

ZAHTEVE GLEDE PRAVILNEGA DELOVANJA ZA VSE VRSTE IZVEDB NAPRAV

1. SPLOŠNE ZAHTEVE

- 1.1. Poleg zahtev navedenih v 3. točki morajo naprave in vsi njeni sestavni deli popolnoma tesniti. Na napravah mora biti omogočena priključitev merilnih instrumentov, da se lahko preveri njihovo pravilno delovanje. Imeti morajo nameščeno ploščico z navedenim tipom, serijo in letnico izdelave naprave.
- 1.2. Vsi sestavni deli izvedb naprav morajo izpolnjevati naslednje pogoje:
 - 1.2.1. Krmilni mehanizmi naprave morajo biti dosegljivi z delovnega mesta in morajo omogočati natančen ter enostaven nadzor nad napravo in takojšnjo zaustavitev nanašanja FFS iz delovnih položajev. Pri napravah, priključenih na traktor, morajo biti krmilni mehanizmi prilagojeni različnim tipom traktorjev.
 - 1.2.2. Rezervoarji naprav, vključno s polnilnimi napravami, cedili in filtri, sistemi za praznjenje in spiranje ter mešalnimi napravami morajo delovati tako, da zmanjšujejo možnost nenamernega razlitja, neenakomerne koncentracije škropilne brozge v rezervoarju, izpostavljenosti uporabnika, škropilne brozge. Izdelani morajo biti iz materiala, ki omogoča učinkovito čiščenje; stopnja hrapavosti Rz notranjih in zunanjih sten rezervoarja po standardu SIST EN ISO 4287 mora biti manjša od 0,1 mm.
 - 1.2.3. Vse naprave, razen vlagalcev granulotov in naprav za zamegljevanje morajo imeti v nalivni odprtini rezervoarja vgrajeno sito s premerom okenca med 0,5 in 2 mm, ki mora biti snemljivo v primeru, da je rezervoar med delovanjem pod tlakom.
 - 1.2.4. Šobe morajo biti označene v skladu s standardom ISO 10625, da je mogoče določiti tip, pretok in tlak. Oznaka je lahko tudi koda (številka tipa, simboli, barva), na podlagi katere se lahko s pomočjo priloženih tabel določi pretok in tlak šobe.
 - 1.2.5. Pri razstavljanju in sestavljanju sestavnih delov naprave tesnila ne smejo izpasti, kar mora biti zagotovljeno z obliko ohišja tesnila ali nadmero tesnila.
 - 1.2.6. Horizontalna in vertikalna (v primeru nanosa škropilne brozge na visoke rastline) porazdelitev škropilne brozge na ciljno površino nanosa morata biti enakomerni.
- 1.3. Iz navodil za uporabo, ki so priložena napravi, morajo biti razvidni podrobnejši pogoji uporabe naprave, določila o varnostnih ukrepih pri delu z napravo, pogostost preizkusa naprave pred uporabo, vzdrževanje naprave (priprava naprave za obdobje mirovanja), izbira delovne hitrosti, vrste šob, delov naprav, ki jih je treba redno pregledovati, priklop merilnih instrumentov. Naveden mora biti tudi način čiščenja vseh čistilnih sklopov in celotne naprave.
- 1.4. Naprava mora imeti neizbrisljivo tabelo z navodili o nastavitvi odmerka. Če tabela ni nameščena na napravi, mora biti priložena navodilu za uporabo.

2. TEHNIČNE ZAHTEVE ZA NAPRAVE, RAZEN ZA NAPRAVE ZA KEMIČNO OBDELAVO SEMENSKEGA MATERIALA IN ZA VLAGALCE GRANULATOV

2.1. Pogon naprave

Če se pri uporabi naprave ne uporablja ročni pogon, je treba upoštevati naslednje pogoje:

- 2.1.1. V napravo morata biti vgrajena priključna gred in varovalo pogona
- 2.1.2. Varovalne naprave ter vsi premični ali vrteči se strojni deli pogonskega prenosnika ne smejo biti ovirani pri svojem delovanju.
- 2.1.3. Kardanska gred mora biti nepoškodovana, ustrezno vzdrževana in brez znakov prekomerne obrabe.
- 2.1.4. Če se za pogon naprave uporablja električni tok, je treba upoštevati vse varnostne pogoje, ki veljajo za električne naprave.

