлено. Да бъдат преразгледани и представени отново. Работа не може да продължи.
☐	4	Само за информация. Не се изисква преразглеждане. Работата може да продължи.
☐	5	Доставчика сртифицира финалните документи
☐	6	Документите са отказани/изтрити

Клиент	Доставчик	Инженер

TITLE OF DOCUMENT
NPS 4 РАЗГЛОБЯЕМО ТЯЛО СФЕРИЧЕН КРАН 150 Клас НАДЗЕМЕН

Trunnion сфера, Двойно Block&Bleed, Пожаробезопасно, Пълнопроходен, Противовзривно, Първично меко вторично метално (PSSM), Антистатично устройство, Фланшови краища, с ръчка

VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.

E611.11

04E611.11-IMD-01.4R0

	6 бара
	22 бара
Корпус	30 бара
Max +100 °C	17.7 бара
-29 ÷ 50 °C	19.6 бара
Условия	

Тегло	50 kg
	190 Nm
Монтажен фланец	F10
Стебло	Ø 32 mm
	Главно стебло

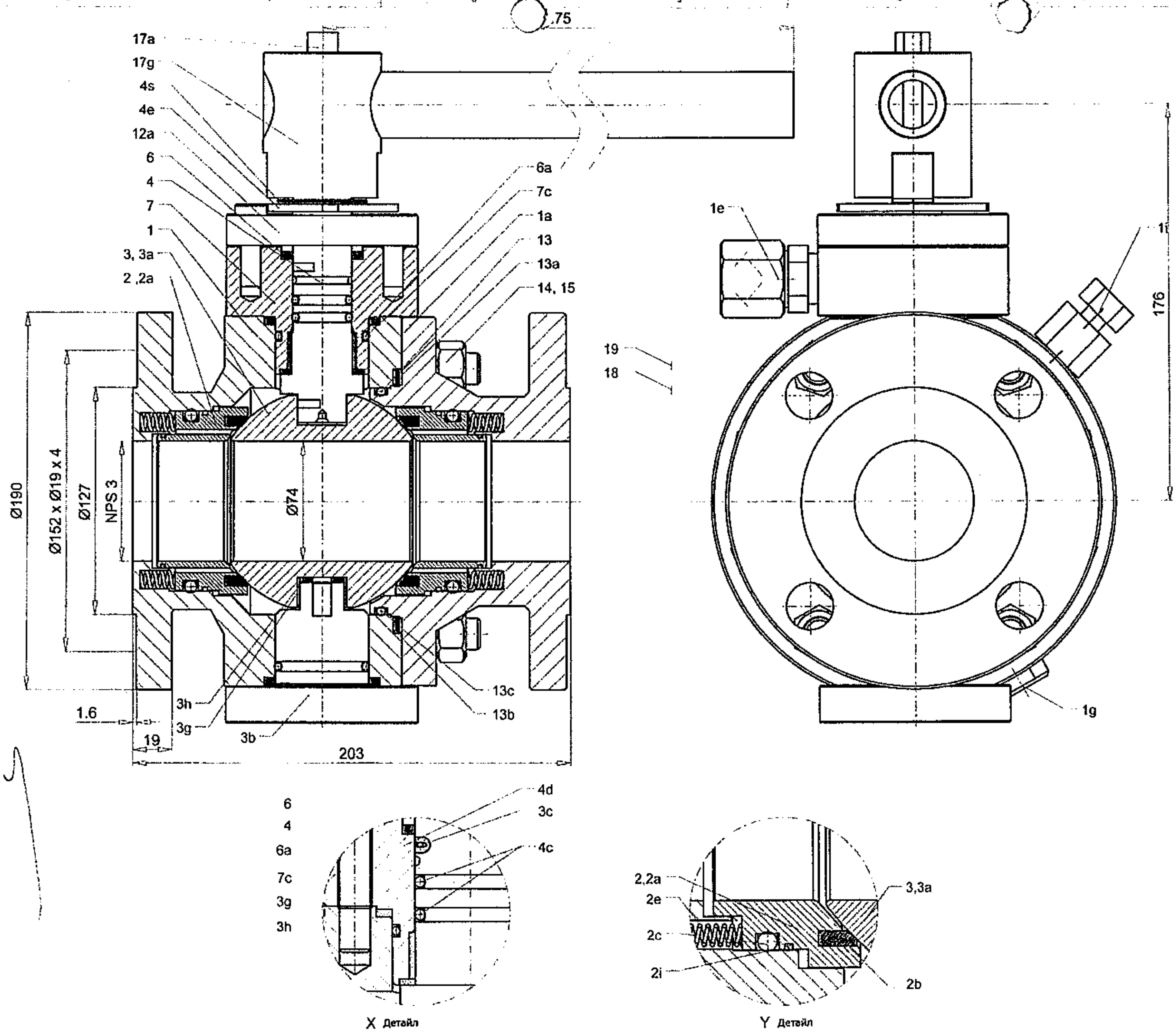
Стандарти: API 6D & ISO 14313; API 6D & ASME B16.10; ANSI B16.5 RF; ISO 5211

Рев.	Дата	Начертал	Проверено	Одобрено
0	24.07.2015	K.SAVA	K.KORKMAZ	N.ERGIN

Референтни документи

Документ Nº

1/1



19	Боя	EP	Epoxy (RAL 302 0 - 150 mic.)
18	Табела	430	AISI 430
17g	Муфа	SI.	Carbon Steel
17a	Болт на ръчката	B	ASTM A307 B
17	Ръчка	SI.	Carbon Steel
15	Гайка	2H	ASTM A194 Gr.2H
14	Болт	B7	ASTM A193 Gr.B7
13a	Набивка	SWG	316 + Graphite
13	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
12a	Монтажни фланци	St.	Carbon Steel
7c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
7	Уплътнение	A105	ASTM A 105+ENP
6a	Противопожарен пръстен	SWG	316 + Graphite
6	Набивка	GRF	Graphite
4s	Сегмент	St.	Carbon Steel
4e	Стопер	St.	Carbon Steel
4c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
4b	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
4	Стебло	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
3h	Шайба	PTFE	Polytetrafluoroethylene
3g	Лагер	DB	Fiber+PTFE+316 mix
3c	Антистатично устройство	302	AISI 302
3b	Ос	A105	ASTM A 105+ENP
3a	Лице на крана		INTEGRAL
3	Кран	13Cr	ASTM A 276 T410 or T420
2i	Противопожарен пръстен	GRF	Graphite
2e	Пружина	302	AISI 302
2c	О-пръстен	NBR	Nitrile Butadiene Rubber
2b	Меко уплътнение	PTFE	Polytetrafluoroethylene
2a	Лицево уплътнение на пръстена	ENP	Electroless Nickel Plated 35mic
2	Уплътнение на пръстена	A105	ASTM A 105
1i	Вентилиращ кран	420	AISI 420
1g	Дренажна пробка	420	AISI 420
1e	Лубрикиращ фитинг	420	AISI 420
1a	Част от тялото	LF2	ASTM A 350 LF2
1	Тяло	LF2	ASTM A 350 LF2
	Име на часта	Символ	Материал

