

**MINISTERIE VAN MIDDENSTAND
EN LANDBOUW**

N. 96 — 1742

[C - 16146]

18 JUNI 1996. — Ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 9 juni 1995 betreffende de verplichte controle van spuittoestellen

De Minister van Landbouw en de Kleine en Middelgrote Ondernemingen,

Gelet op de wet van 11 juli 1969 betreffende de bestrijdingsmiddelen en de grondstoffen voor de landbouw, tuinbouw, bosbouw en veeteelt;

Gelet op het koninklijk besluit van 28 februari 1994 betreffende het bewaren, het op de markt brengen en het gebruiken van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik, inzonderheid op artikel 60;

Gelet op het ministerieel besluit van 9 juni 1995 betreffende de verplichte controle van spuittoestellen, gewijzigd bij ministerieel besluit van 22 december 1995;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wetten van 9 augustus 1980, 16 juni 1989 en 4 juli 1989;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de maatregelen inzake de verplichte controle van spuittoestellen onverwijld aangepast moeten worden om van toepassing te zijn op de toestellen bestemd voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik in de fruitteelt,

Besluit :

Artikel 1. In artikel 19 van het ministerieel besluit van 9 juni 1995 betreffende de verplichte controle van spuittoestellen worden tussen de woorden « 4 000 frank. » en « bij een aanvullende controlebeurt » de woorden « Voor de boomgaardspuittoestellen en voor alle andere toestellen gebaseerd en werkend volgens hetzelfde principe is het te betalen bedrag bij de controle forfaitair vastgesteld op 2 500 frank » ingevoegd.

Art. 2. De bijlage I bij het ministerieel besluit van 9 juni 1995, gewijzigd door het ministerieel besluit van 22 december 1995 wordt vervangen door de bijlage I bij dit besluit.

Brussel, 18 juni 1996.

K. PINXTEN

**MINISTERE DES CLASSES MOYENNES
ET DE L'AGRICULTURE**

F. 96 — 1742

[C - 16146]

18 JUNI 1996. — Arrêté ministériel modifiant l'arrêté ministériel du 9 juin 1995 relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs

Le Ministre de l'Agriculture et des Petites et Moyennes Entreprises,

Vu la loi du 11 juillet 1969 relative aux pesticides et aux matières premières pour l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture et l'élevage;

Vu l'arrêté royal du 28 février 1994 relatif à la conservation, à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides à usage agricole, notamment l'article 60;

Vu l'arrêté ministériel du 9 juin 1995 relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs, modifié par l'arrêté ministériel du 22 décembre 1995;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1^{er} modifié par les lois des 9 août 1980, 16 juin 1989 et 4 juillet 1989;

Vu l'urgence;

Considérant que les mesures concernant le contrôle obligatoire des pulvérisateurs doivent être adaptées sans délai pour être applicables aux appareils destinés à appliquer les pesticides à usage agricole en arboriculture fruitière,

Arrête :

Article 1^{er}. A l'article 19 de l'arrêté ministériel du 9 juin 1995 relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs, les mots « Pour les pulvérisateurs d'arboriculture et tous les autres appareils dont le fonctionnement est basé sur le même principe, le montant à payer lors du contrôle est fixé forfaitairement à 2 500 francs » sont insérés entre les mots « 4 000 francs. » et « En cas de contrôle ».

Art. 2. L'annexe I de l'arrêté ministériel du 9 juin 1995, modifiée par l'arrêté ministériel du 22 décembre 1995 est remplacée par l'annexe I du présent arrêté.

Bruxelles, le 18 juin 1996.

K. PINXTEN

Bijlage

Keuringsmethoden voor landbouwspruittoestellen

Alleen werkende spuittoestellen (functionele pomp, geen overdreven lekken) die bovendien voldoen aan de hierna vermelde voorwaarden kunnen gecontroleerd worden :

- De spuitmachine moet goed uitgespoeld en gereinigd zijn; het verspoten water mag geen bestrijdingsmiddel voor landbouwkundig gebruik meer bevatten.
- De tank dient voor 3/4 gevuld te zijn of tussen 500 en 1000 liter zuiver water te bevatten.
- Het toestel mag geen lekken vertonen.
- Bewegende onderdelen (aftakas, ketting) moeten voorzien zijn van een beschermkap.

EERSTE DEEL

BESCHRIJVING VAN DE CONTROLEMETHODE VOOR VELDSPUITEN EN VOOR ALLE ANDERE SPUITTOESTELLEN, GEBASEERD EN WERKEND VOLGENS HETZELFDE PRINCIPE

A. ALGEMENE TOESTAND

→ visuele test

A1

De onderhoudstoestand wordt nagekeken : aanwezigheid van vreemde objecten zoals stukken touw, ijzerdraad, overdreven roest, te weinig gesmeerd, enz...

A2

Aanwezigheid van beschermkappen op bewegende onderdelen zoals aftakas, kettingen, enz...

A3

Nazicht van de veiligheid op de bevestigingspunten van het spuittoestel aan de trekker (3 punten) en van de spuitboom aan het chassis.

B. INHOUDSMARKERING

→ visuele test

Het peil van de vloeistof in de tank (via een doorzichtige leiding, een vlotter, rechtstreeks doorheen de wand van de tank, enz...) wordt vanop de zitplaats van de trekker beoordeeld.

C. AANWEZIGHEID VAN FILTERS

→ visuele test, aanwezigheid of afwezigheid van filters wordt nagegaan.

C1

Bij het vullen van de hoofdtank : filtermand ter hoogte van het mangat, zuigkorf ter hoogte van de vulleiding, enz...

C2

Bij de aanzuiging van de spuitvloeistof : aanzuigfilter van de pomp

C3

Bij de drukleiding van de spuitvloeistof : drukfilter.

D. SPUITBOOM

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

D1

De hoogte in het midden van de spuitboom wordt ingesteld op 50 cm boven de grond en dan wordt de stand van de uiteinden nagegaan. Ook wordt nagekeken of de spuitboom in symmetrische stand voorkomt ten aanzien van de bevestigingspunten aan het chassis.

→ visuele test

D2

Nakijken van de kromming van de spuitboom in het horizontale en het verticale vlak

→ visuele test

D3 en D4

Als er een ophangingsysteem is, wordt één uiteinde van de spuitboom op de grond gelegd bij een afstelling van de spuitboomhoogte op 60 cm ± cm. Er wordt gelet op de wijze waarop de spuitboom opnieuw in horizontale stand komt.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

D5

De afstand tussen de spuitdophouders wordt bepaald.

→ visuele test

D6

Er wordt gelet op de verticale stand van de spuitdophouders behalve indien bij de oorspronkelijke constructie de spuitdoppenhouders naar voor of naar achter overhellen.

→ visuele test

D7

Er wordt nagegaan hoe de spuitboom zich gedraagt nadat hij in het horizontale vlak in beweging is gebracht. Tevens wordt de werking van eventuele inklapbare uiteinden beoordeeld.

E. HINDERNISSEN

→ visuele test

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of vreemde objecten in het spuitveld.

F. ROERSYSTEEM

→ visuele test

De intensiteit van de bewegingen van de vloeistof in de hoofdtank wordt beoordeeld als het roersysteem in werking is.

G. DRUKSTABILITEIT

→ visuele test

De bewegingen van de naald worden gevolgd op de werkmanometer of op de manometer aan de spuitboom.

De spuitdruk moet stabiel zijn als het toerental constant is.

H. MANOMETER

→ visuele test

H1

De leesbaarheid van de aanduidingen op de werkmanometer wordt vanaf de zitplaats van de bestuurder beoordeeld.

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

H2 en H3

Op en in de plaats van een spuitdop wordt op de spuitboom een ijkmanometer aangebracht. De overeenkomst tussen de op de werkmanometer aangegeven drukwaarden en de reële waarden ter hoogte van de doppen wordt nagegaan. Beide waarden worden bij verschillende referentiedrukkniveaus nagegaan.

Als er een verschil optreedt, wordt de werkmanometer losgemaakt en op een onafhankelijke calibrator geplaatst. Opnieuw worden beide waarden bij verschillende referentiedrukkniveaus nagegaan.

I. DRUKEVENWICHT

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

I1 tot I5

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de voeding op elke spuitboomsectie een ijkmanometer aangebracht. De druk in de spuitboom wordt afgesteld op een referentiewaarde en er wordt gelet op eventuele drukverschillen tussen de secties.