2.2. Krmilne naprave

Naprave morajo biti opremljene s krmilnimi elementi za uravnavanje pretoka in tlaka škropilne brozge, s katerim je omogočena takojšnja ustavitev pretoka škropilne brozge. Na tlačne vode naprav ali na dovodnih vodih do pršilne cevi pri napravah, ki ne delujejo tlačno, mora biti vgrajen hitro delujoči ventil, pri katerem se z zasukom največ 180° ali premikom krmilne ročice v hipu zapre pretok škropilne brozge. Naprave, ki nadtlačno obratujejo, morajo biti opremljene z manometrom za določanje delovnega tlaka, katerega merilno območje mora ustrezati namenu uporabe naprave. Odstopanje merilnikov naprave (predvsem merilnikov pretoka v krmilnih napravah) sme biti največ do 5 % največje vrednosti v merilnem območju. Vlečene škropilnice in pršilniki morajo biti opremljeni z daljinskim vodenjem krmilnih elementov, ki so nameščeni v traktorju.

2.3. Črpalka

Volumski pretok črpalke mora biti prirejen potrebam uporabnikov. Upoštevati je treba naslednje:

2.3.1. Pretok črpalke mora ustrezati potrebam naprave in mora pravilno delovati, da se zagotovi stalna in zanesljiva stopnja nanašanja.

2.3.2. Pri delovanju naprave iz črpalke ne sme iztekati škropilna brozga.

2.4. Mešanje

Naprave za mešanje morajo zagotoviti pravilno kroženje škropilne brozge v rezervoarju, da se doseže enakomerna koncentracija škropilne brozge po celotnem volumnu rezervoarja, tudi ob polovični napoljenosti rezervoarja pri največjem dovoljenem delovnem tlaku in nominalni vrtilni frekvenci.

2.5. Rezervoar škropilne brozge

2.5.1. Rezervoarji za škropilno brozgo, ki niso pod tlakom, morajo imeti volumen najmanj 5 % večji od imenskega volumna in nameščeno odprtino za izenačitev tlaka.

2.5.2. Sita v nalivnih odprtinah morajo omogočati polnitev rezervoarja z imenskim volumnom do 100 l v času največ 1 minute, za rezervoarje večjih prostornin mora pretok znašati najmanj 100 l na minuto.

2.5.3. Tehnični ostanki škropilne brozge v teh napravah, določeni po standardu SIST ISO 13440, so lahko pri rezervoarjih s 400 l imenske prostornine največ 4 %, pri večjih rezervoarjih pa največ 3 % imenske prostornine rezervoarja.

2.5.4. Naprave za polnjenje rezervoarjev morajo biti izdelane tako, da ne pride do povratnega odtekanja škropilne brozge.

2.6. Sistemi za merjenje, nadzor in regulacijo

Vse naprave za merjenje, vklapljanje in izklapljanje ter uravnavanje tlaka in pretoka morajo biti umerjene in morajo pravilno delovati.

2.6.1. Uravnavanje in nadzor tlaka morata biti med nanašanjem lahko izvedljiva. Regulatorji tlaka morajo vzdrževati pri stalni vrtilni frekvenci stalen tlak, pri čemer se mora tlak pri vključitvi in izključitvi pretoka vrniti na prvotno vrednost. Odstopanje delovnega tlaka sme znašati največ +/- 10 % pri enakem delovnem tlaku in konstantni vrtilni frekvenci črpalke, da se zagotovi nanašanje enakomernega odmerka škropilne brozge.

2.6.2. Odstopanje dejanskega odmerka od nastavljenega zaradi odpiranja in zapiranja pretoka na vencu s šobami, delnem zapiranju ali zaradi spremembe vozne hitrosti je lahko 5 % od hektarskega odmerka pri neprekinjenem delovanju.

2.6.3. Tlačni manometer mora imeti označeno skalo. Manometer mora spadati najmanj v razred točnosti 2.5 skladno s standardom SIST EN 837-1. Skala manometra mora biti berljiva z voznikovega mesta.

