

НАРЕДБА № 5 ОТ 3 ФЕВРУАРИ 2016 Г. ЗА ПЕРИОДИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ НА ОБОРУДВАНЕТО ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ПРОДУКТИ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

В сила от 09.02.2016 г.

Издадена от Министерството на земеделието и храните

Обн. ДВ. бр.11 от 9 Февруари 2016г.

Глава първа. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. (1) С тази наредба се определят:

1. редът за извършване на периодичните проверки за техническата изправност на регистрираното оборудване за прилагане на продукти за растителна защита (ОППРЗ), използвано на територията на Република България;

2. системата за сертифициране - признаването на сертификатите, издадени от други държави - членки на Европейския съюз, и контролът на проверките на ОППРЗ;

3. изискванията към стационарните и мобилните контролно-технически пунктове за периодичните проверки на ОППРЗ.

(2) Наредбата не се прилага за оборудването за ръчно прилагане на продукти за растителна защита (ПРЗ) и гръбни пръскачки.

(3) Операторите на оборудване за ръчно прилагане на ПРЗ и на гръбните пръскачки са длъжни да:

1. спазват ръководството за безопасната им експлоатация;

2. сменят редовно принадлежностите им;

3. преминават обучението по глава пета, раздел VII от Закона за защита на растенията.

Чл. 2. (1) Всяко регистрирано на територията на Република България и използвано за професионални цели ОППРЗ подлежи на периодични проверки по отношение на безопасността и опазване здравето на хората и околната среда и техническата му изправност.

(2) Периодичните проверки по ал. 1 се извършват:

1. съгласно методика, утвърдена със заповед на министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице;

2. по график, публикуван на [интернет страницата](#) на Министерството на земеделието и храните (МЗХ), който съдържа дата и място;

3. от екипи, членовете на които се определят със заповед на министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице.

Чл. 3. (1) Периодичните проверки на ново ОППРЗ се извършват до 5 години след закупуването му.

(2) Периодичните проверки на използвано ОППРЗ се извършват, както следва:

1. на всеки 5 години до 2020 г.;

2. на всеки три години след 2020 г.

Глава втора.

РЕД ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ПЕРИОДИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ НА ОППРЗ

Чл. 4. (1) Всяко физическо или юридическо лице, собственик на регистрирано ОППРЗ, или упълномощено от него лице е длъжно да представи за проверка оборудването съгласно

графика по чл. 2, ал. 2, т. 2.

(2) За включване в графика собственикът или упълномощено от него лице подава заявление съгласно приложение № 1 до централните за изпитване и сертифициране към МЗХ при първоначална регистрация или промяна в регистрацията на ОППРЗ и в случаите по чл. 5, ал. 4 и чл. 8, ал. 2.

(3) Професионалните потребители на ОППРЗ извършват редовно калибриране и технически проверки на оборудването в съответствие с обучението по глава пета, раздел VII от Закона за защита на растенията.

Чл. 5. (1) При периодичната проверка собственикът на регистрираното ОППРЗ или упълномощеното от него лице представя:

1. свидетелство за регистрация на ОППРЗ;
2. свидетелство за правоспособност за работа с техниката на лицето, представящо ОППРЗ за проверка;
3. сертификат за обучение по чл. 83 от Закона за защита на растенията на лицето по т. 2;
4. документ за платена такса по тарифата по чл. 17, ал. 1 от Закона за регистрация и контрол на земеделската и горската техника.

(2) При представяне на ОППРЗ се извършва предварителна проверка съгласно приложение № 2.

(3) Периодичната проверка се прекратява и ОППРЗ се спира от работа при непредставяне на документ по ал. 1 или констатирано несъответствие при предварителната проверка по ал. 2.

(4) При отстраняване на несъответствията по ал. 3 собственикът на регистрираното ОППРЗ или упълномощеното от него лице подава заявление съгласно приложение № 1 за извършване на периодична проверка.

Чл. 6. (1) Периодичните проверки се осъществяват чрез визуален контрол, функционално изпитване и измерване и обхващат приложимите показатели по приложения № 3, 4, 5 и 6. При проверките се извършват и необходимите изчисления съгласно методиката по чл. 2, ал. 2, т. 1.

(2) Не се допуска прилагане на по-строги изисквания към ОППРЗ от тези, на които е било предвидено това ОППРЗ да отговаря при конструирането и производството му.

(3) Периодичните проверки се извършват с разглобяване, когато това е необходимо.

Чл. 7. (1) Когато не са установени неизправности и/или несъответствия на ОППРЗ, екипът, извършил периодичната проверка:

1. съставя протокол за периодична проверка на техническата изправност по образец, утвърден от министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице;
2. издава удостоверение за техническа изправност съгласно приложение № 7;
3. поставя върху ОППРЗ трайно знак съгласно приложение № 7.

(2) Не се допуска премахване или съзнателно повреждане на знака до изтичането на срока му на валидност.

(3) Всяко ОППРЗ може да бъде използвано по предназначение за периода от време, обозначен върху знака.

(4) След изтичането на срока на валидност, обозначен върху знака, оборудването се използва само след нова периодична проверка.

Чл. 8. (1) Когато са установени неизправности и/или несъответствия на ОППРЗ, екипът, извършил периодичната проверка, съставя протокол по чл. 7, ал. 1, т. 1, в който се отразяват неизправностите и/или несъответствията, и оборудването се спира от работа.

(2) При отстраняване на неизправностите и/или несъответствията по ал. 1 собственикът на регистрираното ОППРЗ или упълномощеното от него лице подава заявление съгласно приложение № 1 за извършване на частична проверка по отношение неизправностите и/или несъответствията по ал. 1.

Чл. 9. В случаите по чл. 8, ал. 1 собственикът и водачът на самоходното ОППРЗ или

водачът на агрегиращия трактор са отговорни за преместването на ОППРЗ до мястото за отстраняването на неизправностите.

Чл. 10. (1) Протоколът за периодична проверка на техническата изправност се подписва от членовете на екипа, подпечатва се с индивидуалните им печати и се връчва на лицето по чл. 4, ал. 1.

(2) Протоколите за периодични проверки на техническата изправност на ОППРЗ се подреждат по възходящ номер и се съхраняват за срок 8 години в центровете за изпитване и сертифициране към МЗХ.

Глава трета. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЕКИПИТЕ

Чл. 11. Периодичните проверки се извършват от технически специалисти, включени в заповедта по чл. 2, ал. 2, т. 3, които:

1. са завършили средно или висше образование със специалност съгласно приложение № 8 или специализация, курсът на обучение по която е продължил не по-малко от една година по специалностите по букви "А" и "Б" от приложение № 8, или притежават необходимите специализирани технически познания, доказани с най-малко тригодишен трудов стаж като технически специалисти по обслужване, ремонт и експлоатация на ОППРЗ;

2. са правоспособни водачи на моторно превозно средство от категория "С", ако от тях ще се изисква да управляват МПС;

3. не са осъждани с влязла в сила присъда за престъпление от общ характер;

4. не са били изключвани от заповедта по чл. 2, ал. 2, т. 3 през последните две години на основание чл. 17, ал. 1;

5. имат издадено удостоверение за допълнително обучение за извършване на периодични проверки на ОППРЗ.

Чл. 12. Допълнителното обучение за извършване на периодичните проверки на ОППРЗ се организира от Министерството на земеделието и храните.

Чл. 13. (1) На техническите специалисти, които участват в екипите за извършване на периодични проверки, се предоставят от МЗХ по опис бланки за удостоверенията за техническа изправност, знаци за периодична проверка на техническата изправност и индивидуални печати. В МЗХ се водят на отчет предоставените бланки, знаци и печати.

(2) При загубен или унищожен печат, загубени или неправилно попълнени удостоверения или загубени или неправилно перфорирани знаци техническият специалист писмено уведомява МЗХ в срок десет дни от настъпване на съответното обстоятелство.

(3) Министърът на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице издава заповед, с която обявява за невалидни печатите, знаците и удостоверенията по ал. 2.

Чл. 14. (1) При получаването на нови удостоверения за техническа изправност и знаци за периодична проверка на техническата изправност се представя опис на използваните удостоверения и знаци.

(2) Знаци за периодична проверка на техническата изправност с допусната грешка при перфорирание и удостоверения за техническа изправност с допусната грешка при попълване се представят за бракуване по опис в МЗХ.

(3) Бракуването по ал. 2 се извършва по ред, определен със заповед от министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице.

Глава четвърта. ПРИЗНАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИТЕ, ИЗДАДЕНИ ОТ ДРУГИ ДЪРЖАВИ - ЧЛЕНКИ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Чл. 15. (1) Оборудването за прилагане на продукти за растителна защита, пуснато в употреба в друга държава - членка на Европейския съюз, може да бъде използвано на територията на Република България, при условие че:

1. е било проверено от компетентните органи в другата държава - членка на Европейския съюз, и притежава валиден сертификат;

2. периодът от последната направена проверка в другата държава членка е равен или по-кратък от продължителността на интервала между проверките по чл. 3.

(2) След изтичане на срока на валидност на сертификата по ал. 1, т. 1, ако ОППРЗ се използва на територията на Република България, за него се прилагат изискванията на тази наредба.

Глава пета.

