



Guardian AIR™

Buses à aspiration d'air aux fines gouttelettes



Les buses Guardian AIR™ produisent des gouttelettes plus fines en comparaison aux buses à aspiration d'air concurrentes. L'amélioration de leur performance dans les champs a été bien démontrée grâce à leur design scientifique. Les buses GuardianAIR™ allient à la fois la combinaison d'une couverture uniforme, la bonne rétention des gouttelettes sur les plantes, et l'excellente réduction de la dérive.

Caractéristiques et Avantages

- Nombre de gouttelettes plus important par litre pulvérisé et meilleure couverture en comparaison avec des buses à aspiration d'air concurrentes
- L'angle d'inclinaison du jet pulvérisé est calculé individuellement pour assurer une couverture uniforme sur les deux côtés du feuillage devant et derrière
- Les gouttelettes adhèrent au feuillage grâce à leur structure unique
- L'angle de pulvérisation du jet et la répartition sont maintenus même à une pression faible de 1 Bar
- Est classé par l'Organisme de contrôle "Cemagref" pour des pressions faibles dans l'optique d'une réduction de la dérive permettant de disposer de plus de jours de traitement
- Les excellents résultats d'essais dans l'application des bas volumes permettent également de traiter plus d'hectares par jour. La performance des buses Guardian AIR™ à 100 l/ha est supérieure aux buses à fente standard à 200 l/ha
- Conseillées par Syngenta UK pour l'application des fongicides sur les céréales, colza, et petits-pois. Conseillées aussi pour l'application des herbicides pré-émergent et du glyphosate



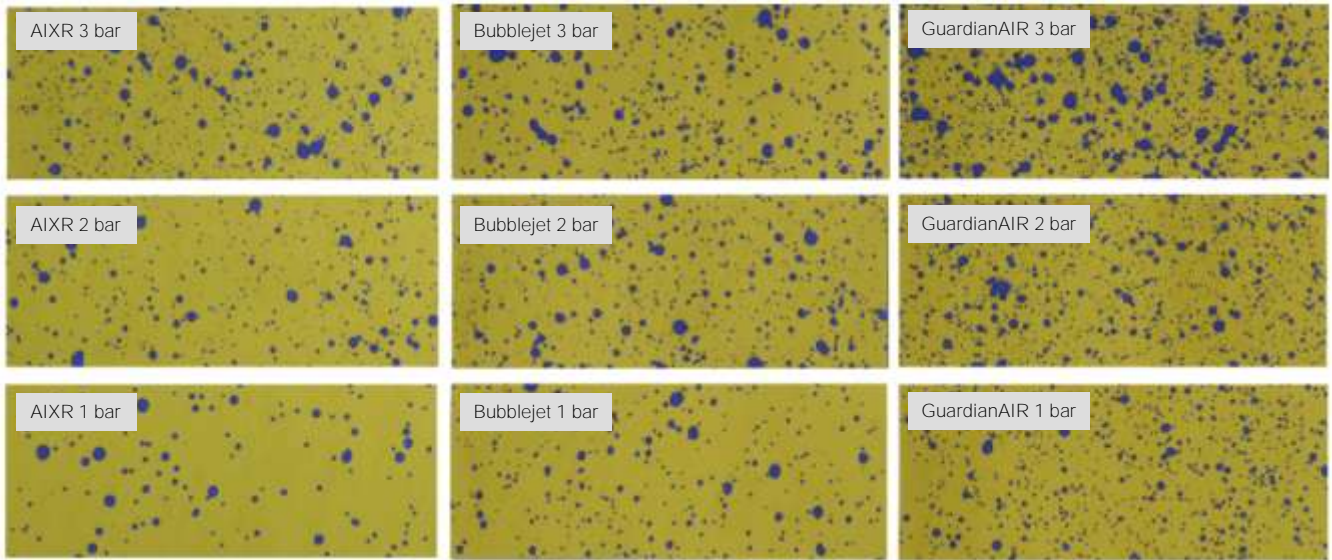
Le jet de pulvérisation des buses Guardian AIR™ est incliné en arrière pour assurer une couverture uniforme à 100 l/ha. L'angle d'inclinaison est plus grand pour les buses de débit plus important qui sont employées à des vitesses élevées.

Les buses sont marquées d'une flèche pour indiquer la direction avant.



66% de réduction de la dérive (confirmation attendue du Ministère de l'Agriculture)

Buses à aspiration d'air ne sont pas les mêmes!