2.7. Filtri

2.7.1. Filtri na napravah morajo biti vgrajeni na dostopnih mestih, filterski vložki morajo biti zamenljivi ter lahko dostopni za hitro čiščenje. Škropilna brozga mora biti na tlačni strani poti do šob prečiščena. Centralni filtri so lahko tudi na dovodnih ceveh.

2.7.2. Sita v nalivnih odprtinah morajo omogočiti polnitev rezervoarja z imenskim volumnom do 100 l/min, za rezervoarje večjih prostornin pa mora pretok skozi sito znašati najmanj 100 l/min.

2.7.3. Gostota mrežice filtra na tlačnem vodu mora biti manjša od prereza šobne odprtine.

- 2.7.4. Pri največjem volumskem pretoku, sme padec tlaka na posameznem filtru teh naprav znašati največ 5 %.
- 2.7.5. Pri ročnih in nahrbtnih napravah za nanos škropilne brozge je lahko filter v šobi.
- 2.7.6. Pri nahrbtnih motornih škropilnicah in pršilnikih, ki delujejo brez črpalke, centralni filter ni potreben, prav tako pri nepremičnih ter ročno voženih škropilnicah in pršilnikih v primeru uporabe škropilne pištole.
- 2.7.7. Pri napravah z imensko prostornino rezervoarja več kot 200 l mora biti omogočeno čiščenje sesalnega filtra tako, da ne izteče več tekočine, kot je volumen ohišja filtra in sesalne cevi.

2.8. Razpršilne šobe

- 2.8.1. Šobni curki ne smejo zadevati v dele naprave. Vsaka šoba mora oblikovati enakomeren curek v skladu s standardom SIST ISO 5682/1, katerega oblika se med delovanjem ne sme spreminjati. Razporeditev, število in tip šob mora omogočati predviden hektarski odmerek FFS.
- 2.8.2. Šobni pretok ne sme odstopati več kot 10 % od vrednosti tabel škropilnih odmerkov. Razpršilne šobe morajo delovati pravilno tako da škropilna brozga ne sme iztekata po 5 s, ko se nanašanje škropilne brozge zaključí.
- 2.8.3. Škropilnice in pršilniki morajo biti izdelani tako, da se smer in oblika curka lahko nastavi s standardnimi pomagali.
- 2.8.4. Iztekanje iz šob po prekinitvi nanašanja škropilne brozge vseh napravah ne sme preseči 2 ml/šobo v času 5 s po prekinitvi nanašanja škropilne brozge.

2.9. Cevi in cevni vodi

Cevi in spoji morajo popolnoma tesniti. Vodi morajo biti nameščeni tako, da ne pride do motenj pretoka škropilne brozge ali do nenamernega razlitja v primeru okvare vodov. Iz cevi ali vodov ne sme iztekati škropilna brozga, tudi če naprava deluje pri največjih tlakih. Cevi ne smejo biti prepognjene ali zožene, prav tako med nanašanjem škropilne brozge ne smejo priti v stik s šobnim curkom. Razvrščene morajo biti tako, da imajo šobe neoviran in enak dotok škropilne brozge.

2.10. Škropilna letev (za naprave, ki FFS nanašajo s horizontalno postavljeno škropilno letvijo s pomočjo traktorskega pogona)

Škropilna letev mora biti nepoškodovana in stabilna v vseh smereh gibanja. Uravnavanje in pritrditev letev ter naprave za blaženje nenamernih gibanj in izravnavanje nagiba morajo pravilno delovati.

3. DODATNE TEHNIČNE ZAHTEVE ZA NAPRAVE NA TRAKTORSKI ALI MOTORNI POGON, KI NANAŠAJO FFS POVRŠINSKO (ŠKROPILNICE) in PROSTORSKO (PRŠILNIKI) ter ROČNO VOŽENE in AVTOMATSKIH NAPRAVE

Za pridobitev znaka o pravilnem delovanju naprave morajo naprave poleg splošnih zahtev in tehničnih zahtev iz 1. točke Priloge 1 tega pravilnika izpolnjevati tudi naslednje zahteve:

3.1. Črpalka

Pretok črpalke mora zadostiti imenskemu pretokom šob in sočasno hidravlično mešanje. Črpalka mora zagotoviti najmanj 90 % imenskega pretoka, ki jo je določil proizvajalec. Pri napravah s hidravličnim mešanjem škropilne brozge mora črpalka zagotoviti še dodaten pretok za hidravlično mešanje, ki je naveden v tabeli:

