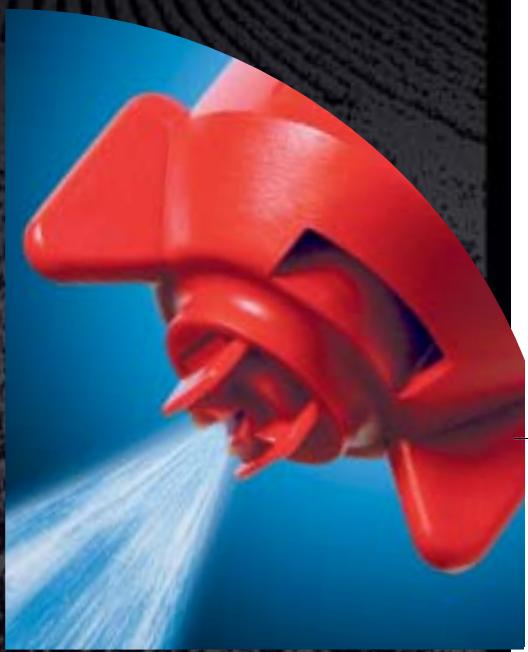
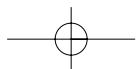


Catálogo de Pontas de Pulverização

QUALITY SPRAY PRODUCTS AND ACCESSORIES FOR THE GLOBAL AGRICULTURE COMMUNITY





Mais de 100 anos de Experiência em Pulverização

A partir de 1º de junho de 2003, a Lurmark Limited, líder na fabricação de pontas de pulverização no Reino Unido, mudou o seu nome para Hypro EU Limited.

A Lurmark foi fundada em 1954 como fornecedora de equipamentos para agricultura.

Hoje, a Hypro EU Limited carrega a sua tradição evoluindo para se tornar um líder em tecnologia de pulverização agrícola e industrial.

A Hypro Corporation iniciou suas atividades 1948 em Minneapolis, Minnesota, EUA trazendo para o mercado a primeira bomba de roletes de nylon.

Cinquenta e três anos depois a Hypro se tornou a principal fabricante de bombas agrícolas para os Estados Unidos e Canadá.

A Hypro também desfruta de vendas substanciais na Europa, Austrália e América do Sul. Em seu leque de produtos a Hypro oferece bombas centrífugas , de roletes, de pistão , de pistão de alta pressão e de diafragama.

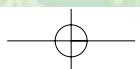
A Lurmark Limited e a Precision Fitting and Valve tornaram-se subsidiárias da Hypro Corporation em Dezembro de 1999. As aquisições permitiram à Hypro tornar-se uma fornecedora completa de componentes para pulverização agrícola, de bombas a bicos de pulverização.

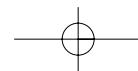
Em Dezembro de 2002, a Precision Fitting and Valve foram integradas com a Hypro em Minnesota.

Junho de 2000 marcou a integração da Hypro EU Limited com a Hypro Spray Group.

A operação da Hypro EU Limited em Longstanton, Cambridgeshire continuará ,no sentido de se manter a mesma qualidade dos serviços antes oferecidos,tanto no Reino Unido como no Continente Europeu . Adicionalmente, a Hypro EU Limited irá fornecer o mesmo suporte em bombas para o Continente Europeu. A Dual Pumps em Melton Mowbray, Leicestershire continua como distribuidora exclusiva da Hypro no Reino Unido.

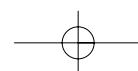
Com mais de 100 anos de experiência combinada em pulverização agrícola, a Hypro Corporation e a Hypro Limited continuarão na liderança em tecnologia de pulverização agrícola.

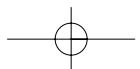




Índice

Selecionando a ponta de pulveriza o adequada	2
Guia de Informa es das Pontas de Pulveriza o Hypro	7
Guia de Sele o das Pontas Hypro	8
Como ler os Gr ficos de Pontas de Pulveriza o	9
Pontas de Pulveriza o para rea Total	10-22
¥ Gr ficos de Aplica o em rea total	10
¥ DriftBETA	12
¥ ULD	14
¥ LD	16
¥ TR	18
¥ VP	20
¥ FAN	22
Pontas de Pulveriza o de Jato Plano para rea Total	24-28
¥ DT	24
¥ DTC	26
¥ PoliJet	28
Pontas de Pulveriza o de Cone Cheio	29-33
¥ FCX	29
¥ HCX	30
¥ SwirlTip	32
Pontas de Pulveriza o para aplica o em faixas ou jato dirigido	34-39
¥ DC	34
¥ CM com gr fico de aplica o	36
¥ E	37
¥ OC	38
Produtos especializados	40-45
¥ XT	40
¥ Twin Cap“	42
¥ Misting	44
Informa es t cnicas	46-53
¥ Compatibilidade Qu mica e Desgaste	46
¥ Guia de informa es sobre Pontas de Pulveriza o	47
¥ Tabelas e F rmulas de Convers o	48
¥ Medindo a Velocidade de Trabalho	49
¥ Solu es para Pulveriza es N o-Aquosas	50
¥ Fatores de convers o	51
¥ Volume necess rio do produto- Aplica es em Faixas	52
¥ Diagnosticando Problemas	53

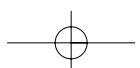


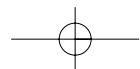


Selecionando a Ponta de Pulverização Adequada

Para um controle efetivo, o pesticida deve ser aplicado adequadamente. A ponta de pulveriza o , provavelmente, a menor e mais negligenciada parte de um pulverizador. Entretanto esta pe a a grande respons vel pela acur cia e efici ncia na aplica o dos diferentes tipos de defensivos. Para selecionar a ponta correta para o trabalho, primeiro devemos ler o r tulo do produto e procurar por informa es sobre tipo de pontas, taxas de aplica o, qualidade do jato produzido e restri es ambientais. Portanto:

- a) Verifique qual a modalidade de aplica o voc estar utilizando: rea total ou em faixas.
- b) Verifique a velocidade de seu pulverizador.
- c) Selecione a taxa de aplica o pelo r tulo do produto.
- d) Determine a vaz o (L/min) necess ria para a ponta,ou utilize o quadro de taxa de aplica o (L/ha) que a ponta requer (leia na p gina 9 como utilizar os gr ficos de aplica o para sele o f cil e r pida da ponta de pulveriza o).
- e) Selecione o tipo de ponta.
- f) Selecione o tamanho da ponta e a press o que ir fornecer a vaz o e taxa de aplica o desejadas .
- g) Verifique as tabelas de qualidade de pulveriza o para cerficar se a ponta e press o selecionados ir o criar o espectro de gotas que se deseja .
- h) Certifique-se de que todos os crit rios foram contemplados antes de se reduzir a faixa de seguran a com a utiliza o de equipamentos avaliados com LERAP (Uma Norma em Vigor na Inglaterra).





A - Técnicas de Pulverização:

Pulveriza o Global ou Pulveriza o em rea Total ocorre quando todo o campo est sendo tratado. A faixa de aplica o de cada uma das pontas de pulveriza o, ajustadas para estarem sobrepostas, a dist ncia entre bicos na barra de pulveriza o.

A Pulveriza o em Faixa , ou Dirigida ocorre quando as linhas plantadas ou as entre-linhas s o tratadas. A faixa de aplica o de cada ponta de pulveriza o a pr pria faixa tratada.

B - Velocidade do Pulverizador

A velocidade de trabalho do pulverizador deve ser medida de forma precisa. Radares ou sensores ultra-s nicos devem ser calibrados ap s a instala o ou o reparo. Veloc metros devem ser calibrados sempre que a superf cie de trabalho mudar, assim como ap s o cultivo. A velocidade pode ser determinada se for conhecido o tempo gasto para se percorrer uma dist ncia conhecida

$$\text{Velocidade (km/h)} = \frac{\text{Dist ncia (m)} \times 3,6}{\text{Tempo (s)}}$$

Ve culos de design aperfei oado (autopropelidos) podem atingir velocidades de at 20 km/h. Altas velocidades (12 a 20 km/h) aumentam o rendimento do trabalho, j as velocidades baixas (8 a 12 km/h) aumentam a penetra o da copa e diminuem a deriva.

C – Taxa de Aplicação

Leia a bula do pesticida para determinar a taxa de aplica o apropriada ao produto . Se surgir uma s rie de taxas de aplica o aceit veis, escolha entre elas a que for mais conveniente para a sua situa o. Por exemplo, taxas de aplica o inferiores a 150 L / ha aumentar o seu rendimento de trabalho, enquanto que as altas taxas de aplica o superiores a 150 L/ha s o requeridas para uma boa cobertura em copas mais densas.

D – Vazão

Determine a vaz o exata requerida pelas pontas a partir da f rmula:

$$\text{L/min} = \frac{\text{L/ha} \times \text{km/h} \times \text{espa amento entre bicos (m)}}{600}$$

Ou leia as tabelas de aplica o na p gina 9.

E - Padrões de Distribuição

Pontas Jato Leque Plano

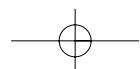
Dispon vel como um jato leque plano para aplica es em barra ou como um jato uniforme para aplica o com apenas um bico (pulverizador costal, por exemplo). Eles possuem um orif cio el ptico, que produz um jato de perfil oval estreito. Pontas leque possuem um jato de perfil triangular onde a maior parte da carga depositada imediatamente abaixo do bico. A sobreposi o dos jatos das pontas leque ao longo da barra permitem uma distribui o uniforme abaixo desta. Isto pode ser conseguido ao se utilizar pontas DriftBETA, pontas jato leque plano comuns, pontas Lo-Drift, pontas de press o variada e pontas cido-resistentes.

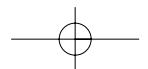
Pontas Defletoras

Tamb m conhecidas como pontas bigornas ou flood , as pontas defletoras produzem ngulos maiores quando operadas a baixas press es (1 a 2 bar). As pontas geralmente produzem jatos uniformes de gotas grossas e s o ideais para utilizar em pulverizadores costais ou montadas em equipamentos de preparo de solo.

Pontas de Jato Cônico

Estas pontas podem produzir jatos c nicos cheios ou vazios. No caso das pontas cone cheio, o corte transversal do perfil do jato um c rculo totalmente preenchido, j no caso das pontas de cone vazio, este corte transversal se parece com uma circunfer ncia em que o centro permanece vazio. Os cones cheios s o ideais para a utiliza o em pulverizadores costais em aplica es localizadas, enquanto que os cones vazios s o utilizados em turbo-atomizadores e pulverizadores de barra tradicionais, quando necess ria uma boa cobertura em copas densas (atentar necessidade de um espa amento entre bicos adequado quando se for utilizar pontas c nicas em barra).





Selecionando a Ponta de Pulverização Adequada

F - Vazão da Ponta e Pressão de Serviço

Utilize as tabelas de vazão contidas neste guia para selecionar a ponta e a pressão adequadas para produzir a vazão necessária aplicado.

G - Qualidade da Pulverização

As características de performance mais importantes de uma ponta de pulverização agricola são o tamanho e a variação das gotas produzidas, ou a qualidade da pulverização que elas produzem.

Qualidade do Spray*	Tamanho de Gotas** (DMV)	Capacidade de Molhamento	Melhor Utilização	Potencial de Deriva
Muito fina	Pequeno ↑ ↓ Grande	Excelente	Excepcionais	Alto ↑ ↓ Baixo
Fina		Muito Boa	Boa Cobertura	
M dia		Boa	Maioria dos Produtos	
Grossa		Moderada	Herbicidas Sistêmicos	
Muito Grossa		Pobre (Baixa)	Herbicidas de Solo	
Extremamente Grossa		Muito Pobre	Fertilizantes Liquidos	

* Leia sempre o rótulo do pesticida para determinar a qualidade do spray requerida.

** DMV = Tamanho das gotas em que metade do volume pulverizado é maior e metade menor do que o tamanho descrito.

Classificação da Qualidade da Pulverização

O Conselho Britânico de Proteção das Culturas (BCPC) e a Associação Americana dos Engenheiros Agrícolas (ASAE) utilizam métodos similares para medir e interpretar a qualidade do spray produzido pelas pontas de pulverização.

Classificação de Tamanho de Gotas ASAE S-572

O padrão ASAE S-572 utiliza 6 categorias de classificação de gotas:

Muito Fina, Fina, M dia, Grossa, Muito Grossa e Extremamente Grossa;

Enquanto que o esquema BCPC não apresenta a categoria Extremamente grossa.

Muitas aplicações de agroquímicos recomendam gotas finas, médias ou grossas. No futuro, todos os agroquímicos terão a classificação de tamanho de gotas recomendado nos rótulos.

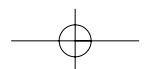
Fina O spray apresenta uma retenção melhor no alvo, incluindo:

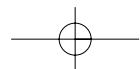
- ¥ Ação foliar no controle de plantas invasoras
- ¥ Ação de contato em fungicidas e inseticidas.

M dia O spray mais largamente utilizado na maioria das aplicações.

¥ Utilizada como padrão pela maioria dos aplicadores, quando a qualidade do spray não é definida no rótulo.

Grossa ¥ Utilizado para herbicidas residuais e de aplicação no solo.





Código de Pontas BCPC

O sistema de c digos de pontas BCPC é um padr o internacional (ISO) que d informa es adicionais relativas ao perfil do jato produzido pela ponta, o ngulo deste jato e a vaz o produzida pela ponta a 3,0 bar de press o:

Tamanho da Ponta	Cor ISO	Código da Ponta BCPC
01	Laranja	F110 / 0.4 / 3*
015	Verde Racing	* F= Leque plano
02	Amarelo	110 = ngulo
025	Lil s	0,4 Vaz o da ponta
03	Azul	(L min) a 3 bar
04	Vermelho	
05	Marrom	
06	Cinza	
08	Branco	
10	Azul Claro	
15	Verde Claro	
20		

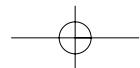
Lembre-se que o tamanho das gotas pode ser afetado por vrios motivos, a seguir:

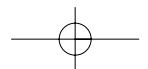
- ¥ Pontas com orif cio pequeno produzem gotas menores do que as de orif cio maior.
- ¥ Quanto maior o ngulo do jato, menor o tamanho das gotas.
- ¥ Quanto maior a press o aplicada, menor o tamanho das gotas.
- ¥ Algumas subst ncias qu micas afetam o tamanho das gotas, por exemplo, produtos anti-deriva geram gotas mais grossas.