Статус на одобрение

Име на проект

Преглед от инженер

Име | Подпис | Дата

Статус	Код	Описание на кода
	1	Приема се без коментари
	2	Ревизирайте и изпратете отново. Работата може да продължи при спазване на посочените промени.
	3	Отхвърлено. Да бъдат преразгледани и представени отново. Работа не може да продължи.
	4	Само за информация. Не се изисква преразглеждане. Работата може да продължи.
	5	Доставчика сертифицира финалните документи
	6	Документите са отказани/изтрити

Клиент | Доставчик | Инженер

NPS 3 — РАЗГЛОБЯЕМО ТЯЛО — СФЕРИЧЕН КРАН — 150 Клас — НАДЗЕМЕН

Trunnion сфера, Двойно Block&Bleed, Пожаробезопасно, Пълнопроходен, Противовзривно, Първично меко вторично метално (PSSM), Антистатично устройство, Фланшови краища, с ръчка

VASTAS — VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.

Figure E611.11

03E611.11-01.4R0

Възд.	6 бара	Тегло	32 kg
Затваряне	22 бара	Въртящ момент / тегло	110 Nm
Корпус	30 бара	Стебло	Ø 25 mm
Max +100 °C	17.7 бара	Тип задвижка / редуктор	С ръчка
-46 ÷ 38 °C	19.6 бара		

СТАНДАРТИ: API 6D & ISO 14313; API 6D & ASME B16.10; ANSI B16.5 RF

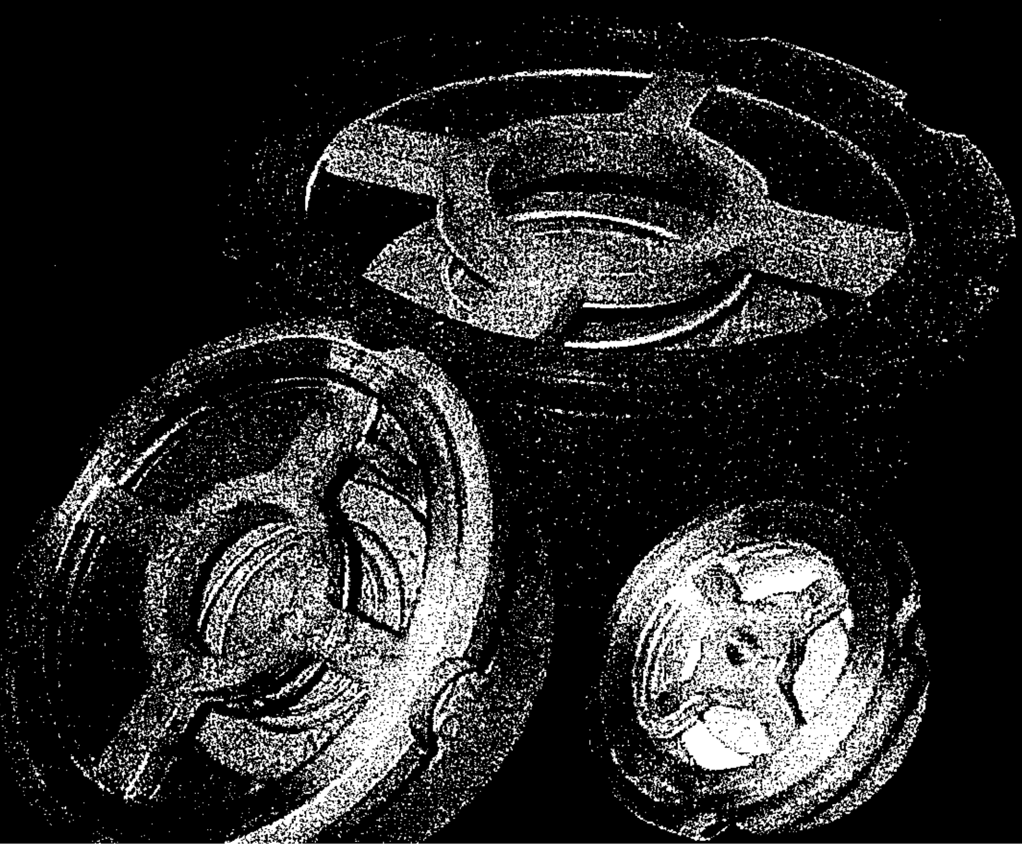
N A

0 | 14 10 2014 | M ÇOMLEK | U Ç & K K | N ERGIN

За позиция 3

FLOVEL

Single Disc Check Valves



4, 5, 6

FLOVEL Valves Pvt. Ltd., earlier known as Arpita Enterprise, has been manufacturing Check Valves since 1984. It is committed to manufacture high performance Check Valves within the range of ¼" to 48". Wafer Check is now an established concept and it has an edge over conventional Swing / Lift Check Valves. It is used in Petrochemicals, Refineries and Oil & Gas Sectors.

Some of our valued customers

GSFC	BAYER	BSIL	PDO
GNFC	STERLITE	DLF	PETRONAS
IPCL	VOLTAS	GMM	TOTAL
GACL	ONGC	AMUL	SAIPEM
GHCL	IOCL	RELIANCE	MAERSK
HPCL	HINDALCO	ESSAR	OCCIDENTAL

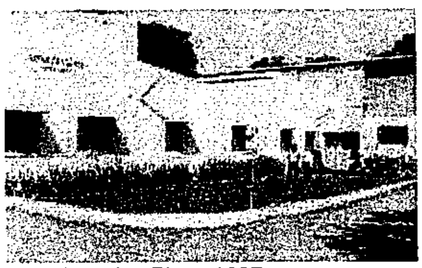
FLOVEL Check Valves are exported to Malaysia, Oman, Italy, Qatar, Jordan, Thailand, Germany, U.S.A., U.K. and U.A.E.