КОНТРОЛ НА ПРОВЕРКИТЕ НА ОППРЗ

Чл. 16. (1) Контролът на периодичните проверки на ОППРЗ се извършва от комисия, определена със заповед на министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице.

(2) Комисията по ал. 1 приема правила за работата си.

Чл. 17. (1) Министърът на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице изменя заповедта по чл. 2, ал. 2, т. 3, като въз основа на констатациите в доклад на комисията по чл. 16, ал. 1 за извършен контрол изключва техническия специалист, който:

1. е издал документ за извършена периодична проверка на ОППРЗ, без то да е представено за проверка или без да е извършена проверка;

2. не е извършил уведомяването по чл. 13, ал. 2;

3. е предоставил индивидуалния си печат на друго лице, което го използва;

4. е престанал да отговаря на някои от изискванията по чл. 11 и 12.

(2) Със заповед на министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице се отнемат от техническия специалист по ал. 1 предоставените по чл. 13, ал. 1 документи и индивидуалният печат.

Глава шеста.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТАЦИОНАРНИ И МОБИЛНИ КОНТРОЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ ПУНКТОВЕ

Чл. 18. (1) Периодичните проверки на ОППРЗ се извършват в стационарни контролно-технически пунктове или с мобилни контролно-технически пунктове.

(2) Контролно-техническите пунктове по ал. 1 притежават:

1. оборудване съгласно приложение № 9;

2. средства за измерване, преминали задължителна проверка и одобрени по реда на Закона за измерванията.

(3) Мобилните контролно-технически пунктове включват и подходящо превозно средство.

Чл. 19. Мобилните контролно-технически пунктове се разполагат на място, на което да се ограничи рискът от замърсяване на повърхността или водата и въздействието на околната среда върху възпроизводимостта на измерванията.

Чл. 20. (1) Министърът на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице спира със заповед работата на контролно-техническия пункт, когато въз основа на констатациите в доклад на комисията по чл. 16, ал. 1 се установи, че:

1. контролно-техническият пункт или екипът не отговаря на изискванията на тази наредба;

2. контролно-техническият пункт е оборудван със средства за измерване, които не са одобрени по реда на Закона за измерванията или не са преминали на задължителна проверка по реда на същия закон.

(2) Работата на контролно-техническият пункт се възобновява със заповед на министъра на земеделието и храните или оправомощено от него длъжностно лице след отпадане на обстоятелствата по ал. 1 на основание на доклад на комисията по чл. 16, ал. 1.

Чл. 21. (1) Центровете за изпитване и сертифициране към МЗХ въвеждат в информационната база данни по чл. 7, ал. 1 ЗРКЗГТ информация за извършените периодични проверки.

(2) Центровете за изпитване и сертифициране към МЗХ поддържат архив за извършените периодични проверки.

Допълнителни разпоредби

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Визуален контрол" е оглед на оборудването с цел установяване на наличие или отсъствие на компонент и/или съответстваща функция.

2. "Измерване" е установяване на стойност на величина чрез измервателна техника и/или изпитвателно оборудване.

3. "Оборудване за прилагане на продукти за растителна защита" е апарат, специално предназначен за прилагане на продукти за растителна защита, включително принадлежности, които са от съществено значение за ефективното функциониране на това оборудване, като дюзи, манометри, филтри, сита и приспособления за почистване на резервоари.

4. "Оборудване за прилагане на продукти за растителна защита, използвано за професионални цели" е:

а) щангова пръскачка с дължина на щангата над 3 m;

б) пръскачка за храсти и дървета;

в) стационарно или частично подвижна пръскачка;

г) оборудване за обеззаразяване на семена, апликатори на гранули, аерозолни апарати и пръскачки, прикрепени към въздухоплавателно средство или влак.

5. "Професионален потребител" е всяко лице, което използва пестициди в рамките на професионалната си дейност, включително оператори, технически лица, работодатели и самостоятелно заети лица, както в селското стопанство, така и в други сектори.

6. "Функционално изпитване" е проверка за нормалното функциониране на оборудването или негов компонент чрез включването му в действие, за да се установи дали то отговаря на предназначението си.

§ 2. Тази наредба въвежда изискванията на чл. 8 и Приложение II от Директива 2009/128/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за действие на Общността за постигане на устойчива употреба на пестициди (ОВ, L 309/71 от 24 ноември 2009 г.).

Преходни и Заключителни разпоредби

§ 3. Всяко регистрирано на територията на Република България и използвано за професионални цели ОППРЗ подлежи на една проверка до 26 ноември 2016 г. След 26 ноември 2016 г. се използва само оборудване за прилагане на продукти за растителна защита, което успешно е преминало проверката по чл. 7.

§ 4. Наредбата се издава на основание чл. 10в, ал. 1 от Закона за регистрация и контрол на земеделската и горската техника.

§ 5. Тази наредба отменя Наредба № 4 от 1996 г. за контрол на техниката за растителна

защита и торене (обн., ДВ, бр. 16 от 1996 г.; изм., бр. 63 от 1996 г.; изм. и доп., бр. 114 от 1997 г.).

§ 6. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение № 1 към чл. 4, ал. 2

До

Центъра за изпитване и сертифициране -

към Министерството на земеделието и храните

ЗАЯВЛЕНИЕ

за включване в графика за периодичните проверки на оборудването за продукти за растителна защита

Информация за собственика на оборудването за прилагане на продукти за растителна защита (ОППРЗ)

Име, презиме и фамилия на физическото лице/наименование на юридическото лице:.....

Постоянен адрес на физическото лице/седалище и адрес на управление на юридическото лице:
.....

представявано от:

(само за юридически лица)

Пощенски код:..... Телефон: Fax: E-mail:
.....

Информация за ОППРЗ:

Наименование, марка, модел:

Производител:.....

Година на производство:

Вид: щангова пръскачка пръскачка за храсти и дървета стационарно или частично подвижни пръскачки

Тип: навесна прикачна самоходна друго ОППРЗ

Работна ширина:метра Резервоар:.....литра Задвижване: вом
..... min⁻¹

Фабр. №/сер. №/идент. №:.....регистрационен
номер:.....*

Последна проверка, при която ОППРЗ е спряно от работа - дата и номер на протокола от
проверката:.....*

Посочените неизправности съгласно протокол №..... за извършена периодична
проверка за техническа изправност на ОППРЗ са отстранени.

Заявявам, че желая спряното ми от работа ОППРЗ да бъде включено в графика за извършване на периодични
проверки на ОППРЗ.*

Заявявам, че желая гореописаното оборудване да бъде включено в графика за извършване на периодични
проверки на ОППРЗ.**

Дата:..... Подпис/печат:

(име и фамилия на собственика - ФЛ, или
на представляващия ЮЛ)

* - при спряно от работа ОППРЗ.

** - при новорегистрирано или с променена регистрация ОППРЗ.

Приложение № 2 към чл. 5, ал. 2

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНА ПРОВЕРКА НА ОППРЗ (ISO 16122-1)

Обект на проверката	Оценявани показатели	Проверка
Почистване	Наличие на основно почистване на пръскачката, включително вътрешни части, филтри, елементи на филтрите и външни части - обект на замърсяване, на което проверяващият може да бъде изложен по време на проверката	визуален контрол
Части на задвижващата трансмисия	Наличие на монтирани и в добро състояние защитни прегради на кардана и на вала за приемане на мощност	визуален контрол
	Липса на прекомерно износване на частите на кардана, шарнирите и заключващите системи	визуален контрол
	Наличие на монтирана защитна преграда на кардана без деформации или разкъсване	визуален контрол
	Наличие, в случай на невъртяща се защитна преграда на карданния вал, на правилно работещо устройство, предотвратяващо въртенето на защитната преграда	визуален контрол
	Наличие на правилно функциониране на защитните прегради и всяка движеща или въртяща се част на трансмисията	визуален контрол
Движещи се части	Наличност и изправност на всички предпазни устройства за защита на оператора	визуален контрол
	Наличие, където е възможно или ако не пречи на функционирането на оборудването, на защита на всички движещи се части чрез специфични предпазни устройства, за да се предотврати какъвто и да е риск за проверяващия	визуален контрол
Тръби и маркучи за хидравличните системи	Липса на видими течове от хидравличната система	визуален контрол
	Наличие на хидравлични маркучи, които не трябва да са прекалено огънати, да се трият в други части около тях, да имат следи от прекомерно износване, срязване или пукнатини	визуален контрол
	Наличие на хидравличните тръби, които трябва да са стабилно фиксирани и без следи от корозия или повреди	визуален контрол

Конструктивни части и рама		Наличие на всички конструктивни части и рама в добро състояние, без деформации, съществена корозия или други дефекти, които могат да се отразят на устойчивостта и здравината на оборудването	визуален контрол
		При наличие на теглич се прилага предходното изискване	визуален контрол
Предпазен клапан (незадължителна проверка)		Наличие в случаите, в които на нагнетателната страна на помпата има предпазен клапан, на правилното му функциониране	визуален контрол и функционално изпитване
Сгъващи се части със заключване		Наличие на сигурно заключване на сгъваемите части на оборудването в предвиденото им положение	визуален контрол и функционално изпитване
Вентилатор	Общи изисквания	Наличие на правилно монтиране и добро състояние на вентилатора (перка, корпус, дефлектори)	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие и изправност на лопатките	визуален контрол
		Липса на механична деформация, износване, разкъсване и корозия на всички части на вентилатора, които да влияят на функционалността и да водят до съществени вибрации	визуален контрол
		Наличие на защитна преграда за предотвратяване на достъпа до лопатките	визуален контрол
		Наличие на правилна работа на вентилаторът при номинална честота на въртене на WOM, без вибрации от липса на балансиране, без триене на ротора в корпуса или лоша ориентация на лопатките	визуален контрол и функционално изпитване
	Съединител	Наличие, в случаите, когато вентилаторът може да бъде изключен от другите задвижвани части на машината, на правилно функциониращ съединител	функционално изпитване

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Оборудването трябва да бъде напълно комплектувано изправно, регулирано и агрегатирано с необходимото енергетично средство, управлявано от правоспособно лице (собственик/оператор), съгласно чл. 13 от Закона за регистрация и контрол на земеделската и горската техника (ЗРКЗГТ), с категория Твк (колесни и верижни трактори и агрегатиранни към тях работни машини) или категория Твк-3 (специализирана и специална самоходна земеделска техника).