H - LERAPs (Risco de Deposi o Local Ambiental por Pesticidas)

No Reino Unido uma obriga o legal efetuar e registrar a avalia o de LERAP quando se pulveriza p ximo a cursos d gua. Se forem utilizados produtos qu micos de categoria B, h a possibilidade de se diminuir a faixa de prote o padr o de 5 metros para apenas um metro, quando forem utilizadas pontas de pulveriza o de categoria Tr s Estrelas (pela classifica o LERAP). As pontas de pulveriza o DriftBETA possuem a classifica o Tr s Estrelas LERAP em todas as vaz es dentro de uma faixa de press o (veja na p gina 12).





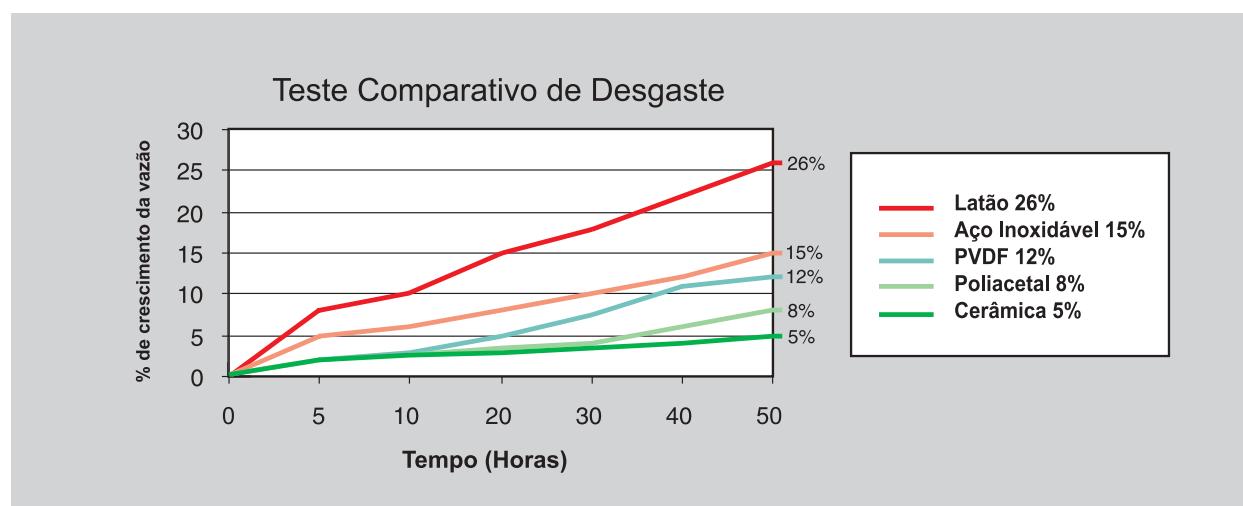
Selecionando a Ponta de Pulverização Adequada

Manutenção de Pontas

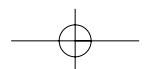
Nossas pontas de pulverização são componentes de alta precisão que deveriam receber manutenção regularmente para garantir que elas apresentem o resultado esperado sem problemas. Para recuperar pontas entupidas, mergulhe-as em água e limpe-as com uma escova ou com jatos de ar. Para entupimentos mais difíceis, mergulhe-as em água quente com detergente, agitando-as ocasionalmente. Nunca bata com a ponta ou introduza arames ou pinos - mesmo o mais leve dano ao orifício pode alterar a sua vazão nominal, o ângulo do jato produzido e a sua distribuição. A tabela a seguir mostra como é essencial a checagem regular das pontas de pulverização.

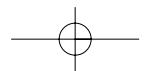
Custo médio de produção de 1000 ha de trigo de inverno (moeda corrente)	Graus de falta de precisão do conjunto de pontas de pulverização	Custo adicional em novas aplicações de produtos químicos por ha (moeda corrente)
100,000	+ 5 %	5000
100,000	+ 6 %	6000
100,000	+ 7 %	7000
100,000	+ 8 %	8000
100,000	+ 9 %	9000
100,000	+ 10 %	10,000

O gráfico abaixo compara os diferentes materiais que compõem as pontas de pulverização e a sua resistência ao desgaste ao longo do tempo.



Fonte: SGC UK LTD. Saint-Gobain AC France
Agente: 2.5% de Kaolin em água
Pressão de teste: 2,8 bar

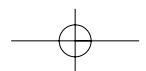


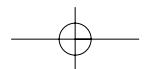


Guia de Seleção de Pontas de Pulverização Hypro

Ponta	Código	Pressão (bar)	Angulo Nominal Angle	Vazões	Material
DriftBETA	DB	2 a 4	120	015, 02, 025, 03, 04, 05, 06	Polyacetal *
Ultra Lo-Drift	ULD	1 a 8	120	015, 02, 025, 03, 04, 05, 06	Polyacetal
Lo-Drift	LD	1 a 7	80, 110	015, 02, 025, 03, 04, 05, 06, 08	Polyacetal *
Total Range	TR	1 a 4	80, 110	01, 015, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 10, 15	Inserto de Inox
Variable Pressure Fan	VP	1 a 5	80, 110	015, 02, 025, 03, 04, 05, 06, 08, 10, 15	Polyacetal
Fan Tip Standard Flat	F	2 a 4	80, 110	0067, 01, 015, 02, 025, 03, 04, 05, 06, 08, 10, 15, 20	Polyacetal *
DeflecTip Wide Angle Flat	DT	1 a 3		0.5, 0.75, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 7.5, 10, 15, 20	Polyacetal *
Cam Coupler DeflecTip Wide Angle Flat	DTC	1 a 4		10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180	Polyacetal *
PoliJet	AN	1 a 4		0.6, 1.2, 1.8, 2.4	Polyacetal *
Off-Centre Flat	OC	2 a 4	80	02, 03, 04, 06, 08, 12, 16	Lat o
Fan Tip Even Flat	E	2 a 4	80	01, 015, 02, 03, 04, 05, 06, 08	Polyacetal *
Hollow Tip Hollow Cone	HCX	3 a 6	80	2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 18	Polyacetal
SwirlTip Disc and Core Hollow Cone	DC/CR	3 a 10			Polyacetal
FulcoTip	FCX	3 a 10	80	02, 03, 04, 05, 06	Polyacetal *
Boom XTender	XT	2 a 4	110	010, 020, 024, 043, 080, 167, 215	Inserto de Inox

*Disponível em PVDF sob solicitação

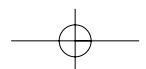


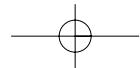


Guia de Seleção de Pontas de Pulverização Hypro

Esta tabela foi elaborada para simplificar a seleção da ponta de pulverização correta para o tipo de agroquímico a ser aplicado. As condições de pulverização são consideradas ideais e a escolha deve ser feita baseada nas informações contidas nos rótulos dos produtos.

		Herbicidas				Fungicidas		Inseticidas		PGRs	Ácidos		
		Soil Acting	Pre-emergence	Pós-Emergentes		Contact	Systemic	Contact	Systemic				
				Contact	Systemic								
Recomendação de tamanho de gotas dos fabricantes		EG MG G	G M F	M F MF	G M F	M F MF	G M F	M F MF	G M F	EG MG G	M G MG		
Overall Spray Tips	DriftBETA ULD		Excellent	Excellent		Good		Good		Good	Excellent		
	Lo-Drift		Excellent	Excellent		Good		Good		Good	Excellent		
	TR, VP		Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent			
	FanTip		Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent			
	FanTip-acid & Lo-Drift-acid										Excellent		
Aplicação em Área Total Aplicação Dirigida ou em Faixas	EvenSpray		Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent			
	DeflectTip		Good	Good		Good		Good		Good	Good		
	Polijet		Good	Good		Good		Good		Good			
	Hollow Cone		Good	Good	Good	Good	Excellent	Excellent	Excellent				
	SwirlTip		Good	Good	Good	Good	Excellent	Excellent	Excellent				
	Full Cone		Excellent	Excellent	Good	Excellent	Good	Excellent					
	Off-Centre Flat		Excellent	Excellent		Excellent		Excellent					
	XT		Excellent	Excellent		Excellent		Good					





Como ler as Tabelas de Pontas de Pulverização

As tabelas de pontas de pulverização nas páginas seguintes são feitas para permitir que o operador decida qual a vazão e o tipo da ponta de pulverização que apresentar a performance necessária em várias velocidades de aplicação, espaçamentos entre bicos e pressões. As tabelas de performance das pontas de pulverização trazem junto dados de taxas de aplicação, ou volume de calda por hectare (L / ha).

Pontas de pulverização representadas na tabela

Faixa de pressão recomendada para cada ponta

Recomendação da malha do filtro de bico

Número de identificação da ponta de pulverização - Indica o tipo de ponta (organizado por tamanho de gotas):
DB, ULD, TR, VP, LD, F.

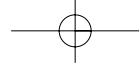
Ângulo do Jato:
120 - 120...
110 - 110...
80 - 80...

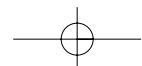
Classificação do tamanho das gotas a 3 bar

Vazão (L/min) a 3 bar

Taxa de aplicação em litros por hectare
Esta informa o se aplica a todas as pontas de pulverização.

Pressure Range (bar)	Tip and Strainer	Spray Quality @ 3 bar	Pressure (bar)	Flow (L/min)	Litres per hectare at 50cm nozzle spacing								
					4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h
2-4	01F80	F	1.0	0.231	69.3	46.2	34.6	27.7	23.1	19.8	17.3	15.4	13.9
2-4	01F110	F	1.5	0.283	84.9	56.6	42.4	33.9	28.3	24.2	21.2	18.9	17.0
1-4	TR01F80	VF	2.0	0.327	98.0	65.3	49.0	39.2	32.7	28.0	24.5	21.8	19.6
1-4	TR01F110 (100 mesh strainer)	VF	2.5	0.365	109.5	73.0	54.8	43.8	36.5	31.3	27.4	24.3	21.9
			3.0	0.400	120.0	80.0	60.0	48.0	40.0	34.3	30.0	26.7	24.0
			3.5	0.432	129.6	86.4	64.8	51.8	43.2	37.0	32.4	28.8	25.9
			4.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.6	30.8	27.7
			4.5	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.7	32.7	29.4
			5.0	0.516	154.9	103.3	77.5	62.0	51.6	44.3	38.7	34.4	31.0
1-8	ULD015F120	C	1.0	0.346	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8
2-6	DB015F120	C	1.5	0.424	127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4
1-7	LD015F80	M	2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4
1-7	LD015F110	M	2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9
1-5	TR015F80	F	3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0
1-5	TR015F110	F	3.5	0.648	191.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9
1-5	VP015F80	F	4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6
1-5	VP015F110	F	4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0
2-4	015F80	F	5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5
2-4	015F110	F	6.0	0.849	254.6	169.7	127.3	101.8	84.9	72.7	63.6	56.6	50.9
	(100 mesh strainer)		7.0	0.917	275.0	183.3	137.5	110.0	91.7	78.6	68.7	61.1	55.0

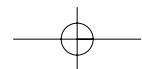




Aplicações em Área Total e Gramados

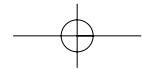


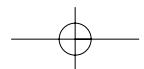
Faixa de Pressão (bar)	Ponta e Filtro	Tamanho das gotas a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/min)	Taxa de Aplicação(L/ha) at 50cm de espaçamento entre bicos								
					4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h
2-4 2-4 1-4 1-4 (filtro malha 100)	01F80 01F110 TR01F80 TR01F110	F F VF VF 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0	0.231 0.283 0.327 0.365 0.400 0.432 0.462 0.490 0.516	69.3	46.2	34.6	27.7	23.1	19.8	17.3	15.4	13.9
					84.9	56.6	42.4	33.9	28.3	24.2	21.2	18.9	17.0
					98.0	65.3	49.0	39.2	32.7	28.0	24.5	21.8	19.6
					109.5	73.0	54.8	43.8	36.5	31.3	27.4	24.3	21.9
					120.0	80.0	60.0	48.0	40.0	34.3	30.0	26.7	24.0
					129.6	86.4	64.8	51.8	43.2	37.0	32.4	28.8	25.9
					138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.6	30.8	27.7
					147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.7	32.7	29.4
					154.9	103.3	77.5	62.0	51.6	44.3	38.7	34.4	31.0
1-8 2-6 1-7 1-7 1-5 1-5 1-5 2-4 2-4 (filtro malha 100)	ULD015F120 DB015F120 LD015F80 LD015F110 TR015F80 TR015F110 VP015F80 VP015F110 O15F80 O15F110	C C M M F F F F F	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 7.0	0.346 0.424 0.490 0.548 0.600 0.648 0.693 0.734 0.775 0.849	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8
					127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4
					147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4
					164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9
					180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0
					194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9
					207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6
					220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0
					232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5
					254.6	169.7	127.3	101.8	84.9	72.7	63.6	56.6	50.9
1-8 2-6 1-7 1-7 1-5 1-5 1-5 2-4 2-4 (filtro malha 100)	ULD02F120 DB02F120 LD02F80 LD02F110 O2F80 TR02F80 TR02F110 VP02F80 VP02F110 O2F110	C C M M M 3.0 F F F	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 7.0	0.462 0.557 0.653 0.730 0.800 0.864 0.924 0.978 1.033 1.131	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7
					167.1	111.4	83.6	66.8	55.7	47.7	41.8	37.1	33.4
					195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2
					219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8
					240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0
					259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8
					277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4
					293.4	195.6	146.7	117.4	97.8	83.8	73.4	65.2	58.7
					309.9	206.6	155.0	124.0	103.3	88.5	77.5	68.9	62.0
					339.4	226.3	169.7	135.8	113.1	97.0	84.9	75.4	67.9
1-8 2-6 1-7 1-7 1-5 1-5 1-5 2-4 2-4 (filtro malha 100)	ULD025F120 DB025F120 LD025F110 VP025F110 O25F110 O2F110	C C M F F 3.0 1.000 1.080 1.155 1.225 1.291 1.414 1.528	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 6.0 7.0	0.577 0.707 0.816 0.913 1.000 1.080 1.155 1.225 1.291 1.414 1.528	173.2	115.5	86.6	69.3	57.7	49.5	43.3	38.5	34.6
					212.1	141.4	106.1	84.9	70.7	60.6	53.0	47.1	42.4
					244.9	163.3	122.5	98.0	81.6	70.0	61.2	54.4	49.0
					273.9	182.6	136.9	109.5	91.3	78.2	68.5	60.9	54.8
					300.0	200.0	150.0	120.0	100.0	85.7	75.0	66.7	60.0
					324.0	216.0	162.0	129.6	108.0	92.6	81.0	72.0	64.8
					346.4	230.9	173.2	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3
					367.4	244.9	183.7	147.0	122.5	105.0	91.9	81.6	73.5
					387.3	258.2	193.6	154.9	129.1	110.7	96.8	86.1	77.5
					424.3	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.9
1-8 2-6 1-7 1-7 1-5 1-5 1-5 2-4 2-4 (filtro malha 100)	ULD03F120 DB03F120 LD03F80 LD03F110 O3F80 TR03F80 TR03F110 VP03F80 VP03F110 O3F110	C C C M M 3.0 F F F	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 6.0 7.0	0.693 0.849 0.980 1.095 1.200 1.296 1.386 1.470 1.549 1.697 1.833	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6
					254.7	169.8	127.4	101.9	84.9	72.8	63.7	56.6	50.9
					294.0	196.0	147.0	117.6	98.0	84.0	73.5	65.3	58.8
					328.5	219.0	164.3	131.4	109.5	93.9	82.1	73.0	65.7
					360.0	240.0	180.0	144.0	120.0	102.9	90.0	80.0	72.0
					388.8	259.2	194.4	155.5	129.6	111.1	97.2	86.4	77.8
					415.8	277.2	207.9	166.3	138.6	118.8	104.0	92.4	83.2
					441.0	294.0	220.5	176.4	147.0	126.0	110.3	98.0	88.2
					464.7	309.8	232.4	185.9	154.9	132.8	116.2	103.3	92.9
					509.1	339.4	254.6	203.6	169.7	145.5	127.3	113.1	101.8
1-8 2-6 1-7 1-7 1-5 1-5 1-5 2-4 2-4 (filtro malha 50)	ULD04F120 DB04F120 LD04F80 LD04F110 O4F80 TR04F80 TR04F110 VP04F80 VP04F110 O4F110	C C C M M 3.0 F F F	1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 6.0 7.0	0.924 1.131 1.306 1.461 1.600 1.728 1.848 1.980 2.066 2.263 2.444	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4
					339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9
					391.8	261.2	195.9	156.7	130.6	111.9	98.0	87	