Approved by the following Engineering and Contracting companies

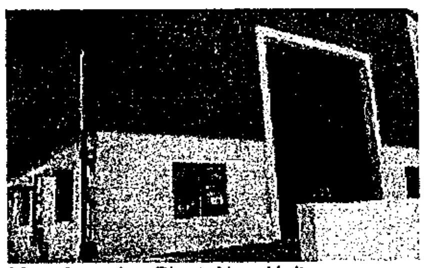
TOYO	UDHE	KVAERNER	TECNIMONT
TCE	PDIL	LINDE	JACOBS
BECHTEL			

Certifications under Third Party Inspection

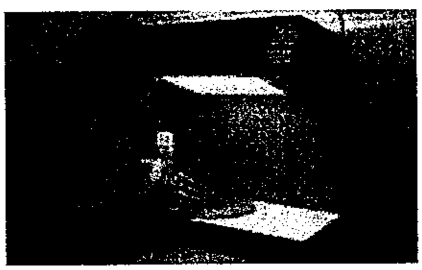
ISO 9001 : 2000
CE PED
API 6D
IBR, Lloyds, DNV, BUREAU VERITAS



Manufacturing Plant, 1987



Manufacturing Plant, New Unit



За позиции 4,5,6

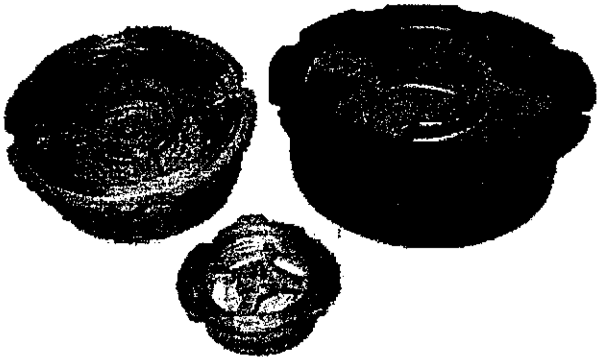
FLOVEL

ЕДНО-ДИСКОВА ОБРАТНА КЛАПА

Характеристи

Flovel главното предназначение на възвратни клапи тип WAFER е да предотврати връщането на потока за голям обхват от приложния.

Приложения
Най-често се използват в Технологични линии, Отоплителни инсталации, Паро-кондензни Линии, а също и в сгъстен въздух, газове и вакуумни Линии.



Стандарт на проектиране: EN 558-1
Тестове съгласно стандарт: DIN 3230 / API 598

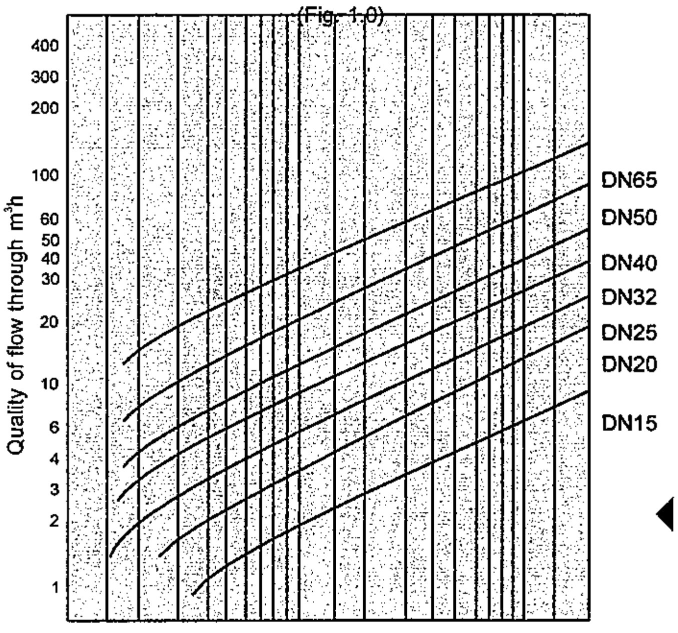
Краища / Монтаж
Крановете тип Wafer са подходящи за монтаж между ANSI 150 или 300 фланци. Размери D2 за 300 клас D1 за 150 клас фланци. Монтаж във всички посоки. Съвместими и с DIN Стандарт фланци. Wafer краищата са назъбени на Ra 125.

Степен на херметичност: DIN 3230

Отваряне на пружината
Пружината определя, необходимото за отваряне на клапана диференциално налягане. Този параметър е описано в таблицата по-долу.

Тип кранове
Flovel Едносикови възратни клапи са налични в 2 типа Серии: CV-40, CV-10 от различни материали

Pressure Drop Curve
(Fig. 1.0)

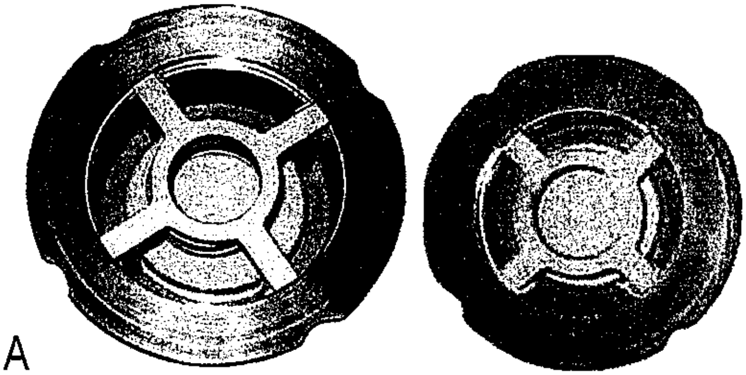


Налягане на отваряне: Водна Колона (mm) в хоризонтален монтаж

DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
300	200	150	150	160	160	160	180	180

