

ДОГОВОР №.....8152.....

„Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“

Настоящият договор се сключи на 18.01.2019г., в гр. София на основание Решение ДР-760/19.12.2018г. на Възложителя за избор на доставчик на обществена поръчка с № ТТ001762.

между:

„СОФИЙСКА ВОДА“ АД, регистрирано в Търговския регистър при Агенция по вписванията с ЕИК 130175000, представлявано от Франсоа Мишел Деберг, в качеството му на Изпълнителен директор, **наричано за краткост в този договор Възложител**

и

Консорциум „Ен Ем Джи водни системи“ с участници „Ен Ем Джи Интернешънъл“ ООД с ЕИК 203094697 и „ПРО АРМ“ ЕООД с ЕИК 131453327, регистрирано в регистър БУЛАСТАТ с ЕИК 177302513, представлявано от Мария Петева Николова в качеството ѝ на Водещ член на консорциума, **наричано за краткост в този договор Доставчик.**

Възложителят възлага, а Доставчикът приема и се задължава да извършва доставките, предмет на обществената поръчка за: **„Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“** с номер **ТТ001762**, съгласно одобрено от възложителя техническо - финансово предложение на доставчика, което е неразделна част от настоящия Договор.

Възложителят и Доставчикът се договори за следното:

1. В този Договор думите и изразите имат същите значения, както са посочени съответно в Раздел Г: „Общи условия на договора“.
2. Следните документи трябва да се съставят, четат и тълкуват като част от настоящия Договор, и в случай на несъответствие при тълкуване имат предимство в посочения по – долу ред:
 - 2.1. Раздел А: Техническо задание – предмет на договора;
 - 2.2. Раздел Б: Цени и данни;
 - 2.3. Раздел В: Специфични условия на договора;
 - 2.4. Раздел Г: Общи условия на договора за доставка;
3. Доставчикът приема и се задължава да извършва доставките, предмет на настоящия Договор, в съответствие с изискванията на Договора.
4. В съответствие с качеството на извършваните доставки, Възложителят се задължава да заплаща на Доставчика съгласно единичните цени по Договора, вписани в ценовите таблици за обособената позиция към настоящия Договор, по времето и начина, посочени в Раздел Б: Цени и данни и в Раздел Г: Общи условия на договора.
5. Срокът за възлагане на поръчки по договора е 24 месеца, считано от датата на първата поръчка по договора.
 - 5.1. **За първа обособена позиция:** „Доставка на фланшови спирателни кранове“ - В случай, че до 24.12.2018г. не е изпратена поръчка, срокът за възлагане започва да тече от същата дата. В случай, че договорът е сключен след посочената дата, срокът от 24 месеца започва да тече, считано от датата на подписването му.
 - 5.2. **За втора обособена позиция:** „Доставка на фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“ срокът от 24 месеца започва да тече, считано от датата на подписване на договора.

- 5.3.** Срокът на действие на договора приключва 2 месеца след изтичане на срока за възлагане на поръчки.
- 6.** Възложителят ще поръчва стоки, предмет на договора съобразно своите нужди. На Доставчика не са гарантирани количества на възлаганите доставки по договора.
- 7.** За посочения в т.5 срок за възлагане, възложителят има право да възлага доставки на обща стойност, ненадвишаваща прогнозната стойност на съответната обособена позиция/договор без стойността на опциите, а именно:
- 7.1. Първа обособена позиция:** 1 600 000.00 лева без ДДС.
- 7.2. Втора обособена позиция:** 120 000.00 лева без ДДС.
- 8. Изменения на договора:**
- 8.1.** Договорът може да бъде изменен съобразно чл.116 от ЗОП.
- 8.1.1.** Когато възложителят не разполага с текущ договор за възлагане на дейностите, предмет на настоящия договор и при наличие на взаимно съгласие между страните, сроковете на възлагане и действие на настоящия договор могат да бъдат продължени до сключване на нов договор, но с не повече от 12 месеца, за което страните подписват допълнително споразумение. През периода на продължения срок на договора, възложителят има право да възлага доставки по предмета на договора на обща стойност, както следва:
- 8.1.1.1. За първа обособена позиция:** 800 000.00 лева без ДДС;
- 8.1.1.2. За втора обособена позиция:** 60 000.00 лева без ДДС,
към които се прибавя остатъчната (неизразходваната) прогнозна/максимална стойност на договора (когато е налична такава).
- 8.1.2.** В случай на изчерпване на прогнозната/максималната стойност на договора преди изтичане на срока за възлагане и наличие за възложителя на текущи нужди от стоки, предмет на договора, при наличие на взаимно съгласие между страните, възложителят има право да възлага при условията на договора необходимите му доставки на обща стойност до 20 % от съответната прогнозна стойност на договора, както следва:
- 8.1.2.1. За първа обособена позиция:** 320 000.00 лева без ДДС;
- 8.1.2.2. За втора обособена позиция:** 24 000.00 лева без ДДС.
- 8.1.3.** В случаите на посочените изменения възложителят има право да изиска допълнителна гаранция за изпълнение, в размер на процента на гаранцията за изпълнение по договора, приложен върху прогнозната стойност на съответната опция, както и удължаване срока на гаранцията за изпълнение за периода на продължения срок на договора.
- 9.** Доставчикът е представил/внесъл гаранция за изпълнение на настоящия Договор в размер на 3 600.00 лева, която се равнява на 3% (три процента) от прогнозната стойност на договора за съответната обособена позиция, без да се включва стойността отнасяща се за опциите. Гаранцията за изпълнение на договора е с валидност, считано от датата на подписването му до изтичане на срока на действието му.
- 10.** Задълженията на доставчика по отношение на гаранционния срок на стоките, предмет на договора, запазват действието си до изтичане на уговорения гаранционен срок.

11. В случай че доставчикът в офертата си се е позовал на капацитета на трето лице, за изпълнението на поръчката доставчикът и третото лице, чийто капацитет е използван за доказване на съответствие с критериите, свързани с икономическото и финансовото състояние, **носят солидарна отговорност.**
12. В случай че Доставчикът е обявил в офертата си ползването на подизпълнител/и, то той е длъжен да сключи договор/и за подизпълнение.
13. Контролиращ служител по договора от страна на Възложителя:]
14. Контролиращ служител по договора от страна на Доставчика:

Настоящият Договор се сключи в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните, въз основа и в съответствие с българското право.



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Консорциум „ЕН ЕМ ДЖИ ВОДНИ СИСТЕМИ“
Доставчик

И
 „Софийска вода“ АД
Възложител

РАЗДЕЛ А: ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ – ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Предмет на договора е доставката на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка, в зависимост от обособената позиция от обществената поръчка, за която е сключен:

1.1.1. **Първа обособена позиция:** Доставка на фланшови спирателни кранове;

1.1.2. **Втора обособена позиция:** Доставка на фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка

1.2. Стоките, предмет на Договора, са посочени в Ценови таблици за всяка от обособените позиции в Раздел Б: Цени и Данни.

2. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДОСТАВКИТЕ НА СТОКИТЕ И СРОК НА ДОСТАВКА

2.1. **Място на доставка:** складове на “Софийска вода” АД, находящи се на адрес: гр. София, Военна рампа, бул. Илиянци №17. По инструкции на Възложителя, Доставчикът доставя до други обекти на територията на гр. София.

2.2. **Срок на доставка:** доставчикът доставя поръчаните Стоки, предмет на договора, в рамките на съответния максимален срок на доставка:

2.2.1. За първа обособена позиция, в срока, посочен срещу всяка стока в **ТАБЛИЦА – СРОКОВЕ**, за стоките от таблици №1, №2 и №3 от настоящия раздел;

2.2.2. За втора обособена позиция, в срок до 45 (четиридесет и пет) работни дни за стоките от Ценовата таблица;

2.3. Доставчикът се задължава при извършване на всяка доставка да представя на Възложителя документите, съгласно действащата Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

Стоките се доставят и с инструкции за употреба на български език. Също така, при извършване на всяка доставка, Доставчикът е длъжен да представя и всички останали приложими документи, изискуеми в съответствие с действащото в Република България законодателство. Без предоставяне на тези документи, Възложителят има право да откаже приемане на стоките или да забави или да откаже плащане на Доставчика до получаване на посочените по-горе документи.

2.4. Доставчикът доставя поръчаните Стоки, предмет на договора, съгласно цени и други изисквания, уговорени в Договора.

2.5. Възложителят поръчва необходимото му количество Стоки от Доставчика чрез поръчка, изпратена по факс или е-мейл, а ги приема с Приемо-предавателен протокол, подписан без възражения при съответствие на стоките с изискванията на Договора.

2.6. При несъответствие на доставените стоки с изискванията на договора, Възложителят подписва Констативен протокол с възражения без да приема стоката.

2.7. Датата, на която Доставчикът замени неприетите по предходния член Стоки с такива, отговарящи на изискванията на договора, ще се счита за дата на доставка на поръчаните Стоки. В случай, че тази дата е след максималния срок за доставка на поръчаните стоки (считано от датата на поръчката), Доставчикът дължи неустойка за забава по т. 1.1 от Раздел В.

2.8. Доставчикът доставя поръчаните Стоки на мястото, указано в съответната поръчка на Възложителя, като преди всяка доставка Доставчикът или негов представител се свързва с лицето за контакти, указано в съответната поръчка и се уточнява относно осъществяването на доставката (вкл. вид на превозното средство, опаковка на стоките и др.).

3. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТОКИТЕ

3.1. Детайлна информация за обхват и размери на стоките, предмет на Договора, са посочени в Ценови таблици от Раздел Б: Цени и Данни.

3.2. ОБХВАТ

Доставчикът гарантира, че доставяните от него материали притежават конструкция, отговаряща на всички приложими изисквания на настоящата документация и на изискванията на действащото българско законодателство. Всички резултати от проведени тестове на производителя трябва да са на разположение на Възложителя при поискване от негова страна.

3.3. ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА СТОКИТЕ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА

Когато се използват в условията, за които са предназначени, материалите/Стоките, които влизат или могат да влязат в контакт с питейна вода не трябва да представляват токсична опасност, не трябва да поддържат микробиологичен растеж, нито да предизвикват неприятен вкус, мирис или оцветяване на водата.

Концентрациите на вещества, химикали и биологични агенти, разтворили се от материалите/Стоките при контакта им с питейна вода, както и величините на съответните органолептични и физически параметри, не трябва да надвишават максималните стойности, съгласно НАРЕДБА № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

3.4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ОБЩИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПАРАМЕТРИ. УСТОЙЧИВОСТ НА НАЛЯГАНЕ.

Корпусът на тялото на всяка Стока, предмет на настоящия договор, трябва да е проектиран да издържа на изискване за краткотрайно постоянно налягане, което е 1.5 пъти по-голямо от номиналното му налягане. Някоя част или елемент на съответния продукт не трябва да се деформира, разцепва или спуква, или да влияе негативно по друг начин върху експлоатационните резултати на Стоката. След тестване всички компоненти трябва да функционират съгласно изискванията, а Стоката трябва да е запазила своята водонепропускливост.

В затворено положение крановете трябва да не пропускат вода до достигане на пълното работно налягане на крана.

Стоките трябва да съответстват на работното налягане на тръбата, за която са предвидени и също така да издържат на отрицателно налягане от 0.8 бара под атмосферното (0.2 бара абсолютно налягане) при температура до 20°C.

Всички Стоки по този Договор трябва да бъдат нови, неизползвани и да не показват никакви отклонения, сплеснати места, повърхностни дефекти, мехурчета или шупли. Местата, където лягат уплътненията, трябва да са във вид на плавно скосяване, формирано в отливката.

3.5. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДИЗАЙНА И ПОСТИГАНЕТО НА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ РЕЗУЛТАТИ

3.5.1. СПИРАТЕЛНИ КРАНОВЕ (СК)

3.5.1.1. Корпусът, капакът и клинът на СК трябва да е изпълнен от сферографитен чугун GGG 40 (50).

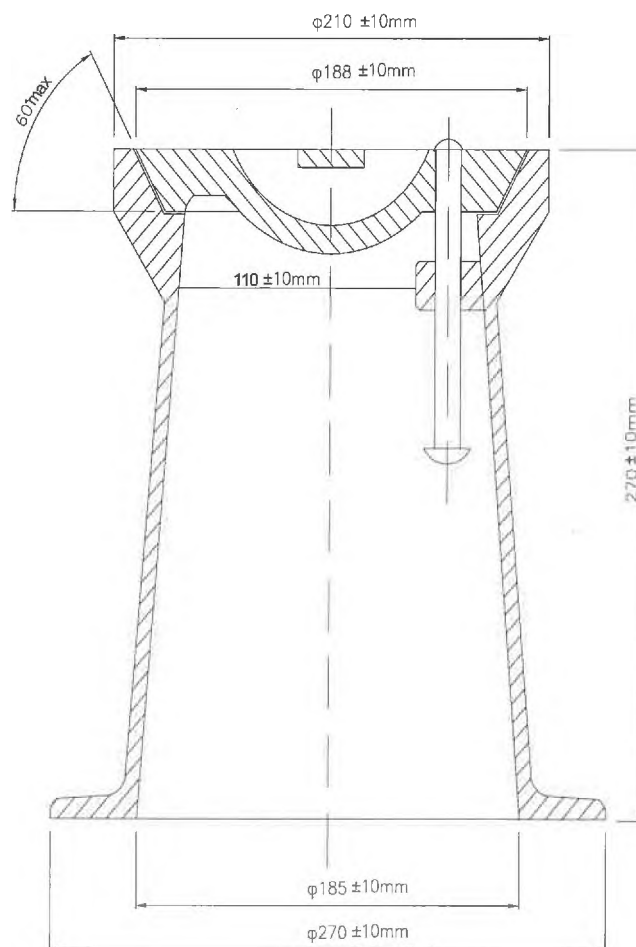
- 3.5.1.2.** Крановете до ϕ 600 вкл. трябва да са с възможност за монтаж на шиш и да са подходящи за използване със запорен ключ, затварящи се по посока на часовниковата стрелка.
- 3.5.1.3.** Крановете следва да са от традиционния вид фланшов шибърен кран с гумиран клин, гладък преход, тяло, капак и клин от сферографитен чугун.
- 3.5.1.4.** Покритието трябва да бъде електростатично положено епоксидно покритие с дебелина 250 μm . Външното и вътрешно прахово покритие трябва да бъде съответно съгласно DIN 30677-T2 (или еквивалент) и DIN 3476 (или еквивалент) и в съответствие с всички нормативни изисквания на RAL, качествен показател 662 (GSK – Асоциация по качество за защита при тежък режим на работа при прахово покрити кранове и фитинги).
- 3.5.1.5.** Не се допускат кранове със стеснено сечение.
- 3.5.1.6.** Спирателните кранове, предмет на договора са с номинално налягане PN16, двойно фланшови и с фланци пробити за PN10, PN16 и PN25 по заявка, да се произведени съгласно изискванията и в съответствие с БДС EN 1092-2 или еквивалент.
- 3.5.1.7.** Всички салници на крановете трябва да бъдат от типа тороидален уплътнителен пръстен (O-пръстен), задействан от налягането. За тази система трябва да бъде включен още един допълнителен пръстен, за да се предотврати проникването на вредни субстанции.
- 3.5.1.8.** Тялото на салниците трябва да е изработено от неръждаема стомана според БДС EN10088 или еквивалент. Маншоните трябва да представляват интегрална част от отливката на салника.
- 3.5.1.9.** Броят пълни обороти от отворено до затворено положение трябва да е съгласно DIN 3352-част 4 или еквивалент.
- 3.5.1.10.** Всички кранове трябва да се доставят в отворено положение, а фланшовите им крайници да са сигурно покрити.
- 3.5.1.11.** Всички кранове трябва да са конструирани така, че през тях да може да премине свредлото на машина за пробиване под налягане с подходящ размер.
- 3.5.1.12.** При кранове, тежащи повече от 25 кг. в конструкцията трябва да се включи и подвижна халка за повдигане, с цел улесняване на монтажния процес. Положението на подвижната халка за повдигане трябва да съвпада с вертикалната ос, преминаваща през центъра на тежестта и да се намира на края на пиндела.
- 3.5.1.13.** При поискване от страна на Възложителя, Доставчикът следва да представи всички геометрични размери на конструкцията на крановете, за да може да се види съответният размер за всеки номинален диаметър.
- 3.5.1.14.** Всички кранове трябва да са изработени и тествани съгласно изискванията на БДС EN1074 или еквивалент.
- 3.5.2. ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ**
- 3.5.2.1.** Задвижките ще се използват за регулиране. Регулиращи функции /възможност за позициониране в зададено % положение на отваряне – затваряне/;
- 3.5.2.2.** Режим на работа, (2-3) % през интервал 15 минути;
- 3.5.2.3.** Захранващо напрежение 380 V или 220 V в зависимост от конкретното приложение, AC 50Hz;

- 3.5.2.4. Околна температура от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
- 3.5.2.5. Възможности за управление от място и дистанционно;
- 3.5.2.6. Допълнителни сигнали за крайни положения;
- 3.5.2.7. Механични изключватели за крайни положения – отворено/затворено;
- 3.5.2.8. Изключватели от въртящ момент в посоки отваряне и затваряне;
- 3.5.2.9. Клас на защита IP 67, защита от корозия чрез нанесен синтетичен грунд и двупластова боя.
- 3.5.2.10. Ръкохватка за ръчен режим на работа, който не се върти по време на работа на двигателя;
- 3.5.2.11. Блок за управление с механичен показател за положение, с дисплей, обратна връзка/статус положението на крана 4-20 mA;
- 3.5.2.12. Позиционер в блока за управление за входен сигнал 4-20 mA;
- 3.5.2.13. Блока за управление да бъде изнесен на минимум 5 м.

3.5.3. ЧУГУНЕНО ГЪРНЕ

- 3.5.3.1. Чугунените гърнета трябва да са с епоксидно прахово синьо покритие, на капака на гърнето да има надпис „Вода“ и да отговарят на приложения чертеж No.1. Капаците на чугунените гърнета трябва да могат да се отварят, но да не могат да се отделят от тялото.

Чертеж No.1



4. ГАРАНЦИОНЕН СРОК И ОБСЛУЖВАНЕ

- 4.1.** Доставчикът ще осигури за своя сметка гаранционно обслужване на стоките, предмет на настоящия договор.
- 4.2.** Гаранционният срок за всички стоки, предмет на договора е **минимум 60 (шестдесет) месеца**.
- 4.3.** Гаранцията за всяка стока започва да тече от датата на приемо-предавателния протокол, подписан при доставката и включва периода на експлоатация след монтажа на всяка една стока. Гаранционният срок включва също подмяната на Стоката за сметка на Доставчика, ако се окаже, че тя е дефектна и дефектът се дължи на производствена грешка, в срок до 5 (пет) работни дни, считано от писменото уведомяване от страна на Възложителя.
- 4.4.** Всички допълнителни разходи по гаранционната поддръжка в рамките на гаранционния срок (транспорт, доставка, подмяна и др.) са за сметка на Доставчика.
- 4.5.** По време на гаранционното обслужване доставчикът използва само оригинални части на производителя на съответните стоки.
- 4.6.** В рамките на гаранционния срок, при поискване от възложителя, доставчикът се задължава да осигури на възложителя за периода на ремонта заместваща стока с изискваните, съгласно договора характеристики.

5. ТЕСТВАНЕ

При поискване от страна на Възложителя, Доставчикът трябва в срок до 10 /десет/ дни да предостави за своя сметка, сертификат/и за тестване на стоките, извършено от производителя им.

6. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ

- 6.1.** Доставчикът сключва договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата при участие в процедурата.
- 6.2.** В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител доставчикът изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл.66, ал.2 и 11 от ЗОП.
- 6.3.** Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.
- 6.4.** Не е нарушение на забраната по предходната точка доставката на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от договора за обществената поръчка, съответно от договора за подизпълнение.
- 6.5.** При изпълнението на договора доставчикът и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение №10 от ЗОП.
- 6.6.** Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на доставчика или на възложителя, възложителят заплаща възнаграждение за тази част на

подизпълнителя. Възложителят има право да откаже плащане, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

- 6.7.** Разплащанията по предходната точка се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до възложителя чрез доставчика, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.
- 6.8.** Към искането по предходната точка доставчикът предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.
- 6.9.** Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на доставчика.
- 6.10.** Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:
 - 6.10.1.** за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;
 - 6.10.2.** новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.
- 6.11.** При замяна или включване на подизпълнител доставчикът представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по предходната точка.

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА
КОНСОРЦИУМ „ЕН ЕМ ДЖИ ВОДНИ СИСТЕМИ“**

**Втора обособена позиция: Доставка на фланшови спирателни
кранове в комплект с електрозадвижка**

**На ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА
ВИД: ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА**

**ПРЕДМЕТ „Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови
спирателни кранове в комплект с електрозадвижка“**

№ ТТ001762

Възложител „Софийска вода“ АД

Оферираните от Консорциум "Ен Ем Джи водни системи" стоки по втора обособена позиция напълно отговарят на условията на Възложителя "Софийска вода" АД, посочени в Раздел А на документацията - Техническо задание - предмет на договора

I. СПИРАТЕЛНИ КРАНОВЕ (СК)

1. За шибърни спирателни кранове DN80-DN500 PN10/16/25 -
Производител: Gemak Angelos Sotiras, Гърция, Марка: Gemak, Модел:
AS

**Спирателните кранове имат следните детайлни технически
характеристики:**

- Корпусът, капакът и клинът на СК са изработени от лят сферографитен чугун GGG 40 (50);
- Всички кранове до DN500 имат възможност за монтаж на шиш и са подходящи за използване със запорен ключ, затварящи се по посока на часовниковата стрелка;
- Спирателните кранове са тих фланшов шибърен кран с гумиран клин, гладък преход, тяло, капак и клин от сферографитен чугун.
- Покритието на шибърните кранове е електростатично положено епоксидно покритие с дебелина минимум 250 µm.
- Външното и вътрешно прахово епоксидно покритие съответства на DIN 30677-T2 и БДС EN 14901:2015 и DIN 3476 и е в съответствие с всички нормативни изисквания на RAL, качествен показател 662 (GSK – Асоциация по качество за защита при тежък режим на работа при прахово покрити кранове и фитинги);

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



- Крановете няма стеснени сечения, както на прехода на тялото, така и при изтигането на клина в най-горна позиция (напълно отворено);
- Всички шибърни спирателни кранове са с номинално налягане PN16, двойно фланшови и с фланци пробити за PN10, PN16 и PN25 по заявка на Възложителя. Фланците са разпробити и произведени съгласно изискванията и в съответствие с БДС EN 1092-2;
- Салниците на всички размери шибърни спирателни крановете (DN250-DN500) са от типа тороидален уплътнителен пръстен (O-пръстен), задействан от налягането на водата;
- Системата на салника включва допълнителен пръстен, претодвратяващ проникването на вредни субстанции;
- Тялото на салниците е изработено от неръждаема стомана според БДС EN10088 и DIN 17440. Маншоните са интегрална част от отливката на салника;
- Върху крана има инсталирано фланшово парче, което позволява присъединяване на електро задвижка.
- Броят пълни обороти от отворено до затворено положение е съгласно DIN 3352-част 4;
- Всички кранове се доставят в отворено положение, а фланшовите им крайници са сигурно покрити с обвивка;
- Всички кранове позволяват през тях да премине свредло на машина за пробиване под налягане с подходящ размер;
- Шибърните спирателни кранове тежащи повече от 25 кг. (DN125 до DN500) имат в конструкцията подвижна халка за повдигане, с цел улесняване на монтажния процес. Положението на подвижната халка за повдигане съвпада с вертикалната ос, преминаваща през центъра на тежестта и да се намира на края на шпиндела;
- Шибърните спирателни кранове са произведени и тествани съгласно изискванията на БДС EN1074-2.
- При поискване от страна на Възложителя "Софийска вода" АД, ще предоставим всички геометрични размери на конструкцията на крановете, за да може да се види съответния размер за всеки номинален диаметър.

II. ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ - REGADA, Словакия, модел: MO3.4 и MO3.5

1. За спирателни кранове от DN80 до DN250 включително PN10/16/25 -
Производител: Regada, Словакия, Марка: Regada, Модел: electric multi-
turn actuator MO3.4

2. За спирателни кранове DN300 и DN350 PN10/16/25 - Производител: Regada, Словакия, Марка: Regada, Модел: electric multi-turn actuator MO3.5

Технически характеристики:

- Електрозадвижките може да се използват за регулиране, спиране и пускане на вода;
- Регулиращи функции /възможност за позициониране в зададено % положение на отваряне – затваряне/;
- Режим на работа, (2-3) % през интервал 15 минути;
- Захранващо напрежение 380 V или 220 V в зависимост от конкретното приложение, АС 50Hz;
- Околна температура от -20 ° C до +80 ° C;
- Възможност за управление от място и дистанционно;
- Допълнителни сигнали за крайни положения/крайни изключватели;
- Механични изключватели за крайни положения – отворено/затворено;
- Изключватели от въртящ момент в посоки отваряне и затваряне;
- Клас на защита IP 67, защита от корозия чрез нанесен синтетичен грунд и двупластова боя;
- Ръкохватка за ръчен режим на работа, който не се върти по време на работа на двигателя;
- Блок за управление с механичен показател за положение, с дисплей, обратна връзка/статус положението на крана 4-20 mA;
- Позиционер в блока за управление за входен сигнал 4-20 mA;
- Блока за управление позволява да бъде изнесен на минимум 5 м.

III. ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ - Schiebel, Австрия

- Електрическа задвижка за спирателен кран DN400 PN16

Описание на задвижка:

Електрическа задвижка за регулиране **Schiebel**, Австрия, Марка: Schiebel

модел **rAB40 E 15 CSC.V1.2 mW4 ER SR CSCK5 mS**

режим: S4-1200-40%

1. Задвижка за регулиране. Регулиращи функции /възможност за позициониране в зададено % положение на отваряне – затваряне/;
2. Режим на работа, (2-3) % през интервал 15 минути;
3. Захранващо напрежение 380 V или 220 V в зависимост от конкретното приложение, АС 50Hz;
4. Околна температура от -20 ° C до +40 ° C;

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



5. Възможности за управление от място и дистанционно;
6. Допълнителни сигнали за крайни положения;
7. Механични изключватели за крайни положения – отворено/затворено;
8. Изключватели от въртящ момент в посоки отваряне и затваряне;
9. Клас на защита IP 67, защита от корозия чрез нанесен синтетичен грунд и двупластова боя.
10. Ръкохватка за ръчен режим на работа, който не се върти по време на работа на двигателя;
11. Блок за управление с механичен показател за положение, с дисплей, обратна връзка/статус положението на крана 4-20 mA;
12. Позиционер в блока за управление за входен сигнал 4-20 mA;
13. Блока за управление може да бъде изнесен на минимум 5 м.

Подробна спецификация:

въртящ момент настроен на: Отворено: 338,0 Nm , Затворено: 338,0 Nm (възможност за настройка от 200 до 500 Nm)

макс. Среден момент: 250,0 Nm

обороти: 15,0 об/мин

операционен ход: 66,0 об/ход

операционно време 264 сек.

задвижката заключва сама

Свързващ фланш по ISO 5210 или ISO 5211: F14

схеми: M84_1E33m + M-CSC07

мотор: 3 x 400V, 50Hz/връзка звезда, мощност: 1,50kW Inom: 3,75A Istart: 15A с температурен шалтер PTO

изключватели и сигнализация – съгл. диаграма SCP 51.10.01_5 + SCC 10.00.07_4

блок за управление SMARTCON V1.2

- управление на микро контролер с Bluetooth interface
- индикатор за статус
- превключвател за избор МЯСТО/ИЗКЛ. / ДИСТАНЦ+ заключване
- шалтер за управление Отворено/Стоп/Затворено
- 8 бинарни 24V изх. сигнала - програмируеми
- 5 бинарни 24V вх. сигнала – програмируеми
- LCD дисплей
- mW4: механ. риверс. стартер 4kW
- ER – 0/4-20mA обратен сигнал за позиция
- SR – позиционер за входящ сигнал 0/4-20mA
- CSC5: 5м свързващ кабел

Телетрансмитер с потенциометър 1000 Ома за CSC управлението, вкл. механичен индикатор за положение



Електрическа. връзка – в кръгла кутия на щекера
Управление – 24 полюсен индустриален винтов щекер, макс. 2,5²
Мотор - 6 полюсен индустриален винтов щекер, макс. 2,5²
Кабелни входове затворени с тапи
1 x M25x1,5; 2 x M32x1,5; 1 x M40x1,5
температура -20 до +60oC
защита на задвижката по EN60529, IEC529, IP67
Защита от корозия - клас K2 за инсталиране в агресивна среда
Боя - RAL7030, 100µm
Ръчен волан с обозначение „затваряне при движение на дясно“

• **Електрическа задвижка за спирателен кран DN500 PN16**

Описание на задвижка:

Електрическа задвижка за регулиране **Schiebel**, Австрия, Марка: Schiebel

модел **гAB40 ESo 15 CSC.V1.2 mW4 ER SR CSCK5 mS**

режим: S4-1200-40%

1. Задвижка за регулиране. Регулиращи функции /възможност за позициониране в зададено % положение на отваряне – затваряне/;
2. Режим на работа, (2-3) % през интервал 15 минути;
3. Захранващо напрежение 380 V или 220 V в зависимост от конкретното приложение, AC 50Hz;
4. Околна температура от -20 ° C до +40 ° C;
5. Възможности за управление от място и дистанционно;
6. Допълнителни сигнали за крайни положения;
7. Механични изключватели за крайни положения – отворено/затворено;
8. Изключватели от въртящ момент в посоки отваряне и затваряне;
9. Клас на защита IP 67, защита от корозия чрез нанесен синтетичен грунд и двупластова боя.
10. Ръкохватка за ръчен режим на работа, който не се върти по време на работа на двигателя;
11. Блок за управление с механичен показател за положение, с дисплей, обратна връзка/статус положението на крана 4-20 mA;
12. Позиционер в блока за управление за входен сигнал 4-20 mA;
13. Блока за управление може да бъде изнесен на минимум 5 м.

Подробна спецификация

въртящ момент настроен на: Отворено: 425,0 Nm , Затворено: 425,0 Nm (възможност за настройка от 200 до 500 Nm)
макс. Среден момент: 250,0 Nm



обороти: 20,0 об/мин

операционен ход: 83,0 об/ход

операционно време 249 сек.

задвижката заключва сама

Свързващ фланш по ISO 5210 или ISO 5211: F14

схеми: M84_1E33m + M-CSC07

мотор: 3 x 400V, 50Hz/връзка звезда, мощност: 1,50kW Inom: 3,75A Istart: 15A

с температурен шалтер PTO

изключватели и сигнализация – съгл. диаграма SCP 51.10.01_5 + SCC 10.00.07_4

блок за управление SMARTCON V1.2

- управление на микро контролер с Bluetooth interface

- индикатор за статус

- превключвател за избор МЯСТО/ИЗКЛ. / ДИСТАНЦ+ заключване

- шалтер за управление Отворено/Стоп/Затворено

- 8 бинарни 24V изх. сигнала - програмируеми

- 5 бинарни 24V вх. сигнала – програмируеми

- LCD дисплей

- mW4: механ. риверс. стартер 4kW

- ER – 0/4-20mA обратен сигнал за позиция

- SR – позиционер за входящ сигнал 0/4-20mA

- CSC5: 5м свързващ кабел

Телетрансмитер с потенциометър 1000 Ома за CSC управлението, вкл. механичен индикатор за положение

Електрическа. връзка – в кръгла кутия на щекера

Управление – 24 полюсен индустриален винтов щекер, макс. 2,5²

Мотор - 6 полюсен индустриален винтов щекер, макс. 2,5²

Кабелни входове затворени с тапи

1 x M25x1,5; 2 x M32x1,5; 1 x M40x1,5

температура -20 до +60oC

защита на задвижката по EN60529, IEC529, IP67

Защита от корозия - клас K2 за инсталиране в агресивна среда

Боя - RAL7030, 100µm

Ръчен волан с обозначение „затваряне при движение на дясно“

Приложения:

1. Каталози на електро задвижки Regada, electric multi-turn actuator MO3.4 и MO3.5

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



2. Извадка от каталог на електро задвижки Schiebel, Модели: rAB40 E 15 CSC.V1.2 mW4 ER SR CSCK5 mS и rAB40 ESo 15 CSC.V1.2 mW4 ER SR CSCK5 mS
3. Каталог шибърни спирателни кранове Gemak DN80-DN500 PN10/16/25



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

Ма
Во,

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаният/ата/Мария Петева Николова
/собствено бащино фамилно име /

в качеството си на водещ член
/посочва се качеството на лицето/

в Консорциум "Ен Ем Джи водни системи"
/наименование на участника/

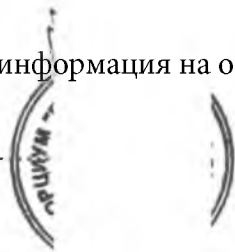
Относно: Процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“** в частта за втора обособена позиция

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. В случай, че бъдем избрани за изпълнител, при сключване на договор, срокът на доставка на стоките от Ценовите таблици и гаранционния срок на стоките, предмет на договора, ще бъдат в съответствие със заложеното в Проекта на договора.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Подпис:



Дата: 16.07.2018г.

**ДЕКЛАРАЦИЯ
ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ В ПРОЕКТА НА ДОГОВОР**

Долуподписаният/ата/Мария Петева Николова
/собствено бащино фамилно име /

в качеството си на водещ член
/посочва се качеството на лицето/

в Консорциум "Ен Ем Джи водни системи"
/наименование на участника/

Относно: Процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“ в частта за втора обособена позиция

С подаването на настоящия документ декларираме, че приемаме условията и че в случай че бъдем избрани за изпълнител на обществената поръчка ще подпишем, Проектно-договора, включително раздели А, Б, В, Г и приложенията, с които сме се запознали в качеството ни на участник от получената документация за участие в настоящата процедура.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Документът се подписва от законния представител на участника или от надлежно упълномощено лице.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Подпис:



Дата:16.07.2018г

**ДЕКЛАРАЦИЯ
ЗА СРОКА НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА**

Долуподписаният/ата/Мария Петева Николова
/собствено бащино фамилно име /

в качеството си на водещ член
/посочва се качеството на лицето/

в Консорциум "Ен Ем Джи водни системи"
/наименование на участника/

Относно: Процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Доставка на фланшови спирателни кранове и фланшови спирателни кранове в комплект с електро задвижка“ в частта за втора обособена позиция

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде **150* календарни дни**.

**Изискването на възложителят е минимум 150 дни считано от датата определена за краен срок за получаване на оферти.*

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Документът се подписва от законния представител на участника или от надлежно упълномощено лице.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Подпис:



Дата:16.07.2018г.

ПРОДУКТОВ КАТАЛОГ

PRODUCT CATALOGUE

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

GEMAK
ANGELOS SOTIRAS

РЕГИОПЛАН ЕООД Изключителен представител за България www.regioplan.info

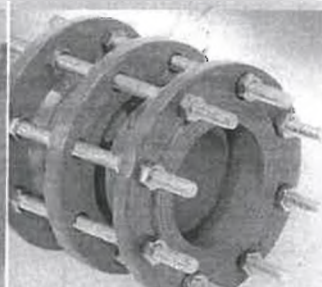
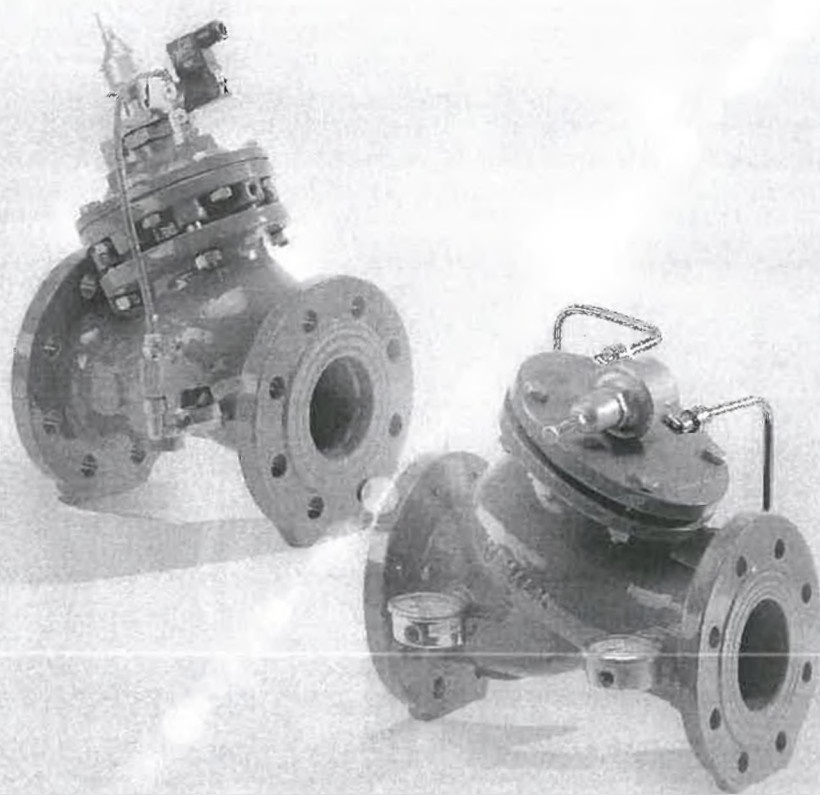


PROIONTA
AS
PRODUCTS



ПРОИЗВОДИТЕЛ НА ХИДРАВЛИЧНИ КОМПОНЕНТИ ЗА ЗАЩИТА И КОНТРОЛ
НА ПОМПЕНИ СТАНЦИИ, МРЕЖИ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА, НАПОЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

MANUFACTURER OF HYDRAULIC COMPONENTS FOR THE PROTECTION & CONTROL
OF PUMP STATIONS, WATER SUPPLY - IRRIGATION - SEWAGE NETWORKS



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

1 Воден стел
16.07.2018г.



GEMAK

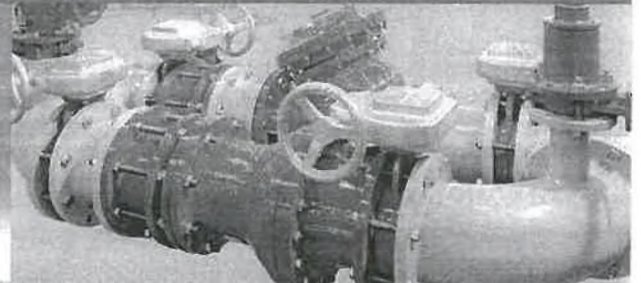
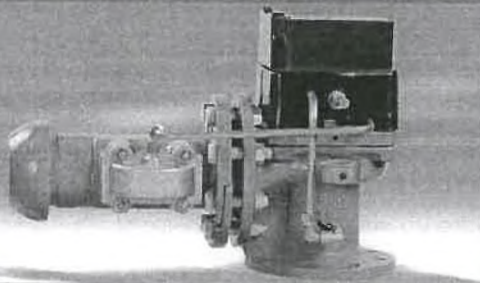
ANGELOS SOTIRAS

ПРОФИЛ НА КОМПАНИЯТА

ГЕМАК - АНГЕЛОС СОТИРАС е основана през 1970г. като компания, проектираща и произвеждаща оборудване за контрол и защита на мрежи за питейна вода, напояване, канализация и помпени станции. През 1986г. компанията е сертифицирана с ISO 9002, а след това с ISO 9001. Днес ГЕМАК е сертифицирана с Международния сертификат за качество ISO 9001:2000 от DAS Certification Ltd./UKAS, UK. Сертификатът обхваща както качеството на произвежданите продукти, така и производствения процес и проектирането на нови продукти, много от които са създадени и патентовани от ГЕМАК: Обезвъздушител, Диафрагматичен хидрант и др.

COMPANY PROFILE

GEMAK - ANGELOS SOTIRAS was established in 1970 as a company designing and manufacturing equipment for the control and protection of water supply, irrigation, sewage networks and pump stations. It was certified in 1986 with ISO 9002 and afterwards with ISO 9001. Today GEMAK is certified with the International Quality Certificate ISO 9001:2000 by DAS Certification Ltd / UKAS, U.K. for the quality of its products, the manufacturing processes and the design of new products, many of which are registered patents, such as the: Air Relief Valve, Diaphragmatic Hydrant, e.t.c.



Предприятията на ГЕМАК имат площ от над 5000 кв.м. както в Гърция, така и в чужбина и са оборудвани с най-модерни машини. Фирмата притежава департамент за изследвания и подобряване на качеството, модерни тестови инструменти и оборудване, както и отдел за резервни части и сервиз.

GEMAK factories cover a surface of 5000 m² both in Greece and abroad, which are equipped with machinery of the latest technology, a research and quality improvement department, a modern electronic testing facility, along with a fully equipped spare parts and service department.

Всички продукти са произведени съгласно международните стандарти ISO - DIN - EN. Фитингите от сферографитен чугун за питейна вода съответстват на BS EN 545, а предназначените за канализация съответстват на стандарта BS EN 598. Дименсията на фланшовите връзки са съгласно стандарта ISO 7005-2/ EN 1092-2.

