



AVDRIFTSREDUCERANDE UTRUSTNING

Registrerade -munstycken för spridning av växtskyddsmedel med avståndskrav

Fläktspruta i fruktodling

Listan med avdriftsreducerande utrustning visar vilka utrustningar som är godkända för fruktodling med detaljerade förutsättningar för hur de ska användas. I listan anges utrustningar som efter tester uppfyller krav för att klassas enligt 50, 75, 90, 95 och 99 % avdriftsreduktion i fruktodling. Då utrustningen används enligt beskrivning kan skyddsavståndet avläsas i Hjälpredans tabeller i skriften "Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd – fläktspruta i fruktodling" beställningsnummer 42149. Beställning sker via e-post: info@jpslager.se, telefon: 08-425 004 80 eller laddas ner från www.sakertvaxtskydd.se.

Godkänd utrustning

Hjälpredan är endast tillämplig för den särskilt avdriftsreducerande utrustning som godkänts av Julius Kuhn Institut, JKI, i Tyskland eller den utrustning som har testats med samma metoder och visat sig uppfylla samma krav på avdriftsreduktion. Om det är andra tester än JKI:s som ligger till grund för rekommendationer är det tillverkaren som tillhandahåller uppgifter. Andra länder, t ex Frankrike, Nederländerna och Storbritannien, har andra system för mätning och godkännande som inte är tillämpliga här då de inte stämmer med JKI:s godkännanden och Hjälpredan.

Särskilda krav

Observera att det kan finnas särskilda krav i registrering av preparat att de måste användas med särskilt avdriftsreducerande utrustning men skall läsas av på annan plats i tabellerna. Ex: För ett preparat anges att om utrustning för 75 % avdriftsreduktion används ska skyddsavstånd avläsas i kolumn för 0 % och då utrustning för 90 % avdriftsreduktion ska skyddsavstånd avläsas i kolumn för 25 %.

Utåtriktad luft avstängd

I många fall står det angivet i listan att exempelvis de yttersta 3 eller 5 raderna endast får sprutas med den utåtriktade luften avstängd. Detta avser då vinden blåser vinkelrätt mot trädraderna. Praktiskt innebär detta att först skall skyddsavstånd lämnas. Det är de först sprutade raderna inne i odlingen innanför skyddsavståndet som endast får sprutas med vätska och inte med luftström utåt. Om vinden är i trädradernas längdriktning lämnas skyddsavstånd bakåt respektive framåt i raden. Det förutsätts att träden samlar det som sprutas i sidled.

Villkor för att få avläsas i kolumn 50 %

Tabell 1

Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
AD 90-02 C	Gul	2-4 bar
AD 90-03 C	Blå	2-4 bar
AD 90-04 C	Röd	2-20 bar
ID-90-015 C	Grön	3-20 bar
ID-90-02 C	Gul	3-20 bar
ID-90-025 C	Lila	3-20 bar
ID-90-03 C	Blå	3-20 bar
IDK 90-0067	Olivgrön	2-20 bar
IDK 90-01 C	Orange	2-20 bar
IDK 90-015 C	Grön	2-20 bar
IDK 90-02 C	Gul	2-20 bar
ITR 80-01 C	Orange	3-20 bar

Tabell 2

Spruta med axialfläkt

Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. I de första 5 raderna måste luftmängden reduceras till max 30 000 m³/h genom att sänka varvtalet eller på annat lämpligt sätt. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
ID-90-015 C	Grön	3 bar
ID-90-02 C	Gul	3-4,5 bar
ID-90-025 C	Lila	3-4,5 bar
ID-90-03 C	Blå	3-4,5 bar
IDK 90-0067 C	Olivgrön	2-3 bar
IDK 90-01 C	Orange	2-3 bar
IDK 90-015 C	Grön	2-3 bar
IDK 90-02 C	Gul	2-3 bar



Tabell 3
Axialfläktspruta med max 920 mm fläkt diameter

Max 400 rpm kraftuttagsvarvtal. De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
ID-90-015 C	Grön	3–20 bar
ID-90-02 C	Gul	3–20 bar
ID-90-025 C	Lila	3–20 bar
ID-90-03 C	Blå	3–20 bar
IDK 90-0067	Olivgrön	2–20 bar
IDK 90-01 C	Orange	2–20 bar
IDK 90-015 C	Grön	2–20 bar
IDK 90-02 C	Gul	2–20 bar

Tabell 4
Spruta med axialfläkt med max 30 000 m³ luftmängd

I de första 5 raderna måste luftmängden reduceras till max 20 000 m³/h genom att sänka varvtalet eller på annat lämpligt sätt. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
ID-90-015 C	Grön	3 bar
ID-90-02 C	Gul	3–4,5 bar
ID-90-025 C	Lila	3–4,5 bar
ID-90-03 C	Blå	3–4,5 bar
IDK 90-0067 C	Olivgrön	2–3 bar
IDK 90-01 C	Orange	2–3 bar
IDK 90-015 C	Grön	2–3 bar
IDK 90-02 C	Gul	2–3 bar

Tabell 5
Spruta med axialfläkt med max 810 mm (32") fläkt diameter:

I de första 5 raderna får kraftuttagsvarvtalet vara högst 450 rpm och den utåtriktade luften vara avstängd. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
AD 90-01 C	Orange	2–20 bar
AD 90-015 C	Grön	2–20 bar
ITR 80-01 C	Orange	3–20 bar

Tabell 6
Spruta med axialfläkt med max 920 mm (36") fläkt diameter.

