

ПОМПИ И ВЕНТИЛИ

Процедури за монтаж на набивки

*Осигуряване ефективно
уплътняване и максимална защита*

FLUID SEALING
ASSOCIATION **FSA**®

ESA European
Sealing
Association e.V.



Ръководство за ефективно инсталиране на набивки в помпи и вентили.

Ефективното уплътняване на помпи и вентили зависи от цялостното състояние на техните отделни елементи.

Тази брошура е инструкция за изпълнение от оператори, инженери и техници за сигурното и успешно инсталиране на набивки. Предназначена е да допълни други утвърдени процедури за инсталиране. Повечето от съветите са сходни както за помпи, така и за вентили, а отделно са по-сочени специфичните указания.

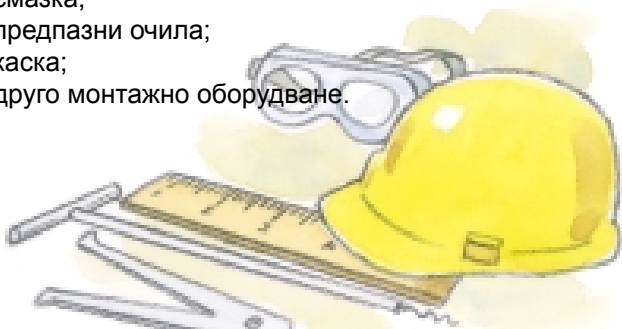
Важна забележка: Преди да продължите, се убедете че условията, при които ще инсталирате набивка, отговарят на изискванията.

Необходими инструменти

Нужни са специални инструменти за отстраняване на старата набивка и монтиране на новата. В допълнение се използва стандартно и обе запасено оборудване и лични предпазни средства с оглед безопасни условия на труд.

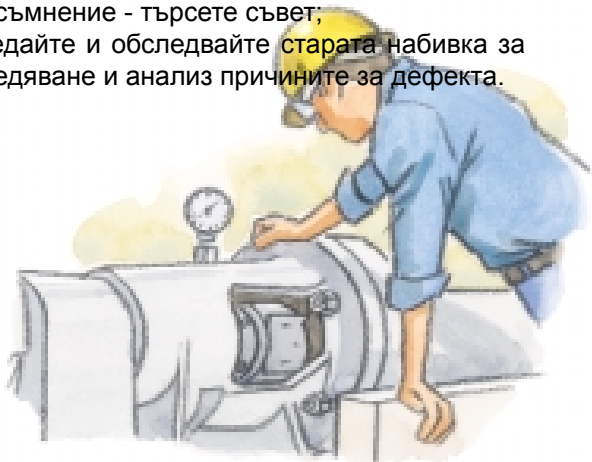
Осигурете си следните инструменти преди монтаж:

- приспособление за рязане на набивки AVKOTool 11;
- приспособление за вадене на набивки екстрактор AVKOTool 12;
- динамометричен ключ;
- шублер;
- микрометър - вътромер;
- приспособление за монтаж на набивка “процепена втулка”;
- фенерче;
- нож;
- огледало;
- смазка;
- предпазни очила;
- каска;
- друго монтажно оборудване.



1 Почистване и проверка

- отстранете старата набивка и внима тел но почистете вала и салниковата кутия от остатъци;
- за целта използвайте екстрактор AVKOTool 12;
- проверете вала за корозия, износване и радиално биене;
- проверете салниковата кутия за неравности, пукнатини, износване и грапавини, които могат да съкратят живота на набивката;
- проверете вала и салниковата кутия за идеална чистота;
- проверете хлабините между вала и салниковата кутия;
- подменете всички детайли, които са дефектни, а при съмнение - търсете съвет;
- огледайте и обследвайте старата набивка за проследяване и анализ причините за дефекта.



2 Замерване и записване на данните

- измерете и документирайте проверените параметри - диаметъра на вала, размерите на салниковата кутия. В случаите, когато се използва сепаратор, да се укаже разстоянието от сепаратора до дъното на салниковата кутия;
- сравнете измерените и записани показатели с пред писаните от производителя на набивки.



Избор на набивка

- убедете се, че набивката, която е препоръчана от АВКО АД или съответния ръководител, отговаря на условията, в които ще бъде експлоатирана;
- изчислете напречното сечение на набивката и размерите на съответния пръстенпо данните, записани в m2;
- Огледайте набивката, за да се уверите, че няма никакви дефекти;
- поискайте всички специални инструменти за набивка от АВКО АД;
- убедете се в чистотата на оборудването и набивката, преди да продължите с монтажа.