All products are constructed according to the international standards ISO - DIN - EN. Ductile iron fittings for potable water conform to BS EN 545 and for sewerage application conform to BS EN 598. Dimensions of flange connection conform to ISO 7005-2/ EN 1092-2.

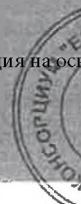
След утвърждаването си в Гърция, ГЕМАК динамично разширява своите пазарни позиции, като изнася своите продукти за Франция, Германия, Италия, Испания, Сирия, Либия, Обединените арабски емирства, Египет, Виетнам, Малайзия, Алжир, Мароко и др.

After being established in the Greek market Gemak is expanding dynamically worldwide by exporting its products to France, Germany, Italy, Spain, Syria, Lebanon, United Arab Emirates, Egypt, Vietnam, Malaysia, Algeria, Morocco, etc.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

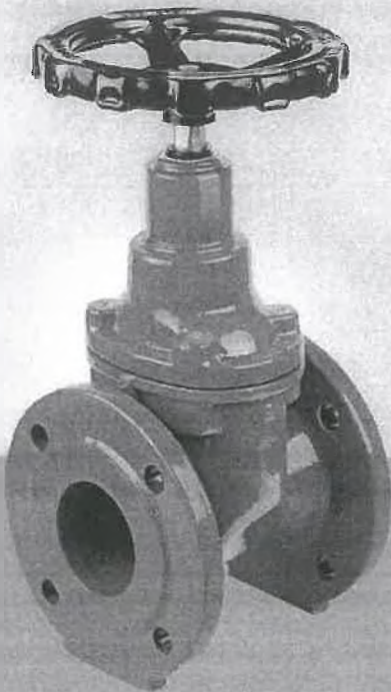
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



ШИВЪРЕН СПИРАТЕЛЕН ВЕНТИЛ

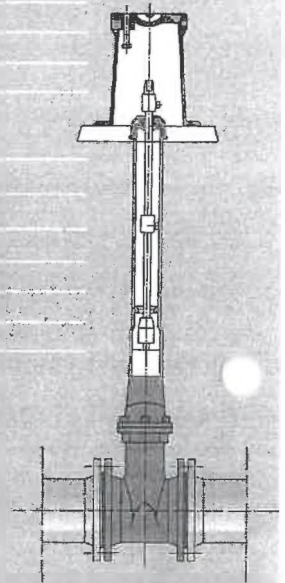
RESILIENT SEAT GATE VALVES



Размери DN50 до DN600
Налигане PN10, PN16, PN25
Дължина DIN3202 F4 и F5 / EN558-1
Материал **Тяло, Капак:** Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Клин: GGG40-50 вулканизирани с гума от EPDM
Стебло: неръждаема стомана X20Cr13
Пръстени, гайки: бронз MS58 или фосфорен бронз RG5

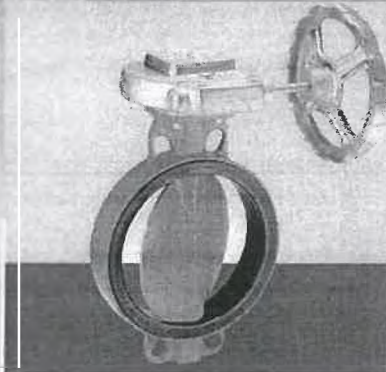
Sizes DN50 up to DN600
Pressure PN10, PN16, PN25
Length DIN3202 F4 & F5 / EN558-1
Material **Body, Cover:** Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Wedge: GGG40-50 vulcanized with EPDM rubber
Stem: stainless steel X20Cr13
Rings, nut: bronze MS58 or phosphorous bronze RG5

- Всички размери са изпълними с:
 - електрически актуатор
 - индикатор на позицията
- All dimensions are available with
 - electrical actuator
 - position indicator



СПИРАТЕЛЕН ВЕНТИЛ ТИП БЪТЪРФЛАЙ И ТИП WAFER

BUTTERFLY VALVES FLANGED & WAFER TYPE



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

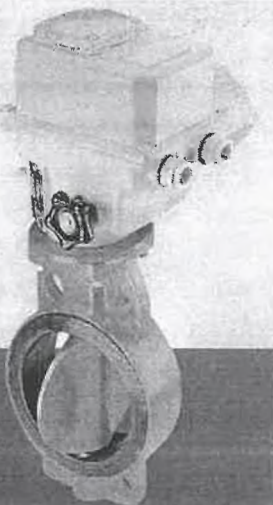
1. Валидация
16.07.2018.



Размери DN50 до DN600 Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни
Налигане PN10, PN16, PN25
Материал **Тяло и Диск:** Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Стебло: неръждаема стомана X20CrNiMo18-12
Уплътнителен пръстен: EPDM

Sizes DN50 up to DN600
Pressure PN10, PN16, PN25
Material **Body & Disc:** Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Stem: Stainless steel X20CrNiMo18-12
Sealing ring: EPDM

- Всички размери са изпълними с ел. актуатор
- All dimensions are available with electrical actuator



МЕМБРАНЕН ВЪЗВРАТЕН ВЕНТИЛ

MEMBRANE CHECK VALVES

Размери: DN50 до DN500
Налягане: PN10, PN16
Материал: *Тяло, Конус:*
 Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Чугун GG25 DIN1691
Мембрана: EPDM

Sizes: DN50 up to DN500
Pressure: PN10, PN16
Material: *Body, Cone:*
 a) Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
 b) Cast Iron GG25 DIN1691
Membrane: EPDM

- Подходящ за дълги мрежи заради бавната му скорост на затваряне, като по този начин осигурява анти-шокова защита.

- Suitable for long networks because of their very slow closure speed, providing in that way a kind of anti-hammershock protection.



ПРУЖИНЕН ВЪЗВРАТЕН ВЕНТИЛ

AS-S/Y-60

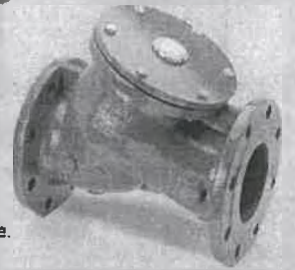
SPRING TYPE CHECK VALVES

Размери: DN50 до DN450
Налягане: PN10, PN16, PN25, PN40, PN64
Материал: *Тяло:* Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Стебло: Нерждаема стомана AISI316
Пружина: Нерждаема стомана DIN17223

Sizes: DN50 up to DN450
Pressure: PN10, PN16, PN25, PN40, PN64
Material: *Body:* Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Stem: Stainless steel AISI316
Spring: Stainless steel DIN17223

- Скоростта на затваряне е 0,4 сек., което защитава оборудването и прави подходящи за мрежи с дължина над 400 метра.

- They close rapidly in 0,4 sec protecting the machinery and are suitable for networks with length 400meters and above.



ДИАФРАГМАТИЧЕН ТЪП ВЕНТИЛ

AS-A/Y-60

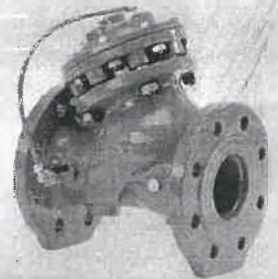
CHECK VALVES DIAPHRAGMATIC TYPE

Размери: DN50 до DN450
Налягане: PN10, PN16, PN25
Материал: *Тяло, актуатор, уплътнител:* Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Стебло: Нерждаема стомана AISI316
Пружина: Нерждаема стомана DIN17223
Диафрагма: Найлон - усилен Неопрен

Sizes: DN50 up to DN450
Pressure: PN10, PN16, PN25
Material: *Body, actuator, sealing seat:* Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Stem: Stainless steel AISI 316
Spring: Stainless steel DIN17223
Diaphragm: Nylon reinforced Neoprene

- Вентил с регулируема скорост на затваряне и отваряне. Високата скорост на затваряне осигурява защита на машините и тръбите в съответствие с настройката. Подходящ за мрежи с дължина под 400 метра.

- With regulation of the closure and opening speed. The valves close rapidly and provide protection to the machinery and the pipeline according to the regulation. Appropriate for pipelines under 400m length.



ВЪЗВРАТЕН И ПОМПЕНО КОНТРОЛЕН ВЕНТИЛ

AS-A/Y-40

NON-RETURN AND PUMP CONTROL VALVES

Размери: DN50 до DN450
Налягане: PN10, PN16, PN25
Материал: *Тяло, актуатор, уплътнител:* Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Стебло: Нерждаема стомана AISI316
Пружина: Нерждаема стомана DIN17223
Диафрагма: Найлон - усилен Неопрен

Sizes: DN50 up to DN450
Pressure: PN10, PN16, PN25
Material: *Body, actuator, sealing seat:* Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Stem: Stainless steel AISI 316
Spring: stainless steel DIN17223
Diaphragm: Nylon reinforced Neoprene

- Скорост на затваряне 0,23 сек. Подходящ за къси тръбни мрежи защитаващ хидравличните компоненти в напоителните и водните мрежи.

- Closure speed 0,23sec. Suitable for short pipelines protecting the irrigation and water supply machinery.



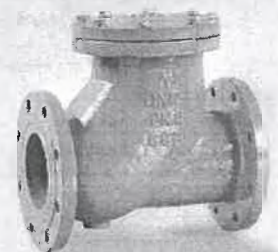
ВЕНТИЛ С ТОПКА ЗА КАНАЛИЗАЦИЯ

AS-A/BGG

BALL CHECK VALVES FOR SEWAGE NETWORKS

Размери: DN50 до DN200
Налягане: PN10, PN16
Материал: *Тяло, калпак:* Чугун GG25 DIN1961/EN1561 или Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Топка: Алуминий - EPDM

Sizes: DN50 up to DN200
Pressure: PN10, PN16
Material: *Body, Cover:* Cast Iron GG25 DIN1961/EN1561 or Ductile Iron GGG40-50 DIN1693 / EN1563
Ball: Aluminium -EPDM



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

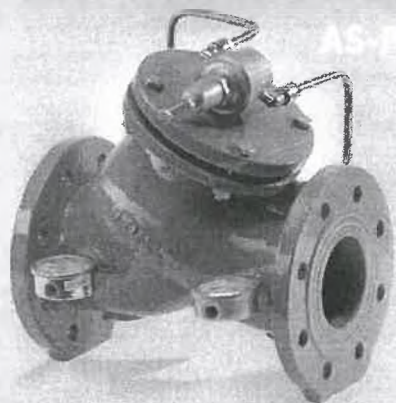
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2016 г.



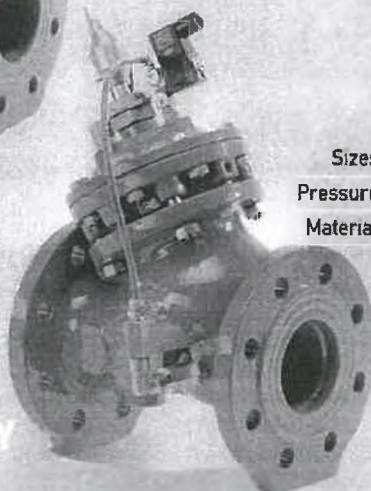
/ S E R I E S

ДИАФРАГМАТИЧНИ ВЕНТИЛИ ЗА КОНТРОЛ И ЗАЩИТА НА ВОДНИ МРЕЖИ AS-A/Y - AS-A/T @ AS-P/Y
DIAPHRAGMATIC VALVES FOR THE CONTROL & PROTECTION OF WATER NETWORKS



AS-P/Y

Размери: DN50 до DN600
 Налягане: PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал: Тяло, актуатор, уплътнител: Сферографитен чугун GG40-50
 DIN1693/EN1563
 Стебло: Нерждаема стомана AISI316
 Пружина: Нерждаема стомана DIN17223
 Пилот: Бронз MS58
 Диафрагма: Найлон - усилен Неопрен

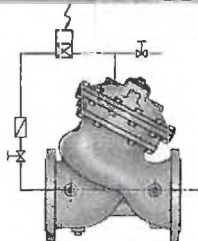


AS-A/Y

Sizes: 1½" up to 24" (DN50 - DN600)
 Pressure: PN10, PN16, PN25, PN40
 Material: Body, actuator, sealing seat: Ductile iron GG40-50 DIN1693/EN1563
 Stem: Stainless steel AISI316
 Spring: Stainless steel DIN17223
 Pilot: Bronze MS58
 Diaphragm: Nylon reinforced Neoprene

- Material of the valve components can vary upon request. For instance, the sealing ring can be made of
 - phosphorous bronze RG5
 - aluminium bronze
 - stainless steel

ОСНОВНИ ТИПОВЕ (ДВОЙНО КАМЕРНИ) MAIN TYPES (DOUBLE CHAMBER)



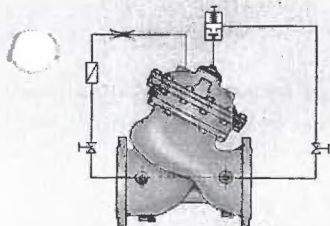
AS-A/Y-10

КОНТРОЛЕН ВЕНТИЛ С ЕЛЕКТРОМАГНИТЕН ВЕНТИЛ

Затваря и отваря плавно чрез приемачето на ел. сигнали от трипътния ел магнитен вентил

CONTROL VALVE WITH ELECTROMAGNETIC VALVE

The valve closes and opens smoothly by accepting electric signals from a three-way electromagnetic valve.



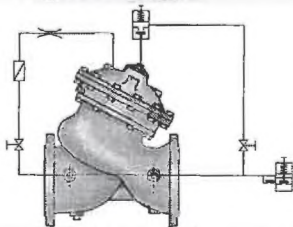
AS-A/Y-20

ВЕНТИЛ НАМАЛЯВАЩ НАЛЯГАНЕТО

Редуцира налягането до константни нива на изхода в съответствие с промените на налягането или потока на входа на вентила

PRESSURE REDUCING VALVE

It reduces the pressure to a constant downstream pressure regardless the changes of the upstream pressure and/or flow



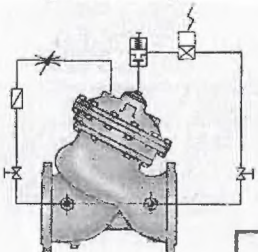
AS-A/Y-20A

НЕБАЛАНСИРАЩ РЕДУЦИРАЩ НАЛЯГАНЕТО ВЕНТИЛ

Подходящ за пожарогасителни, сгради и тръбни мрежи

NON-EQUILIBRATING PRESSURE REDUCING VALVE

Ideal for fire extinguishing networks, buildings and blind pipelines.



AS-A/Y-20-50

ВЕНТИЛ РЕДУЦИРАЩ НАЛЯГАНЕТО ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМ

Редуцира налягането до константни нива след вентила в съответствие с промените на налягането или потока преди вентила посредством двупътен електромагнитен вентил

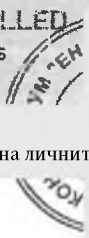
PRESSURE REDUCING VALVE ELECTRICALLY CONTROLLED

It reduces the pressure into a constant downstream pressure regardless the changes of the upstream pressure and/or flow by means of a two-way electromagnetic valve.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

11 V
16.07.2018г.

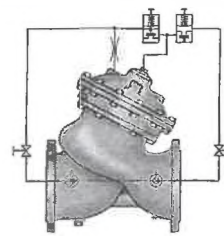


AS-A/Y-20-23 РЕДУЦИРАЩ И ПОДДЪРЖАЩ НАЛЯГАНЕТО ВЕНТИЛ

Поддържа константно налягане преди вентила и редуцира налягането до по-ниски нива след вентила

PRESSURE REDUCING AND SUSTAINING VALVE

Ideal when the pipeline separates towards different directions before the point where the valve is installed. The valve maintains a constant upstream pressure while it reduces the upstream pressure to a lower downstream pressure.

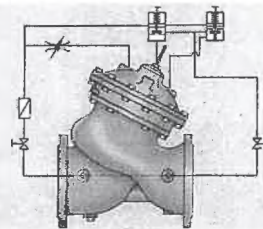


AS-A/Y-35 ЗАЩИТЕН ВЕНТИЛ ЗА НАЛЯГАНЕ

Вентилът се отваря на негативна вълна на налягане и предотвратява налягането да превиши номиналното за мрежата ниво

PRESSURE PREVENTING VALVE

Valve opens on negative pressure wave and prevents the pressure to exceed the nominal pressure of the network.

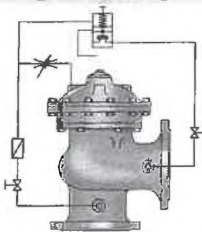


AS-A/T-30 АНТИ-ШОКОВ БЪРЗО ОСВОБОЖДАВАЩ ВЕНТИЛ

Задейства се само в случай на свръхналягане в мрежата

ANTI-HAMMER SHOCK QUICK RELIEF VALVE

Actuated only when there is overpressure in the network

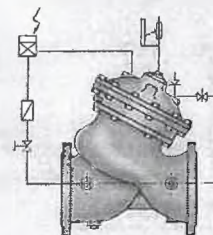


AS-A/Y-40

Предотвратява промени в налягането, причинени от стартирането или спирането на помпа. Вентилът отваря и затваря докато помпата действа и предотвратява обратен поток в случай на недостатъчна мощност. В комбинация с AS-A/Y-30 или AS-A/Y35 вентилът осигурява плавно работни условия в съответствие с нарастването или намаляването на водното количество и поддържа точното съотношение между водно количество и налягане на база желаното ниво на водопотребление.

PUMP CONTROL AND CHECK VALVE

Prevents pressure surges caused by the starting and closing of the pump. The valve opens and closes while the pump is running and prevents back flow if there is a power failure. In combination with AS-A/Y-30 or AS-A/Y35 the valve provides smooth operation conditions regardless the increases or decreases of the flow rate and sustains an accurate flow rate and pressure difference at a desirable level of water consumption.



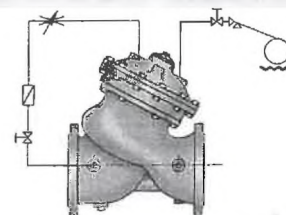
AS-A/Y-50-50

ВЕНТИЛ - ПОДДЪРЖАЩ ПОСТОЯННО ВОДНО НИВО

Използва се за пълнене на резервоари или цистерни, като поддържа водата в резервоара на постоянно ниво

ONE LEVEL CONTROL VALVE

It is used for the filling up of reservoirs or tanks as it maintains a desired pre-set reservoir level.



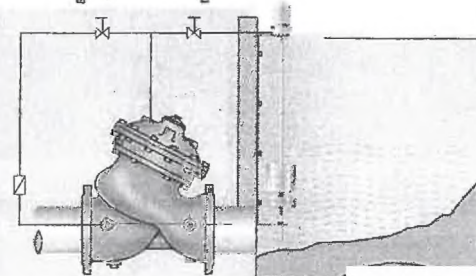
AS-A/Y-50-61

ВЕНТИЛ - ПОДДЪРЖАЩ ДВЕ ВОДНИ НИВА

Осигурява постоянен поток на два резервоара, тъй като има две нива на функциониране горно и долно. Не са необходими допълнителни електрически инсталации

TWO LEVEL CONTROL VALVE

Provides constant flow to tanks without many actuations, because it has two levels of function: upper and lower. Furthermore, no wiring or electrical installations are necessary.



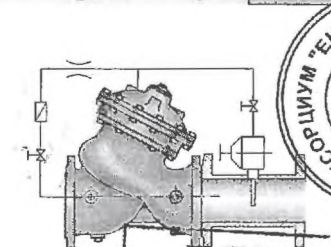
AS-A/Y-70

ВЕНТИЛ - КОНТРОЛИРАЩ ВОДНОТО КОЛИЧЕСТВО

Подходящ за разделяне на водата в различни тръби с поддържане на желаното водно количество. Защишава помпите от претоварване. Подсигурява спецификациите на системата. Поддържа предварително зададено максимално водно количество в съответствие с промените в налягането и консумацията.

FLOW RATE CONTROL VALVE

Ideal for water separation into different pipelines maintaining the desirable levels. Protects pumps from excessive flow-rate demand. Securing the specifications of the system design. It maintains a pre-set maximum flow rate regardless the changes of pressure and consumption.



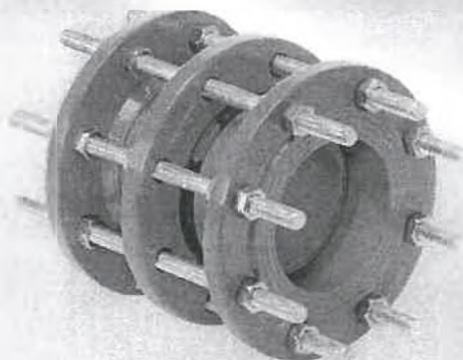
FOR PRESSURES ABOVE 25atm ALL ABOVE CONTROL VALVES ARE MANUFACTURED IN PISTON TYPE AS-P/Y & AS-P/T.
ЗА НАЛЯГАНЕ НАД 25 АТМ ВСИЧКИ КОНТРОЛНИ ВЕНТИЛИ СЕ ПРОИЗВЕЖДАТ С ПИСТОН AS-P/Y И AS-P/T

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.08.2018.

ДЕМОНТАЖНА ВРЪЗКА - ДИСМАНТЪЛ

DISMANTLING JOINTS



Размери DN50 до DN1200
 Налягане PN10, PN16
 Материал *Тяло:* Въглеродна стомана GS45, Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Болтове и гайки: галванизирана стомана
Уплътнител: EPDM

При поръчка се произвеждат и доставят дисмантъли за специална употреба с работно налягане до 100 атм.

Sizes DN50 up to DN1200
 Pressure PN10, PN16
 Material *Body:* Carbon Steel GS 45 Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Bolts & nuts: galvanized steel
Sealing rubber: EPDM

Special designs for high pressures up to 100 atm and for any other special usage available upon request.

ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛЕН ВЕНТИЛ ТРОЙНО ДЕЙСТВАЩ

AIR VALVES TRIPLE FUNCTION

ТИП / TYPE
AS-A-200



Размери *На резба* 1", 2", 3"
Фланшови DN50 до DN100
 Налягане PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал *Тяло:* Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563 или Въглеродна стомана GS45 или Бронз MS58
Поплавак: Полипропилен / Титаниев алуминий

Sizes *Threaded* 1", 2", 3"
Flanged DN50 up to DN100

Pressure PN10, PN16, PN25, PN40
 Material *Body:* Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563 or Carbon steel GS 45 or Bronze MS58
Floater: Polypropylene / Titanium aluminium

ТИП / TYPE
AS-A-200B1

ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛЕН ВЕНТИЛ С ЧЕТИРИ ФУНКЦИИ

FOUR FUNCTION AIR RELIEF VALVES

ТИП / TYPE
AS-B-200

ТИП / TYPE
AS-B-200B1



Размери *На резба* 1", 2", 3"
Фланшови DN50 до DN100
 Налягане PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал *Тяло:* Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Поплавак: Полипропилен

Sizes *Threaded:* 1", 2", 3"
Flanged: DN50 до DN100

Pressure PN10, PN16, PN25, PN40
 Material *Body:* Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Floater: Polypropylene

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ**

ПУЛСАТОРЕН ВОДОМЕР

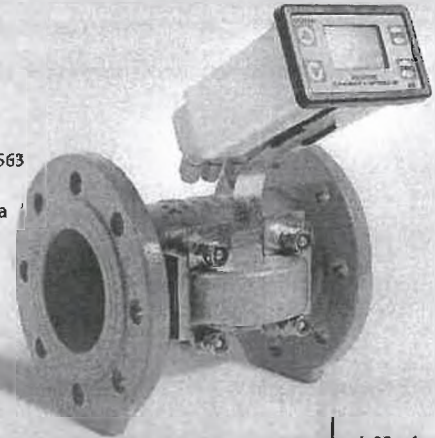
PULSATION WATERMETER - FLOWMETER

Размери DN50 до DN1200
 Налягане PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал Тяло, капак: Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Стomана GS45-St37

- Механизмът за отчитане може да бъде доставен отделно с подходяща метална вложка за инсталиране на всякакъв тип метална тръба
- Устойчив пулсаторен визьор

Sizes DN50 up to DN1200
 Pressure PN10, PN16, PN25, PN40
 Material **Body, Cover:** Ductile iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Steel GS 45- St 37

- The mechanism can be supplied separately with an appropriate metal seat for installation on any metal pipe
- Stable pulse outlet



AVAILABLE UPON REQUEST WITH

- 4-20mA
 - RS 232
 - RS 485
- при поръчка:

ТРОЙНО ДЕЙСТВАЩ ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛЕН ВЕНТИЛ

TRIPPLE FUNCTION AIR RELIEF VALVES

Налягане: PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал: Тяло: Въглеродна стомана GS45
 Капак: Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Поплавък: Полипропилен

Pressure: PN10, PN16, PN25, PN40
 Material: **Body:** Carbon steel GS 45
Cover: Ductile iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Floaters: Polypropylene



ТИП / TYPE
AS-A-200
 DN150 / DN200

ДВОЙНО ДЕЙСТВАЩ ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛЕН ВЕНТИЛ ЗА КАНАЛИЗАЦИЯ

AIR RELIEF VALVES DOUBLE FUNCTION FOR SEWAGE

Размери: DN50 до DN200
 Налягане: PN10, PN16, PN25, PN40
 Материал: Тяло: Въглеродна стомана GS45
 Капак: Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Поплавък: Полипропилен

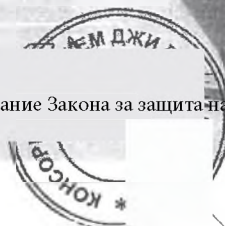
Sizes: DN50 up to DN200
 Pressure: PN10, PN16, PN25, PN40
 Material: **Body:** Carbon steel GS 45
Cover: Ductile iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Floaters: Polypropylene



**ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛА**

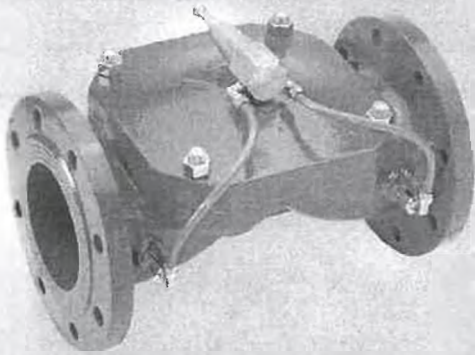
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



СЕРВИС

ДИАФРАГМАТИЧНИ КОНТРОЛНИ ВЕНТИЛИ ЕДНОКАМЕРНИ
DIAPHRAGMATIC CONTROL VALVES WITH SINGLE CHAMBER



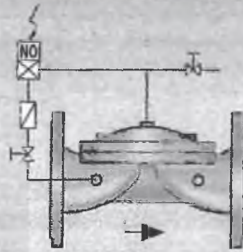
Размери DN50 до DN150
 Налягане PN10, PN16
 Материал Тяло: Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
 Пилот: Бронз MS58
 Мембрана: Найлон усилен НЕОПРЕН
 Sizes: DN50 up to DN150
 Pressure: PN10, PN16
 Material: **Body:** Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Pilot: Bronze MS58
Membrane: Nylon reinforced NEOPRENE

серия / SERIES
AS-E/V

DIAPHRAGMATIC CONTROL VALVES WITH SINGLE CHAMBER

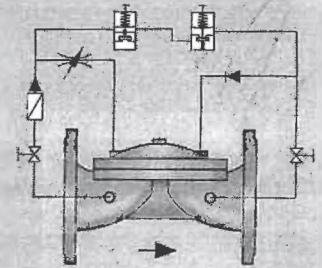
AS-E/V-10

CONTROL VALVE WITH
ELECTROMAGNETIC VALVE
КОНТРОЛЕН ВЕНТИЛ С
ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЧЕН ВЕНТИЛ



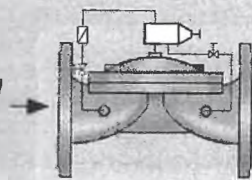
AS-E/V-35

SURGE PREVENTING VALVE
ЗАЩИТЕН ВЕНТИЛ



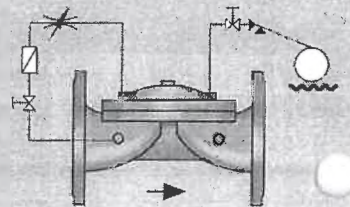
AS-E/V-20

PRESSURE REDUCING VALVE
РЕДУЦИРАЩ НАЛЯГАНЕТО ВЕНТИЛ



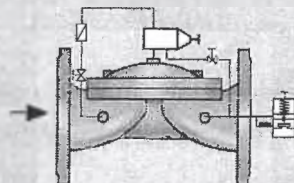
AS-E/V-50-60

ONE LEVEL CONTROL VALVE
НИВОПОДДЪРЖАЩ ВЕНТИЛ

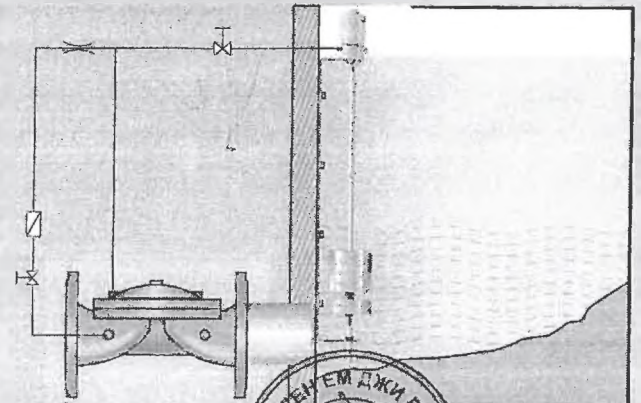


AS-E/V-20A

NON-EQUILIBRATING PRESSURE
REDUCING VALVE
НЕБАЛАНСИРАЩ РЕДУЦИРАЩ
НАЛЯГАНЕТО ВЕНТИЛ

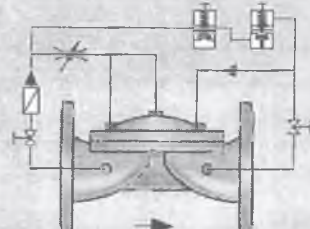


AS-E/V-50-61 ВЕНТИЛ ПОДДЪРЖАЩ ДВЕ ВОДНИ НИВА
TWO LEVEL CONTROL VALVE



AS-E/V-20-23

PRESSURE REDUCING &
SUSTAINING VALVE
РЕДУЦИРАЩ НАЛЯГАНЕТО И
ПОДДЪРЖАЩ ВЕНТИЛ



CEMAN
KRETSKO EOODNIE

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



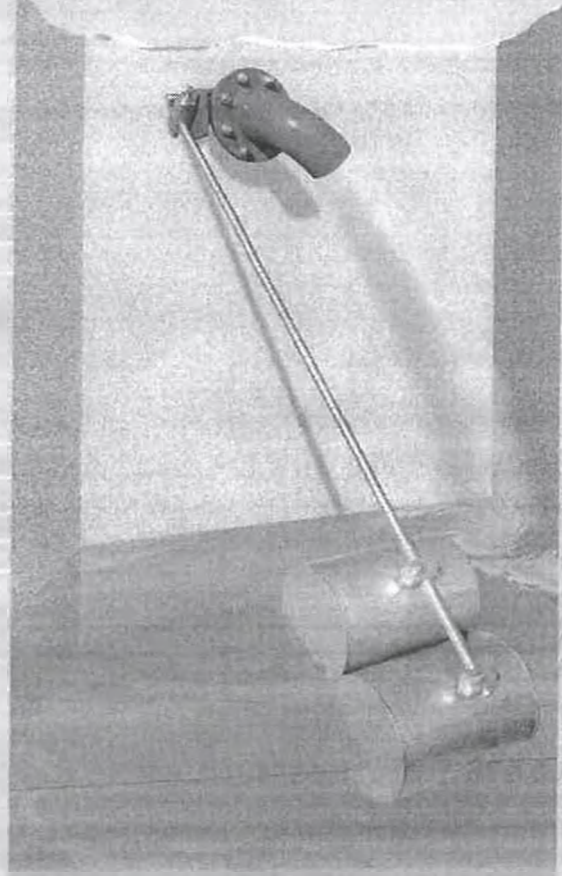
ПОПЛАВЪКОВ ВЕНТИЛ

AS-FV

FLOAT VALVE AS-FV

Размери DN50 до DN250
 Налягане PN10, PN16
 Материал **Тяло:** Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563
Стебло: Неръждаема стомана AISI316 X20CrNiMo18-12
Уплътнителен пръстен: EPDM
Поплавък: 1) Неръждаема стомана AISI316 X20CrNiMo18-12
 или 2) Пластмасов

Sizes: DN50 έως DN250
 Pressure: PN10, PN16
 Material **Body:** Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563
Stem: Stainless steel AISI316 X20CrNiMo18-12
Rubber sealing ring: EPDM
Float: 1) Stainless steel AISI316 X20CrNiMo18-12
 or 2) PLASTIC



"Y" ФИЛТРИ ЗА ВОДНИ МРЕЖИ

FILTER 'Y' FOR WATER NETWORKS

Размери	DN50 до DN300	DN50 до DN450
Налягане	PN10, PN16	PN10, PN16, PN25, PN40
Материал	Тяло: Сив чугун GG25 DIN1691 Цедка: Неръждаема стомана AISI316	Тяло: Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563 Цедка: Неръждаема стомана AISI316
Sizes	DN50 up to DN300	DN50 up to DN450
Pressure	PN10, PN16	PN10, PN16, PN25, PN40
Material	Body: Cast Iron GG25 DIN1691 Strainer: Stainless steel AISI 316	Body: Body Ductile Iron GGG40-50 DIN1693EN1563 Strainer: Stainless steel AISI 316

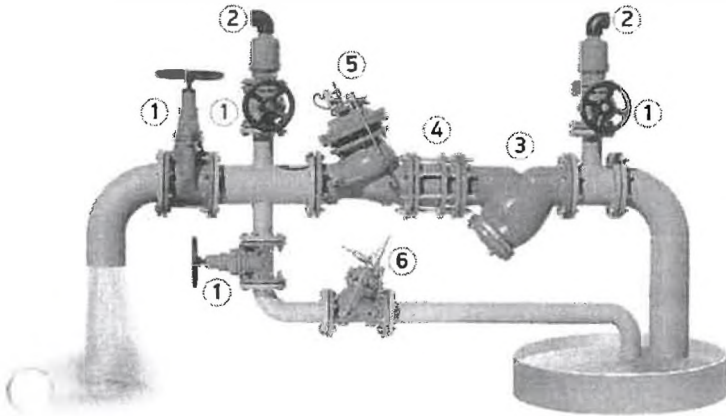
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.

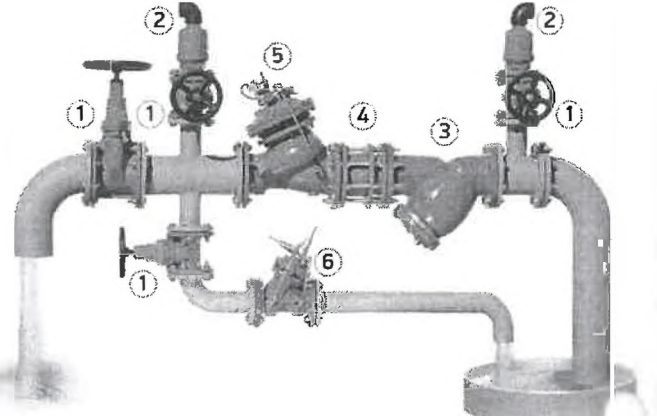
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



ХИДРАВЛИЧЕН ИНВЕРТОР HYDRAULIC INVERTER



ПЪЛНО ДЕЙСТВИЕ FULL OPERATION



ОГРАНИЧЕНО ДЕЙСТВИЕ LIMITED OPERATION

1. ШИБЪРЕН СПИРАТЕЛЕН КРАН AS
2. ЧЕТВОРНОДЕЙСТВАЩ ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛ AS-B-200
3. У ОБРАЗЕН ФИЛТЪР ЗА ВОДА
4. КОМПОНСАТОРНО СЪЕДИНЕНИЕ - ДИСМАНТЪЛ
5. ВЪЗВРАТЕН ВЕНТИЛ И РЕГУЛАТОР НА НАЛЯГАНЕ AS-A/Y-40
6. ВЕНТИЛ, ПРЕДОТВРАТЯВАЩ УДАРНО НАЛЯГАНЕ AS-A/Y-35

1. RESILIENT SEAT GATE VALVE AS
2. FOUR FUNCTION AIR RELIEF VALVE AS-B-200
3. FILTER FOR WATER NETWORKS Y
4. DISMANTLING JOINT
5. PUMP CONTROL & NON-RETURN VALVE AS-A/Y-40
6. SURGE PREVENTING CONTROL VALVE AS-A/Y-35

Примерният монтаж е комбинация от вентилите AS-A/Y-40 (усилвател) и AS-A/Y-30 или AS-A/Y-35 (вентили за контрол на ударно налягане). Когато помпата стартира електрическият поток никога не превишава номиналната мощност на помпата. Най-добрият начин за стартиране на помпа е всички включвания да станат едновременно особено за подводна помпа. Хидравличната система на вентилите AS-A/Y-40 (усилвател) и AS-A/Y-30 или AS-A/Y-35 е затворена, когато помпата стартира. По този начин в момента на стартиране налягането на помпата е равно на количеството на загубите. При отворен контакт ние подаваме налягането към усилвателния вентил AS-A/Y-40, който постепенно и леко стартира помпата, без да превишава номиналното налягане на помпата. Едновременно с това вентилът за контрол на ударното налягане AS-A/Y-30 или AS-A/Y-35 елиминира вълните от свързването и в случай на малка консумация връща неупотребената вода в резервоара (източника).

Combination of valves AS-A/Y-40 (Booster) and AS-A/Y-30 or AS-A/Y-35 (surge control valves).

When the pump starts the electric current never exceeds the nominal current of the pump.

The best way to start a pump is with all the turns at once especially for submersible pumps.

The hydraulic system of valves AS-A/Y-40 (booster) and AS-A/Y-30 or AS-A/Y-35 is closed when the pump starts. In that way when the pump starts the current equals the current of the losses.

From an open contact we give current to the booster valve, which gradually and smoothly starts the pump without exceeding the nominal pump current.

Meanwhile the surge control valve AS-A/Y-30 or AS-A/Y-35 eliminates the overpressure waves and in cases of small consumptions returns the released water to the pumping tank.

Предимства:

- предотвратява претоварване на ел. двигателя (в случаите когато е монтиран) в случай, че усилено от помпата стане по-голямо от усилено на актуатора,
- защитава подводната помпа,
- в случай на загуба на воден поток защитава цялата помпена станция,
- слаботоков монтаж 6, 12, 24 волта,
- защитава системата в случай, че някои от трите действащи вентили не функционират

Advantages:

- avoids the motor's slide in case the torque of the pump gets bigger than the torque of the actuator
- protects the submersible pumps
- In case of current failure protects completely the pump station
- Low voltage 6, 12, 24 Volt
- Possesses a protection system to protect the pump station in case the 3-way valve is damaged or out of order.

