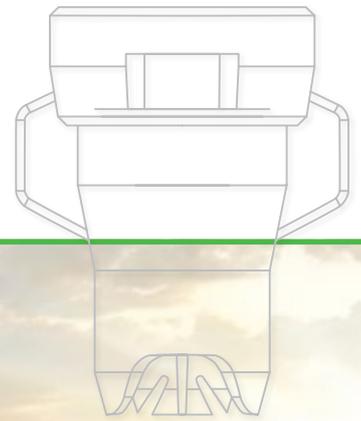


ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION



FELDBAU AGRARDÜSEN UND ZUBEHÖR

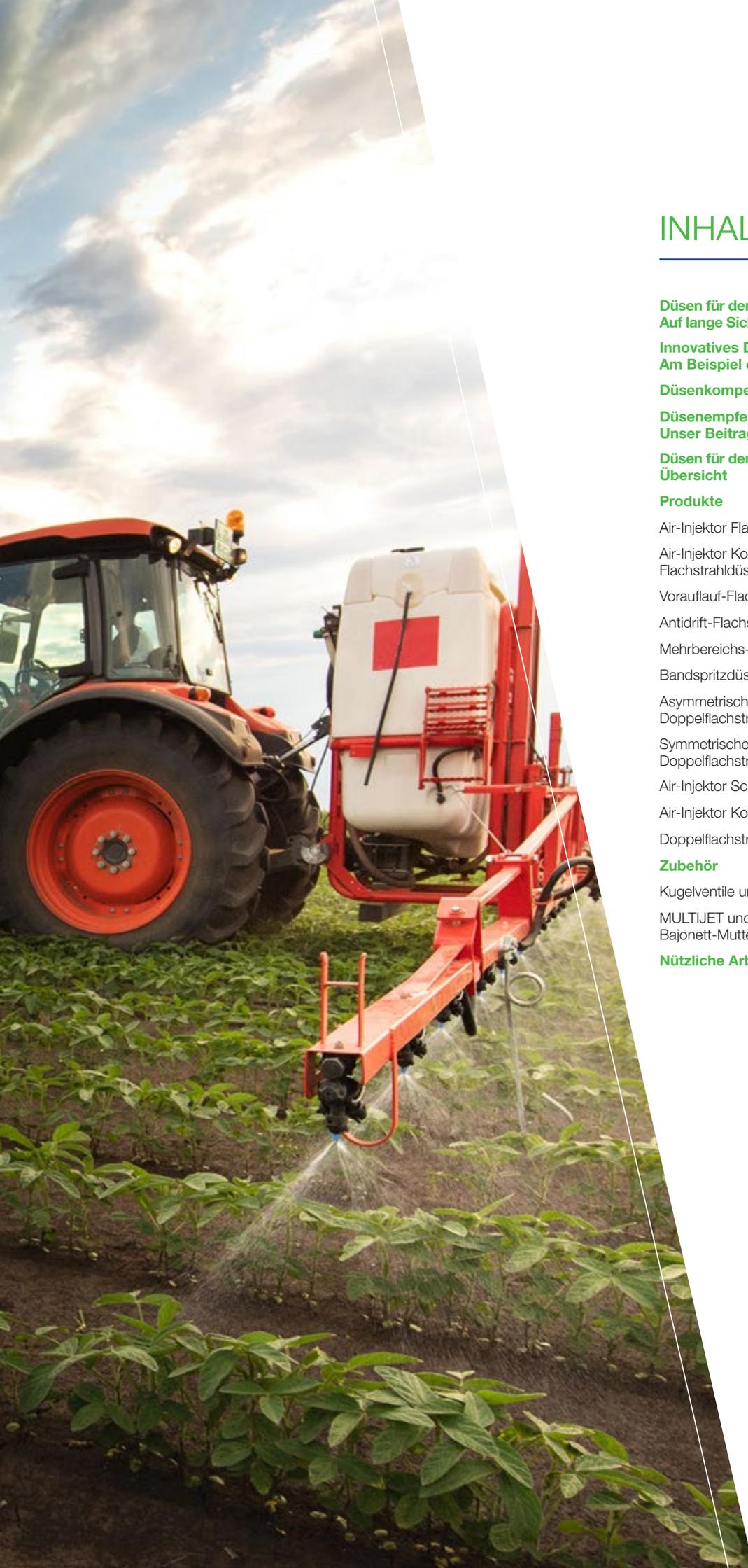
AGRARTECHNIK





LECHLER DÜSEN FÜR DEN FELDBAU – FLÄCHENDECKEND GÜNSTIG





INHALT

Düsen für den Feldbau Auf lange Sicht ist weniger immer mehr	4
Innovatives Düsensdesign Am Beispiel der Doppelflachstrahldüsen	6
Düsenkompetenz auf ganzer Breite	10
Düsenempfehlungen Unser Beitrag für Ihren Erfolg	12
Düsen für den Feldbau Übersicht	16
Produkte	
Air-Injektor Flachstrahldüsen ID	18
Air-Injektor Kompakt- Flachstrahldüsen IDK/IDKN	19
Vorlauf-Flachstrahldüse PRE	20
Antidrift-Flachstrahldüsen AD	21
Mehrbereichs-Flachstrahldüsen LU	22
Bandspritzdüsen E	23
Asymmetrische Air-Injektor Doppelflachstrahldüsen IDTA	24
Symmetrische Air-Injektor Kompakt- Doppelflachstrahldüsen IDKT	25
Air-Injektor Schrägstrahldüsen IS	26
Air-Injektor Kompakt-Schrägstrahldüsen IDKS	27
Doppelflachstrahldüsen XDT	28
Zubehör	
Kugelventile und Düsenfilter	30
MULTIJET und Fremdfabrikate Bajonett-Muttern und Adapter	31
Nützliche Arbeitshilfen	32

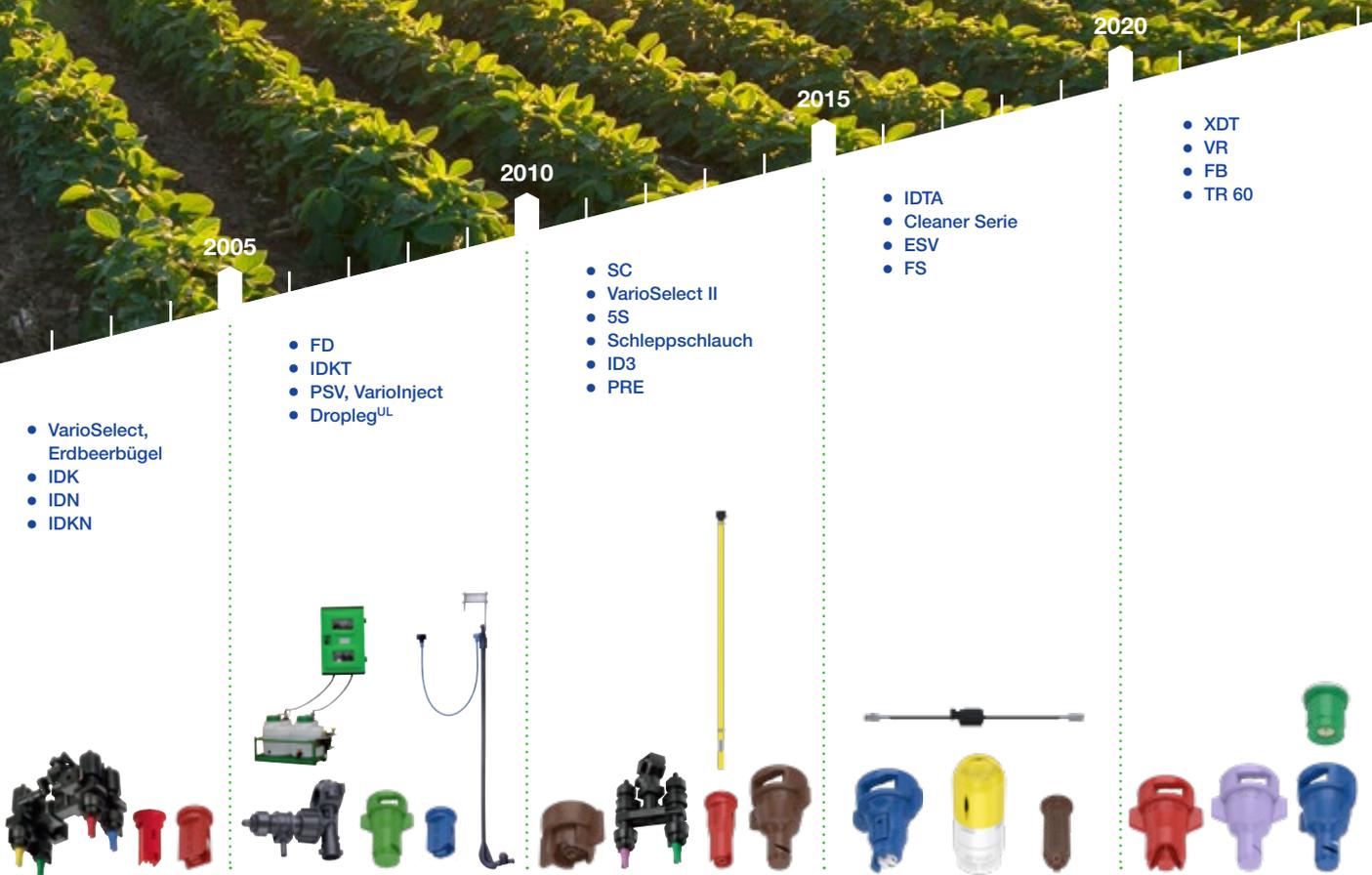


DÜSEN FÜR DEN FELDBAU AUF LANGE SICHT IST WENIGER IMMER MEHR



Lechler gehört weltweit zu den führenden Düsenanbietern. Seit über 140 Jahren tragen unsere Entwicklungen wesentlich zum Fortschritt in der Düsentechnik bei. Dank unserer jahrzehntelangen Erfahrung mit verlustmindernder Technik konnten wir wesentlich zu einem schonenderen, präziseren Pflanzenschutz beitragen.

Bereits in den 1990er-Jahren entwickelten wir die ID 120-05 – die erste JKI-erkannte Düse mit 90% Abdriftminderung – und gaben damit die künftige Richtung vor. Nur wenige Jahre später ließ sich mit der PRE (VA für Syngenta) im Ackerbau bereits eine 95%ige Abdriftminderung erzielen. In kurzen Abständen folgten weitere anwenderfreundliche Lösungen, wie der patentierte, werkzeuglos entfernbare Injektor der IDTA.



Diesen Weg verfolgen wir mit stetigen Neuentwicklungen konsequent weiter. Beispielsweise mit der über den gesamten Druckbereich extrem abdriftarmen Doppelflachstrahldüse XDT 130 oder der Flüssigdünger-Randdüse, die eine 100 % gleichmäßige Querverteilung bis zum Feldrand ermöglicht.

In Europa ist Lechler seit Langem die Nr. 1 für Düsenteknik. Dabei verstehen wir uns nicht allein als Düsenproduzent, sondern vor allem auch als Partner im Streben nach einer gleichmäßigen umweltverträglichen wie effizienten Landwirtschaft. Dies gilt ganz besonders auch für die großen Wachstumsmärkte in China und Indien, wo wir schon heute mit Tochterunternehmen und einem dichten Vertriebsnetz vertreten sind.



INNOVATIVES DÜSENDESIGN AM BEISPIEL DER DOPPELFLACHSTRAHLDÜSEN

Die vielfältigen Anforderungen rund um den Pflanzenbau zu kennen ist eine Sache. Sie effizient umzusetzen eine ganz andere. So müssen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln neben pflanzenbaulichen Aspekten immer auch gesetzliche Anforderungen berücksichtigt werden.

Ein vorrangiges Ziel ist die Vermeidung von Abdrift auf Nachbarkulturen und anderen Nichtzielflächen. Außerdem muss die optimale Tropfenverteilung, Belagsbildung und Zielflächenbedeckung gewährleistet sein. Bei Lechler arbeiten wir daran, alle diese Leistungsmerkmale kontinuierlich zu optimieren.