J. COMPENSERENDE TERUGLOPEN

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

J1 tot J3

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de voeding op elke spuitboomsectie een ijkmanometer aangebracht. De druk in de spuitboom wordt afgesteld op een referentiewaarde. Eén spuitboomsectie wordt afgesloten waarna de druk in de nog aangesloten secties wordt nagegaan; daarna wordt die ene sectie weer aangesloten. Deze bewerking wordt herhaald voor alle spuitboomsecties.

K. DRUKVERLIES

→ bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als er gevaar is voor drukverlies.

Twee ijkmanometers worden op en in de plaats van een spuitdop geplaatst, de ene dichtbij de toevoer van de spuitboomsectie, de andere op het uiteinde ervan. Eventuele drukverschillen worden nagegaan bij een referentiedruk aan de toevoer van de spuitboomsectie.

L. AFZONDERLIJK DEBIET VAN DE DOPPEN

→ visuele test

L1

Er wordt nagegaan of de spuitdoppen homogeen zijn met betrekking tot het merk, het type, de maat en de hoek wanneer de doppen worden losgemaakt om het debiet te meten (L2 en L3).

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd.

L2 B L7

Het afzonderlijke debiet van de spuitdoppen wordt los van het spuittoestel gemeten voor alle courant gebruikte doppen. De doppen worden losgemaakt van de spuitboom en uit de schroeven waarmee zij op de spuitdophouders bevestigd zijn en worden vervolgens op een testbank geplaatst. Indien onmogelijk wordt het debiet van de spuitdoppen gemeten direkt op het toestel. De variatie van het debiet wordt bepaald in vergelijking met deze van een nieuwe dop (referentie). Het debiet van de spuitdop wordt bij een in de tabellen van de constructeurs aangegeven nominale druk vergeleken met een bepaalde druk. Indien het nominale debiet niet bekend is, wordt het afzonderlijke dopdebiet vergeleken met het gemiddelde debiet van de gemeten doppen met dezelfde eigenschappen.

M. REGELSYSTEEM

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

M1 en M2

De werking van de regelsystemen Constante druk (PC) en Debiet evenredig met motor-toerental (DPM) wordt niet nagegaan. De mechanische en elektronische regelsystemen van het debiet evenredig met de rijsnelheid worden gecontroleerd (respectievelijk DPAm en DP Ae). De rijsnelheid en het tijdens een bepaalde tijd verspoten hoeveelheid worden bepaald. Het werkelijke verspoten volume/hectare wordt berekend en vergeleken met het volume dat de gebruiker had ingesteld.

→ visuele test

M3

De werking van de openings- en sluitingskleppen van de spuitboomsecties en van de drukregelklep wordt nagegaan.

N. LEKKEN

→ visuele test

N1 en N2

Plaatsen waar lekken werden opgemerkt, worden geïdentificeerd.

BEOORDELINGEN VAN DE RESULTATEN VAN KEURING VOOR VELDSPUITEN (deel A)

FUNCTIESTOORNIS	CODE	OORZA(A)K(I)EN	BEOORDELING BIJ DE CONTROLE		
			mankementen die moeten opgevolgd worden	gebreken waarvoor men niet moet terugkomen	gebreken waarvoor men moet terugkomen
A. Algemene toestand staat van onderhoud bescherming (aftakas, ketting,...) spuitboombevestiging/3-puntsbevestiging	A1 A2 A3	rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks	X		X X
B. Inhoudsmarkering	B	rechtstreeks	X		
C. Aanwezigheid filter	C1 C2 C3	- geen bij vulling - geen bij aanzuiging - geen bij drukleiding	X X X		
D Spuitboom algemene staat vertikale of horizontale kromming ophanging afstand tussen spuitdophouders vertikale stand spuitdophouders scharnieren en uiteinden	D1 D2 D3-4 D5 D6 D7	rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks		X X X X X	X
E. Hindernissen	E	- de leidingen of iets anders komen in het spuitbeeld	X		
F Roersysteem	F	- onvoldoende mengcapaciteit	X		
G Drukstabiliteit	G1 G2 G3	- gescheurd luchtklokmembraan - onjuiste druk in luchtklok - lucht in aanzuigcircuit	X	X	X
H Manometer	H1 H2 H3	- rechtstreeks - rechtstreeks - drukverlies tussen drukaansluitpunt en spuitboom	X X		X

BEOORDELING VAN DE RESULTATEN VAN DE KEURING VOOR VELDSPUITEN (deel B)

FUNCTIESTOORNIS	CODE	OORZA(A)K(EN)	BEOORDELING BIJ DE CONTROLE		
			mankementen die moeten opgevolgd worden	gebreken waarvoor men niet moet terugkomen	gebreken waarvoor men moet terugkomen
I. Hydraulisch evenwicht	I1 I2 I3 I4 I5	- secties van verschillende lengte - aanvoerleidingen naar spuitboomsecties zijn van ongelijke lengte en/of te dun - defecte filters op spuitboomsecties - stoornis in aanvoerleidingen van de secties - slechte verbinding(en) met de verdeler	X X X		X X
J. Compenserende terugloop	J1 J2 J3	- geen - slechte afstelling - defect	X X	X	
K. Drukverlies	K	rechtstreeks		X	
L. Spuitdoppen Homogeneiteit Spleetdoppen referentie bekend referentie onbekend Andere types doppen referentie bekend referentie onbekend	L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	. rechtstreeks . gemiddelde slijtage > 5 % . gemiddelde slijtage ≤ 5 % en één of enkele doppen met slijtage > 10 % . afwijking tussen afzonderlijke dopdebieten en het gemiddelde debiet > 5 % . gemiddelde slijtage > 10 % . gemiddelde slijtage ≤ 10 % en één of enkele doppen met slijtage > 15 % . afwijking tussen afzonderlijke dopdebieten en het gemiddelde debiet > 5 %		X X X	X X X X
M. Regelsysteem	M1 M2 M3	- slechte afstelling pomp - slechte markering debiet-, druk- of snelheidsmeter - defect aan regelsysteem			X X X
N. Lekken	N1 N2	rechtstreeks rechtstreeks		X	X

GRENSWAARDEN VOOR VELDSPUITEN (deel A)

Gecontroleerde parameter	Controle		Controle op	Grenswaarden
	visueel	meting		
A1 onderhoudstoestand A2 bescherming A3 bevestigingen	X X X		. aanwezigheid van vreemde objecten . aanwezigheid bescherming van bewegende delen . spuitboombevestiging en/of 3 puntsbevestiging	/ . aanwezig . in orde
B inhoudsmarkering	X		. leesbaarheid peil in tank vanop bestuurdersplaats	/
C1 vulfilters C2 aanzuigfilter pomp C3 drukfilter	X X X		. aanwezig of niet . aanwezig of niet . aanwezig of niet	/ / /
D1 algemene toestand D2 verticale/horizontale kromming D3 te losse ophanging D4 te strakke ophanging D5 afstand tussen spuitdophouders D6 stand spuitdophouders D7 scharnieren en uiteinden	 X X X X X	X X	. belangrijke kromming en symmetrie spuitboom . kromming . gedrag spuitboom als een uiteinde op de grond werd gelegd . gedrag spuitboom als een uiteinde op de grond werd gelegd . meten afstand tussen spuitdophouders . stand . gedrag spuitboom in horizontaal vlak na belasting, werking inklapbare uiteinden	. hoogteverschil ≤ 50 cm tussen midden en uiteinden van de spuitboom en/of links-rechts symmetrische spuitboom / . terugkeer naar horizontale stand . terugkeer naar horizontale stand . begrepen tussen + en - 10 % van de referentieafstand . verticale stand /
E hindernissen	X		. aanwezigheid eventuele hindernissen in gevormd spuitbeeld	. geen enkele hindernis in het spuitbeeld
F roersysteem	X		. nagaan omvang beweging in de tank	/
G1 G2 drukstabiliteit G3	X X X		. (van G1 tot G3) bewegingen van de naald van manometer	. (van G1 tot G3) geen enkele beweging van de naald die het aflezen van de druk verdundert

GRENSWAARDEN VOOR VELDSPUITEN (deel B)