2. Резервоарът на оборудването трябва да е пълен с чиста вода до номиналния му обем, а при големи резервоари до половината от номиналния обем или да съдържа между 500 и 1000 литра.

**ОБЕКТ И ОЦЕНЯВАНИ/ИЗМЕРВАНИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ НА ОППРЗ -
ЩАНГОВИ ПРЪСКАЧКИ (ISO 16122-2)**

Обект на проверката		Оценявани/измервани показатели	Проверка/изпитване
Течове и процапване	Статични течове	Наличие на пълен резервоар до номиналния обем или при големи резервоари с вместимост над 1000 литра най-малко до половината от номиналния обем	визуален контрол
		Липса на течове от резервоара, помпата и прилежащите тръбопроводи при неработеща помпа и пръскачка, паркирана на равна хоризонтална повърхност	визуален контрол
		Наличие при големи резервоари с вместимост над 1000 литра на допълнителна проверка на резервоара за идентифициране на пукнатини, отвори или други повреди, които биха могли да причинят теч	визуален контрол
	Динамични течове	<i>Течове при работа без пръскане</i> Липса на течове от всяка една част, при работеща пръскачка, при максимално достижимо налягане за системата и при затворени секционни клапани	Визуален контрол и функционално изпитване
		<i>Течове при работа с пръскане</i> Липса на течове от всяка една част на пръскачката или опръскващата щанга, при работеща пръскачка с включено пръскане и при максималното работно налягане, посочено от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите, монтирани на пръскачката, ако е по-малко	Визуален контрол и функционално изпитване
	Пръскане и процапване върху части	Липса на директно пръскане върху самата пръскачката (например части от пръскачката, маркучи и други), без значение от височината на щангата от терена, в рамките на обхвата на разстоянието между дюзите и обекта на третиране. Това изискване не се прилага ако е нужно за функционирането на пръскачката (например сензори) и ако процапването е сведено до минимум	визуален контрол и функционално изпитване

Помпа/Помпи	Дебит	Наличие на помпа с дебит, отговарящ на оборудването	визуален контрол
		Наличие на дебит на помпата най-малко 90 % от първоначалния и номинален дебит или друг минимален дебит, посочени от производителя на пръскачката или	измерване
		Помпата трябва да има достатъчен дебит, за да е възможно пръскане, като същевременно се поддържа видимо разбъркване на работната течност, съгласно проверката за хидравлично разбъркване по-долу	визуален контрол и функционално изпитване
	Пулсации	Наличие на пулсации, които не трябва да превишават 10 % от работното налягане	функционално изпитване и измерване
Разбъркване	Въздушна камера	При наличие на пневматична камера мембраната не трябва да е повредена и не трябва да има течове при работа с максимално работно налягане, посочено от производителя на пръскачката. Пневматичното налягане трябва да е налягането, посочено от производителя на пръскачката, или между 30 % и 70 % от работното налягане на използваните дюзи	функционално изпитване и измерване
	Хидравлично	Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при: <ul style="list-style-type: none"> - пръскане с максимално работно налягане, препоръчано от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите (което е по-малко); - използване на най-големия по размер монтирани на пръскачката дюзи; - честота на въртене на помпата, препоръчана от производителя на пръскачката; - резервоар, пълен до половината от номиналния му обем 	визуален контрол и функционално изпитване
	Механично	Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при включена система за разбъркване, както е посочено от производителя на пръскачката, и при резервоар, пълен до половината от номиналния му обем	визуален контрол и функционално изпитване

Резервоар за разтвор за пръскане	Капак	Наличие на капак на резервоара, който да е добре уплътнен и в добро състояние	визуален контрол
		Наличие на добро уплътняване, липса на течове и невъзможност за самоволно отваряне на капака	визуален контрол и функционално изпитване
		Липса на течове при наличие на вентилационен отвор на капака	визуален контрол и функционално изпитване
	Отвор/и за пълнене	Наличие и изправност на цедката в отвора/ите за пълнене	визуален контрол
	Резервоар за препарати	Наличие, при резервоар за препарати, на защита срещу преминаване на обекти с диаметър, по-голям от 20 mm, в резервоара за разтвор за пръскане	измерване
		Наличие, при резервоар за препарати, на функционална годност и липса на течове	визуален контрол и функционално изпитване
	Компенсатор на налягане	Наличие на устройство за компенсиране на налягането с цел избягване на повишаване или намаляване на налягането в резервоара за работна течност	визуален контрол
	Нивомер/и	Наличие на ясно забележим нивомер на течността в резервоара, видим от мястото на оператора и/или от мястото за пълнене	визуален контрол
	Изпразване на резервоара	Наличие на възможност за изпразване на резервоара, например чрез кран	визуален контрол
		Наличие на възможност за събиране на източвания разтвор за пръскане, без да се замърсява околната среда и без риск за оператора	визуален контрол
	Пълнене на резервоара	Наличие, при система за пълнене на резервоара, на устройство за предотвратяване на връщане на вода от резервоара във водоизточника, например възвратен клапан	визуален контрол и функционално изпитване
	Почистващо устройство за опаковки на препарати	Наличие, при почистващо устройство за опаковки от препарати, на правилното му функциониране	визуален контрол и функционално изпитване
	Почистваща система	Наличие, в случай на устройства за почистване на резервоара, на устройства за външно почистване, на устройства за почистване на резервоарите за химикали и на устройства за вътрешно почистване на цялата пръскачка, на правилното им функциониране	визуален контрол и функционално изпитване

Системи за измерване, управление и регулиране	Общи изисквания	Наличие на изправна работа на всички устройства за измерване, отчитане и/или регулиране на налягането и/или дебита	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на изправна работа на клапаните за включване или изключване на пръскането	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на възможност за едновременно включване и изключване на всички дюзи	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на такова разполагане/монтиране на необходимото управление за пръскането, че то да е леснодостъпно от позицията на оператора и информацията, показвана на дисплеите, да може да се чете от тази позиция	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на възможност за включване и изключване на отделните секции на щангата	визуален контрол и функционално изпитване
	Манометър	Наличие на поне един цифров или аналогов манометър, разположен в ясно видима позиция от мястото на оператора, отговарящ на обхвата на използваното работно налягане	визуален контрол
		Наличие на разделителна способност на скалата на аналоговия манометър: - за работно налягане < 5 bar - най-малко на всеки 0,2 bar; - за работно налягане между 5 bar и 20 bar - най-малко на всеки 1,0 bar; - за работно налягане, по-голямо от 20 bar - най-малко на всеки 2,0 bar.	визуален контрол

		Наличие на точност на манометъра в рамките на обхвата от налягане, съответстващ на дюзите, монтирани на пръскачката: ±0,2 bar за работно налягане под 2 bar включително; ±10 % от реалната стойност за налягане над 2 bar	измерване
		Наличие на минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри ≥ 63 mm	измерване
		Наличие на минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри, монтирани към пръскащи пистолети и пистолети с удължители ≥ 40 mm	измерване
	Други измерващи устройства	Наличие, при други измерващи устройства, по-специално при дебитомери и сензори за постъпателна скорост, използвани за управление на разходната норма обем/хектар, на грешка $\leq \pm 5$ % от отчетената стойност по референтното средство за измерване в рамките на обхвата на измерващото устройство	измерване
	Устройства за регулиране на налягането	Наличие, при всички устройства за регулиране на налягането, на поддържане на постоянно налягане в рамките на ± 10 % от зададеното	измерване
		Наличие на възможност за връщане на налягането до ± 10 % от първоначалното работно налягане в рамките на 10 s, след като пръскачката се изключи и включи отново	измерване
Тръби и маркучи	Наличие на такова разполагане на тръбите и маркучите, че да няма остри огъвания, корозия и протриване в местата на контакт със съседни повърхности	визуален контрол и функционално изпитване	
	Наличие на изправни тръби и маркучи без прекалено износване на повърхнините, срязвания или пукнатини	визуален контрол	