Prostornina rezervoarja	Dodaten pretok za mešanje
do 1000 l	5 % imenske prostornine rezervoarja
1000 l do 2000 l	60 l /min
2000 l in več	3% imenske prostornine rezervoarja

Večji rezervoarji potrebujejo dodatno črpalke za hidravlično mešanje, kadar vgrajena črpalke ne zagotavlja 3 % imenske prostornine rezervoarja. Tlak v hidravličnem blažilniku mora biti tak, kot ga navaja proizvajalec, oziroma $\frac{3}{4}$ delovnega tlaka šob naprave ob izrabljenih šobah.

3.2. Rezervoar

- 3.2.1. Rezervoarji prostornine nad 200 l smejo imeti na nivojski skali vrednost enega razdelka največ po 100 l. Nivojsko kazalo vsebine mora omogočati jasno odčitavanje nivoja tekočine z voznikovega položaja in iz mesta polnitve rezervoarja. Polnilna odprtina mora biti lahko dostopna, da omogoča nemoteno polnjenje po standardu SIST EN ISO 4254-6.
- 3.2.2. Pokrov rezervoarja ne sme biti poškodovan, mora tesniti ter mora biti oblikovan tako, da je preprečeno iztekanje škropilne brozge pri uporabi in transportu naprave. Pritrjen mora biti na ohišje mešalne posode po standardu ISO 21278-2. Odprtina za izenačitev tlaka na pokrovu rezervoarja ne sme biti zamašena.
- 3.2.3. Rezervoar mora imeti izpustno odprtino dostopno vsaj z ene strani naprave, ki omogoča izpraznitev ostanka iz rezervoarja v manj kot 5 min po standardu ISO 16119-4. Ostanke izpusta škropilne brozge morajo biti v celoti zajeti in ne smejo priti v stik z uporabnikom in deli naprave.
- 3.2.4. Nove naprave morajo imeti nameščeno posodo za škropilno brozgo, ki se mora nahajati na mestu, ki omogoča nemoteno polnitev iz tal brez polivanja in možnost izpiranja embalaže z volumnom najmanj 10 l, oziroma skladno z volumnom rezervoarja ter imeti zaščitno mrežo z odprtino velikosti do 2 cm.
- 3.2.5. Nove naprave, ki imajo volumen rezervoarja večji od 200 l, morajo imeti dodaten rezervoar za vodo s prostornino najmanj 10 % imenske prostornine naprave, ali pa tolikšno, da se z njo razredči tehnični ostanek škropilne brozge za najmanj 10-krat. Dodatni rezervoar mora biti nameščen tako, da omogoča spiranje cevi pri polnem rezervoarju škropilne brozge, redčenje koncentriranega dela tehničnega ostanka škropilne brozge in spiranje zunanje površine naprave.

3.3. Manometer

- 3.3.1. Manometer mora prikazovati delovni tlak tudi v primeru zamašitve centralnega tlačnega filtra.
- 3.3.2. Analogni manometer mora imeti najmanjši premer ohišja 63 mm.
- 3.3.3. Pri ročno voženih škropilnicah, ki imajo nameščene škropilne letve, mora premer ohišja manometra znašati najmanj 30 mm.
- 3.3.4. Skala manometra mora imeti v merilnem območju nižjem od 5 barov, vrednosti razdelka največ 0,2 bara, v območju med 5 in 20 barov vrednost razdelka največ 1 bar, v merilnem območju med 20 in 40 barov vrednost razdelka največ po 2 bara. Pri delovnem tlaku višjem od 50 barov je vrednost razdelka lahko največ 5 barov.
- 3.3.5. Manometer na napravi lahko odstopa v mejah $\pm 0,2$ bara v merilnem območju med 1 in 2 baroma ter ± 10 % pri tlakih nad 2 baroma.

3.4. Filtri

Naprave morajo imeti sesalni filter z mero okenc največ 0,5 mm. Zamašitev centralnega tlačnega filtra mora biti vidna z voznikovega mesta. Čistilni koš na sesalni cevi za polnjenje rezervoarja mora imeti zaščitno sito z mero okenc največ 2 cm.