CEMAX

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

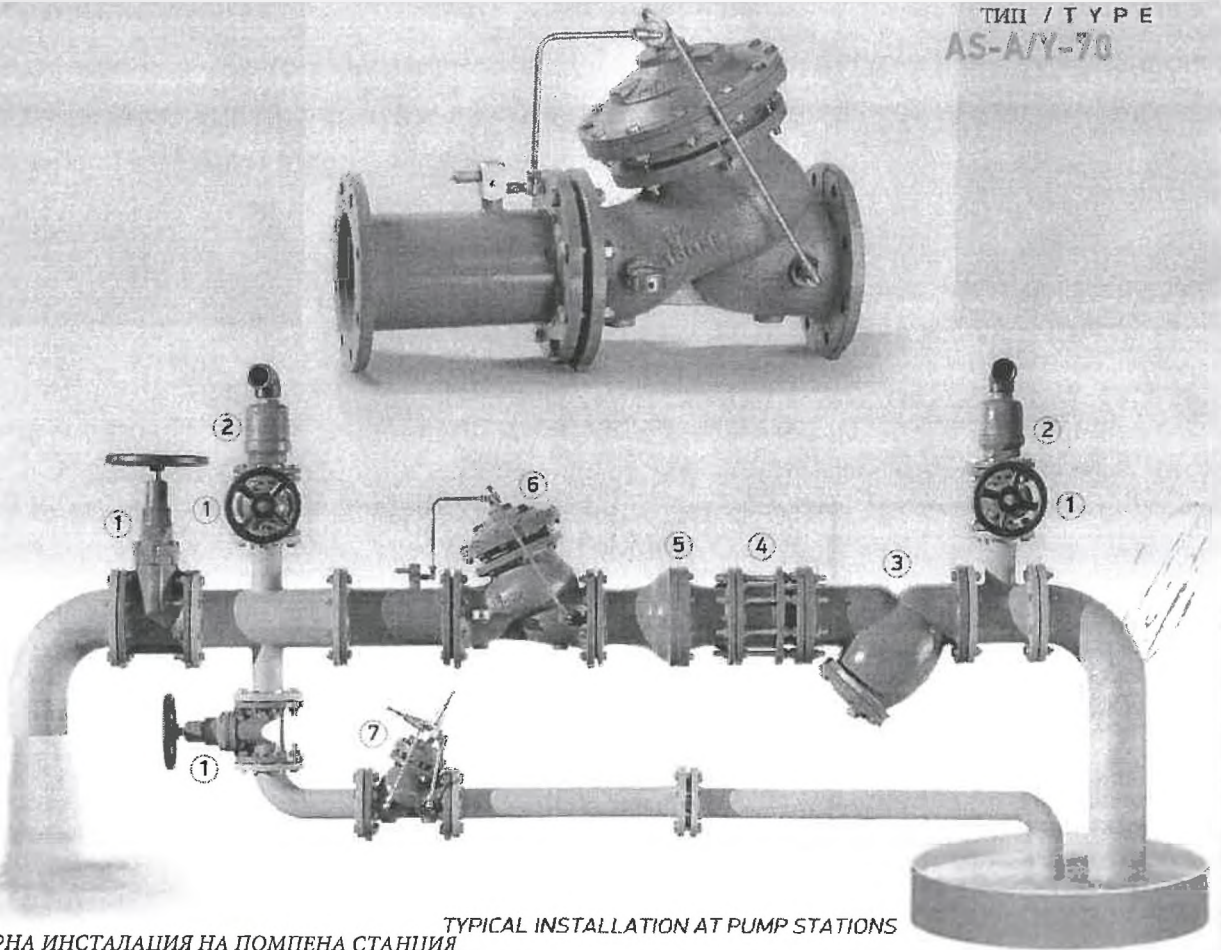
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



ВЕНТИЛ - КОНТРОЛИРАЩ ВОДНОТО КОЛИЧЕСТВО FLOW RATE CONTROL VALVE

ТИП / TYPE
AS-A/Y-70



TYPICAL INSTALLATION AT PUMP STATIONS

ПРИМЕРНА ИНСТАЛАЦИЯ НА ПОМПЕНА СТАНЦИЯ

- | | |
|---|---|
| 1 ШИБЪРЪН СПИРАТЕЛЕН КРАН AS | 1. RECILIENT SEAT GATE VALVE AS |
| 2 ЧЕТВОРНОДЕЙСТВАЩ ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛ AS-B-200 | 2. FOUR FUNCTION AIR RELIEF VALVE AS-B-200 |
| 3 У ОБРАЗЕН ФИЛТЪР ЗА ВОДА | 3. FILTER FOR WATER NETWORKS Y |
| 4 КОМПЕНСАТОРНО СЪЕДИНЕНИЕ - ДИСМАНТЪЛ | 4. DISMANTLING JOINT |
| 5 МЕМБРАНЕН ТИП ВЕНТИЛ | 5. MEMBRANE CHECK VALVE |
| 6 ВЕНТИЛ - КОНТРОЛИРАЩ ВОДНОТО КОЛИЧЕСТВО AS-A/Y-70 | 6. FLOW RATE CONTROL VALVE AS-A/Y-70 |
| 7 ВЕНТИЛ - ПРЕТОВРАТЯВАЩ УДАРНО НАЛЯГАНЕ AS-A/Y-35 | 7. SURGE PREVENTING CONTROL VALVE AS-A/Y-35 |

Защитава помпите и иригационните системи

Серията AS-A/Y-70 разполага с пилот, който контролира скоростта на водата и стабилизира водното количество на помпата, с което намалява абсорбираната мощност. В комбинация с ХИДРАВЛИЧНИЯ ИНВЕРТОР осигурява пълна защита на помпените станции.

Предимства:

- осигурява максимално изпомпено водно количество и предотвратява свръхпреоварване,
- смесва вода от различни източници;
- разпределя количествата според зададена схема за доставка на вода,
- изпълва тръбния капацитет, без да затваря вентил, регулира на желано ниво параметрите Q и H, което гарантира безопасното функциониране на цялата система.

Protects pumps and irrigation systems

Series AS-A/Y-70 has a pilot to control the water velocity and to stabilize the flow of the pump and also reduces the absorbed power. In combination with the hydraulic inverter provides complete protection of the pump station.

It can:

- provide the maximum pumping water capacity avoiding over-pumping
- mix water from different sources
- divide water according to a supply schedule
- fill up pipelines without closing the valve
- regulate, based on the parameters Q, H, at the desirable level which guarantees the safe function of the pumping station.

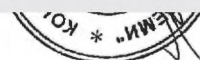
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07. 2018г.



СЕНАК
SPECIALTY VALVES



ДИАФРАГМАТИЧНИ ИРИГАЦИОННИ ХИДРАНТИ

DIAPHRAGMATIC IRRIGATION HYDRANTS

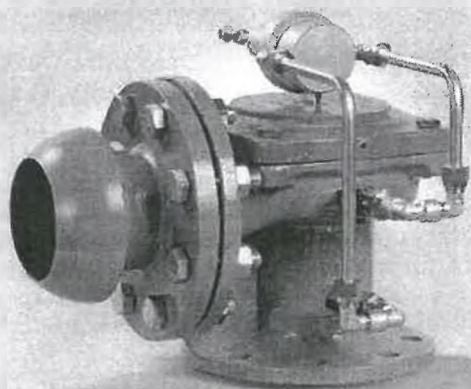
- **ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА**
Ограничител на водното количество, редуцир на налягането, адаптор PERROT тип, защита против замръзване
- **ADDITIONAL DEVICES**
Flow limiter, Pressure reducer, Adaptor PERROT type, Anti-freezing protection.

Налягане:	PN10, PN16	Pressures:	PN10, PN16
Материал:	Сферографитен чугун GGG40-50 DIN1693/EN1563	Material:	Ductile Iron GGG40-50 DIN1693/EN1563

**ЪГЛОВ ИРИГАЦИОНЕН ХИДРАНТ
С ЕДИН ИЗХОД**

**ANGULAR SHAPED HYDRAULIC HYDRANT
WITH ONE ORIFICE**

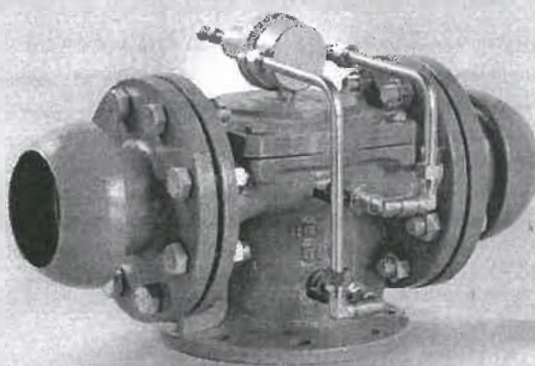
Размери / Sizes: DN80 -DN100



**ЪГЛОВ ИРИГАЦИОНЕН ХИДРАНТ
С ДВА ИЗХОДА**

**ANGULAR SHAPED HYDRAULIC HYDRANT
WITH TWO ORIFICES**

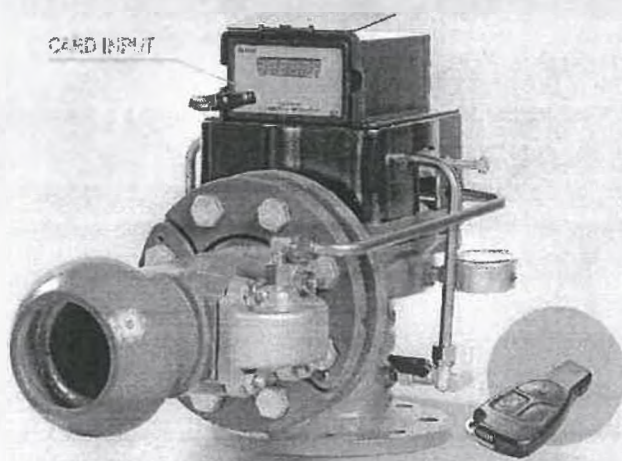
Размери / Sizes: DN80 -DN100



**ЪГЛОВ ИРИГАЦИОНЕН ХИДРАНТ С
ЕЛЕКТРОННА КАРТА ЗА ОТЧИТАНЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО**

**ANGULAR SHAPED HYDRAULIC HYDRANT
WITH CUBIC METER REGISTRATION CARD**

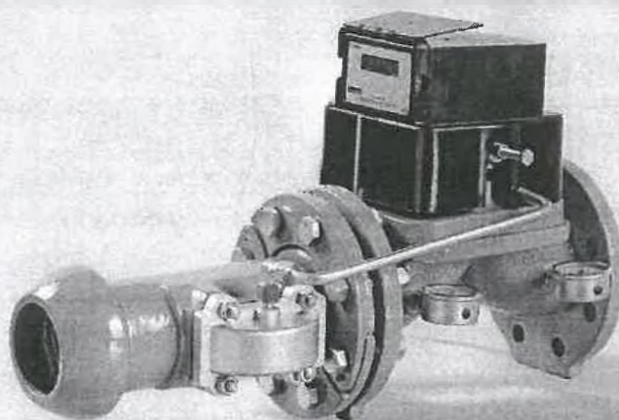
Размери / Sizes: DN80 -DN100



**"V" ОБРАЗЕН ИРИГАЦИОНЕН ХИДРАНТ С
ЕЛЕКТРОННА КАРТА ЗА ОТЧИТАНЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО**

**"V" SHAPED HYDRAULIC HYDRANT
WITH CUBIC METER REGISTRATION CARD**

Размери / Sizes: DN50 -DN150



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Ma

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2017



CEMEX

Електронно устройство - карта

Електронно устройство се намира в многосекторна кутия, която се състои от три части с цел защита от външни въздействия

Кутия 1: Предпазва пилота, електромагнетичната система и външния мини вентил

Кутия 2: Предпазва първата кутия и има специален адаптор за връзка с третата кутия, която съдържа електронното устройство

Кутия 3: Свързана е с втората кутия и съдържа електронното устройство, което лесно може да бъде премахнато от хидранта

Едно електронно устройство може да бъде използвано от много потребители и всеки от тях да разполага с индивидуален потребителски код.

Дисплеят е 6 (шест) знаков специално създаден за ниска консумация енергия

което така има предупредителен сигнал при достигане на зададеното в картата количество вода за консумация, както и сигнал за слаба батерия

- Електронното устройство се изважда след напояване
- Батерията действа три иригационни сезона
- Може да изчисли цялата консумирана вода в куб. м.

Потребителският код се дава във вид на карта-ключ. Когато един потребител закупи определено количество вода в куб. м. от доставчика на вода, тази стойност се записва на неговата карта. Когато хидрантът стартира централното устройство, приспада консумираната вода в куб. м. от записаните в картата на клиента. Когато водата записана на картата се изчерпи, хидрантът спира доставката. В случай, че програмираните куб. метри не са консумирани поради авария или друга причина, те не се приспадат към консумацията на картата. Хидрантът пригласява код за сигурност на всеки доставчик на вода и поради това не може да бъде задействан от други кодове или карти на други доставчици на вода.

ПРЕДИМСТВА

- Неограничен брой потребители
- Кодовете за достъп не могат да бъдат разбити
- В случай, че по някаква причина сензорът е прекъснат, хидрантът спира незабавно или отчита с 10% повече от средната стойност на отчитане, като вид глоба.
- Малка маса
- Регулиране на много малко водно количество
- времево отчитане и прецизност
- Пести вода, тъй като навсякъде, където е инсталиран консумацията пада до 25% и прави възможно четирикратно увеличаване на поливните площи със същото количество вода
- Не може да бъде употребен от неоторизиран оператор
- Директна връзка на хидранта с иригационни тръби 90мм - 100мм и по-големи дименсии.

Electronic device - card

The electronic device is inside a polycetal box which consists of 3 parts to be protected from exterior interventions

1st box: it secures the pilot, the electromagnetic system and the outlet mini valve

2nd box: secures the 1st box and has a special adaptor to be connected with the 3rd box, which contains the electronic device.

3rd box: it is connected with the second box and contains the electronic device which can be easily removed from the hydrant.

One electronic device can be used by one or multiple users and each user can have their own user code.

The display (DIGITAL LED DISPLAY) is designed for low consumption and has 6-digit registration for the consumed cubic meters. There is a warning sound when the cubic meters in the card are about to be consumed and also a low battery signal.

- The electronic device is removed after watering
- The battery lasts for three watering seasons
- It can sum the whole amount of consumed cubic meters

The user code is given in a specific key-card. When the user buys an amount of cubic meters from the water management organisation those cubic meters are saved on the key-card. When the hydrant starts the central unit deducts the cubic meters from the key-card. When the cubic meters in the card are consumed, the hydrant stops. If the programmed cubic meters are not consumed in case of damage or other reasons they are not deducted from the card.

The hydrant has the safety codes of the specific water management organisation and therefore cannot be operated with the use of keys from other districts/ organisations.

ADVANTAGES

- Halt effect sensor for unlimited number of uses.
- The safety codes cannot be broken
- In case the sensor is cut off the hydrant blocks instantly or registers 10% more than the average consumed cubic meters as penalty. The organization can choose the most convenient function.
- Small weight
- Regulation of very small flow
- Time accuracy
- At the places of installation the consumption was reduced to 25% and made it possible to water four times bigger fields with the same quantity of water.
- Battery cannot be used by an unauthorized user
- Direct connection of the hydrant to irrigation pipes 90mm - 100mm and bigger.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

СЕМАР

16.07.2018г.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018 г.



GEMAK
ANGELOS SOTIRAS

РЕГИОПЛАН ЕООД - СОФИЯ
Изключителен представител за България

PLANT - HEAD OFFICE
Esperidon str • P.O.Box 40208 GR-56410 Thessaloniki - Greece
tel +302310 682 148, 682 658-9 • fax +302310 682 367

www.gemak.gr e-mail: gemak@gemak.gr

Адрес: 1774 София

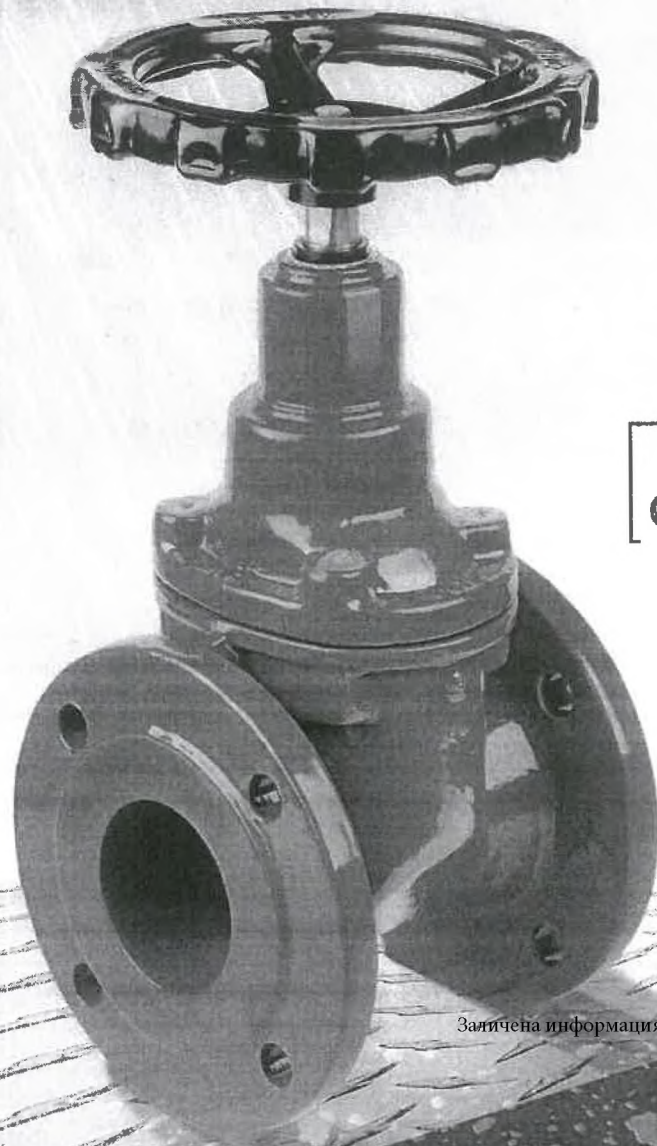
бул. "Асена Станојева" № 85

тел: 0178-482 461, 0178-472 165

www.regioplansoft.com e-mail: regioplan@mai.bg

ШИБЪРЕН СПИРАТЕЛЕН ВЕНТИЛ С ГУМИРАН КЛИН

RESILIENT SEAT GATE VALVES



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

16.08.2018г.



Заячена информация на основание Закона за защита на личните данни

AS
PRODUCTS

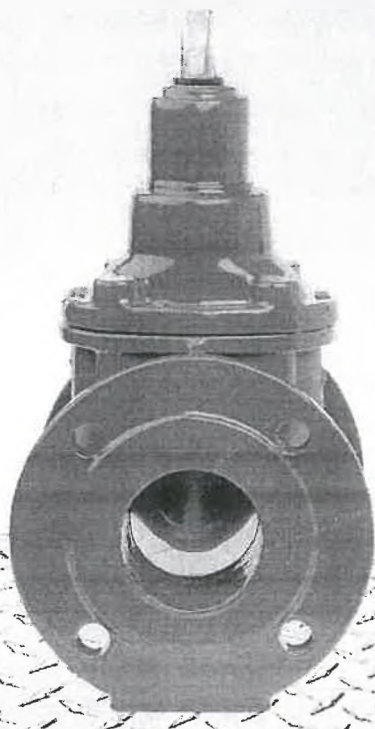
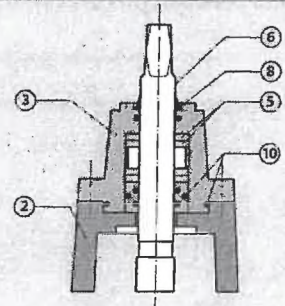
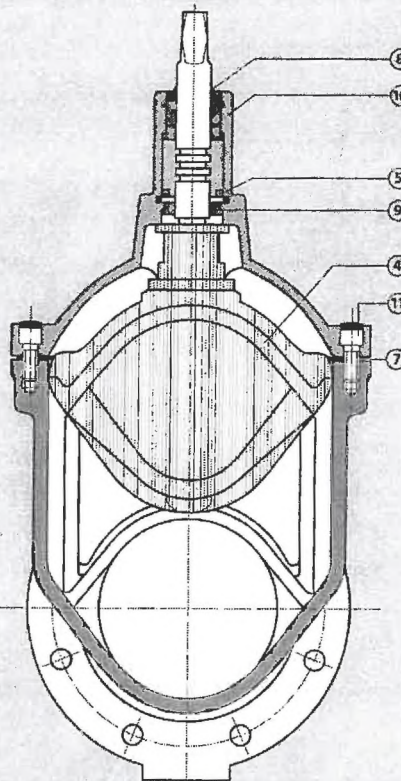
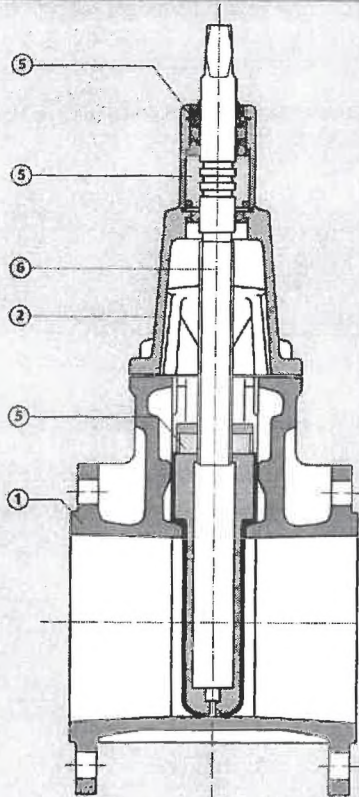


GEMAK
ANGELOS SOTIRAS

РЕГИОПЛАН ЕООД Изключителен представител за България
0878 482 461 факс: 02 961 72 63 www.regioplan.info

DN 50-200

DN 250-600



СЕМАР

ОПИСАНИЕ

МАТЕРИАЛ

1	ТЯЛО	Сферографитен чугун
2	КАПАК	A GGG40 DIN1693
3	КАПАК - КОНУС	B GGG50 DIN 1693 (при поръчка)
4	КЛИН	Сферографитен чугун гумиран с EPDM A GGG40 DIN1693 B GGG50 DIN 1693 (при поръчка)
5	ОПОРНА ВТУЛКА	Бронз Ms58 DIN 17660 или ТЕФЛОН
6	СТЕБЛО	Нерждаема стомана X20Cr13 DIN17440
7	ФЛАНЦОВ УПЛЪТНИТЕЛ	EPDM
8	УПЛЪТНИТЕЛЕН ПРЪСТЕН	NBR каучук
9	УПЛ ПРЪСТЕН НА СТЕБЛО	EPDM
10	O - ПРЪСТЕН	NBR
11	БОЛТОВЕ	Стомана DIN912, галванизирана

DESCRIPTION

MATERIAL

1	BODY	Ductile iron of spheroid graphite
2	BONNET	A GGG 40 DIN 1693
3	CAP	B GGG 50 DIN1693 (upon request)
4	WEDGE	Ductile iron of spheroid graphite A GGG 40 DIN 1693 B GGG 50 DIN1693 (upon request) coated by EPDM rubber
5	BEARING	Bronze Ms 58 DIN 17660 or TFLON
6	STEM	Stainless steel X20Cr13 DIN 17440
7	SEALING FLANGE	EPDM
8	SEALING RING	NBR Kautchuk
9	STEMS SEALING RING	EPDM
10	O-RING	NBR
11	BOLTS	Steel DIN912, galvanized

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

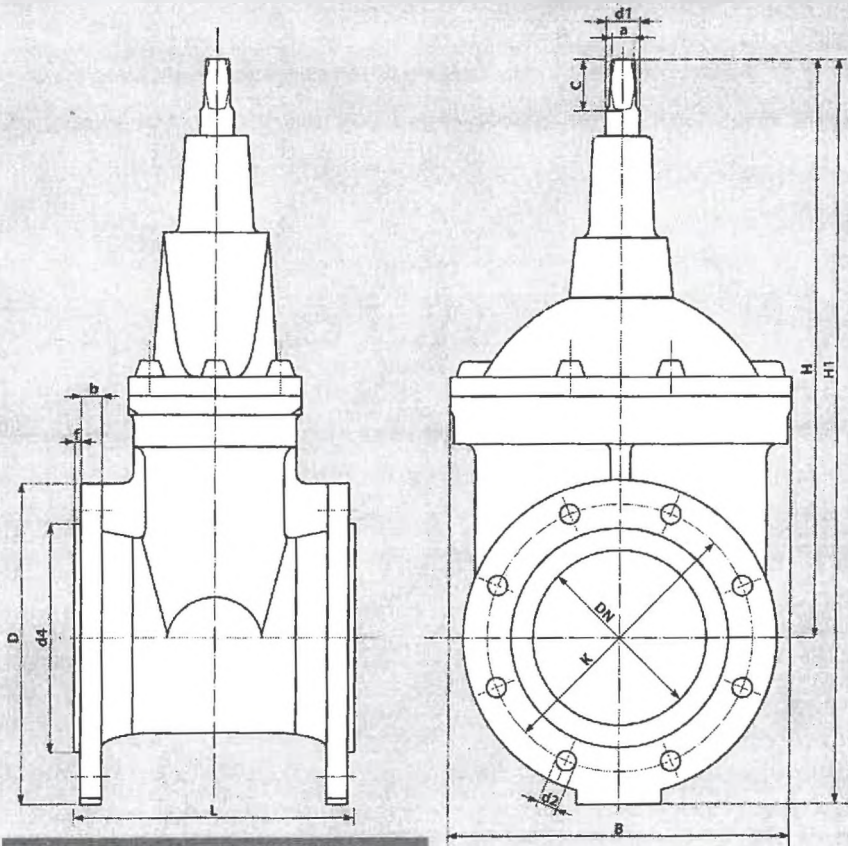
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

СЕМАР * КОНС

ШИБЪРЕН СПИРАТЕЛЕН ВЕНТИЛ С ГУМИРАН КЛИН

RESILIENT SEAT GATE VALVE



ДИМЕНСИИ / DIMENSIONS IN mm

DN	PN	ФЛАНЦИ / FLANGES DIN 2501					БОЛТОВЕ / BOLTS			ОС SHAFT			РАЗМЕРИ / VALVE					МАСА WEIGHT Kg		ЗАВЪРТ ДОПЪЛНО ОТВАРЯНО Turns to open	Физ. УСИЛИЕ TORQUE Nm	PN
		D	K	d4	b	f	Holes n/dz	M	d2	a	c	d1	H	H1	B	L DIN 3202 F4 F5		F4	F5			
50	10	165	125	102	18	3	4	M16	18	14,3	30	22	220	302	120	150	250	11	12	12	10	10
	16																				15	16
	25																				20	25
65	10	185	145	122	18	3	4	M16	18	14,3	30	22	240	332	140	170	270	13	15	16	20	10
	15																				25	16
	25																				30	25
80	10	200	160	138	18	3	8	M16	18	17,3	35	22	280	380	160	180	280	17	20	20	20	10
	15																				25	16
	25																				45	25
100	10	220	180	158	18	3	8	M16	18	17,3	35	22	320	430	180	190	300	21	28	25	30	10
	16																				45	16
	25							235	190	162	20	M20	23	22	440	22	24	55	28			
125	10	250	210	188	18	3	8	M16	18	19,3	35	25	400	525	240	200	325	26	28	25	35	10
	16																				50	16
	25							270	220	20	M24	27	28	535	27	29	60	25				
150	10	285	240	212	18	3	8	M20	23	19,3	35	25	460	602	280	210	350	41	45	30	50	10
	15																				65	16
	25							300	250	218	20	M24	27	28	610	42	46	90	25			
200	10	340	295	260	20	3	8	M20	23	24,3	45	30	550	720	350	230	400	62	68	40	70	10
	16																				110	16
	25							360	310	278	22	M24	27	32	730	64	70	160	25			
250	10	460	355	320	22	3	12	M20	23	27,3	45	30	660	882	430	250	450	95	102	50	140	10
	16																				150	16
	25							425	370	335	24	M27	30	32	872	100	110	180	25			
300	10	445	400	370	24	4	12	M20	23	27,3	45	34	750	972	510	270	500	145	155	60	170	10
	16																				190	16
	25							460	410	378	24	M24	27	32	980	147	157	190	16			
350	10	505	460	430	24	4	16	M20	23	27,3	46	34	820	1072	570	280	550	175	200	58	180	10
	16																				210	16
	25							520	470	438	24	M24	27	32	1080	178	208	210	16			
400	10	565	515	482	24	4	16	M24	27	32,3	55	40	930	1212	675	310	800	250	320	66	240	10
	16																				270	16
	25							580	525	490	26	M27	30	32	1220	263	323	270	16			
450	10	615	565	532	24	4	20	M24	27	32,3	55	44	930	1235	700	330	850	290	355	75	270	10
	16																				310	16
	25							640	585	550	28	M27	30	32	1250	295	360	310	16			
500	10	670	620	585	26	4	20	M24	27	36,3	55	44	930	1265	700	350	700	340	390	83	280	10
	16																				340	16
	25							715	650	610	30	M30	33	36	1287	351	401	340	16			
600	10	780	725	685	28	5	20	M27	30	36,5	65	50	1300	1680	920	380	800	735	815	100	440	10
	16																				490	16
	25							840	770	725	32	M33	36	36	1720	765	855	490	16			

Data is subject to change without notice

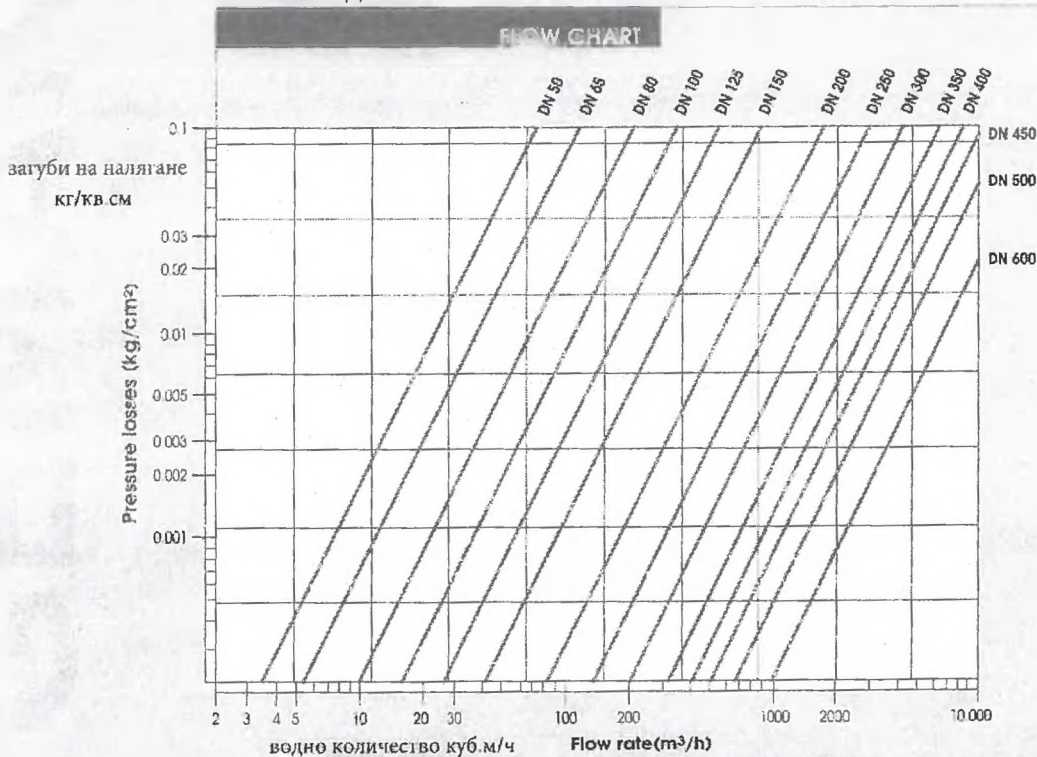
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

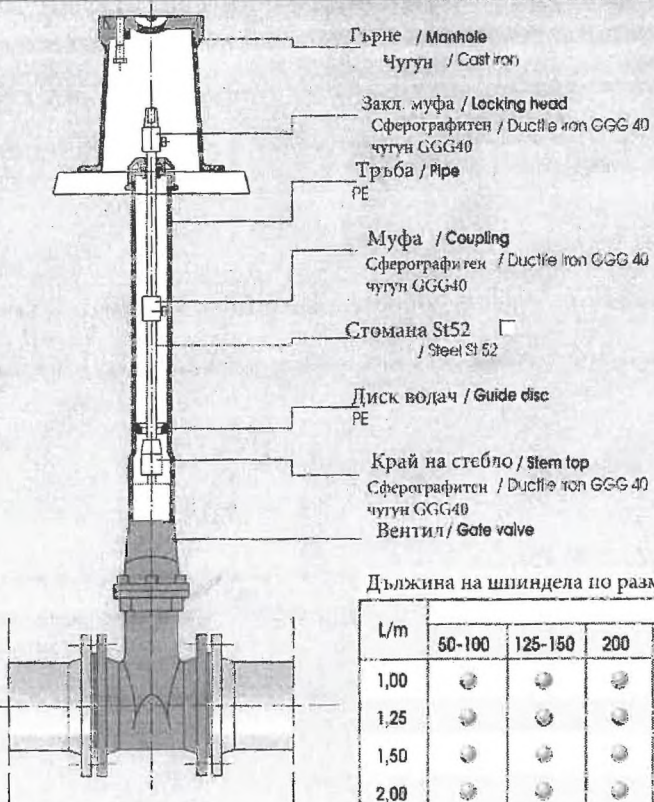
16.07.2010г.

К * И

ГРАФИКА ДЕБИТ



УДЪЛЖИТЕЛИ ЗА ПОДЗЕМНА ИНСТАЛАЦИЯ
EXTENSIONS FOR UNDERGROUND INSTALLATION OF GATE VALVE



ПРИМЕРНА ИНСТАЛАЦИЯ
ЗА ПОДЗЕМЕН МОНТАЖ!

Удължителен шпindel
галванизиран с ZRC
Extension spindle □, galvanized with ZRC

Дължина на шпиндела по размери Extension length per size

L/m	DN					
	50-100	125-150	200	250	300-350	400-450 500-600
1,00	●	●	●	●	●	
1,25	●	●	●	●	●	
1,50	●	●	●	●	●	
2,00	●	●	●	●	●	●
2,50	●	●	●	●	●	●

GEMAK

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

ШИБЪРЕН СПИРАТЕЛЕН ВЕНТИЛ С ГУМИРАН КЛИН

RESILIENT SEAT GATE VALVES

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размери	от DN50 до DN600
Работно налягане	PN10 атм - PN16 атм PN25 атм от DN50 до DN250
Работна температура	от -10 до +80 градуса C

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Sizes	From DN50 up to DN600
Working Pressure	PN10atm - PN16atm PN25atm from DN50 up to DN250
Working Temperature	-10°C έως +80°C

ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ

Шибърният спирателен вентил осигурява най-важното действие в мрежите. Те гарантират перфектно преминаване на водата, без течове и минимум загуби. Създадени са по такъв начин, че да предотвратят риска от корозия. При външен оглед не се виждат нито болтове, нито гайки. Материалите, от които е конструиран, са с най-високо качество и издръжливост, което му осигурява дълъг живот. Вентилът може да бъде разглобен, без да се демонтира от мрежата.

Продуктът е външно и вътрешно епоксидно боядисан чрез електростатичен способ и дебелина на слоя от 200 микрона (при поръчка и по-големи дебелини). Функционирането на вентила се осигурява от ръчно колело и подходящ шпиндел удължител, в случай на подземен монтаж или дълбоки шахти. Може да бъде изпълнен с редуктор или електрическа задвижка, които се монтират на специална фиксираща глава.

Шибърните вентили са произведени съгласно международните стандарти ISO, DIN, EN, BS, NF, UNI. Производственият процес се контролира на всеки етап. Изпитанията се провеждат съгласно DIN50049 3.1B в лабораторията на GEMAK.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Водопроводни, иригационни, канализационни мрежи
- Прогнвопожарни системи

ПРЕДИМСТВА

- Солидна конструкция
- Дълъг експлоатационен живот
- Лесно разглобяване на клина и уплътнителната система без демонтаж на вентила от тръбите
- Ниски разходи за поддръжка
- Пълна водопронируемост с гладък преход
- Отварянето на клина осигурява пълна проводимост
- Няма части, които да пречат на лекото преминаване на водата

GENERAL

The resilient seat gate valves provide the most reliable solution for networks. They guarantee perfect watertightness, without leakages and smooth flow with minimum losses. They are designed so as to avoid corrosion risks. No bolts and nuts are found externally. The construction materials are of high quality and endurance that assure long life valve operation. The valve can be dismantled without being removed from the pipeline. The valves are internally and externally coated by epoxy powder, electrostatically applied, thickness 200µm (extra thickness upon request). The operation of the valve is achieved by a handwheel and with suitable spindle extensions in case of underground installation or deep manholes. The valve can be accompanied by a gearbox which is mounted on a special adjustment head. The gate valves are manufactured according to the international standards ISO, DIN, BS, NF, UNI. They are checked thoroughly at each stage of production. The tests are executed according to DIN 50049 3.1B in the GEMAK test laboratories of latest technology.

APPLICATIONS

- Water supply, irrigation, sewage networks
- Fire fighting systems

ADVANTAGES

- Solid construction
- Long life
- Easy dismantling of the wedge and of the sealing system without removing the valve from the pipeline
- Low maintenance
- Absolute watertightness
- The wedge opening assures full bore
- No impurities are held, which ensures smooth water flow

GEMAK

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

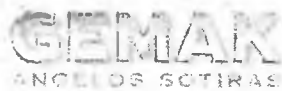
10.07.2011

ГЕМ * МАК

0202310 682 367

РЕГИОПЛАН ЕООД

Изключителен представител за България
1734 София, ул. "Акад. Ст. Младенов" №88
Тел: 0878 482 461
Факс: 02 961 72 63
E-мейл: regioplan@mail.bg
www.regioplan.info

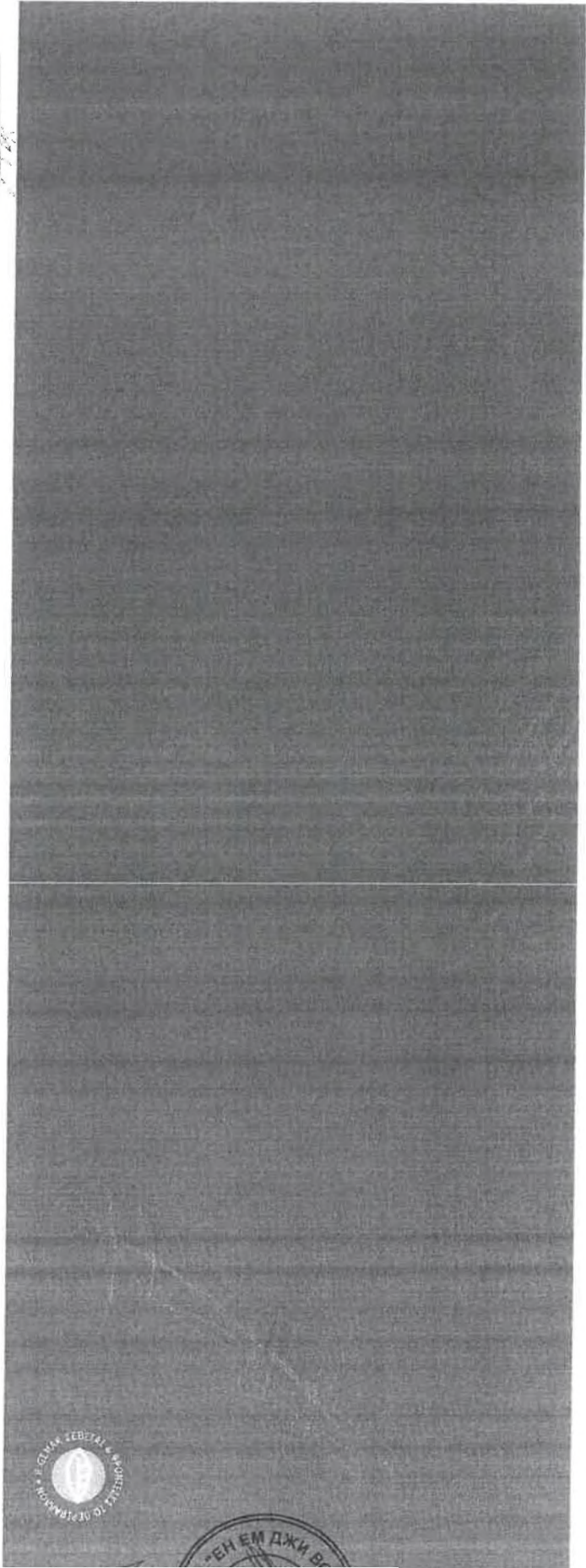


PLANT - HEAD OFFICE:

Espeleon str.
• P.O. Box 40208, GR-56 410 THESSALONIKI-GREECE
tel: +302310 682 148 682 658-9 • Fax: +302310 682 367

www.gemak.gr • e-mail: gemak@compulink.gr

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

К * МИ

**ИЗВАДКА ОТ КАТАЛОГ ЗА ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ REGADA,
ОТГОВАРЯЩИ НА СТОКИТЕ, ИЗИСКВАНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
"СОФИЙСКА ВОДА" АД**



- Стандартно оборудване:**
- Напрежение 3x400 V AC
 - Клемно електрическо присъединяване
 - 2 крайни изключателя на усилие
 - 2 изключателя на позиция
 - 2 допълнителни изключателя на позиция
 - Отоплител с температурен изключател
 - Механично присъединяване - фланец
 - Механичен индикатор на позицията
 - Изключатели при усилие блокиращи при ограничена позиция
 - Ръчно управление - копело
 - Код за защита IP 55

- Standard equipment:**
- Voltage 3x400 V AC
 - Terminal board connection
 - 2 torque switches
 - 2 position switches
 - 2 additional position switches
 - Space heater with thermal switch
 - Mechanical connection - flange
 - Mechanical position indicator
 - Torque switches blocking in limit position
 - Manual control
 - Protection code IP 55

Спецификация \Specification table\ МО 3.4

Код по редове \Order code\ 105. x . x x x x x x / / x x

Версия (Version)	Климатична област \Climate resistance\ ¹⁰⁾	Околна температура \Ambient temperature\	Защита \Enclosure\	
	стандарт \standard\		-25°C + +55°C	
	стандарт - C4 \standard - C4\	-25°C + +55°C	IP 67	1
	стандарт - C4 \standard - C4\	-25°C + +55°C	IP 67	2
	студен \cold\	-40°C + +40°C	IP 55	4
	студен \cold\	-40°C + +40°C	IP 67	3
	тропици \tropics\	-25°C + +55°C	IP 55	5
	тропици \tropics\	-25°C + +55°C	IP 67	6
	морски \sea\	-40°C + +40°C	IP 67	7

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Ел. присъединяване \Electric connection\	Напрежение \Voltage\ ²⁵⁾	Кабелна схема \Wiring diagram\	
към терминален борд \To terminal board\	Y/Δ 380/220 V AC	Z279a	0
	Y/Δ 400/230 V AC	Z279a	1
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсни контактори \with reverse contactors\	Z297a	2
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсни контактори \with reverse contactors\	Z297a	3
към конектор ²¹⁾ \To connector\	Y/Δ 380/220 V AC	Z279a	5
	Y/Δ 400/230 V AC	Z279a	6
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсни контактори \with reverse contactors\	Z297a	4
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсни контактори \with reverse contactors\	Z297a	7

Изключващо усилие \Switching-off torque\ ^{32) 33)}	Работна скорост \Operating speed\	Ел. мотор \Electric motor\ 3x400 (380) V, 50Hz			
		Мощност \Power\	Скорост \Speed\	Напрежение \Current\ ³⁵⁾	
100 + 200 Nm	10 min ⁻¹	250 W	829 min ⁻¹	0.79 A	A
200 + 300 Nm		370 W	1 369 min ⁻¹	1.06 A	B
250 + 350 Nm		370 W	1 369 min ⁻¹	1.06 A	C
100 + 180 Nm	16 min ⁻¹	370 W	1 369 min ⁻¹	1.06 A	D
150 + 200 Nm		550 W	910 min ⁻¹	1.60 A	E
200 + 250 Nm		550 W	910 min ⁻¹	1.60 A	F
250 + 350 Nm	25 min ⁻¹	550 W	910 min ⁻¹	1.60 A	G
100 + 150 Nm		370 W	1 369 min ⁻¹	1.06 A	J
150 + 200 Nm		550 W	910 min ⁻¹	1.60 A	K
200 + 250 Nm	40 min ⁻¹	550 W	910 min ⁻¹	1.60 A	L
250 + 350 Nm		750 W	1 395 min ⁻¹	1.91 A	M
100 + 170 Nm		550 W	1 395 min ⁻¹	1.46 A	V
150 + 200 Nm	63 min ⁻¹	750 W	1 395 min ⁻¹	1.91 A	P
200 + 300 Nm		1 500 W	2 890 min ⁻¹	2.95 A	Q
100 + 150 Nm		750 W	2 854 min ⁻¹	1.73 A	R
200 + 300 Nm	80 min ⁻¹	1 500 W	2 890 min ⁻¹	2.95 A	S
100 + 200 Nm		1 100 W	2 845 min ⁻¹	2.4 A	T
200 + 250 Nm		1 500 W	2 890 min ⁻¹	2.95 A	U

Версия с контролен борд \Control board version\	Превключватели \Switches\	Обороти \Revolutions\ ⁴⁴⁾		Кабелна схема \Wiring diagram\	
		Без трансмитер \Without transmitter\	С потенциометър \With potentiometer\		
Електромеханичен контролен борд с брояч на стъпките без локален контролер	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1.3 ÷ 4.4	1.3; 2.4; 4.4	Z403a+Z41a	1
		8 + 285	8; 14.5; 26; 48; 85; 155; 285		2
\Electromechanical control board with step counter unit without local controls\	S1/S2, S3/S4, с двойни изключватели \with tandem switches\ S13/S14	1.3 ÷ 4.4	1.3; 2.4; 4.4	Z461+Z41a	K
		8 + 285	8; 14.5; 26; 48; 85; 155; 285		L
Електромеханичен контролен борд с брояч на стъпките с локален контролер ⁴⁶⁾	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1.3 ÷ 4.4	1.3; 2.4; 4.4	Z412a+Z41a	5
		8 + 285	8; 14.5; 26; 48; 85; 155; 285		6
\Electromechanical control board with step counter unit with local controls\ ⁴⁶⁾	S1/S2, S3/S4, с двойни изключватели \with tandem switches\ S13/S14	1.3 ÷ 4.4	1.3; 2.4; 4.4	Z462+Z41a	U
		8 + 285	8; 14.5; 26; 48; 85; 155; 285		V

на основание Закона за защита на личните данни

18.07.2018г.