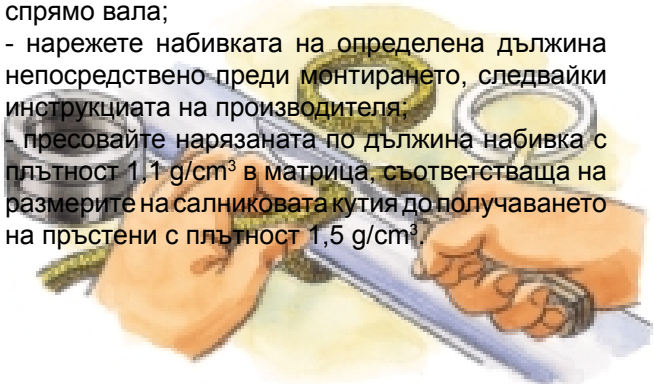
4 Подготовка на пръстените

Определяне на дължината:

- определете точната дължина на набивката за съответния пръстен – за целта използвайте приспособлението за рязане на набивки AVKOTool 11, гарантиращо отрязването под ъгъл 45°. При липса на подобно приспособление, навийте набивката върху дорник със същия диаметър на вала и отрежете под ъгъл 45°;
- отрежете набивката чисто и внимателно под ъгъл 45° или 90° според изискванията на производителя или съответния ръководител;
- отрежете набивката за един пръстен и проверете дължината ѝ по вала.

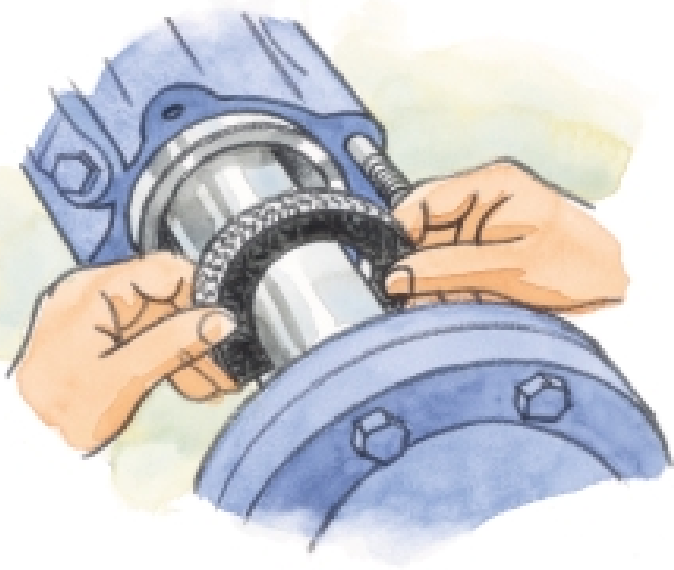
Оформяна на пръстена:

- убедете се, че пръстена е оразмерен прецизно спрямо вала;
- нарежете набивката на определена дължина непосредствено преди монтирането, следвайки инструкцията на производителя;
- пресовайте нарязаната по дължина набивка с плътност $1,1 \text{ g/cm}^3$ в матрица, съответстваща на размерите на салниковата кутия до получаването на пръстени с плътност $1,5 \text{ g/cm}^3$.



5 Монтаж на пръстените от набивка

- поставете внимателно първия пръстен около вала/шпиндела и го придвижете до дъното на салниковата кутия;
- убедете се, че пръстенът е легнал плътно по вала/шпиндела и на дъното на салниковата кутия преди да сложите другия пръстен;



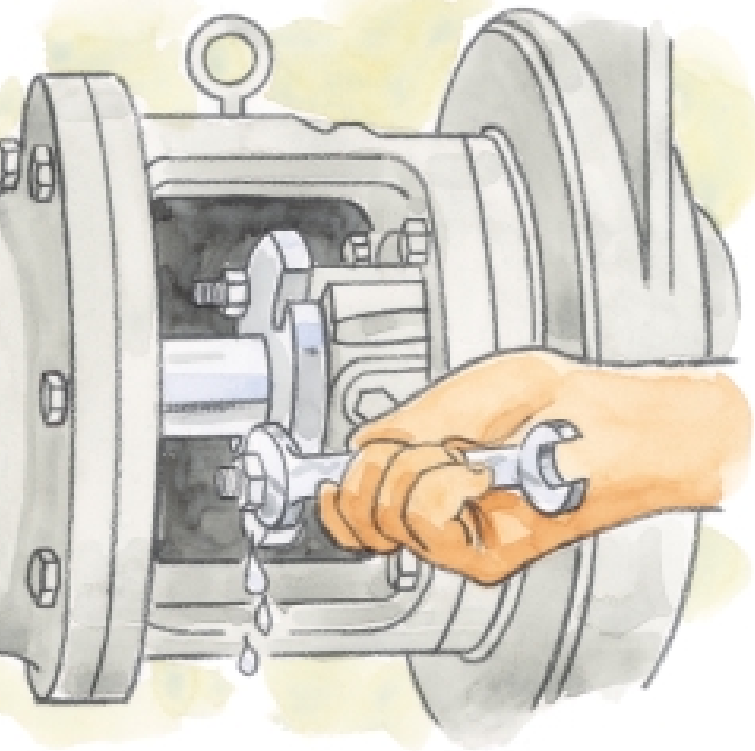
- разположете краищата на следващия пръстен на 90° спрямо краищата на предходния и го придвижете те напред чрез приспособление "процепена метална втулка";
- повторете тази операция до окончателното запълване на салниковата кутия;
- проверете с фенерче състоянието на пръстените и разположението им спрямо съседните;
- поставете салниковата втулка и натегнете гайките на шпилките на ръка;
- убедете се, че вѐла/шпиндела се върти свободно.