Gecontroleerde parameter	Controle		Controle op	Grenswaarden
	visueel	meting		
H1 H2 manometer H3	X	X X	. leesbaarheid vanaf bestuurdersplaats . (H2 en H3) nagaan van de waarden van de op de spuitboom geplaatste manometer voor afgestelde druk op werkmanometer van 2, 3, 4 en 5 bar; bij verschillen, de werkmanometer losmaken en controleren met behulp van drukcalibrator	. schaalverdeling $\leq 0,2$ bar en/of diameter schijf > 6 cm . (H2 en H3) verschil ≤ 10 % van de reële druk
I1 I2 I3 drukevenwicht I4 I5		X X X X X	. (van I1 tot I5) op en in de plaats van een spuitdop aan de toevoer van elke spuitboomsectie een ijkmanometer aanbrengen. De test uitvoeren bij een op 3 bar afgestelde druk	. (van I1 tot I5) drukverschil in elke sectie ≤ 10 % van de berekende gemiddelde druk voor de spuitboom
J1 J2 compenserende terugloop J3		X X X	. (van J1 tot J3) achtereenvolgens elk van de spuitboomsecties afsluiten en de variatie van de druk nagaan in de aangesloten gebleven spuitboomsecties bij een op 3 bar afgestelde druk	. (van J1 tot J3) variatie van de druk ≤ 10 % in vergelijking met de begindruk
K drukverlies		X	. een ijkmanometer aanbrengen op de toevoer en op het uiteinde van elk spuitboomsectie. De test uitvoeren bij een op 3 bar afgestelde druk.	. daling van de druk ≤ 10 %
L1 homogeniteit spuitdoppen Spleetdoppen L2 slijtage spuitdoppen (gemiddeld) L3 slijtage spuitdoppen (afzonderlijk) L4 ongekende referentie (afzonderlijk) Andere types doppen L5 gekende referentie (gemiddeld) L6 gekende referentie (afzonderlijk) L7 ongekende referentie (afzonderlijk)	X	X X X X X X	. kenmerken van de spuitdoppen als ze op de testbank worden geplaatst . (L2 tot L7) het debiet van de doppen meten	. alle spuitdoppen van eenzelfde stel met dezelfde kenmerken . gemiddeld debiet (slijtage) ≤ 105 % . gemiddeld debiet (slijtage) ≤ 105 % en afzonderlijk debiet ≤ 110 % . afzonderlijk debiet ≤ 105 % van het gemiddeld gemeten debiet . gemiddeld debiet (slijtage) ≤ 110 % . gemiddeld debiet (slijtage) ≤ 110 % en afzonderlijk debiet ≤ 115 % . afzonderlijk debiet ≤ 105 % van het gemiddeld gemeten debiet

GRENSWAARDEN VOOR VELDSPUITEN (deel C)

Gecontroleerde parameter	Controle		Controle op	Grenswaarden
	visueel	meting		
M1 M2 regelsysteem M3		X X	. (M1 en M2) de verspoten vloeistof gedurende een bepaalde tijd opvangen en de gemiddelde snelheid over die periode berekenen: het werkelijk verspoten volume/ha bepalen . werking van het regelsysteem (kleppen)	. (M1 en M2) verschil ≤ 10 % van het veronderstelde volume/hectare /
N1 lekken N2	X X		. aanwezigheid van grote lekken . aanwezigheid van lekken	. geen enkel lek . geen enkel lek

TWEEDE DEEL

BESCHRIJVING VAN DE CONTROLEMETHODE VOOR BOOMGAARDSPUITEN
EN VOOR ALLE ANDERE SPUITTOESTELLEN, GEBASEERD EN WERKEND VOLGENS HETZELFDE PRINCIPE

A. ALGEMENE TOESTAND

-> visuele test

A1

De onderhoudstoestand wordt nagekeken : aanwezigheid van vreemde objecten zoals stukken touw, ijzerdraad, overdreven roest, te weinig gesmeerd, etc.

A2

Aanwezigheid van beschermstukken op bewegende onderdelen zoals aftakas, kettingen, ventilator, etc.

A3

Nazicht van de veiligheid op de bevestigingspunten van het spuittoestel aan de trekker (3 punten).

A4

Indien het spuittoestel uitgerust is met een ventilator, dient deze te kunnen worden uitgeschakeld bij de toestellen waarbij dit origineel voorzien is. De schoepen van de ventilator mogen niet beschadigd zijn en de windafbuigplaten dienen in goede staat te zijn.

B. INHOUDSMARKERING

-> visuele test

Het peil van de vloeistof in de tank (via een doorzichtige leiding, een vlotter, rechtstreeks doorheen de wand van de tank, etc...) wordt van op de zitplaats van de trekker en van op de vulplaats beoordeeld.

C. AANWEZIGHEID VAN FILTERS

-> visuele test, aanwezigheid of afwezigheid van filters wordt nagegaan.

C1

Bij het vullen van de hoofdtank : filtermand ter hoogte van het mangat, zuigkorf ter hoogte van de vulleiding, etc...

C2

Bij de aanzuiging van de spuitvloeistof : aanzuigfilter van de pomp.

C3

Bij de drukleiding van de spuitvloeistof : drukfilter.

D. SPUITKRANS

-> bij deze test wordt een meting uitgevoerd

D1

Er wordt gelet op eventuele vervormingen van de spuitkrans en/of leidingen. Ook wordt nagekeken of de spuitkrans in symmetrische stand voorkomt ten aanzien van het chassis.

D2

Nakijken van de stevigheid en de bevestiging van de krans aan het chassis of tank.

D3

Men meet na of de onderlinge afstand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.

D4

Men meet na of de onderlinge stand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.

E. HINDERNISSEN

-> visuele test

E1

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of vreemde objecten in het spuitbeeld.

E2

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of andere vreemde objecten (die niet origineel voorzien waren) die in de aanzuig- of in de uitstroomopeningen van de ventilator zitten

F. ROERSYSTEEM

-> visuele test

De intensiteit van de bewegingen in de hoofdtank wordt beoordeeld als het roersysteem en het spuittoestel in werking zijn.

G. DRUKSTABILITEIT

-> visuele test

G1 tot G3

De bewegingen van de naald worden gevolgd op de werkmanometer of op de spuitkransmanometer (Er wordt een ijkmanometer geplaatst op de plaats van een spuitdop op de spuitkrans). De spuitdruk moet stabiel zijn indien het toerental constant is.

H. MANOMETER

-> visuele test

H1

De leesbaarheid van de aanduidingen op de werkmanometer wordt vanaf de zitplaats van de bestuurder beoordeeld.

-> bij de test wordt een meting uitgevoerd

H2 en H3

Op en in de plaats van een spuitdop wordt op de spuitkrans een ijkmanometer aangebracht. De overeenkomst tussen de op de werkmanometer aangegeven drukwaarden en de reële waarden ter hoogte van de doppen wordt nagegaan. Beide waarden worden bij verschillende referentie drukniveaus nagegaan. Als er een verschil optreedt, wordt de werkmanometer losgemaakt en op een onafhankelijke calibrator geplaatst. Opnieuw worden beide waarden bij verschillende referentie drukniveaus nagegaan.

I. DRUKEVENWICHT

-> bij de test wordt een meting uitgevoerd

I1 tot I5

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte aan de toevoer van elke spuitkranssectie een ijkmanometer aangebracht. De druk in de spuitkrans wordt afgesteld op een referentiewaarde en er wordt gelet op eventuele drukverschillen tussen de secties.

J. COMPENSERENDE TERUGLOOP

-> bij de test wordt een meting uitgevoerd

J1 tot J3

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de toevoer op elke spuitkranssectie een ijkmanometer aangebracht. De druk in de spuitkrans wordt afgesteld op een referentiewaarde. Een spuitkranssectie wordt afgesloten waarna de druk in de nog aangesloten secties wordt nagemeten; daarna wordt dat ene sectie weer aangesloten. Deze bewerking wordt zoveel keer herhaald als er spuitkranssecties zijn.

J4 tot J6

Een identieke controle is uitgevoerd. Alle doppen worden één na één afgesloten tot dat slechts 1 werkende spuitdop van de spuitkransectie nog spuit.

K. DRUKVERLIES

-> bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als er gevaar is voor drukverlies

Twee ijkmanometers worden op en in de plaats van een dop geplaatst, de ene dichtbij de toevoer van de spuitkransectie, de andere op het uiteinde van de sectie. Eventuele drukverschillen worden nagegaan bij een referentiedruk aan de toevoer van de spuitkransectie.

L. AFZONDERLIJK DEBIET VAN DE DOPPEN

-> visuele test

L1

Er wordt nagegaan of de spuitdoppen links en rechts op de spuitkran symmetrisch homogeen zijn met betrekking tot het merk, het type, de maat, de hoek en dichtingsringen.