Gute Beispiele für diese Bemühungen finden sich bei den Lechler Doppelflachstrahldüsen, die über die Jahre laufend weiterentwickelt wurden. Alle Modelle spritzen gleichzeitig nach vorn und hinten. Unterschiedliche Spritzwinkel und Tropfenspektren sorgen für eine je nach Anwendungsfall optimale Benetzung.

Drei Lechler Doppelflachstrahldüsen im Vergleich

NEU

	IDKT	IDTA	XDT
			
Bauart	Symmetrische Air-Injektor-Düse	Asymmetrische Air-Injektor-Düse	Symmetrische Non-Venturi-Düse
Tröpfchengröße	Ultragrob bis mittel	Ultragrob bis grob	Ultragrob bis extrem grob
Empfohlene Anwendung	Herbizide, Fungizide, Insektizide und Wachstumsregulatoren	Herbizide, Fungizide, Insektizide und Wachstumsregulatoren	Vorauf- und frühe Nachaufherbizide, Fungizide in Kartoffeln
Merkmal	Fahrgeschwindigkeit von bis zu 12 km/h nutzbar	Fahrgeschwindigkeit von über 12 km/h nutzbar	Höchste Abdriftreduktion auch bei hohen Fahrgeschwindigkeiten



IDKT – die Gründliche

Die IDKT ist eine symmetrische Air-Injektor Doppelflachstrahldüse in kompakter Bauweise und erzeugt ein ultragrobes bis mittleres Tropfenspektrum. Sie eignet sich für Pflanzenschutzmittelanwendungen in Getreide, Raps, Zuckerrüben, Mais, Kartoffeln, Soja und Sonnenblumen. Insbesondere für die Anwendung von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden mit Fokus auf die Benetzung von senkrechten Flächen bei Fahrgeschwindigkeiten von bis zu 12 km/h.

Die IDKT spritzt in einem symmetrischen Winkel von 30°/30° nach vorn und hinten. Dabei erreicht sie eine sehr gute Benetzung kleiner Gräser und Kräuter sowie senkrechter Flächen im Druckbereich von 1,5 bis 3 bar.



Vorteile

- Optimale Anlagerung auf Blättern und senkrecht stehenden Zielflächen durch symmetrischen Doppelflachstrahl 30°/30°
- Reduzierte Spritzschatten
- Abdriftarm und verlustmindernd bis 3 bar (je nach Größe)
- PWM-geeignet



Optimale Benetzung durch den Doppelflachstrahl





IDTA – die Schnelle

Die Doppelflachstrahldüse IDTA erzeugt ein ultragrobes bis grobes Tropfenspektrum. Mit ihrem asymmetrischen Aufbau und dem großen abdriftarmen Druckbereich ermöglicht sie hohe Flächenleistungen und ist hervorragend für Pflanzenschutzmittelanwendungen in Getreide, Raps, Zuckerrüben, Mais, Kartoffeln, Soja und Sonnenblumen geeignet. Insbesondere gilt dies für Herbizide, Insektizide und Fungizide mit Fokus auf die Benetzung von senkrechten Flächen bei Fahrgeschwindigkeiten über 12 km/h.

Für eine optimale Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Anlagerung spritzt die IDTA in asymmetrischen Winkeln von 120° nach vorn und 90° nach hinten. Das Ergebnis ist eine gleiche Strahlbreite auf der Zielfläche. Die Volumenstromanteile – 60 % nach vorn bzw. 40 % nach hinten – wurden den Anforderungen an höhere Flächenleistungen und Fahrgeschwindigkeiten angepasst. In Fahrtrichtung nach vorn sorgen etwas feinere Tropfen für eine bestmögliche Benetzung, während nach hinten ein gröberes Tropfenspektrum die erforderliche Abdriftstabilität garantiert.



Vorteile

- Reduzierte Spritzschatten auch bei Fahrgeschwindigkeiten über 12 km/h
- Als lange Air-Injektor Düse bei 3 bis 8 bar auch bei Erhöhung des Drucks geringe Änderung des Tropfenspektrums
- Reduzierter Spritzwinkel nach hinten gleicht die längere „Flugbahn“ der Tropfen aus – kein Überspritzen des Feldrandes und windstabil
- Abdriftstabil über einen weiten Druckbereich

NEU

XDT – die Abdriftsichere

Die XDT-Düse kombiniert Doppelflachstrahltechnik mit einem ultragroben bis extrem groben Tropfenspektrum und sehr geringem Feintropfenanteil. Diese Düse eignet sich daher hervorragend für Vorauflauf- und frühe Nachaufaufanwendungen in Getreide, Raps, Kartoffeln, Mais, Erbsen, Bohnen und Sonnenblumen. Besonders ihre extrem geringen Abdriftwerte machen die XDT für den Schutz von Nichtzielflächen interessant. Anwendungsaufgaben für Wirkstoffe wie Clomazone, Prosulfocarb und Pendimethalin geben entsprechende Parameter vor. Eine späte Nachaufaufbehandlung von Gräserherbiziden (mit Blattwirkung) im Frühjahr stellt für die XDT-Düse aufgrund des groben Tropfenspektrums gewiss einen Grenzbereich dar.

XDT-Düsen zeichnen sich durch ihr kompaktes „Düse in Kappe“-Design aus, bei dem die Dosierblende in den Düsenkörper eingebaut ist. Die Non-Venturi-Düsen mit integriertem Vorzerstäuber sind auch für Geräte mit Pulsweitenmodulation geeignet.



Vorteile

- Kompletter Druckbereich für abdriftarme Anwendungen
- 40°/40° nach vorn/hinten hervorragend für höhere Fahrgeschwindigkeit
- Hohe Arbeitsleistung und flexible Anpassung der Fahrgeschwindigkeit
- 130° Flachstrahl hervorragend für niedrigere Gestängehöhen, z. B. bei Spritzen mit Gestängesteuerung
- Optimale Ausbringung mit reduziertem Spritzschatten
- Für eine zeitnahe Ausbringung auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen

Good to know

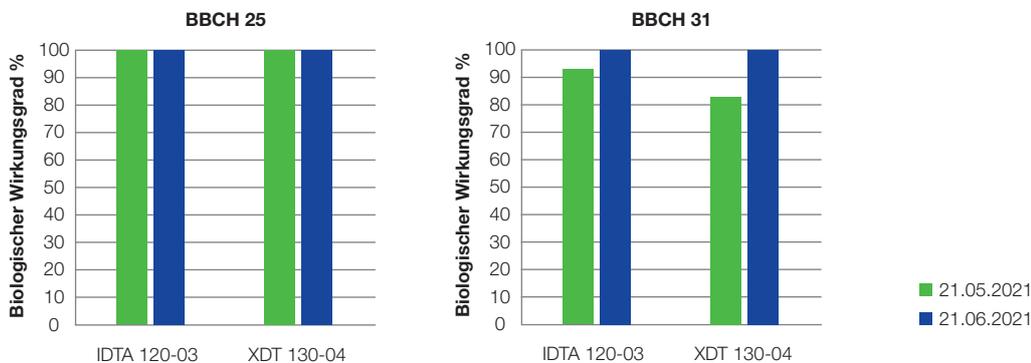
Das Abdriftrisiko hängt wesentlich vom Anteil der Feintropfen unter 100 µm ab. Diese sehr leichten Tropfen haben keine zielgerichteten Flugbahnen, sondern sinken bzw. schweben sehr langsam in Richtung Zielfläche und können daher sehr leicht auf Nichtzielflächen abdriften. Je geringer also der Feintropfenanteil V100 eines Tropfenspektrums, desto abdriftärmer ist die Düse. Zum Vergleich: Der V100 für die XDT ist zehnfach niedriger als der herkömmlicher ID-Düsen.

Untersuchungen zum Wirkungsgrad

Im Versuch wurde der Wirkungsgrad einer Herbizidmaßnahme im frühen Nachauflauf (Weizen, BBCH 07) in Abhängigkeit von der Applikationstechnik (IDTA 120-03 C, XDT 130-04) bei einer Wasseraufwandmenge von 300 l/ha untersucht. Zwei Doppelflachstrahldüsen (IDTA 120-03 C, XDT 130-04) wurden für die Herbizidausbringung zu BBCH 25 und BBCH 31 im Winterweizen verwendet. In der frühen Anwendung Mitte April konnten keine Unterschiede hinsichtlich der biologischen Wirksamkeit zwischen den beiden Düsen beobachtet werden. Sowohl zum ersten wie auch zum zweiten Boniturtermin waren die Ergebnisse identisch. Bei der späten Anwendung in BBCH 31 ist mit einer verzögerten Anfangswirkung zu rechnen, die aber zum späten Boniturtermin trotzdem die volle Wirksamkeit zeigt.



XDT-Düsen applizieren ein Vorauf-laufherbizid



Biologischer Wirkungsgrad (%) von Axial 50 (Pinoxaden) gegen *Apera spica-venti* (Windhalm). Zwei Düsentypen (IDTA 120-03, XDT 130-04) wurden für die Herbizidausbringung zum BBCH 25 und BBCH 31 von Winterweizen verwendet. Die grünen Balken zeigen die biologische Wirksamkeit der ersten Zählung (21.05.21). Die blauen Balken stellen die biologische Wirksamkeit bei der zweiten Zählung (21.06.21) dar. Nach Angaben von: Syngenta, EAME-CPD, E. Siegert, Field Scientist, Döbeln, Saxony.



Benetzung im oberen Pflanzenbereich



Benetzung im mittleren Pflanzenbereich



Benetzung im unteren Pflanzenbereich

Optimale Benetzung

Auch im Bereich Fungizidapplikation schneidet die XDT mit ihrer Doppelflachstrahltechnik und trotz des ultragroben Tropfenspektrums sehr gut ab. Sie erzielt in Kartoffeln eine optimale Benetzung der ganzen Pflanze. Die Härchen der Kartoffelblätter verhindern das Abrollen der Tropfen.



DÜSENKOMPETENZ AUF GANZER BREITE



TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Ein optimaler Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nur gewährleistet, wenn enge Volumenstromtoleranzen und eine gleichmäßige Verteilung garantiert sind. Festgeschrieben sind diese in den JKI-, ENTAM- und auf europäischer und internationaler Ebene geltenden EN-/ISO-Anforderungen.

Bei JKI-anerkannten Lechler Düsen darf der Volumenstrom von Düsen im Neuzustand maximal $\pm 5\%$ vom Tabellenwert abweichen.



Im Verband müssen JKI- anerkannte Lechler Düsen im Neuzustand eine möglichst gleichförmige Querverteilung einhalten. Der Variationskoeffizient über die gesamte Breite des Feldspritzgestänges im angegebenen Druckbereich und in den zugehörigen Spritzhöhen darf maximal 7 % betragen.

BIOLOGISCHE ANFORDERUNGEN

Für eine möglichst optimale Wirkung müssen die Pflanzenschutzmittel zielgenau eingesetzt werden. Lechler Präzisionsdüsen erzielen eine exakte Dosierung und gleichmäßige Verteilung. Unabhängig davon sind die Empfehlungen der Pflanzenschutzmittelhersteller hinsichtlich der Wasseraufwandsmengen zu beachten. Die Zielflächenbestimmung vor der Anwendung trägt maßgeblich zur optimalen Anlagerung des Pflanzenschutzmittels bei.

Die Ausbringung erfolgt über Flach- und Doppelfachstrahldüsen. Mit Flachstrahldüsen wird in der Regel eine gute Bestandsdurchdringung erreicht (z. B. Mehltaubekämpfung in Getreide). Doppelfachstrahldüsen sorgen für eine optimale Anlagerung an senkrecht stehenden Zielflächen (z. B. Gräserbekämpfung, Ährenbehandlung) und für die Reduzierung von Spritzschatten (z. B. Direktsaat, klutige Böden).



UMWELT- RELEVANTE ANFORDERUNGEN

Wind und Thermik können dazu führen, dass ein Teil der Wirkstofftröpfchen die Zielfläche verfehlt. Diese Abdrift kann angrenzende Kulturen belasten bzw. schädigen, Gewässer kontaminieren und Mensch und Tier gefährden. Außerdem führt Abdrift häufig zu Fehldosierungen der behandelten Kultur.

