



	Parameter		Einheit	Wert
	Länge	(1)	mm	
(2)		mm		9.100
Breite	(3)	mm		2.700
	(4)	mm		55.000
Höhe	(3)	mm		3.300
	(4)	mm		4.200
Bodenfreiheit		mm		950
Spurweite		mm		1.500 – 2.250
Gewicht		kg		3.500
Lenkung		-		Allrad, mit spurtreuem Nachlauf bei Kurvenfahrten
Konstruktionsbreite des Düsenauslegers		m		55
Max. Arbeitsbreite mit R55 Enddüsen		m		83
Volumenstrom (5)		m³/h		50
PE-Rohr-Anschluss		-		89 VT <small>(weitere Anschlussmöglichkeiten auf Anfrage)</small>

Abmessungen

<sup>1)</sup> Mit beiden Zugdeichseln, <sup>2)</sup> ohne Zugdeichseln, <sup>3)</sup> Transportposition, <sup>4)</sup> Arbeitsposition, <sup>5)</sup> Weitere Düsenätze für verschiedene Volumenströme auf Anfrage

### Einsatzbereiche

- Landwirtschaftliche Beregnung
- Obst- und Gemüsebau
- Sonderkulturen

### Serienausstattung

- 55 m Konstruktionsbreite des Auslegers in Form einer langlebigen Stahlrohrkonstruktion
- 83 m max. Arbeitsbreite bei Verwendung der Enddüsen R55
- Vollhydraulische Bedienung zum Anheben und Absenken des Auslegersystems sowie zum Ein- bzw. Ausklappen der einzelnen Auslegersegmente
- Gleichmäßige Wasserverteilung durch Niederdruck-Rotationsdüsen der Firma Nelson (Düseneingangsdruck 1,4 bar)
- Düsenatz mit einem Wasserdurchsatz von 50 m³/h
- Variabel einstellbare Arbeitshöhe der Rotationsdüsen von 1,5 m bis 2,2 m
- 4-Rad Fahrgestell mit Achsschenkel-Lenkung. Die spezielle Lenkgeometrie sorgt für ein spurtreues Nachlaufen des Düsenwagens hinter der Zugmaschine
- Spurweite einstellbar von 1.500 mm bis 2.250 mm
- Beidseitige Zugvorrichtung für optimale Rangiermöglichkeiten auf dem Acker
- Mittlerer Wasserzulauf unterhalb der Zugdeichsel zum Anschluss an das PE-Rohr der Beregnungsmaschine
- Manueller, arretierbarer Drehkranz zum Schwenken des Auslegers um 30° zu beiden Seiten, um evtl. Hindernisse zu umfahren
- Vollverzinkte Ausführung der wasserführenden Komponenten für einen optimalen Korrosionsschutz
- Transportbreite im eingeklappten Zustand von 2,7 m
- Integrierte Beleuchtungseinrichtung inkl. Warntafeln gem. StVZO für den Straßenverkehr
- Im Fahrgestell integrierte Ablagemöglichkeit für diverses Beregnungszubehör

### Sonderausstattung

- Beidseitiger Hydraulikanschluss für den Anschluss an den Schlepper
- Breitreifen
- Weitere Düsenätze mit unterschiedlichen Volumenströmen

### Funktionsprinzip

In der Entwicklung der Beregnungsmaschinen hat HÜDIG Maßstäbe gesetzt. Seit nunmehr über 100 Jahren werden Erfahrungen aus der landwirtschaftlichen Beregnung für die Entwicklung und Verbesserung unserer Produkte genutzt.

Für eine weitere Optimierung der Beregnung hinsichtlich einer präzisen Wasserverteilung bei gleichzeitiger Energieeinsparung wurde von Hüdig der Düsenwagen DW 55 konzipiert. Neben den Vorteilen der feineren Wasserverteilung sowie weniger Windabdrift stellen die Energiekosten in der wirtschaftlichen Bewertung einen zunehmend gewichtigen Posten dar. Ohne Berücksichtigung der einzelnen Pumpenwirkungsgrade sinken die Energiekosten linear mit dem reduzierten Druck. Es macht also einen Unterschied, ob der Druck am Regnerwagen 4,5 bar oder 3,0 bar ausmacht.

Die spezielle 4-Rad-Lenkgeometrie sorgt für einen spurtreuen Nachlauf des Düsenwagens hinter der Zugmaschine, wodurch Beschädigungen in der Kultur auf ein Minimum reduziert werden. Die Transportbreite im eingeklappten Zustand beträgt 2,7 Meter.

### Ausstattung



#### Stabile Stahlrohrkonstruktion

Durch die gewählte Stahlrohrkonstruktion aller Auslegersegmente wird eine hohe Festigkeit für das gesamte Auslegersystem erzielt. Die Verriegelung der einzelnen Segmente miteinander erfolgt ausnahmslos über das Hydrauliksystem.



#### Höhenverstellbarer Pendelrahmen

Um die Niederschlagsverteilung auch bei Wind möglichst gleichmäßig sicher zu stellen, lässt sich der mittlere Pendelrahmen hydraulisch in der Höhe verfahren. So kann die Arbeitshöhe der Düsen variabel von 1.500 mm bis maximal 2.500 mm eingestellt werden. Für den Straßentransport wird das Auslegersystem nach unten in die entsprechenden Auflagertaschen abgesenkt. Der somit herbeigeführte niedrige Schwerpunkt erzeugt ein sicheres Fahrverhalten auf der Straße.



#### Auslegersystem

Das Auslegersystem besteht aus 8 Elementen. Diese werden auf beiden Seiten hydraulisch jeweils parallel ein bzw. ausgeklappt. Die gleichzeitige Bewegung garantiert eine hohe Standfestigkeit des Düsenwagens während des Klappvorgangs, wodurch auf zusätzliche Bodenstützen verzichtet werden kann. Die Wasserführung der einzelnen Segmente wird ebenfalls beim Ausklappen hergestellt. Für die Dichtigkeit der jeweiligen Verbindungsstellen sorgen Membranspeicher, welche den Öldruck im Hydrauliksystem dauerhaft konstant halten.



#### Hydrauliksystem

Die Bedienung des Düsenwagens DW 55 erfolgt vollhydraulisch. Mit der zentral an der vorderen Zugdeichsel angeordneten Hydraulikeinheit wird der Ausleger in der Höhe verfahren und alle 8 Klappsegmente ein- bzw. ausgeklappt. Eine eindeutige Beschriftung der einzelnen Sektionen sorgt für eine sichere Handhabung.



#### Düsensystem

Um einen vielfältigen Einsatz des DW 55 zu ermöglichen, stehen unterschiedliche Düsensysteme zur Verfügung. So können Wasserdurchsätze von 40 m<sup>3</sup>/h bis zu 70 m<sup>3</sup>/h realisiert werden. Um den Energieaufwand bei der Bewässerung so gering wie möglich und eine gleichmäßige Niederschlagsverteilung zu erhalten, werden vor der Düse Druckminderer mit einem Betriebsdruck von 1,4 bar montiert. Bei den äußeren Enddüsen kommen Druckminderer mit 2,0 bar zum Einsatz. Der Austausch der Düsen in den entsprechenden Rotations-Düsenkörpern von Nelson ist mit minimalem Aufwand schnell erfolgt. Ebenso verhält es sich bei den Düseneinsätzen in den beiden Enddüsen R55.



DW 55 in Arbeitsposition