Филтри	Наличие на филтър	Наличие най-малко на един филтър на нагнетателната страна на помпата (без да се отчитат филтрите на дюзите), а при бутално-мембранните помпи и един филтър на смукателната страна	визуален контрол
		Наличие на добро състояние на филтъра/филтрите и съответствие на размера на отворите на мрежата на филтърните елементи с инструкциите на производителя на монтираните дюзи	визуален контрол
	Изолиращо устройство	Наличие на изолиращо устройство с възможност, при пълен до номиналния обем резервоар, да се почистят филтрите, без теч на разтвор за пръскане, освен на този в корпуса на филтъра и всмукателните части	функционално изпитване
	Сменяемост на филтриращите елементи	Наличие на възможност за смяна на филтриращите елементи в съответствие с инструкциите на производителя на пръскачката	визуален контрол и функционално изпитване
Разпръскваща шанга	Устойчивост/ подравняване	Наличие на устойчивост на шангата във всички посоки, т.е. липса на прекомерни движения, причинени от износване и/или постоянна деформация	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на еднаква дължина на дясната и лявата част на шангата, с изключение на тези със специално предназначение (например за пръскане върху лехи в разсадници)	визуален контрол и измерване
	Автоматично възстановяване	Наличие, при предвидено устройство за автоматично възстановяване на положението на шангите, на автоматично възстановяване на положението им в случай на контакт с препятствия	визуален контрол и функционално изпитване
	Разстояние/ насочване на дюзите	Наличие на еднакво разстоянието между дюзите по дължина на шангата - в рамките на $\pm 5\%$ от номиналното разстояние	измерване
		Наличие на еднакво насочване на дюзите по дължина на шангата - в рамките на 10° отклонение от вертикалата	измерване
		Наличие, в случай на дюзи за специално приложение (например за гранично пръскане), на насочване и разстояние между тях, съответстващо на спецификацията на производителя	измерване

	Наличие на конструкция, която не позволява непреднамерено да се променя позицията на дюзите в работно положение (например при сгъване/разгъване на щангата)	визуален контрол и функционално изпитване
Деформация на щангата	<i>Вертикално</i> Наличие, при измерване в стационарно положение върху равна повърхност, на разлика в разстоянието между долния край на дюзите и повърхността на терена, не повече от ± 10 cm, или $\pm 0,5$ % от работната ширина, което е по-голямо	визуален контрол и измерване
	<i>Хоризонтално</i> Липса на възможност за огъване на щангата в хоризонтална равнина: максималното огъване d от средата на щангата до крайна дюза на щангата не трябва да превишава $\pm 2,5$ % от широчината на цялата щанга	визуален контрол и измерване
Защита на дюзите от повреда	Наличие, при работна ширина ≥ 10 m, на устройство, предпазващо дюзите от повреждане при удари на щангата в терена	визуален контрол
Регулиране по височина	Наличие, ако е предвидено, на функциониране на устройствата за регулиране на височината	визуален контрол и функционално изпитване
Демпфериране, компенсиране на наклон и стабилизиране	Наличие на функциониране на устройствата, намаляващи клатенето на щангата, системите за компенсиране на наклона и стабилизиране	визуален контрол и функционално изпитване
Компенсационно връщане на разтвор за пръскане	Наличие, 10 s след последователно изключване на секциите една след друга, на промяна в налягането на манометъра на пръскачката ≤ 10 % (изискването се прилага само за пръскачки с клапани на секциите, които могат да се настроят да връщат същото количество течност в резервоара, когато се затворят, и които биха пропуснали това количество през дюзите на секцията, когато са отворени)	измерване
Пад на налягането	Наличие на пад на налягането между точката от пръскачката, където се измерва налягането по време на работа, и най-отдалечения край на всяка секция, не повече от 10 % (в случай на измерване с патернатор е необходимо измерване само в една точка в най-отдалечения край на щангата)	измерване

Дюзи	Еднаквост	Наличие на еднаквост, по цялата дължина на щангата, на дюзите, филтрите и противокапковите устройства по производител, тип, размер, материал, с изключение на случаите със специално предназначение (например крайни дюзи за гранично пръскане, лехово пръскане или лентово пръскане)	визуален контрол
	Капене	Липса на продължаващо капене от дюзите, след изключване и 5 секунди след изчезването на факела	визуален контрол и функционално изпитване
	Напречно разпределение I вариант - хоризонтален патернатор	<i>Измерване на хоризонтален патернатор</i>	
		Наличие на еднородно напречно разпределение в целия покриван обхват, оценено на базата на коефициент на вариация $\leq 10\%$	измерване
		Наличие на количество на събраната във всеки улей на патернатора течност, отклоняващо се с $\leq \pm 20\%$ от средната стойност, за целия покриван обхват	измерване
Напречно разпределение II вариант - измерване на дебит	<i>Общи изисквания</i> Липса на следи от износване на дюзите при измерване на дебита на пръскачки само с един изход на разтвор за пръскане и дюзи с регулируем дебит	визуален контрол	

		<p><i>При наличие на данни за номиналния дебит на дюзата</i></p> <p>Отклонението на дебита, за всяка дюза от един и същ тип и размер, $\leq \pm 10\%$ от номиналния дебит, посочен от производителя на дюзата, при дебит, по-голям или равен на 1 l/min, и при максималното работно налягане, посочено от производителя на дюзата, или</p> <p>Отклонението на дебита за всяка дюза от един и същ тип и размер не трябва да превишава $\pm 15\%$ от номиналния дебит, посочен от производителя на дюзата, при дебит, по-малък от 1 l/min, и при максималното работно налягане, посочено от производителя на дюзата</p>	измерване
		<p><i>При липса на данни за номиналния дебит на дюзата</i></p> <p>Наличие на отклонение на дебита на всяка дюза $\leq \pm 5\%$ от средния дебит на всички дюзи с една и съща идентификация, монтирани на пръскачката</p>	измерване
		<p><i>Разпределение на налягането</i></p> <p>Наличие на разлика в налягането на входа на всяка секция $\leq \pm 10\%$ от средното налягане на входовете на всички секции на щангата</p>	измерване
		<p><i>Разпределение на налягането</i></p> <p>Наличие на пад на налягането между входа и най-отдалечения край на всяка секция $\leq 10\%$, когато се пръска с дюзи с най-голям размер</p>	измерване
Вентилатор	Изключване	Наличие на функциониране на система за изключване на вентилатора, при наличие на вентилатор с възможност за изключване отделно от останалите задвижвани части	функционално изпитване
	Регулиране	Наличие на функциониране на регулируемите въздушни дефлектори на вентилатора и на корпуса на вентилатора	визуален контрол и функционално изпитване

Пръскащи пистолети и удължители	Спусък	Наличие на функциониране на спусъка	функционално изпитване
		Наличие на възможност за заключване на спусъка в затворено положение и невъзможност за заключване в отворено положение	функционално изпитване
		Наличие на възможност за бързо спиране и пускане на спусъка	функционално изпитване
		Липса на продължително капене при спусъка в изключено положение (затворен)	функционално изпитване
	Регулиране на дебита и ъгъла на пръскане	Наличие на функциониране на регулиращото устройство на дебита и/или ъгъла на пръскане на пистолета, ако е налично	визуален контрол и функционално изпитване

Приложение № 4 към чл. 6, ал. 1

ОБЕКТ И ОЦЕНЯВАНИ/ИЗМЕРВАНИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ НА ОППРЗ - ПРЪСКАЧКИ ЗА ХРАСТИ И ДЪРВЕТА (ISO 16122-3)

Обект на проверката		Оценявани/измервани показатели	Проверка/изпитване
Течове и прокапване	Статични течове	Наличие на пълен резервоар до номиналния обем или при големи резервоари с вместимост над 1000 литра най-малко до половината от номиналния обем	визуален контрол
		Липса на течове от резервоара, помпата и прилежащите тръбопроводи при неработеща помпа и пръскачка, паркирана на равна хоризонтална повърхност	визуален контрол
		Наличие, при големи резервоари с вместимост над 1000 литра, на допълнителна проверка на резервоара за идентифициране на пукнатини, отвори или други повреди, които биха могли да причинят теч	визуален контрол

	Динамични течове	<p><i>Течове при работа без пръскане</i></p> <p>Липса на течове от всяка една част, при работеща пръскачка, при максимално достижимо налягане за системата и при затворени секционни клапани</p>	визуален контрол и функционално изпитване
		<p><i>Течове при работа с пръскане</i></p> <p>Липса на течове от всяка една част на пръскачката или опръскващата шанга, при работеща пръскачка с включено пръскане и при максималното работно налягане, посочено от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите, монтирани на пръскачката, ако е по-малко</p>	визуален контрол и функционално изпитване
	Пръскане и процапване върху части	<p>Липса на директно пръскане върху самата пръскачката (например части от пръскачката, маркучи и други), без значение от височината на шангата от терена, в рамките на обхвата на разстоянието между дюзите и обекта на третиране. Това изискване не се прилага, ако е нужно за функционирането на пръскачката (например сензори) и ако процапването е сведено до минимум</p>	визуален контрол и функционално изпитване
Помпа/Помпи	Дебит	<p>Наличие на помпа с дебит, отговарящ на оборудването</p>	визуален контрол
		<p>Наличие на дебит на помпата най-малко 90 % от първоначалния и номинален дебит или друг минимален дебит, посочени от производителя на пръскачката, или</p>	измерване
		<p>Помпата трябва да има достатъчен дебит, за да е възможно пръскане, като същевременно се поддържа видимо разбъркване на работната течност съгласно проверката за хидравлично разбъркване по-долу</p>	визуален контрол и функционално изпитване
	Пулсации	<p>Наличие на пулсации, които не трябва да превишават 10 % от работното налягане</p>	функционално изпитване и измерване
	Въздушна камера	<p>При наличие на пневматична камера, мембраната не трябва да е повредена и не трябва да има течове при работа с максимално работно налягане, посочено от производителя на пръскачката. Пневматичното налягане трябва да е налягането, посочено от производителя на пръскачката, или между 30 % и 70 % от работното налягане на използваните дюзи.</p>	функционално изпитване и измерване