Ursachen der Abdrift sind abhängig von gerätetechnischen und meteorologischen Faktoren wie zum Beispiel:

- Tropfengröße
- Fahrgeschwindigkeit
- Spritzhöhe
- Windgeschwindigkeit
- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit

VERLUST- MINDERNDE TECHNIK

Anwendungsbestimmungen für Pflanzenschutzmittel, z. B. Abstandsauflagen zu Gewässern und Saumstrukturen, sind zum Schutz von Nichtzielorganismen festgelegt. Die Abstände zu Gewässern und Saumstrukturen lassen sich je nach Toxizität des Pflanzenschutzmittels mit verlustmindernder Gerätetechnik deutlich reduzieren, z. B. mit Air-Injektor Düsen.

Lechler Düsen sind in vielen europäischen Ländern als abdriftreduzierende Gerätetechnik in den Abdriftminderungsklassen 99/95/90/75/66/50 und 25 % anerkannt. Kriterien, auf denen die Abstandsauflagen in den einzelnen Ländern basieren, setzen sich u. a. aus der Düsenteknik, dem Gewässertyp, der Ufervegetation, der Breite der Saumstruktur, der Brühekonzentration, der Verfahrenstechnik (z. B. Druck) sowie den äußeren Einflüssen wie Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Temperatur zusammen.

Mit abdriftmindernden Lechler Düsen lassen sich Flächen effizienter nutzen und dennoch Saumstrukturen und Gewässer schützen.



DÜSENEMPFEHLUNGEN UNSER BEITRAG FÜR IHREN ERFOLG

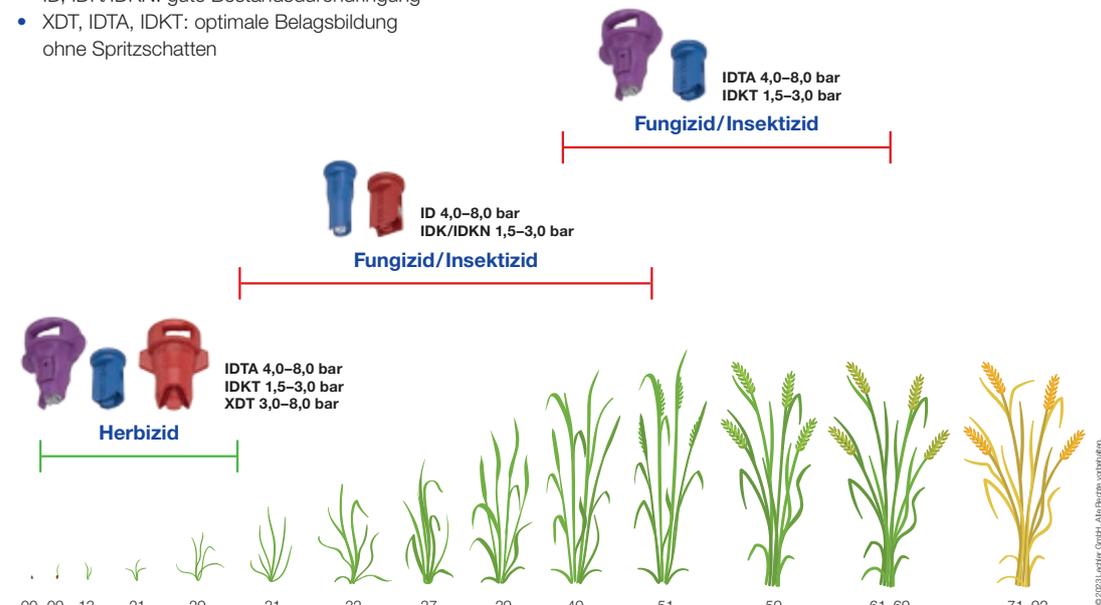
Getreide

Pflanzenschutzmittelanwendungen

Zweidüsenstrategie

- ID, IDK/IDKN: gute Bestandsdurchdringung
- XDT, IDTA, IDKT: optimale Belagsbildung ohne Spritzschatten

Weitere Empfehlungen 



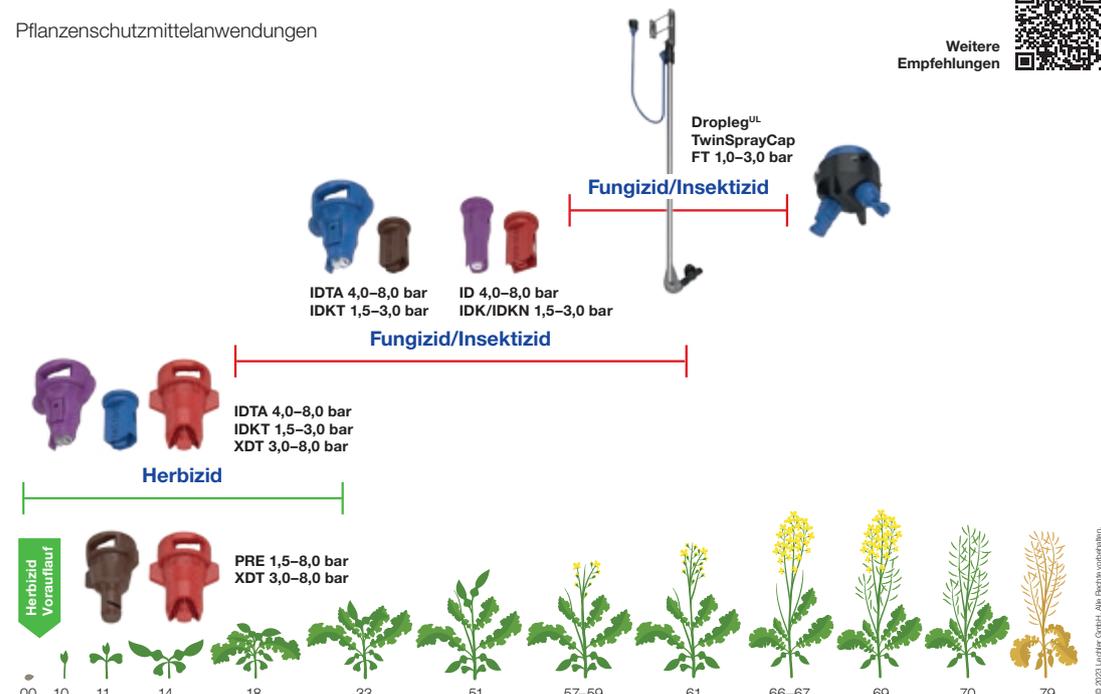
BBCH Entwicklungsstadium

Copyright © 2023 Lechler GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Raps

Pflanzenschutzmittelanwendungen

Weitere Empfehlungen 



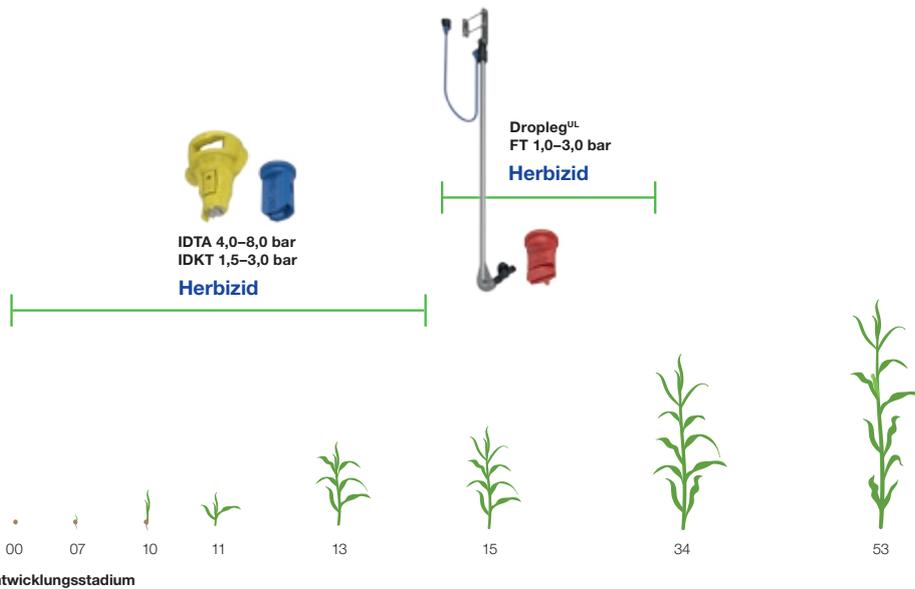
BBCH Entwicklungsstadium

Copyright © 2023 Lechler GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Mais

Herbizidanwendungen

Weitere
Empfehlungen

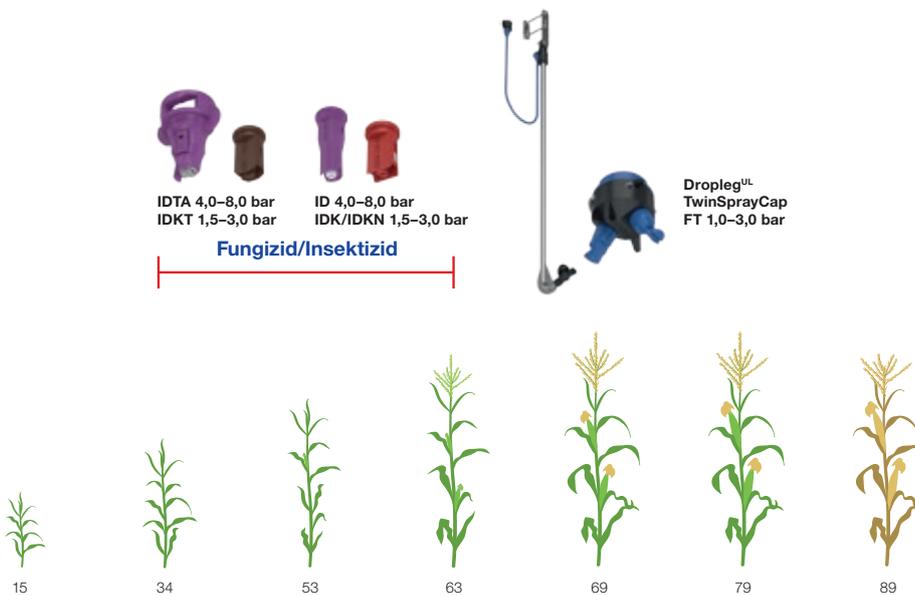


Copyright © 2023 Lechler GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Mais

