

## Feldrandbehandlung mit Lechler Randdüsen

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) weist in seiner 1. Bekanntmachung über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Feldspritzgeräten vom 16. Oktober 2013 auf die Verwendung von Randdüsen im Randbereich von Zielflächen hin.

Durch den Austausch der außen am Feldspritzgestänge eingesetzten Düse gegen eine Randdüse wird die Mitbehandlung der angrenzenden Fläche weitestgehend verhindert, ohne den Schutz der Kulturpflanzen im Randbereich zu mindern.

Das Verzeichnis Verlustmindernde Geräte des Julius Kühn-Instituts weist für Lechler Düsen Kombinationen von im Verband eingesetzten Düsen mit geeigneten IS bzw. IDKS Randdüsen aus. Je nach Verwendungsbestimmung wird damit gleichzeitig die Abdrift um 50 - 90% reduziert.

Die gleichmäßige Querverteilung bis zum Randbereich wird gewährleistet.

### Anwendungsbeispiele für ID3, IDTA und IDK/IDKN/IDKT-Düsen

#### 1. Möglichkeit

Der Einsatz von IS- bzw. IDKS-Düsen erfolgt mit dem üblichen Regeldüsenabstand von 50 cm am Ende des Gestänges (Bild 1). Entlang des Feldrandes wird von den ID3/IDTA auf die IS-Randdüse bzw. von den IDK/IDKN/IDKT auf die IDKS-Randdüse **je-weils gleicher Düsengröße** umgeschaltet.

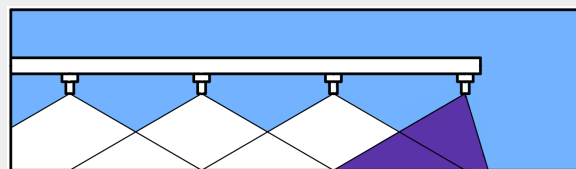
#### 2. Möglichkeit

IS bzw. IDKS-Randdüse lassen sich auch in einem Abstand von 5 – 15 cm zur letzten Düse über einen zusätzlichen Düsenträger am äußeren Ende des Gestänges montieren.

Bei der Feldrandbehandlung ist dabei die letzte ID3/IDTA/IDK/IDKN/IDKT-Düse zu schließen (Bild 2).

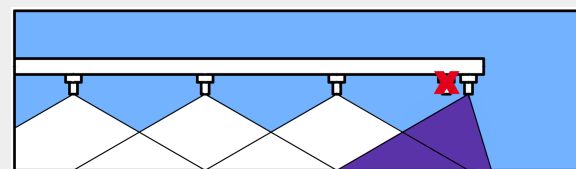
### Anwendungsbeispiel für PRE-Düse

Bei Einsatz der Lechler PRE 130-05 ist ein Überspritzen des Feldrandes oder der Behandlungsfläche zu vermeiden. Im Feldrandbereich sind die zum Randbereich der Behandlungsfläche hin letzten zwei Düsen für die Randbehandlung zu schließen (Bild 3).



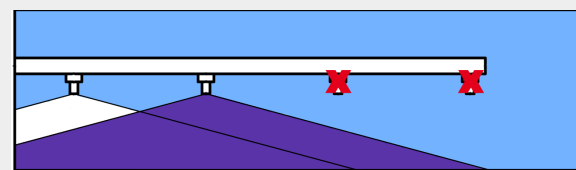
ID3- / IDTA- / IDK- / IDKN- / IDKT-Düse IS-/IDKS-Düse

Bild 1



ID3- / IDTA- / IDK- / IDKN- / IDKT-Düse IS-/IDKS-Düse

Bild 2



PRE-Düse

Bild 3



IS-Randdüsen



IDKS-Randdüsen



PRE-Düse

### Mögliche Maßnahmen um Randdüsen zu schalten

Das Umschalten auf IS bzw. IDKS Randdüsen am Feldrand kann manuell über Mehrfachdüsenträger oder vom

Fahrersitz aus elektrisch mit Ventilen bzw. pneumatisch mit VarioSelect / PSV Düsenträgern vorgenommen werden.