Разбъркване	Хидравлично	<p>Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пръскане с максимално работно налягане, препоръчано от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите (което по-малко); - използване на най-големия по размер, монтирани на пръскачката дюзи; - честота на въртене на помпата, препоръчана от производителя на пръскачката; - резервоар, пълен до половината от номиналния му обем 	визуален контрол и функционално изпитване
	Механично	Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при включена система за разбъркване, както е посочено от производителя на пръскачката, и при резервоар, пълен до половината от номиналния му обем	визуален контрол и функционално изпитване
Резервоар за разтвор за пръскане	Капак	Наличие на капак на резервоара, който е да е добре уплътнен и в добро състояние	визуален контрол
		Наличие на добро уплътняване, липса на течове и невъзможност за самоволно отваряне на капака	визуален контрол и функционално изпитване

	Липса на течове, при наличие на вентилационен отвор на капака	визуален контрол и функционално изпитване
Отвор/и за пълнене	Наличие и изправност на цедката в отвора/ите за пълнене	визуален контрол
Резервоар за препарати	Наличие, при резервоар за препарати, на защита срещу преминаване на обекти с диаметър, по-голям от 20 mm в резервоара за разтвор за пръскане	измерване
	Наличие, при резервоар за препарати, на функционална годност и липса на течове	визуален контрол и функционално изпитване
Компенсатор на налягане	Наличие на устройство за компенсиране на налягането с цел избягване на повишаване или намаляване на налягането в резервоара за работна течност	визуален контрол
Нивомер/и	Наличие на ясно забележим нивомер на течността в резервоара, видим от мястото на оператора и/или от мястото за пълнене	визуален контрол
Изпразване на резервоара	Наличие на възможност за изпразване на резервоара, например чрез кран	визуален контрол
	Наличие на възможност за събиране на източвания разтвор за пръскане, без да се замърсява околната среда и без риск за оператора	визуален контрол
Пълнене на резервоара	Наличие, при система за пълнене на резервоара, на устройство за предотвратяване на връщане на вода от резервоара във водоизточника, например възвратен клапан	визуален контрол и функционално изпитване
Почистващо устройство за опаковки на препарати	Наличие, при почистващо устройство за опаковки на препарати, на правилното му функциониране	визуален контрол и функционално изпитване
Почистваща система	Наличие, в случай на устройства за почистване на резервоара, устройства за външно почистване, устройства за почистване на резервоарите за химикали и на устройства за вътрешно почистване на цялата пръскачка, на правилното им функциониране	визуален контрол и функционално изпитване

Системи за измерване, управление и регулиране	Общи изисквания	Наличие на изправна работа на всички устройства за измерване, отчитане и/или регулиране на налягането и/или дебита	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на изправна работа на клапаните за включване или изключване на пръскането	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на възможност за едновременно включване и изключване на всички дюзи	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на такова разполагане/монтиране на необходимото управление за пръскането, че то да е лесно достъпно от позицията на оператора и информацията, показвана на дисплеите, да може да се чете от тази позиция	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на възможност за пръскане само от едната страна чрез изключване на другата страна	визуален контрол и функционално изпитване

Манометър	Наличие на поне един цифров или аналогов манометър, разположен в ясно видима позиция от мястото на оператора, отговарящ на обхвата на използваното работно налягане	визуален контрол
	Наличие на разделителна способност на скалата на аналоговия манометър: - за работно налягане < 5 bar - най-малко на всеки 0,2 bar; - за работно налягане между 5 bar и 20 bar - най-малко на всеки 1,0 bar; - за работно налягане, по-голямо от 20 bar - най-малко на всеки 2,0 bar	визуален контрол
	Наличие на точност на манометъра в рамките на обхвата от налягане, съответстващ на дюзите, монтирани на пръскачката: $\pm 0,2$ bar за работно налягане под 2 bar включително; ± 10 % от реалната стойност за налягане над 2 bar	измерване
	Наличие на минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри ≥ 63 mm	измерване
	Наличие на минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри, монтирани към пръскащи пистолети и пистолети с удължители, ≥ 40 mm	измерване
	Други измерващи устройства	Наличие, при други измерващи устройства, по-специално при дебитомери и сензори за постъпателна скорост, използвани за управление на разходната норма обем/хектар, на грешка $\leq \pm 5$ % от отчетената стойност по референтното средство за измерване, в рамките на обхвата на измерващото устройство
Устройства за регулиране на налягането	Наличие, при всички устройства за регулиране на налягането, на поддържане на постоянно налягане в рамките на ± 10 % от зададеното	измерване
	Наличие на възможност за връщане на налягането до ± 10 % от първоначалното работно налягане в рамките на 10 s, след като пръскачката се изключи и включи отново	измерване

Тръби и маркучи		Наличие на такова разполагане на тръбите и маркучите, че да няма остри огъвания, корозия и протриване в местата на контакт със съседни повърхности	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на изправни тръби и маркучи без прекалено износване на повърхнините, срязвания или пукнатини	визуален контрол
Филтри	Наличие на филтър	Наличие най-малко на един филтър на нагнетателната страна на помпата (без да се отчитат филтрите на дюзите), а при бутално-мембранните помпи и един филтър на смукателната страна	визуален контрол
		Наличие на добро състояние на филтъра/филтрите и съответствие на размера на отворите на мрежата на филтърните елементи с инструкциите на производителя на монтираните дюзи	визуален контрол
	Изолиращо устройство	Наличие на изолиращо устройство с възможност, при пълен до номиналния обем резервоар, да се почистят филтрите, без теч на разтвор за пръскане, освен на този в корпуса на филтъра и всмукателните части	функционално изпитване
	Сменяемост на филтриращите елемент	Наличие на възможност за смяна на филтриращите елементи в съответствие с инструкциите на производителя на пръскачката	визуален контрол и функционално изпитване
Дюзи	Симетричност	Наличие на симетрично разположение на дюзите отляво и отдясно на пръскачката (в т.ч. типа, размера, материала и производителя на дюзите), с изключение на тези със специално предназначение (например за едностранно пръскане, за компенсиране на асиметричното въздушно разпределение и други)	визуален контрол
	Капене	Липса на продължаващо капене от дюзите след изключване и 5 секунди след изчезването на факела	визуален контрол и функционално изпитване
	Изключване	Наличие на изправно функциониране при наличие на система за изключване на всяка дюза	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на изправно функциониране при наличие на система за изключване на всяка глава с дюзи	визуален контрол и функционално изпитване
	Регулиране	Наличие на възможност за регулиране на положението на дюзите по симетричен и възпроизводим начин	визуален контрол и функционално изпитване

Пад на налягането	Общи изисквания	Наличие на пад на налягането между точката за измерване от пръскачката и налягането, измерено при най-отдалечената от захранващата точка дюза, $\leq 15\%$ от налягането, отчетено по манометъра (изискването не се отнася за пад на налягането при пръскащи пистолети с удължител, по-дълъг от 5 метра)	измерване
	Компенсационно връщане на разтвор за пръскане	Липса на колебание на показанието на манометъра на пръскачката, 10 s след изключване на всяка от секциите една след друга, $\leq 10\%$ (изискването се прилага само при пръскачки със специфични устройства за връщане на работен разтвор в резервоара)	измерване
	Разпределение	<i>Хомогенност на изпръскваната струя/факел</i> Наличие при изключен вентилатор, при хидравлични дюзи или при включен вентилатор, при друг тип дюзи (например пневматични дюзи), на изпръсквана от всяка дюза хомогенна струя/факел (например правилна форма и еднородност на струята/факела)	визуален контрол и функционално изпитване
		<i>Общи изисквания</i> Липса на следи от износване на дюзите при измерване на дебита на пръскачки само с един изход на разтвор за пръскане и дюзи с регулируем дебит	визуален контрол
		<i>При наличие на данни за номиналния дебит на дюзата</i> Отклонението на дебита, за всяка дюза от един и същ тип и размер, $\leq \pm 15\%$ от посочения от производителя на дюзата номинален дебит, при максимално работно налягане	измерване

		<p><i>При липса на данни за номиналния дебит на дюзата</i></p> <p>Наличие на отклонение на дебита на всяка дюза $\leq \pm 5\%$ от средния дебит на всички дюзи от един и същ тип и размер, монтирани на пръскачката (в случай на само две дюзи от един и същ тип и размер, не се сравнява със средната стойност, а се приема отклонението между двете дюзи) (при пръскачки само с един изход на работна течност или с дюзи с регулируем дебит, дебитът трябва да се измерва, но не може да се даде заключение за износване)</p>	измерване
		<p><i>Разпределение на налягането при измерване на дебит на дюза</i></p> <p>Наличие на разлика в налягането на входа на всяка секция $\leq \pm 10\%$ от средното налягане от наляганията, измерени на входа на всяка от секциите</p> <p>Наличие на пад на налягането между входа и най-отдалечения край на всяка секция, $\leq 10\%$, когато се пръска с дюзи с най-голям размер</p>	измерване
		<p><i>Вертикално разпределение - по избор на собственика/оператора</i></p> <p>Методът за изпитване и спецификациите на вертикален патернатор са в процес на разработка</p>	
Вентилатор	Изключване	Наличие на функциониране на система за изключване на вентилатора при наличие на вентилатор с възможност за изключване отделно от останалите задвижвани части	функционално изпитване
	Регулиране	Наличие на функциониране на регулируемите въздушни дефлектори на вентилатора и на корпуса на вентилатора	визуален контрол и функционално изпитване