Fungizid- und Insektizidanwendungen

Weitere
Empfehlungen



Copyright © 2023 Lechler GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

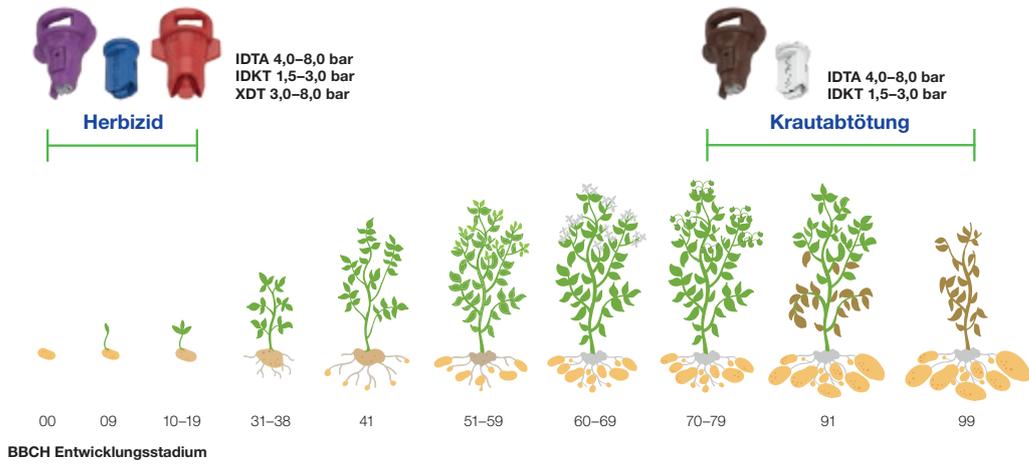




Kartoffeln

Herbizidanwendungen

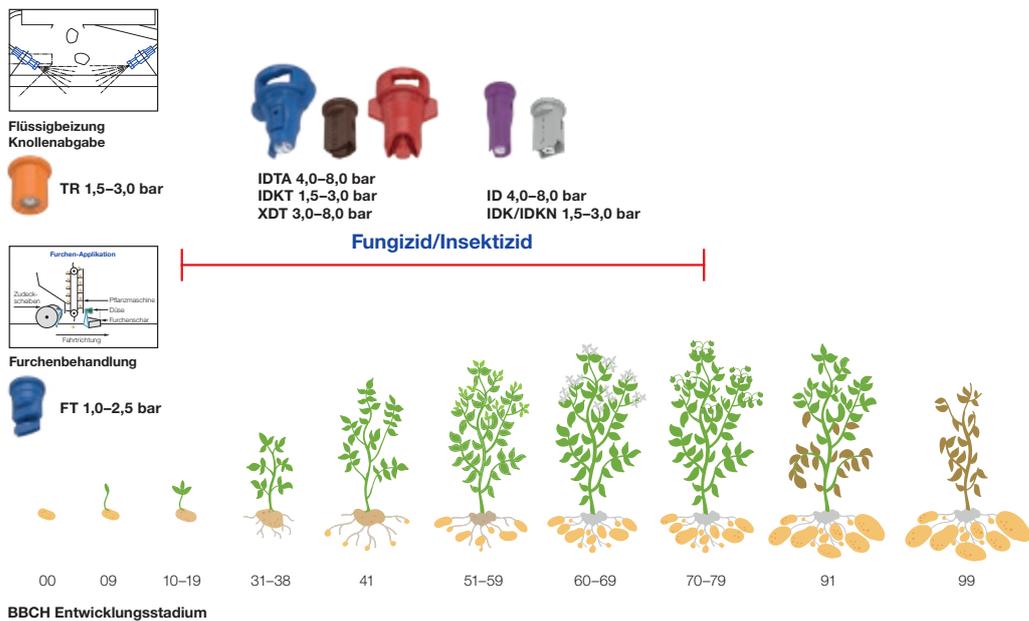
Weitere
Empfehlungen



Kartoffeln

Fungizid- und Insektizidanwendungen

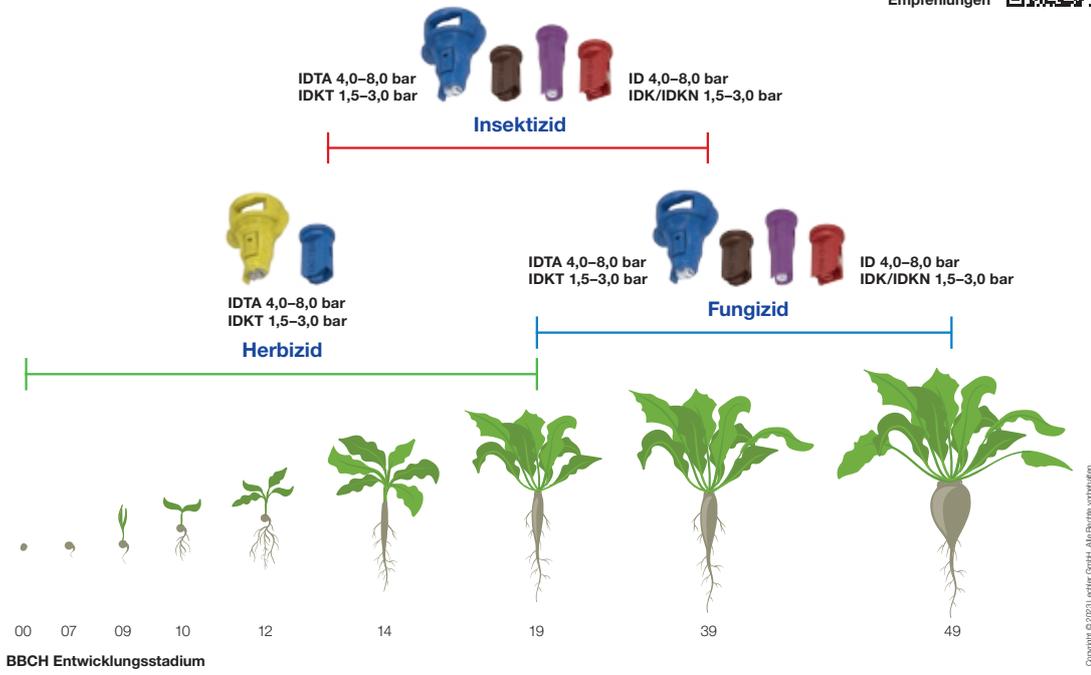
Weitere
Empfehlungen



Zuckerrüben

Pflanzenschutzmittelanwendungen

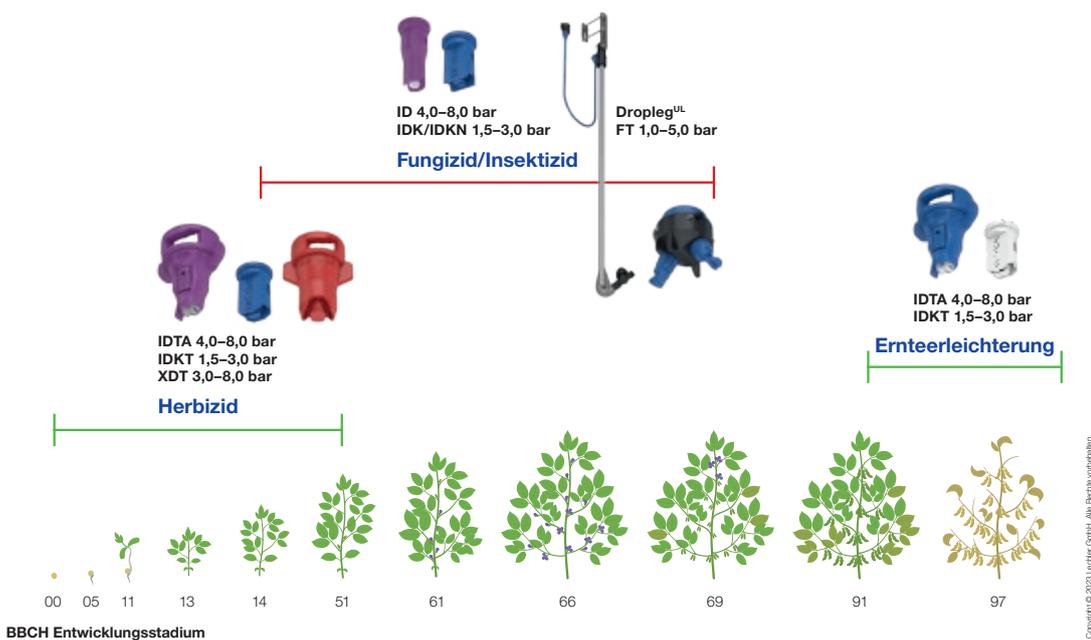
Weitere
Empfehlungen



Soja

Pflanzenschutzmittelanwendungen

Weitere
Empfehlungen



DÜSEN FÜR DEN FELDBAU ÜBERSICHT

NEU

												
Baureihe	ID	IDK/IDKN	IDTA	IDKT	PRE	AD	QS	LU	ST/SC	XDT	DF	FT
Spritzwinkel	120/90	IDK 120/90 IDKN 120	120	120	130	120/90	80	120/90	ST 110/80 SC 110	130	120	140/90
Informationen auf Seite	18	19	24	25	20	21		22		28		
Agrarkatalog Seite	46	48	62	64	50	52	56	54	58	60	66	70
Abdriftminderung	++	+	++	+	+++	o	o/-	o/-	-	+++	--	+(-)
Strahlform												

Feldbau

Empfohlener Druckbereich [bar]	2/3*-4-8	1**/1,5-3-6	1-4-8	1***/1,5-3-6	1,5-8	1,5-3-6	1,5-5	1,5-2,5-5	2-3-5	1,5-3-8	2-3-5	1-3-6(1-2-3)
Herbizide	Vorsaat	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●		●●
	Voraufbau	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●		●●
	Nachlauf Systemisch	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●	●●	○	●
	Nachlauf Kontakt	●	●	●●	●●		●	●●	●●	●	●●	●
Fungizide	Kontakt	●	●	●●	●●		●	●●	●●		●●	●
	Systemisch	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●		●	●
Insektizide	Kontakt	●	●	●●	●●		●	●●	●		●●	●
	Systemisch	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●		●	●
Flüssigdünger	●●(2-4)	●●(1**/1,5-2,5)	○(1-4)	○(1**/1,5-2,5)	●●(1,5-4)	●●(1,5-2,5)	○(1,5-2)	○(1,5-2)	○(2)			●(1-2)
Wachstumsregulatoren	●●	●●	○	○		●●	●	●	●		○	●
Beregnung	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●●		

Feldbau und Sonderkulturen/Reihenkulturen

Empfohlener Druckbereich [bar]												
Herbizide	Vorsaat											
	Voraufbau											
	Nachlauf Systemisch											
	Nachlauf Kontakt											
Fungizide	Kontakt											
	Systemisch											
Insektizide	Kontakt											
	Systemisch											
Flüssigdünger												
Wachstumsregulatoren												
Beregnung												

Angaben der Mittelhersteller beachten.

Düsengrößen: * ID-01/-015

** IDK 04/-05/-06/-08/-10
IDKN 03/-04

*** IDKT 03/-04/-05/-06/-08/-10

**** FS 10/-15

***** IDKS 03/-04/-05/-06

NEU

NEU

NEU

														
TR	ITR	VR	FD	FB	FL	FS	IS	IDKS	BN	OC (S)	E	ID	IDK	AD
80/60	80	130	130	100	160	100	80	80	100	90	80	90	90	90
							26	27			23	18	19	21
78	80	82	84	86	90	88	94	96	98	100	104	72	74	76
--	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+	-	-	-	++	+	0
														

3-8	3-5-10	2-8	1,5-4	1,5-4	1-5	1-3****/4	2-4-8	1****/1,5-3-6		1,5-2,5-5		2-8	1,5-8	1,5-3-6
○	●●						●●	●●		●●		●●	●●	●●
○	○						●●	●●		●●		●●	●●	●●
○	○						●●	●●		●●		●●	●●	●●
●●							●	●		●●		●	●	●
●●	○						●	●		●●		●	●	●
●	●						●●	●●		●●		●●	●●	●●
●●	○						●	●		●●		●	●	●
●	●						●●	●●		●●		●●	●●	●●
	●●(3-5)	●●	●●	●●	●●	●●	●●(2-4)	●●(1****/1,5-2,5)		○(1,5-2)		●●(2-4)	●●(1,5-2,5)	●●(1,5-2,5)
○	○						●●	●●		●		●●	●●	●●
	●	●●	●●	●●	●	●	●●	●●		●		●●	●●	●●

3-8							2-4-8	1****/1,5-3-6	1-2-4-6	1,5-2,5-5	1-3-4			
○							●●	●●	●●	●●	●●			
○							●●	●●	●●	●●	●●			
○							●●	●●	●●	●●	●●			
●●							●	●	●●	●●	●●			
●●							●	●	●●	●●	●●			
●							●●	●●	●●	●●	●●			
●●							●	●	●●	●●	●●			
●							●●	●●	●●	●●	●●			
							●●(2-4)	●●(1****/1,5-2,5)	○(1-2)	○(1,5-2)	○(1-2)			
○							●●	●●	●●	●●	●			
							●●	●●	●●	●	●			

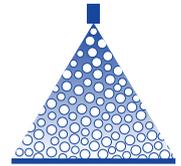
-- = nicht driftmindernd - = wenig driftmindernd ○ = driftmindernd + = sehr driftmindernd ++ = äußerst driftmindernd +++ = extrem driftmindernd
 ●● = sehr gut geeignet ● = gut geeignet ○ = weniger gut geeignet

Good to know

Weiterführende Informationen finden Sie in unserem Hauptkatalog „Agrardüsen und Zubehör“ sowie online unter www.lechler-agri.de.

Air-Injektor Flachstrahldüsen ID-120/ID-90

ID3



Pflanzenbau

Flächenpflege

Angaben in mm.