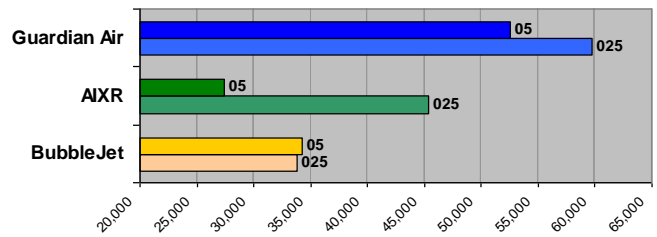
Spray pattern of three popular Air-Inclusion nozzles sprayed onto water sensitive paper at different pressures

Gouttelettes plus fines

Les buses GuardianAIR™ produisent à maintes reprises des gouttelettes plus fines que celles produites par les buses à aspiration d'air concurrentes. Cela donne plus de gouttelettes par ml pulvérisées et donc une couverture

Plus de contrôle pour l'opérateur du pulvérisateur

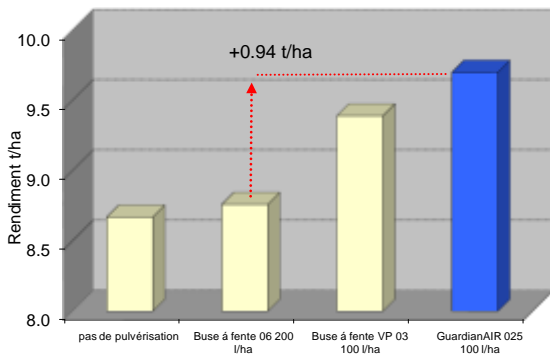
Si la pression est réduite, (par exemple, par ralentissement par un système de distribution) les gouttelettes deviennent plus grosses et le risque de dérive est ainsi réduit.



Nombre de gouttelettes par ml de spray: buses à aspiration d'air

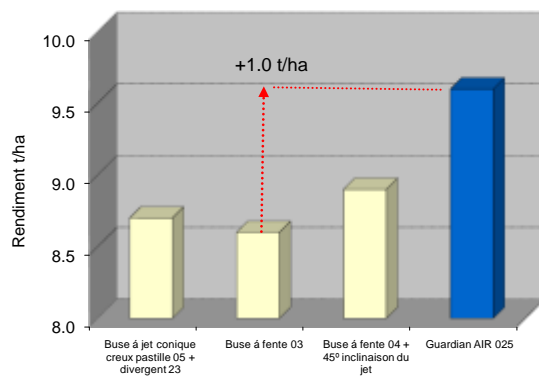
Le projet financé HGCA UK RD-2006-3273 a conclu que "Les mesures de buses d'air à induction ont confirmé qu'il existe de grandes différences dans la distribution de la taille des gouttelettes". Ce travail donnera lieu à un nouveau système de classification pour les buses à aspiration d'air

Application unique à la fin tallage (Brin Maigre 4 Talles) jusqu'à Gonflement



Application unique à la fin tallage (Brin Maigre 4 Talles) jusqu'à Gonflement Amistar + Menara + Bravo. Syngenta Crop Protection UK in 2004.

Fongicide Le Blé - application unique la Graine Fendue (Feekes 10/10, 1)








Une seule application "epi", de l'Amistar + Folicur @ 150 l/ha. Rendement sans traitement = 6.4 tonnes/ha. Essais au Centre de Recherches de Morley (UK) 2003. Voir "Aspects of Applied Biology 71 (2004)", - E S Powell et al.

CHOIX DES BUSES POUR LES TRAITEMENTS CEREALES ET COLZA



Les buses GuardianAIR™, sont issues des recherches de la buse “Amistar 025”, qui a été développée en collaboration d'Hypro et Syngenta. Cette technologie a été testée pendant cinq ans, dans le cadre d'essais indépendants sur le terrain dans la totalité des traitements de l'exploitation.


GuardianAIR™ buses sont recommandées de nombreuses applications de pulvérisation car ils produisent une meilleure couverture de pulvérisation à la normale pressions de pulvérisation.

Exemples des buses <i>(Voir les tableaux Hypro pour sélectionner la Buse par rapport au débit etc)</i>	Guardian AIR	Drift Beta	Buse à fente et VP		
					
Qualité de la pulvérisation*	'plus fines'	'plus grossier'	Fine	Moyenne	Grosse
Risque de la Dérive	Basse	Basse	Elevée	Moyenne	Basse
Herbicides à action racinaire					
Pre emergence et tôt post emergence	▲	▲		▲	▲
Herbicides à action foliaire					
Petites Adventices (<3 feuilles)			▲▲	▲	
Adventices (>3 feuilles)	▲		▲	▲▲	
Herbe à feuille large(< 2 cm largeur)			▲▲	▲▲	
Herbe à feuille large(2 a 5 cm largeur)	▲▲		▲	▲▲	
Herbe à feuille large(> 5 cm largeur)	▲▲▲			▲▲	
Grandes herbes: herbicide non sélectif (e.g. glyphosate)	▲▲▲	▲		▲▲	▲
Régulateurs de croissance pour céréales et les fongicides contre le Pietin verse					
Pre et Post 1 à 2 noeuds (Feekes 7)	▲▲▲			▲▲	
Fongicides pour Céréales					
Jusqu`a plein tallage (2-3 talles) (Feekes 2/3)	▲▲		▲	▲▲	
Fin tallage (Maigre brin +4 talles) jusqu`à Gonflement	▲▲▲	▲	▲	▲▲	
Après graine fendue (Feekes 10/10,1)	▲▲▲			▲▲	
Insecticides de cereales					
Automne	▲		▲	▲▲	
Pulvérisation sur épis	▲▲		▲▲	▲	
Fongicides de Colza					
Phase végétative	▲		▲	▲▲	
A partir du bouton vert	▲▲▲		▲	▲▲	
Insecticides de Colza					
Phase végétative			▲	▲▲	
A partir du bouton vert	▲▲▲		▲▲	▲	

Consultez toujours l'étiquette du produit phytosanitaire ou les dernier conseils du fabricant du produit phytosanitaire sur les traitements et la pulvérisation.