I de första 5 raderna får kraftuttagsvarvtalet vara högst 400 rpm och den utåtriktade luften vara avstängd. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
ID-90-015 C	Grön	3–20 bar
ID-90-02 C	Gul	3–20 bar
ID-90-025 C	Lila	3–20 bar
ID-90-03 C	Blå	3–20 bar
IDK 90-0067 C	Olivgrön	2–20 bar
IDK 90-01 C	Orange	2–20 bar
IDK 90-015 C	Grön	2–20 bar
IDK 90-02 C	Gul	2–20 bar

Villkor för att få avläsas i kolumn 75 %

Tabell 8
Spruta med axialfläkt med max 30 000 m³/h i en växel.

I de första 5 raderna ska luftmängden regleras genom varvtalsreducering eller annan åtgärd till max 20 000 m³/h. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Holder	
Spruta	
Holder AS; Med fläkt QU 13, QU 14, QU 20 el. QU 21 Holder NI; Med fläkt QU 13, QU 14, QU 15, QU 16, QU 21, med fläkt OVS50 och OVS 50/60 med inbyggda luftledningsplåtar	De 3 första raderna får bara sprutas med den, utåtriktade luften frånkopplad. Max tryck med spridare: AD 90-02 C –4 bar AD 90-03 C –4 bar
Holder AS; Med fläkt QU 14 Holder NI; Med fläkt QU 14, QU 15	De 3 första raderna ska luften begränsas på båda sidorna i läge 5. Max tryck med spridare: AD 90-02 C –4 bar AD 90-03 C –4 bar
Holder NI; Med fläkt QU 16	De 3 första raderna ska luften begränsas utåt i läge 4 och inåt i läge 8. Max tryck med spridare: AD 90-02 C –4 bar AD 90-03 C –4 bar



John Deere	
Spruta	
John Deere 310	Max tryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar Övriga spridare i Tabell 3-8 bar
John Deere 315	Max tryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar Övriga spridare i Tabell 3-8 bar

Lochmann	
Spruta	
RPS 10/80, fläkt 80 Q	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften fränkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -8 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -5 bar IDK 90-015 C -5 bar IDK 90-02 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
RPS med fläkt 90 UQH2	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften fränkopplad. Max tryck med spridare: IDK 90-0067 -7 bar IDK 90-01 -8 bar IDK 90-02 -8 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

Wanner	
Spruta	
Wanner DGR 40 Wanner NGR 40 Wanner SGR 40 Wanner DA, NA, SZA och ZA med fläkt ZA 28 Wanner DA, NA, SZA och ZA med fläkt ZA 32	De 3 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften fränkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
Wanner med fläkt N 36 och D 36	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften fränkopplad med täckplåt. Luftspalt i utlopp får vara max 5 cm. AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -8 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -5 bar IDK 90-015 C -5 bar IDK 90-02 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
Dubbel Axialfläkt 32 Twin	Kraftöverföringsvarvtal max. 320 U/ min vid växel 1. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar

ZUPAN	
Spruta	
ZM - DTG	Med fläkt 30000 m ³ för höga träd och luftmängdsreglering. Följande körhastigheter och kraftuttagsvarvtal gäller: 6 km/h-365 rpm 9 km/h-244 rpm 12 km/h-314 rpm IDK 90-01 I de båda övre platserna.


Villkor för att få avläsas i kolumn 90 %
Tabell 9
Spruta med axialfläkt med max 810 mm (32")
fläkt diameter.

I de första 5 raderna ska varvtalet vara på 400 rpm och den utåtriktade luften vara avstängd. Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Spridare	Färg	Tryck
ITR 80-01 C	Orange	3-5 bar

Holder	
Spruta	
Holder AS; Med fläkt QU 13, QU 14 Holder NI; Med fläkt QU 13, QU 14, QU 15, QU 16, QU 21, med fläkt OVS50 och OVS 50/60 med inbyggda luftledningsplåtar	De 5 första raderna ska luften begränsas på båda sidorna i läge 5. Max tryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar
Holder AS; Med fläkt QU 14 Holder NI; Med fläkt QU 14, QU 15	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Max tryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar
Holder NI; Med fläkt QU 16 tvärströmsfläkt	De 5 första raderna ska luften begränsas utåt i läge 8. Max tryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar

LIPCO	
Spruta	
OSG-NVM2, Tunnelspruta, 2-radig. Tunnelhöjd 3,5 m.	Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

Lochmann	
Spruta	
AP, RA, RP, RPS 10/80, fläkt 80 Q, 80 UQ	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar AD 90-01 C -2 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
AP, RA, RP med fläkt 80 UQ	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad Max 400 rpm kraftuttagsvarvtal. Max tryck med spridare: IDK 90-0067 C -3 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
RA, RP med fläkt 90 Q	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Fläktens växel i läge 1. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

Munckhof	
Spruta	
105, 115, tunnelspruta med 2,65 och 3,35 m höjd	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
106, MAS, utförande 10610012, med luftavstängning utåt och luftsskyddssats	Max radavstånd 3,5 m. De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar



Wanner	
Spruta	
Wanner ZA 28, Wanner ZA 32 Wanner spruta med fläkt N 36 från årsmod 2007 Wanner DA, NA och SZA med fläkt ZA 28 Wanner DA, NA och SZA med fläkt ZA 32 Wanner N 36 GA och D 36 GA med fläkt N 36	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Maxtryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

Villkor för att få avläsas i kolumn 95 %
Tabell 12

Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning. De första 5 raderna är de första trädrader i fältet som kan sprutas sedan skyddsavstånd lämnats.

Lochmann	
Spruta	
Spruta med fläkt 80 UQ2-A eller 90 UQH2-A	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad Kraftuttagsvarv max. 400 rpm AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -8 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -5 bar IDK 90-015 C -5 bar IDK 90-02 C -5 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

Munckhof	
Spruta	
105 Spruta med tvärströmsutlopp. 105 Spruta med tvärströmsutlopp 2,75 m eller 3,05 m	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -3 bar ID-90-01 -5 bar ID-90-015 -5 bar ID-90-02 -5 bar IDK 90-0067-4 bar IDK 90-01 -5 bar IDK 90-015 -5 bar IDK 90-02 -5 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
106 Spruta med luftbroms och luftskyddssats, med radavståndjustering upp till 4 m.	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Max tryck med spridare: TeeJet DG 8002 VS -4 bar TeeJet DG 8003 VS-4 bar AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar



Wanner	
Spruta	
Spruta med fläkt Wanner 42GA	I de första 5 raderna ska den utåtriktade luften vara frånkopplad. Kraftuttagsvarv max 320 rpm. De två översta spridarna på båda sidor ska vara avstängda. Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
Wanner KH 63 och NH 63 med radialfläkt H63.	Max trädhöjd 2,5 m. De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Max 400 rpm kraftuttagsvarvtal. Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-02 C -2 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
Wanner NTR 20	I de 5 första raderna ska luftmängden vara begränsad till läge 7 i båda riktningarna Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar
Wanner NTR 20	I de 5 första raderna ska den utåtriktade luftmängden vara begränsad till läge 4 och den inåtriktade till läge till läge 8. Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80 -01 C -5 bar
Spruta med dubbel axial fläkt 32 TWIN	De första 5 raderna ska den utåtriktade luften vara frånkopplad. Kraftuttagsvarvtal max 320 rpm i växel 1. Maxtryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

KWH	
Spruta	
3R2 K1500	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -8 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3
KWH Mistral K600-EC2, K1000-EC2, K1500-EC2, K2000-EC2	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad. Max tryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar ITR 80-01 C -5 bar Övriga spridare enligt Tabell 3

ZUPAN	
Spruta	
ZM - DTA	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad Fläkt 25.000 m3/h AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -4 bar AD 90-03 C -4 bar IDK 90-0067 C -7 bar IDK 90-01 C -8 bar IDK 90-015 C -8 bar IDK 90-02 C -8 bar ITR 80-01 C -5 bar
ZM - DTG	De 5 första raderna får bara sprutas med den utåtriktade luften frånkopplad Fläkt 30.000 m3/h AD 90 -01 C -2 bar AD 90 -015 C -2 bar AD 90 -02 C -4 bar AD 90 -03 C -4 bar IDK 90 -0067 C -7 bar IDK 90 -01 C -8 bar IDK 90 -015 C -8 bar IDK 90 -02 C -8 bar ITR 80 -01 C -5 bar


Villkor för att få avläsas i kolumn 99 %
Tabell 13

Spridare och luftriktning anpassat efter trädhöjd för optimal vätskefördelning.

LIPCO	
Spruta	
OSG-N, tunnelspruta, 1 och 2-radig. Tunnelhöjd 2,5 m	Maxtryck med spridare: AD 90-01 C -2 bar AD 90-015 C -2 bar AD 90-02 C -3 bar AD 90-03 C -3 bar AD 90-04 C -4 bar ID-90-015 C -5 bar IDK 90-0067 C -4 bar IDK 90-01 C -5 bar IDK 90-015 C -5 bar IDK 90-02 C -5 bar ITR 80-01 C -5 bar