-> bij de test wordt een meting uitgevoerd

L2

Het afzonderlijk debiet van de spuitdoppen wordt direct op het spuittoestel gemeten. De debieten van gelijk gecodeerde doppen worden met elkaar en met het debiet van een nieuwe dop (referentie) bij een bepaalde referentiedruk vergeleken. Wanneer een spuittoestel is uitgerust met meer dan 1 reeks doppen, worden alle doppenreeksen gecontroleerd.

M. SPUITDOPHOUDERS

-> bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als er gevaar is voor slijtage aan de spuitdophouders

Indien de oorzaak voor het verschil in debiet niet bij de doppen ligt (L2), doch bij de dophouder, wordt een meting uitgevoerd. Hiertoe worden eerst het debiet van de doppen gemeten (cfr L2). De doppen worden van plaats gewisseld en hun debiet wordt opnieuw gemeten en vergeleken.

N. REGELSYSTEEM

-> bij de test wordt een meting uitgevoerd

N1 en N2

De werking van de regelsystemen constante druk (CD) en debiet evenredig met motor-toerental (DPM) wordt niet nagegaan. De mechanische en elektronische regelsystemen (DPAm en DP Ae) waarbij het debiet evenredig met de rijsnelheid geregeld wordt, worden gecontroleerd. Het tijdens een bepaalde tijd verspoten debiet en de rijsnelheid worden bepaald. Het werkelijke verspoten volume/hectare wordt berekend en vergeleken met het volume dat de gebruiker had ingesteld.

-> visuele test

N3

De werking van de openings- en sluitingskleppen van de spuitkransecties en van de drukregelklep worden gecontroleerd.

O. LEKKEN

-> visuele test

O1 en O2

Lekken worden geïdentificeerd.

BEOORDELINGEN VAN DE RESULTATEN VAN KEURING VOOR BOOMGAARDSPUITEN (deel A)

FUNCTIESTOORNIS	CODE	OORZA(A)K(IEN)	BEOORDELING BIJ DE CONTROLE		
			opvolging	herstelling	afkeuring
A Algemene toestand onderhoudstoestand bescherming veiligheid ventilator	A1 A2 A3 A4	rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks	X		X X X
B. Inhoudsmarkering	B	rechtstreeks	X		
C Aanwezigheid filters vulfilters aanzuigfilter pomp drukfilter	C1 C2 C3	geen bij vulling geen bij aanzuiging geen bij drukfilter	X X X		
D Spuitkran vervorming en symmetrie bevestiging afstand tussen spuitdophouders stand van de spuitdophouders	D1 D2 D3 D4	rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks rechtstreeks		X X X	X
E Hindernissen hindernissen spuitbeeld hindernissen ventilator	E1 E2	leidingen of iets anders in het spuitbeeld leidingen of iets anders voor de ventilatoropeningen	X X		
F Roersysteem	F	onvoldoende mengcapaciteit	X		
G Drukstabiliteit	G1 G2 G3	gescheurd luchtklok membraan onjuiste druk in de luchtklok lucht in het aanzuigcircuit	X	X	X

FUNCTIESTOORNIS	CODE	OORZA(A)K(EN)	BEOORDELING BIJ DE CONTROLE		
			opvolging	herstelling	afkeuring
H. Manometer	H1 H2 H3	rechtstreeks rechtstreeks drukverlies tussen drukaansluitpunt en de spuitkrans	X X		X
I. Drukevenwicht	I1 I2 I3 I4 I5	. secties van verschillende lengte . aanvoerleidingen naar spuitboom zijn van ongelijke lengte en/of te dun . defecte filters op spuitboomsecties . stoornis in de aanvoerleidingen van de secties . slechte verbinding met de verdeeler	X X X		X X

BEOORDELINGEN VAN DE RESULTATEN VAN KEURING VOOR BOOMGAARDSPUITEN (deel B)

FUNCTIESTOORNIS	CODE	OORZA(A)K(EN)	BEOORDELING BIJ DE CONTROLE		
			opvolging	herstelling	afkeuring
J. Compenserende terugloop sectie doppen	J1 J2 J3 J4 J5 J6	geen slechte afstelling defect geen slechte afstelling defect	X X X X	X	
K. drukverlies	K	rechtstreeks		X	
L. Spuitdoppen symmetriciteit en homogeniteit slijtage spuitdoppen (gem./indiv.)	L1 L2	rechtstreeks . afwijking van het individuele debiet van een dop > 15 % van debiet nieuwe dop . afwijking van het individuele debiet > % van het gemiddelde debiet van gelijkgecodeerde doppen . afwijking in debiet van sectie > 5 % van het gemiddelde van de debieten van vergelijkbare secties		X	X X X
M. Slijtage van de dophouders	M	verschil in debiet \geq 10 % van het begin debiet			X
N. Regelsysteem	N1 N2 N3	. slechte afstelling pomp . slechte markering debiet-, druk- of snelheidsmeter . defect regelsysteem			X X X
O. Lekken	O1 O2	rechtstreeks rechtstreeks		X	X

GRENSWAARDEN VOOR BOOMGAARDSPUITEN (deel A)

Gecontroleerde parameter	Beoordeling		Controle op	Grenswaarden
	vi-sueel	ge-meten		
A1 onderhoudstoestand A2 bescherming A3 veiligheid A4 ventilator	X X X X		. aanwezigheid van vreemde objecten . aanwezigheid bescherming van bewegende delen . ventilatorbevestiging en/of bevestiging aan tractor . uitschakelbaarheid en toestand van de ventilator en de windafbuigplaten	. aanwezig . geen defecten . aanwezig en niet defect
B inhoudsmarkering	X		. leesbaarheid peil in tank vanop bestuurdersplaats en vanop de vulplaats	
C1 vulfilters C2 aanzuigfilter pomp C3 drukfilter	X X X		. aanwezig of niet . aanwezig of niet . aanwezig of niet	
D1 vervorming en symmetrie D2 bevestiging D3 afstand tussen spuitdop-houders D4 stand van de spuitdop-houders	X X	X X	. belangrijke vervormingen en symmetrie spuitkrans . bevestiging van spuitkrans aan chassis of tank . meten van de afstand tussen spuitdophouders . meten van de stand van de spuitdophouders	. geen vervorming, symmetrie van de spuitkrans niet stevig uitziend afstand symmetrisch, afwijking \leq 3 cm stand symmetrisch, afwijking \leq 10°

Gecontroleerde parameter	Beoordeling		Controle op	Grenswaarden
	visueel	gemeten		
E1 hindernissen spuitbeeld E2 hindernissen ventilator	X X		. aanwezigheid eventuele hindernissen in gevormd spuitbeeld . aanwezigheid eventuele hindernissen in aanzuig- of uitstroombopening ventilator (die origineel niet aanwezig waren)	. geen enkele hindernis in het spuitbeeld . geen enkele hindernis in aanzuig- of uitstroombopening ventilator
F roersysteem	X		nagaan van de omvang van de beweging in de tank	
G1 G2 drukstabiliteit G3	X X	X	(van G1 tot G3) bewegingen van de naald van manometer nagaan	(G1 tot G3) geen enkele beweging van de naald die het aflezen van de druk verhindert
H1 H2 manometer H3	X	X X	. leesbaarheid vanaf bestuurdersplaats . (H2 en H3) nameten van de waarden op de manometer op de spuitkraan voor de afgestelde druk op de werkmanometer in het werkgebied; bij verschillen, de werkmanometer losmaken en controleren met behulp van een drukcalibrator	. schaalverdeling ≤ 0.2 bar tot 5 bar, ≤ 1 bar tussen 5 en 20 bar en ≤ 2 bar bij > 20 bar, en diameter schaalverdeling > 6 cm . (H2 en H3) verschil ≤ 10 % van de reële druk

GRENSWAARDEN VOOR BOOMGAARDSPUITEN (deel B)