- Luftansaugende Flachstrahldüse
- Äußerst abdriftarm

Vorteile

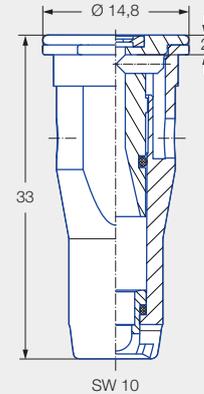
- 90 % Abdriftminderung bei: ID-120-025 bis -06
- Abdriftstabilität über weiten Druckbereich durch lange Injektorbauweise
- Termingerechte Applikation auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen
- Erhöhung der Schlagkraft durch flexiblen Einsatz über weiten Druckbereich – Anpassung der Fahrgeschwindigkeit und Wasseraufwandmenge ohne Düsenwechsel
- Sehr gute Belagsstruktur und Bestandsdurchdringung
- PWM-geeignet



ID



ID-C

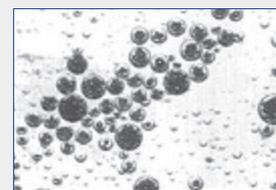
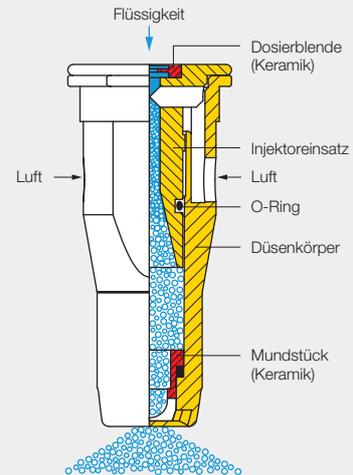


SW 10

Baureihe ID



Werkzeuglos
herausnehmbarer Injektor



Bläschenbildung



**JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90/75/50 %**

G 1965, G 1966, G 1968, G 1969, G 1970,
G 1971, G 1972, G 1973, G 1974, G 2088,
G 2287

JKI-Anerkennung für Mischbestückung
und Randdüse IS.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



**Pflanzenschutzmittel
und Wachstums-
regulatoren**



Flüssigdüngung



**Randapplikation
kombinierbar mit
Randdüse IS 80**



Golfplatz

Technische Daten:



Düsengrößen
01–10



Spritzwinkel
90°, 120°



Werkstoffe
POM, Keramik



Druckbereiche

- ID-01 bis -015:
3–4–8 bar
- ID-02 bis -10:
2–4–8 bar
- AHL: 2–4 bar



Empfohlene Filter

- 80 M 01
- 60 M 015-04
- 25 M 05–10

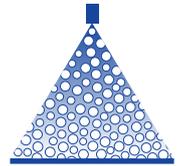


Tropfengrößen
Ultra grob–mittel



Schlüsselweite
10 mm

Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen IDK 120/IDK 90 / IDKN 120



Pflanzenbau / Flächenpflege

- Luftansaugende Flachstrahldüse
- Sehr abdriftarm

Vorteile

- 95 % Abdriftminderung bei: IDK 90-015 C und -02 C bei 25 cm Düsenabstand
- 90 % Abdriftminderung bei:
 - IDK 120-025 bis -06
 - IDKN 120-03 bis -04
- Kompakte Bauweise
- Weites Tropfenspektrum von ultra grob bis mittel
- Sehr abdriftarm und verlustmindernd im Druckbereich bis 3,0 bar (je nach Größe)
- Kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Standarddüsen
- Sehr gute Belagsstruktur und Bestandsdurchdringung
- PWM-geeignet

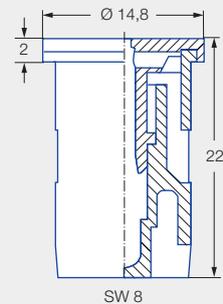


IDK

IDK-C

IDKN

IDKN-Merkmal:
Düsenkörper mit
weißen Streifen

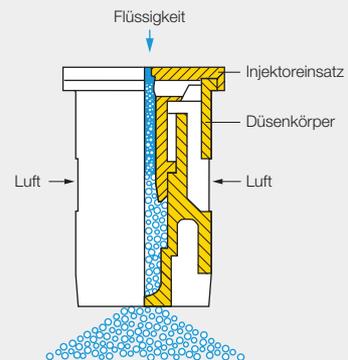


Angaben in mm.

Baureihen IDK/IDKN



Werkzeuglos
herausnehmbarer Injektor



JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90/75/50 %

G 1661, G 1662, G 1663, G 1683, G 1718,
G 1799, G 1800, G 1801, G 1802, G 1936,
G 2300, G 2301, G 2311

JKI-Anerkennung für Mischbestückung
und Randdüse IDKS.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Pflanzenschutzmittel
und Wachstums-
regulatoren



Flüssigdüngung



Spritzbügel



Randapplikation
kombinierbar mit
Randdüse IDKS 80



Golfplatz



Rückenspritze



Gewächshaus

Technische Daten:



Düsengrößen
01–10



Spritzwinkel
90°, 120°



Werkstoffe
POM, Keramik



Druckbereiche

- IDK 01 bis -10:
1–1,5–3–6 bar
- IDKN 03 bis -04:
1–1,5–3–6 bar
- AHL: 1,0–2,5 bar



Empfohlene Filter

- 80 M 01
- 60 M 015–04
- 25 M 05–10

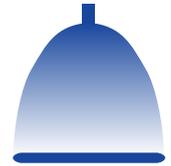


Tropfengrößen
Ultra grob–mittel



Schlüsselweite
8 mm

Vorauflauf-Flachstrahldüse PRE



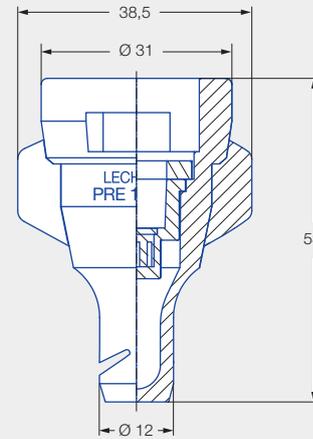
Pflanzenbau / Flächenpflege

Angaben in mm.

- Extrem abdriftarme Flachstrahldüse
- Für die termingerechte Ausbringung von Vorauflaufherbiziden

Vorteile

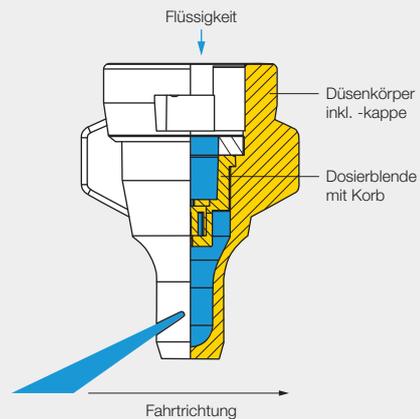
- 95 % Abdriftminderung von 1,5 bis 5 bar
- Flexible Umsetzung von Abstandsaufgaben
- Weiter Druckbereich von 1,5 bis 8 bar
- Hohe Flächenleistung durch einfache Anpassung von Wasseraufwandmenge und Fahrgeschwindigkeit
- Termingerechte Anwendung auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen
- Düse in Kappe mit Bajonettsystem MULTIJET (inkl. Dichtung)
- PWM-geeignet



Baureihe PRE



Werkzeuglos herausnehmbare Vorkammer



JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
95/90 %

G 1981



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Herbizid Vorauflauf



Flüssigdüngung



Golfplatz

Technische Daten:



Düsengröße
05



Spritzwinkel
130°



Werkstoff
POM



Druckbereiche
• 1,5–8 bar
• AHL: 1,5–4 bar

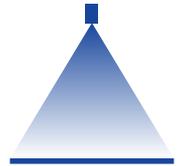


Empfohlener Filter
25 M



Tropfengröße
Ultra grob

Antidrift-Flachstrahldüsen AD 120/AD 90



Pflanzenbau / Flächenpflege

Angaben in mm.

- Abdriftarme Flachstrahldüse

Vorteile

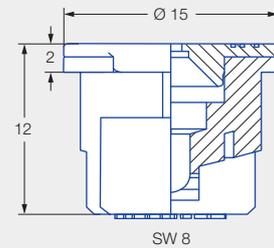
- Mittel- bis grobtropfige Applikation auch geringer Wasseraufwandsmengen
- Optimierte Zerstäubung und reduzierter Feintropfenanteil dank integrierter Vorkammer
- Werkzeuglos demontierbarer Vorzerstäuber
- Vorzerstäuber plan mit Verdreh-sicherung aufliegend
- Vorzerstäuber zu Reinigungszwecken demontierbar
- Kompakte Bauweise
- PWM-geeignet

NEU



AD

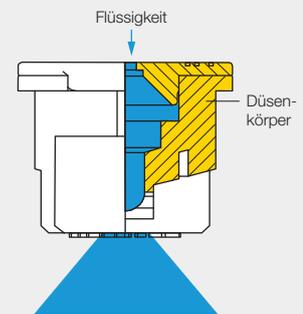
AD-C



Baureihe AD



Herausnehmbarer Vorzerstäuber



Anwendung:



Pflanzenschutzmittel und Wachstumsregulatoren



Rückenspritze



Gewächshaus

Technische Daten:



Düsengrößen
015-04



Spritzwinkel
90°, 120°



Werkstoffe
POM, Keramik



Druckbereiche
1,5-3-6 bar



Empfohlene Filter
• 80 M 015
• 60 M 02-04

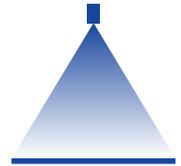


Tropfengrößen
Grob-fein



Schlüsselweite
8 mm

Mehrbereichs-Flachstrahldüsen LU 120/LU 90



Pflanzenbau / Flächenpflege

Angaben in mm.

- Universal-Flachstrahldüse mit feinem Tropfenspektrum

Vorteile

- Erweiterter Druckbereich
- Abdriftarm im Druckbereich bis 2,5 bar
- Feintropfige Applikation
- Hohe Fertigungsqualität
- PWM-geeignet



LU

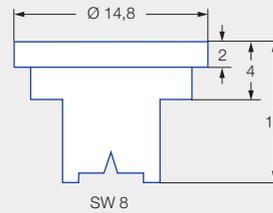


LU-C



LU-S

Baureihe LU



Anwendung:



Pflanzenschutzmittel und Wachstumsregulatoren



Randapplikation kombinierbar mit Randdüse OC



Rückenspritze



Gewächshaus

Technische Daten:



Düsengrößen
01-08



Spritzwinkel
90°, 120°



Werkstoffe
POM, Keramik, Edelstahl



Druckbereiche
1,5-2,5-5 bar



Empfohlene Filter

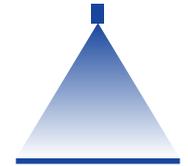
- 80 M 01-015
- 60 M 02-04
- 25 M 05-08



Tropfengrößen
Grob-sehr fein



Schlüsselweite
8 mm



Pflanzenbau / Flächenpflege

Angaben in mm.

- Flachstrahldüse mit rechteckförmiger Flüssigkeitsverteilung
- Für Band- und Reihenspritzung

Vorteile

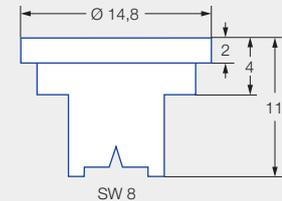
- 90 % Abdriftminderung bei 8002 E bis 8004 E
- Voll ausgebildeter Spritzwinkel ab 1 bar
- Gleichmäßige Wirkstoffverteilung über die gesamte Bandbreite
- Extrem geringe Spritzabstände möglich
- PWM-geeignet



E



E-M



Baureihe E

Spritzabstand H [cm]	Bandbreite B [cm]	Spritzmittelaufwand ¹ [%], bei Reihenweite A		
		50 cm	75 cm	100 cm
7	10	20	13	10
10	15	30	20	15
13	20	40	27	20
16	25	50	33	25

¹ Prozentangaben, im Vergleich zur Ganzflächenbehandlung.

Reduzierung des Spritzmittelaufwands

Je nach Bandbreite und Reihenweite beträgt der Spritzmittelaufwand bei der Bandspritzung 10–50 % des Aufwands bei Ganzflächenbehandlung. Berechnungsformel für Band- und Reihenspritzung siehe Lechler App.



**JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90 %**

G 1435, G 1436, G 1437, G 1438



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Rückenspritzung



Bandspritzung

Technische Daten:



Düsengrößen
01–08



Spritzwinkel
80°



Werkstoffe
Messing, POM



Druckbereiche
1–3–4 bar



Empfohlene Filter

- 80 M 01–015
- 60 M 02–04
- 25 M 05–08



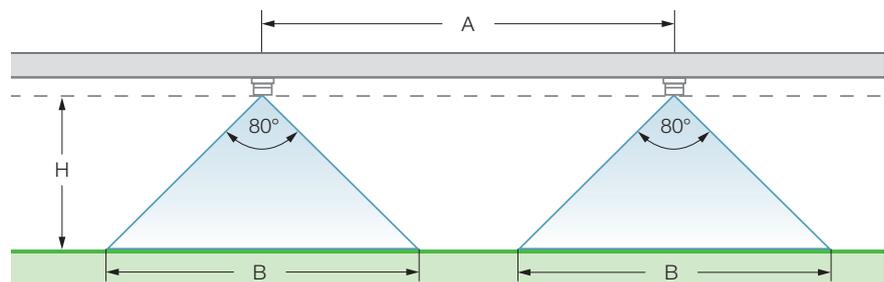
Tropfengrößen
Sehr grob–sehr fein



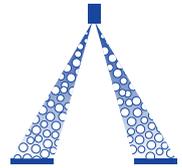
Schlüsselweite
8 mm

Düseneinstellung

Mit Lechler Bandspritzdüsen E sind extrem geringe Spritzabstände (H) möglich. Bandverwehungen werden dadurch weitgehend vermieden. Die Bandbreite (B) kann durch Veränderung des Spritzabstands (H) und/oder Drehen der Strahlachse eingestellt werden.



Asymmetrische Air-Injektor Doppelflachstrahldüsen IDTA



Pflanzenbau

Flächenpflege



Angaben in mm.

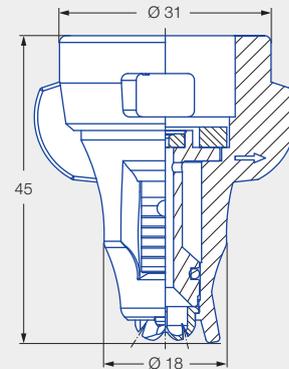
- Luftansaugende asymmetrische Doppelflachstrahldüse
- Äußerst abdriftarm

Vorteile

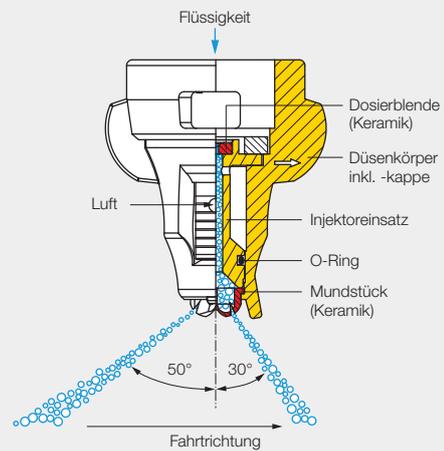
- 95 % Abdriftminderung bei: IDTA 120-05 C
- 90 % Abdriftminderung bei: IDTA 120-025 C bis -04 C
- Ideal für höhere Fahrgeschwindigkeiten durch 30°-/50°-Strahlanordnung
- Gleichmäßige Anlagerung durch 60/40 Volumenstromaufteilung
- Gleiche Strahlbreite auf der Zielfläche durch 90°-/120°-Spritzwinkel
- Optimale Benetzung durch feineres Tropfenspektrum in Fahrtrichtung nach vorn
- Abdriftreduzierendes gröberes Tropfenspektrum in Fahrtrichtung nach hinten
- Optimaler Anwenderschutz durch werkzeuglosen Aus-/Einbau des Injektors mit Schutzhandschuhen
- Düse in Kappe mit Bajonettsystem MULTIJET (inkl. Dichtung)
- PWM-geeignet



Baureihe IDTA



Werkzeuglos
herausnehmbarer Injektor



JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
95/90/75 %

G 2015, G 2016, G 2017, G 2018, G 2019,
G 2020, G 2021, G 2022, G 2043

JKI-Anerkennung für Mischbestückung und
Randdüse IS.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)



Anwendung:



Pflanzenschutzmittel



Randapplikation
kombinierbar mit
Randdüse IS 80



Golfplatz

Technische Daten:



Düsengrößen
02-08



Spritzwinkel
Vorn 120°/
hinten 90°



Werkstoff
Keramik



Druckbereiche
1-4-8 bar

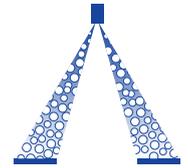


Empfohlene Filter
• 80 M 02
• 60 M 025-08



Tropfengrößen
Ultra grob-grob

Symmetrische Air-Injektor Kompakt-Doppelflachstrahldüsen IDKT



Pflanzenbau / Flächenpflege

- Sehr abdriftarme, luftansaugende Doppelflachstrahldüse

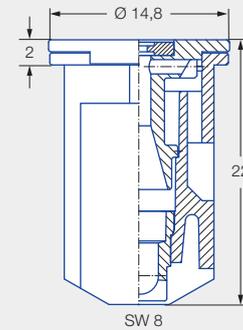
Vorteile

- Optimierte Anlagerung durch symmetrischen 30°-/30°-Doppelflachstrahl
- Reduzierte Spritzschatten
- 90 % Abdriftminderung bei: IDKT 120-02 bis -06
- Kompakte Bauweise
- Abdriftarm und verlustmindernd bis 3 bar (je nach Größe)
- PWM-geeignet



IDKT

IDKT-C

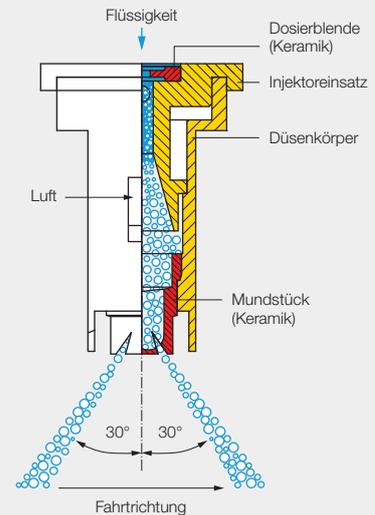


Angaben in mm.

Baureihe IDKT



Werkzeuglos
herausnehmbarer Injektor



**JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90/75/50 %**

G 1836, G 1837, G 1865, G 1882, G 1883,
G 1884, G 1911, G 1912, G 1932, G 1933,
G 1934, G 1935, G 1937

JKI-Anerkennung für Mischbestückung und
Randdüse IDKS.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Pflanzenschutzmittel



Spritzbügel



Randapplikation
kombinierbar mit
Randdüse IDKS 80



Golfplatz



Gewächshaus

Technische Daten:



Düsengrößen
015-10



Spritzwinkel
120°



Werkstoffe
POM, Keramik



Druckbereiche

- IDKT 015 bis -025
1,5-3-6 bar
- IDKT 03 bis -06
1-1,5-3-6 bar



Empfohlene Filter

- 80 M 015-02
- 60 M 025-08
- 25 M 10

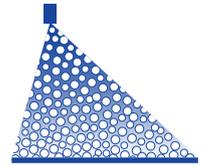


Tropfengrößen
Ultra grob-mittel



Schlüsselweite
8 mm

Air-Injektor Schrägstrahldüsen IS 80



Pflanzenbau

Flächenpflege

Angaben in mm.

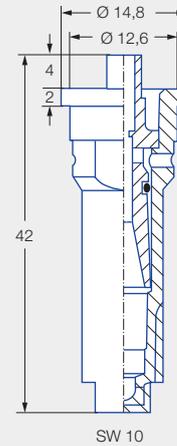
- Luftansaugende Schrägstrahldüse für Rand- und Streifenbehandlung
- Äußerst abdriftarm

Vorteile

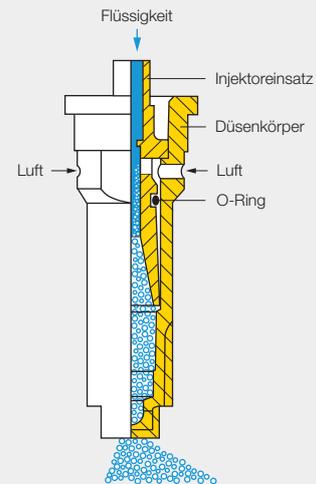
- 90 % Abdriftminderung bei Streifenbehandlung mit IS 80-03
- Gleiche JKI-Abdriftreduktionsklasse in Kombination mit ID-/IDTA-Düsen im Feldspritzgestänge
- Im Volumenstrom angepasste Durchflussmenge für optimale Querverteilung im Düsenverband mit ID-/IDTA-Düsen gleicher Größe
- Asymmetrisches Spritzbild (20°/60° zur Achse)
- Randscharfe Applikation entlang Gewässern und Feldrändern
- Optimaler Schutz von Nachbarkulturen (Feldrandapplikation) bzw. Reihen-/Sonderkulturen (Herbizidstreifen/Unterblattspritzung)
- PWM-geeignet



Baureihe IS 80



Werkzeuglos
herausnehmbarer Injektor



JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90/75/50 %

G 1753, G 1754, G 1755, G 1999, G 2000, G 2087

JKI-Anerkennung mit ID-/IDTA-Düsen gleicher Größe.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Randdüse



Streifenbehandlung
im Obst- und Weinbau



Vertikalgestänge



Spritzbügel

Technische Daten:



Düsengrößen
02-06



Spritzwinkel
80°



Werkstoff
POM



Druckbereiche

- Feldspritze/
Unterstockspritze:
2-4-8 bar
- Vertikalgestänge:
2-8-15 bar



Empfohlene Filter

- 60 M 02-04
- 25 M 05-06

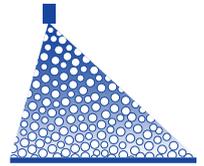


Tropfengrößen
Ultra grob-mittel



Schlüsselweite
10 mm

Air-Injektor Kompakt-Schrägstrahldüsen IDKS 80



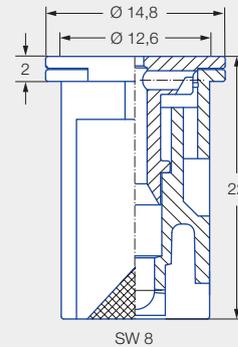
Pflanzenbau / Flächenpflege

Angaben in mm.

- Kompakte, luftansaugende Schrägstrahldüse für Rand- und Streifenbehandlung
- Sehr abdriftarm

Vorteile

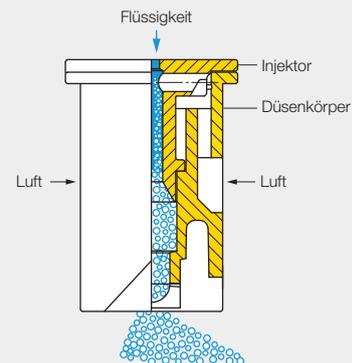
- 90 % Abdriftminderung bei Streifenbehandlung mit IDKS 80-025 bis -06
- Gleiche JKI-Abdriftreduktionsklasse in Kombination mit IDK-/IDKN-/IDKT-Düsen im Feldspritzgestänge
- Im Volumenstrom angepasste Durchflussmenge für optimale Querverteilung im Düsenverband mit IDK-/IDKN-/IDKT-Düsen gleicher Größe
- Randscharfe Applikation entlang Gewässern und Feldrändern
- Optimaler Schutz von Nachbarkulturen (Feltrandapplikation) bzw. Reihen-/Sonderkulturen (Herbizidstreifen/Unterblattspritzung)
- PWM-geeignet



Baureihe IDKS 80



Werkzeuglos herausnehmbarer Injektor



JKI-
verlustmindernd
anerkannt:
90/75/50 %

G 1786, G 1787, G 1788, G 1789, G 1998, G 2139, G 2140, G 2141, G 2142, G 2143

JKI-Anerkennung mit IDK-/IDKN-/IDKT-Düsen gleicher Größe.



Aktuelle Liste unter:
[www.lechler.com/de/
service/verlustmindernde-
technik](http://www.lechler.com/de/service/verlustmindernde-technik)

Anwendung:



Randdüse



Pflanzenschutz in
Raumkulturen



Vertikalgestänge



Spritzbügel



Rückenspritze



Gewächshaus

Technische Daten:



Düsengrößen
015-06



Spritzwinkel
80°



Werkstoff
POM



Druckbereiche

- Feldspritze/
Unterstockspritze:
1-1,5-3-6 bar
- Vertikalgestänge:
1-8-15 bar



Empfohlene Filter

- 60 M 015-04
- 25 M 05-06



Tropfengrößen
Ultra grob-mittel



Schlüsselweite
8 mm

Doppelflachstrahldüsen XDT 130



NEU



Angaben in mm.