КОНСОЛМАШ "ЕК"

Код по редове \ Order code\

105. | x | - | x | x | x | x | x | / | x | x

Трансмитер \ Transmitter\		Присъединяване \ Connection\	Съпротивлени \ Output\	Кабелна схема \ Wiring diagram\	
Без трансмитер \ Without transmitter\		-	-	-	A
Потенциометър \ Potentiometer\	Единичен \ Single\	-	1 x 100 Ω	Z5a	B
			1 x 2 000 Ω		F
	Двоен \ Double\	-	2 x 100 Ω	Z6a	K
			2 x 2 000 Ω		P
Електронна позиция на трансмитера \ Electronic position transmitter\	Пасивен \ Passive \	2-кабел \ 2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	S
			0 - 20 mA		T
		3-кабел \ 3-wire\	4 - 20 mA	Z257b	V
			0 - 5 mA		Y
	Активен \ Active \	2-кабел \ 2-wire\	4 - 20 mA	Z269a	Q
			0 - 20 mA		U
		3-кабел \ 3-wire\	4 - 20 mA	Z260a	W
			0 - 5 mA		Z
CPT \ CPT\	Пасивен \ Passive \	2-кабел \ 2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	I
	Активен \ Active \			Z269a	J

Механично присъединяване \ Mechanical connection\		Фланец \ Flange\	Форма на присъединяване \ Coupling shape\		Схема с размери \ Dimensional drawing\		
Без адаптор \ Without connect adapter\	DIN 3338	F14	C	20/Ø45/Ø60	P-1431b	P-1435	C
	(нестандартно \ non-standard)		D	Ø30		P-1437	D
	ISO 5210		B3	Ø30		P-1438/L	B
			B2	Ø45		P-1438/N	2
OST 26-07-763	Ø135/4xØ13	5 зъба \ 5tooth\	Ø45/Ø58	P-1436		G	
С адаптор \ With connect adapter\	ISO 5210	F14	A	Ø10		P-1471/V	A
			B1	Tr28x5 LH		P-1471/W	W
				Ø60		P-1463	1

Допълнително оборудване \ Additional equipment\			Кабелна схема \ Wiring diagram\	x	y
	Без допълнително оборудване; настройка на max. въртящ момент и усилие 4.4 или 14.5 завъртания \ No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque of chosen range and stroke 4.4 or 14.5 revolutions\		-	0	1
B	Настройка на изключващо усилие на конкретна стойност \ Adjustment of switch-off torque to required value\		-	0	3
C	Настройка на оборотите на конкретна стойност \ Adjustment of revolutions to required value\		-	0	4
F	Електрически мотор с термо защита \ Electric motor with thermal protection\	3 термо изключвателя, максимална температура 155°C \ 3 thermo-switches, cut-off temperature 155°C\	Z279c, Z297b	0	5
H	Позлатени контакти на микропревключвателите, за детайли след консултация. \ Gold coated contacts of microswitches, details after consulting with producer\		-	4	0

Допустими комбинации и кодове на вариантите \ Allowed combinations and code of version\: B+C=06, B+F=07, C+F=08, B+C+F=09

Забележки:

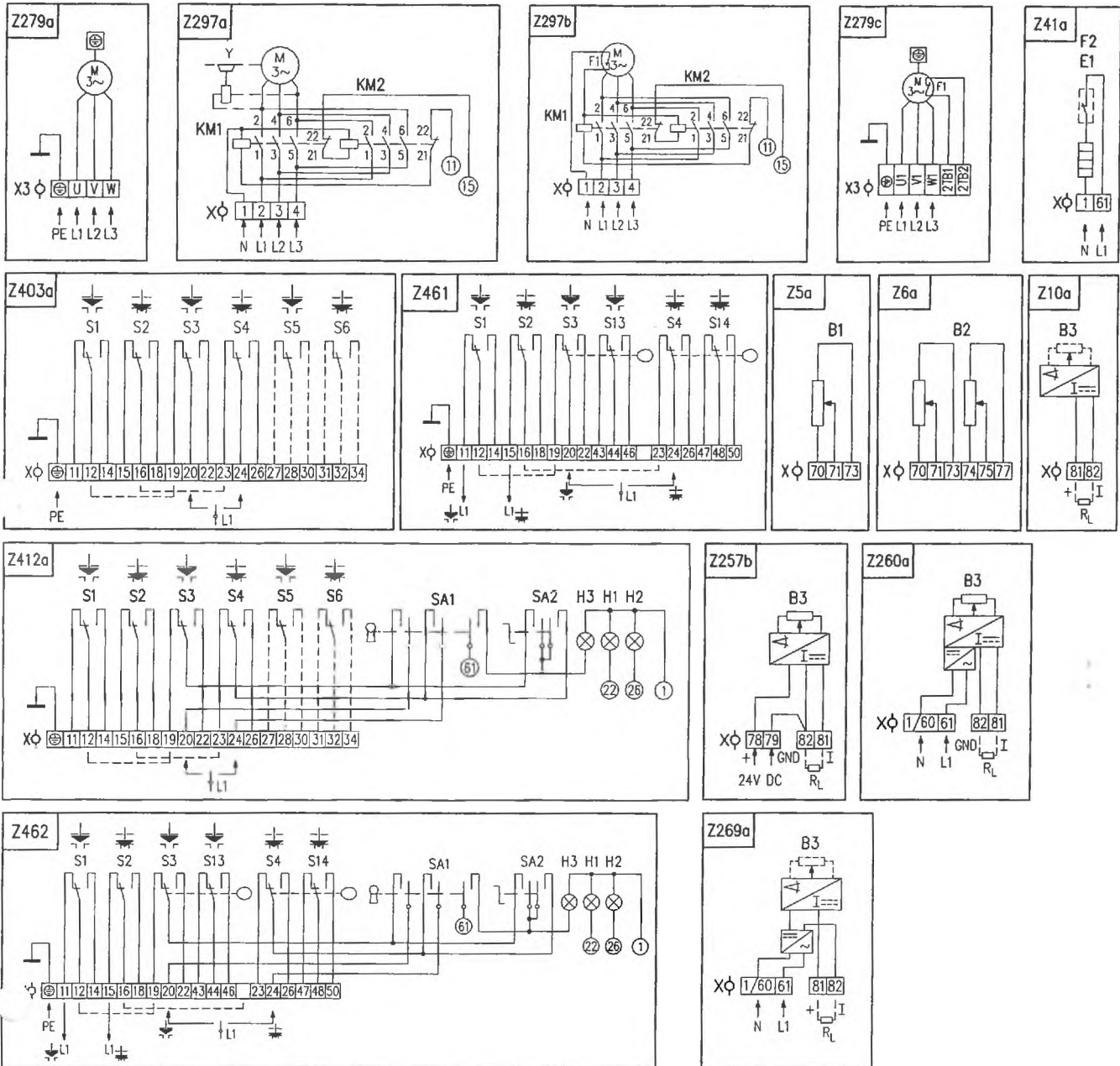
- 10) Виж "Работна среда" на 2 стр..
- 21) Кабелните схеми не показват пин номерата на конекторите. Пълна схема при поискване.
- 25) Различни напрежения при заявка (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- 32) Настройка на усилието на изключване по поръчка. Ако не е посочено, се настройва на максимална стойност от избрания обхват. За температура в границите на +40 °C до +55 °C max. усилие на изключване се умножава по 0.87. Началното усилие се равнява на min. 1,3 пъти на max. усилие на изключване от избрания обхват.
- 33) Max. усилие на натоваване е равно на max. усилие на изключване, умножено по:
 - 0.8 за работен цикъл S2-10 min, или S4-25%, 6 - 90 цикъла на час;
 - 0.6 за работен цикъл S4-25%, 90-1200 цикъла на час.
- 34) Валидно за 3x400 V AC.
- 44) Позиции на превключвателите S3 и S4 се задават за определен брой обороти. Ако не са посочени в изискването, те ще бъдат зададени до 4.4 или 14.5 работни оборота. Когато нужните настройки са със стойности извън посочените в таблицата, стойността на потенциометъра ще бъде намалена. Ако се изисква по-малко от 75% от оборотите, стойността на изходните сигнали от ел. трансмитер ще бъде намалена.
- 46) Модул покален контролер само до -25 °C.

Notes:

- 10) See "Working environments" on page 2.
- 21) Wiring diagrams are not showing connector pin numbers. Complete diagram on request.
- 25) Different voltages after agreement with producer (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- 32) State the switch-off torque in your order. If not stated it is adjusted to maximum value of the chosen range. For temperature range +40 °C up to +55 °C the max. switch-off torque is multiplied by 0.87. The starting torque equals minimally 1.3 times the maximum switch-off torque of the chosen range.
- 33) The maximum load torque equals the max. switch-off torque multiplied by:
 - 0.8 for duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6- 90 cycles per hour;
 - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour
- 35) Valid for 3x400 V AC.
- 44) Position switches S3, S4 are being set to specified number of revolutions. If it is not stated in the order, they will be set to 4.4 or 14.5 operating revolutions. When required settings are out of values listed in table, ohmic value of potentiometer will be reduced accordingly. If less then 75% of revolutions is required, value of output signals from electronic transmitter will be reduced accordingly as well.
- 46) Local controls module only till -25°C.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Кабелни схеми \ Wiring diagrams \ MO 3.4



Електрическо присъединяване:

към клемен борд с 32 клеми, напречно сечение на проводника до 2.5 mm², чрез 3 кабелно уплътнение M25x1.5 за кабели с диаметър 12.5 до 19 mm.

Electric connection:

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm², via 3 cable glands M25x1.5 for cable diameter 12.5 to 19 mm.

Забележки:

1. Кабелното присъединяване е ограничено от max. 32 бр. лема
2. За вариант на ел. актуатор с присъединяване към клемния борд, клемата 1/60 в кабелни схеми Z269a и Z260 / се извежда на клемата №1
3. Спирачката /Y/ на електрическия мотор /кабелна схема Z297a/ не е в сила за тази версия на актуатора
4. Различно окабеляване на актуаторите от показаното в каталога е възможно след съгласуване.

Notes:

1. Wiring connection is limited by max. number of 32 terminals.
2. For the EA version with connection to the terminal board, the terminal 1/60 (the wiring diagrams Z269a and Z260a) is led out to the terminal No. 1.
3. The brake (Y) of electric motor (wiring diagram Z297a) is not valid for this version of the actuator
4. Different wirings of actuators than shown in the catalogue are possible after agreement with producer.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

ОПРОСНО

Легенда:

- Z5a.....присъединяване на единичен потенциометър
- Z6a.....присъединяване на двоен потенциометър
- Z10a.....присъединяване на CPT или електрически трансмитер, 2-кабел, пасивен
- Z41a.....присъединяване на отоплител и темп. изключвател на отоплител
- Z257b.....присъединяване на трансмитер на ел. позиция, 3 - кабел, пасивен
- Z260a.....присъединяване на трансмитер на ел. позиция, 3 - кабел, активен
- Z269a.....присъединяване на CPT или ел. трансмитер, 2 - кабел, активен
- Z279a.....присъединяване на 3-фазен електрически мотор
- Z279c.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор със заготовка за термо защита
- Z297a.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор с реверсни контактори
- Z297b.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор с реверсни контактори и без заготовка за термо защита
- Z403a.....присъединяване на въртящ момент и крайни превключватели
- Z412a.....присъединяване на въртящ момент и крайни превключватели с ел. локален контролер
- Z461.....присъединяване на въртящ момент и двойни превключватели с позиция
- Z462.....присъединяване на въртящ момент и двойни превключватели с позиция с ел. локален контролер

- B1.....единичен потенциометър
- B2.....двоен потенциометър
- B3.....CPT трансмитер или трансмитер с електрическа позиция
- S1.....превключвател на въртящ момент "отворено"
- S2.....превключвател на въртящ момент "затворено"
- S3.....позиция на превключвателя "отворено"
- S4.....позиция на превключвателя "затворено"
- S5.....допълнителна позиция на превключвателя "отворено"
- S6.....допълнителна позиция на превключвателя "затворено"
- S13.....двойна позиция на превключвателя "отворено"
- S14.....двойна позиция на превключвателя "затворено"
- M.....електрически мотор
- C.....кондензатор
- Y.....спирачка на мотора (не е в сила за този тип ел. актуатор)
- E1.....отоплител
- F2.....темп. изключвател на отоплител
- X.....клемен борд
- X3.....клемен борд на електрически мотор
- H1.....индикация "отворено" крайна позиция
- H2.....индикация "затворено" крайна позиция
- H3.....индикация на "електрически локален контролер"
- SA1.....въртящ се превключвател с ключ "remote-C-electric local"
- SA2.....въртящ се превключвател "opening-stop-closing"
- R_L.....резистор
- I.....сигнал за изходно напрежение
- KM1, KM2.....реверсионен контактор

Legend:

- Z5a.....connection of single potentiometer
- Z6a.....connection of double potentiometer
- Z10a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, passive
- Z41a.....connection of space heater and space heater's thermal switch
- Z257b.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
- Z260a.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active
- Z269a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, active
- Z279a.....connection of 3-phase electric motor
- Z279c.....connection of 3-phase electric motor with led out thermal protection
- Z297a.....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors
- Z297b.....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors and thermal protection not led out
- Z403a.....connection of torque and position switches
- Z412a.....connection of torque and position switches with electric local controls
- Z461.....connection of torque and tandem position switches
- Z462.....connection of torque and tandem position switches with electric local controls

- B1.....single potentiometer
- B2.....double potentiometer
- B3.....CPT transmitter or electronic position transmitter
- S1.....torque switch „open“
- S2.....torque switch „closed“
- S3.....position switch „open“
- S4.....position switch „closed“
- S5.....additional position switch „open“
- S6.....additional position switch „closed“
- S13.....tandem position switch „open“
- S14.....tandem position switch „closed“
- M.....electric motor
- C.....capacitor
- Y.....motor's brake (not valid for this type of EA)
- E1.....space heater
- F2.....space heater's thermal switch
- X.....terminal board
- X3.....electric motor's terminal board
- H1.....indication of „open“ limit position
- H2.....indication of „closed“ limit position
- H3.....indication of „electric local control“
- SA1.....rotary switch with key „remote - C - electric local“ control
- SA2.....rotary switch „opening -stop- closing“
- R_L.....loading resistor
- I.....output current signal
- KM1, KM2.....reverse contactor

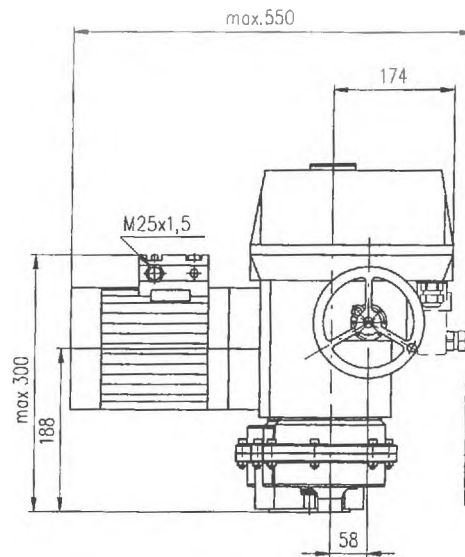
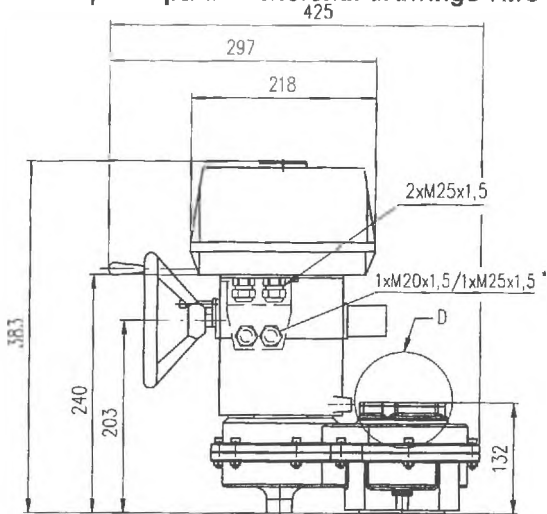
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



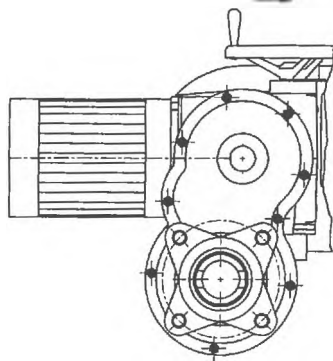
Схеми с размери \ Dimensional drawings \ MO 3.4



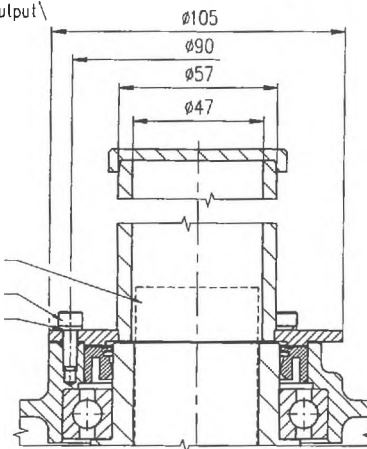
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Doporučená úprava pre výstup vřetena
 \Recommended adaption for spindle output\



Stápcjce vřeteno armatury
 \Raising spindle of valve\
 4xSkrutka \Screw\ ISO 4762-M5x16-A2-70
 4xPodložka \Washers\ 5 STN 02 1740

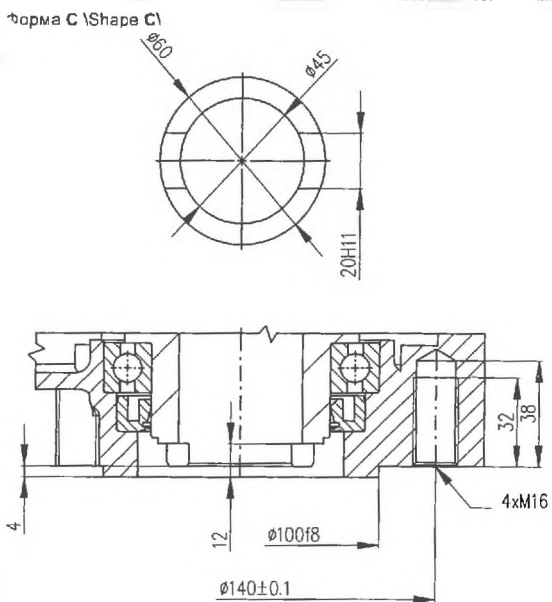


Борислав
 16.07.2018г.

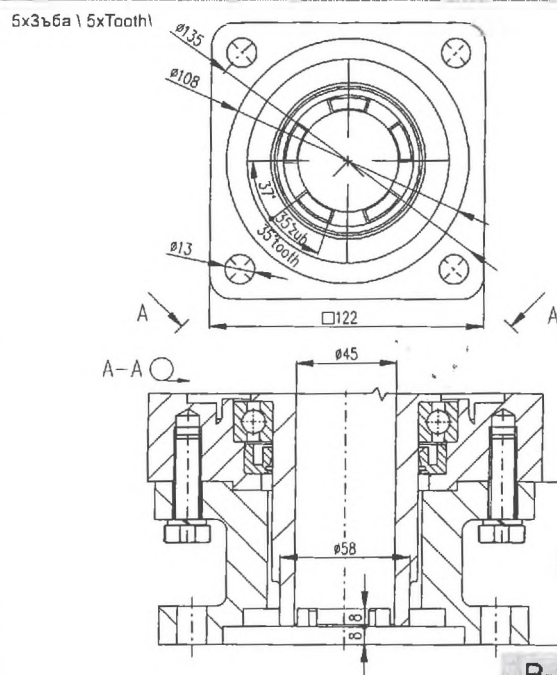


* Валидно за вариант с конектор \ Valid for connector version only

P-1431b

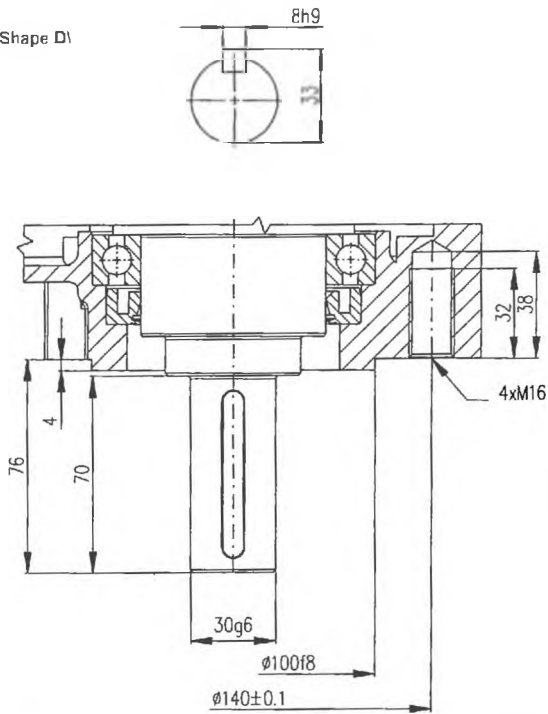


P-1435



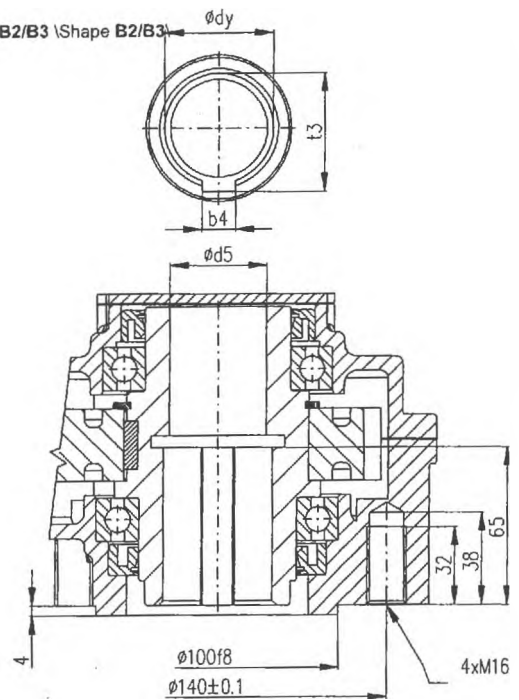
P-1436

Форма D \Shape D\



P-1437

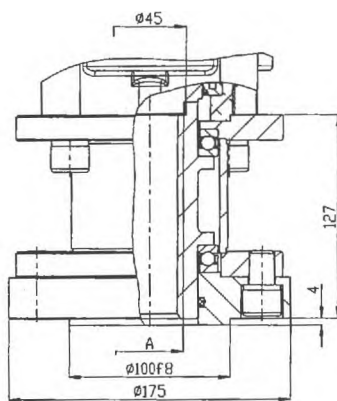
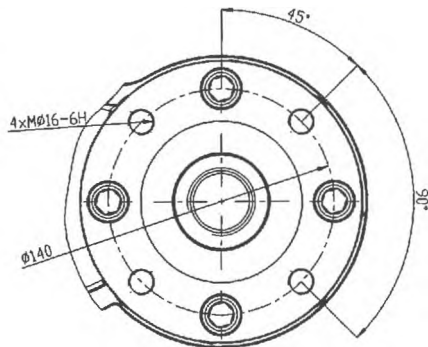
Форма B2/B3 \Shape B2/B3\



P-1438/N	46	40	14	48.6
P-1438/L	30	-	8	33.3
Версия (Version)	dyH9	d5	b4Js9	13

P-1438

Форма A \Shape A\

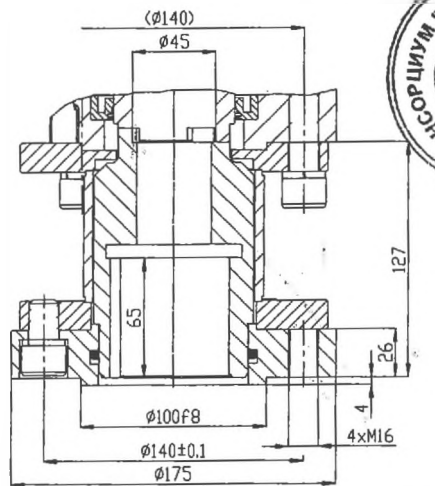
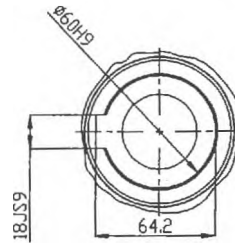


P-1471/W	Tr 28x5 LH
P-1471/V	ø10
Версия (Version)	A

Размер "A" според таблицата \ Dimension "A" according to specification table\

P-1471

Форма B1 \Shape B1\



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

ИСТОРИУМ

P-1463



Стандартно оборудване

- Вълтаж 3x400 V AC
- Клемно електрическо присъединяване
- 2 крайни изключвателя на усилие
- 2 изключвателя на позиция
- 2 допълнителни изключвателя на позиция
- Отоплител с температурен изключвател
- Механично присъединяване - фланец
- Механичен индикатор на позицията
- Изключватели при усилие блокиращи при ограничена позиция
- Ръчно управление - колело
- Код за защита IP 55

Standard equipment:

- Voltage 3x400 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Space heater with thermal switch
- Mechanical connection - flange
- Mechanical position indicator
- Torque switches blocking in limit position
- Manual control
- Protection code IP 55

Таблица спецификации \Specification table\ MO 3.5

Код по редове \Order code\ 095. x - x x x x x x / x x

Версия \Version\	Климатична устойчивост \Climate resistance\ 10)	Околна температура \Ambient temperature\	Защита \Enclosure\	↓
	стандарт \standard\	-25°C - +55°C	IP 55	
	стандарт - C4 \standard - C4\	-25°C - +55°C	IP 67	0
	студен \cold\	-40°C - +40°C	IP 55	1
	тропици \tropics\	-25°C - +55°C	IP 67	2
	морски \seal\	-40°C - +40°C	IP 55	4
		-25°C - +55°C	IP 67	3
		-40°C - +40°C	IP 55	5
		-25°C - +55°C	IP 67	6
		-40°C - +40°C	IP 67	7

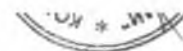
Ел. Присъединяване \Electric connection\	Напрежение \Voltage\ 25)	Кабелна схема \Wiring diagram\	↑
Клемен борд \To terminal board\	Y/Δ 380/220 V AC	Z279a	0
	Y/Δ 400/230 V AC	Z279a	1
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсен контактор \with reverse contactor\	Z297a	2
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсен контактор \with reverse contactor\	Z297a	3
Към конектора \To connector\	Y/Δ 380/220 V AC	Z279a	5
	Y/Δ 400/230 V AC	Z279a	6
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсен контактор \with reverse contactor\	Z297a	4
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсен контактор \with reverse contactor\	Z297a	7

Въртящ момент \Switching-off torque\ 31) 33)	Работна скорост \Operating speed\	Ел. мотор \Electric motor\ 3x400 (380) V, 50Hz			↓
		Мощност \Power\	Скорост \Speed\	Напрежение 35)	
80 + 140 Nm	25 min ⁻¹	940 W	2 735 min ⁻¹	2.3 A	J
140 + 320 Nm					K
300 + 450 Nm		1 450 W	2 820 min ⁻¹	3.3 A	L
400 + 550 Nm					M
80 + 140 Nm	32 min ⁻¹	940 W	2 735 min ⁻¹	2.3 A	S
140 + 320 Nm					T
300 + 450 Nm		1 450 W	2 820 min ⁻¹	3.3 A	U
400 + 530 Nm					N
80 + 140 Nm	40 min ⁻¹	940 W	2 735 min ⁻¹	2.3 A	V
140 + 280 Nm					P
260 + 320 Nm		1 450 W	2 820 min ⁻¹	3.3 A	O
300 + 380 Nm					R

Вариант на контролен борд \Control board version\	Превключватели \Switches\	Обороти \Revolutions\ 44)		Кабелна схема \Wiring diagram\	↓
		без трансмитер \Without transmitter\	с потенциометър \With potentiometer\		
Електромеханичен контролен борд с брояч на стъпките без локален контролер \Electromechanical control board with step counter unit without local controls\	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1.5 - 2.8	1.5, 2.8	Z403a+Z41a	1
		5 + 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		2
	S1/S2, S3/S4, с двойни изключватели \with tandem switches\ S13/S14	1.5 + 2.8	1.5; 2.8	Z461+Z41a	K
		5 + 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		L
Електромеханичен контролен борд с брояч на стъпките и локален контролер 46) \Electromechanical control board with step counter unit with local controls\ 46)	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1.5 + 2.8	1.5; 2.8	Z412a+Z41a	5
		5 + 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		6
	S1/S2, S3/S4, с двойни изключватели \with tandem switches\ S13/S14	1.5 + 2.8	1.5; 2.8	Z462+Z41a	U
		5 + 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		V

ВЯРНО С ОБИГНАНА

16.07.2018г.



Код по редове Order code 095.1 X - X X X X X X / X X

Трансмитер (Transmitter)	Свързване (Connection)	Съпротивление (Output)	Кабелна схема (Wiring diagram)			
Без трансмитер (Without transmitter)						
Потенциометър (Potentiometer)	Единичен (Single)	1 x 100 Ω	Z5a	A		
		1 x 2 000 Ω		B		
	Двоен (Double)	2 x 100 Ω	Z6a	F		
		2 x 2 000 Ω		K		
Електронна позиция на трансмитера (Electronic position transmitter)	Пасивен (Passive)	2-кабел (2-wire)	Z10a	P		
		3-кабел (3-wire)		0 - 20 mA	S	
				4 - 20 mA	T	
		Активен (Active)		2-кабел (2-wire)	0 - 5 mA	Z257b
	4 - 20 mA		Y			
	3-кабел (3-wire)		4 - 20 mA	Z269a	Q	
			0 - 20 mA	Z260a	U	
			4 - 20 mA		W	
			0 - 5 mA		Z	
	CPT/CPT		Пасивен (Passive)		2-кабел (2-wire)	4 - 20 mA
		Активен (Active)			Z269a	J

Механично присъединяване (Mechanical connection)	Фланец (Flange)	Форма на присъединяване (Coupling shape)	Схема с размери (Dimensional drawing)			
без адаптор (Without connect adapter)	DIN 3338	C	24/ø55/ø80	P-1422/C	C	
		нестандартно (non-standard)	D	ø40	P-1426/D	D
		ISO 521	B3	ø40	P-1427/B	B
			B2	ø60	P-1427/2	2
	OST 26-07-763	ø220/4xM20	5 зъба (tooth)	ø70/ø85	P-1423/N	G
			C	20/ø45/ø60	P-1422/C	Q
			D	ø30	P-1426/R	R
			B3	ø30	P-1427/L	L
			B1	ø60	P-1427/M	M
			B2	ø45	P-1427/N	N
OST 26-07-763	ø135/4xø13	5 зъба (tooth)	ø45/ø58	P-1423/B	U	
				P-1424/A	A	
с адаптор (With connect adapter)	ISO 5210	F16	ø10	P-1430/V	V	
			ø10	P-1430/W	W	
			Tr28x5 LH			
		F14 ⁶¹⁾				

Допълнително оборудване (Additional equipment)			Кабелна схема (Wiring diagram)	
Без доп. оборудване; настройка на max. въртящ момент и усилие 2,8 или 9,5 завъртания (No additional equipment, adjusted to max. switching-off torque of chosen range and stroke 2.8 or 9.5 revolutions)			-	0 1
B	Настройка на изключващо усилие на конкретна стойност (Adjustment of switch-off torque to required value)		-	0 3
C	Настройка на оборотите на определена стойност (Adjustment of revolutions to required value)		-	0 4
F	Електрически мотор с термо защита (Electric motor with thermal protection)	3 термо изключателя, максимална температура 155°C (3 thermo-switches, cut-off temperature 155°C)	Z279c, Z297b	0 5
H	Позлатени контакти на микропревключвателите, за детайли след консултации (Gold coated contacts of microswitches, details after consulting with producer)		-	4 0

Допустими комбинации и кодове на вариантите (Allowed combinations and code of version):
 B+C=05, B+F=07, C+F=08, B+C+F=09

Забележки:

- Виж "Работна среда" на стр. 2.
- Кабелните схеми не показват пин номерата на конекторите. Пълна схема при поискване.
- Различни напрежения при заявка (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- Настройка на усилието на изключване по поръчка. Ако не е посочено, се настройва на максимална стойност от избрания обхват. За температура в границите на +40 °C до +55 °C max, усилие на изключване се умножава по 0,87. Началното усилие се равнява на min. 1,3 пъти на max. усилие на изключване от избрания обхват.
- Max. усилие на натоварване е равно на max. усилие на изключване, умножено по:
 - 0,8 за работен цикъл S2-10 min, или S4-25%, 6 - 90 цикъла на час;
 - 0,6 за работен цикъл S4-25%, 90-1200 цикъла на час.
- Валидно за 3x 400 V AC.
- Позиции на превключвателите S3 и S4 се задават за определен брой обороти. Ако не са посочени в изискването, те ще бъдат зададени до 2,8 или 9,5 работни оборота. Когато нужните настройки са със стойности извън посочените в таблицата, стойността на потенциометъра ще бъде намалена. Ако се изисква по-малко от 75% от оборотите, стойността на изходните сигнали от ел. трансмитер ще бъде намалена.
- Модул локален контролер само до -25 °C.
- Усилие на изключване до 400 Nm.

Notes:

- See "Working environments" on page 2.
- Wiring diagrams are not showing connector pin numbers. Complete diagram on request.
- Different voltages after agreement with producer (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- State the switch-off torque in your order. If not stated it is adjusted to maximum value of the chosen range. For temperature range +40 °C up to +55 °C the max. switch-off torque is multiplied by 0.87. The starting torque equals minimally 1.3 times the maximum switch-off torque of the chosen range.
- The maximum load torque equals the max. switch-off torque multiplied by:
 - 0.8 for duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour;
 - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour
- Valid for 3x400 V AC.
- Position switches S3, S4 are being set to specified number of revolutions. If it is not stated in the order, they will be set to 2.8 or 9.5 operating revolutions. When required settings are out of values listed in table, ohmic value of potentiometer will be reduced accordingly. If less than 75% of revolutions is required, value of output signals from electronic transmitter will be reduced accordingly as well.
- Local controls module only till -25°C.
- Up to switch-off torque of 400 Nm.

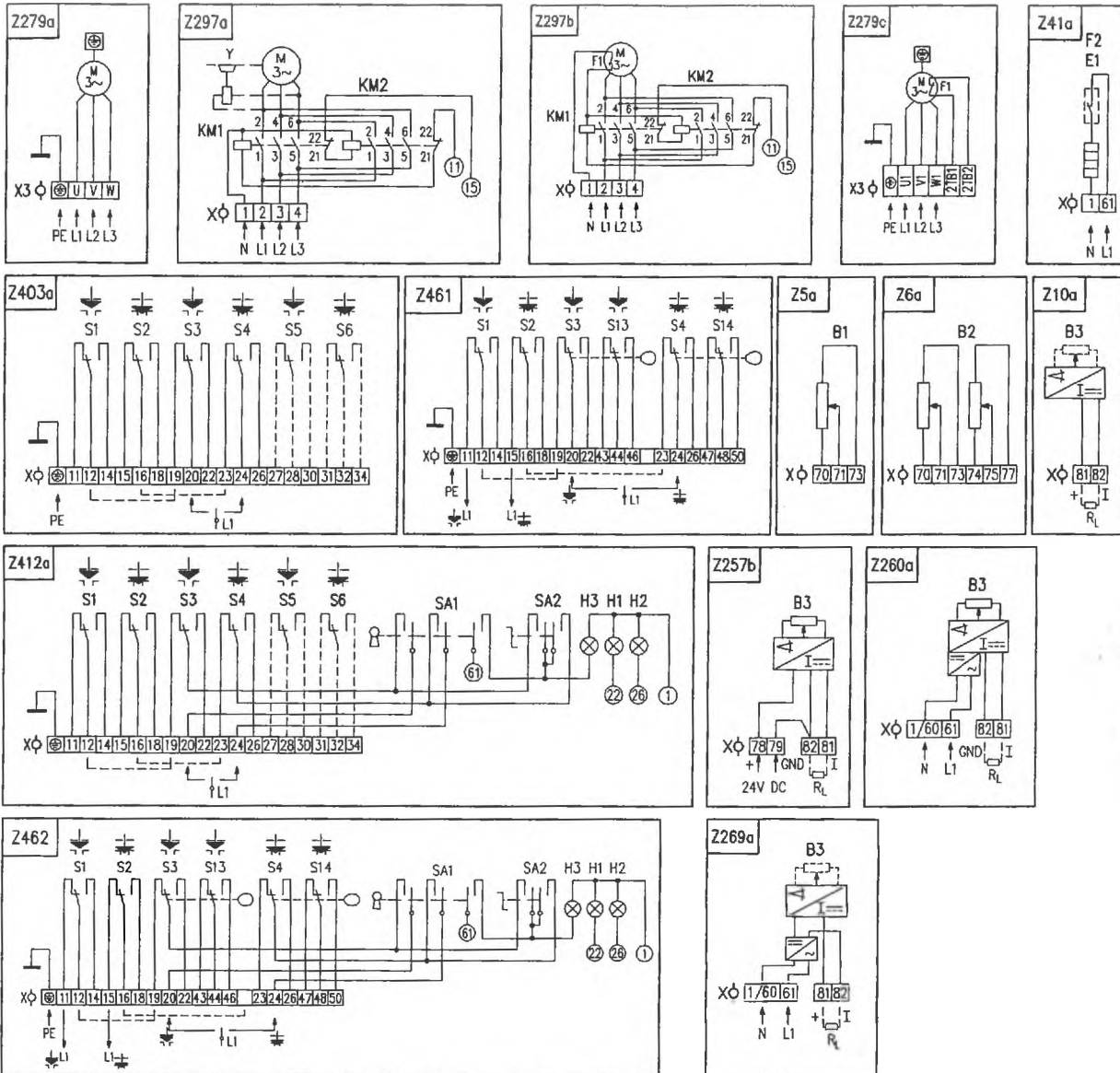
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

REGADA

10.07.2018



Кабелни схеми / Wiring diagrams / MO 3.5



Електрическо присъединяване:

към клемен борд с 32 клеми, напречно сечение на проводника до 2,5 mm², чрез 3 кабелно уплътнение M25x1.5 за кабели с диаметър 12,5 до 19 mm.