Aplicação em Área Total e Gramados

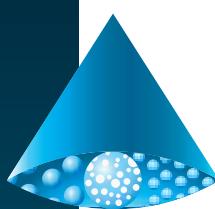
Faixa de Pressão (bar)	Ponta e Filtro	Tamanho das gotas a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/min)	Taxa de Aplicação(L/ha) at 50cm de espaçamento entre bicos									
					4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	
1-8	ULD05F120	VC	1.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
2-6	DB05F120	VC	1.5	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8	
1-7	LD05F80	C	2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
1-7	LD05F110	C	2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
1-5	TR05F80	M	3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
1-5	VP05F80	M	3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
1-5	VP05F110	M	4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
2-4	05F80	M	4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9	
2-4	05F110	M	5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9	
1-5	TR05F110	F	6.0	2.828	848.5	565.7	424.3	339.4	282.8	242.4	212.1	188.6	169.7	
	(filtro malha 50)			7.0	3.055	916.5	611.0	458.3	366.6	305.5	261.9	229.1	203.7	183.3
1-8	ULD06F120	VC	1.0	1.386	415.8	277.2	207.9	166.3	138.6	118.8	104.0	92.4	83.2	
2-6	DB06F120	VC	1.5	1.697	509.1	339.4	254.6	203.6	169.7	145.5	127.3	113.1	101.8	
1-7	LD06F80	C	2.0	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
1-7	LD06F110	C	2.5	2.191	657.3	438.2	328.7	262.9	219.1	187.8	164.3	146.1	131.5	
2-4	06F80	C	3.0	2.400	720.0	480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0	
1-5	TR06F80	M	3.5	2.592	777.6	518.4	388.8	311.0	259.2	222.2	194.4	172.8	155.5	
1-5	TR06F110	M	4.0	2.771	831.3	554.2	415.7	332.5	277.1	237.5	207.8	184.7	166.3	
1-5	VP06F80	M	4.5	2.939	881.7	587.8	440.9	352.7	293.9	251.9	220.4	195.9	176.3	
1-5	VP06F110	M	5.0	3.098	929.4	619.6	464.7	371.8	309.8	265.5	232.4	206.5	185.9	
2-4	06F110	M	6.0	3.394	1018.2	678.8	509.1	407.3	339.4	290.9	254.6	226.3	203.6	
	(Filtro malha 50)			7.0	3.666	1099.8	733.2	549.9	439.9	366.6	314.2	275.0	244.4	220.0
1-7	LD08F80	VC	1.0	1.848	554.3	369.5	277.1	221.7	184.8	158.4	138.6	123.2	110.9	
1-7	LD08F110	C	1.5	2.263	678.8	452.5	339.4	271.5	226.3	193.9	169.7	150.8	135.8	
2-4	08F80	C	2.0	2.613	783.8	522.6	391.9	313.5	261.3	224.0	196.0	174.2	156.8	
1-5	TR08F80	C	2.5	2.921	876.4	584.2	438.2	350.5	292.1	250.4	219.1	194.7	175.3	
2-4	08F110	C	3.0	3.200	960.0	640.0	480.0	384.0	320.0	274.3	240.0	213.3	192.0	
1-5	TR08F110	M	3.5	3.456	1036.9	691.3	518.5	414.8	345.6	296.3	259.2	230.4	207.4	
1-5	VP08F110	M	4.0	3.695	1108.5	739.0	554.3	443.4	369.5	316.7	277.1	246.3	221.7	
	(Filtro malha 50)			4.5	3.919	1175.8	783.8	587.9	470.3	391.9	335.9	293.9	261.3	235.2
1-5	4.0		5.0	4.131	1239.4	826.2	619.7	495.7	413.1	354.1	309.8	275.4	247.9	
1-5	TR10F80	C	1.0	2.309	692.8	461.9	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	154.0	138.6	
2-4	10F80	C	1.5	2.828	848.5	565.7	424.3	339.4	282.8	242.4	212.1	188.6	169.7	
2-4	10F110	C	2.0	3.266	979.8	653.2	489.9	391.9	326.6	279.9	244.9	217.7	196.0	
1-5	TR10F110	M	2.5	3.651	1095.4	730.3	547.7	438.2	365.1	313.0	273.9	243.4	219.1	
1-5	VP10F110	M	3.0	4.000	1200.0	800.0	600.0	480.0	400.0	342.9	300.0	266.7	240.0	
	(filtro malha 50)			3.5	4.320	1296.1	864.1	648.1	518.5	432.0	370.3	324.0	288.0	259.2
1-5	4.0		4.0	4.619	1385.6	923.8	692.8	554.3	461.9	395.9	346.4	307.9	277.1	
2-4	4.5		5.0	4.899	1469.7	979.8	734.8	587.9	489.9	419.9	367.4	326.6	293.9	
	5.0		5.0	5.164	1549.2	1032.8	774.6	619.7	516.4	442.6	387.3	344.3	309.8	
2-4	15F80	VC	1.0	3.464	1039.2	692.8	519.6	415.7	346.4	296.9	259.8	230.9	207.8	
1-5	TR15F80	C	1.5	4.243	1272.8	848.5	636.4	509.1	424.3	363.7	318.2	282.8	254.6	
1-5	TR15F110	C	2.0	4.899	1469.7	979.8	734.8	587.9	489.9	419.9	367.4	326.6	293.9	
1-5	VP15F110	C	2.5	5.477	1643.2	1095.4	821.6	657.3	547.7	469.5	410.8	365.1	328.6	
2-4	15F110	C	3.0	6.000	1800.0	1200.0	900.0	720.0	600.0	514.3	450.0	400.0	360.0	
	(filtro malha 30)			3.5	6.481	1944.2	1296.1	972.1	777.7	648.1	555.5	486.1	432.0	388.8
2-4	4.0		4.0	6.928	2078.5	1385.6	1039.2	831.4	692.8	593.8	519.6	461.9	415.7	
2-4	4.5		4.5	7.348	2204.5	1469.7	1102.3	881.8	734.8	629.9	551.1	489.9	440.9	
	5.0		5.0	7.746	2323.8	1549.2	1161.9	929.5	774.6	663.9	580.9	516.4	464.8	
2-4	20F80	VC	2.0	6.532	1959.6	1306.4	979.8	783.8	653.2	559.9	489.9	435.5	391.9	
2-4	20F110	C	2.5	7.303	2190.9	1460.6	1095.4	876.4	730.3	626.0	547.7	486.9	438.2	
	(30 mesh strainer)			3.0	8.000	2400.0	1600.0	1200.0	960.0	800.0	685.7	600.0	533.3	480.0
				3.5	8.641	2592.3	1728.2	1296.1	1036.9	864.1	740.7	648.1	576.1	518.5
				4.0	9.238	2771.3	1847.5	1385.6	1108.5	923.8	791.8	692.8	615.8	554.3





Pontas de Pulverização de Jato Plano – DriftBETA 120°

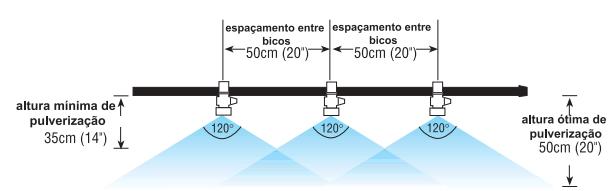
Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado



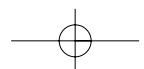
O DriftBETA produz gotas com ar induzido, que reduzem drasticamente a deriva, desta forma pode-se aplicar produtos com segurança em diversas condições ambientais. Com a graduação 3 estrelas pela classificação LERAP em todas as vazões, as pontas DriftBETA são ideais para a aplicação de produtos para o controle de plantas invasoras de folhas largas, produtos não seletivos e fungicidas sistêmicos. Não recomendada para aplicação de graminicidas.

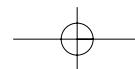
- ¥ Classifica 3 estrelas para todas as vazões.
- ¥ Produz gotas com ar induzido que reduzem significativamente a deriva.
- ¥ Jatos de grande ângulo (120...), permitindo a diminuição da altura de trabalho da barra para redução da deriva.
- ¥ Tamanho compacto, chances reduzidas de quebra por acidente.
- ¥ Composto por duas peças - limpeza facilitada.
- ¥ Orifício de entrada de ar largo, evitando virtualmente as chances de entupimento.
- ¥ Padrão de cores e de numeração ISO possibilitam o encaixe do DriftBETA em qualquer capa padrão.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente.
- ¥ Operado sob pressões padrão.

DB 120° – Drift BETA



Gota com ar induzido ampliada




LURMARK®
Características das Pontas de Pulverização de 120°

DB015F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4
	2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9
	3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0
	3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9
	4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6
	4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0
	5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5
	6.0	0.849	254.7	169.8	127.4	101.9	84.9	72.8	63.7	56.6	50.9


DB04F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	1.306	391.8	261.2	195.9	156.7	130.6	111.9	98.0	87.1	78.4
	2.5	1.461	438.3	292.2	219.2	175.3	146.1	125.2	109.6	97.4	87.7
	3.0	1.600	480.0	320.0	240.0	192.0	160.0	137.1	120.0	106.7	96.0
	3.5	1.728	518.4	345.6	259.2	207.4	172.8	148.1	129.6	115.2	103.7
	4.0	1.848	554.4	369.6	277.2	221.8	184.8	158.4	138.6	123.2	110.9
	4.5	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6
	5.0	2.066	619.8	413.2	309.9	247.9	206.6	177.1	155.0	137.7	124.0
	6.0	2.263	678.9	452.6	339.5	271.6	226.3	194.0	169.7	150.9	135.8


DB02F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2
	2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8
	3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0
	3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8
	4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4
	4.5	0.978	293.4	195.6	146.7	117.4	97.8	83.8	73.4	65.2	58.7
	5.0	1.033	309.9	206.6	155.0	124.0	103.3	88.5	77.5	68.9	62.0
	6.0	1.131	339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9


DB05F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

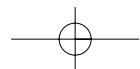
Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0
	2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6
	3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0
	3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6
	4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5
	4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9
	5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9
	6.0	2.828	848.4	565.6	424.2	339.4	282.8	242.4	212.1	188.5	169.7


DB025F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	0.816	244.8	163.2	122.4	97.9	81.6	69.9	61.2	54.4	49.0
	2.5	0.913	273.9	182.6	137.0	109.6	91.3	78.3	68.5	60.9	54.8
	3.0	1.000	300.0	200.0	150.0	120.0	100.0	85.7	75.0	66.7	60.0
	3.5	1.080	324.0	216.0	162.0	129.6	108.0	92.6	81.0	72.0	64.8
	4.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3
	4.5	1.225	367.5	245.0	183.8	147.0	122.5	105.0	91.9	81.7	73.5
	5.0	1.291	387.3	258.2	193.7	154.9	129.1	110.7	96.8	86.1	77.5
	6.0	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8


DB06F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Classe LERAP	Vazão bar L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
***	2.0	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6
	2.5	2.191	657.3	438.2	328.7	262.9	219.1	187.8	164.3	146.1	131.5
	3.0	2.400	720.0	480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0
	3.5	2.592	777.6	518.4	388.8	311.0	259.2	222.2	194.4	172.8	155.5
</td											



Pontas de Pulverização de Jato Plano – ULD 120°

Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado

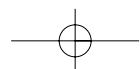
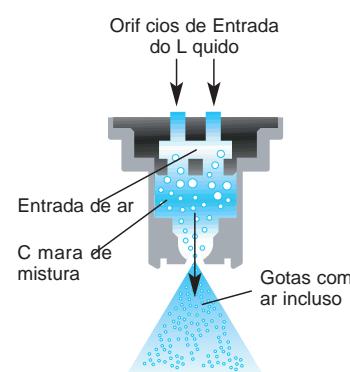
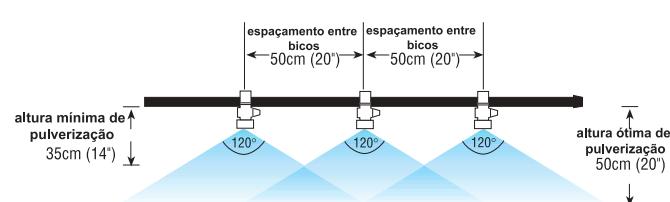


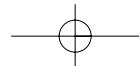
A ULD - Ultra Baixa Deriva, a ponta ideal para utilização onde a preocupação com a deriva é extrema. A ponta produz grandes gotas com indução de ar, que reduzem drasticamente a deriva, quando comparada com pontas de leque comum e outras pontas de baixa deriva. Ideal para a aplicação de produtos pré-emergentes e de largo espectro. Não recomendada para aplicação de graminicidas.