Pflanzenbau / **Flächenpflege**

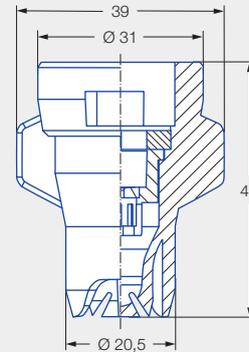
- Extrem abdriftreduzierend über den gesamten Druckbereich
- Symmetrischer Doppelflachstrahl mit 40°/40° nach vorn/hinten

Vorteile

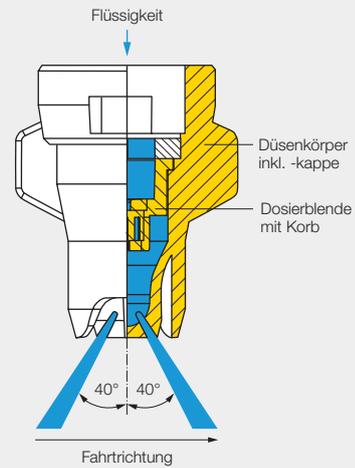
- Hohe Flächenleistung durch weiten Regelbereich
- Optimale Anlagerung bei reduzierter Spritzschattenbildung
- Düse in Kappe mit Bajonett-system MULTIJET (inkl. Dichtung)
- Für die termingerechte Anwendung auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen
- PWM-geeignet



Baureihe XDT 130



Dosierblende mit Korb, werkzeuglos herausnehmbar



Anwendung:



Pflanzenschutzmittel



Golfplatz

Technische Daten:



Düsengrößen
02-08



Spritzwinkel
130°



Werkstoff
POM



Druckbereiche
1,5-8 bar



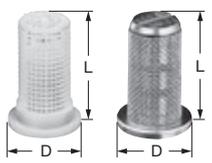
Empfohlene Filter
60 M 02-08



Tropfengrößen
Ultra grob-extrem grob





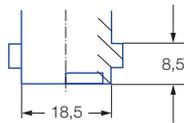
Bezeichnung		Öffnungsdruck [bar]	Maschenweite	D [mm]	L [mm]	Werkstoff	Filterfläche (ohne Dichtungen)	Bestell-Nr.
Kugelventile¹		0,5	25 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.266.56.00.00
		0,5	60 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.265.56.00.00
		0,5	25 M	14,8	21,0	Messing	430 mm ²	065.261.30.00.00
		0,5	60 M	14,8	21,0	Messing	430 mm ²	065.260.30.00.00
		2,5	25 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.266.56.02.00
		2,5	60 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.265.56.02.00
Kugelventil (ohne Sieb)		0,5		14,8	18,5	POM	–	065.266.56.01.00
Düsenfilter¹		–	25 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.256.56.00.00
		–	60 M	14,8	21,5	POM	628 mm ²	065.257.56.00.00
		–	80 M	14,8	21,5	POM	430 mm ²	A424.310.50.00.00
Schlitzfilter		–	25 M	14,8	21,0	POM	430 mm ²	095.009.56.13.43
Hutsiebe		–	25 M	14,8	8,5	Cu/Monel	184 mm ²	065.252.26.00.00
		–	25 M	14,8	8,5	PA/Monel	184 mm ²	200.029.26.00.03
		–	60 M	14,8	8,5	PA/Edelstahl	184 mm ²	200.029.1C.01.03
Düsenfilter mit Formdichtung, passend für TWISTLOC		–	25 M	18,0	19,2	POM, Santoprene	628 mm ²	065.269.7J.00.00
		–	60 M	18,0	19,2	POM, Santoprene	628 mm ²	065.268.7J.00.00
Düsenfilter mit Formdichtung, passend für MULTJET		–	60 M	18,8	19,2	POM, Santoprene	628 mm ²	065.268.7J.10.00

¹ Achtung: Farbkennzeichnung für Filter und Rückschlagventile nach ISO 19732:2007.



Zubehör MULTIJET und Fremdfabrikate Bajonett-Muttern und Adapter



MULTIJET	Bezeichnung		Kenfarbe	Bestell-Nr.
 <p>Beschreibung auf Anfrage.</p>	Bajonett-Mutter inkl. Dichtung YG00.002.02.00.00 kombinierbar mit System MULTIJET, zum Beispiel:   Angaben in mm.	Kombikappe für Düsen mit Schlüsselweite 8 und 10 ID, IDK, IDKN, IDKT, AD, QS, LU, ST, DF, IS, IDKS, OC, E, FL, FS	rot	Y825.3C0.00.00.00
			blau	Y825.3C0.00.30.00
			gelb	Y825.3C0.00.10.00
			lavendel	Y825.3C0.00.80.00
			grün	Y825.3C0.00.20.00
			braun	Y825.3C0.00.70.00
			schwarz	Y825.3C0.00.40.00
			grau	Y825.3C0.00.90.00
			weiß	Y825.3C0.00.50.00
			Glasfaserverstärkte Version	
Schlüsselweite 8	schwarz	A402.900.01.A0.00		
Schlüsselweite 10	schwarz	A402.902.01.A0.00		
für Hohlkegeldüsen TR, ITR, FT, BN Schlauchnippel	schwarz	A402.904.10.00.00		
für Zungendüsen FT	blau	A402.908.40.00.00		
Bajonett-Mutter 1/4" NPT (IG)	schwarz	A402.910.01.00.00		
Blindkappe	schwarz	A402.909.00.00.00		

(IG) = Innengewinde

Fremdfabrikat	Bezeichnung		Kenfarbe	Bestell-Nr.
	System: – Hardi inkl. Dichtung (Schlüsselweite 8/10: 095.015.73.06.36)	Kombikappe für Düsen mit Schlüsselweite 8 und 10 ID, IDK, IDKN, IDKT, AD, QS, LU, ST, DF, IS, IDKS, OC, E, FL, FS	schwarz	090.078.56.00.40
	Formdichtung (in Kombination mit Düsenfilter 065.256.56.00.00 bzw. 065.257.56.00.00 , siehe S. 30)			
	System: – Rau inkl. Dichtung (095.015.73.04.61) ab Baujahr 2000 s. o. Bajonett-Mutter MULTIJET	für Düsen mit Schlüsselweite 8 IDK, IDKN, IDKT, AD, QS, LU, ST, IDKS, OC, E	rot	095.016.56.05.90
		für Düsen mit Schlüsselweite 10 ID, DF, IS, FL, FS	lavendel	095.016.56.05.97

Zwischen- und Verlängerungsadapter

				
Zwischenadapter¹			Verlängerungsadapter und Bajonett-Nippel¹	
System Lechler TWISTLOC 092.163.56.00.22 Verlängerung: 22 mm	System Rau 092.163.56.00.21 Verlängerung: 20 mm	System Hardi 092.163.56.00.20 Verlängerung: 17 mm	System MULTIJET 092.163.56.00.23 Verlängerung: 32 mm	MULTIJET Bajonett-Nippel 092.163.56.00.26

¹ Inklusive Dichtung.



Elektrische Randdüsenschialtung

- Nachrüstbares, kompaktes 3-Wege-Ventil mit integrierten Düsenträgern
- Vom Fahrersitz aus elektrisch schaltbar
- Ideal geeignet für FB-Düsen in Kombination mit FD-Düsen, IS-Düsen in Kombination mit ID-Düsen, IDK-Düsen in Kombination mit IDKS-Düsen, IDTA-Düsen in Kombination mit IS-Düsen und IDKT-Düsen in Kombination mit IDKS-Düsen

Vorteile

- Umschalten ohne abzusteigen
- Schneller Schaltvorgang in unter 1 Sekunde
- Minimaler Energiebedarf, keine Stromabnahme während des Spritzvorgangs
- Alle Teile aus flüssigdüngertfestem Kunststoff oder Edelstahl

Bestell-Nr.: **065.290.00.00.00**

Good to know

Detaillierte Informationen finden Sie in unserer „Montageanleitung zur elektrischen Randdüsenschialtung“ sowie unter www.lechler.com/de/support.



Windmesser Pocketwind IV

- Hinterleuchtetes Display
- Wasserdichtes und stoßfestes Gehäuse
- Umhängeband
- Integriertes Hardcover zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen
- Stativgewinde

Vorteile

- Selbstkalibrierender Luftfeuchte-sensor
- Hardcover schützt die Mess-Sensoren vor Beschädigungen
- Erfasst alle relevanten Applika-tionsparameter

Messfunktionen

- Luftfeuchte
 - Relative Feuchte
 - Taupunkt
 - ΔT
 - Feuchtthermometer
- Windgeschwindigkeit
 - Maximal
 - Durchschnitt
 - Einheiten m/s, km/h, fpm, mph, kn und bft umschaltbar
- Temperatur/Windchill-Einheiten
 - °C und °F umschaltbar
- Windrichtung
 - Digitaler Kompass
 - Integrierte Windfahne



Bestell-Nr.

ZWIN.DME.SS.ER.01



Tropfengrößenkalkulator/ Hektar-Mengen-Rechner

Bestell-Nr.: **095.009.50.12.11**



Wassersensitives Papier

Größe: 76 x 26 mm
Bestell-Nr.: **ZWSP.76X.26.00.00**



Düsenreinigungsbürste

Bestell-Nr.: **095.009.50.10.89**



Düseneinstellschlüssel

Bestell-Nr.: **065.231.02.00.00**



Düsenmontageschlüssel

Bestell-Nr.: **092.164.40.00.99**



Musterbeutel

Feldbau
Bestell-Nr.: **092.251.00.00.00 / 872585**

Raumkulturen
Bestell-Nr.: **092.251.00.10.00 / 872586**



Einstell-Schablone für Dropleg^{UL}

Bestell-Nr.: **092.163.42.10.30**



Spritztafel Feldbau

DIN A4

Spritztafel Feldbau AHL

DIN A4

Spritztafel Raumkulturen

DIN A5

Düsen-Kalkulator-App

Die Lechler Agrardüsen-App ermöglicht die einfache Auswahl der richtigen Düse für Ihre Anwendung.

Anhand der von Ihnen gewählten Fahrgeschwindigkeit und Aufwandmenge zeigt Ihnen die App die geeigneten Düsen und die entsprechenden Tropfengrößenkategorien. So finden Sie schnell die passende Lechler Düse für eine optimale Applikation.

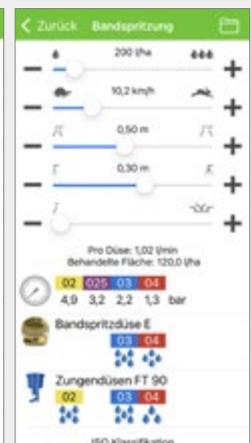
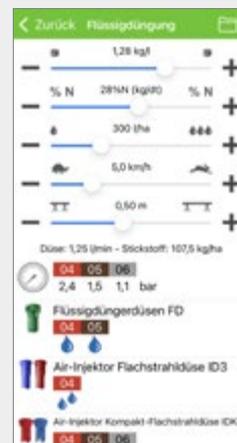
Alle Werte beruhen auf Messungen mit Wasser.