3.5. Škropilne letve pri škropilnicah

- 3.5.1. Šobe morajo biti enakomerno razporejene po celotni delovni širini.
- 3.5.2. Škropilne letve preko 10 m delovne širine morajo imeti na koncih varovalne mehanizme za preprečitev poškodb šob pri udarjanju ob tla (npr. z drsnikom).
- 3.5.3. Pri preklapljanju delov škropilnih letev v transportno lego se šobe ohišja ne smejo premakniti tako, da bi se spremenila pravilna lega pri nanašanju škropilne brozge. Pretok škropilne brozge po škropilnih letvah delovne širine nad 6 m se mora zapirati in odpirati najmanj v dveh delih, posamezni deli letev ne smejo presežati 3 m. Pri naletu na oviro, ki se nahaja na oddaljenosti 90-100 % polovice delovne širine od sredine koloteka traktorja, se morajo škropilne letve do 10 m delovne širine in vožnji naprej s hitrostjo 4 km/h ter škropilne letve delovnih širin nad 10 m in vožnji naprej 4 km/h ter vožnji 2 km/h nazaj, odmakniti nazaj brez poškodb in po sprostitvi vrniti v prvotni položaj.
- 3.5.4. Po preizkusu vertikalnega nihanja škropilne letve odstopanje skrajne zunanje šobe od izhodiščnega položaja ne sme presežati ± 10 cm oziroma 1 % polovice delovne dolžine škropilnih letev.

- 3.5.5. Višina šob nad tlemi mora biti nastavljiva v območju najmanj 1 m, pri čemer mora biti minimalna razdalja do ciljne površine prilagojena tipu šob. Za nošene, tritočkovno vpete naprave, se upošteva srednja višina, pri višini spodnjih drogov priključnega sistema 0,5 m nad tlemi. Škropilne letve delovnih širin nad 10 m, morajo biti opremljene z gibljivim mehanizmom, ki omogoča vodenje škropilnih letev vzporedno s tlemi.
- 3.5.6. Na škropilnih letvah so lahko nameščene šobe enake po tipu, velikosti in pretoku, označene skladno s standardom ISO 10625, vključno s protikapnimi mehanizmi in filtri. Po večkratnem zapiranju in odpiranju mehanizma za prekinitev pretoka, iz šob ne sme več iztekati po petih sekundah, od trenutka, ko pahljača curka šobe ni več vidna.
- 3.5.7. Pri preizkusu tlaka na posameznih delih škropilnih letev, vrednost tlaka ne sme odstopati več kot $\pm 10\%$.

3.6. Škropilne letve ročno voženih napravah in avtomatskih naprav

- 3.6.1. Škropilne letve naprav, s katerimi škropilno brozgo nanašamo horizontalno, morajo biti stabilne v vseh smereh in nepoškodovane. Če je na napravi nameščen sistem za zaprtje posamezne šobe ali dela škropilnih letev mora delovati po kriterijih, kot velja za škropilnice. Prav tako sistem za uravnavanje višine nanašanja škropilne brozge, če je prisoten na napravi.
- 3.6.2. Razporeditev šob pri navpičnem/prostorskem nanašanju škropilne brozge mora biti simetrična na obeh straneh škropilne letve, razen v posebnih primerih, ko je zaradi tehnologije dela potrebno prilagoditi namestitev šob. Omogočeno mora biti vklapljanje in izklapljanje posamezne šobe ali dela škropilnih letev.

3.7. Šobe in enakomernost prečne porazdelitve škropilne brozge pri škropilnicah

- 3.7.1. Odstopanje volumskega pretoka posameznih šob, ki tvorijo sestavljeno pahljačo curkov, se lahko pri enakih šobah gibljejo v mejah $\pm 5\%$ od povprečnega pretoka vseh šob.
- 3.7.2. Pri prečnem nanosu škropilne brozge, izmerjenim na testirni mizi z razmikom žlebov 10 cm, sme koeficient variacije znašati največ 10 %. Pri tem količina tekočine zbrana v posameznem merilnem valju v območju sestavljenega curka, ne odstopa več kot $\pm 20\%$ od aritmetične sredine vseh pretokov iz žlebov. Pred začetkom merjenja prečnega nanosa škropilne brozge je potrebno preveriti, ali vse šobe enakomerno škropijo in ali so pravilno nastavljene. Šobe se preizkušajo pri tlaku in na višini, kot ju navaja proizvajalec šob in je običajno 0,5 m.