▲ Acceptable
 ▲▲ Bon
 ▲▲▲ Meillure Efficacite


qualité de la pulvérisation varie avec la pression. Pour Buse à Fente et de nombreux bus à aspiration d'air de pulvérisation devient plus grossier que les augmentations taille de la buse. Pour les buses GuardianAIR™ toutefois, la qualité de pulvérisation est constante dans les tailles (lorsqu'il est utilisé à la même pression).


GA110-015AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.346	69	52	42	35	30	26	23	66% de réduction de la dérive à 1-2 bar
	1.5	0.424	85	64	51	42	36	32	28	
	2	0.490	98	73	59	49	42	37	33	
	3	0.600	120	90	72	60	51	45	40	
	4	0.693	139	104	83	69	59	52	46	
	5	0.775	155	116	93	77	66	58	52	
	6	0.849	170	127	102	85	73	64	57	


Application rates shown are based on tests at 3 bar and 50 cm nozzle spacing.





66% de réduction de la dérive par rapport à une buse FF110/0.8/3.0 à 2.5 bar*.


GA110-02AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.462	92	69	55	46	40	35	31	66% de réduction de la dérive à 1-3 bar
	1.5	0.566	113	85	68	57	48	42	38	
	2	0.653	131	98	78	65	56	49	44	
	3	0.800	160	120	96	80	69	60	53	
	4	0.924	185	139	111	92	79	69	62	
	5	1.033	207	155	124	103	89	77	69	
	6	1.131	226	170	136	113	97	85	75	

GA110-025AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.577	115	87	69	58	49	43	38	66% de réduction de la dérive à 1-3 bar
	1.5	0.707	141	106	85	71	61	53	47	
	2	0.816	163	122	98	82	70	61	54	
	3	1.000	200	150	120	100	86	75	67	
	4	1.155	231	173	139	115	99	87	77	
	5	1.291	258	194	155	129	111	97	86	
	6	1.414	283	212	170	141	121	106	94	

GA110-03AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.693	139	104	83	69	59	52	46	66% de réduction de la dérive à 1-3 bar
	1.5	0.849	170	127	102	85	73	64	57	
	2	0.980	196	147	118	98	84	73	65	
	3	1.200	240	180	144	120	103	90	80	
	4	1.386	277	208	166	139	119	104	92	
	5	1.549	310	232	186	155	133	116	103	
	6	1.697	339	255	204	170	145	127	113	

GA110-035AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.808	162	121	97	81	69	61	54	66% de réduction de la dérive à 1-4 bar
	1.5	0.990	198	148	119	99	85	74	66	
	2	1.143	229	171	137	114	98	86	76	
	3	1.400	280	210	168	140	120	105	93	
	4	1.617	323	242	194	162	139	121	108	
	5	1.807	361	271	217	181	155	136	120	
	6	1.980	396	297	238	198	170	148	132	

GA110-04AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	0.924	185	139	111	92	79	69	62	66% de réduction de la dérive à 1-4 bar
	1.5	1.131	226	170	136	113	97	85	75	
	2	1.306	261	196	157	131	112	98	87	
	3	1.600	320	240	192	160	137	120	107	
	4	1.848	370	277	222	185	158	139	123	
	5	2.066	413	310	248	207	177	155	138	
	6	2.263	453	339	272	226	194	170	151	

GA110-05AZ	Pression	Débit	Litres par hectare @ Km/h						Cemagref	
	Bar	L/min	6	8	10	12	14	16		18
	1	1.155	231	173	139	115	99	87	77	66% de réduction de la dérive à 1-4 bar
	1.5	1.414	283	212	170	141	121	106	94	
	2	1.633	327	245	196	163	140	122	109	
	3	2.000	400	300	240	200	171	150	133	
	4	2.309	462	346	277	231	198	173	154	
	5	2.582	516	387	310	258	221	194	172	
	6	2.828	566	424	339	283	242	212	189	

* confirmation attendue du Ministère de l'Agriculture)

Hypro EU Limited
 Station Road, Longstanton, Cambridge, CB24 3DS, UK
 Tel: +44 (0) 1954 260097 Fax +44 (0) 1954 260245
 E-mail: sales@hypro-eu.com
 www.hypro-eu.com