Gecontroleerde parameter	Beoordeling		Controle op	Grenswaarden
	visueel	gemeten		
I drukevenwicht		X	. op en in de plaats van een spuitdop aan de toevoer van elke spuitkransectie een ijkmanometer aanbrengen. De test uitvoeren bij een constante drukniveau in het werkgebied	. drukverschil in elke sectie ≤ 10 % van de gemiddelde druk op de spuitkraan
J1 tot J3 compenserende terugloop		X	. achtereenvolgens elk van de spuitkransecties afsluiten en de variatie van de druk nameten in de aangesloten gebleven spuitkransecties. De test uitvoeren bij een constant drukniveau in het werkgebied	. variatie van de druk ≤ 10 % in vergelijking met de begindruk
J4 tot J6 compenserende terugloop		X	. spuitdop per dop van de spuitkraan afsluiten en druk controleren in alle secties. De test uitvoeren bij een constante drukniveau in het werkgebied	. variatie van de druk ≤ 15 % in vergelijking met de begindruk
K drukverlies		X	een ijkmanometer aanbrengen aan de toevoer en aan het uiteinde van elk spuitkransectie. De test uitvoeren bij een constant drukniveau van 3 bars.	daling van de druk ≤ 10 %
L1 homogeniteit van de symmetrisch opgestelde spuitdoppen L2 slijtage spuitdoppen (gemiddeld/individueel)	X	X	. nagaan van de kenmerken van de symmetrisch geplaatste spuitdoppen en hun montage . het debiet van de doppen op het spuittoestel meten en onderling vergelijken	alle spuitdoppen symmetrisch gelijk gecodeerd en correct gemonteerd . afwijking van individuele debiet ≤ 15 % van het debiet van nieuwe doppen (volgens tabellen van de producent) bij een referentiedruk; . afwijking van het individuele debiet van gelijk gecodeerde doppen ≤ 10 % van hun gemiddeld debiet; . afwijking van het debiet van vergelijkbare secties ≤ 5 % van hun gemiddeld debiet van de secties
M slijtage dophouders		X	door het verplaatsen van doppen slijtage van spuitdophouders nameten	het verschil debiet ≤ 10 % (bij doppen die voldoen aan L2) van het begindebiet

GRENSWAARDEN VOOR BOOMGAARDSPUITEN (deel C)

Gecontroleerde parameter	Beoordeling		Controle op	Grenswaarden
	vi- sueel	ge- meten		
N1 en N2 regelsysteem N3	X	X	. de verspoten vloeistof gedurende een bepaalde afstand opvangen, het werkelijk verspoten volume/ha berekenen, rijsnelheid meten . nagaan van de werking van de verdeler en de regelkleppen	verschil in afgifte \leq 10 % van het ingestelde volume/ hectare
O1 lekken O2	X X		aanwezigheid van grote lekken aanwezigheid van lekken	geen enkel lek geen enkel lek

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 18 juni 1996.

De Minister van Landbouw en de Kleine en Middelgrote Ondernemingen,
K. PINXTEN

Annexe

Méthode de contrôle des pulvérisateurs agricoles

L'accès au contrôle est réservé aux pulvérisateurs en état de fonctionnement (pompe fonctionnelle, aucune fuite excessive) et qui remplissent les conditions ci-après :

- Le pulvérisateur doit être parfaitement nettoyé et rincé; l'eau pulvérisée ne doit plus contenir de pesticides à usage agricole.
- La cuve doit être remplie aux 3/4 ou contenir entre 500 et 1 000 litres d'eau propre.
- L'appareil ne peut pas présenter de fuites.
- Les parties en mouvement (cardan, chaîne) doivent être munies d'une protection.

PREMIERE PARTIE

DESCRIPTION DE LA METHODE DE CONTRÔLE DES PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE ET DE TOUS LES AUTRES DONT LE FONCTIONNEMENT EST BASE SUR LE MEME PRINCIPE

A. ETAT GENERAL

→ le test est visuel

A1

L'état d'entretien du pulvérisateur est observé : présence d'objets incongrus tels que bouts de ficelle, fils de fer, rouille excessive, manque de graissage, etc...

A2

Présence des protections des organes en mouvement tels que les cardans, les chaînes, etc...

A3

Vérification de la sécurité des points d'attache du pulvérisateur au tracteur (3 points) et de la rampe au châssis.

B. JAUGE

→ le test est visuel.

Le niveau de liquide dans la cuve (par l'intermédiaire d'un tuyau transparent, d'un flotteur, directement à travers la paroi de la cuve, etc...) est apprécié depuis le siège du tracteur.

C. PRESENCE DE FILTRES

→ le test est visuel, la présence ou non de filtres est observée.

C1

Pour le remplissage de la cuve principale : panier filtre au niveau du trou d'homme, crépine d'aspiration au niveau du tuyau de remplissage, etc...

C2

A l'aspiration de la bouillie : filtre à l'aspiration de la pompe.

C3

Au niveau des conduites de bouillie sous pression : filtre au refoulement (de la pompe).

D. RAMPE

→ le test fait l'objet d'une mesure.

D1

Le centre de la rampe est réglé en hauteur à 50 cm du sol et la position des extrémités est alors observée. La symétrie de la rampe par rapport à ses points d'attache au châssis est également observée.

→ le test est visuel.

D2

Observation de la courbure de rampe selon les plans horizontal et vertical.

→ le test est visuel.

D3 et D4

Lorsqu'un système de suspension existe, une extrémité de la rampe est positionnée au niveau du sol pour un réglage de hauteur de rampe de $60 \text{ cm} \pm 10 \text{ cm}$. Le retour de la rampe en position horizontale est observé.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

D5

La distance entre les porte-buses est quantifiée.

→ le test est visuel.

D6

La position verticale des porte-buses est observée sauf si une inclinaison vers l'arrière ou l'avant du pulvérisateur est prévue d'origine.

→ le test est visuel.

D7

Le comportement de la rampe est observé après mise en mouvement dans le plan horizontal. Le fonctionnement des extrémités escamotables, lorsqu'elles existent, est également apprécié.

E. OBSTACLES

→ le test est visuel.

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus dans le jet pulvérisé est relevée.

F. SYSTEME D'AGITATION

→ le test est visuel.

L'intensité des remous dans la cuve principale est appréciée lorsque l'agitation est en fonction.

G. STABILITE DE LA PRESSION

→ le test est visuel.

Les oscillations de l'aiguille au manomètre de travail ou au manomètre positionné à la rampe sont observées.

La pression de pulvérisation doit être stable, à régime moteur constant.

H. MANOMETRE

→ le test est visuel.

H1

La lisibilité des indications fournies par le manomètre de travail est appréciée depuis le siège du conducteur.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

H2 et H3

Un manomètre étalon est positionné au niveau de la rampe, en lieu et place d'une buse. La concordance des valeurs de pression indiquées par le manomètre de travail avec celles réellement présentes au niveau des buses est vérifiée. Les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

Lorsqu'une différence apparaît, le manomètre de travail est démonté et placé sur un calibre indépendant. De nouveau, les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

I. EQUILIBRE DES PRESSIONS

→ le test fait l'objet d'une mesure.

I1 à I5

Un manomètre étalon est positionné en lieu et place d'une buse à chaque segment de rampe, au niveau de l'alimentation. La pression à la rampe est réglée à une valeur de référence et les éventuels écarts de pression entre tronçons sont observés.

J. RETOURS COMPENSATOIRES

→ le test fait l'objet d'une mesure.

J1 à J3

Un manomètre étalon est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de l'alimentation de chaque segment de rampe : la pression à la rampe est réglée à une valeur de référence. Une section de rampe est fermée et la pression des tronçons restant alimentés est observée; ensuite, cette même section est remise en service. L'opération est renouvelée pour toutes sections de rampe.

K. PERTE DE CHARGE

→ le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge existe.

Deux manomètres étalons sont positionnés en lieu et place d'une buse, l'un à proximité de l'alimentation du segment de rampe, l'autre à son extrémité. Les éventuels écarts de pression sont observés pour une pression de référence à l'alimentation de la section.

L. DEBIT INDIVIDUEL DES BUSES

→ le test est visuel.

L1

L'homogénéité des buses est vérifiée pour la marque, le type, le calibre et l'angle lors du démontage des buses réalisé pour effectuer les mesures de débit (L2 et L3).

→ le test fait l'objet d'une mesure.

L2 à L7

La mesure du débit individuel des buses est réalisée indépendamment du pulvérisateur pour toutes les buses couramment utilisées. Les buses sont démontées de la rampe et des écrous qui les fixent aux porte-buses afin d'être placées sur un banc de contrôle. Si ce n'est pas possible, le débit des buses est mesuré directement sur l'appareil. La variation de débit par rapport à celui d'une buse neuve (référence) est quantifiée. Le débit de la buse est comparé pour une pression donnée, au débit nominal fourni dans les tableaux des constructeurs. Lorsque le débit nominal n'est pas connu, le débit individuel est comparé au débit moyen des buses mesurées possédant les mêmes caractéristiques.

M. SYSTEME DE REGULATION

→ le test fait l'objet d'une mesure.

M1 et M2

Le fonctionnement des systèmes de régulation Pression Constante (PC) et Débit Proportionnel au régime Moteur (DPM) n'est pas vérifié. Les régulations Débit Proportionnel à l'Avancement mécanique (DPAM) et électronique (DPAe) sont contrôlées. La vitesse de déplacement et la quantité pulvérisée durant un temps donné sont déterminés. Le volume/hectare réellement épandu est calculé et comparé à celui que l'utilisateur avait réglé.