Electric connection:

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm², via 3 cable glands M25x1.5 for cable diameter 12.5 to 19 mm.

Забележи:

1. Кабелното присъединяване е ограничено от макс. 32 бр. клеми.
2. За вариант на ел. актуатор с присъединяване към клемния борд, клемна 1/60 в кабелни схеми Z269a и Z260 / се извежда на клемна №1.
3. Спирачката (Y) на електрическия мотор (кабелна схема Z297a) не е в сила за тази версия на актуатора.
4. Различно кабеляване на актуаторите от показаното в каталога, е възможно след споразумение.

Notes:

1. Wiring connection is limited by max. number of 32 terminals.
2. For the EA version with connection to the terminal board, the terminal 1/60 (the wiring diagrams Z269a and Z260a) is led out to the terminal No. 1.
3. The brake (Y) of electric motor (wiring diagram Z297a) is not valid for this version of the actuator.
4. Different wirings of actuators than shown in the catalogue are possible after agreement with producer.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



Легенда:

- Z5a.....присъединяване на единичен потенциометър
- Z6a.....присъединяване на двоен потенциометър
- Z10a.....присъединяване на CPT или електрически трансмитер, 2-кабел, пасивен
- Z41a.....присъединяване на отоплител и темп. изключвател на отоплител
- Z257b.....присъединяване на трансмитер на ел. позиция, 3-кабел, пасивен
- Z260a.....присъединяване на трансмитер на ел. позиция, 3-кабел, активен
- Z269a.....присъединяване на CPT или ел. трансмитер, 2-кабел, активен
- Z279a.....присъединяване на 3-фазен електрически мотор
- Z279c.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор със заготовки за термо защита
- Z297a.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор с реверсни контактори
- Z297b.....присъединяване на 3-фазен ел. мотор с реверсни контактори и без заготовки за термо защита
- Z403a.....присъединяване на въртящ момент и крайни превключватели
- Z412a.....присъединяване на въртящ момент и крайни превключватели с ел. локален контролер
- Z461.....присъединяване на въртящ момент и двойни превключватели с позиция
- Z462.....присъединяване на въртящ момент и двойни превключватели с позиция с ел. локален контролер

- B1.....единичен потенциометър
- B2.....двоен потенциометър
- B3.....CPT трансмитер или трансмитер с електрическа позиция
- S1.....превключвател на въртящ момент "отворено"
- S2.....превключвател на въртящ момент "затворено"
- S3.....позиция на превключвателя "отворено"
- S4.....позиция на превключвателя "затворено"
- S5.....допълнителна позиция на превключвателя "отворено"
- S6.....допълнителна позиция на превключвателя "затворено"
- S13.....двойна позиция на превключвателя "отворено"
- S14.....двойна позиция на превключвателя "затворено"
- M.....електрически мотор
- C.....кондензатор
- Y.....спирачка на мотора (не е в сила за този тип ел. актуатор)
- E1.....отоплител
- F2.....темп. изключвател на отоплител
- X.....клемна борда
- X3.....клемна борда на електрически мотор
- H1.....индикация "отворено" крайна позиция
- H2.....индикация "затворено" крайна позиция
- H3.....индикация на "електрически локален контролер"
- SA1.....въртящ се превключвател с ключ "remote-0-electric local"
- SA2.....въртящ се превключвател "opening-stop-closing"
- R_l.....резистор
- I.....сигнал за изходно напрежение
- KM1, KM2.....реверсионен контактор

Legend:

- Z5a.....connection of single potentiometer
- Z6a.....connection of double potentiometer
- Z10a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, passive
- Z41a.....connection of space heater and space heater's thermal switch
- Z257b.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
- Z260a.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active
- Z269a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, active
- Z279a.....connection of 3-phase electric motor
- Z279c.....connection of 3-phase electric motor with led out thermal protection
- Z297a.....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors
- Z297b.....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors and thermal protection not led out
- Z403a.....connection of torque and position switches
- Z412a.....connection of torque and position switches with electric local controls
- Z461.....connection of torque and tandem position switches
- Z462.....connection of torque and tandem position switches with electric local controls

- B1.....single potentiometer
- B2.....double potentiometer
- B3.....CPT transmitter or electronic position transmitter
- S1.....torque switch „open“
- S2.....torque switch „closed“
- S3.....position switch „open“
- S4.....position switch „closed“
- S5.....additional position switch „open“
- S6.....additional position switch „closed“
- S13.....tandem position switch „open“
- S14.....tandem position switch „closed“
- M.....electric motor
- C.....capacitor
- Y.....motor's brake (not valid for this type of EA)
- E1.....space heater
- F2.....space heater's thermal switch
- X.....terminal board
- X3.....electric motor's terminal board
- H1.....indication of „open“ limit position
- H2.....indication of „closed“ limit position
- H3.....indication of „electric local control“
- SA1.....rotary switch with key „remote - 0 - electric local“ control
- SA2.....rotary switch „opening - stop - closing“
- R_l.....loading resistor
- I.....output current signal
- KM1, KM2.....reverse contactor

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

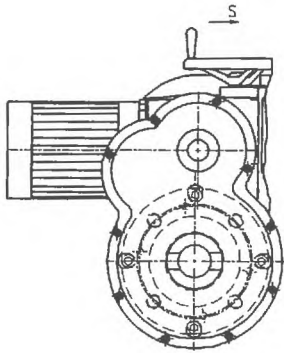
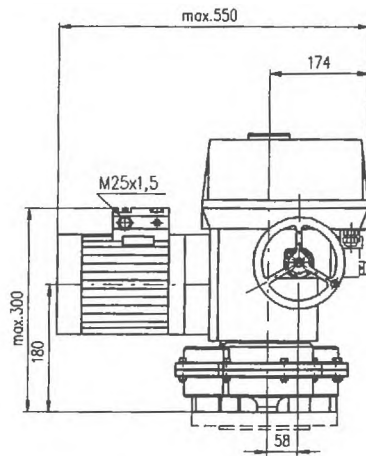
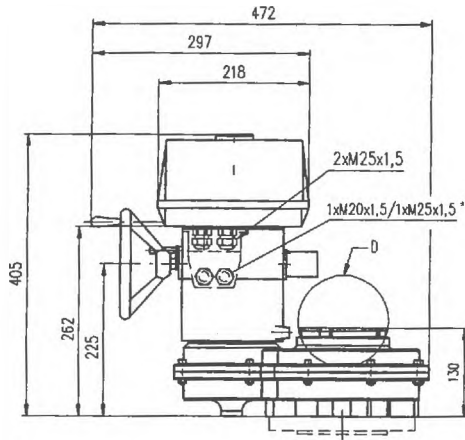
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



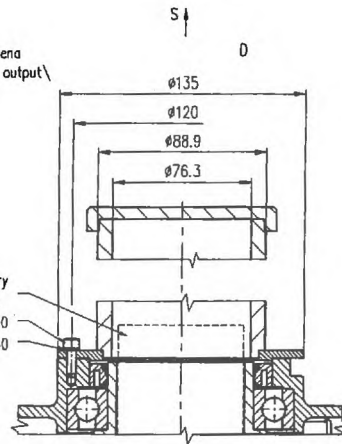
МО 3.5 Електрически задвижки мултиторн \ Electric multi-turn actuator

Схеми с размери \ Dimensional drawings \ MO 3.5



Doporučená úprava pro výstup vřetena
 \Recommended adaption for spindle output\

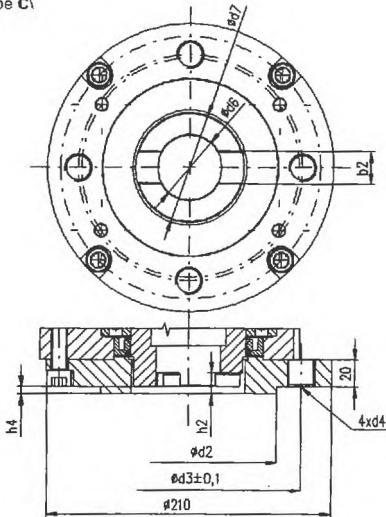
Stápařice vřetena armatury
 \Raising spindle of valve\
 4xSkružka \Screw\ ISO 4762-M5x16-A2-70
 4xPodložka \Washers\ 5 STN 02 1740



* Validno za variant s konektor \Valid for connector version only\

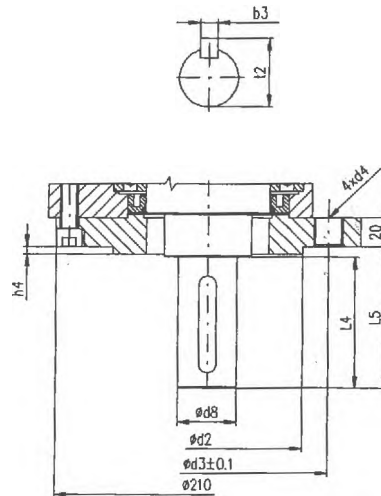
P-1421b

Форма С \Shape C\



P-1422/C	130	165	M20	55	80	24	15	5
P-1422/Q	100	140	M16	45	60	20	12	4
Версия Version	d2	d3	d4	d5	d7	h2	h3	h4

Форма D \Shape D\

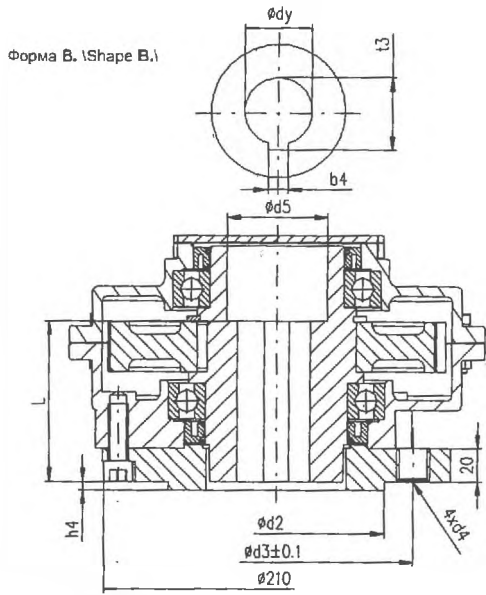


P-1426/D	130	185	M20	40	90	97	12	43,2	6
P-1426/R	100	140	M16	30	70	76	8	33	4
Версия Version	d2	d5	d4	d8	L4	L5	b3	l2	h4

P-142

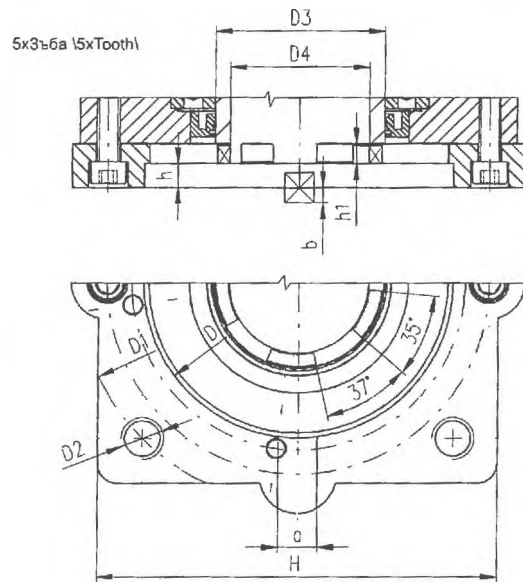
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.



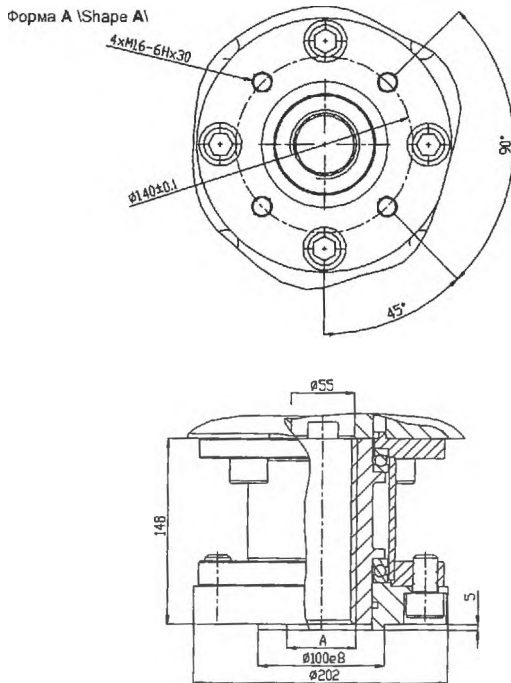
P-1427/M	B1			60	40	18	64.4		
P-1427/N	B2	100	140	M16	45	14	48.6	65	4
P-1427/L	B3			30	-	8	33.3		
P-1427/2	B2			60	50	18	64.4	80	5
P-1427/B	B3	130	165	M20	40	-	43.3		
Версия (Version)	Твърд (Shape)	$\phi d2f8$	$\phi d3$	d4	$\phi dyH9$	$\phi d5$	b4Js9	L	h4

P-1427



P-1423/V	200x200	165	12	220	M20	84	70	10	20	6
P-1423/B	122x122	108	8	135	13	58	45	8	-	-
Версия (Version)	H x H	C	h	D1	D2	D3	D4	h1	h	b

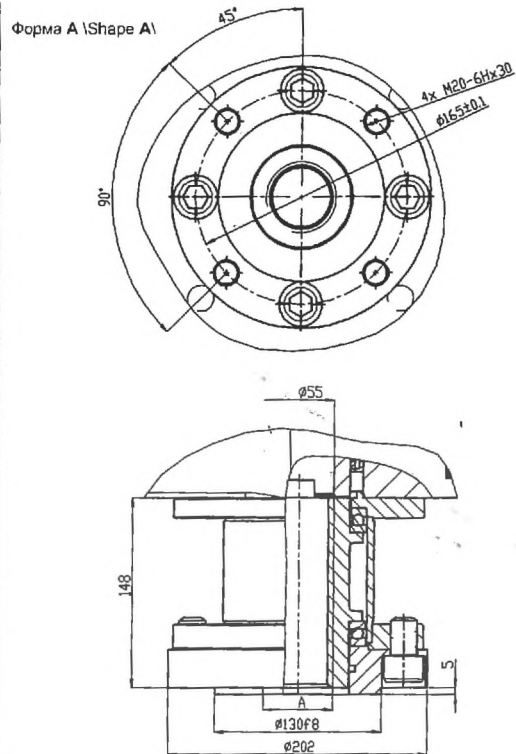
P-1423



P-1430W	Tr 28x5 LH
P-1430V	$\phi 10$
Версия (Version)	A

P-1430

Размер 'А' според таблицата \Dimension 'A' according to specification table\



P-1424/A

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.05.2018г.



Additional to the Installation, Service and Maintenance Instructions

External local electric control

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



This addition to the Installation, service and maintenance instruction for EA SXX X.X, UXX X.X, MXX X.X type with separate external local control.

Description:

An external local control (Fig. 20) used for the Regada EA local electric control in the case of additional equipment, or in cases where it is not possible to use the EA in a local control design directly.

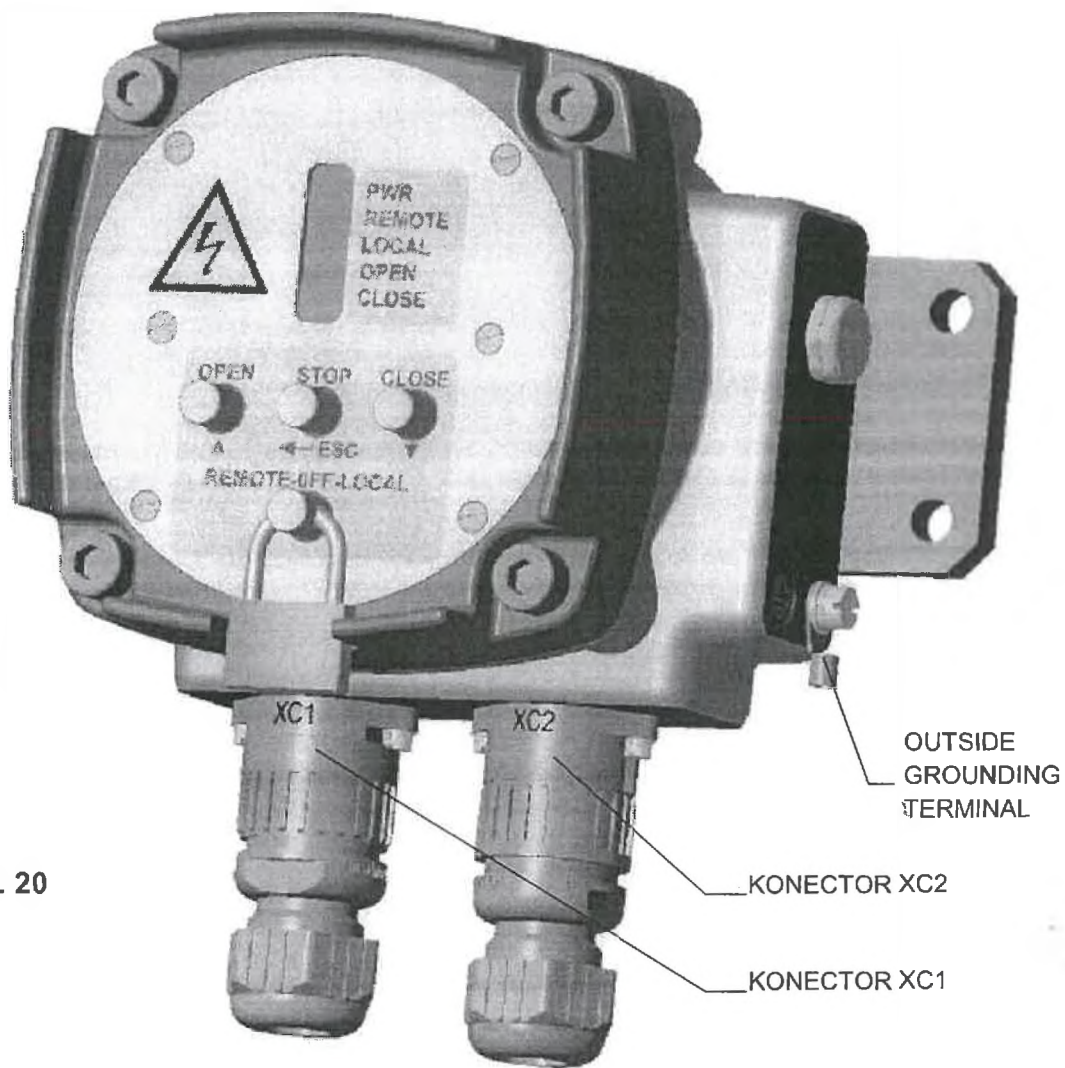


Fig. 20

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



Technical data:

Supply voltage: - according to version - 230 V AC, 110/120 V AC, 24 V AC

Supply voltage deviation: $\pm 10 \%$

Power supply frequency: 50 HZ $\pm 2\%$

Max. voltage / current of contacts relay: 250 V AC, 2 A/ 125 V DC, 2A

Time for full function: 0.5 s after the power supply is turned on

Temperature of working: $-40 \text{ }^\circ\text{C}..+85 \text{ }^\circ\text{C}$

Storage temperature: $-40 \text{ }^\circ\text{C}..+85 \text{ }^\circ\text{C}$

Local control protection enclosure: IP67

Space heater (E1) - Supply voltage according to the supply voltage

- Space heater power output: 10 W

Thermal switch of space heater (F2)

Switching-off temperature:..... $+30\text{ }^\circ\text{C} \pm 4\text{K}$

Switching-on temperature:..... $+20\text{ }^\circ\text{C} \pm 3\text{K}$

Other working environment parameters are identical according to the specific EA type delivered.

Mechanical connection:

- the local control box is fixed to a solid sub-base using 4 holes with a diameter of 8 mm (for example, using M8 bolts. Mounting bolts are not included). The openings are made with 150x40 mm spacing (see dimensional drawing P-2120).

Electrical connection:

- the electrical connection is made using the XC1 and XC2 connectors (fig. 20). A cable with a diameter of 6 to 12 mm, with a max. cross-section for the conductor of 2.5 mm² is led and connected to the attached connector. The connection of the lead-in cables and the assembly of components of the connectors is shown on the packaging of the enclosed connectors. The wires are connected to the connector by a screw connection according to the specific wiring diagram, the number of which, as well as the supply voltage, is indicated on the label located on the local control. There is no need to enter the internal part of the local control. When dismantling the covers of the local control, there is a risk of tearing off the connecting wires if handled carelessly. During disassembly, it is necessary to switch off the power supply voltage and disconnect the XC1 and XC2 connectors.

The main power supply is supplied to the XC1 connector. The REMOTE, OPEN, and CLOSE (see wiring diagram) outputs are led from the XC2 connector which are active according to a particular mode selection, which is selected by the individual buttons on the local control (see description of the operation). The XC1 and XC2 connectors must not be confused with one another, so the correct counterpart must be selected when connecting the connector.

The local control is also equipped with an external grounding terminal (fig. 20) by means of which the device needs to be earthed.



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



Local control operations description (fig. 21):

If necessary, the ES can be transferred with a local electric control. After the mode is switched to "LOCAL", the directional buttons can control the movement of the ES output member in the specified direction. LEDs indicate individual modes of the local control.

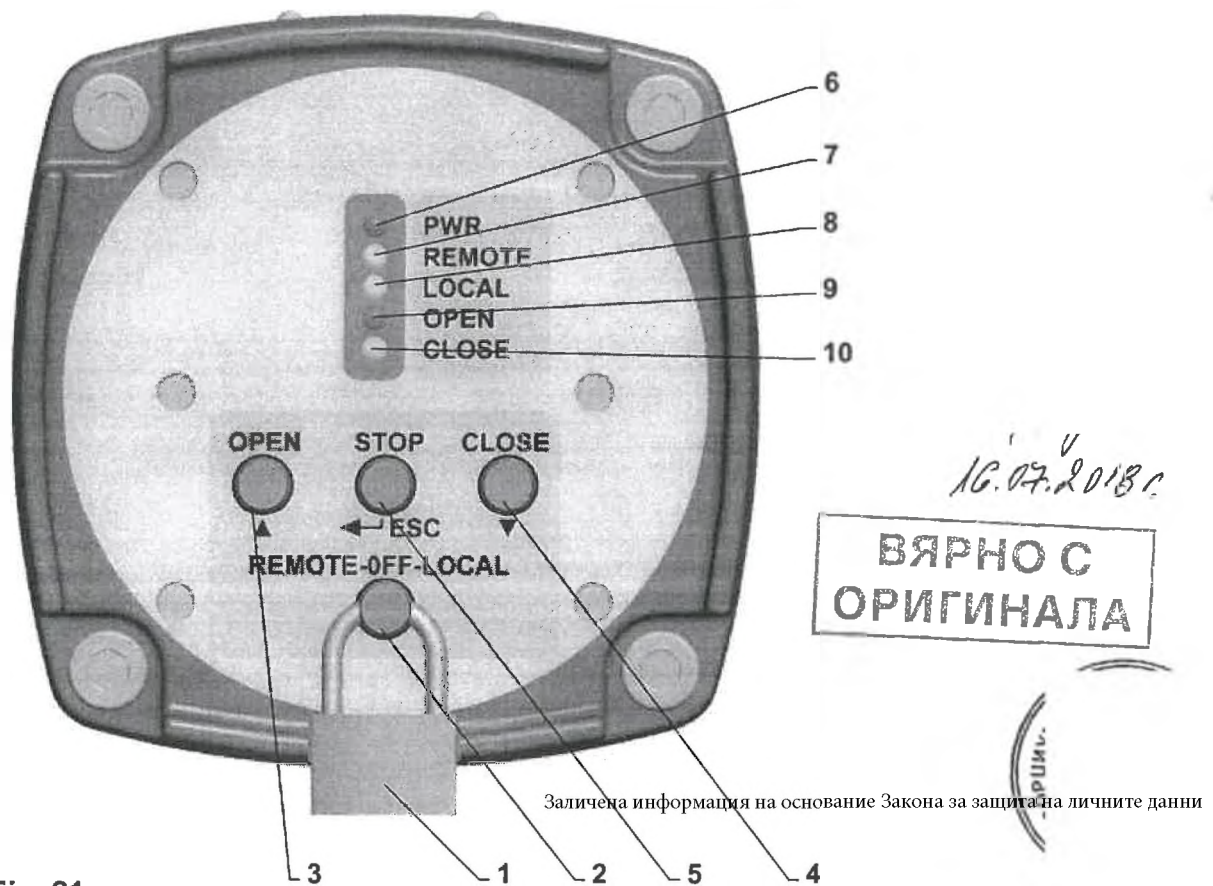


Fig. 21

The control is possible after removing the padlock (1). Control mode selection is changed by sequential pressing of the button (2) **REMOTE-OFF-LOCAL** to "REMOTE" "OFF", "Local", "OFF". Individual modes are cycled by sequential pressing. The selection is indicated by LEDs visible on the front panel of the local control.

LED **PWR** (6) indicates the presence of supply voltage to control the local control.

Individual local control modes:

The „OFF“ mode - this mode does not enable remote or local control of EA. The mode is indicated by LEDs **REMOTE** (7) and **LOCAL** (8) being off.

The „LOCAL“ mode - this mode enables EA control in the open and close direction and to stop using buttons **OPEN** (3) (open), **CLOSE** (4) (close) and **STOP** (5). The „LOCAL“ mode is indicated by **LOCAL** (8) LED being lit. When **OPEN** button is pressed in this mode, it is indicated by **OPEN** LED being lit (9). When **CLOSE** button

is pressed in this mode, it is indicated by **CLOSE** LED being lit (10). When **STOP** button is pushed, the signal LEDs **OPEN** (9) and **CLOSE** (10) are switched off. The „**REMOTE**“ mode - in this mode the EA can be remotely controlled by commands from master system. The „**REMOTE**“ mode is indicated by **REMOTE** (7) LED being lit. In this mode the **OPEN**, **STOP** and **CLOSE** buttons are not functional.

After finishing the work with local electric control, we recommend to return the padlock to button (2) in mode „**REMOTE**“ and lock out the device to avoid unwanted tampering by unauthorized person.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

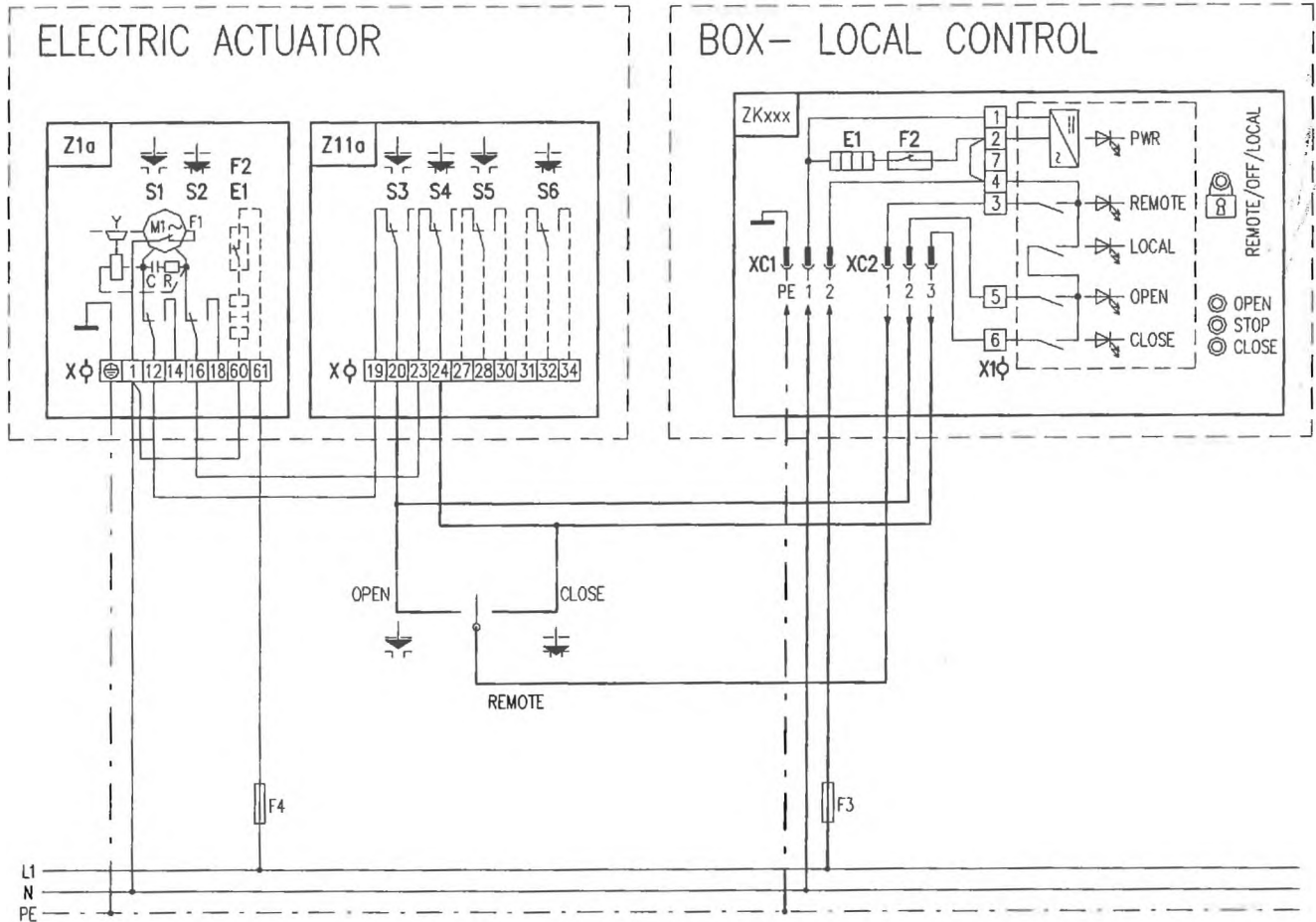
16.07.2018г.



Example connection of local electric control with electric actuator

The following are examples of connecting the local control with the EA. The specific connection may vary according to the specific requirements.

Electric actuator for single phase supply:



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

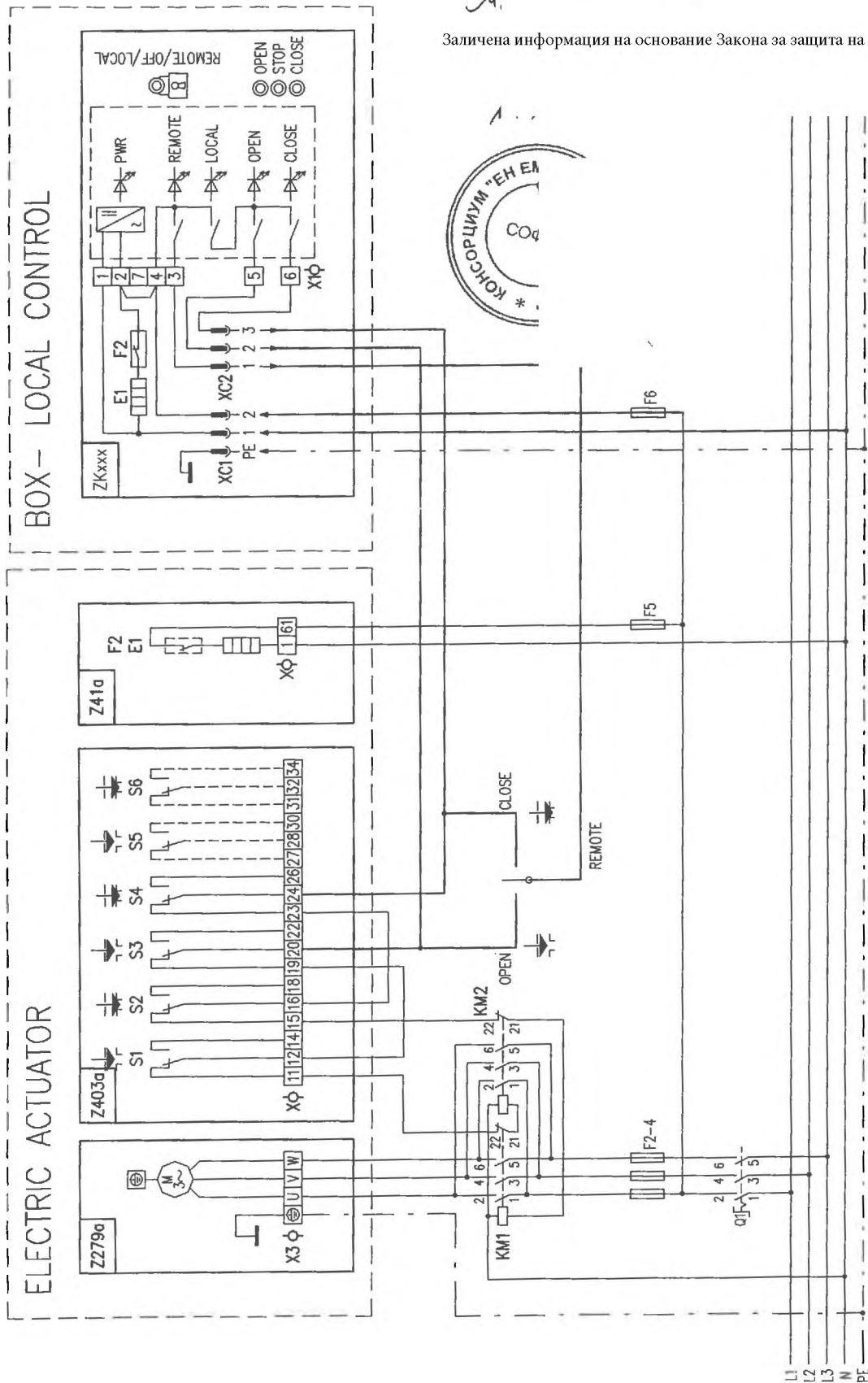
11 V
16.07.2018г.

КОПИЯ
CC *

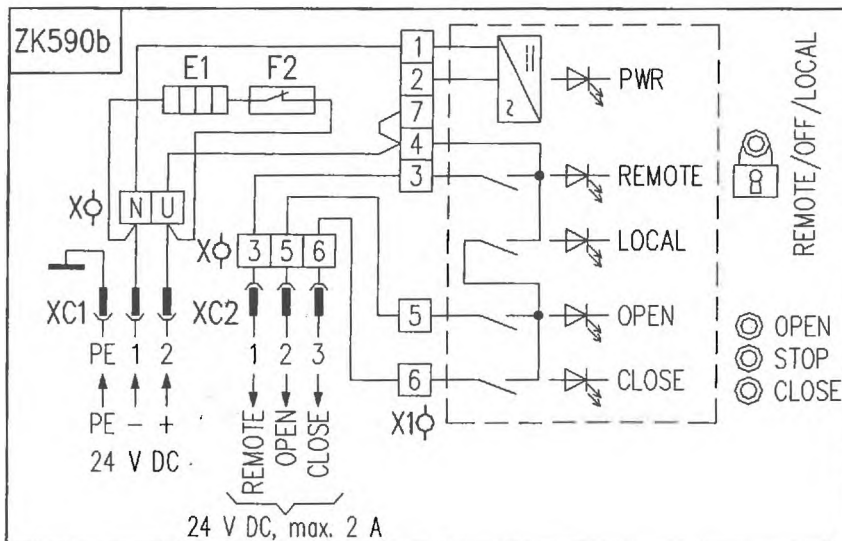
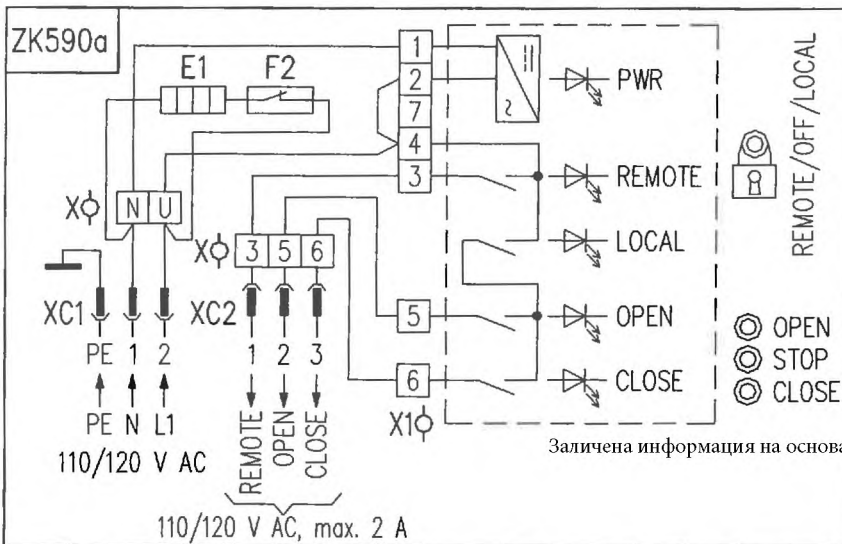
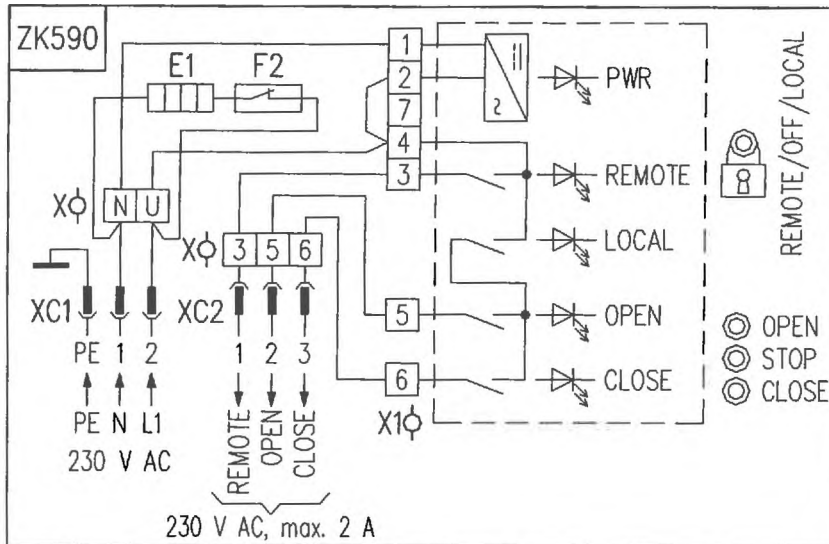
**ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛА**

Electric actuator for three phase supply:

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



Wiring diagrams for connector version:



Валидация
16.07.2018г.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**



Legend:

- ZK590 external local control wiring diagram (supply and output voltage 230 V AC)
ZK590a .. external local control wiring diagram (supply and output voltage 110 or 120 V AC)
ZK590b .. external local control wiring diagram (supply and output voltage 24 V DC)
E1 Space heater
F2 Thermal switch of space heater
X screwless terminal board for internal connection
X1 screw terminal on the local control board
XC1 connector to connect the power supply voltage
XC2 connector for connecting the outputs from the local control

Other certifications - see installation, operating and maintenance instructions for the particular type of electric actuator.

Note: - Diagram number and supply voltage are shown on the label located on the bottom cover of the local control.