3.8. Šobe pri pršilnikih

- 3.8.1. Šobe se morajo posamezno zapirati, tudi v primeru nameščenih šobnih vencev. Vsaka šoba istega tipa mora oblikovati enak curek. Omogočena mora biti ponovljiva nastavitev pretoka, kota in smeri curka šobe.
- 3.8.2. Odstopanja volumskega pretoka posameznih šob, ki tvorijo sestavljen curek pri istovrstnih šobah ne smejo odstopati več kot 15 % imenske vrednosti oziroma 10 % od povprečnega pretoka vseh šob.
- 3.8.3. Če so na napravah nameščene različne šobe, morajo biti nameščene simetrično levo in desno. Odstopanje volumskih pretokov posamezne strani pršilnika lahko znaša največ $\pm 10\%$.

3.9. Puhalo

- 3.9.1. Puhalo mora zagotavljati stalen in zanesljiv zračni tok. Rotor puhala mora imeti nameščen mehanizem za vklop in izklop pogona puhala.
- 3.9.2. Deli, ki sestavljajo puhalo, ne smejo biti mehansko poškodovani, obrabljeni in morajo obratovati brez tresljajev.
- 3.9.3. Imenski pretok zraka pri delovanju puhala ne sme odstopati od dejanske za več kot 10 %. Pri dvo- ali večdelnem pršilnem ustju morata biti omogočeni odpiranje in zapiranje vsakega dela pršilnega ustja posebej. Usmerjevalniki zraka morajo biti nastavljivi v različnih smereh.
- 3.9.4. Zračni tok puhala mora biti simetričen glede na hitrost ter smer na levi in desni strani naprave. Hitrost zračnega toka v primerljivih točkah meritev ne sme odstopati za več kot 10 % od povprečne hitrosti.

3.9.5. Dovoljene največje hitrosti zračnega toka iz pršilnika so:

Kultura	Hitrost zraka (m/s)	Mesto merjenja
Sadovnjaki	40	0,75 m od sredine naprave
Vinogradi	30	0,60 m od sredine naprave
Hmeljišča	40	1,00 m od sredine naprave

V navodilih za uporabo naprave za prostorsko nanašanje FFS morajo biti podane nastavitve puhala za različne kulture, da ne more biti presežena največja dovoljena hitrost.

3.10. Škropilna cev s šobo

Mehanizem za odpiranje in zapiranje dovoda škropilne brozge v škropilno cev s šobo mora v trenutku prekiniti delovanje. Iztekanje iz škropilne cevi po prekinitvi nanašanja škropilne brozge pri ročno voženih napravah ne sme preseči 2 ml v obdobju 5 s. Če je na škropilni cevi mogoče uravnati pretok škropilne brozge, morajo biti posamezne vrednosti škropilnega odmerka razvidne na tabeli nameščeni na napravi.

Pretok na škropilni cevi ne sme odstopati več kot +/- 10 % kot znaša pretok nove neizrabljene šobe enakega tipa.

3.11. Kolesa in ostala oprema za premikanje ročno voženih naprav

Vozni mehanizem ročno voženih naprav (kolesa, voziček, motor, električna. baterija ...) mora biti v dobrem stanju.

3.12. Avtomatsko krmiljene naprave

Če krmiljenje in vožnja naprave poteka avtomatsko, hitrost vožnje ne sme odstopati več kot +/-10 % navedene hitrosti proizvajalca naprave.

4. TEHNIČNE ZAHTEVE ZA NAPRAVE ZA ZAMEGLJEVANJE

4.1. Ogrodje

Naprave za zamegljevanje morajo izpolnjevati naslednje pogoje:

4.1.1. Masa nošene naprave, z napolnjenimi rezervoarji, pri delu ne sme presegati 28 kg. Naprave morajo biti izdelane tako, da jih lahko oprta, nosi in odloži ena oseba. Pri masi napolnjene naprave do 7,5 kg mora biti širina naramnic najmanj 25 mm, pri težjih napravah pa mora biti širina naramnic najmanj 30 mm.