→ le test est visuel.

M3

Le fonctionnement des vannes d'ouverture et fermeture des sections de rampe ainsi que celui de la vanne de réglage de la pression sont observés.

N. FUITES

→ le test est visuel.

N1 et N2

Les endroits où des fuites sont relevées sont identifiés.

APPRECIATION DES RESULTATS DE CONTROLE POUR PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (partie A)

DYSFONCTIONNEMENT	CODE	CAUSE(S)	APPRECIATION DU CONTROLE		
			à surveiller	déficiences sans repassage	déficiences avec repassage
A. Etat général état d'entretien protection (cardan, chaîne,...) attaches de rampe/3 points	A1 A2 A3	directe directe directe	x		x x
B. Jauge	B	directe	x		
C. Présence de filtré	C1 C2 C3	- absence au remplissage - absence à l'aspiration - absence au refoulement	x x x		
D. Rampe état général courbure verticale ou horizontale suspension écartement des porte-buses verticalité des porte-buses articulations et extrémités	D1 D2 D3-4 D5 D6 D7	directe directe directe directe directe directe		x x x x x	x
E. Obstacles	E	- les tuyauteries ou autres éléments passent dans le jet	x		
F. Système d'agitation	F	- capacité de brassage insuffisante	x		
G. Stabilité de la pression	G1 G2 G3	- membrane déchirée de la cloche à air - pression incorrecte dans la cloche à air - prise d'air dans le circuit d'aspiration	x	x	x
H. Manomètre	H1 H2 H3	- directe - directe - perte de charge entre le point de prise de pression et la rampe	x x		x

APPRECIATION DES RESULTATS DE CONTROLE POUR PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (partie B)

DYSFONCTIONNEMENT	CODE	CAUSE(S)	APPRECIATION DU CONTROLE		
			à surveiller	déficiences sans repassage	déficiences avec repassage
I. Equilibre des pressions	I1 I2 I3 I4 I5	- sections de longueur différente - tuyauteries d'alimentation de sections de rampe de longueur différente et/ou trop fines - filtres de sections de rampe défectueux - problème dans les tuyaux de sections - joint(s) défectueux au niveau du distributeur	X X X		X X
J. Retour compensatoire	J1 J2 J3	- absence - mauvais réglage - défectuosité	X X	X	
K. Perte de charge	K	directe		X	

DYSFONCTIONNEMENT	CODE	CAUSE(S)	APPRECIATION DU CONTROLE		
			à surveiller	déficiences sans repassage	déficiences avec repassage
L. Buses Homogénéité Buses à fente référence connue référence inconnue Autres types de buses référence connue référence inconnue	L1	- directe			X
	L2	- usure moyenne > 5 %			X
	L3	- usure moyenne ≤ 5 % et présence de buses > 10 %		X	X
	L4	- écart entre les débits individuels et le débit moyen > 5 %			X
	L5	- usure moyenne > 10 %		X	X
	L6	- usure moyenne ≤ 10 % et présence de buses > 15 %			X
	L7	- écart entre les débits individuels et le débit moyen > 5 %			X
M. Système de régulation	M1	- mauvais réglage de la pompe			X
	M2	- mauvais étalonnage du capteur de débit, de pression ou de vitesse			X
	M3	- bloc de régulation défectueux			X
N Fuites	N1 N2	directe directe		X	X

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (partie A)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
A1 état d'entretien	x		. présence de bouts de ficelles, fils de fer, rouille excessive,...	/
A2 protection	x		. présence de protection de cardan et/ ou de chaînes	. présente
A3 attaches	x		. attaches de la rampe et/ou 3 points	. non-déficiences
B jauge	x		. lisibilité du niveau dans la cuve depuis le poste de conduite	/
C1 filtres au remplissage	x		. présence ou non	/
C2 filtre aspiration de la pompe	x		. présence ou non	/
C3 filtre refoulement de la pompe	x		. présence ou non	/
D1 état général		x	courbure importante et symétrie de la rampe	. différence de hauteur ≤ 50 cm entre le centre et les extrémités de la rampe et/ou rampe symétrique gauche-droite
D2 courbure verticale/horizontale	x		courbure	/
D3 suspension trop souple	x		comportement de la rampe après pose d'une extrémité au sol	. retour en position horizontale
D4 suspension trop rigide	x		comportement de la rampe après pose d'une extrémité au sol	. retour en position horizontale
D5 écartement des porte-buses		x	mesure de l'écartement entre les porte-buses	. compris entre ± 10 % de la distance de référence
D6 position des porte-buses	x		position	. position verticale
D7 articulations et extrémités	x		comportement de la rampe dans un plan horizontal après sollicitation, fonctionnement des extrémités escamotables	/
E obstacles	x		. présence d'obstacles éventuels dans le jet formé	. aucun obstacle dans le jet pulvérisé
F système d'agitation	x		observation de l'importance des remous dans la cuve	/
G1	x		. (de G1 à G3) oscillations de l'aiguille au manomètre	. (de G1 à G3) aucune oscillation qui empêche la lecture de la pression
G2 stabilité de pression	x			
G3	x			

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (partie B)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
H1 H2 manomètre H3	X	X X	. lisibilité à partir du poste de conduite .(H2 et H3) observer les valeurs au manomètre étalon positionné sur la rampe pour des pressions réglées au manomètre de travail de 2,3,4,5 bars; s'il y a des écarts, démonter le manomètre et le contrôler au calibre de pression	. graduation $\leq 0,2$ bar et/ou diamètre du cadran > 6 cm .(H2 et H3) écart ≤ 10 % de la pression réelle
I1 I2 I3 équilibre des pressions I4 I5		X X X X X	. (de I1 à I5) positionner un manomètre étalon en lieu et place d'une buse à l'alimentation de chaque segment de rampe. Réaliser le test pour une pression réglée de 3 bars	. (de I1 à I5) écart de pression à chaque segment ≤ 10 % de la pression moyenne calculée pour la rampe
J1 J2 retour compensatoire J3		X X X	. (de J1 à J3) couper successivement chacun des segments de rampe et observer la variation de pression dans les segments qui restent alimentés pour une pression réglée de 3 bars	. (de J1 à J3) variation de pression ≤ 10 % par rapport à la pression initiale
K perte de charge		X	. positionner un manomètre étalon à l'alimentation et à l'extrémité de chaque segment de rampe. Réaliser le test pour une pression réglée de 3 bars	. diminution de pression ≤ 10 %
L1 Homogénéité des buses- Buses à fente L2 Usure des buses (en moyenne) L3 Usure des buses (par indi- vidu) L4 référence inconnue (par individu) Autres types de buses L5 référence connue (en moyenne) L6 référence connue (par individu) L7 référence inconnue (par individu)	X	X X X X X X	. caractéristiques des buses lors du placement sur le banc .(L2 à L7) mesurer le débit des buses	. Toutes les buses d'un même jeu de caractéristiques identiques . débit moyen (usure) ≤ 105 % . débit moyen (usure) ≤ 105 % et débit individuel ≤ 110 % . débit individuel ≤ 105 % du débit moyen mesuré . débit moyen (usure) ≤ 110 % . débit moyen (usure) ≤ 110 %, et débit individuel ≤ 115 % . débit individuel ≤ 105 % du débit moyen mesuré

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (partie C)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
M1 M2 système de régulation M3		X X	. (M1 et M2) recueillir le liquide pulvérisé durant un temps donné et calculer la vitesse moyenne sur cette période; déterminer le volume/hectare réellement épandu . fonctionnalité du bloc de régulation (vannes)	. (M1 et M2) écart ≤ 10 % du volume/hectare présumé /
N1 fuites N2	X X		. présence de fuites importantes . présence de fuites	. aucune fuite . aucune fuite

DEUXIEME PARTIE

DESCRIPTION DE LA METHODE DE CONTROLE DES PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE ET DE TOUS LES AUTRES, DONT LE FONCTIONNEMENT EST BASE SUR LE MEME PRINCIPE

A. ETAT GENERAL

→ le test est visuel

A1

L'état d'entretien du pulvérisateur est observé : présence d'objets incongrus tels que bouts de ficelle, fils de fer, rouille excessive, manque de graissage, etc...

A2

Présence des protections des organes en mouvement tels que les cardans, les chaînes, etc...

A3

Vérification de la sécurité des points d'attache du pulvérisateur au tracteur (3 points).