Пръскащи пистолети и удължители	Спусък	Наличие на функциониране на спусъка	функционално изпитване
		Наличие на възможност за заключване на спусъка в затворено положение и невъзможност за заключване в отворено положение	функционално изпитване
		Наличие на възможност за бързо спиране и пускане на спусъка	функционално изпитване
		Липса на капене при спусък в изключено положение (затворен)	функционално изпитване
	Регулиране на дебита и ъгъла на пръскане	Наличие на функциониране на регулиращото устройство на дебита и/или ъгъла на пръскане на пистолета, ако е налично	визуален контрол и функционално изпитване

Приложение № 5 към чл. 6, ал. 1

ОБЕКТ И ОЦЕНЯВАНИ/ИЗМЕРВАНИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ НА ОППРЗ - СТАЦИОНАРНИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПОДВИЖНИ ПРЪСКАЧКИ (ISO 16122-4)

Обект на проверката	Оценявани/измервани показатели	Проверка/изпитване
----------------------------	---------------------------------------	---------------------------

Течове и процапване	Статични течове	Наличие на пълен резервоар до номиналния обем или при големи резервоари най-малко до половината от номиналния обем	визуален контрол
		Липса на течове от резервоара, помпата и прилежащите тръби, при неработеща помпа и пръскачка (частично подвижна), паркирана на равна хоризонтална повърхност	визуален контрол
		Наличие, при големи резервоари, на допълнителна проверка на резервоара за идентифициране на пукнатини, отвори или други повреди, които биха могли да причинят теч	визуален контрол
	Динамични течове	<i>Течове при работа без пръскане</i>	
		Липса на течове от всяка една част, при работеща пръскачка, при максимално достижимо налягане за системата и при затворени секционни клапани	визуален контрол и функционално изпитване
		<i>Течове при работа с пръскане</i>	
	Липса на течове от всяка една част на пръскачката, при работеща пръскачка с включено пръскане и при максималното работно налягане, посочено от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите, монтирани на пръскачката, ако е по-малко	визуален контрол и функционално изпитване	

	<p>Пръскане и прокапване върху части</p>	<p>Наличие, без значение от височината на щангата от обекта на пръскане в рамките на обхвата на разстоянието между дюзите и повърхността на обекта на третиране, на липса на директно пръскане върху самата пръскачка (например части от пръскачката, маркучи и други). Това изискване не се прилага, ако е нужно за функционирането на пръскачката (например сензори) и ако капенето е сведено до минимум</p>	<p>визуален контрол и функционално изпитване</p>
<p>Помпа/помпи</p>	<p>Дебит</p>	<p>Наличие на помпа с дебит, отговарящ на оборудването</p>	<p>визуален контрол</p>
		<p>Наличие, само при пръскачки, проектирани съгласно ISO 16119-4, на дебит за разбъркване, равен на стойността, посочена в инструкцията за експлоатация</p>	<p>измерване</p>
		<p>Наличие на дебит на помпата най-малко 90 % от първоначалния и номинален дебит или друг минимален дебит, посочен от производителя на пръскачката</p>	<p>измерване</p>

	Наличие, при пръскачки без адаптер за измерване, на достатъчен дебит, за да е възможно пръскане, като същевременно се поддържа видимо разбъркване на работната течност, съгласно проверката за хидравлично разбъркване по-долу	измерване
Пулсации	Пулсациите не трябва да превишават 10 % от работното налягане	визуален контрол, функционално изпитване и измерване
Въздушна камера	При наличие на пневматична камера, мембраната не трябва да е повредена и не трябва да има течове при работа с максималното работно налягане, посочено от производителя на пръскачката. Пневматичното налягане трябва да е налягането, посочено от производителя на пръскачката, или между 30 % и 70 % от работното налягане на използваните дюзи	функционално изпитване и измерване

Разбъркване	Хидравлично	<p>Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пръскане с максимално работно налягане, препоръчано от производителя на пръскачката или от производителя на дюзите (което е по-малко); - използване на най-големия по размер, монтирани на пръскачката, дюзи; - честота на въртене на помпата, препоръчана от производителя на пръскачката; - резервоар, пълен до половината от номиналния му обем 	<p>визуален контрол и функционално изпитване</p>
	Механично	<p>Наличие на постоянно ясно видимо разбъркване при включена система за разбъркване, както е посочено от производителя на пръскачката, и при резервоар, пълен до половината от номиналния му обем</p>	<p>визуален контрол и функционално изпитване</p>

Резервоар за разтвор за пръскане	Капак	Наличие на капак на резервоара, който да е добре уплътнен и в добро състояние	визуален контрол
		Наличие, освен при стационарни пръскачки, на добро уплътняване, липса на течове и невъзможност за самоволно отваряне на капака	визуален контрол и функционално изпитване
		Липса на течове, при наличие на вентилационен отвор на капака	визуален контрол и функционално изпитване
	Отвор/и за пълнене	Наличие и изправност, при частично подвижни пръскачки, на цедката в отвора/ите за пълнене	визуален контрол
	Резервоар за препарати	Наличие, при резервоар за препарати, на защита срещу преминаване на обекти с диаметър, по-голям от 20 mm, в резервоара за разтвор за пръскане	измерване
		Наличие, при резервоар за препарати, на функционална годност и липса на течове	визуален контрол и функционално изпитване
	Компенсатор на налягане	Наличие на устройство за компенсиране на налягането с цел избягване на повишаване или намаляване на налягането в резервоара за работна течност	визуален контрол

Нивомер/и	Наличие на ясно забележим нивомер на течността в резервоара, видим от мястото за пълнене	визуален контрол
Изпразване на резервоара	Наличие на възможност за изпразване на резервоара, например чрез кран	визуален контрол
	Наличие на възможност за събиране на източвания разтвор за пръскане, без да се замърсява околната среда и без риск за оператора	визуален контрол
Пълнене на резервоара	Наличие, при система за пълнене на резервоара, на устройство за предотвратяване на връщане на вода от резервоара във водоизточника, например възвратен клапан	визуален контрол и функционално изпитване
Почистващо устройство за опаковки на препарати	Наличие, при почистващо устройство за опаковки на препарати, на правилното му функциониране	визуален контрол и функционално изпитване
Почистваща система	Наличие, в случай на устройства за почистване на резервоара, устройства за външно почистване, устройства за почистване на резервоарите за препарати и на устройства за вътрешно почистване на цялата пръскачка, на правилното им функциониране	визуален контрол и функционално изпитване

Системи за измерване, управление и регулиране	Общи изисквания	Наличие на изправна работа на всички устройства за измерване, отчитане и/или регулиране на налягането и/или дебита	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на изправна работа на клапаните за включване или изключване на пръскането	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на възможност за едновременно включването и изключването на всички дюзи	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие на такова разполагане/монтиране на необходимото управление за пръскането, че то да е лесно достъпно от позицията на оператора и информацията, показвана на дисплеите, да може да се чете от тази позиция	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие, при използване на щанга, на възможност за включване и изключване на отделните секции на щангата	визуален контрол и функционално изпитване
	Манометър	Наличие на манометър, поставен на резервоара/помпата	визуален контрол
		Наличие, освен при пръскащи пистолети и удължители, проектирани преди публикуването на ISO 16119-4, на допълнителен манометър, монтиран на опръскващото устройство	визуален контрол
		Наличие на монтиране на манометрите в позиция, в която са ясно видими	визуален контрол
		Наличие на обхват, отговарящ на използваното работно налягане	визуален контрол

	Наличие на минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри ≥ 63 mm, освен манометрите, монтирани на пръскащи пистолети и удължители, които трябва да са с минимален диаметър на корпуса на аналоговите манометри ≥ 40 mm	измерване
	Наличие на разделителна способност на скалата на аналоговия манометър: - за работно налягане < 5 bar - най-малко на всеки 0,2 bar; - за работно налягане между 5 bar и 20 bar - най-малко на всеки 1,0 bar; - за работно налягане, по-голямо от 20 bar - най-малко на всеки 2,0 bar.	визуален контрол
	Наличие на точност на манометъра в рамките на обхвата от налягане, съответстващ на дюзите, монтирани на пръскачката: $\pm 0,2$ bar за работно налягане под 2 bar включително; ± 10 % от реалната стойност за налягане над 2 bar	измерване
Други измерващи устройства	Наличие при други измервателни устройства, различни от манометри, по-специално при дебитомери и сензори, за постъпателна скорост, използвани за управление на разходната норма обем/хектар, на грешка $\leq \pm 5$ % от отчетената стойност по референтното средство за измерване, в рамките на обхвата на измерващото устройство	измерване
Устройства за регулиране на налягането	Наличие, при всички устройства за регулиране на налягането, на поддържане на постоянно налягане в рамките на ± 10 % от зададеното	измерване