- ⌘ Produz gotas com ar induzido que reduzem significativamente a deriva.
- ⌘ Jatos de grande ângulo (120°), permitindo a diminuição da altura de trabalho da barra para redução da deriva.
- ⌘ Tamanho compacto, chances reduzidas de quebra por acidente.
- ⌘ Operado sob pressões padrão.
- ⌘ Composto por duas peças - limpeza facilitada.
- ⌘ Orifício de entrada de ar largo, evitando virtualmente as chances de entupimento.
- ⌘ Padrão de cores e de numeração ISO possibilitam o encaixe da ponta ULD em qualquer capa padrão.
- ⌘ Moldado em poliacetal duro e resistente.
- ⌘ Disponível como ponta livre ou soldada à capa de engate rápido.

ULD 120° – Ultra Lo-Drift – Com Dois Orifícios de Entrada de Ar

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
ULD015F120	VC	C	C	M	M	M	F	F
ULD02F120	VC	C	C	C	M	M	M	F
ULD025F120	VC	C	C	C	M	M	M	M
ULD03F120	VC	VC	C	C	C	M	M	M
ULD04F120	VC	VC	C	C	C	M	M	M
ULD05F120	XC	VC	VC	C	C	C	M	M
ULD06F120	XC	XC	VC	VC	C	C	C	M





Características das Pontas de Pulverizador de 120j



ULD015F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Tamanho das Gotas	bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
VC	1.0	0.346	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8	
C	1.5	0.424	127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4	
C	2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
C	2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9	
C	3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
C	3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	
M	4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	
M	4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0	
M	5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5	
M	6.0	0.849	254.7	169.8	127.4	101.9	84.9	72.8	63.7	56.8	50.9	
F	7.0	0.917	275.1	183.4	137.6	110.0	91.7	78.6	68.8	61.1	55.0	
F	8.0	0.980	294.0	196.0	147.0	117.6	98.0	84.0	73.5	65.3	58.8	



ULD04F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Tamanho das Gotas	bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
VC	1.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
VC	1.5	1.131	339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9	
VC	2.0	1.306	391.8	261.2	195.9	156.7	130.6	111.9	98.0	87.1	78.4	
C	2.5	1.461	438.3	292.2	219.2	175.3	146.1	125.2	109.6	97.4	87.7	
C	3.0	1.600	480.0	320.0	240.0	192.0	160.0	137.1	120.0	106.7	96.0	
C	3.5	1.728	518.4	345.6	259.2	207.4	172.8	148.1	129.6	115.2	103.7	
C	4.0	1.848	554.4	369.6	277.2	221.8	184.8	158.4	138.6	123.2	110.9	
C	4.5	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
M	5.0	2.066	619.8	413.2	309.9	247.9	206.6	177.1	155.0	137.7	124.0	
M	6.0	2.263	678.9	452.6	339.5	271.6	226.3	194.0	169.7	150.9	135.8	
M	7.0	2.444	732.3	488.8	366.6	293.3	244.4	209.5	183.3	162.9	146.6	
M	8.0	2.613	783.9	522.6	392.0	313.6	261.3	224.0	196.0	174.2	156.8	



ULD02F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Tamanho das Gotas	bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
VC	1.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	
VC	1.5	0.557	167.1	111.4	83.6	66.8	55.7	47.7	41.8	37.1	33.4	
C	2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2	
C	2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8	
C	3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
C	3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8	
C	4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
M	4.5	0.978	293.4	195.6	146.7	117.4	97.8	83.8	73.4	65.2	58.7	
M	5.0	1.033	309.9	206.6	155.0	124.0	103.3	88.5	77.5	68.9	62.0	
M	6.0	1.131	339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9	
M	7.0	1.222	366.6	244.4	183.3	146.6	122.2	104.7	91.7	81.5	73.3	
M	8.0	1.306	391.8	261.2	195.9	156.7	130.6	111.9	98.0	87.1	78.4	



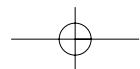
ULD05F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Tamanho das Gotas	bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
XC	1.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
XC	1.5	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8	
VC	2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
VC	2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
VC	3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
VC	3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
C	4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
C	4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9	
C	5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9	
C	6.0	2.828	848.4	565.6	424.2	339.4	282.8	242.4	212.1	188.5	169.7	
M	7.0	3.055	916.5	611.0	458.3	366.6	305.5	261.9	229.1	203.7	183.3	
M	8.0	3.266	979.8	653.2	489.9	391.9	326.6	279.9	245.0	217.7	196.0	



ULD03F120 L/ha - 50 cm de espaçamento

Tamanho das Gotas	bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
VC	1.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	
VC	1.5	0.849	254.7	169.8	127.4	101.9	84.9	72.8				



Pontas de Pulverização de Jato Plano – Lo-Drift 80° e 110°

Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado



Lo-Drift (LD) uma ponta original para a redução de deriva, produzindo significativamente menos gotas finas do que uma ponta leque comum. A construção especial em duas partes inclui um pró-órficio removível, que se encaixa diretamente no corpo de bico - isto reduz significativamente o nômero de gotas propensas à deriva. Excelente para a aplicação de herbicidas pré-emergentes e pós-emergentes sistêmicos, quando utilizado como um jato médio, ideal para fungicidas.

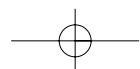
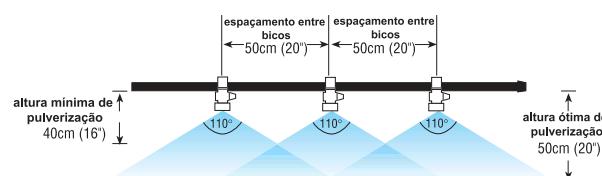
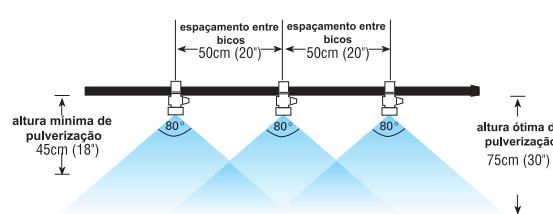
- ¥ Classifica o LERAP 3 estrelas (HHH) para a ponta Lo-Drift cinza (LD06F110) entre 2 e 3 bar de pressão.
- ¥ Reduz significativamente a deriva, consequentemente ampliando a faixa operacional.
- ¥ Disponível nas versões 80° e 110°.
- ¥ Boa distribuição do jato sob pressões normais (2 a 4 bar).
- ¥ Pró-órficio removível, torna fácil a limpeza.
- ¥ Padrão de cores e de numeração ISO que possibilitam o encaixe do Lo-Drift em qualquer capa padrão.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente.
- ¥ Disponível em PVDF cido-resistente (adicionar o prefixo 90- ao código do produto)

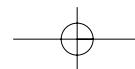
LD 80° – Lo-Drift Leque Plano

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
LD015F80	C	M	M	M	M
LD02F80	C	C	M	M	M
LD03F80	C	C	C	M	M
LD04F80	C	C	C	M	M
LD05F80	VC	C	C	C	M
LD06F80	VC	VC	C	C	C
LD08F80	XC	VC	VC	C	C

LD 110° – Lo-Drift Leque Plano

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
LD015F110	M	M	M	M	F
LD02F110	C	M	M	M	M
LD025F110	C	M	M	M	M
LD03F110	C	C	M	M	M
LD04F110	C	C	M	M	M
LD05F110	C	C	C	M	M
LD06F110	VC	C	C	C	C
LD08F110	VC	C	C	C	C




LURMARK®
Características das Pontas de Pulverização de 80j e 110j

LD015F80 & LD015F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.346	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8	
1.5	0.424	127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4	
2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9	
3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	
4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	
4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0	
5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5	
6.0	0.849	254.7	169.8	127.4	101.9	84.9	72.8	63.7	56.6	50.9	
7.0	0.917	275.1	183.4	137.6	110.0	91.7	78.6	68.8	61.1	55.0	


LD04F80 & LD04F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
1.5	1.131	339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9	
2.0	1.306	391.8	261.2	195.9	156.7	130.6	111.9	98.0	87.1	78.4	
2.5	1.461	438.3	292.2	219.2	175.3	146.1	125.2	109.6	97.4	87.7	
3.0	1.600	480.0	320.0	240.0	192.0	160.0	137.1	120.0	106.7	96.0	
3.5	1.728	518.4	345.6	259.2	207.4	172.8	148.1	129.6	115.2	103.7	
4.0	1.848	554.4	369.6	277.2	221.8	184.8	158.4	138.6	123.2	110.9	
4.5	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
5.0	2.066	619.8	413.2	309.9	247.9	206.6	177.1	155.0	137.7	124.0	
6.0	2.263	678.9	452.6	339.5	271.6	226.3	194.0	169.7	150.9	135.8	
7.0	2.444	733.2	488.8	366.6	293.3	244.4	209.5	183.3	162.9	146.6	


LD02F80 & LD02F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

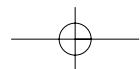
bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	
1.5	0.557	167.1	111.4	83.6	66.8	55.7	47.7	41.8	37.1	33.4	
2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2	
2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8	
3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8	
4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
4.5	0.978	293.4	195.6	146.7	117.4	97.8	83.8	73.4	65.2	58.7	
5.0	1.033	309.9	206.6	155.0	124.0	103.3	88.5	77.5	68.9	62.0	
6.0	1.131	339.3	226.2	169.7	135.7	113.1	96.9	84.8	75.4	67.9	
7.0	1.222	366.6	244.4	183.3	146.6	122.2	104.7	91.7	81.5	73.3	


LD05F80 & LD05F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
1.5	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8	
2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9	
5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9	
6.0	2.828	848.4	565.6	424.2	339.4	282.8	242.4	212.1	188.5	169.7	
7.0	3.055	916.5	611.0	458.3	366.6	305.5	261.9	229.1	203.7	183.3	


LD025F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.577	173.1	115.4	86.6	69.2	57.7	49.5	43.3	38.5	34.6	
1.5	0.707	212.1	141.4	106.1	84.8	70.7	60.6	53.0	47.1	42.4	
2.0	0.816	244.8	163.2	122.4	97.9	81.6	69.1	54.4	49.0		
2.5	0.913	273.9	182.6	137.0	109.6	91.3	78.3	68.5	60.9	54.8	
3.0	1.000	300.0	200.0	150.0	120.0	100.0	85.7	75.0	66.7	60.0	
3.5	1.080	324.0	216.0	162.0	129.6	108.0	92.6	81.0	72.0	64.8	
4.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
4.5	1.225	367.5	245.0	183.8	147.0	122.5	105.0	91.9	81.7	73.5	
5.0	1.291	387.3	258.2	193.7	154.9	129.1	110.7	96.8			



Pontas de Pulverização de Jato Plano – TR 80° e 110°

Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado



A s rie de pontas TR (Total Range) composta por pontas de uso variado. A ponta TR possui um inserto de metal fixo ao corpo de poliacetal. As pontas s o capazes de manter um jato de ngulo constante em uma larga faixa de press o a at 1 bar - tornando este produto ideal para a utiliza o com controladores eletr nicos. Dispon vel nas vers es de 80j e 110j, como pontas livres ou soldadas capa de engate r pido. O perfil de gotas do TR torna o produto ideal para o tratamento de diversas plantas invasoras.

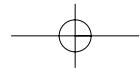
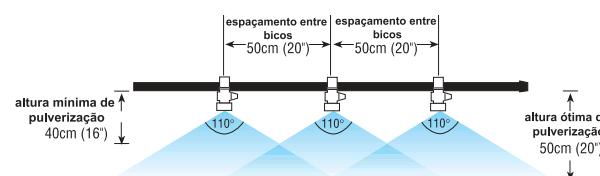
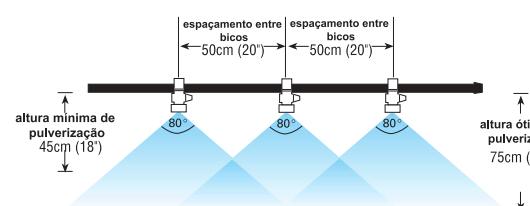
- ¥ Excelente distribui o do jato na faixa de 1 a 5 bar de press o.
- ¥ Ideal para pulverizadores com controladores eletr nicos.
- ¥ Tamanho de gotas ajust vel de acordo com a press o - administra a deriva sob press es baixas e apresenta boa cobertura sob press es mais altas.
- ¥ Dispon veis como pontas livres ou soldadas capa de engate r pido (FastCap TR), completa, com ponta, capa e anel de ved a o, j montados para facilitar a instala o.
- ¥ Padr o de cores e de numera o ISO que possibilitam o encaixe da ponta TR em qualquer capa padr o.
- ¥ Inserto moldado em a o inoxid vel endurecido e corpo de poliacetal duro e resistente.