за позиции

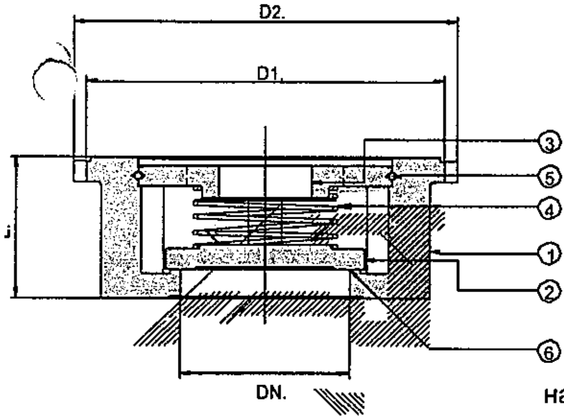
[redacted]echnical Information



ЕДНО-ДИСКОВА ОБРАТНА КЛАПА

DIN # PN 10

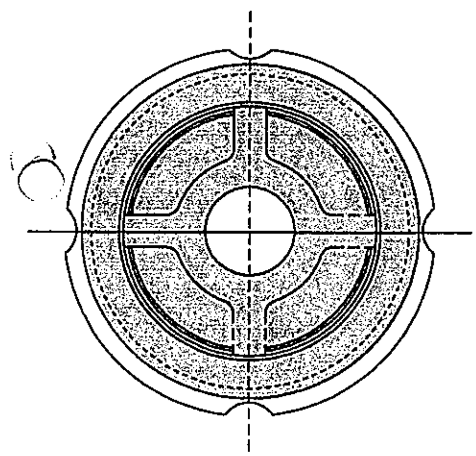
Серия : CV-10



Характеристики
Flovel CV-10 са кранове с тяло то сив чугун

Стандарт на проектиране: EN 558-1
Тестове съгласно стандарт: DIN 3230 / API 598
Степен на херметичност: DIN 3230
Клас: PN 10
Размери: DN 32 ~ DN100
Седло: EPDM / BUNA-N / VITON

Налягане на отваряне съгласно таблица схема на спад на налягането съгласно Fig. 1.0



Конструкция на крановете

1	Тяло	Cast Iron, ASTM A 126
2	Диск	A 351 Gr. CF8 and CF8M (Cast Stainless Steel)
3	Звезда	ASTM A 351 Gr. CF8 / CF8M (Cast Stainless Steel)
4	Пружина	AISI 304 / AISI 316
5	Фиксиращ пръстен	AISI 304 / AISI 316
6	Седло	Soft Rubber, EPDM / BUNA-N / VITON

Размери на едно дискова възвратна клапа

Размери	Размери на корпуса mm					
DN	32	40	50	65	80	100
L	28	32	40	46	50	60
D1	72	85	95	115	132	152
D2	81	91	106	126	141	167
Approx.Wt.in kg.	0.5	0.7	1.3	1.7	2.8	4.5

Работен обхват (Налягане в барове)

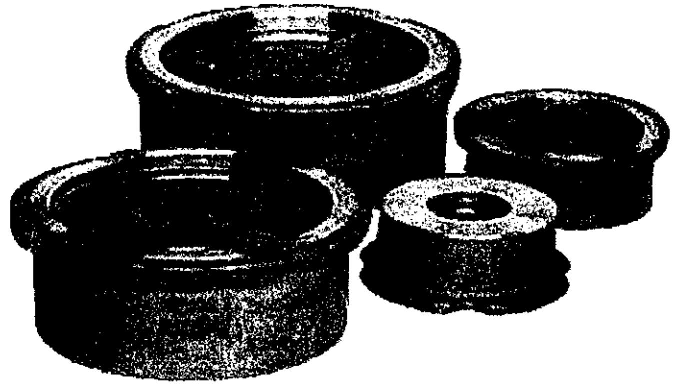
	Температура					
PN	-10°C - 120°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
10	10	08	08	-	-	-
16	16	14	13	11	10	08
40	40	35	32	28	24	21

Тестово налягане (Налягане в барове)

Клас	Корпус	Седло

за позиции [illegible]

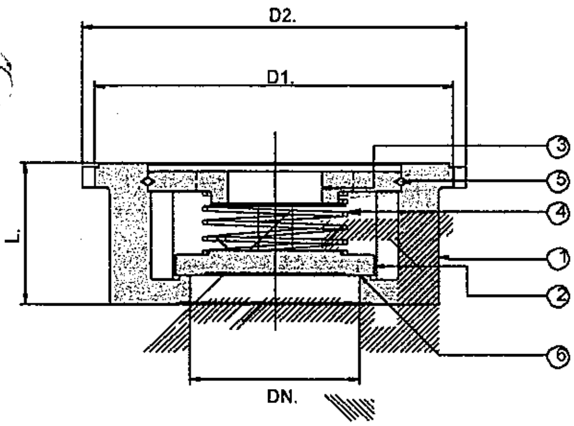
FLOVEL



ЕДНО-ДИСКОВА ОБРАТНА КЛАПА

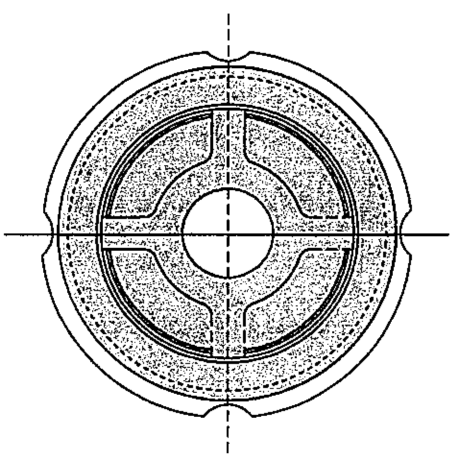
DIN # PN 40

Серия: CV - 40



Характеристики
Това са кранове от въглеродна стомана, аустенитна неръждаема стомана или по-силни сплави за различни приложения.
Стандарт на проектиране: EN 558-1
Тестове съгласно стандарт: DIN 3230 / API 598
Степен на херметичност: DIN 3230
Клас: PN 40
Размери : DN 15 ~ DN100
Седло: Стандартно трябва да бъде метал метал. Специално уплътнение за въздух под налягане, газ или вакуум са възможни по заявка.