Настройка на помпи

- стегнете гайките на шпилките на ръка, колкото можете;
- пуснете помпата и равномерно натегнете гайките с ключ докато се постигне равномерен и допустим теч за съответната помпа;
- не допускайте спиране на теча от салника - така ще предпазите помпата от прегряване.





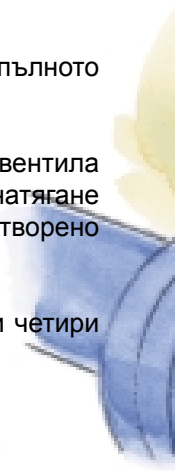
6b Настройка на вентили

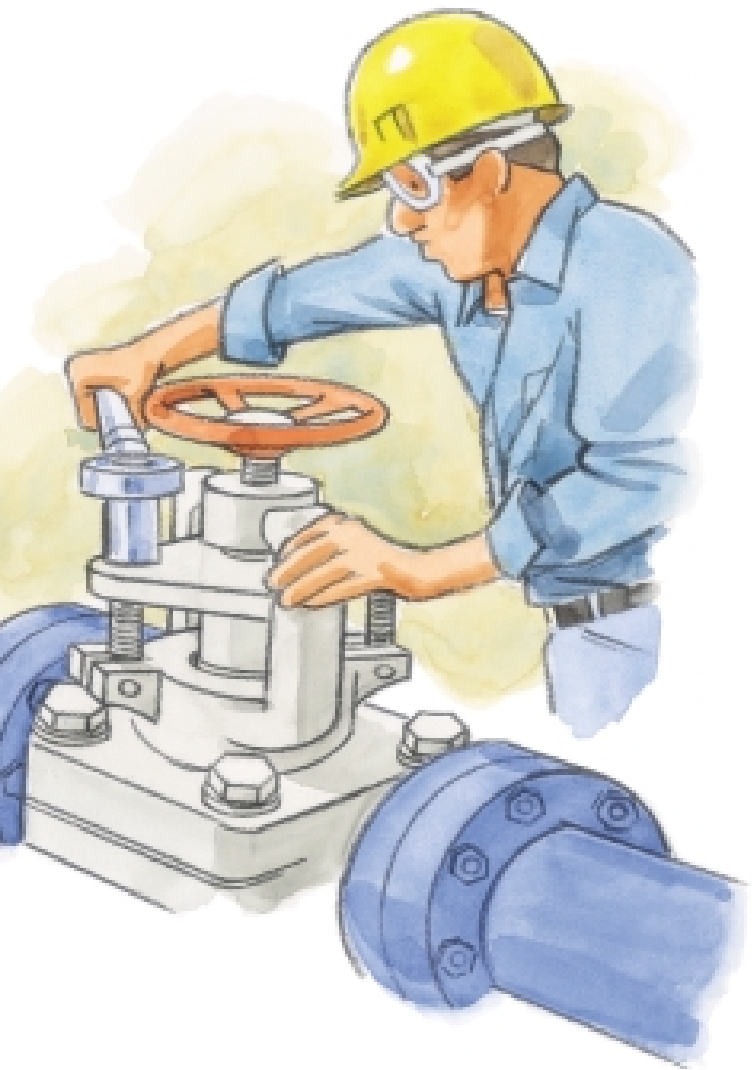
- консултирайте се с АВКО АД за необходимото усилие за затягане на салниковата втулка и въртящия момент на затягане на гайките;
- затегнете гайките на шпилките, следвайки следните стъпки:

Стъпка 1 - затегнете гайките на 30% от пълното им затягане;

Стъпка 2 - отворете и затворете вентила многократ но и извършете пълно натягане на гайките, докато вентила е в затворено положение;

Стъпка 3 - повторете стъпка 2 три или четири пъти.





7 Пренатягане и последващи действия

Внимание: Консултирайте се с АВКО АД или съответния ръководител по отношение на пренатягането.

Препоръчително е да се провери настройката на помпата или вентила след 4 часа работа. Притегнете, ако е необходимо.

Сменете набивката, когато не може да бъде при тегната.



FSA, ESA и членовете не гарантират за точността, съответствието, актуалността и пълнотата на информацията, посочена по-горе.

Освен това FSA, ESA и членовете изключват директни, индиректни, юридически и наказателни вреди, предвидими или не, без значение дали се е знаело за тях или не.

За всички въпроси, свързани с набивките и надеждната им експлоатация, се обръщайте към АВКО АД.

България, Русе
ул. “Свети Димитър Басарбовски” 12
Тел.: +359 82 884 567; Факс: +359 82 884 550
e-mail: office@avko.bg; website: www.avko.bg

2013©