	Директно впръскващи системи	Наличие на възможност за връщане на налягането до $\pm 10\%$ от първоначалното работно налягане в рамките на 10 s, след като пръскачката се изключи и включи отново	измерване		
		Липса на течове	визуален контрол		
		Липса на обратен теч както по пътя на препаратата, така и на входа на водата в дозиращата система	визуален контрол		
		Наличие на смесителна камера на изхода	визуален контрол		
		Наличие на отклонение на нормата на впръскване на препаратата от зададената на дозиращата система $\leq \pm 10\%$	измерване		
		Тръби и маркучи		Наличие на такова разполагане на тръбите и маркучите, че да няма остри огъвания, корозия и протриване в местата на контакт със съседни повърхности	визуален контрол и функционално изпитване
				Наличие на изправни тръби и маркучи без прекалено износване на повърхнините, срязвания или пукнатини	визуален контрол

Филтри	Наличие на филтър	Наличие най-малко на един филтър на нагнетателната страна на помпата, колкото може по-близо до опръскващата система или на резервоара, когато опръскващата система е пистолет или удължител (без да се отчитат филтрите на дюзите)	визуален контрол
		Наличие при бутално-мембранни помпи и стационарни пръскачки на един филтър на смукателната страна	визуален контрол
		Наличие на добро състояние на филтъра/филтрите и съответствие на размера на отворите на мрежата на филтърните елементи с инструкциите на производителя на монтираните дюзи	визуален контрол
	Изолиращо устройство	Наличие на изолиращо устройство с възможност, при пълен до номиналния обем резервоар, да се почистят филтрите, без теч на разтвор за пръскане, освен на този в корпуса на филтъра и всмукателните части	функционално изпитване
	Сменяемост на филтриращите елементи	Наличие на възможност за смяна на филтриращите елементи в съответствие с инструкциите на производителя на пръскачката	визуален контрол и функционално изпитване
Опръскваща система	Капене	Липса на продължаващо капене от дюзите след изключване и 5 секунди след изчезването на факела	визуален контрол

Хоризонтална разпръскваща щанга	Устойчивост/подравняване (не и при ръчно държани или пренасяни щанги)	Наличие на устойчивост на щангата във всички посоки, т.е. липса на прекомерни движения, причинени от износване и/или постоянна деформация	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие, при измерване в стационарно положение и хоризонтална щанга върху равна хоризонтална повърхност, на разлика в разстоянието между долния край на дюзите и повърхността на терена не повече от ± 10 cm, или $\pm 0,5$ % от работната широчина, което е по-голямо	визуален контрол и измерване
		Липса на възможност за огъване на щангата в хоризонталната равнина: максималното огъване d от средата на щангата до крайната дюза на щангата не трябва да превишава ± 5 % от широчината на цялата щанга	визуален контрол и измерване

Дюзи при хоризонтална разпръскваща щанга	Еднаквост	Наличие, по цялата дължина на щангата, на еднаквост на дюзите, филтрите и противокапковите устройства по производител, тип, размер и материал, с изключение на случаите със специално предназначение (например крайни дюзи за гранично пръскане, лехово пръскане или лентово пръскане)	визуален контрол
	Разстояние/насочване на дюзите	Наличие на еднакво разстоянието между дюзите по дължина на щангата - в рамките на $\pm 5\%$ от номиналното разстояние	измерване
		Наличие на еднакво насочване на дюзите по дължина на щангата в рамките на 10° отклонение от вертикалата	измерване
		Наличие, в случай на дюзи за специално приложение (например за гранично пръскане), на насочване и разстояние между тях, съответстващо на спецификацията на производителя	измерване
		Наличие на конструкция, която не позволява непреднамерено да се променя позицията на дюзите в работно положение (например при сгъване/разгъване на щангата)	визуален контрол и функционално изпитване
	Регулиране по височина	Наличие, ако е предвидено, на функциониране на устройствата за регулиране на височината	визуален контрол и функционално изпитване
	Демпфериране	Наличие, когато са предвидени, на функциониране на устройствата, гасящи непреднамерените движения на щангата (например добре работещи неповредени пружини, газови демпфери или гумени буфери)	визуален контрол и функционално изпитване

	<p>Компенсационно връщане на разтвор за пръскане</p>	<p>Наличие, на 10 s след последователно изключване на секциите една след друга, на промяна в налягането, измерено на манометъра на пръскачката или на входа на всяка от останалите секции на щангата $\leq 10\%$ (изискването се прилага само за пръскачки с клапани на секциите, които могат да се настроят да връщат същото количество течност в резервоара, когато се затворят, и които биха пропуснали това количество през дюзите на секцията, когато са отворени)</p>	<p>измерване</p>
	<p>Пад на налягането</p>	<p>Наличие на пад на налягането между точката от пръскачката, където се измерва налягането по време на работа, и най-отдалечения край на всяка секция не повече от 10 % (в случай на измерване с патернатор е необходимо измерване само в една точка в най-отдалечения край на щангата)</p>	<p>измерване</p>
<p>Вертикална разпръскваща щанга</p>	<p>Симетричност</p>	<p>Наличие, по лявата и дясната страна на щангата, на симетричност на дюзите, по производител, тип, размер и материал, с изключение на случаите със специално предназначение (например пръскане от едната страна, поставяне на дюзи, компенсиращи асиметрията на въздушното разпределение, и др.)</p>	<p>визуален контрол</p>

	Изключване	Наличие, в случай че е предвидена, на функциониране на системата за изключване на всяка дюза	визуален контрол и функционално изпитване
		Наличие, в случай на глава с няколко дюзи, на прилагане на горното изискване към всяка от дюзите на главата	визуален контрол и функционално изпитване
	Регулиране	Наличие на възможност за регулиране на позициите на дюзите по симетричен и възпроизводим начин	визуален контрол и функционално изпитване
	Пад на налягането	Наличие на пад на налягането между точката от пръскачката, където се измерва налягането по време на работа, и дюзата, която е най-отдалечена от точката на захранване на линията на пръскане, не повече от 15 % от налягането на манометъра в точката от пръскачката, където се измерва налягането по време на работа	измерване
Пръскащи пистолети и удължители	Спусък	Наличие на функциониране на спусъка	функционално изпитване
		Наличие на възможност за заключване на спусъка в затворено положение и невъзможност за заключване в отворено положение	функционално изпитване
		Наличие на възможност за бързо спиране и пускане на спусъка	функционално изпитване
		Липса на продължаващо капене при спусъка в изключено положение (затворен)	функционално изпитване
	Регулиране на дебита и ъгъла на пръскане	Наличие на функциониране на регулиращото устройство на дебита и/или ъгъла на пръскане на пистолета, ако е налично	визуален контрол и функционално изпитване

Вентилатор	Изключване	Наличие на функциониране на система за изключване на вентилатора при наличие на вентилатор с възможност за изключване отделно от останалите задвижвани части	функционално изпитване
	Регулиране	Наличие на функциониране на регулируемите въздушни дефлектори на вентилатора и на корпуса на вентилатора	визуален контрол и функционално изпитване
Разпределение	Еднаквост на струята/факела	Наличие, при изключен вентилатор при хидравлични дюзи и включен при друг тип дюзи (например пневматични дюзи), на еднаква струя/факел от всяка дюза (еднаква форма и хомогенност)	визуален контрол и функционално изпитване
	Известен номинален дебит на дюзата	Отклонението на дебита за всяка дюза от един и същ тип и размер не трябва да превишава $\pm 15\%$ от номиналния дебит, посочен от производителя на дюзата, при максималното работно налягане, посочено от производителя на дюзата	измерване

	<p>Неизвестен номинален дебит на дюзата</p>	<p>Наличие на отклонение на дебита на всяка дюза $\leq \pm 5\%$ от средния дебит на всички дюзи от един и същ тип и размер, монтирани на пръскачката (в случай само на две дюзи от един и същ тип и размер не се сравнява със средната стойност, а се приема отклонението между двете дюзи) (при пръскачки само с един изход на разтвора за пръскане или с дюзи с регулируем дебит дебитът трябва да се измерва, но не може да се даде заключение за износване)</p>	<p>измерване</p>
	<p>Измерване на патернатор (незадължително)</p>	<p>Наличие на еднородно напречно разпределение в целия покриван обхват, оценено на базата на коефициент на вариация $\leq 10\%$</p>	<p>измерване</p>
		<p>Наличие на количество на събраната във всеки улей на патернатора течност, отклоняващо се с $\leq \pm 20\%$ от средната стойност за целия покриван обхват</p>	<p>измерване</p>
		<p>Наличие на разлика в налягането на входа на всяка секция $\leq \pm 10\%$ от средното налягане на входовете на всички секции на щангата</p>	<p>измерване</p>
		<p>Пад на налягането между входа и най-отдалечения край на всяка секция $\leq 10\%$, когато се пръска с дюзи с най-голям размер</p>	<p>измерване</p>
	<p>Информация за вертикалното разпределение (незадължителна)</p>	<p>При пръскачки с вертикална щанга или подобни, с оглед да се предостави допълнителна информация на оператора/собственика, може да се проведе измерване на вертикалното разпределение чрез патернатор или чрез други средства за визуализация</p>	