TR 80° – Total Range – Inserto de Aço Inox

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
TR01F80	M	F	VF	VF	VF
TR015F80	M	F	F	VF	VF
TR02F80	M	F	F	F	VF
TR03F80	C	M	F	F	F
TR04F80	C	M	M	F	F
TR05F80	C	C	M	M	F
TR06F80	C	C	M	M	M
TR08F80	VC	C	C	M	M
TR10F80	VC	VC	C	C	M
TR15F80	XC	VC	C	C	C

TR 110° – Total Range – Inserto de Aço Inox

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
TR01F110	F	F	VF	VF	VF
TR015F110	M	F	F	F	F
TR02F110	M	F	F	F	F
TR03F110	M	M	F	F	F
TR04F110	C	M	F	F	F
TR05F110	C	M	F	F	F
TR06F110	C	C	M	M	F
TR08F110	C	C	M	M	M
TR10F110	VC	C	M	M	M
TR15F110	VC	VC	C	M	M



Características das Pontas de Pulverizador de 80j e 110j



TR01F80 & TR01F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.231	69.3	46.2	34.7	27.7	23.1	19.8	17.3	15.4	13.9	
1.5	0.283	84.9	56.6	42.5	34.0	28.3	24.3	21.2	18.9	17.0	
2.0	0.327	98.1	65.4	49.1	39.2	32.7	28.0	24.5	21.8	19.6	
2.5	0.365	109.5	73.0	54.8	43.8	36.5	31.3	27.4	24.3	21.9	
3.0	0.400	120.0	80.0	60.0	48.0	40.0	34.3	30.0	26.7	24.0	
3.5	0.432	129.6	86.4	64.8	51.8	43.2	37.0	32.4	28.8	25.9	
4.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	
4.5	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
5.0	0.516	154.8	103.2	77.4	61.9	51.6	44.2	38.7	34.4	31.0	



TR05F80 & TR05F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
1.5	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8	
2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9	
5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9	



TR015F80 & TR015F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.346	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8	
1.5	0.424	127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4	
2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9	
3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	
4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	
4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0	
5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5	



TR06F80 & TR06F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.386	415.8	277.2	207.9	166.3	138.6	118.8	104.0	92.4	83.2	
1.5	1.697	509.1	339.4	254.6	203.6	169.7	145.5	127.3	113.1	101.8	
2.0	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
2.5	2.191	657.3	438.2	328.7	262.9	219.1	187.8	164.3	146.1	131.5	
3.0	2.400	720.0	480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0	
3.5	2.592	777.6	518.4	388.8	311.0	259.2	222.2	194.4	172.8	155.5	
4.0	2.771	813.3	554.2	415.7	332.5	277.1	237.5	207.8	184.7	166.3	
4.5	2.939	881.7	587.8	440.9	352.7	293.9	251.9	220.4	195.9	176.3	
5.0	3.098	929.4	619.6	464.7	371.8	309.8	265.5	232.4	206.5	185.9	



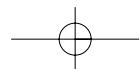
TR02F80 & TR02F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	
1.5	0.557	167.1	111.4	83.6	66.8	55.7	47.7	41.8	37.1	33.4	
2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2	
2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8	
3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8	
4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
4.5	0.978	309.8	232.4	185.9	154.9	132.8	116.2	103.3	92.9	82.0	



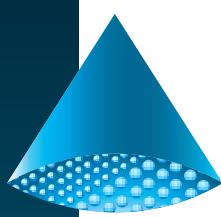
TR10F80 & TR10F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
1.5	2.828	848.4	565.6	424.2	339.4	282.8	242.4	212.1	188.5	169.7	
2.0	3.266	979.8	653.2	489.9	391.9	326.6	279.9	245.0	217		



Pontas de Pulverização de Jato Plano – VP 80° e 110°

Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado



As pontas VP (Variable Pressure - Press o Variada) s o capazes de manter um jato constante em uma larga faixa de press o a apartir de 1 bar , tornando este produto ideal para a utiliza o com controladores eletr nicos. Dispon vel nas vers es de 80... e 110.... O perfil de gotas do VP torna o produto ideal para o tratamento de diversas plantas invasoras, como a grama preta e a aveia selvagem.

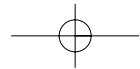
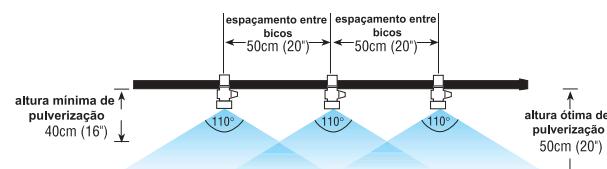
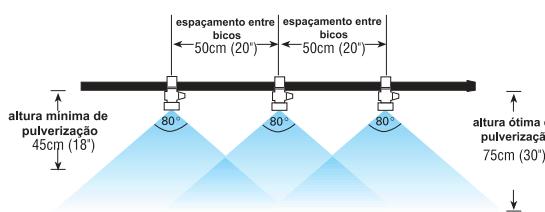
- ¥ Excelente distribui o do jato na faixa de 1 a 5 bar de press o.
- ¥ Ideal para pulverizadores com controladores eletr nicos.
- ¥ Tamanho de gotas ajust vel de acordo com a press o - administra a deriva sob press es baixas e apresenta boa cobertura sob press es mais altas.
- ¥ Perfil de gotas vari vel ampliando a faixa operacional.
- ¥ Dispon vel como ponta livre ou soldada capa de engate r pido (FasCap VP), completa, com ponta, capa e anel de ved a o, j montados para facilitar a instala o.
- ¥ Padr o de cores e de numera o ISO que possibilitam o encaixe da ponta VP em qualquer capa padr o.
- ¥ Corpo de poliacetal duro e resistente.

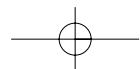
VP 80° – Leque Plano de Pressão Variada

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
VP015F80	M	F	F	F	F
VP02F80	M	F	F	F	F
VP03F80	M	M	F	F	F
VP04F80	C	M	M	F	F
VP05F80	C	M	M	M	F
VP06F80	C	C	M	M	M

VP 110° – Leque Plano de Pressão Variada

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
VP015F110	M	F	F	F	F
VP02F110	M	F	F	F	F
VP025F110	M	F	F	F	F
VP03F110	M	M	F	F	F
VP04F110	C	M	M	F	F
VP05F110	C	M	M	M	F
VP06F110	C	C	M	M	M
VP08F110	VC	C	M	M	M
VP10F110	VC	C	M	M	M
VP15F110	VC	VC	C	M	M




LURMARK®
Características das Pontas de Pulverização de 80j e 110j

VPO15F80 & VPO15F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.346	103.8	69.2	51.9	41.5	34.6	29.7	26.0	23.1	20.8	
1.5	0.424	127.2	84.8	63.6	50.9	42.4	36.3	31.8	28.3	25.4	
2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9	
3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	
4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	
4.5	0.734	220.2	146.8	110.1	88.1	73.4	62.9	55.1	48.9	44.0	
5.0	0.775	232.5	155.0	116.3	93.0	77.5	66.4	58.1	51.7	46.5	


VPO5F80 & VP05F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
1.5	1.414	424.2	282.8	212.1	169.7	141.4	121.2	106.1	94.3	84.8	
2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	
4.5	2.449	734.7	489.8	367.4	293.9	244.9	209.9	183.7	163.3	146.9	
5.0	2.582	774.6	516.4	387.3	309.8	258.2	221.3	193.7	172.1	154.9	


VP02F80 & VP02F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	
1.5	0.557	167.1	111.4	83.6	66.8	55.7	47.7	41.8	37.1	33.4	
2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2	
2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8	
3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8	
4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
4.5	0.978	293.4	195.6	146.7	117.4	97.8	83.8	73.4	65.2	58.7	
5.0	1.033	309.9	206.6	155.0	124.0	103.3	88.5	77.5	68.9	62.0	


VP06F80 & VP06F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

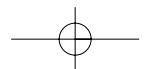
bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.386	415.8	277.2	207.9	166.3	138.6	118.8	104.0	92.4	83.2	
1.5	1.697	509.1	339.4	254.6	203.6	169.7	145.5	127.3	113.1	101.8	
2.0	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
2.5	2.191	657.3	438.2	328.7	262.9	219.1	187.8	164.3	146.1	131.5	
3.0	2.400	720.0	480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0	
3.5	2.592	776.7	518.4	388.8	311.0	259.2	222.2	194.4	172.8	155.5	
4.0	2.771	831.3	554.2	415.7	332.5	277.1	237.5	207.8	184.7	166.3	
4.5	2.939	881.7	587.8	440.9	352.7	293.9	251.9	220.4	195.9	176.3	
5.0	3.098	929.4	619.6	464.7	371.8	309.8	265.5	232.4	206.5	185.9	


VP025F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.577	173.1	115.4	86.6	69.2	57.7	49.5	43.3	38.5	34.6	
1.5	0.707	212.1	141.4	106.1	84.8	70.7	60.6	53.0	47.1	42.4	
2.0	0.816	244.8	163.2	122.4	97.9	81.6	69.9	61.2	54.4	49.0	
2.5	0.913	273.9	182.6	137.0	109.6	91.3	78.3	68.5	60.9	54.8	
3.0	1.000	300.0	200.0	150.0	120.0	100.0	85.7	75.0	66.7	60.0	
3.5	1.080	324.0	216.0	162.0	129.6	108.0	92.6	81.0	72.0	64.8	
4.0	1.155	346.5	231.0	173.3	138.6	115.5	99.0	86.6	77.0	69.3	
4.5	1.225	367.5	245.0	183.8	147.0	122.5	105.0	91.9	81.7	73.5	
5.0	1.291	387.3	258.2	193.7	154.9	129.1	110.7	96.8	86.1	77.5	

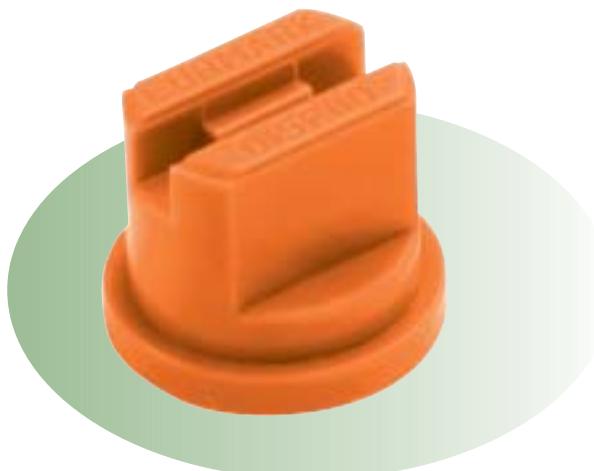
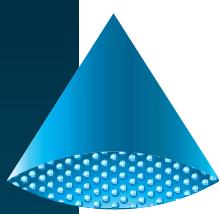

VP08F110 L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.848	554.4	369.6	277.2	221.8	184.8	158.4	138.6	123.2	110.9	
1.5	2.263	678.9	452.6	339.5	271.6	226.3	194.0	169.7	150.9	135.8	
2.0	2.613</td										



Pontas de Pulverização de Jato Plano – Fan Tip (Ponta Leque)

Com Perfil de Jato Leque Plano Afilado



As pontas Fan Tip são as mais versáteis do mercado. O espectro misto das gotas produzidas entre 2 e 4 bar de pressão tornam o produto bom para a aplicação de herbicidas, fungicidas, inseticidas e reguladores de crescimento.

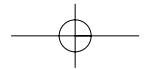
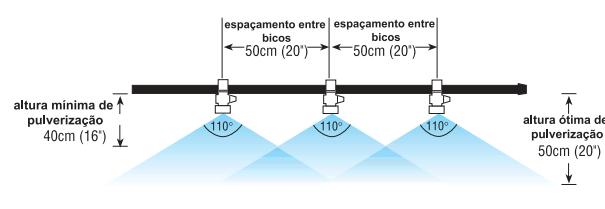
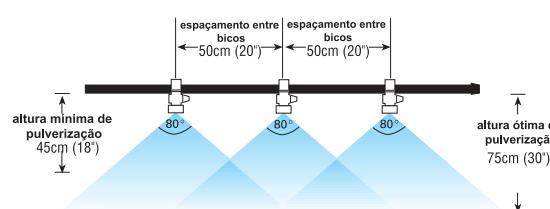
- ¥ O espectro misto de gotas permite o alcance e a retenção dos agroquímicos nas plantas.
- ¥ Disponível nas versões a 80... e 110..
- ¥ Ideal para a utilização em faixa de pressão padrão de 2 a 4 bar.
- ¥ Composto por uma peça - elimina virtualmente as chances de entupimento.
- ¥ Padrão de cores e de nomenclatura ISO que possibilitam o encaixe da ponta Fan Tip em qualquer capa padrão.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente.
- ¥ Disponível em PVDF cido-resistente (adicionar o prefixo 90- ao código do produto)

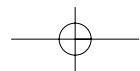
Fan Tip 80° – Ponta de Leque Plano Padrão

	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
0067F80	VF	VF	VF	VF
01F80	F	F	F	VF
015F80	M	F	F	F
02F80	M	M	F	F
03F80	C	M	F	F
04F80	C	M	M	M
05F80	C	M	M	M
06F80	C	C	M	M
08F80	VC	C	C	C
10F80	VC	C	C	C
15F80	VC	VC	C	C
20F80	VC	VC	VC	C

Fan Tip 110° – Ponta de Leque Plano Padrão

	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
01F110	F	F	F	VF
015F110	F	F	F	VF
02F110	F	F	F	F
025F110	F	F	F	F
03F110	M	F	F	F
04F110	M	M	F	F
05F110	M	M	M	F
06F110	M	M	M	M
08F110	C	C	C	M
10F110	C	C	C	C
15F110	C	C	C	C
20F110	C	C	C	C




LURMARK®
Características das Pontas de Pulverização de 80j e 110j
**O06F80****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	0.219	65.7	43.8	32.9	26.3	21.9	18.8	16.4	14.6	13.1	
2.5	0.245	73.5	49.0	36.8	29.4	24.5	21.0	18.4	16.3	14.7	
3.0	0.268	80.4	53.6	40.2	32.2	26.8	23.0	20.1	17.9	16.1	
3.5	0.289	86.7	57.8	43.4	34.7	28.9	24.8	21.7	19.3	17.3	
4.0	0.309	92.7	61.8	46.4	37.1	30.9	26.5	23.2	20.6	18.5	

**O5F80 & O5F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	1.633	489.9	326.6	245.0	196.0	163.3	140.0	122.5	108.9	98.0	
2.5	1.826	547.8	365.2	273.9	219.1	182.6	156.5	137.0	121.7	109.6	
3.0	2.000	600.0	400.0	300.0	240.0	200.0	171.4	150.0	133.3	120.0	
3.5	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	
4.0	2.309	692.7	461.8	346.4	277.1	230.9	197.9	173.2	153.9	138.5	

**O1F80 & O1F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	0.327	98.1	65.4	49.1	39.2	32.7	28.0	24.5	21.8	19.6	
2.5	0.365	109.5	73.0	54.8	43.8	36.5	31.3	27.4	24.3	21.9	
3.0	0.400	120.0	80.0	60.0	48.0	40.0	34.3	30.0	26.7	24.0	
3.5	0.432	129.6	86.4	64.8	51.8	43.2	37.0	32.4	28.8	25.9	
4.0	0.462	138.6	92.4	69.3	55.4	46.2	39.6	34.7	30.8	27.7	

**O6F80 & O6F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	1.960	588.0	392.0	294.0	235.2	196.0	168.0	147.0	130.7	117.6	
2.5	2.191	657.3	438.2	328.7	262.9	219.1	187.8	164.3	146.1	131.5	
3.0	2.400	720.0	480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0	
3.5	2.592	777.6	518.4	388.8	311.0	259.2	222.2	194.4	172.8	155.5	
4.0	2.771	831.3	554.2	415.7	332.5	277.1	237.5	207.8	184.7	166.3	