## Feldrandbehandlung mit Lechler-Randdüsen

Abdrift- minde- rungs- klasse	Düsentyp / -größe	Verwendungs- bestimmungen	Gerätetyp
<b>95 %</b>	PRE 130-05 POM	1,5 bis 5,0 bar	äußere 2 Düsen wirklos schalten
<b>90 %</b>	ID-120-025 POM/C (ID3) mit IS 80-025 POM ID-120-03 POM (ID3) mit IS 80-03 POM ID-120-03 C (ID3) mit IS 80-03 POM ID-120-04 POM (ID3) mit IS 80-04 POM ID-120-04 C (ID3) mit IS 80-04 POM ID-120-05 POM (ID3) mit IS 80-05 POM ID-120-05 C (ID3) mit IS 80-05 POM <b>ID-120-06 POM (ID3) mit IS 80-06 POM</b>	2,0 bis 2,5 bar 2,0 bis 3,0 bar 2,0 bis 2,5 bar 2,0 bis 3,0 bar 2,0 bis 2,5 bar 2,0 bis 3,0 bar 2,0 bis 4,0 bar <b>2,0 bis 6,0 bar</b>	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse <b>Kombination mit Randdüse</b>
	IDN 120-025 POM mit IS 80-025 POM IDN 120-03 POM mit IS 80-03 POM	2,0 bar 2,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	ID 120-05 POM/C mit IS 80-05 POM	2,0 bar	Kombination mit Randdüse
	IDK 120-04 C mit IDKS 80-04 POM IDK 120-05 POM mit IDKS 80-05 POM IDK 120-06 POM mit IDKS 80-04 POM	1,5 bar 1,0 bar 1,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDKN 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKN 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM	1,0 bar 1,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDKT 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKT 120-04 POM/C mit IDKS 80-04 POM IDKT 120-05 POM/C mit IDKS 80-05 POM IDKT 120-06 POM mit IDKS 80-06 POM	1,0 bis 1,5 bar 1,0 bar 1,0 bar 1,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	PRE 130-05 POM	1,5 bis 6,0 bar	äußere 2 Düsen wirklos schalten
	<b>75 %</b>	<b>IDTA 120-04 C mit IS 80-04 POM</b>	<b>1,0 bis 2,0 bar</b>
ID-120-025 POM/C (ID3) mit IS 80-025 POM ID-120-03 POM/C (ID3) mit IS 80-03 POM ID-120-04 POM/C (ID3) mit IS 80-04 POM ID-120-05 POM (ID3) mit IS 80-05 POM ID-120-05 C (ID3) mit IS 80-05 POM <b>ID-120-06 POM (ID3) mit IS 80-03 POM</b>		2,0 bis 4,0 bar 2,0 bis 4,0 bar 2,0 bis 6,0 bar 2,0 bis 6,0 bar 2,0 bis 8,0 bar <b>2,0 bis 8,0 bar</b>	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse <b>Kombination mit Randdüse</b>
IDN 120-025 POM mit IS 80-025 POM IDN 120-03 POM mit IS 80-03 POM		2,0 bis 3,0 bar 2,0 bis 3,5 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
ID 120-03 POM/C mit IS 80-03 POM ID 120-04 POM/C mit IS 80-04 POM ID 120-05 POM/C mit IS 80-05 POM		3,0 bar 3,0 bar 2,0 bis 8,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
IDKT 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKT 120-03 C mit IDKS 80-03 POM IDKT 120-04 POM/C mit IDKS 80-04 POM IDKT 120-05 POM/C mit IDKS 80-05 POM IDKT 120-06 POM mit IDKS 80-06 POM		1,0 bis 2,0 bar 1,5 bar 1,0 bis 1,5 bar 1,0 bis 1,5 bar 1,0 bis 2,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
IDKN 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKN 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM		1,0 bis 1,5 bar 1,0 bis 1,5 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
IDK 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM IDK 120-04 C mit IDKS 80-04 POM IDK 120-05 POM mit IDKS 80-05 POM IDK 120-05 C mit IDKS 80-05 POM IDK 120-06 POM mit IDKS 80-06 POM		1,0 bar 1,5 bis 2,0 bar 1,0 bis 1,5 bar 1,5 bar 1,0 bis 3,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
PRE 130-05 POM		1,5 bis 8,0 bar	äußere 2 Düsen wirklos schalten