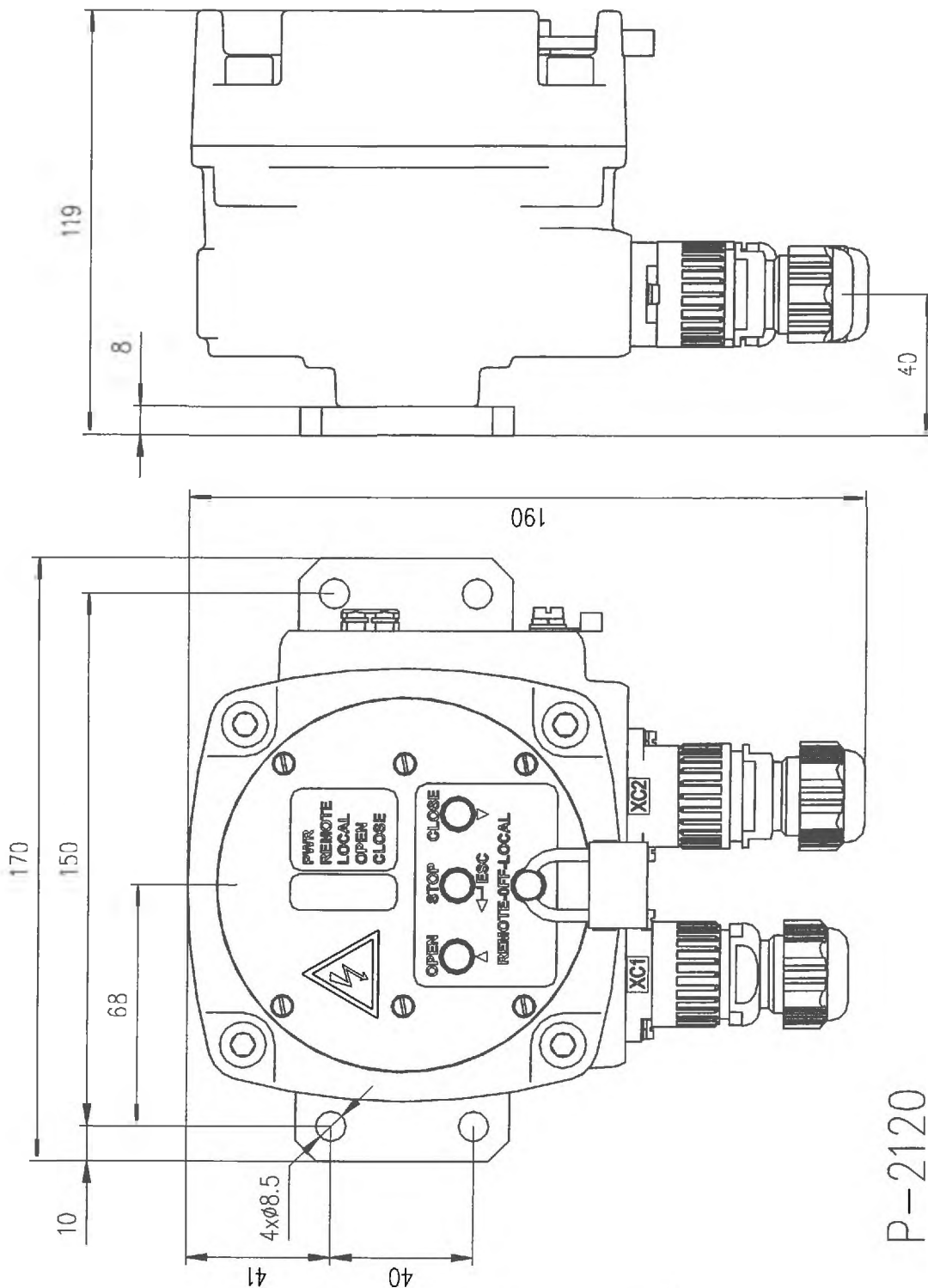
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

1 V
16.07.2018г.



Dimensional drawings



P-2120

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

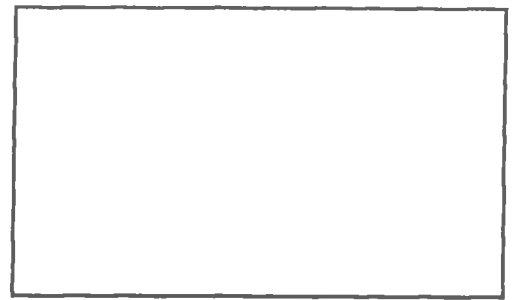
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

1609.2010



REGADA, s.r.o.
Strojnícka 7
080 01 Prešov
Slovenská republika

Tel.: +421 (0)51 7480 460
Fax : +421 (0)51 7732 096
E-mail: regada@regada.sk



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

CV
16.07.2018!



Additional to the Installation, Service and Maintenance Instructions

Допълнителна инсталация, сервиз и поддръжка

External local electric control

Допълнителен външен електрически контрол

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



Това допълнение към инструкциите за инсталиране, сервиз и поддръжка на EA SXX X.X, UXX X.X, MXX X.X с отделно външно локално управление.

Описание:

Използва се външен локален контрол (фиг.20), използван за местното електрическо управление Regada EA в случай на допълнително оборудване или в случаите, когато не е възможно директно да се използва EA в локален контрол.

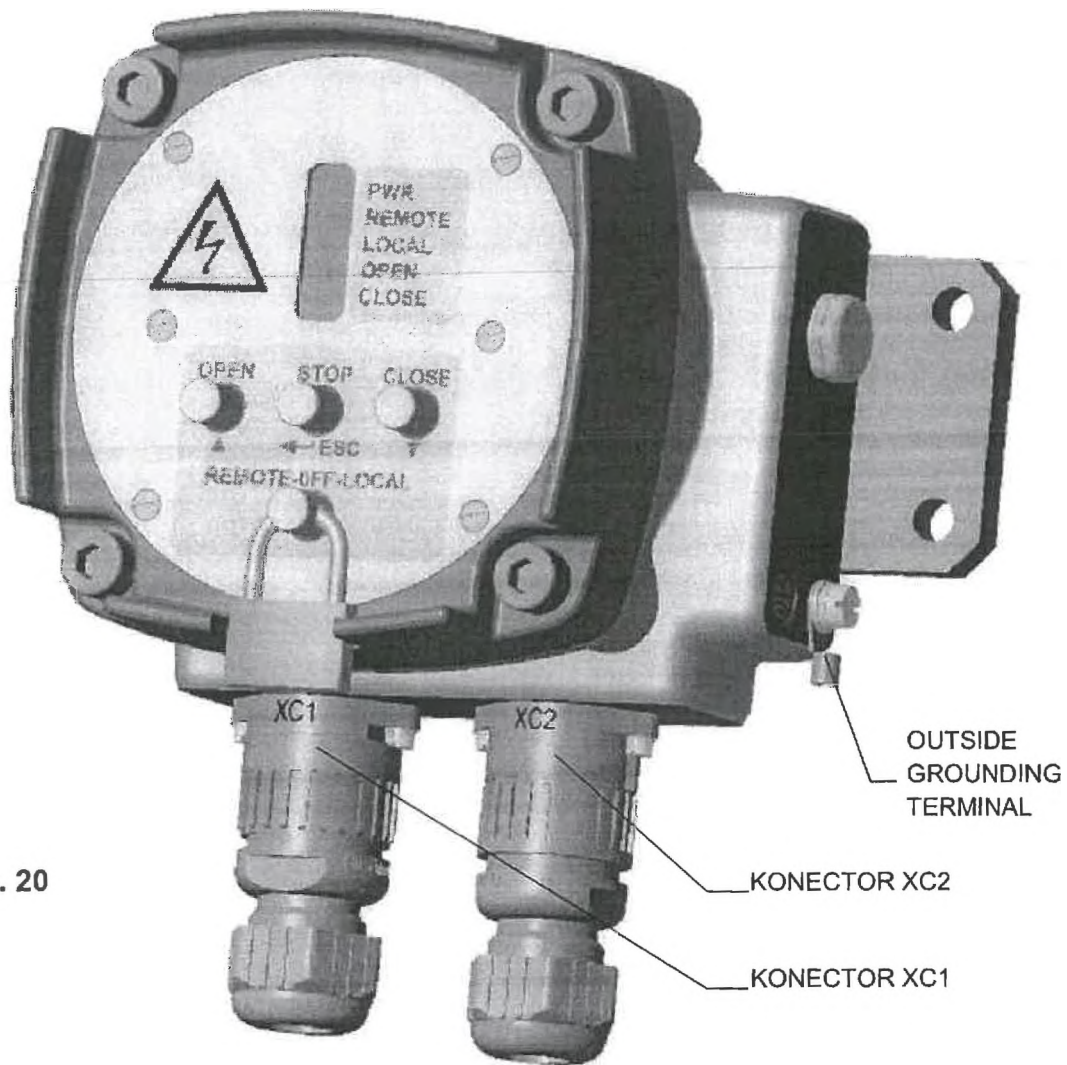


Fig. 20

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

КОРПОРАЦИЯ

SXX X.X, UXX X.X, MXX X.X

3

Технически данни:

Захранващо напрежение: - съгласно версия - 230 V AC, 110/120 V AC,

24 V AC Отклонение на захранващото напрежение: $\pm 10\%$ Честота на захранване: 50 Hz $\pm 2\%$

Макс. напрежение / ток на релето за контакти: 250 V AC, 2 A / 125 V

DC, 2A Време за пълна работа: 0.5 s след включване на захранването

Температура на работа: $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$ Температура на съхранение: $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$

Табло за защита срещу локално управление: IP67

Пространствен нагревател (E1) - Захранващо напрежение според захранващото напрежение

- Енергийна мощност на нагревателя: 10 W

Термичен прекъсвач на космически нагревател (F2)

Температура на изкл.:..... $+30^{\circ}\text{C} \pm 4\text{K}$ Температура на вкл.:..... $+20^{\circ}\text{C} \pm 3\text{K}$

Други параметри на работната среда са идентични според специфичния доставен тип EA.

Механична връзка:

- локалната кутия за управление е фиксирана към солидна подложка, използваща 4 дупки с диаметър 8 мм (например, използвайки болтове M8. Не са включени монтажни болтове). Отворите са направени с разстояние 150x40 мм (виж размерите на чертежа P-2120).

Електрическа връзка:

- електрическата връзка се осъществява с помощта на съединителите XC1 и XC2 (фиг.20). Кабел с диаметър от 6 до 12 мм, с макс. напречното сечение на проводника от 2,5 мм² е доведено и свързано към прикачения съединител. Свързването на входящите кабели и монтажа на компонентите на съединителите е показано на опаковката на приложените съединители. Проводниците се свързват към конектора чрез винтова връзка според специфичната електрическа схема, чийто брой, както и захранващото напрежение, са посочени на етикета, разположен на локалното управление. Не е необходимо да влизате във вътрешната част на локалния контролен панел. Когато разглобявате капачице на локалния контролен панел, съществува опасност от скъсване на свързващите проводници, ако се обработват небрежно. По време на разглобяването е необходимо да изключите захранващото напрежение и да изключите съединителите XC1 и XC2.

Основното захранване се захранва към съединителя XC1. Изходите за дистанционното, ОТВОРЕНОТО и ЗАТВОРЕНО (виж схемата за свързване) се управляват от съединителя XC2, който е активен в зависимост от избрания режим на работа, който се избира от отделните бутони на локалното управление (вижте описанието на операцията). Конекторите XC1 и XC2 не трябва да се бъркат един с друг, затова трябва да се избере правилното съотношение при свързване на съединителя.

Локалният контрол също е оборудван с външен заземяващ терминал (фиг.20), чрез който устройството трябва да бъде заземено.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



Описание на операциите за локално управление (фигура 21):

Ако е необходимо, ES може да се прехвърли с локален електрически контрол. След като режимът бъде превключен на "LOCAL", бутоните за посока могат да контролират движението на изходния елемент ES в указаната посока.

Светодиодите индикират отделните режими на локалния контрол.

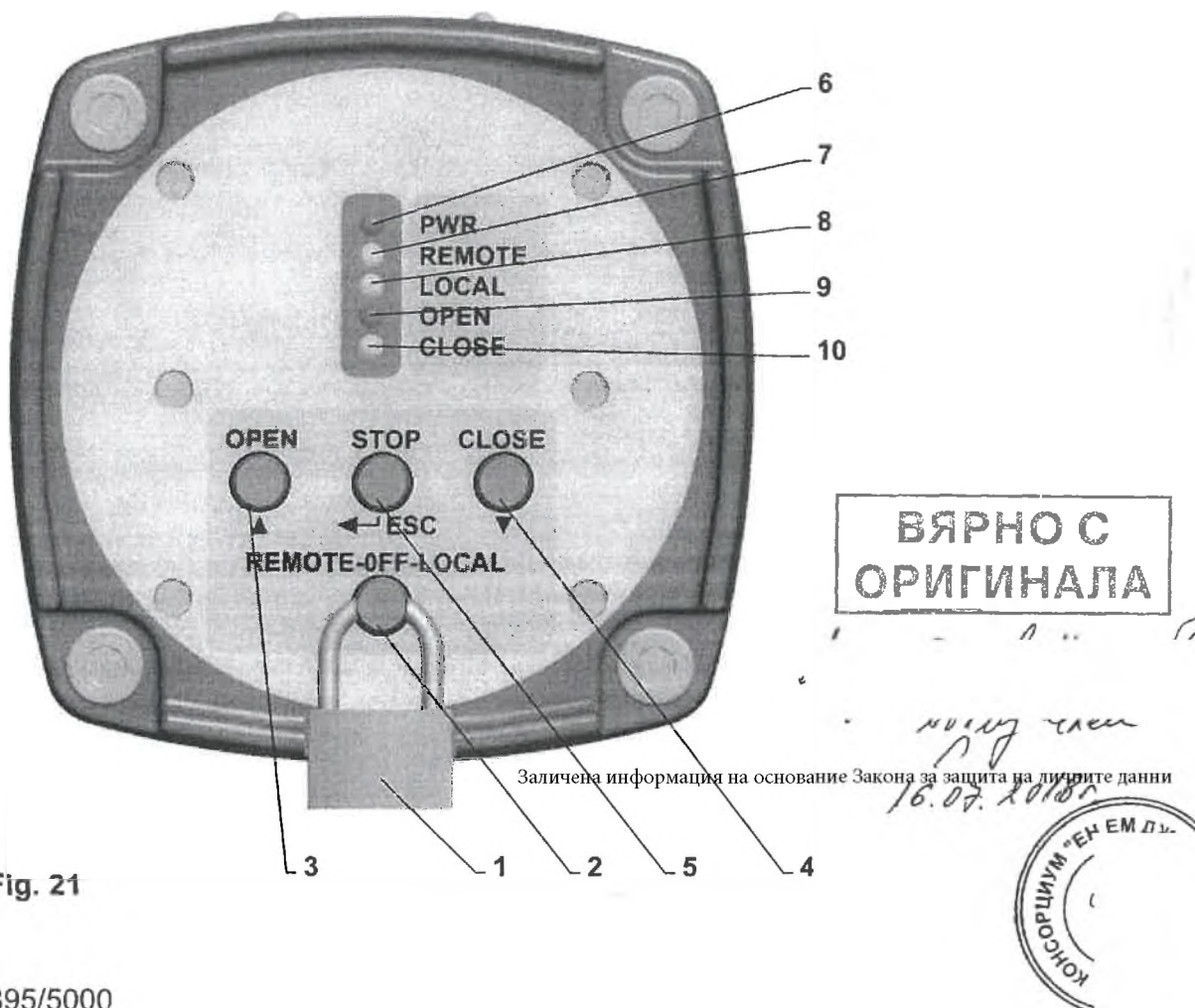


Fig. 21

895/5000

Управлението е възможно след премахване на катинара (1). Изборът на режим на управление се променя чрез последователно натискане на бутона (2) REMOTE-OFF-LOCAL на "REMOTE" "OFF", "Local", "OFF". Индивидуалните режими се циклират чрез последователно натискане. Изборът се показва чрез светодиоди, видими на предния панел на локалното управление. LED PWR (6) показва наличието на захранващо напрежение за управление на локалния контрол.

Индивидуални местни режими на управление:

Режимът "OFF" - този режим не позволява дистанционен или локален контрол на EA. Режимът се индикира от светодиодите REMOTE (7) и LOCAL (8). Режимът "LOCAL" - този режим дава възможност за управление EA в открита и близка посока и да спрете да използвате бутоните OPEN (3) (отворено), CLOSE (4) (close) и STOP (5). Режимът "LOCAL" е обозначен с индикацията LOCAL (8), която светва. Когато в този режим се натисне бутон ОТВОРЕНО, индикаторът OPEN (9) светва. Когато натиснете бутона CLOSE

в този режим той се обозначава с осветено LED ЗАТВОРЕНО (10). Когато бутонът STOP бъде натиснат, сигналните светодиоди OPEN (9) и CLOSE (10) се изключват. Режим "REMOTE" - в този режим ЕА може да се управлява дистанционно с команди от главната система. Режимът "REMOTE" е обозначен с индикацията LED REMOTE (7). В този случай бутоните OPEN, STOP и CLOSE не са функционални.

След приключване на работата с локално електрическо управление, препоръчваме да върнете катинара на бутона (2) в режим "REMOTE" и да заключите устройството, за да избегнете нежелан намеса от неупълномощено лице.

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

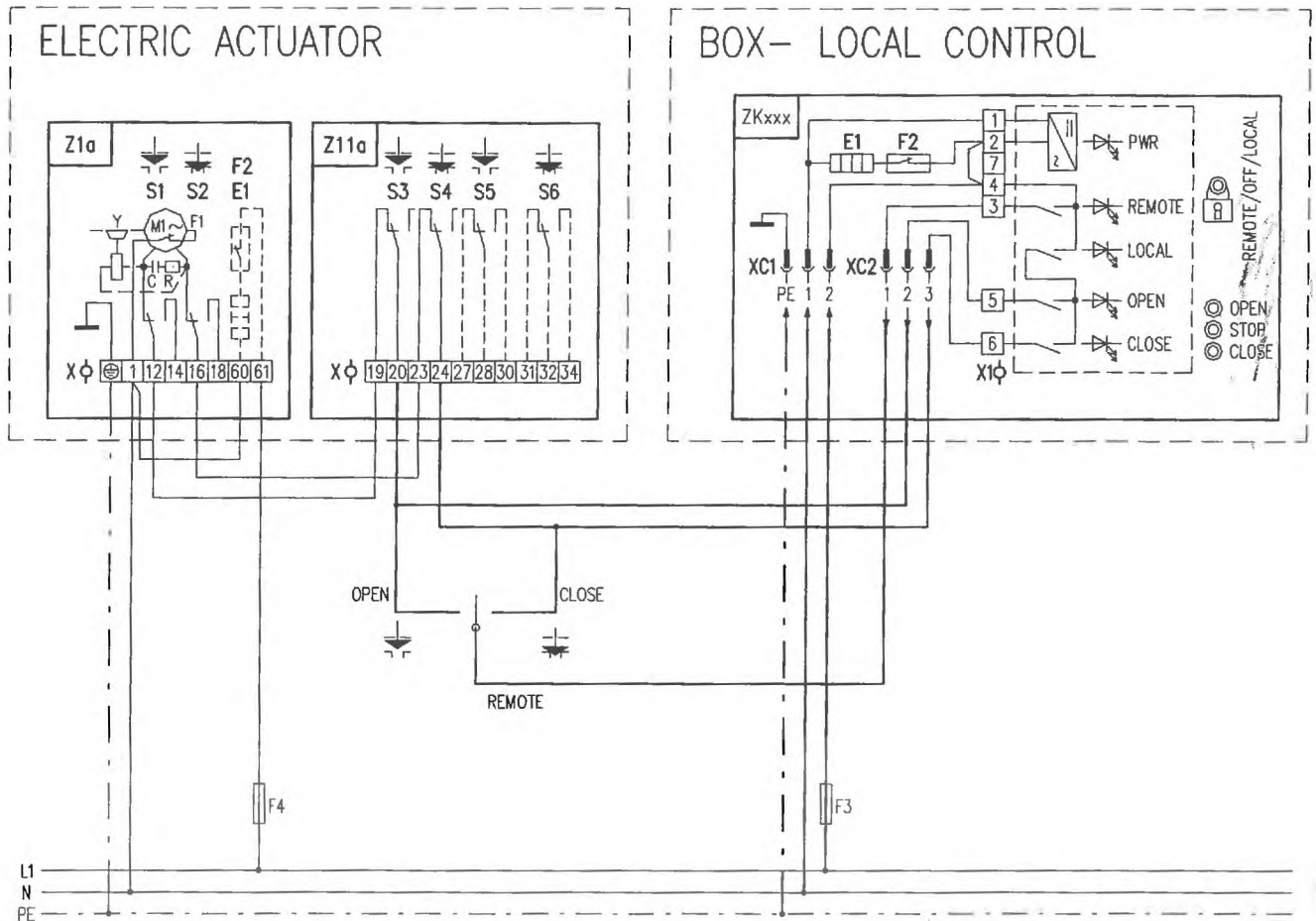
✓
1
Войцех
16.07.2018г.



Примерно свързване на локалното електрическо управление с електрически задвижващ механизъм

По-долу са дадени примери за свързване на локалния контролен панел с ЕА. Специфичната връзка може да варира в зависимост от конкретните изисквания.

Електрически задвижващ механизъм за еднофазно захранване:



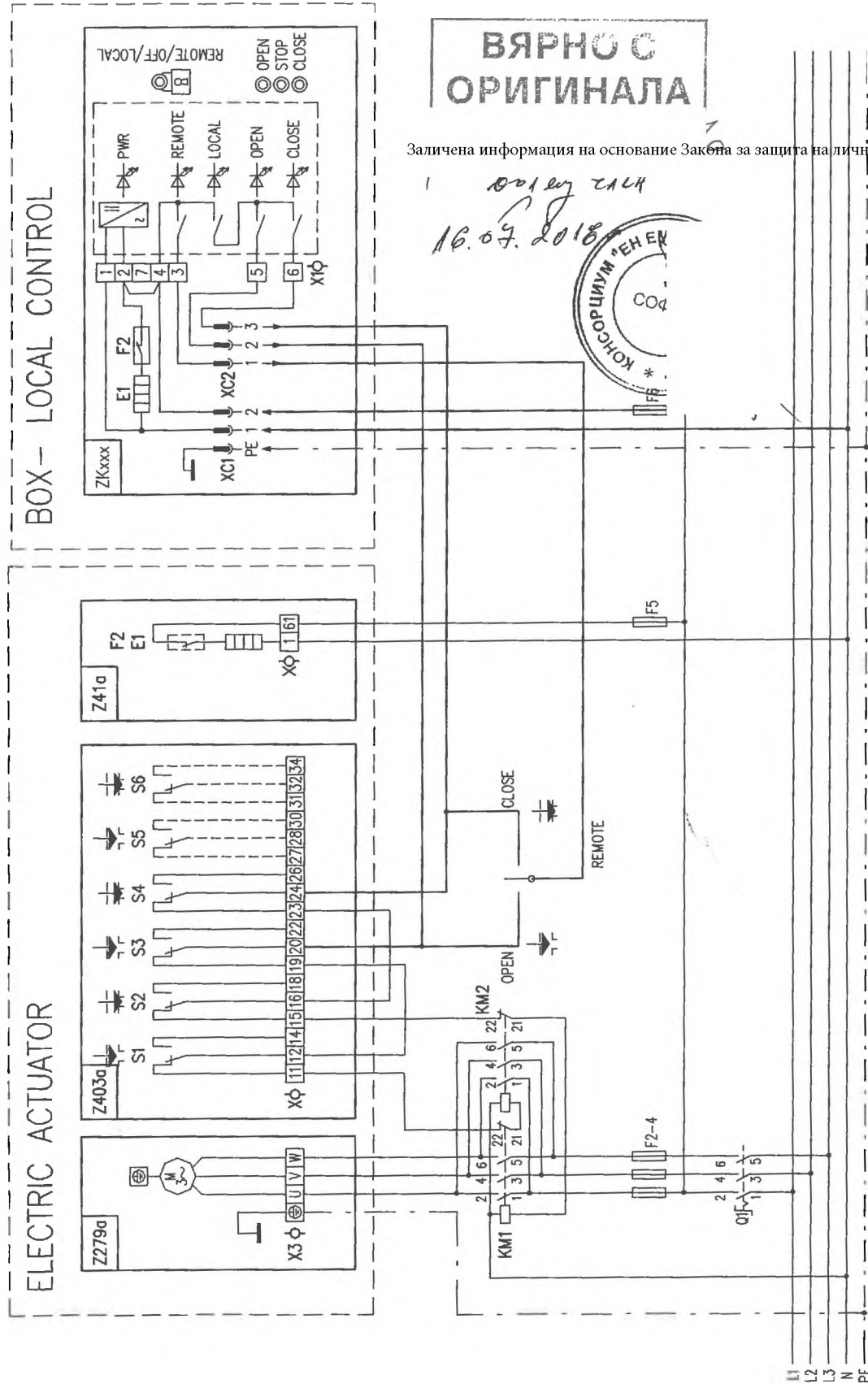
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

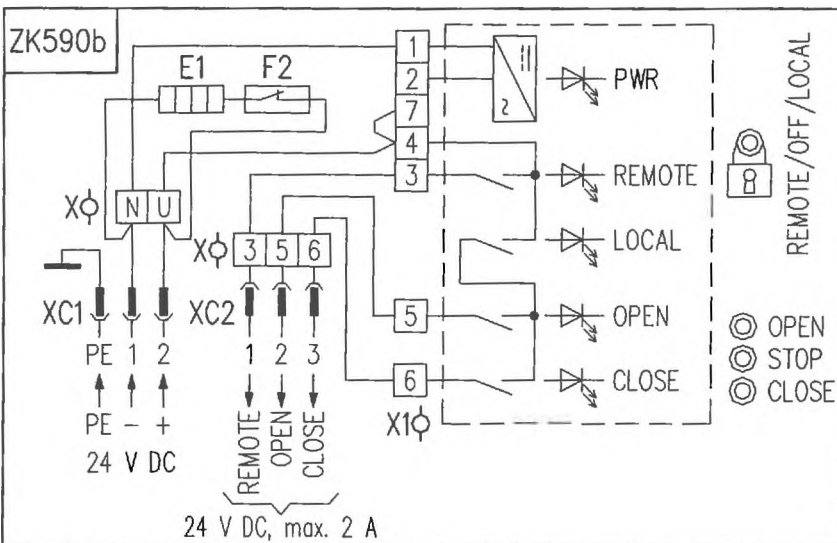
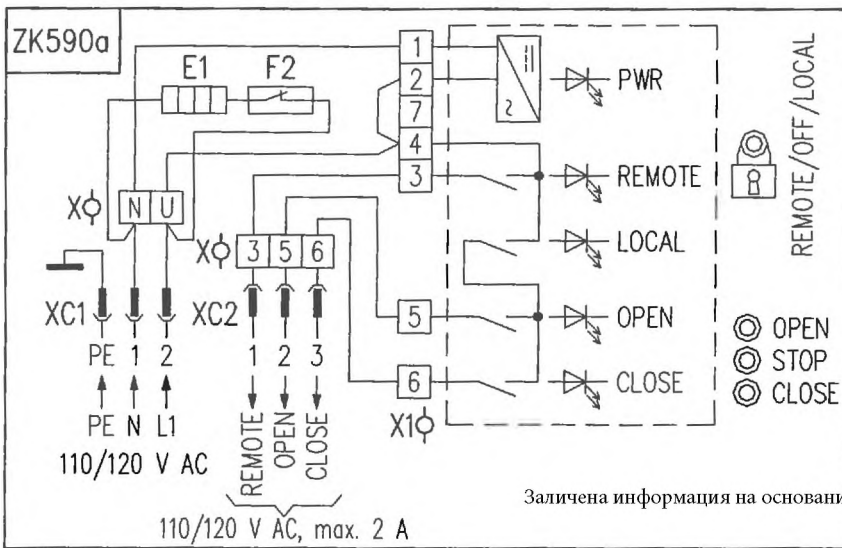
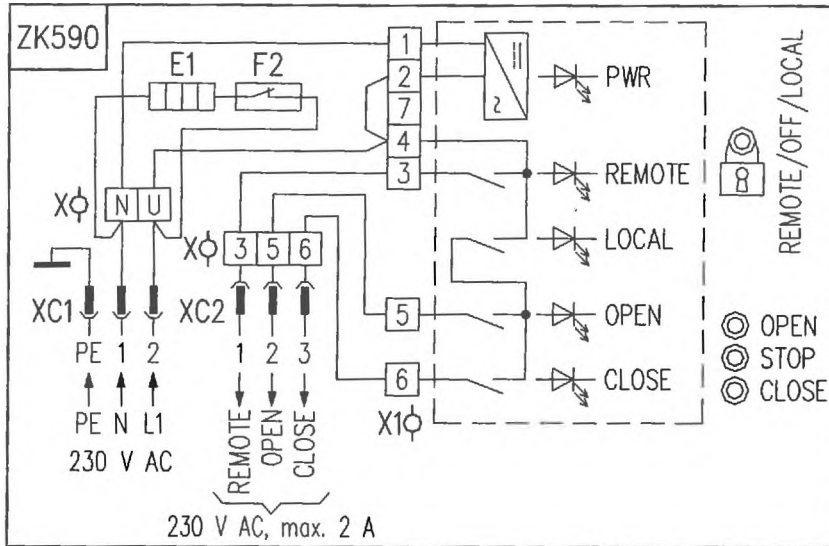
*Валидация
16.07.2018г.*



Електрически задвижващ механизъм за трифазно захранване:



Електрически схеми за версията на конектора:



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Legend:

- ZK590 външна локална схема на свързване (захранващо и изходно напрежение 230 V AC)
ZK590a .. външна локална диаграма на електрическото свързване (захранващо и изходно напрежение 110 или 120 V AC)
ZK590b .. външна локална схема на свързване (захранващо и изходно напрежение 24 V DC)
E1 Отоплител
F2 Термичен изключвател
X безглобяема клеморед за вътрешна връзка
X1 винтов терминал на локалния контролен панел
XC1- конектор за свързване на захранващото напрежение
XC2контролер за свързване на изходите от локалния контролен панел

Други сертификати - вижте инструкции за монтаж, експлоатация и поддръжка на конкретния тип електрически задвижващ механизъм.

Забележка: - Номерът на диаграмата и захранващото напрежение са показани на етикета, разположен на долния капак на локалното управление.

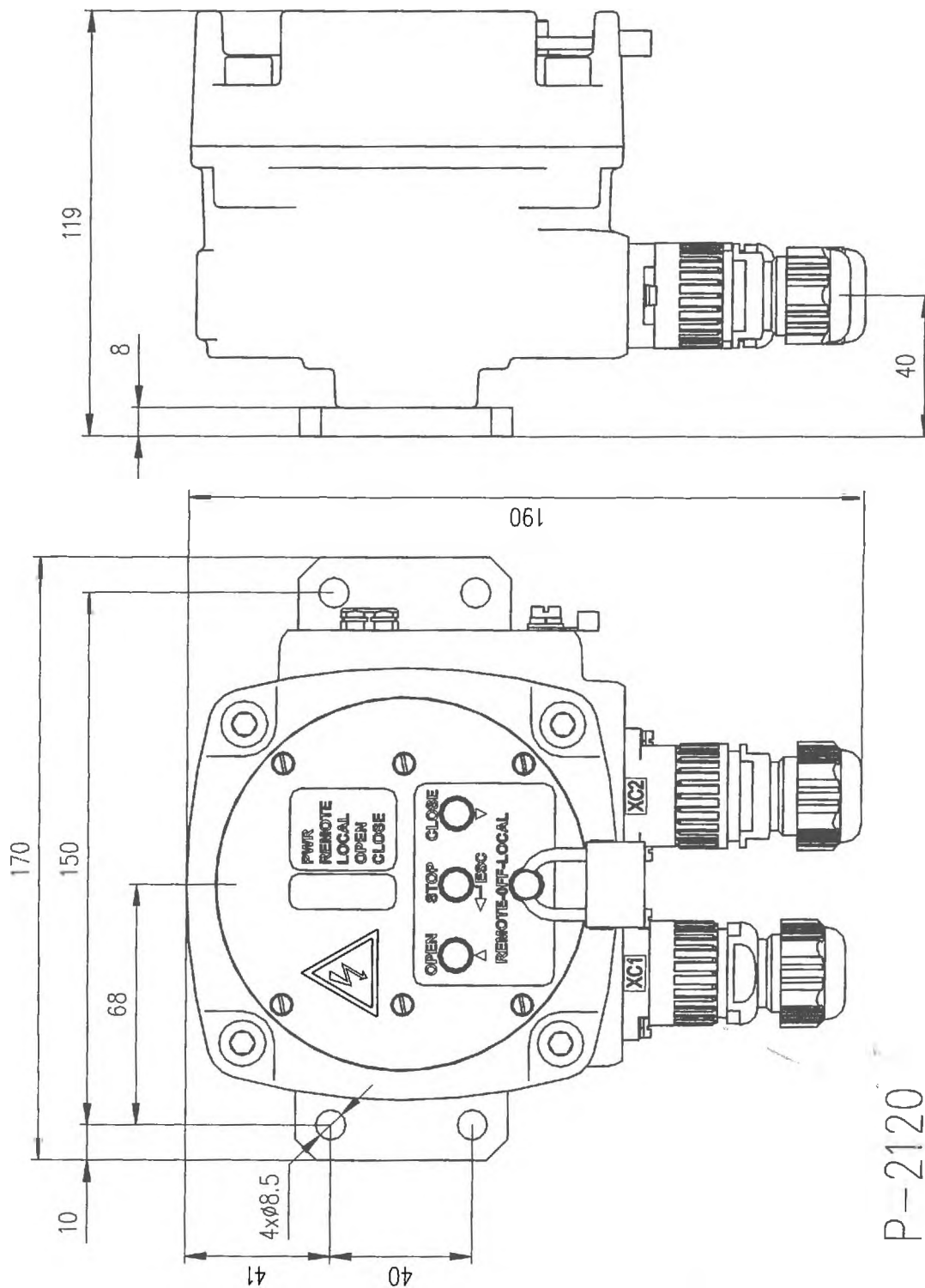
**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

*Валиден след
16.07.2018г.*



Дизайнерски чертежи



P-2120

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

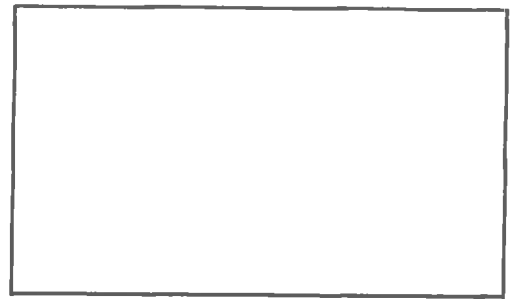
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

*1. Валидация
16.07.2018г.*



REGADA, s.r.o.
Strojnícka 7
080 01 Prešov
Slovenská republika

Tel.: +421 (0)51 7480 460
Fax : +421 (0)51 7732 096
E-mail: regada@regada.sk



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

1. *Копия на*
16.07.2018г.



**ИЗВАДКА ОТ КАТАЛОГ ЗА ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ SCHIEBEL,
ОТГОВАРЯЩИ НА СТОКИТЕ, ИЗИСКВАНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
"СОФИЙСКА ВОДА" АД**

РОТАЦИОННИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЗАДВИЖКИ ОТ СЕРИЯТА АВ ЗА РЕГУЛИРАНЕ 3-ФАЗЕН АС МОТОР

7-500 Nm



БАЗОВА КОНФИГУРАЦИЯ

Мотор	Трифазен мотор с променлив ток, клас на изолация F, 3 температурни превключателя режим на работа: S4 -1200 цикъла / h при 40% работен цикъл
Блок за управление	1 превключател на движението за крайно положение ON / OFF 1 превключател на въртящия момент за посоката на затваряне и отваряне отопление 230VAC 5 вата
Електрически схеми	SA123.001 действаш номер: 1
Електрически връзки	Schiebel SMod-конектор с кримп - връзки метрични кабелни втулки със шекер 4)
Ръчен волян	ръчен волян за ръчно управление
Свързване към арматура	фланш по ISO 5210 и / или DIN 3210
Температурен диапазон	-25 ° C до + 80 ° C
Клас на защита	IP67 съгласно EN 60 529
Корозионна защита	K2 за монтаж в агресивна атмосфера
Боя	RAL7030 - каменно сив
Документация	на немски и английски език по електронна поща
финално тестване	всеки задвижващ механизъм ще бъде тестван и ще бъде генериран отчет

3-ФАЗНО АС СИСТЕМНО НАПРЕЖЕНИЕ / 3 ЧЕСТОТИ

V	230	230	240	380	400	415	440	460	480	500
Hz	50	60	50	50	50	50	60	60	60	50

РАЗМЕРИ

Специални напрежения и / или честоти (трифазни)	rAB3	rAB5	rAB8	rAB18	rAB40
Ротационни задвижвания със спирачен двигател 5)			ОПЦИЯ		
Специални напрежения и / или честоти за изп. механизми със спирачен двигател (трифазен)			ОПЦИЯ		
Задвижвания с 1-фазен променлив ток или постоянен ток					вижте отделен информационен лист

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

max. въртящ момент 1)	Nm	30	60	120	250	500
max. въртящ момент при регулиране	Nm	15	30	60	125	250
скоростен диапазон 2)	rPm	1,5-40	1,5-40	2,5-40	2,5-40	5-40
фланш на арматурата	ISO 5210	F10	F10	F10	F14	F14
	или DIN3210	G0	G0	G0	G1/2	G1/2

ИЗХОД ЗА АСАМБЛИРАНЕ С АРМАТУРАТА

ТИП A винтова втулка с аксиален лагер – неразпробита	A
ТИП Am същия като тип A, втулка с резба по DIN 103	Am
ТИП B/B1 заключваща втулка с отвор и вдлъбнатина по ISO 5210 и DIN 3210	B/B1
ТИП BSo заключваща втулка с отвор и вдлъбнатина (специални размери)	BSo
ТИП C челюстен съединител с размери по DIN 3338 и 3210	° C
ТИП CSO челюстен съединител със специални размери	CSO
ТИП D разширение на вала на изхода - диаметър по DIN 3210	D
ТИП E-DO отвор от страната на изхода, разширение на вала от страната на задвижващия механизъм	E-DO
ТИП DO отварящи се валове от двете страни със специални размери	DO
ТИП E / B3 отвор & канал, размери по ISO 5210 и DIN 3210	E/B3
ТИП ESo отвор & канал, специални размери	ESo
ТИП S шестоъгълен вал	S
ТИП X доставка без изход (напр. за резервен задвижващ механизъм)	X

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

визуален
16.07.2018г.



Операционно време [сек] = $\frac{60}{\text{скорост [об/мин]}}$ x оборота/ход

Обороти на ход = $\frac{\text{ход [мм]}}{\text{стъпка [мм]}}$

- 1) при високи скорости частично намален въртящ момент (виж допълнение А)
- 2) наличните стъпки за скорост (виж Приложение А)
- 3) за напрежение на мрежата > 400V електрическо свързване на мотора през 40-пинов извод (AK40), допустимия толеранс на напрежението е 10% по отношение на 400 / 230V
- 4) кабелните връзки не са част от доставката на SCHIEBEL
- 5) клас на защита IP54

Стр. 8 от оригинала

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.



ОПЦИИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЗАДВИЖКИ ОТ СЕРИЯТА АВ

7-5000 Nm

Тръбна капачка за шпиндела	AB3	AB5	AB5	AB8	AB18	AB40
Капачка за вретено на вентила до 200 мм		SpA				
Тръбна капачка над 200 мм		SpA				
контролно устройство - допълнителни компоненти						
зъбна предавка за мех. индикатор за положение / електрическа. Teletransmitter		9z1				
механичен индикатор за положение (само в комбинация с част 9z1!)						
превключвател за въртящ момент						
допълнителен ключ за завъртане по часовниковата стрелка, тандем дизайн 1)		2DER				
допълнителен ключ за обратно на часовниковата стрелка, тандем дизайн 1)		2DEL				
краен превключвател						
допълнителен ключ за завъртане по часовниковата стрелка, тандем дизайн 1)		2WER				
допълнителен ключ за обратно на часовниковата стрелка, тандем дизайн 1)		2WEL				
2 допълнителни превключватели за въртене по часовниковата стрелка, дизайн на трио 1)		3WER				
2 допълнителни превключватели за обратно на часовниковата стрелка, дизайн на трио 1)		3WEL				
превключвател на индикатора за текущо уведомяване						
превключвател за индикация за включено изключване 1)		BL				включен в основната конфигурация
превключвател на индикатора за известяване за работа CONTROLLED 1)		BL				
ексцентриков прекъсвач						
прекъсвач с междинен превключвател за положение 1		1WE				
прекъсвач с камера с 2 бр. междинни позиционни превключватели 1)		2WE				
превключвател за въртящ момент, ход, индикатор или междинен превключвател за положение						
позлатен, макс. 40mA при 24V омично натоварване (цена / превключвател) 2)		Verg.				
индикатор за положение - ВНИМАНИЕ: само в комбинация с част 9z1!						
потенциометър като електр. индикатор за позиция, 1000 ома, налични също със 100, 200, 500 или 5000 ома 1)		F1000				
		Fxxxx				
електр. индикатор за положение 2-жилен 4-20mA вкл. потенциометър 1000 ома 1)		ESG-Z				
електр. индикатор за положение 3-жилен (0) 4-20mA вкл. потенциометър 1000 ома 1)		ESG				
електр. индикатор за положение 2-жилен (0) 4-20mA (оптично у-во с трансмитер ел. захранване на индикатор за положение ESM21, ESG или ESG-Z		ESM21				
		NG5				
отопление						
отопление 5 вата (400V, 265V, 230V, 110V, 60V, 48V, 24V или 12V		H				Основна конфигурация
отопление със специални напрежения		H				о.г.

1) Броят на превключвателите в блока за управление е ограничен от броя на наличните връзки.