- Налягане на отваряне съгласно таблица схема на спад на налягането съгласно Fig. 1.0
- Кранове от по високи сплави като ASTM Gr.CF3M., Duplex, Hastelloy, Monel,и т.н.,са възможни по заявка



Конструкция на крановете

1	Тяло	ASTM A216 Gr.WCB / A351 Gr.CF8M (Cast Steel, Cast Stainless Steel)
2	Диск	A 351 Gr. CF8 and CF8M (Cast Stainless Steel)
3	Звезда	ASTM A 351 Gr. CF8 and CF8M (Cast Stainless Steel)
4	Пружина	AISI 304 / AISI 316 / Inconel
5	Фиксиращ пръстен	AISI 304 / AISI 316
6	Седло	Cladded 13% Cr / Metal to Metal / Viton / BUNA-N Soft Seat

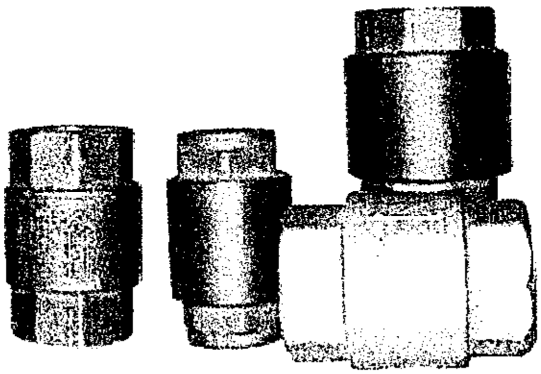
Размери на едно дискова възвратна клапа

Размер на крана	Размери на конструкцията mm								
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	17	20	23	28	32	40	46	50	60
D1	43	53	63	72	85	95	115	132	152
D2	50	60	70	81	91	106	126	141	167
Прибл. тегло в kg.	0.18	0.2	0.25	0.5	0.7	1.3	1.7	2.8	4.5

Работен обхват (Налягане в барове)

	Temperature					
PN	-10°C - 120°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
10	10	08	08	-	-	-
16	16	14	13	11	10	08
40	40	35	32	28	24	21

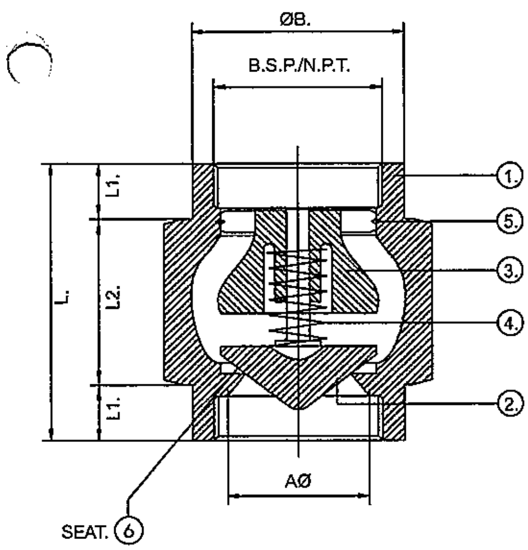
~~30 позиции 4, 5, 6~~



SCREWED END NOZZLE CHECK VALVE

ANSI # 300

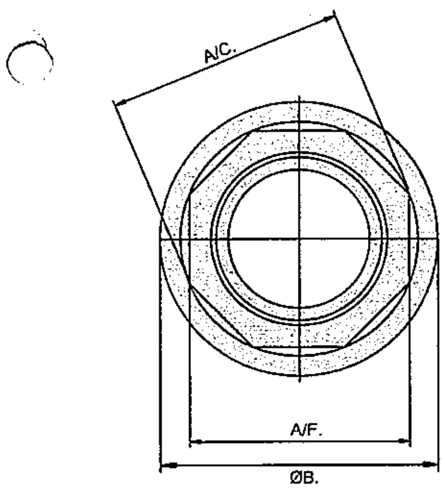
Series : SE-300



Applications
Compressed Air, Chemical Process Plants, Natural Gas, Refineries, Pump Discharge, Critical Equipment Discharge, Pump Bypass, Storage Facilities, Offshore and Nuclear Power Plants.

Features
- Non-slamming valve closes prior to reverse flow
- Nozzle Check Design offers Higher Cv, Less Pressure Drop
- Short stroke length reduces closure time and eliminates water hammer
- Metal to Metal sealing and Soft Sealing
- Conical seating surface is self-aligned and provides tight shut-off
- Minimum pressure loss with excellent dynamic performance
- Spring loaded disc design allows mounting in any direction
- No scheduled maintenance

Size Range: ½" ~ 2"
Rating: ANSI Class 150, 300
Seat: Metal to Metal or Resilient on Request



Valves Construction Break Up

1	Body	A 351 Gr. CF8M (Cast Stainless Steel)
2	Disc	A 351 Gr. CF8M (Cast Stainless Steel)
3	Diffuser	A 351 Gr. CF8M (Cast Stainless Steel)
4	Spring	AISI 316 / Inconel
5	Circlip	AISI 316
6	Body Seat	Metal to Metal / Resilient

Screwed End Valve Constructional Dimension mm

Size DN	15	20	25	32	40	50
B.S.P. / N.P.T.	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
ØA	15	20	25	32	40	50
ØB	37	44	54	65	78	95
A/C	34.6	39.0	49.8	59.5	65.0	81.2
A/F	32	36	46	55	60	75
L	57	60	71	76	86	100
L1	15	15	18	18	18	20
L2	27	30	35	40	50	60

Note:
The Company reserves the right to change product design and specifications without prior notice.

~~За позиции 4,5,6~~

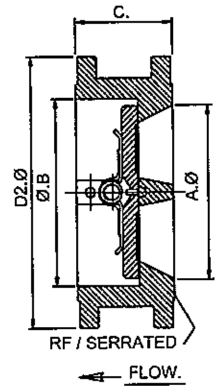
FLOVEL

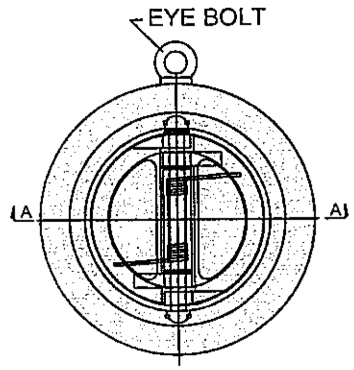
ADDITIONAL PRODUCTS

DUAL PLATE CHECK VALVES

Design Standard : API 594, API 6D, API 6F

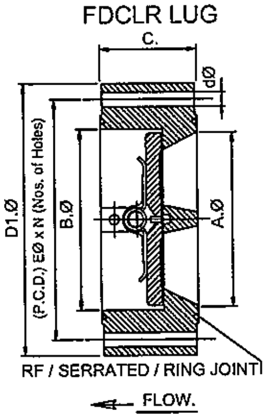
FDCWR WAFER

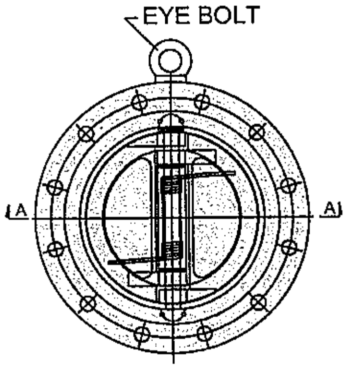


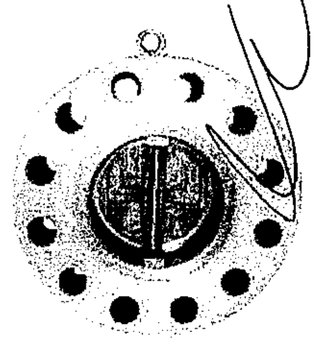


Wafer End - Retainerless
Series: FDCWR
Size Range: 2"~48"
Rating: ANSI # 150, # 300, # 600, # 900, # 1500, # 2500