4.1.2. Gibke cevi morajo biti speljane tako, da ne pride do pregibanja. Naprave se na 8,5° nagnjeni ravnini ne smejo prevrniti, ne glede na napolnjenost rezervoarja.

4.2. Šobe

4.2.1. Če ima naprava več šob, lahko volumenski pretok posameznih šob, ki tvorijo sestavljen curek pri enakih šobah odstopa +/-10 % povprečnega pretoka vseh šob.

4.2.2. Naprave morajo imeti mehanizme, ki preprečujejo, da iz posamezne šobe po zaprtju ne izteče več kot 2 ml škropilne brozge. Za čas zaprtja se šteje trenutek, ko se zapre dovodni ventil.

4.3. Rezervoarji

4.3.1. Imenski volumen rezervoarja mora biti označen z razdelki, zaokroženimi na cele litre. Zaloga goriva za pogonski motor mora zadostovati za zameglitev enega polnega rezervoarja škropilne brozge.

4.3.2. Pri rezervoarjih je potrebno zagotoviti, da bo imela zgornja polnilna odprtina svetli premer najmanj 100 mm. Rezervoarji morajo imeti prostornino najmanj 5 % večjo od imenske prostornine. To ne velja za posode, v katerih se dobavlja FFS in se jih namesti na napravo.

4.3.3. Naprave morajo biti opremljene z merilom napolnjenost rezervoarja po standardu SIST ISO 9357, s katerim, z največ 10 % napako, določimo količino škropilne brozge v rezervoarju. Količino sredstva se lahko določi tudi posredno, na primer s pomočjo umerjene merilne palice.

4.3.4. Naprava se mora v pokončni legi popolnoma izprazniti. Ostanki škropilne brozge morajo biti preko izpustne odprtine v celoti ulovljeni in ne smejo priti v stik z uporabnikom ali z elementi naprave (npr. z nosilnim okvirjem naprave). Naprava mora biti izdelana tako, da lahko ena oseba popolnoma izprazni rezervoar.

4.4. Filtri

V odprtini za polnjenje ali v priloženem lijaku mora biti sito z mero okenc od 0,5–2 mm.

4.5. Krmilne naprave

4.5.1. Naravnani obratovalni parametri se med delom ne smejo samodejno spreminjati. Omogočeno mora biti ustrezno zamegljevanje glede na odmerke, ne glede na napolnjenost rezervoarja.

4.5.2. Pri stabilnih napravah se mora pri izključitvi naprave samodejno prekiniti tudi pretok škropilne brozge. Pri ponovnih nastavitvah enakih odmerkov smejo ti odstopati največ +/-10 % od prve nastavitve odmerka. Nastavitev odmerka mora biti jasno razpoznavna.

5. SPLOŠNE TEHNIČNE ZAHTEVE ZA NAPRAVE ZA KEMIČNO OBDELAVO SEMENSKEGA MATERIALA

Naprave za kemično obdelavo semenskega materiala morajo izpolnjevati splošne zahteve navedene v 1. točki Priloge 1.

5.1. Rezervoar

Naprava za kemično obdelavo semenskega materiala mora biti opremljena z dovolj velikim rezervoarjem, ki mora omogočati kemično obdelavo semena najmanj eno uro, brez ponovne polnitve.

5.1.1. Rezervoarji, ki niso pod tlakom, morajo imeti polnilno odprtino s svetlim premerom najmanj 100 mm. Pri rezervoarjih, ki so tlačno obremenjeni, je potrebno s pomočjo nasajenega ali priloženega lijaka s sitom zagotoviti na zgornji nalivni odprtini premer najmanj 100 mm.

5.1.2. Odprtina za polnjenje rezervoarjev s FFS v praškasti obliki mora imeti svetli premer najmanj 200 mm.

5.1.3. Pri normalnem polnjenju tekočih FFS tekočina ne sme brizgati nazaj.

5.1.4. Naprave z neprekinjenim delovanjem morajo biti opremljene s posebno napravo za odpraševanje. Zadostuje tudi, če se odgovarjajoča sesalna naprava nahaja v delovnem prostoru in se lahko nanjo priključi.

5.1.5. Rezervoarji morajo imeti prostornino najmanj 5 % večjo od imenske prostornine. To ne velja za embalažne posode, v katerih je FFS in se jih namesti na napravo.