A4

Lorsque le pulvérisateur est équipé d'un ventilateur, il doit pouvoir être débranché de l'appareil. Ce dispositif doit être d'origine. Les ailettes du ventilateur ne peuvent être endommagées. Les déflecteurs doivent être en bon état.

B. JAUGE

→ le test est visuel.

Le niveau de liquide dans la cuve (par l'intermédiaire d'un tuyau transparent, d'un flotteur, directement à travers la paroi de la cuve, etc...) est apprécié depuis le siège du tracteur et de l'emplacement de remplissage de la cuve.

C. PRESENCE DE FILTRES

→ le test est visuel, la présence ou non de filtres est observée.

C1

Pour le remplissage de la cuve principale : panier filtre au niveau du trou d'homme, crépine d'aspiration au niveau du tuyau de remplissage, etc...

C2

A l'aspiration de la bouillie : filtre à l'aspiration de la pompe.

C3

Au niveau des conduites de bouillie sous pression : filtre au refoulement de la pompe.

D. COURONNE DE PULVERISATION

→ le test fait l'objet d'une mesure.

D1

Les déformations éventuelles de la couronne de pulvérisation et des conduites sont observées. La symétrie de la couronne de pulvérisation par rapport aux attaches au niveau de la cuve ou du châssis est également observée.

D2

La solidité des attaches de la couronne de pulvérisation au niveau de la cuve ou du châssis est observée.

D3

On observe si les écartements entre les porte-buses sont symétriques de part et d'autre de la couronne de pulvérisation.

D4

On observe si la position des porte-buses est symétrique de part et d'autre de la couronne de pulvérisation.

E. OBSTACLES

→ le test est visuel.

E1

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus dans le jet pulvérisé est relevée.

E2

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus dans le circuit d'admission ou de refoulement d'air du ventilateur est relevée.

F. SYSTEME D'AGITATION

→ le test est visuel.

L'intensité des remous dans la cuve principale est appréciée lorsque l'agitation et le pulvérisateur fonctionnent.

G. STABILITE DE LA PRESSION

→ le test est visuel.

G1 à G3

Un manomètre étalon est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de la couronne de pulvérisation. Les oscillations de l'aiguille au manomètre de travail ou au manomètre positionné à la couronne de pulvérisation sont observées. La pression de pulvérisation doit être stable, à régime moteur constant.

H. MANOMETRE

→ le test est visuel.

H1

La lisibilité des indications fournies par le manomètre de travail est appréciée depuis le siège du conducteur.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

H2 et H3

Un manomètre étalon est positionné au niveau de la couronne de pulvérisation en lieu et place d'une buse. La concordance des valeurs de pression indiquées par le manomètre de travail avec celles réellement présentes au niveau des buses est vérifiée. Les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence. Lorsqu'une différence apparaît, le manomètre de travail est démonté et placé sur un calibre indépendant. De nouveau, les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

I. EQUILIBRE DES PRESSIONS

→ le test fait l'objet d'une mesure.

I1 à I5

Un manomètre étalon est positionné en lieu et place d'une buse à chaque section de couronne de pulvérisation, au niveau de l'alimentation. La pression à la couronne de pulvérisation est réglée à une valeur de référence et les éventuels écarts de pression entre les sections de la couronne de pulvérisation sont observés.

J. RETOURS COMPENSATOIRES

→ le test fait l'objet d'une mesure.

J1 à J3

Un manomètre étalon est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de l'alimentation de chaque section de la couronne de pulvérisation. La pression à la couronne de pulvérisation est réglée à une valeur de référence. Une section de la couronne de pulvérisation est fermée et la pression des sections restant alimentées est observée ; ensuite, cette même section est remise en service. L'opération est renouvelée autant de fois qu'il y a de sections de couronne de pulvérisation.

J4 à J6

Un contrôle identique est effectué. Toutes les buses sont fermées une à une jusqu'à n'avoir plus qu'une seule buse encore en fonctionnement.

K. PERTE DE CHARGE

→ le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge existe.

Deux manomètres étalons sont positionnés en lieu et place d'une buse, l'un à proximité de l'alimentation de la section de couronne de pulvérisation, l'autre à son extrémité. Les éventuels écarts de pression sont observés pour une pression de référence à l'alimentation de la section.

L. DEBIT INDIVIDUEL DES BUSES

→ le test est visuel.

L1

L'homogénéité des buses, symétriquement correspondantes à gauche et à droite de la couronne de pulvérisation, est vérifiée pour la marque, le type, le calibre et l'angle ainsi que le joint d'étanchéité.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

L2

La mesure du débit individuel des buses est réalisée directement sur le pulvérisateur. Les débits des buses de même caractéristiques sont comparés entre eux et au débit d'une buse neuve (référence) pour une pression de référence donnée. Lorsqu'un appareil est équipé par plus d'un jeu de buses, tous les jeux de buses doivent être contrôlés.

M. LES PORTE-BUSES

→ Le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge existe.

Lorsque la buse n'est pas la cause d'une différence de débit (L2), mais bien le porte-buses, une mesure est effectuée. Dans un premier, le débit individuel des buses est mesuré. (cfr L2). Les buses sont changées de place et leur débit est à nouveau mesuré et comparé.

N. SYSTEME DE REGULATION

N1 et N2

Le fonctionnement des systèmes de régulation Pression Constante (PC) et Débit Proportionnel au régime Moteur (DPM) n'est pas vérifié. Les régulations Débit Proportionnel à l'Avancement mécanique (DPAm) et électronique (DPAe) sont contrôlées. La vitesse de déplacement et la quantité pulvérisée durant un temps donné sont déterminés. Le volume/hectare réellement épandu est calculé et comparé à celui que l'utilisateur avait réglé.

→ le test est visuel.

N3

Le fonctionnement des vannes d'ouverture et fermeture des sections de rampe ainsi que celui de la vanne de réglage de la pression sont observés.

O. FUITES

→ le test est visuel.

O1 et O2

Les endroits où des fuites apparaissent sont relevés.

APPRECIATION DES RESULTATS DE CONTROLE POUR PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE (partie A)

DYSFONCTIONNEMENT	CODE	CAUSE(S)	APPRECIATION DU CONTROLE		
			à surveiller	déficiences sans repassage	déficiences avec repassage
A. Etat général état d'entretien protection sécurité ventilateur	A1 A2 A3 A4	directe directe directe directe	X		X X X
B. Jauge	B	directe	X		
C. Présence de filtre filtre de remplissage filtre à l'aspiration de la pompe filtre au refoulement de la pompe	C1 C2 C3	- absence au remplissage - absence à l'aspiration - absence au refoulement	X X X		
D. Couronne de pulvérisation déformation et symétrie attaches distance entre les porte-buses position des ports-buses	D1 D2 D3 D4	directe directe directe directe		X X X	X
E. Obstacles au niveau du jet formé au niveau du ventilateur	E1 E2	les tuyauteries ou autres éléments passent dans le jet les tuyauteries ou autres éléments passent devant l'ouverture du ventilateur.	X X		
F. Système d'agitation	F	capacité de brassage insuffisante	X		
G. Stabilité de la pression	G1 G2 G3	membrane déchirée de la cloche à air mauvaise pression dans la cloche à air prise d'air dans le circuit d'aspiration	X X	X	X
H. Manomètre	H1 H2 H3	directe directe perte de pression entre le point de prise de pression et la couronne de pulvérisation	X X		X

APPRECIATION DES RESULTATS DE CONTROLE POUR PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE (partie B)

DYSFONCTIONNEMENT	CODE	CAUSE(S)	APPRECIATION DU CONTROLE		
			à surveiller	déficiences sans repassage	déficiences avec repassage
I. Equilibre hydraulique	I1 I2 I3 I4 I5	sections de longueur différente tuyauterie d'alimentation de sections de couronne de longueur différente et/ou trop fine filtre de sections de rampe défectueux problème dans les tuyaux de sections joints défectueux au niveau du distributeur	X X X		X X
J. Retour compensatoire de section de buse	J1 J2 J3 J4 J5 J6	absence mauvais réglage défectuosité absence mauvais réglage défectuosité	X X X X	X X	
K. Perte de pression	K	directe		X	
L. Buses symétrie et homogénéité usure des buses (moy./indiv.)	L1 L2	directe . écart du débit individuel d'une buse > 15 % par rapport au débit d'une nouvelle buse . écart du débit individuel d'une buse > 10 % par rapport au débit moyen des buses de même code. . écart dans le débit de sections > 5 % par rapport à la moyenne des débits de sections comparables.		X	X X X
M. Usure des portes-buses	M	différence de débit ≥ 10 % du débit initial.			X
N Système de régulation	N1 N2 N3	- mauvais réglage de la pompe - mauvais étalonnage du capteur de débit, de pression ou de vitesse - bloc de régulation défectueux			X X X
O. Fuites	O1 O2	directe directe		X	X