FDCLR LUG

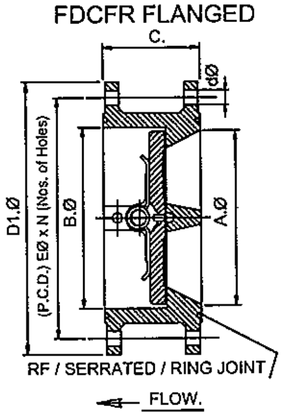


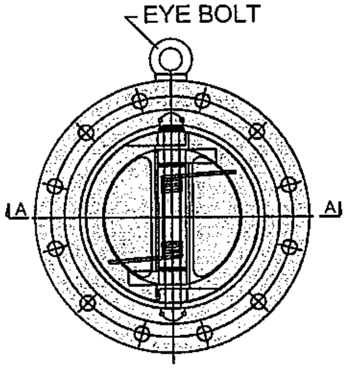


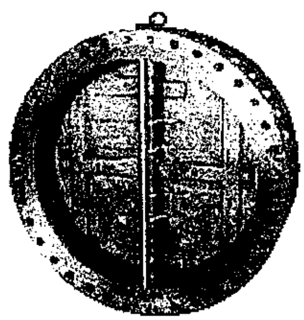


Lugged End - Retainerless
Series: FDCLR
Size Range: 2"~10"
Rating: ANSI # 150, # 300, # 600, # 900, # 1500, # 2500

FDCFR FLANGED

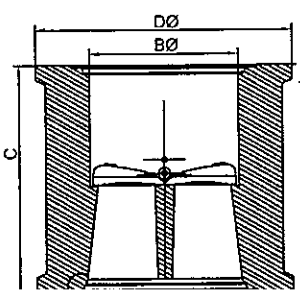


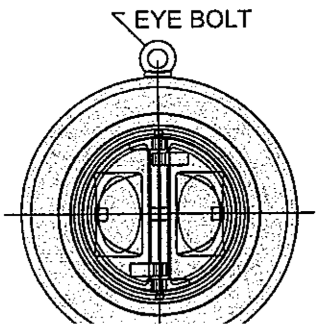


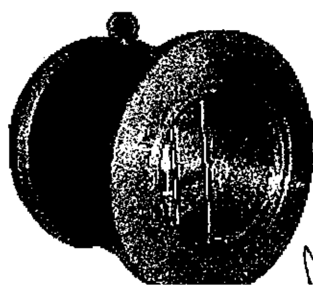


Flanged End - Retainerless
Series: FDCFR
Size Range: 12"~48"
Rating: ANSI # 150, # 300, # 600, # 900, # 1500, # 2500

FDCHR HUB END







Hub End - Retainerless
Series: FDCHR
Size Range: 2"~20"
Rating: ANSI # 600, # 900,

FLOVEL

Flovel Valves Pvt. Ltd.
1201, GIDC, Vitthal Udyognagar-388 121, Anand, Gujarat, India.
Tel.: +91-2692-236187, 234510, Fax: +91-2692-236311
E-mail: sales@flovel.com

American Petroleum Institute

2014-156

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 6D-0449 **ORIGINAL**

The American Petroleum Institute hereby grants to

VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.
Cerkezkoy Organize Sanayi Bolgesi 2. Cadde No:20-22 Cerkezkoy
Tekirdag
Turkey

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and **API-6D** and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Monogram shall be used in conjunction with this certificate number: **6D-0449**

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official API Monogram for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.

The scope of this license includes the following: Gate Valves, Plug Valves, Ball Valves and Check Valves

QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

Effective Date: SEPTEMBER 16, 2014
Expiration Date: SEPTEMBER 16, 2017

American Petroleum Institute

Vice President, Global Industry Services

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compositelist.

Удостоверение за право на ползване на официалния монограм на API
Номер на лиценз: **6D-0449** Оригинал

Американския Нефтен Институт(API) предоставя правото на

VASTAS VALF ARMATUR SANAYI TICARET A.S.
O.S.B. Sabanci Caddesi
No. 22 Cerkezkoy
Tekirdag
Turkey

да използва Официалната API Монограма върху произведените продукти съгласно условията в официалните публикации на API, озаглавени API Spec Q1 и **API Spec 6D** и в съответствие с разпоредбите в Лицензионното Споразумение

Във всички случаи, когато API монограмата се прилага, тя трябва да се използва заедно със сертификационен номер: **6D-0449**

Американският Петролен Институт(API) си запазва правото да анулира това Удостоверение за право на ползване на официалния API монограм поради каквато и да е причина удовлетворяваща Борда на Директорите на API.

Обхватът на този лиценз обхваща следните продукти: Шибърни Кранове; Пробкови Кранове; Сферични Кранове; Обратни Клапани

QMS Изключения: Няма Изключения Идентифицирани като Приложими

Дата на издаване: СЕПТЕМВРИ 16, 2014
Валидно до: СЕПТЕМВРИ 16, 2017

ЕМ ЕНД БИ ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД СОФИЯ

За да проверите Автентичността на този лиценз, отидете на www.api.org/compositelist

Certificate

Standard	**ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and BS OHSAS 18001:2007**
Certificate Registr. No.	01 150 032841

TÜV Rheinland Cert GmbH certifies:

Certificate Holder:	**VASTAŞ Valf Armatür Sanayi Ticaret A.Ş.** O.S.B. Sabancı cad. No:22 Çerkezköy / Tekirdağ / TURKEY
Scope:	Design, Manufacturing and Servicing of Industrial Valves, Actuators and Gear Boxes

An audit was performed, Report No. 032841. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and BS OHSAS 18001:2007 are fulfilled. The due date for all future audits is 07-11(dd.mm).