**O15F80 & O15F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	0.490	147.0	98.0	73.5	58.8	49.0	42.0	36.8	32.7	29.4	
2.5	0.548	164.4	109.6	82.2	65.8	54.8	47.0	41.1	36.5	32.9	
3.0	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
3.5	0.648	194.4	129.6	97.2	77.8	64.8	55.5	48.6	43.2	38.9	
4.0	0.693	207.9	138.6	104.0	83.2	69.3	59.4	52.0	46.2	41.6	

**O8F80 & O8F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	2.613	783.9	522.6	392.0	313.6	261.3	224.0	196.0	174.2	156.8	
2.5	2.921	876.3	584.2	438.2	350.5	292.1	250.4	219.1	194.7	175.3	
3.0	3.200	960.0	640.0	480.0	384.0	320.0	274.3	240.0	213.3	192.0	
3.5	3.456	1036.8	691.2	518.4	414.7	345.6	296.2	259.2	230.4	207.4	
4.0	3.695	1108.5	739.0	554.3	443.4	369.5	316.7	277.1	246.3	221.7	

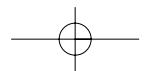
**O2F80 & O2F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
2.0	0.653	195.9	130.6	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.5	39.2	
2.5	0.730	219.0	146.0	109.5	87.6	73.0	62.6	54.8	48.7	43.8	
3.0	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
3.5	0.864	259.2	172.8	129.6	103.7	86.4	74.1	64.8	57.6	51.8	
4.0	0.924	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	

**O15F80 & O15F110****L/ha - 50 cm Espaçamento**

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h			

<tbl



Pontas de Pulverização Defletoras – DeflecTip 80°-140°

Com Perfil de Jato Grande ângulo

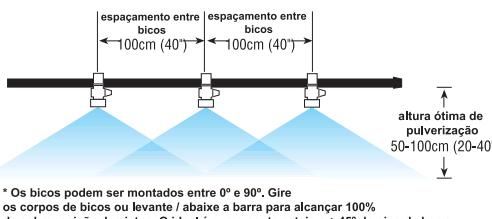


A ponta DeflecTip produz um jato uniforme de grande ângulo (80° a 145°) tornando-se ideal para aplicações em área total de herbicidas e pós-emergentes. Quando selecionada para produzir gotas maiores, a DeflecTip é boa para a aplicação de fungicidas em cereais. Podem também ser utilizadas em pulverizadores costais.

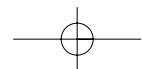
- ¥ Grande orifício, produz gotas mais grossas, que são menos propensas à deriva.
- ¥ Pode ser utilizada na faixa de pressão entre 1 a 5 bar.
- ¥ As pontas de maior tamanho são convenientes para a utilização de fertilizantes líquidos, assim como de tamanho menor são mais indicadas para os pulverizadores costais.
- ¥ O orifício largo e circular reduz as chances de entupimento.
- ¥ Capa CAMLOCK disponível sob encomenda.
- ¥ Moldada em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de - 5%.

DT – DeflecTip Ponta Defletora de Grande Ângulo

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
DT0.5	M	F	F	F
DT0.75	C	M	F	F
DT1.0	C	M	M	F
DT1.5	M	M	M	M
DT2.0	C	M	M	M
DT2.5	C	M	M	M
DT3.0	C	M	M	M
DT4.0	C	M	M	M
DT5.0	C	M	M	M
DT7.5	C	C	C	C
DT10	VC	C	C	C
DT15	VC	C	C	C
DT20	XC	C	C	C



* Os bicos podem ser montados entre 0° e 90°. Gire os corpos de bicos ou levante / abaixe a barra para alcançar 100% de sobreposição dos jatos. O ideal é que a ponta esteja a + 45° do eixo da barra.



Características das Pontas de Pulverização



DT0.5 (80°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.228	68.4	45.6	34.2	27.4	22.8	19.5	17.1	15.2	13.7	
1.5	0.279	83.7	55.8	41.9	33.5	27.9	23.9	20.9	18.6	16.7	
2.0	0.332	99.6	66.4	49.8	39.8	33.2	28.5	24.9	22.1	19.9	
2.5	0.360	108.0	72.0	54.0	43.2	36.0	30.9	27.0	24.0	21.6	
3.0	0.401	120.3	80.2	60.2	48.1	40.1	34.4	30.1	26.7	24.1	
4.0	0.463	138.9	92.6	69.5	55.6	46.3	39.7	34.7	30.9	27.8	



DT4.0 (120°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	1.823	546.9	364.6	273.5	218.8	182.3	156.3	136.7	121.5	109.4	
1.5	2.248	674.4	449.6	337.2	269.8	224.8	192.7	168.6	149.9	134.9	
2.0	2.578	773.4	515.6	386.7	309.4	257.8	221.0	193.4	171.9	154.7	
2.5	2.882	864.6	576.4	432.3	345.8	288.2	247.0	216.2	192.1	172.9	
3.0	3.209	962.7	641.8	481.4	385.1	320.9	275.1	240.7	213.9	192.5	
4.0	3.705	1111.5	741.0	555.8	444.6	370.5	317.6	277.9	247.0	222.3	



DT0.75 (95°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.342	102.6	68.4	51.3	41.0	34.2	29.3	25.7	22.8	20.5	
1.5	0.442	132.6	88.4	66.3	53.0	44.2	37.9	33.2	29.5	26.5	
2.0	0.484	145.2	96.8	72.6	58.1	48.4	41.5	36.3	32.3	29.0	
2.5	0.541	162.3	108.2	81.2	64.9	54.1	46.4	40.6	36.1	32.5	
3.0	0.602	180.6	120.4	90.3	72.2	60.2	51.6	45.2	40.1	36.1	
4.0	0.695	208.5	139.0	104.3	83.4	69.5	59.6	52.1	46.3	41.7	



DT5.0 (125°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	2.279	683.7	455.8	341.9	273.5	227.9	195.3	170.9	151.9	136.7	
1.5	2.810	843.0	562.0	421.5	337.2	281.0	240.9	210.8	187.3	168.6	
2.0	3.223	966.9	644.6	483.5	386.8	322.3	276.3	241.7	214.9	193.4	
2.5	3.603	1080.9	720.6	540.5	432.4	360.3	308.8	270.2	240.2	216.2	
3.0	4.011	1203.3	802.2	601.7	481.3	401.1	343.8	300.8	267.4	240.7	
4.0	4.631	1389.3	926.2	694.7	555.7	463.1	396.9	347.3	308.7	277.9	



DT1.0 (105°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.456	136.8	91.2	68.4	54.7	45.6	39.1	34.2	30.4	27.4	
1.5	0.562	168.6	112.4	84.3	67.4	56.2	48.2	42.2	37.5	33.7	
2.0	0.645	193.5	129.0	96.8	77.4	64.5	55.3	48.4	43.0	38.7	
2.5	0.721	216.3	144.2	108.2	86.5	72.1	61.8	54.1	48.1	43.3	
3.0	0.802	240.6	160.4	120.3	96.2	80.2	68.7	60.2	53.5	48.1	
4.0	0.926	277.8	185.2	138.9	111.1	92.6	79.4	69.5	61.7	55.6	

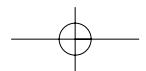


DT1.5 (105°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	0.684	205.2	136.8	102.6	82.1	68.4	58.6	51.3	45.6	41.0	
1.5	0.843	252.9	168.6	126.5	101.2	84.3	72.3	63.2	56.2	50.6	
2.0	0.967	290.1	193.4	145.1	116.0	96.7	82.9	72.5	64.5	58.0	
2.5	1.081	324.3	216.2	162.2	129.7	108.1	92.7	81.1	72.1	64.9	
3.0	1.203	360.9	240.6	180.5	144.4	120.3	103.1	90.2	80.2	72.2	
4.0	1.389	416.7	277.8	208.4	166.7	138.9	119.1	104.2	92.6	83.3	

DT15 (145°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	6.837	2051.1	1367.4	1025.6	820.4	683.7	547.0	455.8	390.7	341.9	303.9
1.5	8.429	2528.7	1685.8	1264.4	1011.5	842.9	674.3	561.9	481.6	421.4	374.6
2.0	9.669	2900.7	1933.8	1450.4	1160.3	966.9	773.5	644.6	552.5	483.5	429.7
2.5	10.810	3243.0	2162.0	1621.5	1297.2	1081.0	926.6	810.8	720.7	617.7	540.5
3											



Pontas de Pulverização Defletoras – Cam Coupler DeflecTip 110° - 140°

Com Perfil de Jato de Grande ângulo

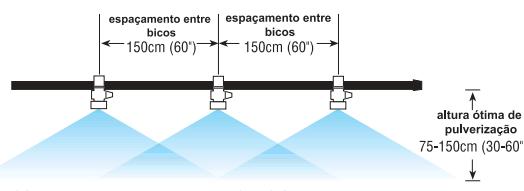


A ponta Cam Coupler DeflecTip (DTC) produz gotas grossas em jatos de grande ângulo (110° a 140°).

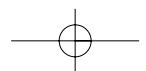
- ¥ Tima escolha para aplicação de produtos de solo e pré-emergentes.
- ¥ Produz jato de gotas grossas, formando grandes ângulos, sem atomização.
- ¥ Excelente para montagem em equipamentos agrícolas.
- ¥ Pressão típica para pulverização a 2,5 bar.
- ¥ Grande orifício, sem risco de entupimento
- ¥ Fabricado nos padrões de cores ISO
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de - 5%

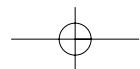
DTC – Cam Couple DeflecTip Ponta Defletora de Grande Ângulo

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
DT10C	VC	C	C	C
DT15C	VC	VC	C	C
DT20C	XC	VC	C	C
DT30C	XC	VC	VC	C
DT40C	XC	XC	VC	VC
DT50C	XC	XC	XC	VC
DT60C	XC	XC	XC	XC
DT80C	XC	XC	XC	XC
DT100C	XC	XC	XC	XC
DT120C	XC	XC	XC	XC
DT150C	XC	XC	XC	XC
DT180C	XC	XC	XC	XC



* Os bicos podem ser montados entre 0° e 90°. Gire os corpos de bicos ou levante / abaixe a barra para alcançar 100% de sobreposição dos jatos. O ideal é que a ponta esteja a + 45° do eixo da barra.





Características das Pontas de Pulverização



DT10C (110°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	4.558	1367.4	911.6	683.7	547.0	455.8	390.7	341.9	303.9	273.5	
1.5	5.619	1685.7	1123.8	842.9	764.3	561.9	481.6	421.4	374.6	337.1	
2.0	6.446	1933.8	1289.2	966.9	773.5	644.6	552.5	483.5	429.7	386.8	
2.5	7.207	2162.1	1441.4	1081.1	864.8	720.7	617.7	540.5	480.5	432.4	
3.0	8.022	2406.6	1604.4	1203.3	962.6	802.2	687.6	601.7	534.8	481.3	
4.0	9.263	2778.9	1852.6	1389.5	1111.6	926.3	794.0	694.7	617.5	555.8	



DT60C (140°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	27.788	18336.4	15557.6	14162.2	13346.6	12778.8	12381.8	12084.1	1852.5	1667.3	
1.5	34.034	20120.2	16806.8	15051.1	14084.1	13403.4	2917.2	2552.6	2268.9	2042.0	
2.0	39.299	17897.7	17859.8	15894.9	14715.9	13929.9	13368.5	12947.4	2619.9	2357.9	
2.5	43.937	13181.1	18787.4	16590.6	15272.4	14393.7	13766.0	13295.3	2929.1	2636.2	
3.0	48.131	14439.3	9626.2	7219.7	5775.7	4813.1	4125.5	3609.8	3208.7	2887.9	
4.0	55.577	16673.1	11151.5	8336.6	6669.2	5557.7	4763.7	4168.3	3705.1	3334.6	



DT15C (115°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	6.837	2051.1	1367.4	1025.6	820.4	683.7	586.0	512.8	455.8	410.2	
1.5	8.429	2528.7	1685.8	1264.4	1011.5	842.9	722.5	632.2	561.9	505.7	
2.0	9.669	2900.7	1933.8	1450.4	1160.3	966.9	828.8	725.2	644.6	580.1	
2.5	10.810	3243.0	2162.0	1621.5	1297.2	1081.0	926.6	810.8	720.7	648.6	
3.0	12.033	3609.9	2406.6	1805.0	1444.0	1203.3	1031.4	902.5	802.2	722.0	
4.0	13.894	4168.2	2778.8	2084.1	1667.3	1389.4	1190.9	1042.1	926.3	833.6	



DT80C (145°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	37.051	11115.3	7410.2	5557.6	4466.1	3705.1	3175.8	2778.8	2470.1	2223.1	
1.5	45.378	13613.4	9075.6	6806.7	5454.4	4537.8	3889.5	3403.4	3025.2	2727.7	
2.0	52.398	15719.4	10479.6	7859.7	6287.8	5239.8	4491.3	3929.9	3493.2	3143.9	
2.5	58.583	17574.9	11716.8	8787.5	7030.0	5858.3	5021.4	4393.7	3905.5	3515.0	
3.0	64.174	19252.1	12834.8	10626.1	7700.9	6417.4	5500.6	4813.1	4278.3	3850.4	
4.0	74.102	22230.6	14820.4	11115.3	8892.2	7410.2	6351.6	5557.7	4940.1	4446.1	



DT20C (135°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	9.115	2734.5	1823.0	1367.3	1093.8	911.5	781.3	683.6	607.7	546.9	
1.5	11.224	3367.2	2244.8	1683.6	1346.9	1122.4	962.1	841.8	748.3	673.4	
2.0	12.891	3867.3	2578.2	1933.7	1546.9	1289.1	1104.9	966.8	859.4	773.5	
2.5	14.412	4323.6	2882.4	2161.8	1729.4	1441.2	1235.3	1080.9	960.8	864.7	
3.0	16.044	4813.2	3208.8	2406.6	1925.3	1604.4	1375.2	1203.3	1069.6	962.6	
4.0	18.526	5557.8	3705.2	2778.9	2223.1	1852.6	1587.9	1389.5	1235.1	1111.6	



DT100C (150°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	46.314	13894.2	9262.8	6947.1	5557.7	4631.4	3969.8	3473.6	3087.6	2778.8	
1.5	56.723	17016.9	11346.4	8508.5	6806.8	5672.3	4862.0	4254.2	3781.5	3403.4	
2.0	65.498	19649.1	13099.6	9824.7	7859.8	6549.8	5614.1	4912.4	4366.5	3929.9	
2.5	73.229	21968.7	14645.8	10984.4	8787.5	7322.9	6276.8	5492.2	4881.9	4393.7	
3.0	80.218	24065.4	16043.6	12032.7	9626.2	8021.8	6875.8	6016.4	5347.9	4813.1	
4.0	92.628	27788.4	18525.6	13894.2	11115.4	9262.8	7939.5	6947.1	6175.2	5557.7	



DT120C (140°) L/ha - 50 cm Espaçamento

bar	Vazão L/min	TAXAS DE APLICAÇÃO (L/ha) a									
		4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
1.0	55.577	16673.1	11115.4	8336.6	6669.2	5557.7	4763.7	4			



Pontas de Pulverização Defletoras – PoliJet 55°-130°

Com Perfil de Jato de Grande ângulo



A ponta PoliJet desenvolvida especialmente para a aplicação de pesticidas com pulverizadores costais

⌘ Código de cores para os ângulos dos jatos, largura da faixa aplicada e vazão nominal.