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE (partie A)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
A1 état d'entretien A1 protection A3 sécurité A4 ventilateur	X X X X		présence d'objets incongrus présence de protection aux pièces en mouvement attaches du ventilateur et/ou au tracteur présence d'un système de débranchement/état du ventilateur et des déflecteurs	/ présente . non-déficientes . présent et non-déticient
B. jauge	X		. lisibilité du niveau dans la cuve depuis le poste de conduite	/
C1 filtre au remplissage C2 filtre aspiration de la pompe C3 filtre refoulement de la pompe	X X X		présence ou non présence ou non . présence ou non	/ / /
D1 Déformation et symétrie D2 attaches D3 écartement des porte-buses D4 position des portes-buses	X X	X X	déformation importante et symétrie de la couronne de pulvérisation attaches de la couronne de pulvérisation au châssis ou à la cuve mesure de l'écartement entre les porte-buses mesure de la position des porte-buses	aucune déformation et couronne de pulvérisation symétrique gauche-droite non-déficientes écartement identique entre les porte-buses symétriques gauche-droite, différence d'écartement < 3cm position identique des porte-buses symétriques gauche-droite, différence de position < 10°
E1 obstacles dans le jet fermé E2 obstacles dans le ventilateur	X X		présence d'obstacles éventuels dans le jet formé présence d'obstacles éventuels à l'admission ou au refoulement d'air du ventilateur	aucun obstacle dans le jet pulvérisé aucun obstacle à l'admission ou au refoulement d'air du ventilateur

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
F. système d'agitation	X		. observation de l'importance des remous dans la cuve	/
G1 G2 stabilité de pression G3	X X	X	. (de G1 à G3) oscillations de l'aiguille au manomètre	(de G1 à G3) aucune oscillation qui empêche la lecture de la pression.

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE (partie B)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
H1 manomètre H2 H3	X	X X	. lisibilité à partir du poste de conduite . (H2 et H3) observer les valeurs au manomètre étalon positionné sur la couronne pour des pressions réglées au manomètre de travail dans le domaine de travail; s'il y a des écarts, démonter le manomètre et le contrôler au calibre de pression.	. graduation $\leq 0,2$ bar jusqu'à 5 bars, ≤ 1 bar entre 5 et 20 bars, ≤ 2 bars après 20 bars; et/ou diamètre du cadran > 6 cm. . (H2 et H3) écart $< 10\%$ de la pression réelle
I. équilibre des pressions		X	. positionner un manomètre étalon en lieu et place d'une buse d'alimentation de chaque segment de couronne de pulvérisation. Réaliser le test à une pression de travail constante.	. écart de pression à chaque segment $< 10\%$ de la pression moyenne calculée pour la couronne de pulvérisation.
J1 à J3 retour compensatoire J4 à J6 retour compensatoire		X X	. couper successivement chacun des segments de couronne de pulvérisation et observer la variation de pression dans les segments qui restent alimentés à une pression de travail. . couper les buses de pulvérisation de la couronne une à une et contrôler la pression dans toutes les sections. Réaliser le test à une pression de travail constante.	. écart de pression $\leq 10\%$ par rapport à la pression initiale . écart de pression $\leq 15\%$ par rapport à la pression initiale.
K. perte de charge		X	. positionner un manomètre étalon à l'alimentation et à l'extrémité de chaque segment de rampe. Réaliser le test pour une pression réglée de 3 bars.	. diminution de pression $\leq 10\%$

VALEURS LIMITES POUR PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE (partie C)

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
L1 homogénéité des buses symétriques L2 usure des buses (en moyenne et par individu)	X	X	. caractéristiques des buses symétriquement correspondantes à gauche et à droite de la couronne de pulvérisation . mesurer et comparer le débit des buses directement sur la couronne de pulvérisation.	. les buses symétriquement positionnées de caractéristiques identiques. . écart du débit individuel $\leq 15\%$ par rapport au débit de buses neuves (d'après les tableaux des producteurs) à une pression de référence. . écart du débit individuel des buses de même code $\leq 10\%$ de leur débit moyen. . écart du débit de sections comparables $\leq 5\%$ de leur débit moyen de la section.
M usure des porte-buses		X	. vérifier l'usure des porte-buses après avoir déplacé les buses	. la différence de débit $\leq 10\%$ (pour les buses qui satisfont à L2) par rapport au débit initial.

Paramètre contrôlé	Contrôle		Objet de l'observation	Limites de tolérance
	visuel	mesure		
N1 et N2 système de régulation N3	X	X	. recueillir le liquide pulvérisé sur une distance donnée, calculer le volume/hectare réellement épanché, mesurer la vitesse d'avancement. . vérification du fonctionnement du distributeur et des vannes de réglage.	. écart $\leq 10\%$ du volume/hectare présumé.
O1 fuites O2	X X		. présence de fuites importantes . présence de fuites	. aucune fuite . aucune fuite

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 18 juin 1996.

Le Ministre de l'Agriculture et des Petites et Moyennes Entreprises,
K. PINXTEN

MINISTERIE VAN BINNENLANDSE ZAKEN

N 96 — 1743

(S - C - 326)

21 JUNI 1996. — Ministerieel besluit houdende bepaling van de coëfficiënt R bedoeld bij artikel 1 van het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten met toepassing van artikel 54 van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen

De Minister van Binnenlandse Zaken,

Gelet op het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten met toepassing van artikel 54 van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen, inzonderheid op artikel 4,

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 21 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 4 juli 1989;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat voor een goede toepassing van het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten met toepassing van artikel 54 van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen, het nodig is dat de coëfficiënt R bij ministerieel besluit vastgesteld wordt wanneer het wachtregister nog niet alle gegevens bevat die erin moeten worden opgenomen;

Overwegende dat het ministerieel besluit van 4 maart 1996 houdende bepaling van de coëfficiënt R bedoeld bij artikel 1 van het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten met toepassing van artikel 54 van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen heeft opgehouden van toepassing te zijn op 24 mei 1996 dag waarop de verdeling van de eerste groep van drieduizend kandidaat-vluchtelingen werd beëindigd,

Overwegende bijgevolg dat het ministerieel besluit tot bepaling van de coëfficiënt R, bedoeld bij artikel 1, derde lid, van het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten met toepassing van artikel 54 van de wet van 15 december 1980 betreffende de toegang tot het grondgebied, het verblijf, de vestiging en de verwijdering van vreemdelingen, uitwerking dient te hebben met ingang van 28 mei 1996 teneinde een perfecte continuïteit tussen het eerste en het tweede verdelingsplan toe te laten,

Besluit

Artikel 1. § 1. In uitvoering van artikel 4 van het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de criteria voor een harmonieuze verdeling van de asielzoekers over de gemeenten, met toepas-

MINISTERE DE L'INTERIEUR

F. 96 — 1743

(S - C - 326)

21 JUNI 1996. — Arrêté ministériel déterminant le coefficient R visé à l'article 1^{er} de l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54 de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers

Le Ministre de l'Intérieur,

Vu l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54 de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers, notamment l'article 4;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1^{er}, modifié par la loi du 4 juillet 1989;

Vu l'urgence;

Considérant que la bonne application de l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54 de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers, nécessite la fixation du coefficient R par arrêté ministériel lorsque le registre d'attente ne contient pas encore toutes les données devant y figurer;

Considérant que l'arrêté ministériel du 4 mars 1996 déterminant le coefficient R visé à l'article 1^{er} de l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54 de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers a cessé d'être d'application le 24 mai 1996, soit depuis que le premier groupe des trois mille candidats réfugiés a été réparti;

Considérant qu'il importe dès lors que l'arrêté ministériel déterminant le coefficient R prévu à l'article 1^{er}, alinéa 3, de l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54 de la loi du 15 décembre 1980 sur l'accès au territoire, le séjour, l'établissement et l'éloignement des étrangers, produise ses effets le 28 mai 1996 et permette ainsi une continuité parfaite entre le premier et le second plan de répartition,

Arrête :

Article 1^{er}. § 1^{er}. Pour l'exécution de l'article 4 de l'arrêté royal du 23 décembre 1994 fixant les critères d'une répartition harmonieuse des demandeurs d'asile entre les communes en application de l'article 54