Validity: The certificate is valid from 2012-12-28 until 2015-12-27.

2012-12-24

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein • 51105 Köln

IAF

DGA-ZM-58-95-00 / DGA-ZM-58-95-60

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR

DGA-ZM-58-95-64

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИ... ЕООД СОФИЯ

Сертификат

Стандарт ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and BS OHSAS 18001:2007

Сертификат Регистр. No. 01 150 032841

TOV Rheinland Cert GmbH сертифицира:

Притежател на сертификата: Васташ Валф Арматюр Санайи Тидж.

VASTAS Valf Armatur Sanayi Ticaret A.$.
O.S.B Sabancr Cad. No:22
Cerkezkoy / Tekirdag
Турция

Обхват: Проектиране, Производство и Поддръжка на Индустриални Кранове, Задвижки и Предавателни Кутии

Извършен е одит, Доклад No. 032841. Представено е доказателство, че изискванията според ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и BS OHSAS 18001:2007 са изпълнени. Крайна дата за всички бъдещи одити е 07-11(dd.mm).

Валидност: Сертификатът е валиден от 2012-12-28 до 2015-12-27.

2012-12-24

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

IAF

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR

DGA-ZM-58-95-00 / DGA-ZM-58-95-60 DGA-ZM-58-95-64

ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД
СОФИЯ

American Petroleum Institute

2012-235

Certificate of Authority to use the Official API Monogram

License Number: 6D-0644 **ORIGINAL**

The American Petroleum Institute hereby grants to

FLOVEL VALVES PVT. LTD.
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat
India

the right to use the Official API Monogram® on manufactured products under the conditions in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1® and **API Spec 6D** and in accordance with the provisions of the License Agreement.

In all cases where the Official API Monogram is applied, the API Monogram should be used in conjunction with this certificate number: **6D-0644**

The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official API Monogram for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.

The scope of this license includes the following product: Check Valves

QMS Exclusions: No Exclusions Identified as Applicable

American Petroleum Institute

Director of Global Industry Services

Effective Date: MAY 1, 2012
Expiration Date: MAY 1, 2015

To verify the authenticity of this license, go to www.api.org/compositelist.

Удостоверение за право на ползване на официалния монограм на API
Номер на лиценз: **6D-0644** Оригинал

Американския Нефтен Институт(API) предоставя правото на

FLOVEL VALVES Pvt. LTD
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat
Индия

да използва Официалната API Монограма върху произведените продукти съгласно условията в официалните публикации на API, озаглавени API Spec Q1 и **API Spec 6D** и в съответствие с разпоредбите в Лицензионното Споразумение

Във всички случаи, когато API монограмата се прилага, тя трябва да се използва заедно със сертификационен номер: **6D-0644**

Американският Петролен Институт(API) си запазва правото да анулира това Удостоверение за право на ползване на официалния API монограм поради каквато и да е причина удовлетворяваща Борда на Директорите на API.

Обхватът на този лиценз обхваща следните продукти: Обратни Клапани

QMS Изключения: Няма Изключения Идентифицирани като Приложими

Дата на издаване: МАЙ 1, 2012
Валидно до: МАЙ 1, 2015

За да проверите Автентичността на този лиценз, отидете на www.api.org/compositelist

СОФИЯ

energy API

Training and Certification Programs

1220 L Street, NW
Washington, DC 20005-4070
USA
Telephone 202-962-4791
Fax 202-682-8070
Email certifications@api.org
www.api.org/certification

August 3, 2015

Facility ID #: 4835
Automatic Notification - Extension Letter

Flovel Valves Pvt. Ltd.
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat 388121
India

Re: Certifications 6D-0644

For your facility located at:
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat 388121
India

API has extended the expiration dates of your certification(s) to December 01, 2015. You can verify the status of your API certification(s) on the API Composite List by using the following URL:
http://compositelist.api.org/CompanyList.ASP?IDS=Facility_ID=4835

If you have an APIQR ISO 9001 or ISO 14001 Certificate of Registration, this extension does not include those certificates since API's accreditation requirements do not allow the extension of registrations beyond their expiration date.

If you have not yet submitted your renewal documentation, please do so as soon as possible. If you have submitted renewal documentation and your audit has not been scheduled and/or performed, an API auditor will contact you shortly.

If your audit has already been performed, this letter does not extend or otherwise change your due date for submitting corrective actions to any nonconformities. Furthermore, any decision on certification resulting from a review of your audit invalidates this extension, unless otherwise specified.

The extension of your certificates is contingent upon the payment of any outstanding balances. API may withdraw this extension at its discretion for any unpaid, overdue balances. Any outstanding balances must be paid in order to avoid suspension or cancellation of your certifications. API will not review the audit or responses of facilities with outstanding balances.

API strives to complete renewal /recertification prior to a certificate's expiration. However, just as the demand for oil and natural gas has increased over the last several years, so has the demand for monogrammed equipment and API certifications. While this demand has increased API's processing times, API is continuously investing to improve these processing times in the future.

Very truly yours,

John Modisi

API Certification Programs

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

СОФИЯ

Американски петролен институт

3 Август 2015 Отдел № 4835

Автоматично известие – Писмо за удължаване на валидност на сертификат

FLOVEL VALVES Pvt. LTD
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat 388121
Индия

Отговор: Сертификат 6D-0644
За Ваша фабрика разположена в:
1201, Phase IV, GIDC Ind. Estate
Vithal Udhyognagar
Anand, Gujarat 388121
Индия

АПИ удължава срока на валидност на Вашите сертификати до 1 Декември 2015. Може да проверите статуса на своя АПИ сертификат на следния линк:https://mycerts.api.org/Search/CompositeSearch

Ако имате APIQR ISO 9001 или ISO 14001 сертификати, това писмо за удължаване на валидност на сертификат не включва и удължаване не тези сертификати, тъй като изискванията на АПИ акредитацията не позволяват удължаването им.

Ако все още не са представили документацията за подновяване, моля, направете го възможно най-скоро. Ако сте предоставили документация за подновяване и вашия одит не е бил планиран и/или се извършва, одитор на API ще се свърже с Вас скоро.

Ако вашият одит вече е извършен, това писмо не удължава или по друг начин да променя датата на падежа за подаване на коригиращи действия, относно всякакви несъответствия. Освен това всяко решение за сертифициране в резултат от преглед на вашия одит обезсилва това разширение, освен ако не е посочено друго.