⌘ Moldado em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de - 5%.

⌘ Excelente para aplicação de pesticidas p-s-emergentes.

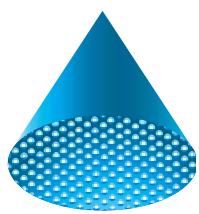
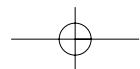
⌘ Indicado para a utilização com pulverizadores costais na faixa de pressão de 1 a 3 bar.

⌘ Encaixa-se em capas bigorna e capas padrão.

	Tamanho das Gotas	Pressão bar	Vazão L/min	Cobertura (a 0,5 m de altura)	Taxa de Aplicação (litros por hectare) a							
					1,5km/h	2km/h	2,5km/h	3km/h	,5km/h	4km/h	4,5km/h	5km/h
AN0.6 100#	C	1.0	0.600		480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0
	C	1.5	0.730		584.0	438.0	350.4	292.0	250.3	219.0	194.7	175.2
	M	2.0	0.850		680.0	510.0	408.0	340.0	291.4	255.0	226.7	204.0
	M	2.5	0.950		760.0	570.0	456.0	380.0	325.7	285.0	253.3	228.0
AN1.2 50#	C	1.0	1.200		480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0
	C	1.5	1.470		588.0	441.0	352.8	294.0	252.0	220.5	196.0	176.4
	M	2.0	1.700		680.0	510.0	408.0	340.0	291.4	255.0	226.7	204.0
	M	2.5	1.900		760.0	570.0	456.0	380.0	325.7	285.0	253.3	228.0
AN1.8 50#	C	1.0	1.800		480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0
	C	1.5	2.199		586.4	439.8	351.8	293.2	251.3	219.9	195.5	175.9
	C	2.0	2.550		680.0	510.0	408.0	340.0	291.4	255.0	226.7	204.0
	C	2.5	2.850		760.0	570.0	456.0	380.0	325.7	285.0	253.3	228.0
AN2.4 50#	C	1.0	2.400		480.0	360.0	288.0	240.0	205.7	180.0	160.0	144.0
	C	1.5	2.940		588.0	441.0	352.8	294.0	252.0	220.5	196.0	176.4
	C	2.0	3.390		678.0	508.5	406.8	339.0	290.6	254.3	226.0	203.4
	C	2.5	3.790		758.0	568.5	454.8	379.0	324.9	284.3	252.7	227.4

AN – PoliJet Ponta Defletora de Grande Ângulo

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
AN0.6	C	C	M	M
AN1.2	C	C	M	M
AN1.8	C	C	C	C
AN2.4	C	C	C	C



Pontas para Pulverização de Cone Cheio – FulcoTip 80°

Com Perfil de Jato Cone Cheio



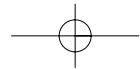
A ponta de cone cheio FulcoTip (FCX) desenvolvida especialmente para aplicações localizadas, utilizando-se pulverizadores costais ou turbo-atomizadores.

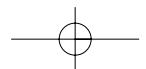
- ¥ Produz um perfil de jato de cone cheio para uma ampla cobertura.
- ¥ Operado dentro de uma faixa de pressão de 1 a 5 bar.
- ¥ O ângulo do jato de 80° torna o produto próprio para aplicações localizadas.
- ¥ Composto por duas peças que separam facilmente para limpeza.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de - 5%.

Código (Mesh #)	Pressão (bar)	Vazão L/min	Taxa de aplicação Litros por hectare em 40cm de faixa a								
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h
FCX2 (100#)	1.00	0.74	222.0	148.0	111.0	88.8	74.0	63.4	55.5	49.3	44.4
	2.00	1.05	315.0	210.0	157.5	126.0	105.0	90.0	78.8	70.0	63.0
	3.00	1.29	387.0	258.0	193.5	154.8	129.0	110.6	96.8	86.0	77.4
	4.00	1.49	447.0	298.0	223.5	178.8	149.0	127.7	111.8	99.3	89.4
	5.00	1.66	498.0	332.0	249.0	199.2	166.0	142.3	124.5	110.7	99.6
FCX3 (50#)	1.00	1.12	336.0	224.0	168.0	134.4	112.0	96.0	84.0	74.7	67.2
	2.00	1.58	474.0	316.0	237.0	189.6	158.0	135.4	118.5	105.3	94.8
	3.00	1.93	579.0	386.0	289.5	231.6	193.0	165.4	144.8	128.7	115.8
	4.00	2.23	669.0	446.0	334.5	267.6	223.0	191.1	167.3	148.7	133.8
	5.00	2.49	747.0	498.0	373.5	298.8	249.0	213.4	186.8	166.0	149.4
FCX4 (50#)	1.00	1.49	447.0	298.0	223.5	178.8	149.0	127.7	111.8	99.3	89.4
	2.00	2.10	630.0	420.0	315.0	252.0	210.0	180.0	157.5	140.0	126.0
	3.00	2.58	774.0	516.0	387.0	309.6	258.0	221.1	193.5	172.0	154.8
	4.00	2.98	894.0	596.0	447.0	357.6	298.0	255.4	223.5	198.7	178.8
	5.00	3.33	999.0	666.0	499.5	399.6	333.0	285.4	249.8	222.0	199.8
FCX5 (50#)	1.00	1.86	558.0	372.0	279.0	223.2	186.0	159.4	139.5	124.0	111.6
	2.00	2.63	789.0	526.0	394.5	315.6	263.0	225.4	197.3	175.3	157.8
	3.00	3.22	966.0	644.0	483.0	386.4	322.0	276.0	241.5	214.7	193.2
	4.00	3.72	1116.0	744.0	558.0	446.4	372.0	318.9	279.0	248.0	223.2
	5.00	4.16	1248.0	832.0	624.0	499.2	416.0	356.6	312.0	277.3	249.6
FCX6 (50#)	1.00	2.23	669.0	446.0	334.5	267.6	223.0	191.1	167.3	148.7	133.8
	2.00	3.16	948.0	632.0	474.0	379.2	316.0	270.9	237.0	210.7	189.6
	3.00	3.87	1161.0	774.0	580.5	464.4	387.0	331.7	290.3	258.0	232.2
	4.00	4.47	1341.0	894.0	670.5	536.4	447.0	383.1	335.3	298.0	268.2
	5.00	4.99	1497.0	998.0	748.5	598.8	499.0	427.7	374.3	332.7	299.4
FCX8 (50#)	1.00	2.98	894.0	596.0	447.0	357.6	298.0	255.4	223.5	198.7	178.8
	2.00	4.21	1263.0	842.0	631.5	505.2	421.0	360.9	315.8	280.7	252.6
	3.00	5.16	1548.0	1032.0	774.0	619.2	516.0	442.3	387.0	344.0	309.6
	4.00	5.96	1788.0	1192.0	894.0	715.2	596.0	510.9	447.0	397.3	357.6
	5.00	6.66	1998.0	1332.0	999.0	799.2	666.0	570.9	499.5	444.0	399.6

Para selecionar o correto FulcoTip:

- Com base no rótulo do produto, calcular a vazão da ponta necessária utilizando a seguinte equação: L/min por ponta = taxa de aplicação (L/ha) x velocidade (Km/h) x espaçamento entre pontas (m)/600.
- Use a vazão calculada para selecionar o FulcoTip apropriado na tabela – certifique-se de que o tamanho das gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.





Pontas de Pulverização de Cone Vazio – HollowTip 80°

Com Perfil de jato Cone Vazio

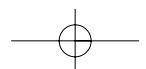
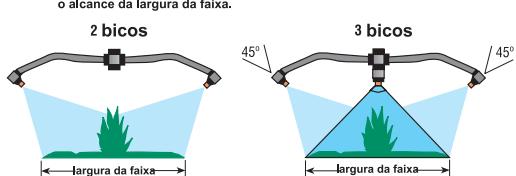
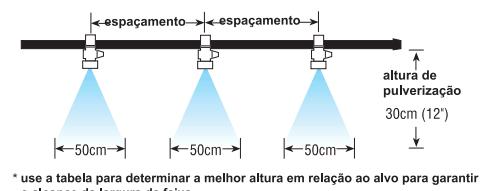


A ponta de cone vazio HollowTip (HCX) é excelente para aplicações de fungicidas e inseticidas. Pode ser utilizada com pulverizadores costais.

- ¥ Produz um perfil de jato de gotas finas atomizadas - ideal para boa cobertura.
- ¥ Operado dentro de uma faixa típica de pressão entre 3 a 6 bar.
- ¥ Encaixa-se em capas Hypro ou outras capas populares para pontas cônicas.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de + 5%.

HCX 80° – Cone Vazio

	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar
HCX2	VF	VF							
HCX3	VF	VF							
HCX4	F	VF	VF						
HCX6	F	VF	VF						
HCX8	F	VF	VF						
HCX9	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCX10	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCX12	F	F	F	F	F	F	VF	VF	VF
HCX18	F	F	F	F	F	F	F	VF	VF



Aplicações Dirigidas e em Faixas

HollowTip80...

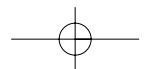
	Tamanho das Gotas	Pressão (bar)	Vazão L/min	Taxa de aplicação litros por hectare a									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
HCX2 100#	MF	3.00	0.132	39.6	26.4	19.8	15.8	13.2	11.3	9.9	8.8	7.9	
	MF	3.50	0.143	42.9	28.6	21.5	17.2	14.3	12.3	10.7	9.5	8.6	
	MF	4.00	0.153	45.9	30.6	23.0	18.4	15.3	13.1	11.5	10.2	9.2	
	MF	5.00	0.171	51.3	34.2	25.7	20.5	17.1	14.7	12.8	11.4	10.3	
	MF	6.00	0.187	56.1	37.4	28.1	22.4	18.7	16.0	14.0	12.5	11.2	
	MF	7.00	0.200	60.0	40.0	30.0	24.0	20.0	17.1	15.0	13.3	12.0	
	MF	10.00	0.240	72.0	48.0	36.0	28.8	24.0	20.6	18.0	16.0	14.4	
HCX3 100#	MF	3.00	0.199	59.7	39.8	29.9	23.9	19.9	17.1	14.9	13.3	11.9	
	MF	3.50	0.215	64.5	43.0	32.3	25.8	21.5	18.4	16.1	14.3	12.9	
	MF	4.00	0.229	68.7	45.8	34.4	27.5	22.9	19.6	17.2	15.3	13.7	
	MF	5.00	0.257	77.1	51.4	38.6	30.8	25.7	22.0	19.3	17.1	15.4	
	MF	6.00	0.281	84.3	56.2	42.2	33.7	28.1	24.1	21.1	18.7	16.9	
	MF	7.00	0.300	90.0	60.0	45.0	36.0	30.0	25.7	22.5	20.0	18.0	
	MF	10.00	0.360	108.0	72.0	54.0	43.2	36.0	30.9	27.0	24.0	21.6	
HCX4 50#	F	3.00	0.265	79.5	53.0	39.8	31.8	26.5	22.7	19.9	17.7	15.9	
	F	3.50	0.286	85.8	57.2	42.9	34.3	28.6	24.5	21.5	19.1	17.2	
	MF	4.00	0.306	91.8	61.2	45.9	36.7	30.6	26.2	23.0	20.4	18.4	
	MF	5.00	0.342	102.6	68.4	51.3	41.0	34.2	29.3	25.7	22.8	20.5	
	MF	6.00	0.375	112.5	75.0	56.3	45.0	37.5	32.1	28.1	25.0	22.5	
	MF	7.00	0.400	120.0	80.0	60.0	48.0	40.0	34.3	30.0	26.7	24.0	
	MF	10.00	0.480	144.0	96.0	72.0	57.6	48.0	41.1	36.0	32.0	28.8	
HCX6 50#	F	3.00	0.397	119.1	79.4	59.6	47.6	39.7	34.0	29.8	26.5	23.8	
	F	3.50	0.429	128.7	85.8	64.4	51.5	42.9	36.8	32.2	28.6	25.7	
	MF	4.00	0.459	137.7	91.8	68.9	55.1	45.9	39.3	34.4	30.6	27.5	
	MF	5.00	0.513	153.9	102.6	77.0	61.6	51.3	44.0	38.5	34.2	30.8	
	MF	6.00	0.562	168.6	112.4	84.3	67.4	56.2	48.2	42.2	37.5	33.7	
	MF	7.00	0.600	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0	36.0	
	MF	10.00	0.720	216.0	144.0	108.0	86.4	72.0	61.7	54.0	48.0	43.2	
HCX8 50#	F	3.00	0.530	159.0	106.0	79.5	63.6	53.0	45.4	39.8	35.3	31.8	
	F	3.50	0.572	171.6	114.4	85.8	68.6	57.2	49.0	42.9	38.1	34.3	
	F	4.00	0.612	183.6	122.4	91.8	73.4	61.2	52.5	45.9	40.8	36.7	
	MF	5.00	0.684	205.2	136.8	102.6	82.1	68.4	58.6	51.3	45.6	41.0	
	MF	6.00	0.749	224.7	149.8	112.4	89.9	74.9	64.2	56.2	49.9	44.9	
	MF	7.00	0.800	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
	MF	10.00	0.960	288.0	192.0	144.0	115.2	96.0	82.3	72.0	64.0	57.6	
HCX9 50#	F	3.00	0.596	178.8	119.2	89.4	71.5	59.6	51.1	44.7	39.7	35.8	
	F	3.50	0.650	195.0	130.0	97.5	78.0	65.0	55.7	48.8	43.3	39.0	
	F	4.00	0.688	206.4	137.6	103.2	82.6	68.8	59.0	51.6	45.9	41.3	
	F	5.00	0.770	231.0	154.0	115.5	92.4	77.0	66.0	57.8	51.3	46.2	
	MF	6.00	0.843	252.9	168.6	126.5	101.2	84.3	72.3	63.2	56.2	50.6	
	MF	7.00	0.919	275.7	183.8	137.9	110.3	91.9	78.8	68.9	61.3	55.1	
	MF	10.00	1.980	594.0	396.0	297.0	237.6	198.0	169.7	148.5	132.0	118.8	
HCX10 50#	F	3.00	0.662	198.6	132.4	99.3	79.4	66.2	56.7	49.7	44.1	39.7	
	F	3.50	0.715	214.5	143.0	107.3	85.8	71.5	61.3	53.6	47.7	42.9	
	F	4.00	0.765	229.5	153.0	114.8	91.8	76.5	65.6	57.4	51.0	45.9	
	F	5.00	0.855	256.5	171.0	128.3	102.6	85.5	73.3	64.1	57.0	51.3	
	F	6.00	0.937	281.1	187.4	140.6	112.4	93.7	80.3	70.3	62.5	56.2	
	MF	7.00	1.010	303.0	202.0	151.5	121.2	101.0	86.6	75.8	67.3	60.6	
	MF	10.00	1.200	360.0	240.0	180.0	144.0	120.0	102.9	90.0	80.0	72.0	
HCX12 50#	F	3.00	0.795	238.5	159.0	119.3	95.4	79.5	68.1	59.6	53.0	47.7	
	F	3.50	0.859	257.7	171.8	128.9	103.1	85.9	73.6	64.4	57.3	51.5	
	F	4.00	0.918	275.4	183.6	137.7	110.2	91.8	78.7	68.9	61.2	55.1	
	F	5.00	1.026	307.8	205.2	153.9	123.1	102.6	87.9	77.0	68.4	61.6	
	F	6.00	1.124	337.2	224.8	168.6	134.9	112.4	96.3	84.3	74.9	67.4	
	F	7.00	1.210	363.0	242.0	181.5	145.2	121.0	103.7	90.8	80.7	72.6	
	MF	10.00	1.440	432.0	288.0	216.0	172.8	144.0	123.4	108.0	96.0	86.4	
HCX18 50#	F	3.00	1.180	354.0	236.0	177.0	141.6	118.0	101.1	88.5	78.7	70.8	
	F	3.50	1.280	384.0	256.0	192.0	153.6	128.0	109.7	96.0	85.3	76.8	
	F	4.00	1.370	411.0	274.0	205.5	164.4	137.0	117.4	102.8	91.3	82.2	
	F	5.00	1.530	459.0	306.0	229.5	183.6	153.0	131.1	114.8	102.0	91.8	
	F	6.00	1.680	504.0	336.0	252.0	201.6	168.0	144.0	126.0	112.0	100.8	
	F	7.00	1.810	543.0	362.0	271.5	217.2	181.0	155.1	135.8	120.7	108.6	
	MF	10.00	2.160	648.0	432.0	324.0	259.2	216.0	185.1	162.0	144.0	129.6	