5.1.6. Naprave za odpraševanje morajo biti izdelane tako, da preprečujejo uhajanje prahu v okolje.

5.1.7. Stopnja ali količina napolnjenosti rezervoarja mora biti razvidna na merilni skali, ki je lahko nameščena tudi v notranjosti rezervoarja.

5.1.8. Po izpraznitvi rezervoarja v katerem se kemično obdelava semenski material je lahko ostanek vsebine največ 1 % od imenskega volumna rezervoarja.

5.1.9. Ostanke FFS morajo biti preko izpustne odprtine v celoti ulovljeni in ne smejo priti v stik z uporabnikom ali z elementi naprave (npr. z nosilnim okvirjem naprave). Naprava mora biti izdelana tako, da lahko ena oseba popolnoma izprazni rezervoar in mešalno napravo.

5.2. Kontrolne naprave

Krmilni mehanizmi, pomembni za delovanje naprave morajo biti nameščeni v vidnem območju upravljalca naprave. Izpolnjeni morajo biti naslednji pogoji:

5.2.1. Pri neprekinjeno delujočih napravah za kemično obdelavo semenskega materiala, se mora pri prekinitvi dotoka semena prekiniti tudi dotok razkužila in obratno.

5.2.2. Pri iztekanju kemično obdelanega semena iz naprave, sme odstopanje oprijema razkužila na semenu znašati največ +/-7 % srednje vrednosti. Srednja vrednost oprijema ne sme odstopati več kot +/-10 % od predpisane vrednosti.

5.2.3. Količina razkužila lahko odstopa največ 50 % od srednje vrednosti na največ 20 % kemično obdelanega semena.

5.2.4. Pri delu mora naprava ves čas praznjenja rezervoarja enakomerno odmerjati razkužilo. Ta zahteva velja za napolnjenost rezervoarja od 100% do 10%. Pri ponovnih nastavitvah enakega pretoka semenskega materiala in razkužila smejo odstopanja od vrednosti prve nastavitve znašati največ +/-10 %. Posoda za odmerek FFS mora biti na lahko dostopnem mestu.

5.2.5. Nastavitev odmerka mora biti jasno razpoznavna.

6. SPLOŠNE TEHNIČNE ZAHTEVE ZA VLAGALCE GRANULATOV

Naprave za vlaganje granulatov morajo ob pregledu poleg splošnih načel, navedenih v Prilogi 1, izpolnjevati tudi naslednje zahteve:

6.1. Ogrodje in krmilne naprave

Naprava mora biti zavarovana tako, da vlaga ne more priti v stik z granuliranim FFS v napravi in izdelana tako, da lahko ena oseba popolnoma izprazni rezervoar. Po ustavitvi odmernega mehanizma ne sme granulata več izpadati iz naprave. Ostanke sredstev morajo biti preko izpustne odprtine v celoti ulovljeni in ne smejo priti v stik z uporabnikom ali z elementi naprave (npr. z nosilnim okvirjem naprave). Pogon naprav mora biti izveden tako, da hitrost gibanja izmetalnih delov naprave ne odstopa več kot 10 % od nastavljene vrednosti in da vrtilna hitrost gibanja izmetalnih delov naprave ne odstopa več kot 10 % od nastavljene vrednosti.

6.2. Rezervoar

Odprtina za polnjenje rezervoarja z granuliranim FFS mora imeti premer najmanj 200 mm, pri tem mora biti stopnja ali količina napolnjenosti rezervoarja razvidna na kazalu, ki je lahko nameščeno tudi na notranji strani rezervoarja.

Rezervoar naprave se mora v pokončni legi popolnoma izprazniti. Naprava mora omogočati nastavitev predpisane količine tako, da ni presežena toleranca +/- 10 % pri čemer mora biti nastavitev odmerka jasno razpoznavna.

6.3. Vlagalni mehanizmi

Če je pri predpisani rabi predvideno zakrivanje granulatov, se mora zagotoviti pokritost granulatov tudi pri dviganju naprave. Pri delu mora naprava ves čas praznjenja nasipnice nespremenjeno odmerjati in razdeliti granulata. Ta zahteva velja za napolnjenost nasipnice od 100 % do 10 %. Po ustavitvi odmernega mehanizma granulata ne sme izpadati iz naprave.