Удължаването на Вашите сертификати, е обвързано с изплащането на всички неуредени салда. API може да оттегли това удължение по своя преценка за всички неплатени, просрочени баланси. Всички неуредени салда трябва да бъдат платени, за да се избегне спиране или отменяне на вашите сертификати. API няма да преразгледа одита при неуредени салда.

API се стреми да завърши подновяването / ресертификацията преди изтичане на сертификата. Въпреки това, търсенето на нефт и природен газ се е увеличил през последните няколко години, и това води до по-голямо търсене на монограм оборудване и API сертификати. Това от своя страна увеличава времето за обработка на API, API непрекъснато инвестира за подобряване на времената за обработка на документи.

Искрено Ваш

АПИ сертифицираща програма

Certificate of Registration

This certificate has been awarded to

Flovel Valves Pvt. Ltd.

1201, G.I.D.C., V.U. Nagar, Anand, Gujarat, 388121, India

In recognition of the organization's Quality Management System which complies with

ISO 9001:2008

The scope of activities covered by this certificate is defined below

Design, Manufacture and Supply of Wafer Check Valves, Single Disc Check Valves, Dual Plate Check Valves and Non Slam Nozzle Check Valves

Certificate Number:	Date of Issue: (Original)	Date of Issue:
32309/A/0001/UK/En	25 September 2008	26 September 2014
Issue No:	Expiry Date:	
4	25 September 2017	

Issued by: *On behalf of the Schemes Manager*

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0043

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД СОФИЯ

СЕРТИФИКАТ ЗА РЕГИСТРАЦИЯ

Сертификата се издава на:

Flovel Valves Pvt. Ltd.

1201, G.I.D.C., V.U. Nagar, Anand, Gujarat, 388121, Индия

като признава система за управление на качеството на организацията, която е в съответствие с:

ISO 9001:2008

Обхвата на дейностите, покриващи този сертификат са дефинирани по-долу:

Дизайн, Производство и Доставка на Възвратни Клапи тип Вафер, Еднодискови Възвратни Клапи, Двудискови Възвратни Клапи, Възвратни Клапи за Смукател

Сертификат №:	Дата на издаване(оригинал):	Дата на издаване:
32309/A/0001/UK/En	26 Септември 2008	26 Септември 2014
Издание №	Дата на изтичане	
4	25 Септември 2017	

ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД СОФИЯ

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ОБРАЗЕЦ О12

Наименование на участника: „ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на поръчката: Доставка на газова арматура

Обособена позиция № 1 „Доставка на спирателни кранове и предпазна арматура"

Идент. номер: 150-127

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето ценово предложение за изпълнение на предмета на горепосочената обществена поръчка:

Цена и условия на формирането й.

Изпълнението на предмета на поръчката ще извършим по единични цени, съгласно таблица № 1, при следните условия:

- Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията за участие в процедурата.
- Всички посочени цени са в лева без ДДС.
- Посочената цена включва всички разходи по изпълнение предмета на поръчката.
- Условие за изпълнение на доставката е DDP по Incoterms-2010, с място на доставка Централна складова база на „Булгартрансгаз" ЕАД, с. Яна, община Кремиковци, гр. София.
- В случай на несъответствие между общата цена за изпълнение предмета на поръчката, изписана цифром и словом, за валидна се приема, посочената словом, като същата се оповестява от комисията за провеждане на процедурата на основание чл. 69а, ал. 3 от Закона за обществени поръчки (ЗОП). В случай, че бъде открито такова несъответствие, ще бъдем задължени да приведем общата цена и единичните цени, изписани цифром с общата цена на офертата, изписана словом в определен от комисията срок.
- При несъответствие между предложените единични цени и обща цена, валидна ще бъде общата цена на офертата, изписана словом и ще бъдем задължени да приведем единичните цени в съответствие с общата цена на офертата, изписана словом в определен от комисията срок.

Предлагаме обща цена за изпълнение на предмета на поръчката, в размер на:

Цифром: 454 141,62 лева

валута, без ДДС

Словом: четиристотин петдесет и четири хиляди сто четиридесет и един лева и шестдесет и две стотинки без ДДС

(посочва се цифром и словом стойността и валутата, без ДДС)

(При публичното оповестяване, съгласно чл. 69а, ал. 3 от ЗОП, на предлаганата обща цена за изпълнение на предмета на поръчката от комисията за провеждане на процедурата се оповестява предлаганата обща цена, изписана словом)

Таблица № 1

№	Описание на продуктите	Количество	Цена за 1 бр.	Обща цена
1.	Кран газов пробков 8" (DN200) ANSI600 тип "Regular", за подземен монтаж H=2200 мм, ръчно задвижване с предавателна кутия (редуктор), фабрично изолиран.	15	27 600,43	414 006,45
2.	Кран газов сферичен 4" (DN100) ANSI150 пълнопроходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи.	4	3 807,49	15 229,96
3.	Кран газов сферичен 3" (DN80) ANSI150 пълнопроходен, ръчно задвижване с лост, комплектован с контрафланци, уплътнения и скрепителни елементи.	6	2 662,57	15 975,42
4.	Възвратен клапан 4" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция.	1	2 460,61	2 460,61
5.	Възвратен клапан 3" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция.	2	1 968,04	3 936,08
6.	Възвратен клапан 2" ANSI 150 междуфланцов, дълга конструкция.	2	1 266,55	2 533,10
Обща стойност за изпълнение на поръчката в лева, без ДДС:				454 141,62

***Забележка:**

За целите на оценяване на офертите, съгласно предварително обявения критерий „икономически най-изгодна оферта", посочената валута на „Предлаганата цена" от участника за изпълнение на поръчката се преизчислява в левова равностойност, съгласно посочената от участника валута по официалния фиксинг на БНБ към крайната дата за получаване на оферти за участие, посочена в обявление на обществената поръчка.

Когато участникът е юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД):

Наименование на участник и посочване на правноорганизационна форма „ЕМ ЕНД ВИ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД

Представляващ/и ВАСИЛ РАНГЕЛОВ (име и фамилия)

Подпис/и ....

Дата 27.08.2015г.

Документът се подписва от представляващия/ ите участник (юридическо лице, едноличен търговец или обединение, което не е юридическо лице по Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

Този документ задължително се поставя в отделен, запечатан, непрозрачен плик с надпис „Предлагана цена", поставен в плика с офертата.