Apple



Android



Spritztabelle

Alles Wichtige auf einen Blick

Druck

Düse [bar]
ID 01-015: 3,0-4,0-8,0
ID 02-10: 2,0-4,0-8,0
IDTA 02-08: 1,0-4,0-8,0
IDK: 1,0-1,5-3,0-6,0
IDKN: 1,0-3,0-6,0
IDKT 015-025: 1,5-3,0-6,0
IDKT 03-010: 1,0-3,0-6,0
LU: 1,5-2,5-5,0
AD: 1,5-3,0-6,0

Düsenfilter (M = Maschen/Zoll)

Grundsätzlich:

60 M

Ausnahmen:

80 M ST 90-01-015;

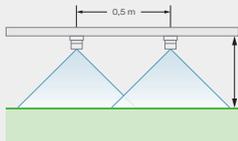
IDKT 015-02; LU 01-015;

AD 015

25 M ID 05-10; IDK 05-10;

LU 05-08

Höhe



80°/90°

h = 60 – 75 – 90 cm

110°/120°

h = 40 – 50 – 70 cm

Geschwindigkeit

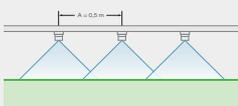


60 s = 6,0 km/h

45 s = 8,0 km/h

36 s = 10,0 km/h

Berechnungsbeispiel



230 l/ha

8 km/h

$$\frac{230 \times 0,5 \text{ m} \times 8,0 \text{ km/h}}{1000} = 1,53 \text{ l/min}$$

	ISO 25358							[l/min]	[l/ha]														
	ID	IDTA	IDKN	IDK	IDKT	LU	AD		0,5m														
									5,0 km/h	6,0 km/h	7,0 km/h	8,0 km/h	10,0 km/h	12,0 km/h	16,0 km/h	20,0 km/h	25,0 km/h	30,0 km/h					
-01				EG				1,0	0,23	55	46	39	35	28	23	17							
				SG		F		1,5	0,28	67	56	48	42	34	28	21	17	13	11				
				SG		F		2,0	0,32	77	64	55	48	38	32	24	19	15	13				
				SG		F		2,5	0,36	86	72	62	54	43	36	27	22	17	14				
		EG		SG		F		3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	29	23	19	16				
		EG		SG		F		3,5	0,42	101	84	72	63	50	42	32	25	20	17				
		SG		G		F		4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	34	27	22	18				
		SG		G		F		4,5	0,48	115	96	82	72	58	48	36	29	23	19				
		SG		G		SF		5,0	0,51	122	102	87	77	61	51	38	31	24	20				
		SG		M				6,0	0,55	132	110	94	83	66	55	41	33	26	22				
	G						7,0	0,60	144	120	103	90	72	60	45	36	29	24					
	G						8,0	0,64	154	128	110	96	77	64	48	38	31	26					
-015				EG				1,0	0,34	82	68	58	51	41	34	26							
				SG	UG	F	M	1,5	0,42	101	84	72	63	50	42	32	25	20	17				
				SG	EG	F	M	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	36	29	23	19				
				SG	EG	F	M	2,5	0,54	130	108	93	81	65	54	41	32	26	22				
		SG		G	SG	F	M	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	44	35	28	24				
		SG		G	SG	F	F	3,5	0,63	151	126	108	95	76	63	47	38	30	25				
		SG		G	SG	F	F	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	51	41	33	27				
		SG		G	SG	F	F	4,5	0,72	173	144	123	108	86	72	54	43	35	29				
		SG		G	SG	SF	F	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	57	46	36	30				
		G		M	SG		F	6,0	0,83	199	166	142	125	100	83	62	50	40	33				
	G						7,0	0,90	216	180	154	135	108	90	68	54	43	36					
	G						8,0	0,96	230	192	165	144	115	96	72	58	46	38					
-02			UG		EG			1,0	0,46	110	92	79	69	55	46	35	28	22	18				
			UG		SG	EG	M	M	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	42	34	27	22			
		EG	UG		SG	EG	F	M	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	49	39	31	26			
		EG	UG		SG	EG	F	M	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	55	44	35	29			
		SG	SG		SG	SG	F	M	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	60	48	38	32			
		SG	SG		SG	SG	F	F	3,5	0,86	206	172	147	129	103	86	65	52	41	34			
		SG	SG		G	SG	F	F	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	69	55	44	37			
		SG	SG		G	SG	F	F	4,5	0,98	235	196	168	147	118	98	74	59	47	39			
		SG	SG		G	G	F	F	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	77	62	49	41			
		G	SG		M	G		F	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	85	68	54	45			
	G	SG						7,0	1,22	293	244	209	183	146	122	92	73	59	49				
	M	SG						8,0	1,30	312	260	223	195	156	130	98	78	62	52				
-025			UG		EG			1,0	0,57	137	114	98	86	68	57	43	34	27	23				
			UG		SG	EG	M		1,5	0,70	168	140	120	105	84	70	53	42	34	28			
			UG	UG		SG	SG	F		2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	61	49	39	32		
			UG	UG		SG	SG	F		2,5	0,91	218	182	156	137	109	91	68	55	44	36		
		EG	EG		G	SG	F		3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	74	59	48	40			
		EG	EG		G	SG	F		3,5	1,07	257	214	183	161	128	107	80	64	51	43			
		SG	SG		G	SG	F		4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	86	69	55	46			
		SG	SG		G	SG	F		4,5	1,22	293	244	209	183	146	122	92	73	59	49			
		SG	SG		G	G	F		5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	96	77	61	51			
		SG	SG		M	M			6,0	1,40	336	280	240	210	168	140	105	84	67	56			
	SG	SG						7,0	1,52	365	304	261	228	182	152	114	91	73	61				
	SG	SG						8,0	1,62	389	324	278	243	194	162	122	97	78	65				
-03			UG	UG	EG	UG		1,0	0,69	166	138	118	104	83	69	52	41	33	28				
			UG	EG	SG	EG	M	M	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	63	50	40	34			
		UG	EG	EG	SG	EG	F	M	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	73	58	47	39			
		UG	EG	SG	SG	EG	F	M	2,5	1,08	259	216	185	162	130	108	81	65	52	43			
		EG	SG	SG	SG	SG	F	M	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	89	71	57	48			
		EG	SG	SG	SG	SG	F	M	3,5	1,28	307	256	219	192	154	128	96	77	61	51			
		SG	SG	SG	G	SG	F	F	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	103	82	66	55			
		SG	SG	SG	G	SG	F	F	4,5	1,46	350	292	250	219	175	146	110	88	70	58			
		SG	SG	G	G	SG	F	F	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	115	92	73	61			
		SG	SG	G	M	G		F	6,0	1,68	403	336	288	252	202	168	126	101	81	67			
	SG	SG						7,0	1,81	434	362	310	272	217	181	136	109	87	72				
	SG	SG						8,0	1,94	466	388	333	291	233	194	146	116	93	78				

	ISO 25358							[l/min]	[l/ha] 											
	ID	IDTA	IDKN	IDK	IDKT	LU	AD		5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0	30,0		
									km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
-04		UG	UG	UG	EG			1,0	0,91	218	182	156	137	109	91	68	55	44	36	
		UG	EG	EG	EG	M	G	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	84	67	54	45	
		EG	EG	EG	EG	SG	M	G	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	97	77	62	52
		EG	EG	SG	SG	SG	F	M	2,5	1,44	346	288	247	216	173	144	108	86	69	58
		EG	SG	SG	SG	SG	F	M	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	119	95	76	63
		EG	SG	SG	SG	SG	F	M	3,5	1,71	410	342	293	257	205	171	128	103	82	68
		SG	SG	SG	G	SG	F	M	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	137	109	87	73
		SG	SG	SG	G	G	F	M	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	153	122	98	82
		SG	SG	G	G	G		M	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	167	134	107	89
		SG	SG						7,0	2,41	578	482	413	362	289	241	181	145	116	96
	SG	G						8,0	2,58	619	516	442	387	310	258	194	155	124	103	
-05		UG		EG	UG			1,0	1,14	274	228	195	171	137	114	86	68	55	46	
		UG		EG	EG	M		1,5	1,39	334	278	238	209	167	139	104	83	67	56	
		UG	EG		SG	SG	M		2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	121	97	77	64
		UG	EG		SG	SG	F		2,5	1,80	432	360	309	270	216	180	135	108	86	72
		EG	SG		SG	SG	F		3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	148	118	95	79
		EG	SG		SG	SG	F		3,5	2,13	511	426	365	320	256	213	160	128	102	85
		SG	SG		SG	SG	F		4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	171	137	109	91
		SG	SG		G	G	F		5,0	2,55	612	510	437	383	306	255	191	153	122	102
		SG	SG		G	G			6,0	2,79	670	558	478	419	335	279	209	167	134	112
		SG	G						7,0	3,01	722	602	516	452	361	301	226	181	144	120
	SG	G						8,0	3,22	773	644	552	483	386	322	242	193	155	129	
-06		UG		EG	UG			1,0	1,36	326	272	233	204	163	136	102	82	65	54	
		UG		SG	EG	M		1,5	1,67	401	334	286	251	200	167	125	100	80	67	
		EG	EG		SG	SG	M		2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	145	116	93	77
		EG	EG		SG	SG	F		2,5	2,16	518	432	370	324	259	216	162	130	104	86
		EG	SG		SG	SG	F		3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	177	142	113	94
		EG	SG		SG	SG	F		3,5	2,55	612	510	437	383	306	255	191	153	122	102
		SG	SG		G	SG	F		4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	205	164	131	109
		SG	SG		G	G	F		5,0	3,05	732	610	523	458	366	305	229	183	146	122
		SG	SG		G	G			6,0	3,34	802	668	573	501	401	334	251	200	160	134
		SG	G						7,0	3,61	866	722	619	542	433	361	271	217	173	144
	SG	G						8,0	3,86	926	772	662	579	463	386	290	232	185	154	
-08		UG		EG	EG			1,0	1,82	437	364	312	273	218	182	137	110	88	72	
		UG		EG	EG	G		1,5	2,23	535	446	382	335	268	223	167	134	108	90	
		EG	EG		SG	SG	M		2,0	2,58	619	516	442	387	310	258	194	154	124	104
		EG	SG		SG	SG	M		3,0	3,16	758	632	542	474	379	316	237	190	152	126
		SG	SG		SG	G	M		4,0	3,65	876	730	626	548	438	365	274	218	174	146
		SG	SG		G	G			6,0	4,47	1.073	894	766	671	536	447	335	268	214	178
		SG	G						7,0	4,83	1.159	966	828	725	580	483	362	290	232	192
	SG	G						8,0	5,16	1.238	1.032	885	774	619	516	387	310	248	206	
-10				UG	UG			1,0	2,27	545	454	389	341	272	227	170	136	110	92	
				EG	EG			1,5	2,79	670	558	478	419	335	279	209	166	134	112	
		UG		EG	SG			2,0	3,22	773	644	552	483	386	322	242	194	154	128	
		EG		SG	SG			3,0	3,94	946	788	675	591	473	394	296	236	190	158	
		EG		SG	G			4,0	4,55	1.092	910	780	683	546	455	341	274	218	182	
		SG		G	G			6,0	5,57	1.337	1.114	955	836	668	557	418	334	268	224	
		SG						7,0	6,02	1.445	1.204	1.032	903	722	602	452	362	288	240	
	SG						8,0	6,43	1.543	1.286	1.102	965	772	643	482	386	310	258		

ISO 25358 Klassifizierung nach Tropfengrößen:

SF	Sehr fein
F	Fein
M	Mittel
G	Grob
SG	Sehr grob
EG	Extrem grob
UG	Ultra grob

Änderungen vorbehalten.

- Betriebsdruck an der Düse (gemessen mit Membranventil)
- Die angegebenen Ausbringungsmengen gelten für Wasser
- Tabellenwerte vor jeder Spritzsaison durch Auslitern überprüfen
- Auf gleichmäßige Düsen-einstellung achten



Mit den Apps für Lechler Agrardüsen wird die Auswahl und Anwendung der optimalen Düse noch einfacher. Schauen Sie einmal vorbei: www.lechler.com/de/service/apps



**ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION**



Lechler GmbH · Präzisionsdüsen · Agrardüsen und Zubehör
Ulmer Straße 128 · 72555 Metzingen · Telefon +49 7123 962-0 · info@lechler.de · www.lechler-agri.de

China: Lechler Nozzle Systems (Changzhou) Co., Ltd. · No.99 Decheng Rd, Jintan, Changzhou, JS 213200, P.R.C · Telefon +86 400-004-1879 · info@lechler.com.cn

Frankreich: Lechler France SAS · Parc de la Haute Maison · 6, Allée Képler, Bâtiment C2 · 77420 Champs-sur-Marne · Telefon +33 1 49882600 · info@lechler.fr

Indien: Lechler (India) Pvt. Ltd. · Plot B-2 · Main Road · Wagle Industrial Estate Thane · 400604 Maharashtra · Telefon +91 22 40634444 · lechler@lechlerindia.com

Italien: Lechler Spray Technology S.r.l. · Via Don Dossetti, 2 · 20074 Carpiano (Mi) · Telefon +39 02 98859027 · info@lechleritalia.com

Spanien: Lechler, S.A. · C / Isla de Hierro, 7 – Oficina 1.3 · 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid) · Telefon +34 91 6586346 · info@lechler.es