(SMod конектор: 50; AK40 клемен блок: 40). - Моля, обърнете внимание на съответната електрическа схема

2) Ние препоръчваме при напрежение от 24VDC да използвате позлатени конектори (**ВНИМАНИЕ:** макс. ток 40mA за 24V омичен товар, ако използвате твърде силни токове, златния конектор може да бъде унищожен)

Стр. 12 от оригинала



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



КЛАС НА ЗАЩИТА

AB3 AB5 AB5 AB8 AB18 AB40

съгл. съгласно EN 60 529 IP54 Основна конфигурация за DC-мотори или спирачни двигатели
 съгл. съгласно EN 60 529 IP66 Основна конфигурация за трифазни променливотокови и еднофазни АС мотори без спирачка
 съгл. съгласно EN 60 529 IP67,
 водоустойчив, max. 1m вода до 30 минути IP67 основна конфигурация за трифазни двигатели без спирачки до мощност на двигателя 5,5kW 3)
 съгл. съгласно EN 60 529 и IEC 529 IP68,
 водоустойчив, макс. 5m вода главата до 72 часа 6) IP68 валидно за трифазни двигатели без спирачки до мощност на двигателя 5,5kW 3)

температура на околната среда

конфигурация при висока температура от 0 ° C
 до +100 ° C с Viton, уплътнения, месинг вместо пластмаса, ... 5) HT
 конфигурация при ниска температура -40 ° C до + 60 ° C TT40
 конфигурация при ниска температура -50 ° C до + 60 ° C за загряване на двигателя TT50
 Конфигурация при ниска температура -60 ° C до + 60 ° C TT60

защита на двигателя

3бр. термо двойки (PTC) вместо температурни превключватели
 клас на изолация H
 топление

специални кабели

специални кабели

лакиране

лакиране различно от основното конфигурация RAL7030 (каменно сиво)
 специален лак - допълнително покритие (цена на 80µm)
 специално лакиране 4-кратно (1 x основно покритие, 3 x покриващо покритие
 дебелина арг. 150 цт)

електрическа връзка

Schiebel SMod конектор с кримпфер до IP68,
 номинално напрежение 400V 1) SMod Основна конфигурация
 Конфигурация на клемния блок с 40 позиции (до IP68) AK40
 адаптер за щепсел Han24 (максимум 24 контактора) в корпуса на съединителя (нагоре
 до IP68) 1) SHan 24E
 кримп-връзка Han64D (максимум 64 контактора) в конектора
 корпус (до IP68) 1) SHan64D

1) Броят на превключвателите в управляващото устройство е ограничен от броя на наличните съединители.
 (SMod конектор: 50; AK40 клемен блок: 40). - Моля, обърнете внимание на съответната електрическа схема
 3) за мощност на мотора до 5,5kW клас на защита P67, за по-висока мощност IP66. (мощност на двигателя по отношение на скоростта виж допълн.
 А) t

5) за конфигурация при високи температури препоръчваме да се използва опционален клас изолация на двигателя H

6) за клас на защита IP68 препоръчваме да използвате опцията специален лак 4 пъти

Стр. 13 от оригинала



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.



MULTITURN ACTUATORS AB-SERIES

CONTROLLED OPERATION with 3-phase AC motor

7-500 Nm



basic configuration

motor	3-phase AC motor, insulation class F, 3 temperature switches mode of operation: S4 -1200 cycles / h at 40% duty cycle
control unit	1 travel switch each for ON/OFF end position 1 torque switch each for direction of closing and opening heating 230VAC 6 Watts SA123.001 running number: 1
wiring diagram	Schiebel SMod-connector with crimp-connector
electrical connectors	metric cable bushings with dummy plug 4)
hand wheel	hand wheel for manual operation
valve connection	flange acc. to ISO 5210 and/or DIN 3210
ambient temperature	-25°C to +80°C
protection class	IP67 acc. to EN 60 529
corrosion protection	K2 for installation in aggressive ambience
colour	RAL7030 - stone gray
documentation	in German and English by e-mail
end-of-line testing	each actuator will be tested and a report will be generated

3-phase AC system voltages / frequencies 3)

V	220	230	240	380	400	415	440	460	480	500
Hz	50	50	50	50	50	50	60	60	60	50

design size

	rAB3	rAB5	rAB8	rAB18	rAB40
Special voltages and/or frequencies (3-phase)			Option		
Multiturn actuators with brake motor 5)			Option		
Special voltages and/or frequencies for actuators with brake motor (3-phase)			Option		
actuators with 1-phase AC or DC motors					see separate data sheet

technical data

max. torque 1)	Nm	30	60	120	250	500
max. torque for controlled operation	Nm	15	30	60	125	250
speed range 2)	rpm	1,5-40	1,5-40	2,5-40	2,5-40	5-40
valve flange	ISO 5210 or DIN3210	F10 G0	F10 G0	F10 G0	F14 G1/2	F14 G1/2

output for assembly with valve

type A screw bushing with axial bearing - undrilled	A
type Am same as type A - pushing with acme threads acc. to DIN 150	Am
type B/B1 lock bushing with bore & notch acc. to ISO 5210 and DIN 3210	B/B1
type BSo lock bushing with bore & notch (special dimensions)	BSo
type C jaw clutch with dimensions acc. to DIN 5338 and 3210	C
type CSo jaw clutch with special dimensions	CSo
type D shaft extension on the output - diameter acc. to DIN 3210	D
type E-DO bore on output side, shaft extension (in actuator side)	E-DO
type DO shaft extensions on both sides with special dimensions	DO
type E/B3 bore & notch with dimensions acc. to ISO 5210 and DIN 3210	E/B3
type ESo bore & notch with special dimensions	ESo
type S - hexagonal shaft	S
type X - delivery without output (e.g. for valve actuators)	X

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

16.07.2018г.
КОНОСНИМ ТЕ...

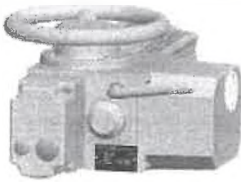
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

$$\text{Stroking time [sec]} = \frac{60}{\text{Actuator speed [rpm]}} \times \text{turns per valve stroke}$$

$$\text{Turns per valve stroke} = \frac{\text{Valve stroke [mm]}}{\text{valve spindle pitch [mm]}}$$

- at 1500 rpm speeds partly reduced torque (see Appendix A)
- available speed steps (see Appendix A)
- for system voltage >400V electrical connection of the motor through 40pin strip terminal (AK40), acceptable voltage tolerance is 10% with reference to 400/330V
- cable glands are not part of the delivery of SCHIEBEL
- protection class IP54

Issue
01/2013



cover tube for valve spindle

AB3 rAB3 AB5 rAB5 AB8 rAB8 AB18 rAB18 AB40 rAB40 AB80 rAB80 AB100 rAB100 AB200 rAB200 AB500 rAB500

Cover tube for valve spindle up to 200mm	SpA									
Cover tube over 200mm length	SpA									

control device - additional components

gear for mechanical position indicator / electr. teletransmitter	9z1	
mechanical position indicator (only in combination with part 9z1)	mS	

torque switch

additional switch for clockwise rotation, tandem design 1)	2DER	
additional switch for counterclockwise, tandem design 1)	2DEL	

limit switch

additional switch for clockwise rotation, tandem design 1)	2WER	
additional switch for counterclockwise, tandem design 1)	2WEL	
2 additional switches for clockwise rotation, trio design 1)	3WER	
2 additional switches for counterclockwise, trio design 1)	3WEL	

indicator switch for running notification

indicator switch for running notification ON-OFF 1)	BL	included in basic configuration
indicator switch for running notification COM/ROLLED 1)	BL	

cam switch device

cam switch device with 1 pos. interim position switch 1)	1WE	
cam switch device with 2 pos. interim position switches 1)	2WE	
torque-, travel- indicator- or interim position switch gold-plated max. 40mA at 24V ohmic load (price / switch) 2)	verg.	

position indicator - ATTENTION: only in combination with part 9z1!

potentiometer as electr. position indicator, 1000 ohm, available as well with 100, 200, 500 or 5000 ohm 1)	F1000 Fxxxx	
electr. position indicator 2-conductors 4-20mA incl. potentiometer 1000 ohm 1)	ESG-Z	
electr. position indicator 3-conductors (0, 4-20mA incl. potentiometer 1000 ohm 1)	ESG	
electr. position indicator 2-conductors (0) 4-20mA (optical device with angle transmitter	ESM21	
power supply for position indicator ESM21, ESG or ESG-Z	NG5	

heating

heating 5 Watts 400V 265V 230V 110V 50V 48V 24V or 12V 1)	H	basic configuration
heating with several voltages	H	or

1) The number of switches for the control device is constrained by the number of available connectors (SMed channel: 30, AK40 terminal block 40). - please pay attention to the optional wiring diagram
2) We advise to use a 24VDC control voltage, gold-plated connectors (ATTENTION: max. current = 0mA! 10V checked by using 10V test leads, the gold-plating will be destroyed) due to protection.



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.03.2018г.

Issue
01/2013



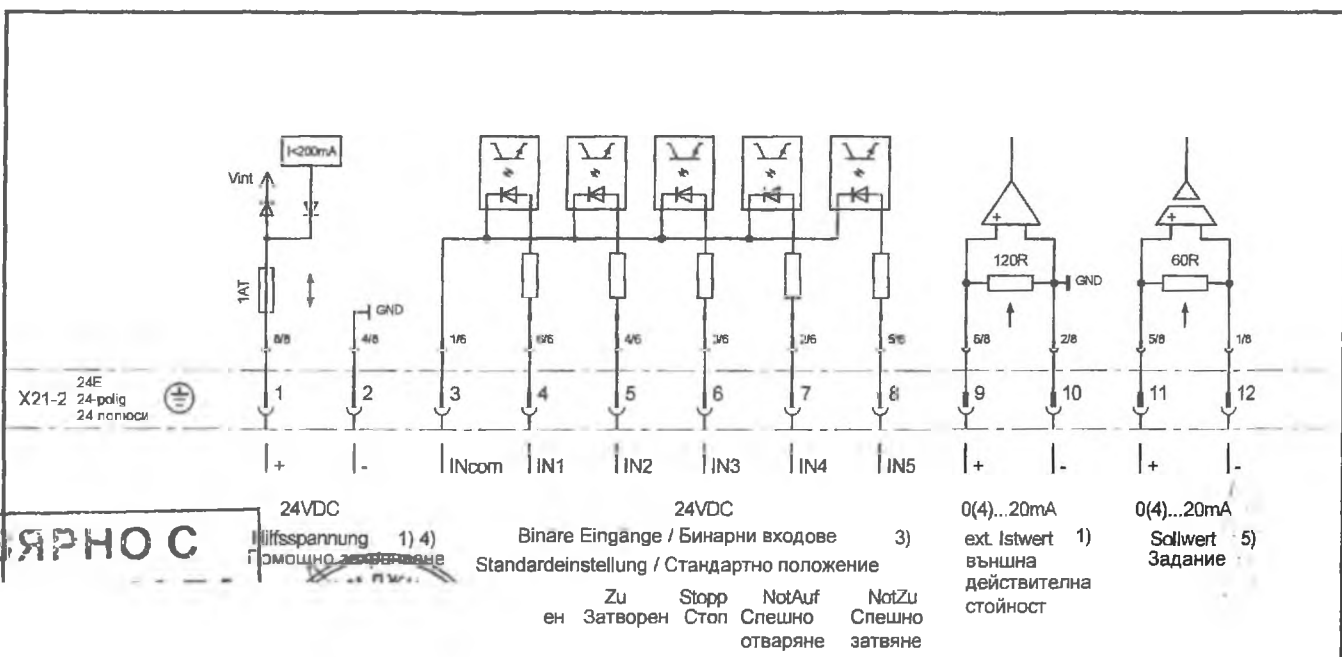
	AB3 rAB3	AB5 rAB5	AB8 rAB8	AB18 rAB18	AB40 rAB40	AB80 rAB80	AB100 rAB100	AB200 rAB200	AB500 rAB500	
protection class										
acc. to EN 60 529 IP54	IP54	basic configuration for DC-motors or brake motors								
acc. to EN 60 529 IP56	IP66	basic configuration for 3-phase AC and 1-phase AC motors without brake								
acc. to EN 60 529 IP67 waterproof, max. 1m water head up to 30 minutes	IP67	basic configuration for 3-phase motors without brake up to motor power of 5,5kW 3)								
acc. to EN 60 529 & IEC 529 IP68 water proof, max. 5m water head up to 72 hours 6)	IP68	valid for 3-phase motors without brake up to motor power of 5,5kW 3)								
ambient temperature										
high temperature configuration 0°C up to +100°C with Micr sealings, brass instead of plastics - 5)	HT									
low temperature configuration -40°C up to +60°C	TT40									
low temperature configuration -50°C up to +60°C motor heating	TT50									
Extreme-low temperature configuration -60°C up to +60°C	TT60									
motor protection										
3pcs. thermo couples (PTC) instead of temperature switches	-									
insulation class H	-									
motor heating	-									
special wiring										
special wiring	-									
varnishing										
varnishing different to basic configuration: RAL7030 (stone gray)	-									
special varnishing - additional coat (price per 60µm)	-									
special varnishing 4-fold (1 x basic coat, 3 x covering coat - coat thickness approx. 150µm)	-									
lectrical connection										
Schiebel SMod-connector with crimp-connector up to IP68 rated voltage 400V 1)	SMod	basic configuration								
40pole terminal block configuration (up to IP68)	AK40									
plug adapter Han24 (max. 24 contactors) in connector casing (up to IP68) 1)	SHan 24E									
crimp-connector Han64D (max. 64 contactors) in connector casing (up to IP68) 1)	SHan 64D									

1) The number of switches in the control device is constrained by the number of available connectors.
 (SMod connector: 50, AK40 terminal block: 40). - please pay attention to the appropriate wiring diagram
 3) for motor power up to 5,5kW protection class F67, for higher power IP66, (motor power in relation to speed see Appendix A)!!
 4) for high temperature configuration we advise to use the option motor insulation class H
 5) for protection class IP68 we advise to use the option special varnish 4-fold

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

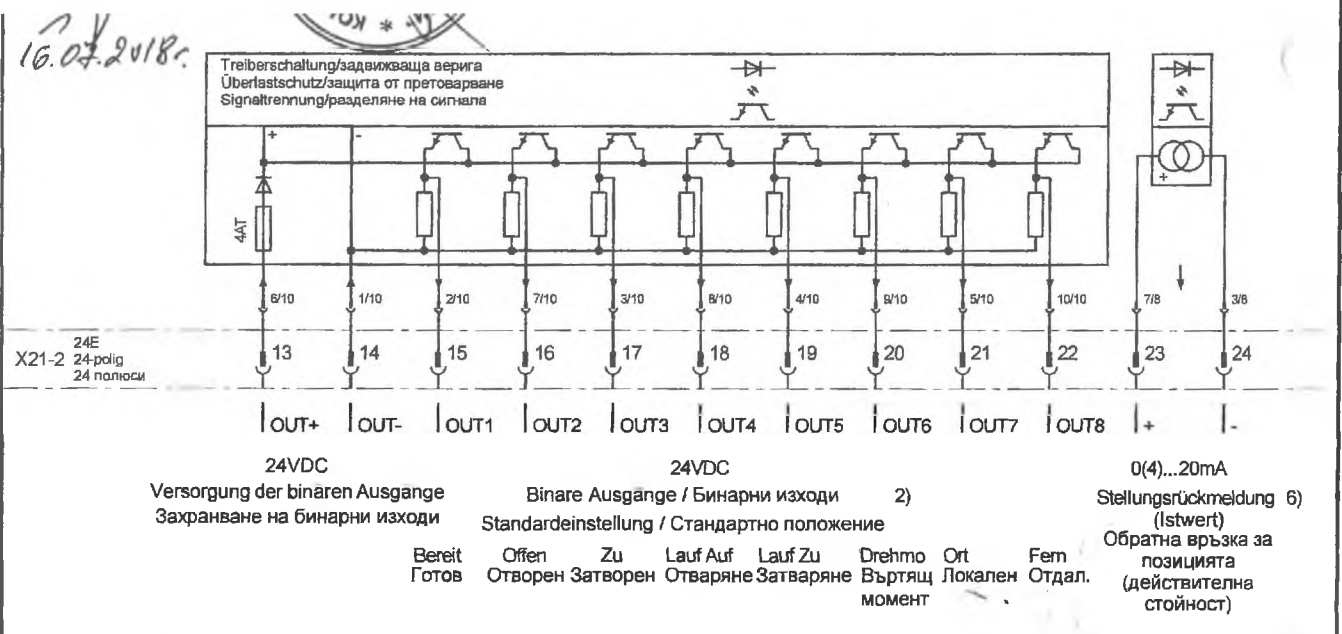
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Issue
01/2013



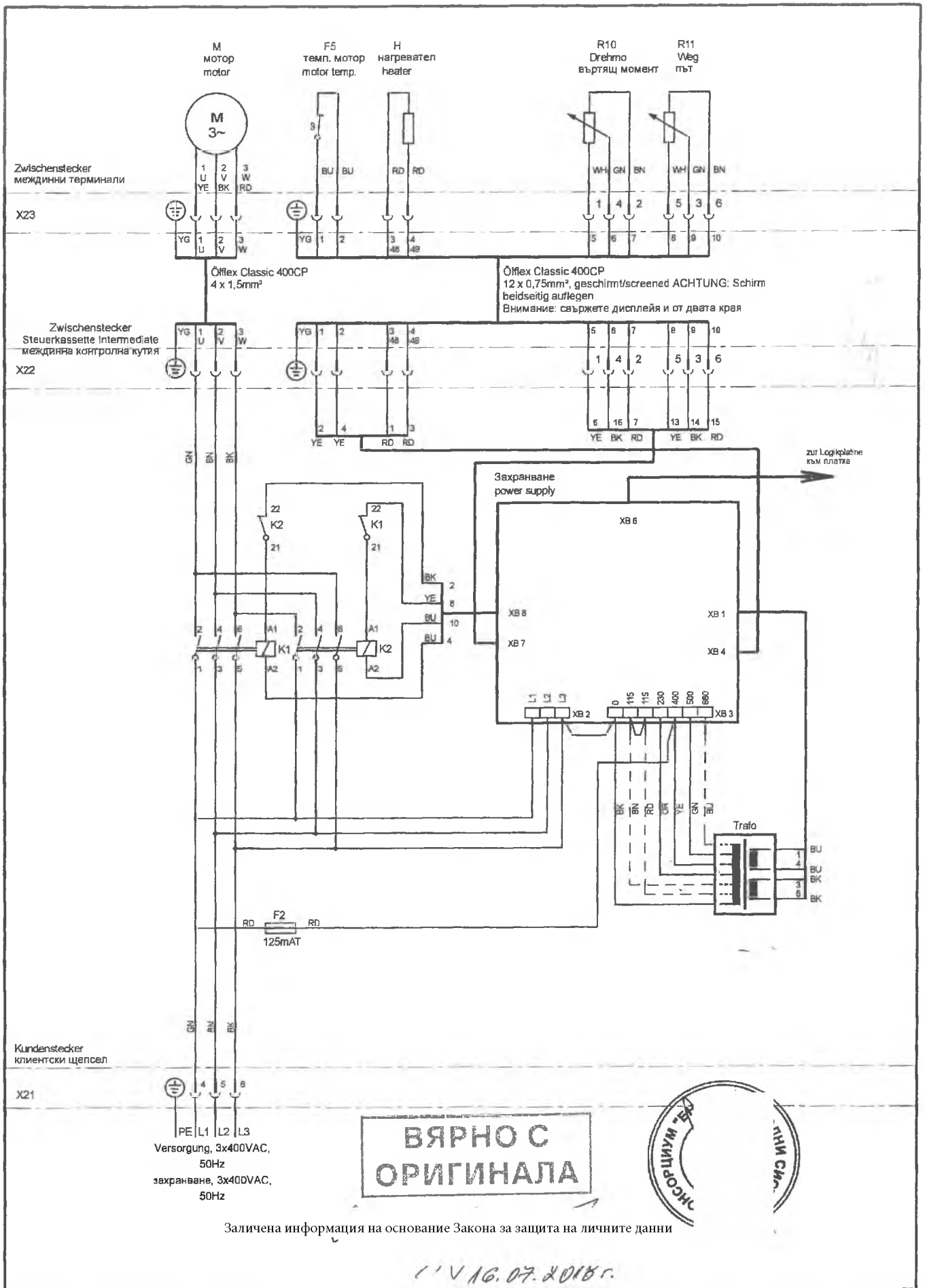
ВЯРНО С

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



- 1) Analogeingang Externer Istwert: (0)4...20mA, passiv, bezieht sich auf die interne gemeinsame Masse!!! Wird Potentialfreiheit des externen Istwerts gewünscht, ist ein externer Potentialtrenner erforderlich!
Аналогова външна действителна стойност: (0) 4 ... 20mA, пасивна, свързана към обща вътрешна основа!!! Трябва да се приложи външен изолатор на сигнала, ако е желана аналогова външна действителна стойност!
- 2) Binäre Ausgänge: Speisespannung 24VDC, Belastbarkeit max. 500mA/Kanal
Двойни изходи: 24VDC захранване, макс. натоварване 500mA / канал
- 3) Binäre Eingänge: Nennspannung 24VDC mit gemeinsamer Masse (konfigurierbar als Gruppen mit getrennten Massen, siehe Betriebsanleitung), potentialgetrennt von der restlichen Antriebselektronik.
Двойни входове: Номинално напрежение 24VDC с обща основа (конфигурируеми като групи с отделна основа, вижте инструкциите за експлоатация), изолирани от останалата част от задвижващата електроника.
- 4) Hilfsspannungseingang/-ausgang 24VDC, max Belastbarkeit 200mA
Допълнително входно / изходно захранване 24VDC, макс. натоварване 200mA
- 5) Sollwerteingang: (0)4...20mA, passiv, potentialgetrennt von der restlichen Antriebselektronik.
Входна стойност на команда: (0) 4 ... 20mA, пасивна, изолирана от останалата част на задвижващата електроника.
- 6) Stellungsrückmeldung: (0)4...20mA, max. Bürde 600 Ohm, aktive Stromquelle (konfigurierbar als Stromsenke, siehe Betriebsanleitung), potentialgetrennt von der restlichen Antriebselektronik.
Обратна връзка за позиция: (0) 4 ... 20mA, макс. натоварване 600 ома, активен източник на ток (конфигурируем като наличен приемник, вижте инструкциите за експлоатация) изолиран от останалата част от задвижващата електроника.

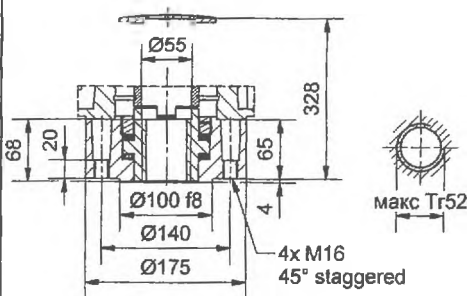
SCHIEBEL	C-Serie: Steueranschluss	Gez.	VA	3.3.2016	Bez.	SCC 10.00.07	Lfd. Nr.	4
	C-серия: Контролна връзка	Freig.	VA	3.3.2016				
			Komm.					V .2



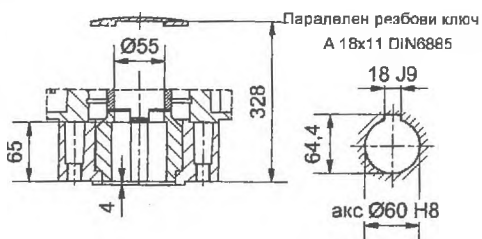
SCHIEBEL	SMARTCON Leistungsanschluss mit mechanischem Wendeschütz	Gez.	PE	18.10.2011	Bez. SCP 51.10.01	Lfd. Nr. 5
	Захранваща връзка SMARTCON с механичен реверсивен контактор	Freig.	VA	19.10.2011		
		Komm.				

Монтажни размери изходно устройство
F14 според ISO5210
или G1/2 според DIN3210

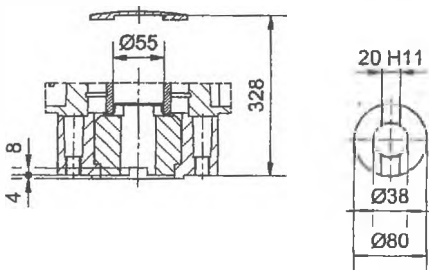
Версия "А" с гайка



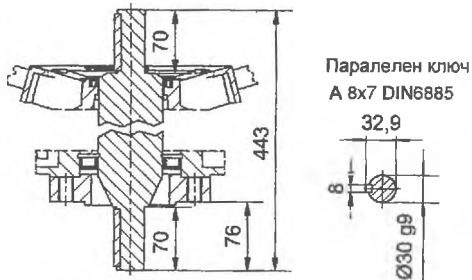
Версия "В" с втулка



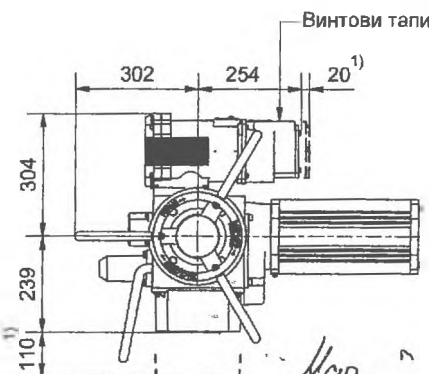
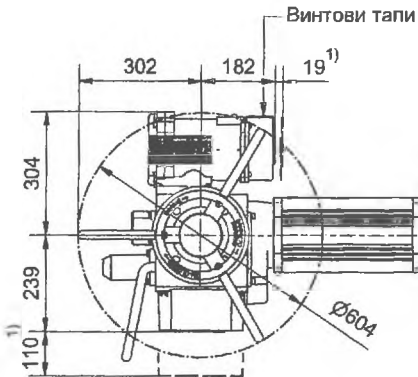
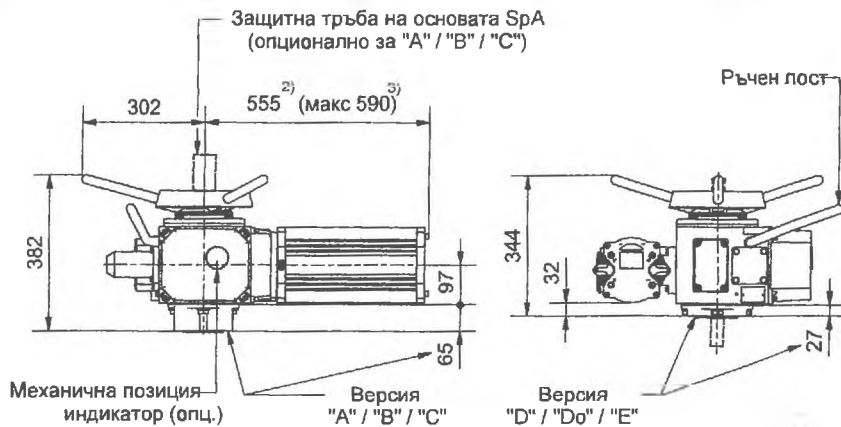
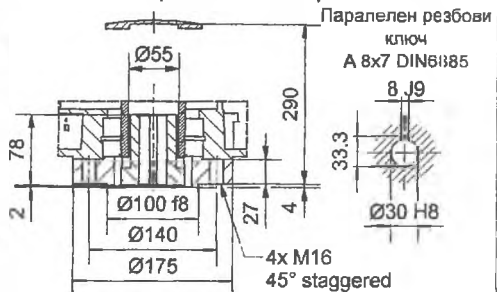
Версия "С" с прикачено зъбно колело



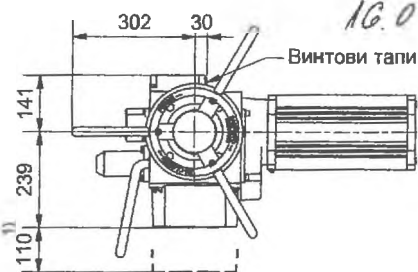
Версия "D" с един край на вала или "Do" с два края на вала



Версия "Е" с отвор



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



Електрическа връзка
серия модели: гAB40 CSC V1.2
AB40 CSC

V1.2 Версия: Включване с винтови
клеми
Винтови тапи (кабелни уплътнения):
M25x1,5
M32x1,5
M40x1,5

Електрическа връзка
серия модели: гAB40 CSC V1.2 DP
AB40 CSC V1.2

DP Версия: Включване с винтови клеми
и Profibus връзка
Винтови тапи (кабелни
уплътнения): 4x M20x1,5
1x M25x1,5
2x M32x1,5

Електрическа връзка
серия модели: гAB40 CSCZ1 V1.2
AB40 CSCZ1 V1.2

Версия: Съвързване към контролния
блок
Винтови тапи (кабелни уплътнения):
1x M20x1,5
1x M25x1,5

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

- 1) Необходимо място за сваляне на капак
- 2) Стандартен мотор без спирачка
- 3) Полус-променящ двигател със спирачка

SCHIEBEL

Размери

Всички размери в милиметри

M84_1E33m

Antriebstechnik
Gesellschaft m.b.H.
Josef Benc Gasse 4
A - 1230 Vienna

Ротационен задвижващ механизъм

Тип гAB40 / AB40 CSC V1.2

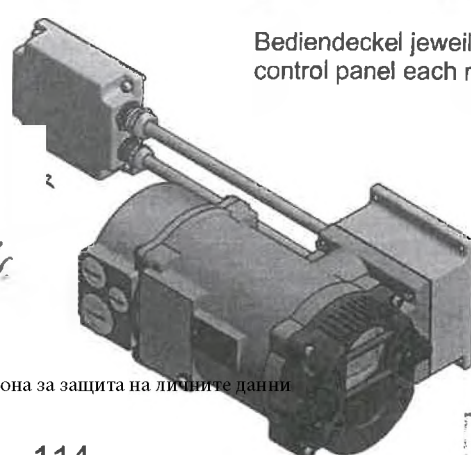
	Dated	Name
drawn	29.06.2016	H.Mayer
checked		

G:\Inventor\AB\Maßbilder\AB40\M84_1_33\M84_1E33m.idw

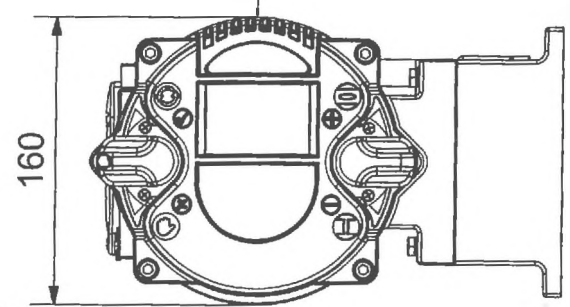
Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни



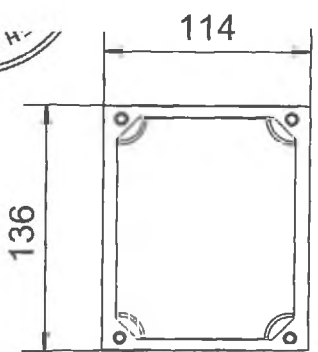
4 1 3 2 1 1



Bediendeckel jeweils in 90° Schritten drehbar
control panel each rotatable in 90° steps

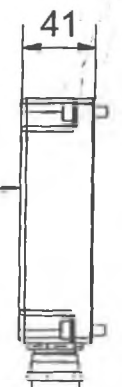


**ВЪРНО С
ОРИГИНАЛА**

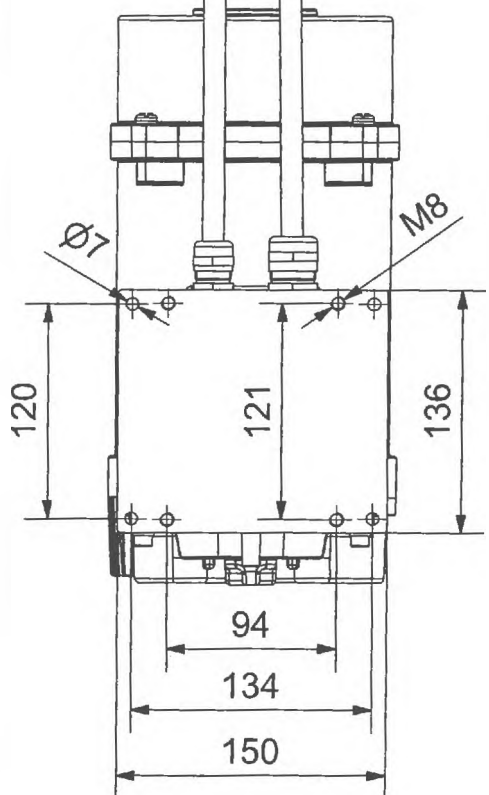


Verbindungskabel
connection cable

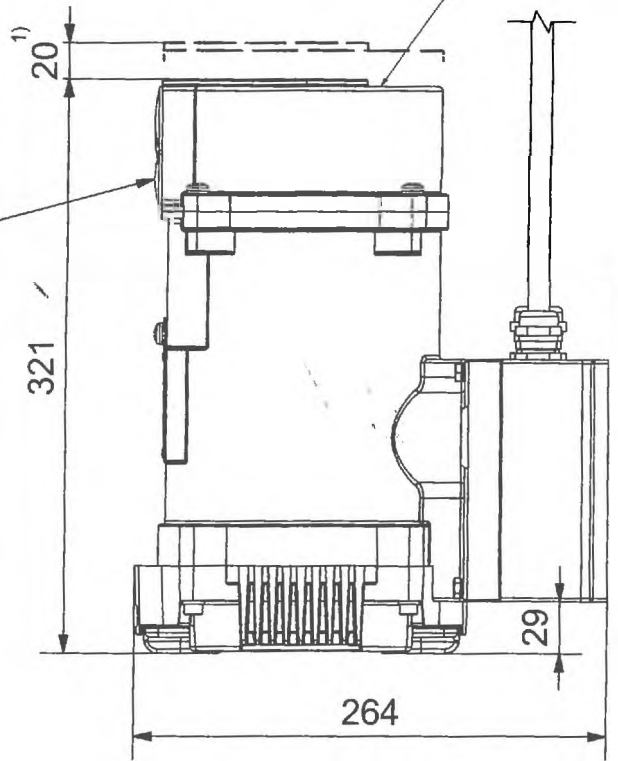
Anbauteil Stellantrieb
Adapter for actuator



Stecker jeweils in 90° Schritten drehbar
plug each rotatable in 90° steps



Verschlusschraube: 1x M40x1,5; 1x M32x1,5; 1x M25x1,5
Screw plugs (cable gland): 1x M40x1,5; 1x M32x1,5; 1x M25x1,5



1) Platzbedarf zum Abnehmen der Haube (Stecker)
1) Space required for removing cover (plug)

SCHIEBEL

Maßbild / Dimensions

Alle Abmessungen in mm

Smartcon CSCZ1 V1.2

M-CSC07

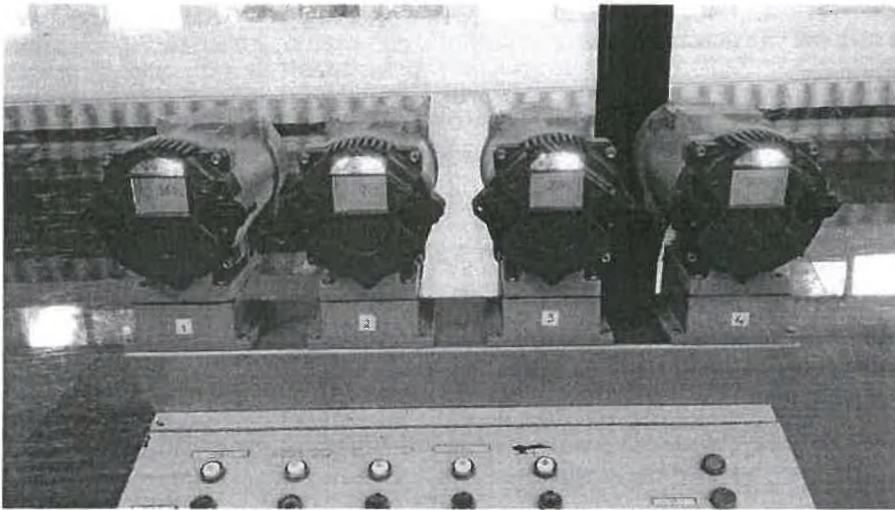
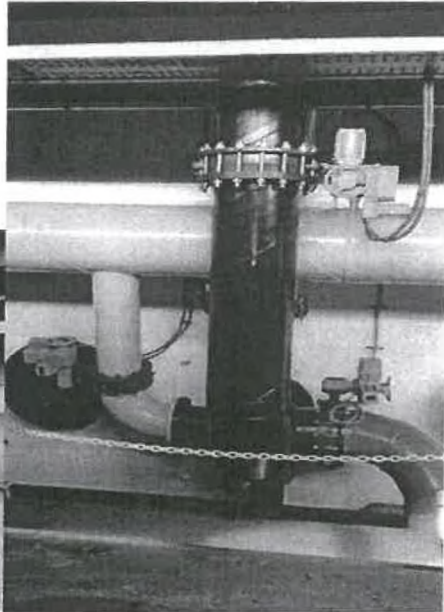
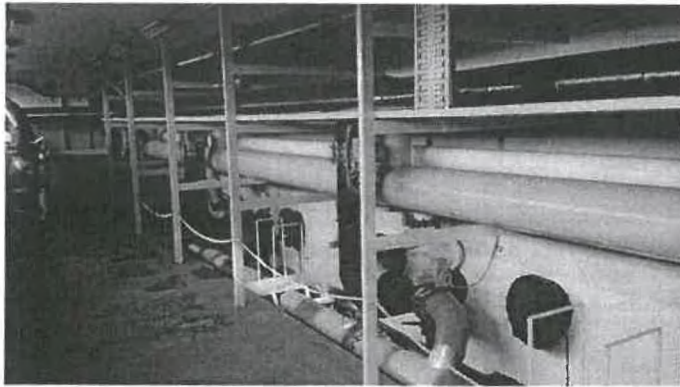
Antriebstechnik
Gesellschaft m.b.H.
Josef Benc Gasse 4
A - 1230 WIEN

Ausführung / Version: Stecker / Plug

	Datum	Name
Gez.	23.06.2016	H.Mayer
Gepr.		

G:\Inventor\CMaßbilder\CSC\M-CSC07.idw

4 1 3 2 1 1



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2018г.

КОП *
111

Application

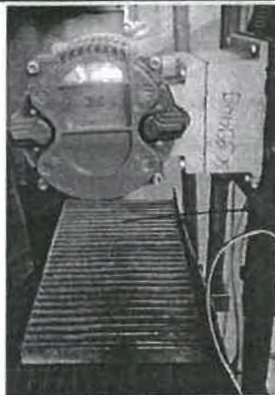
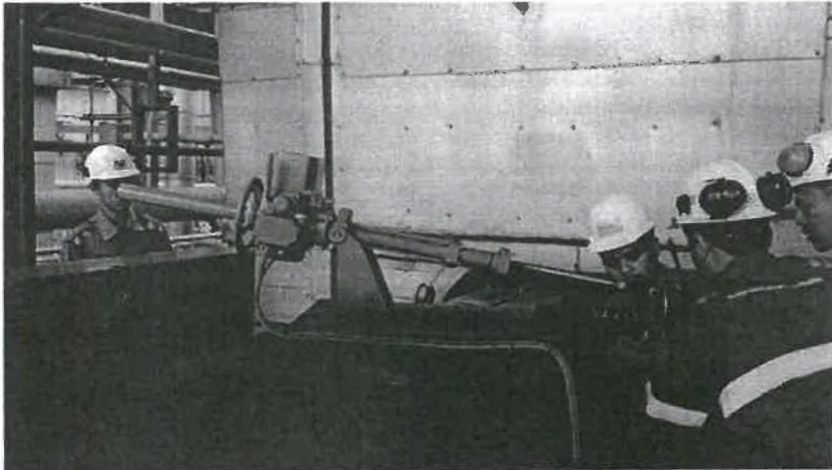
Combined cycle power plant

Supplied

AB CSC

Why SCHIEBEL?

End user required the controls separated from the actuator due to heavy vibrations.



**БЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

16.07.2016г.



ОБЩ КАТАЛОГ ЗА ЕЛЕКТРО ЗАДВИЖКИ SCHIEBEL

РАЗДЕЛ Б: ЦЕНИ И ДАННИ

ЦЕНОВИ ДОКУМЕНТ

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Цените на стоките, предложени в ценовите таблици за съответната обособена позиция са в български лева, без ДДС и с точност до втория знак след десетичната запетая.
- 1.2. Единичните цени включват всички евентуални разходи, платими от „Софийска вода“ АД допълнително, във връзка с изпълнението на настоящия договор.
- 1.3. На Доставка не са гарантирани количества или продължителност на дейностите.
- 1.4. Цените ще са постоянни за срока на договора. При наличие на взаимно съгласие между страните или осъществяване на някоя от хипотезите на чл. 116 от ЗОП, отделни или всички единични цени могат да бъдат актуализирани.

2. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

- 2.1. След доставката на поръчаните стоки, съгласно изискванията на Договора, Доставчикът и Възложителят подписват приемо-предавателен протокол.
- 2.2. Доставчикът издава коректно попълнена фактура в срок до 5 (пет) дни след подписването без възражения от страна на Възложителя на приемо-предавателен протокол.
- 2.3. Плащането се извършва по банков път съгласно чл.6 Плащане, ДДС и гаранция за изпълнение от раздел Г: Общи условия на договора.

3. ЦЕНОВИ ТАБЛИЦИ

No	Обособена позиция 2	М ед.	Ед. Цена, лв без ДДС
Описание			
Спирателни кранове фланшови в комплект с ел. задвижка			
1	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф80 към тип PN16 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	3190,00
2	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф100 към тип PN16 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	3269,00
3	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф125 към тип PN16 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	3795,00
4	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф150 към тип PN16 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	4015,00
5	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф200 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	4340,00
6	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф250 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	4700,00
7	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф300 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	5080,00
8	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф350 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	6290,00
9	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф400 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	9580,00
10	СК фланшови в комплект с ел. задвижка Ф500 към тип PN10 DIN 3352 Part 4 F4	бр.	10990,00
Обща стойност:			55 249,00 лв



16.07.2018г.

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

1/во и /

РАЗДЕЛ В: СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1. НЕУСТОЙКИ

- 1.1 В случай че Доставчикът не достави поръчани Стоки в рамките на Максимален срок на доставка, той дължи на Възложителя неустойка в размер на 3% (три процента) от стойността на поръчаните Стоки за всеки работен ден забавяне на доставката, но не повече от 30% (тридесет процента) от стойността на поръчаните Стоки.
- 1.2 Ако Доставчикът забави доставката на поръчани Стоки с повече от 10 (десет) работни дни, то ще се счита, че Доставчикът е в съществено неизпълнение на Договора. В такъв случай Възложителят има право да прекрати едностранно Договора поради неизпълнение от страна на Доставчика и да наложи на Доставчика неустойка съгласно т.1.4 от настоящия раздел.
- 1.3 Точки 1.1 и 1.2 от този раздел се прилагат и при неспазване на срока за подмяна на несъответстващи с изискванията на договора стоки с такива, които отговарят на изискванията.
- 1.4 В случай че Доставчикът едностранно прекрати настоящия договор, без да има правно основание за това, той дължи на Възложителя неустойка в размер на 20% (двадесет процента) от стойността на договора без ДДС.
- 1.5 В случай че Доставчикът достави стоки, които не съответстват на уговореното по този Договор и/или доставените стоки са негодни да се ползват за целите посочени в Договора (включително при доставка на продукт с изтекъл срок, скъсан етикет на опаковката и/или некачествен материал), Доставчикът дължи неустойка в размер на 20% (двадесет процента) от стойността на поръчаните стоки.
- 1.6 В случаите по т.1.5 Възложителят, без да се ограничават други негови права, може по свое усмотрение да поиска от Доставчика да замени тези Стоки в указан от Възложителя срок или да ги закупи от друг Доставчик, като приспадне направените разходи от гаранцията за изпълнение.
- 1.7 При забавяне на подмяната на дефектна стока в рамките на гаранционното обслужване в предвидените в Договора срокове и съгласно условията на Договора, Доставчикът дължи неустойка на Възложителя в размер на 3% (три процента) от стойността на подлежащите за подмяна стоки за всеки работен ден забавяне, но не повече от 30% (тридесет процента) от стойността на съответните Стоки без ДДС.
- 1.8 Ако Доставчикът забави подмяната на дефектни Стоки в рамките на гаранционното обслужване с повече от 10 (десет) работни дни след изтичане на срока за подмяната, то ще се счита, че Доставчикът е в съществено неизпълнение на Договора. В такъв случай Възложителят има право:
 - 1.8.1 да прекрати едностранно Договора поради неизпълнение от страна на Доставчика, да задържи гаранцията за добро изпълнение на Доставчика, и да наложи на Доставчика неустойка в размер на 5% (пет процента) от стойността на Договора и/или
 - 1.8.2 да закупи неподменените Стоки от трета страна, като Доставчикът дължи възстановяване на пълната стойност на съответните Стоки, както и всички разходи и/или щети и/или пропуснати ползи, претърпени от Възложителя в следствие на неизпълнението на Доставчика. Възложителят има право да приспадне съответните разходи по тази точка от гаранцията за добро изпълнение на Договора.
- 1.9 При доказани с подписан и от двете страни констативен протокол на повече от 3 (три) рекламации относно дефектирали и/или некачествени

материали, Възложителят има право да прекрати договора едностранно, като задържи гаранцията за добро изпълнение.

1.10 Доставчикът ще изплати неустойките, предвидени в Договора в срок до 5 (пет) работни дни от получаването на писмено уведомление от Възложителя за налагането на съответната неустойка. Възложителят си запазва правото да удържи наложените неустойки от предоставената му гаранция за добро изпълнение или да ги прихване от дължими суми към доставчика.

2. САНКЦИИ, НАЛАГАНИ НА „СОФИЙСКА ВОДА“ АД

2.1 В случай, че в който и да е момент, във връзка с изпълнение на доставките в договора, поради действие или бездействие от страна на Доставчика и/или негови служители, на „Софийска вода“ АД бъдат наложени санкции по силата на действащото законодателство, Доставчикът се задължава да обезщети Възложителя по всички санкции в пълния им размер.

3. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

3.1 Гаранцията за изпълнение е със срок и валидност, съгласно предвиденото в договора.

3.2 Възложителят не дължи лихви на Доставчика за периода, през който гаранцията е престояла при него.

3.3 Доставчикът отправя писмено искане за освобождаване на гаранцията за изпълнение до контролиращия служител от страна на възложителя. В случай че гаранцията за изпълнение е представена под формата на парична сума официалното писмо следва да съдържа актуална банкова сметка (IBAN номер), по която следва да бъде възстановена гаранцията, име, данни за контакт и подпис на представляващия доставчика.

3.4 Ангажиментът на възложителя по освобождаването на предоставена банкова гаранция се изчерпва с връщането на нейния оригинал на доставчика, като възложителят не се ангажира и не дължи разходите за изготвяне на допълнителни потвърждения, изпращане на междубанкови SWIFT съобщения и заплащане на свързаните с това такси, в случай че обслужващата банка на доставчика има някакви допълнителни специфични изисквания.

3.5 Банковите разходи по откриването и поддържането на Гаранцията за изпълнение във формата на банкова гаранция, както и по усвояването на средства от страна на Възложителя, при наличието на основание за това, са за сметка на Доставчика.

3.6 Когато като Гаранция за изпълнение се представя застраховка, Доставчикът предава на Възложителя оригинален екземпляр на застрахователна полица, издадена в полза на Възложителя /в която Възложителят е посочен като трето ползващо се лице (бенефициер)/, която трябва да отговаря на следните изисквания:

3.6.1 да обезпечава изпълнението на този Договор чрез покритие на отговорността на Доставчика;

3.6.2 да бъде за изисквания в договора срок.

3.7 В случай че гаранцията е под формата на застраховка, застрахователната премия по същата следва да е платена изцяло при представянето ѝ на възложителя преди сключване на договора за обществената поръчка.

3.8 Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на Възложителя, при наличието на основание за това, са за сметка на Доставчика.

- 3.9** Гаранцията или съответната част от нея не се освобождава от Възложителя, ако в процеса на изпълнение на Договора е възникнал спор между Страните относно неизпълнение на задълженията на Доставчика и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на Възложителя той може да пристъпи към усвояване на гаранциите.
- 3.10** Всички разходи по откриването и поддържането на гаранцията за изпълнение, както и по усвояването на средства от страна на възложителя, при наличието на основание за това, са за сметка на доставчика.
- 3.11** В случай че доставчикът откаже да изплати неустойка, глоба или санкция, наложена съгласно изискванията на настоящия договор, възложителят има право да задържи плащане или да прихване сумите срещу насрещни дължими суми или да приспадне дължимата му сума от гаранцията за изпълнение на договора, внесена/представена от доставчика. Доставчикът е длъжен да поддържа стойността на гаранцията за изпълнение за срока на договора.
- 3.12** В случай че стойността на гаранцията за изпълнение се окаже недостатъчна, доставчикът се задължава в срок от 5 (пет) работни дни да заплати стойността на дължимата неустойка и да допълни своята гаранция за изпълнение до нейния пълен размер.
- 3.13** В случай че възложителят прекрати договора поради неизпълнение от страна на доставчика, то възложителят има право да задържи гаранцията за изпълнение, представена от доставчика.

РАЗДЕЛ Г: ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА ДОСТАВКА

РАЗДЕЛ Г: ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА ДОСТАВКА

Съдържание:

Член:	Описание
1.	ДЕФИНИЦИИ
2.	ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
3.	ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ДОСТАВЧИКА
4.	ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
5.	НЕУСТОЙКИ
6.	ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО
7.	КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ
8.	ПУБЛИЧНОСТ
9.	СПЕЦИФИКАЦИЯ
10.	ДОСТЪП И ИНСПЕКТИРАНЕ
11.	ЗАГУБА ИЛИ ПОВРЕДА ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ
12.	ОПАСНИ СТОКИ
13.	ДОСТАВКА
14.	ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО
15.	ПРАВО НА ОТКАЗ
16.	ОБРАЗЦИ И МОСТРИ
17.	ДОСТЪП ДО ОБЕКТА И СЪОРЪЖЕНИЯ
18.	ЗАСТРАХОВАНЕ И ОТГОВОРНОСТ
19.	ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ
20.	РАЗДЕЛНОСТ
21.	ПРЕКРАТЯВАНЕ
22.	ПРИЛОЖИМО ПРАВО
23.	ФОРС МАЖОР
24.	ЗАЩИТА НА ЛИЧНИТЕ ДАННИ

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА ДОСТАВКА

Общите условия на договора за доставка, са както следва:

1. ДЕФИНИЦИИ

Следните понятия следва да имат определеното им по-долу значение. Думи в единствено число следва да се приемат и в множествено и обратно, думи в даден род следва да се възприемат, в който и да е род, ако е необходимо при тълкуването на волята на страните по настоящия договор. Думите, които описват дадено лице, включват всички представлявани от това лице страни по договора, независимо дали са свързани лица по смисъла на Търговския закон или не, освен ако от контекста не е ясно, че са изключени.

Препращането към даден документ следва да се разбира като препращане към посочения документ, както и всички други документи, които го изменят и/ или допълват.

- 1.1. **“Възложител”** означава “Софийска вода” АД, което възлага изпълнението на доставките по договора.
- 1.2. **“Доставчик”** означава физическото или юридическо лице (техни обединения), посочено в договора като доставчик и неговите представители и правоприменници.
- 1.3. **“Контролиращ служител”** означава лицето, определено от Възложителя, за което Доставчикът е уведомен и което действа от името на Възложителя и като представител на Възложителя за целите на този договор.
- 1.4. **“Договор”** означава цялостното съглашение между Възложителя и Доставчика, състоящо се от следните части, които в случай на несъответствие при тълкуване имат предимство в посочения по – долу ред:
 - Договор;
 - Раздел А: Техническо задание – предмет на договора;
 - Раздел Б: Цени и данни;
 - Раздел В: Специфични условия;
 - Раздел Г: Общи условия;
- 1.5. **“Цена по договора”** -означава цената, изчислена съгласно Раздел Б: Цени и данни.
- 1.6. **“Максимална стойност на договора”** -означава пределната сума, която не може да бъде надвишавана при възлагане и изпълнение на договора.
- 1.7. **“Стоки”** – означава всички стоки, които се доставят от Доставчика, както е описано в настоящия Договор.
- 1.8. **“Обект”** означава всяко местоположение (земя или сграда), където ще се извършват доставките, предмет на настоящия договор и всяко друго място, предоставено от Възложителя за целите на договора.
- 1.9. **“Системи за безопасност на работата”** означава комплект от документи на Възложителя или нормативни актове съгласно българското законодателство, които определят начините и методите за опазване здравето и безопасността при извършване на доставките, предмет на договора.
- 1.10. **“Поръчка”** означава официална поръчка от Възложителя до Доставчика с пълно описание, съгласно Договора, на стоките, цената и мястото на доставка.
- 1.11. **“Срок на доставка”** означава фактическият период на доставка на поръчаните стоки, считано от датата на поръчката до датата на реалната доставка на стоките до мястото, определено от Възложителя. Срокът на доставката ще се измерва в работни дни.
- 1.12. **“Забавяне на доставката”** означава броя дни забава след изтичане на срока на доставка.

- 1.13. **“Дата на влизане в сила на договора”** означава датата на подписване на договора, освен ако не е уговорено друго.
- 1.14. **“Срок на Договора”** означава предвидената продължителност на предоставяне на доставките, както е определено в договора.
- 1.15. **“Неустойки”** означава санкции или обезщетения, които могат да бъдат налагани на Доставчика, в случай, че доставките не бъдат извършени в съответствие с условията и сроковете в настоящия договор.
- 1.16. **“Гаранция за обезпечаване на изпълнението”** означава паричната сума или банковата гаранция, която Доставчикът предоставя на Възложителя, за да гарантира доброто изпълнение на договора.

2. **ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 2.1. Предмет на настоящия Договор е ангажирането на Доставчика от страна на Възложителя да бъде негов неизключителен доставчик на Стоките за Срока на Договора срещу заплащане на Цената по Договора. Възложителят си запазва правото да закупува всяка една от посочените Стоки от други източници по свое усмотрение.
- 2.2. Заявените в Договора количества са примерни и са само с прогнозна цел. Те не дават гаранция за количествата поръчвани Стоки. Единичните цени на Стоките, вписани от Доставчика в Ценовите таблици към Договора, се прилагат за целия срок на договора.
- 2.3. Заглавията в този Договор са само с цел препращане и не могат да се ползват като водещи при тълкуването на клаузите, към които се отнасят.
- 2.4. Всяко съобщение, изпратено от някоя от страните до другата, следва да се изпраща чрез пратка с обратна разписка или по факс и ще се счита за получено от адресата от датата, отбелязана на обратната разписка, съответно от получаване на факса, ако той е пуснат до правилния факс номер (когато на доклада от факса за изпращане на насрещния факс е изписано „ОК“) на адресата.
- 2.5. Всяка страна трябва да уведоми другата за промяна или придобиване на нов адрес, телефонен или факс номер за кореспонденция възможно най-скоро, но не по късно от 48 часа от такава промяна или придобиване.
- 2.6. Неуспехът или невъзможността на някоя от страните да изпълни, в който и да е момент, някое (някои) от условията на настоящия Договор, не трябва да се приема като отмяна на съответното условие (условия) или на правото да се прилагат условията на настоящия Договор.
- 2.7. Настоящият договор не учредява представителство или сдружение между страните по него и никоя от страните няма право да извършва разходи от името и за сметка на другата. В изпълнение на задълженията си по договора нито една от страните не следва да предприема каквото и да е действие, което би могло да накара трето лице да приеме, че действа като законен представител на другата страна.
- 2.8. Евентуален спор или разногласие във връзка с тълкуването или изпълнението на настоящия договор страните ще решават в дух на разбирателство и взаимен интерес. В случай, че това се окаже невъзможно, спорът ще бъде решен по съдебен ред, освен ако страните не подпишат арбитражно споразумение.
- 2.9. Номерът и Датата на влизане в сила на Договора трябва да бъдат цитирани във всяка кореспонденция.
- 2.10. Всички задължения или разходи, възникнали за Доставчика в резултат на възлагането на настоящия Договор се приема, че са включени в офертата на Доставчика.
- 2.11. Доставчикът се задължава да обезщети изцяло Възложителя за всички щети и пропуснати ползи, както и да възстанови в пълния им размер санкциите, наложени от съд или административен орган, ведно с дължимите лихви, направените разноси, разходи, предявени към

Възложителя във връзка с изпълнението на настоящия договор и длъжници се на действия, бездействия или забава на необходими действия на Доставчика и/или негови поддоставчици при или по повод изпълнението на доставките.

- 2.12. Някоя клауза извън чл.7 КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ не продължава действието си след изтичане срока или прекратяването на договора, освен ако изрично не е определено друго в договора.

3. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ДОСТАВЧИКА

Без да се ограничава действието на специфичните условия на Договора, общите задължения на Доставчика са, както следва:

- 3.1. За срока на Договора Доставчикът се задължава да изпълнява задълженията си по настоящия договор точно и с грижата на добър търговец.
- 3.2. За срока на Договора Доставчикът се задължава да отдели на Възложителя такава част от своя персонал, време, внимание и способности, каквато е необходима за точното изпълнение на задълженията на Доставчика по Договора.
- 3.3. Доставчикът трябва да се съобразява с инструкциите на Възложителя, както и да пази добросъвестно интересите на Възложителя, във всеки един момент.
- 3.4. Доставчикът доставя Стоките съгласно изискванията на настоящия Договор.
- 3.5. Доставчикът договаря подходящи условия с подизпълнители, когато е допуснато ползването на подизпълнители, които условия да отговарят на разпоредбите на настоящия договор. Доставчикът носи отговорност за изпълнението на доставките, включително и за тези, изпълнени от подизпълнителите.
- 3.6. Доставчикът спазва и предприема необходимото, така че неговите служители и подизпълнители да спазват точно изискванията на приложимото право по повод на здравословните и безопасни условия на труда и изискванията на Възложителя за безопасност при работа.
- 3.7. Доставчикът трябва да изпраща фактури за плащания съгласно чл.6 ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО.
- 3.8. Доставчикът трябва да предоставя на Възложителя документи и/или сертификати, които доказват качеството на Стоките, доставяни на Възложителя.
- 3.9. Доставчикът осигурява за своя сметка всичко необходимо за изпълнението на предмета на настоящия Договор, освен ако писмено не е уговорено друго.
- 3.10. При изпълнение на Договора, Доставчикът предприема всички необходими действия да не възпрепятства дейността на Възложителя или на други доставчици, или да се ограничават права на трети лица, или да се уврежда имущество, независимо дали то принадлежи на Възложителя или не.
- 3.11. Доставчикът се задължава да не допуска съхраняване и/или ползване на обекта на напитки с алкохолно съдържание и/или други вещества, които могат да препятстват нормалното изпълнение на работите, както и да допуска до строителната площадка/до обекта, на който се предоставят услугите само квалифицирани работници, които не са употребили алкохол и са в добро здравословно състояние, позволяващо им да изпълняват нормално задълженията си.

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Без да се ограничават специфичните задължения на Възложителя съгласно договора, общите му задължения са, както следва:

- 4.1. Възложителят определя Контролиращ служител, за което своевременно уведомява Доставчика. Възложителят може да заменя Контролиращия служител за срока на договора по свое усмотрение.
- 4.2. Контролиращият служител може да упражнява правата на Възложителя съгласно договора, с изключение на правата, свързани с прекратяване и/или изменение на договора. Ако съгласно условията на назначаването си Контролиращият служител следва да получава изрично упълномощаване от Възложителя за упражняването на дадено правомощие, следва да се приеме, че такова му е дадено и липсата му не може да се противопостави на Доставчика.
- 4.3. Контролиращият служител може да определи Представител на контролиращия служител, като писмено уведомява Доставчика за това.
- 4.4. Представителят на Контролиращия служител не може да упражнява правата на Възложителя по договора, свързани с прекратяване и/или изменение на договора.

5. НЕУСТОЙКИ

Неустойките за забава при изпълнение на доставките и/или доставка на некачествени стоки са определени в Раздел В: Специфични условия на договора.

6. ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ОБЕЗПЕЧАВАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

- 6.1. След като напълно се увери в доставката на Стоките съобразно изискуемото качество и количество и в уговорения срок, Възложителят трябва да заплати на Доставчика дължимата сума по цената (цените), вписана/и в Ценовата таблица в РАЗДЕЛ Б: ЦЕНИ И ДАННИ от този Договор и повторена в Поръчката (Поръчките).
- 6.2. След доставка на стоките, Доставчикът изготвя приемо-предавателен протокол и го предоставя на Възложителя за одобрение.
- 6.3. Плащането се извършва в четиридесет и пет дневен срок от датата на представяне от Доставчика на коректно съставена фактура в резултат на подписан без възражения приемо- предавателен протокол.
- 6.4. Контактите между Възложителя и Доставчика във връзка с ежедневното изпълнение на Договора трябва да се осъществяват между Контролиращия служител или Представителя на контролиращия служител и Доставчика.
- 6.5. Възложителят може да задържи плащане или да прихване суми срещу насрещни дължими суми без допълнителни разходи за него, в случай че има основание за това.
- 6.6. Всички суми, посочени в Договора, са без ДДС, освен ако изрично не е посочено друго. ДДС, което се дължи по повод на тези суми, се начислява допълнително към тях.
- 6.7. Задържането и освобождаването на Гаранцията за обезпечаване на изпълнението на Договора се осъществява съобразно условията и сроковете, посочени в Раздел В: Специфични условия на договора.

7. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

- 7.1. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя от страните не може да използва договора или информация, придобита по повод на договора, за цели извън изрично предвидените в договора.
- 7.2. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя страна не може по време на договора или след това да разкрива и/или да разрешава разкриването на трети лица на всякаква информация, свързана с дейността на другата страна, както и друга конфиденциална информация, която е получена или е могла да бъде получена по време на договора.

7.3. В случай, че Възложителят поиска, Доставчикът прави необходимото така, че неговите служители или подизпълнители да поемат директни задължения към Възложителя по повод на конфиденциалността във форма, приемлива за Възложителя.

8. ПУБЛИЧНОСТ

Освен ако не е необходимо за подписването или е уговорено като необходимо за изпълнението на договора, Доставчикът не публикува по своя инициатива и не разрешава публикуването, заедно или с друго лице, на информация, статия, снимка, илюстрация или друг материал от какъвто и да е вид по повод на договора или дейността на Възложителя преди предварителното представяне на материала на Възложителя и получаването на неговото писмено съгласие. Такова съгласие от Възложителя важи само за конкретното публикуване, което е изрично поискано.

9. СПЕЦИФИКАЦИЯ

9.1. Доставчикът се задължава да изпълнява доставките съгласно Раздел А: Техническо задание – предмет на договора, спецификациите, чертежите, мострите или други описания на доставките, част от договора.

9.2. Ако Доставчикът изпълни доставки, които не отговарят на изискванията на договора, Възложителят може да откаже да приеме тези доставки и да търси обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи. Възложителят може да предостави на Доставчика възможност да повтори изпълнението на неприетите доставки преди да потърси други доставчици.

10. ДОСТЪП И ИНСПЕКТИРАНЕ

Възложителят има право да инспектира в подходящо време съоръженията и сградите на Доставчика, както и помещенията на Поддоставчиците, за производство на Стоките. За тази цел Доставчикът трябва да осигури достъп на Възложителя до своите помещения.

11. ЗАГУБА ИЛИ ПОВРЕДА ПРИ ТРАНСПОРТИРАНЕ

11.1. Доставчикът трябва да уведоми Възложителя за всяка загуба или повреда на Стоките, включително частична загуба, дефекти или невъзможност да достави цялата или част от партидата.

11.2. Рискът от случайно повреждане или погиване – пълно или частично - на Стоките при транспортирането им, включително до мястото на доставка и предаването им на Възложителя се носи от Доставчика.

12. ОПАСНИ СТОКИ

12.1. Всяка информация, притежавана от или на разположение на Доставчика, която се отнася до всякакви потенциални опасности при транспортиране, предаване или използване на доставяните Стоки, трябва незабавно да бъде съобщена на Възложителя.

12.2. Доставчикът трябва да предостави подробна информация за всички рискове за персонала на Възложителя, произтичащи от специфичното използване на Стоките, предмет на настоящия договор.

12.3. Доставчикът трябва да маркира опасните Стоки с международен символ(и) за опасност и да изпише името на материала им на български език. Транспортните и всички други документи трябва да включват декларация относно опасността и наименованието на материала на български език. Стоките трябва да бъдат придружавани от информация за възможни аварийни ситуации на български език под формата на писмени инструкции, етикети или означения. Доставчикът трябва да спазва изискванията на българското законодателство и на международните споразумения, свързани с пакетирването, поставянето на етикети и транспортирането на опасните Стоки.

- 12.4.** Доставчикът трябва да представи инструкции за безопасно използване на всички Стоки, доставяни на Възложителя или използвани от Доставчика или от неговите Поддоставчици на обекта. Инструкциите трябва да включват минимум следното.
- 12.4.1.** информация за опасностите от използване на Стоките;
 - 12.4.2.** оценка на риска от използване на Стоките;
 - 12.4.3.** описание на контролните мерки, които трябва да се вземат;
 - 12.4.4.** подробности за необходимо предпазно облекло;
 - 12.4.5.** подробности за максималните граници на излагане на открито или за приложимите стандарти на излагане на открито, приложими за съответния материал;
 - 12.4.6.** всякакви препоръки за следене на здравното състояние;
 - 12.4.7.** препоръки, свързани с осигуряване, поддръжка, почистване и тестване на респираторно защитни и на вентилационни съоръжения.
 - 12.4.8.** препоръки за боравене с отпадъци, включително и начини на депониране.
- 12.5.** Информацията, която Доставчикът предоставя по горепосочените точки, трябва да се изпраща преди доставката на Стоките.
- 13. ДОСТАВКА**
- 13.1.** Стоките трябва да се доставят от Доставчика до мястото, посочено в Договора или в поръчката, освен ако писмено не е уговорено друго между страните.
- 13.2.** Собствеността и рискът от повреждане или загуба на Стоките се носи от Доставчика до тяхното доставяне на мястото, посочено в Договора или в Поръчката (поръчките), и приемане от оторизиран представител на Възложителя.
- 13.3.** Доставчикът трябва да предприеме необходимите действия всички Стоки да бъдат надлежно пакетирани, така че да достигнат местоназначението си в добро състояние. Всички Стоки трябва да бъдат доставяни и разтоварвани на мястото, на датата и в часа, посочени в Поръчката (поръчките) или в Договора.
- 13.4.** Всички Стоки, доставяни на Възложителя, трябва да се придружават от известие за доставка, съдържащо Ком. номера на Поръчката (поръчките) и Спецификацията (спецификациите). Известието за доставка трябва да бъде подписано от Възложителя като доказателство за приемането на Стоките.
- 13.5.** Датата (датите) и часът на доставка на Стоките трябва да бъдат определени в Поръчката (поръчките), освен ако не е уговорено друго между страните. Часът на доставка се определя от моментните обстоятелства, освен ако изрично не е уговорено друго между страните. Доставчикът трябва да предостави инструкции или всякаква друга необходима информация, които да позволят на Възложителя да приеме доставката на Стоките.
- 13.6.** Възложителят си запазва правото да отмени всяка Поръчка или всяка неизпълнена част от нея, в случай, че Доставчикът не достави поръчаните Стоки на уговорената дата. В случай на необходимост от повторно поръчване Възложителят може да поръча Стоките от друг доставчик, като всички допълнителни разходи, произтичащи от това, се поемат от Доставчика.
- 13.7.** Количествата доставяни Стоки трябва да отговарят на съответните количества, поръчвани от Възложителя освен ако не е уговорено друго. Възложителят може по свое усмотрение да приеме или не частична доставка на Стоките.

- 13.8.** Когато Доставчикът изисква от Възложителя да връща опаковките на Стоките, разходите по връщането се поемат от Доставчика. Разходите по връщането се възстановяват на Възложителя в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на изпращане на опаковките от страна на Възложителя.
- 13.9.** Когато Доставчикът доставя Стоките с МПС, наличните празни опаковки могат да бъдат върнати със същото МПС. Всички опаковки, които подлежат на връщане, трябва да бъдат маркирани като такива.
- 14. ГАРАНЦИЯ ЗА КАЧЕСТВО**
- 14.1.** Доставчикът гарантира, че качеството на Стоките съответства на изискванията на действащото българско законодателство към момента на доставка на Стоките, както и на спецификациите към договора.
- 14.2.** Освен ако друго не е уговорено, без да се ограничават други негови права, Доставчикът трябва във възможно най-кратък срок, но не повече от 10 (десет) дни от датата на уведомяване от страна на Възложителя за дефект или неизпълнение на задължения по Договора, да поправи или замени всички Стоки, които са били или са станали дефектни в срок от 12 (дванадесет) месеца от датата на пускането им в експлоатация или 18 (осемнадесет) месеца от датата на доставянето им. Срокът се удължава пропорционално, ако подобни дефекти се появят след подмяната при правилна експлоатация и се дължат на дефектен дизайн, на погрешни инструкции от страна на Доставчика, или Стоките са некачествени или дефектни поради начина на производство, или има друго нарушение на дадените гаранции на Възложителя.
- 14.3.** В случай, че Доставчикът не поправи даден дефект или не подмени дадени дефектни Стоки в срок до 10 (десет) дни от датата на уведомяване от страна на Възложителя, то Възложителят може да поправи или по собствено усмотрение да подмени тези стоки за сметка на Доставчика.
- 15. ПРАВО НА ОТКАЗ**
- 15.1.** В случай, че Доставчикът достави Стоки, които не съответстват на уговореното по този Договор и на Поръчката (поръчките), независимо дали по качество или по количество, или не са годни да се ползват съобразно целите на Договора или по друг начин не съответстват на уговореното в Договора, Възложителят, без да се ограничават други негови права, има правото да откаже приемането на тези Стоки.
- 15.2.** Възложителят може да предостави възможност на Доставчика да замени неприетите Стоки с други, съответстващи на Договора и Поръчката (поръчките), преди да ги закупи от друго място.
- 15.3.** Възложителят връща на Доставчика всички неприети Стоки за негова сметка.
- 16. ОБРАЗЦИ И МОСТРИ**
- 16.1.** Доставчикът трябва при поискване от страна на Възложителя да предостави образци, мостри и инструкции за ползване на Стоките. Подобно предоставяне по никакъв начин не освобождава Доставчика от неговите отговорности по Договора.
- 16.2.** Доставчикът не трябва да се отклонява от нито една одобрена мостра или образец, без предварително да е получил писмено съгласие за това от страна на Възложителя.
- 17. ДОСТЪП ДО ОБЕКТА И СЪОРЪЖЕНИЯТА**
- 17.1.** Ако това е необходимо за изпълнението на предмета на Договора, Възложителят трябва да предостави достъп до обект на оторизирани представители на Доставчика. Достъпът се предоставя след предварително предизвестие от страна на Доставчика.

- 17.2.** Доставчикът предприема необходимите действия неговите служители да не навлизат в други части на Обекта и да ползват само посочените от Възложителя пътища, маршрути и сгради.
- 18. ЗАСТРАХОВАНЕ И ОТГОВОРНОСТ**
- 18.1.** Доставчикът носи пълна имуществена отговорност за вреди, причинени по повод изпълнението на договора, както следва:
- 18.1.1.** Нараняване или смърт на някое лице (служител на Възложителя, служител на Доставчика или наето от него лице или на трети лица при или във връзка с изпълнението на договора);
- 18.1.2.** Повреда или погиване имуществото на Възложителя или на трети лица при или във връзка с изпълнението на договора.
- Тази отговорност обхваща и претенциите на трети лица, съдебни процедури, имуществени и/или неимуществени вреди, разноски и всякакви други разходи, свързани с гореизложеното.
- 18.2.** Доставчикът следва да притежава всички задължителни застраховки, съгласно действащата нормативна уредба, както и поддържа валидни застраховки за своя сметка за срока на договора.
- 18.3.** Застрахователните полици се представят на Възложителя при поискване.
- 19. ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ**
- 19.1.** Договорът не може да бъде прехвърлен или преотстъпен като цяло на трето лице.
- 20. РАЗДЕЛНОСТ**
- В случай, че някоя разпоредба или последваща промяна в договора се окаже недействителна, останалите разпоредби продължават да бъдат валидни и подлежащи на изпълнение.
- 21. ПРЕКРАТЯВАНЕ**
- 21.1.** Възложителят може (без да се накърняват други права или задължения по договора) да прекрати договора без каквито и да е компенсации или обезщетения с писмено известие до Доставчика при следните обстоятелства:
- 21.1.1.** ако Доставчикът и/или служителите на Доставчика виновно и/или нееднократно предоставят невярна информация или сведения, значително нарушат правилата за безопасност и здраве при работа, продължително и/или съществено не изпълняват задълженията си по договора. Конкретните случаи на значително нарушаване на правилата за безопасност и здраве при работа, както и случаите на продължително и/или съществено неизпълнение на задълженията по договора от страна на Доставчика, които могат да доведат до прекратяване на договора по реда на настоящата точка, са описани в Раздел В: Специфични условия на договора.
- 21.1.2.** ако за Доставчика е открито производство по несъстоятелност.
- 21.2.** Всяка страна има право едностранно да прекрати Договора изцяло или отчасти, в случай че другата страна е в неизпълнение на Договора и не поправи това положение в четиринадесетдневен срок от получаването на писмено уведомление за това неизпълнение от изправната страна.
- 21.3.** В случай, че Възложителят прекрати Договора поради неизпълнение от страна на Доставчика, то Възложителят има право да задържи изцяло гаранцията за обезпечаване на изпълнение, внесена от Доставчика.
- 21.4.** Възложителят има право да прекрати договора с едномесечно писмено предизвестие. Възложителят не носи отговорност за разходи след срока на предизвестиято.
- 21.5.** Страните могат да прекратят договора по всяко време по взаимно съгласие.


- 21.6.** Прекратяването на договора не влияе на правата на всяка от страните, възникнали преди или на датата на прекратяване. При прекратяване на договора всяка страна връща на другата цялата информация, материали и друга собственост.
- 21.7.** При изтичане или прекратяване на договора Доставчикът се задължава да съдейства на нов Доставчик за поемане изпълнението на договор. Направените от Доставчика разходи за това се поемат от Възложителя, след неговото предварително одобрение.
- 22. ПРИЛОЖИМО ПРАВО**
Към този договор ще се прилагат и той ще се тълкува съобразно разпоредбите на българското право.
- 23. ФОРС МАЖОР**
- 23.1.** При възникване на форсмажорни обстоятелства по смисъла на чл.306 от Търговския закон на Република България, водещи до неизпълнение на договора страната, която се позовава на такова обстоятелство трябва да уведоми другата в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на договора.

Страните трябва да направят това уведомление до 3 (три) дни от настъпването на обстоятелствата.

24. ЗАЩИТА НА ЛИЧНИТЕ ДАННИ - В съответствие с изискванията, заложи в Общия Регламент за защита на личните данни (Регламент (ЕС) 2016/679) (Регламента), пораждащ пряко действие, считано от 25.05.2018г.:

- 24.1.** Изпълнителят, в качеството си на обработващ личните данни, предоставени му от Възложителя – администратор на лични данни, по силата на настоящия договор, няма право да включва друг обработващ данните без предварителното конкретно или общо писмено разрешение на Възложителя. В случай на общо писмено разрешение, Изпълнителят е длъжен да информира Възложителя за всякакви планирани промени за включване или замяна на други лица, обработващи данни, като по този начин даде възможност на Възложителя да оспори тези промени.
- 24.2.** Във връзка с обработването на лични данни Изпълнителят е длъжен:
- 24.2.1.** да обработва личните данни само по документирано нареждане на Възложителя;
 - 24.2.2.** да гарантира, че лицата, оправомощени да обработват личните данни, са поели ангажимент за поверителност или са задължени по закон да спазват поверителност;
 - 24.2.3.** да вземе всички необходими мерки съгласно чл. 32 от Регламента, гарантиращи сигурността на обработването на данните;
 - 24.2.4.** да спазва условията за включване на друг обработващ лични данни;
 - 24.2.5.** като взема предвид естеството на обработването, да подпомага Възложителя, доколкото е възможно, чрез подходящи технически и организационни мерки при изпълнението на задължението му като администратор да отговори на искания за упражняване на предвидените в глава III от Регламента права на субектите на данни;
 - 24.2.6.** да подпомага Възложителя да гарантира изпълнението на задълженията съгласно чл. 32—36 от Регламента, като отчита естеството на обработване и информацията, до която е осигурен достъп на Изпълнителя - обработващ лични данни;
 - 24.2.7.** да заличи или върне на Възложителя всички лични данни след приключване на услугите по обработване и да заличи

- съществуващите копия, за което да представи на Възложителя декларация;
- 24.2.8.** да осигури достъп на Възложителя до цялата информация, необходима за доказване на изпълнението на посочените тук задължения, да съдейства при извършването на одити, включително проверки, от страна на Възложителя или друг одитор, оправомощен от Възложителя;
- 24.2.9.** незабавно да уведоми Възложителя, ако счита, че дадено нареждане нарушава Регламента или други разпоредби относно защитата на данни.
- 24.3.** В случай, че Изпълнителят - обработващ лични данни, включва друг обработващ лични данни за извършването на специфични дейности по обработване от името на Възложителя, на това друго лице се налагат същите задължения за защита на данните, както задълженията между Възложителя и Изпълнителя, предвидени в настоящия договор и по-специално, да предостави достатъчно гаранции за прилагане на подходящи технически и организационни мерки, така че обработването да отговаря на изискванията на Регламента. Когато другият обработващ лични данни не изпълни задължението си за защита на данните, първоначалният обработващ данните продължава да носи пълна отговорност пред Възложителя за изпълнението на задълженията на този друг обработващ лични данни.

 Софийска вода	Документ по околна среда (БДС EN ISO 14001:2005)	Д4-РИ-04-02	
	Споразумение по околна среда за доставка на продукти и услуги	Издание:01	19.10.2017

СПОРАЗУМЕНИЕ,

към договор №8152.....,
за съвместно осигуряване опазването на околната среда,
при доставка на продукти и услуги, възложени от "Софийска вода" АД

На 18.01.2019г. г., на основание чл.9 от Закона за опазване на околната среда и т. 8.1 от БДС EN ISO 14001:2015, се сключи **настоящото Споразумение между:**

Възложителя – "Софийска вода" АД и

Изпълнителя – Консорциум „Ен Ем Джи водни системи“

Координирането на съвместното прилагане на настоящото Споразумение, при извършване на дейности, предмет на договор, се възлага на контролиращи служители:

(от страна на) Възложителя:

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

.....
(име, длъжност, тел.)

(от страна на) Изпълнителя: ..

Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни
.....

.....
(име, длъжност, тел.)

„Софийска вода“ АД се стреми към непрекъснато подобрене на своите работни процеси в предоставянето на „ВиК“ услуги, като едновременно с това се ангажира с осигуряване опазването на околната среда.

Настоящото Споразумение изисква спазването от страна на **Изпълнителя** на приложимите законодателни изисквания при доставката на продукти и услуги и възприетите правила за работа на територията на експлоатираните от **Възложителя** площадки.

1. Изпълнителят се задължава да спазва изискванията по Споразумението от страна на **всички свои служители на обекта, на фирмите подизпълнители**, на които са възложили работата си и на **всички физически и юридически лица**, които се намират на територията на **Възложителя**.

ОБМЕН НА ИНФОРМАЦИЯ:

- Възложителят и Изпълнителят** обменят информация своевременно, по въпроси засягащи управлението на рисковете и аспектите по ОС, предложения за подобрене или инциденти по ОС.
- Служителите на **Изпълнителя** преминават начален инструктаж по ОС на територията на **Възложителя** при първо посещение на обекта.

4. Преди първа доставка на стоки и услуги, **Изпълнителят** осигурява на **Възложителя** всички изискуеми документи (сертификат за съответствие, за качество, информационни листа, инструкции и други) за съответната стока/услуга и му ги предоставя.
5. **Изпълнителят** доставя стоките в оригинални, ненарушени опаковъчни единици, надлежно обозначени и етикетирани.

УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ:

6. **Изпълнителят** пази чистота на мястото на доставката на продуктите и услугите.
7. **Изпълнителят** не смесва различни видове отпадъци.
8. **Изпълнителят** не допуска изхвърляне на отпадъци извън съдовете за разделно събиране - цветни контейнери за отпадъци от опаковки и специализирани съдове за битови и опасни отпадъци.
9. **Изпълнителят** не допуска на обектите неизправни моторни превозни средства (МПС) и машини.
10. **Изпълнителят** не допуска теч на масла и горива от МПС.

ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ:

11. **Изпълнителят** осигурява мерки за предотвратяване на извънредни ситуации, свързани със замърсяване на ОС.
12. **Изпълнителят** осигурява на служителите си технически средства за овладяване на възникнала извънредна ситуация следи за коректната им употреба при необходимост.
13. **Изпълнителят** запознава служителите си за действията, които е необходимо да предприемат с цел намаляване въздействието върху ОС при възникнала извънредна ситуация.
14. **Изпълнителят** своевременно предоставя информация на **Възложителят** при възникнала извънредна ситуация.
15. **Изпълнителят** предприема незабавни действия по почистване и отстраняване на последствията от създалата се извънредна ситуация.
16. **НАРУШЕНИЯ ПО СПОРАЗУМЕНИЕТО**
17. **Изпълнителят** отстранява причините за нарушенията по настоящото Споразумение, така че то да не се случва повторно.
18. **Изпълнителя** се съгласява да заплати размера на наложената/ите неустойка/и, която/които е/са определени в Договора, при констатирани от страна на **Възложителя** нарушения по която и да е от точките от Споразумението.

Настоящото споразумение се подписва в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.



Заличена информация на основание Закона за защита на личните данни

Консорциум „Ен Ем Джи водни системи“
Доставчик

„Софийска вода“ АД
Възложител