Stand: September 2020

## Feldrandbehandlung mit Lechler-Randdüsen

Abdrift- minde- rungs- klasse	Düsentyp / -größe	Verwendungs- bestimmungen	Gerätetyp
<b>50 %</b>	ID-120-02 POM (ID3) mit IS 80-02 POM ID-120-025 POM (ID3) mit IS 80-025 POM ID-120-025 C (ID3) mit IS 80-025 POM ID-120-03 POM/C (ID3) mit IS 80-03 POM ID-120-04 POM (ID3) mit IS 80-04 ID-120-05 POM/C (ID3) mit IS 80-05	2,5 bis 6,0 bar 2,0 bis 7,0 bar 2,0 bis 6,0 bar 2,0 bis 8,0 bar 2,0 bis 8,0 bar 2,0 bis 8,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDN 120-025 POM mit IS 80-025 POM IDN 120-03 POM mit IS 80-03 POM	2,0 bis 6,0 bar 2,0 bis 8,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	ID 120-02 POM mit IS 80-02 POM ID 120-025 POM/C mit IS 80-025 POM ID 120-03 POM/C mit IS 80-03 POM ID 120-04 POM/C mit IS 80-04 POM	3,0 bis 3,5 bar 3,0 bis 5,0 bar 3,0 bis 8,0 bar 3,0 bis 5,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDKT 120-025 POM mit IDKS 80-025 IDKT 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKT 120-03 C mit IDKS 80-03 POM IDKT 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM IDKT 120-04 C mit IDKS 80-04 POM IDKT 120-05 POM mit IDKS 80-05 POM IDKT 120-05 C mit IDKS 80-05 POM IDKT 120-06 POM mit IDKS 80-06 POM	1,5 bis 3,0 bar 1,0 bis 4,0 bar 1,0 bis 3,0 bar 1,0 bis 2,0 bar 1,0 bis 3,0 bar 1,0 bis 3,0 bar 1,0 bis 4,0 bar 1,0 bis 6,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDKN 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDKN 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM	1,0 bis 3,0 bar 1,0 bis 3,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse
	IDK 120-025 POM mit IDKS 80-025 POM IDK 120-03 POM mit IDKS 80-03 POM IDK 120-04 POM mit IDKS 80-04 POM IDK 120-04 C mit IDKS 80-04 POM IDK 120-05 POM mit IDKS 80-05 POM IDK 120-05 C mit IDKS 80-05 POM IDK 120-06 POM mit IDKS 80-06 POM	1,5 bis 2,0 bar 1,5 bis 2,0 bar 1,0 bis 3,0 bar 1,5 bis 3,0 bar 1,0 bis 4,0 bar 1,5 bis 4,0 bar 1,0 bis 6,0 bar	Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse Kombination mit Randdüse

Stand: September 2020

# Elektrische RanddüSENSCHALTUNG

## Konzept

Sehr kompaktes, elektrisches 3-Wegeventil mit integrierten Düsenträgern zur einfachen Nachrüstung in die Flüssigkeitsführung des Spritzgerätes, schaltbar vom Schleppersitz.

## Vorteile

- Kein Absteigen mehr notwendig
- Minimaler Energiebedarf für 3-Wegehahn, keine Stromabnahme während des Spritzvorganges
- Schneller Schaltvorgang in weniger als einer Sekunde
- Vorzugsweise Fixierung am Spritzrohr, Flüssigkeitsabnahme am äußersten Düsenstock
- Alle Teile aus Kunststoff oder Edelstahl – flüssigdüngerfest

## Wahlmöglichkeiten

Je nach Düsentyp ausrüstbar mit den Lechler Randdüsen OC, IDKS oder IS.

## Lieferumfang

(Bausatz zur Selbstmontage)

- Elektrischer 3-Wegehahn 12 V
- 2 Halteplatten
- 2 Rohrhalteschellen
- 4 Schrauben
- 90° Bögen mit Bajonettanschlüssen System Multijet
- Schlauch mit Bajonettanschluss

## Zu ergänzende Bauteile

- 1 Stecker 3-polig  
Fa. Deutsch
- Dreiadriges Kabel  
(Länge nach Gerät),
- 12 V Wechselschalter
- Jeweilige Randdüse
- 1 Bajonettmutter  
(Kombikappe Lechler)