Автономни опръскващи системи	Задвижваща система	Наличие на функционално годна и в добро състояние задвижваща система (задвижващи колела/ролки, мотор, батерии и други)	визуален контрол и функционално изпитване
	Роботи за скорост на придвижване	Наличие на отклонение на скоростта на придвижване от декларираната от производителя не по-голямо от $\pm 10\%$	измерване
Почистващо оборудване	-	Наличие на функциониране на почистващото оборудване, в случай че е налично	визуален контрол и функционално изпитване

Приложение № 6 към чл. 6, ал. 1

**ОБЕКТ И ОЦЕНЯВАНИ/ИЗМЕРВАНИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ НА ОППРЗ -
ОБОРУДВАНЕ ЗА ОБЕЗЗАРАЗЯВАНЕ НА СЕМЕНА, АПЛИКАТОРИ НА ГРАНУЛИ, АЕРОЗОЛНИ
АПАРАТИ И ПРЪСКАЧКИ, ПРИКРЕПЕНИ КЪМ ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО СРЕДСТВО ИЛИ ВЛАК
(ПРИЛОЖЕНИЕ II, 2009/128/ЕО)**

Обект на проверката	Оценявани/измервани показатели	Проверка/изпитване
ОППРЗ	ОППРЗ трябва да функционира надеждно и да бъде използвано правилно и по предназначение, като се гарантира правилното дозиране и разпределение на ПРЗ	визуален контрол и функционално изпитване
ОППРЗ	Оборудването трябва да бъде в състояние, позволяващо цялостното му напълване и изпразване по безопасен и лесен начин, като се предотвратява изтичането на ПРЗ или техните разтвори	визуален контрол и функционално изпитване
ОППРЗ	Оборудването трябва да позволява лесно и цялостно почистване	визуален контрол и функционално изпитване
ОППРЗ	Оборудването трябва да гарантира безопасно изпълнение на операциите и да може да бъде управлявано и незабавно спирано от мястото на оператора	визуален контрол и функционално изпитване
ОППРЗ	Настройките, когато е необходимо, трябва да бъдат прости, прецизни и да могат да бъдат възпроизведени	визуален контрол и функционално изпитване
Задвижващи части	Защитните прегради на карданните валове и на трансмисионните валове трябва да са монтирани и в добро състояние, а защитните прегради и всички движещи се или въртящи се части на трансмисията трябва да работят изправно с цел осигуряване на сигурността на оператора	визуален контрол и функционално изпитване
Помпа	Характеристиките на помпата трябва да съответстват на потребностите на оборудването, а помпата трябва да функционира правилно с цел осигуряване на стабилен и надежден темп на прилагане. От помпата не трябва да има изтичане	визуален контрол и функционално изпитване

Разбъркване	Устройствата за разбъркване трябва да осигуряват правилна рецикулация с цел постигане на равномерна концентрация на препаратата в целия обем на разтвора	визуален контрол и функционално изпитване
Резервоар	Резервоарите, включително нивомерът за съдържанието на резервоара, устройствата за пълнене, цедките и филтрите, системите за източване и за измиване и устройствата за разбъркване трябва да функционират по начин, който свежда до минимум възможностите за случайно разливане, за неравномерно разпределение на концентрацията, за излагане на оператора на въздействие и за получаване на остатъчни количества	визуален контрол и функционално изпитване
Система за измерване, контрол и регулиране	Всички устройства за измерване, включване и изключване, за настройка на налягането и/или на дебита трябва да са с проверена точност, да функционират надеждно и не трябва да има изтичане. Настройването на налягането и функционирането на устройствата за настройка на налягането трябва да се извършва лесно по време на прилагането на ПРЗ. Устройствата за настройка на налягането трябва да поддържат постоянно работно налягане при постоянна честота на въртене на помпата, за да се гарантира равномерно дозиране на прилагането на ПРЗ	визуален контрол и функционално изпитване
Тръби и маркучи	Тръбите и маркучите трябва да са в добро състояние, за да се предотвратят смущения в потока на течността или случайно разливане при повреда. От тръбите или маркучите не трябва да има изтичане, когато работят при максимално възможното за системата налягане	визуален контрол и функционално изпитване
Филтри	С цел предотвратяване на завихряне и неравномерно разпръскване филтрите трябва да са в добро състояние, а размерът на мрежите на филтрите - да отговаря на размера на монтираните дюзи. Когато има такива, индикаторните системи за запушване на филтрите трябва да функционират правилно	визуален контрол и функционално изпитване
Щанга на пръскачката	Щанга на пръскачката (за оборудване за разпръскване на пестициди чрез щанги с хоризонтално положение, разположени в близост до обработваните растения или материали). Щангата на пръскачката трябва да е в добро състояние и да е стабилна във всички посоки. Системите за закрепване и настройка и устройствата за намаляване на нежелани движения и за балансиране на наклони трябва да функционират правилно	измерване
Дюзи	Дюзите трябва да функционират правилно, за да се контролира капенето, когато пръскането бъде преустановено. С цел да се гарантира равномерно разпръскване дебитът на всяка отделна дюза не може да се отклонява значително от данните в предоставените от производителя таблици за дебит	визуален контрол и функционално изпитване
Разпределение	Напречното или вертикалното (в случай на прилагане при вертикални култури) разпределение на сместа за пръскане и разпределението в посоката на движение трябва да са равномерни, когато е приложимо	измерване

Вентилатор	Вентилаторът (при съоръжения, разпръскващи ПРЗ с помощта на въздух) трябва да е в добро състояние и да гарантира стабилна и надеждна въздушна струя	визуален контрол и функционално изпитване
-------------------	---	---

Приложение № 7 към чл. 7, ал. 1, т. 2 и 3

МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ
Удостоверение за техническа изправност
№..... (идентичен с номера на знака)
Техническата изправност на ОППРЗ позволява допускането му за работа
Вид ОППРЗ:
Марка и модел:
Регистрационен №:
Идентификационен №:
Комплектация съгласно Протокол №.....
Подлежи на следваща проверка на:.....
Дата на проверката:
Екип: 1..... 2.....
име, фамилия, подпис и печат

форма - правоъгълна, размери - 85 x 55 mm
 цвят на фона - бял
 цвят на разделителните линии - черни контурни и разделителни линии и текст
 материал - картон

ЗНАК

-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	---

Б. Висше образование с образователна степен специалист

1. Двигатели с вътрешно горене
2. Автомобили
3. Механизация на селското стопанство
4. Технология и организация на автотранспортна техника
5. Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника

В. Средно техническо образование

1. Двигатели с вътрешно горене
2. Автомобили и кари
3. Автомобилна електротехника
4. Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника
5. Механизация на селското стопанство

Г. Завършили ВВУ

С придобити граждански специалности, идентични на тези от буква "А"

Д. Средно специално образование

1. Монтьор на автомобили и водач на МПС, категория "С" или "В"
2. Монтьор на кари и водач на МПС, категория "Т" или "С"
3. Монтьор на селскостопанска техника и водач на МПС категория "Т" или "С", или "В"

Приложение № 9 към чл. 18, ал. 2, т. 1

Технически средства

ВИД НА УРЕДА	КЛАС НА ТОЧНОСТ	ОБХВАТ
Дебитомер за измерване дебита на помпата с прозрачна част	$\leq \pm 2 \%$ при дебит ≥ 100 l/min и ≤ 2 l/min при дебит < 100 l/min	дебит от 100 до 900 l/min, налягане от 1,0 до 6,0 МПа
Дебитомери за измерване дебита на дюзите	$\leq \pm 2,5 \%$ или $2,5 \times 10^{-2}$ l/min, което е по-голямо	за единично измерване и/или на няколко едновременно
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 0,1 bar	1,6	до 6 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 0,1 bar	1,0	до 10 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 0,1 bar	0,6	до 16 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 0,2 bar	1,6	до 16 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 0,25 bar	1,0	до 25 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 1,0 bar	2,5	до 40 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 1,0 bar	1,6	до 60 bar
Манометър с диаметър > 100 mm, едно деление 1,0 bar	1,0	до 100 bar

Патернатор, хоризонтален за щангови пръскачки с улей с широчина $100 \pm 2,5$ mm (± 1 mm при стълков патернатор) и дълбочина > 80 mm с дължина $> 1,5$ m	≤ 10 ml или ≤ 2 % от изм. стойност Стълково преминаване ± 20 mm Дебит във всеки улей ± 4 % при дебит 300 ml/min	$\geq 1,5$ m
Манометър за въздух	5 kPa	до 300 kPa
Термометър	0,1 °	0 - 50 °C
Влагомер	0,1 %	30 - 90 %
Везна лабораторна	0,05 g	750 g
Мензури 2 l, градуиране 20 ml - броя 30	± 20 ml	2 l
Мензури 500 ml, градуиране 10 ml - броя 5	0,5 %	0,5 l
Шублер	0,05 mm	200 mm
Ролетка	± 1 mm	5 m
Честотомер	± 10 min ⁻¹	5000 min ⁻¹
Секундомер	$\pm 0,01$ s	30 min
Наклономер	± 1 °	± 90 °
Отвес	-	-
Подвижна лампа или ръчно фенерче	-	-
Фотоапарат дигитален	-	-