(a) As taxas de aplicação mostradas nesta tabela são baseadas em testes a 1 bar de pressão, utilizando espaçamento de 50 cm entre bicos. Para espaçamentos de 33 cm, multiplique a taxa de aplicação por 1,5 e, para 18 polegadas de espaçamento, multiplique por 1,1.

Para selecionar a ponta de cone vazio correta para pulverização em faixas:

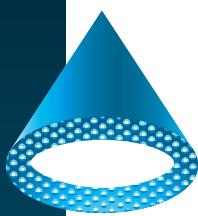
(a) Com base no rótulo do produto, calcular a vazão da ponta necessária utilizando a seguinte equação: L/min por ponta = taxa de aplicação (L/ha) x velocidade (Km/h) x espaçamento entre bicos (m)/600.

(b) Use a vazão calculada para selecionar o HollowTip apropriado na tabela – certifique-se de que o tamanho das gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.



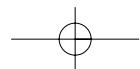
Pontas de Pulverização de Cone Vazio – SwirlTip 80° - 90°

SwirlTip 30j - 105j Aplicações em área Total



A linha de pontas SwirlTip produz gotas finas atomizadas em um perfil de cone vazio. Estas pontas são ideais para aplicações de fungicidas (80j e 90j) e inseticidas em área total e aplicações em faixa de muitos produtos (30j a 105j).

Disco (Ref.)	Difusor (Ref.)	Código BCPC	Tamanho das Gotas	Ângulo do Jato a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/min)	Taxa de Aplicação (litros por hectare) a								
							4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h
DC-04	CR-13	HC/0.47/3	Finas	80 graus	3.0	0.470	141.0	94.0	70.5	56.4	47.0	40.3	35.3	31.3	28.2
					3.5	0.508	152.4	101.6	76.2	61.0	50.8	43.5	38.1	33.9	30.5
					4.0	0.543	162.9	108.6	81.5	65.2	54.3	46.5	40.7	36.2	32.6
					5.0	0.607	182.1	121.4	91.1	72.8	60.7	52.0	45.5	40.5	36.4
					6.0	0.665	199.5	133.0	99.8	79.8	66.5	57.0	49.9	44.3	39.9
DC-04	CR-23	HC/0.59/3	Finas	80 graus	3.0	0.590	177.0	118.0	88.5	70.8	59.0	50.6	44.3	39.3	35.4
					3.5	0.637	191.1	127.4	95.6	76.4	63.7	54.6	47.8	42.5	38.2
					4.0	0.681	204.3	136.2	102.2	81.7	68.1	58.4	51.1	45.4	40.9
					5.0	0.762	228.6	152.4	114.3	91.4	76.2	65.3	57.2	50.8	45.7
					6.0	0.834	250.2	166.8	125.1	100.1	83.4	71.5	62.6	55.6	50.0
DC-05	CR-23	HC/0.71/3	Finas	90 graus	3.0	0.710	213.0	142.0	106.5	85.2	71.0	60.9	53.3	47.3	42.6
					3.5	0.767	230.1	153.4	115.1	92.0	76.7	65.7	57.5	51.1	46.0
					4.0	0.820	246.0	164.0	123.0	98.4	82.0	70.3	61.5	54.7	49.2
					5.0	0.917	275.1	183.4	137.6	110.0	91.7	78.6	68.8	61.1	55.0
					6.0	1.004	301.2	200.8	150.6	120.5	100.4	86.1	75.3	66.9	60.2
DC-06	CR-23	HC/0.83/3	Médias	90 graus	3.0	0.830	249.0	166.0	124.5	99.6	83.0	71.1	62.3	55.3	49.8
					3.5	0.897	269.1	179.4	134.6	107.6	89.7	76.9	67.3	59.8	53.8
					4.0	0.958	287.4	191.6	143.7	115.0	95.8	82.1	71.9	63.9	57.5
					5.0	1.072	321.6	214.4	160.8	128.6	107.2	91.9	80.4	71.5	64.3
					6.0	1.174	352.2	234.8	176.1	140.9	117.4	100.6	88.1	78.3	70.4
DC-05	CR-25	HC/1.38/3	Médias	80 graus	3.0	1.380	414.0	276.0	207.0	165.6	138.0	118.3	103.5	92.0	82.8
					3.5	1.491	447.3	298.2	223.7	178.9	149.1	127.8	111.8	99.4	89.5
					4.0	1.593	477.9	318.6	239.0	191.2	159.3	136.5	119.5	106.2	95.6
					5.0	1.782	534.6	356.4	267.3	213.8	178.2	152.7	133.7	118.8	106.9
					6.0	1.952	585.6	390.4	292.8	234.2	195.2	167.3	146.4	130.1	117.1
DC-06	CR-25	HC/1.74/3	Médias	85 graus	3.0	1.740	522.0	348.0	261.0	208.8	174.0	149.1	130.5	116.0	104.4
					3.5	1.879	563.7	375.8	281.9	225.5	187.9	161.1	140.9	125.3	112.7
					4.0	2.009	602.7	401.8	301.4	241.1	200.9	172.2	150.7	133.9	120.5
					5.0	2.246	673.8	449.2	336.9	269.5	224.6	192.5	168.5	149.7	134.8
					6.0	2.461	738.3	492.2	369.2	295.3	246.1	210.9	184.6	164.1	147.7
DC-07	CR-25	HC/2.05/3	Grossas	90 graus	3.0	2.050	615.0	410.0	307.5	246.0	205.0	175.7	153.8	136.7	123.0
					3.5	2.214	664.2	442.8	332.1	265.7	221.4	189.8	166.1	147.6	132.8
					4.0	2.367	710.1	473.4	355.1	284.0	236.7	202.9	177.5	157.8	142.0
					5.0	2.647	794.1	529.4	397.1	317.6	264.7	226.9	198.5	176.5	158.8
					6.0	2.899	869.7	579.8	434.9	347.9	289.9	248.5	217.4	193.3	173.9
DC-06	CR-45	HC/2.29/3	Grossas	95 graus	3.0	2.290	687.0	458.0	343.5	274.8	229.0	196.3	171.8	152.7	137.4
					3.5	2.473	741.9	494.6	371.0	296.8	247.3	212.0	185.5	164.9	148.4
					4.0	2.644	793.2	528.8	396.6	317.3	264.4	226.6	198.3	176.3	158.6
					5.0	2.956	886.8	591.2	443.4	354.7	295.6	253.4	221.7	197.1	177.4
					6.0	3.239	971.7	647.8	485.9	388.7	323.9	277.6	242.9	215.9	194.3
DC-08	CR-25	HC/2.41/3	Grossas	80 graus	3.0	2.410	723.0	482.0	361.5	289.2	241.0	206.6	180.8	160.7	144.6
					3.5	2.603	780.9	520.6	390.5	312.4	260.3	223.1	195.2	173.5	156.2
					4.0	2.783	834.9	556.6	417.5	334.0	278.3	238.5	208.7	185.5	167.0
					5.0	3.111	933.3	622.2	466.7	373.3	311.1	266.7	233.3	207.4	186.7
					6.0	3.408	1022.4	681.6	511.2	409.0	340.8	292.1	255.6	227.2	204.5
DC-07	CR-45	HC/2.68/3	Grossas	85 graus	3.0	2.680	804.0	536.0	402.0	321.6	268.0	229.7	201.0	178.7	160.8
					3.5	2.895	868.5	579.0	434.3	347.4	289.5	248.1	217.1	193.0	173.7
					4.0	3.095	928.5	619.0	464.3	371.4	309.5	265.3	232.1	206.3	185.7
					5.0	3.460	1038.0	692.0	519.0	415.2	346.0	296.6	259.5	230.7	207.6
					6.0	3.790	1137.0	758.0	568.5	454.8	379.0	324.9	284.3	252.7	227.4
DC-08	CR-45	HC/3.32/3	Grossas	90 graus	3.0	3.320	996.0	664.0	498.0	398.4	332.0	284.6	249.0	221.3	199.2



Pontas de Pulverização de Cone Vazio – SwirlTip 30°-105°

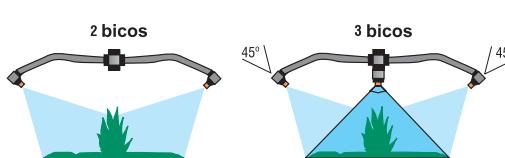
SwirlTip 30... a 105... Aplica es em rea Total

Disco (Ref.)	Difusor (Ref.)	Código BCPC	Tamanho das Gotas	Pressão (bar)	Vazão (L/min)
DC-02	CR-13	HC/0.32/3	Finas	3.0	0.320
			Finas	3.5	0.346
			Finas	4.0	0.370
			Finas	5.0	0.392
			Finas	6.0	0.413
DC-02	CR-23	HC/0.39/3	Finas	3.0	0.390
			Finas	3.5	0.421
			Finas	4.0	0.450
			Finas	5.0	0.478
			Finas	6.0	0.503
DC-03	CR-23	HC/0.47/3	Finas	3.0	0.470
			Finas	3.5	0.508
			Finas	4.0	0.543
			Finas	5.0	0.576
			Finas	6.0	0.607
DC-02	CR-25	HC/0.63/3	Finas	3.0	0.630
			Finas	3.5	0.680
			Finas	4.0	0.727
			Finas	5.0	0.772
			Finas	6.0	0.813
DC-03	CR-25	HC/0.75/3	Finas	3.0	0.750
			Finas	3.5	0.810
			Finas	4.0	0.866
			Finas	5.0	0.919
			Finas	6.0	0.968
DC-03	CR-45	HC/0.91/3	Médias	3.0	0.910
			Médias	3.5	0.983
			Médias	4.0	1.051
			Finas	5.0	1.115
			Finas	6.0	1.175
DC-04	CR-25	HC/1.14/3	Médias	3.0	1.140
			Médias	3.5	1.231
			Médias	4.0	1.316
			Médias	5.0	1.396
			Finas	6.0	1.472
DC-04	CR-45	HC/1.42/3	Médias	3.0	1.420
			Médias	3.5	1.534
			Médias	4.0	1.640
			Médias	5.0	1.739
			Médias	6.0	1.833
DC-05	CR-45	HC/1.78/3	Médias	3.0	1.780
			Médias	3.5	1.923
			Médias	4.0	2.055
			Médias	5.0	2.180
			Médias	6.0	2.298
DC-07	CR-25	HC/2.05/3	Grossas	3.0	2.050
			Médias	3.5	2.214
			Médias	4.0	2.367
			Médias	5.0	2.511
			Médias	6.0	2.647
DC-06	CR-45	HC/2.29/3	Grossas	3.0	2.290
			Grossas	3.5	2.473
			Médias	4.0	2.644
			Médias	5.0	2.805
			Médias	6.0	2.956
DC-07	CR-45	HC/2.68/3	Grossas	3.0	2.680
			Grossas	3.5	2.895
			Grossas	4.0	3.095
			Grossas	5.0	3.282
			Médias	6.0	3.460
DC-08	CR-45	HC/3.32/3	Grossas	3.0	3.320
			Grossas	3.5	3.586
			Grossas	4.0	3.834
			Grossas	5.0	4.066
			Grossas	6.0	4.286
DC-12	CR-25	HC/3.67/3	Grossas	3.0	3.673
			Grossas	3.5	3.964
			Grossas	4.0	4.238
			Grossas	5.0	4.495
			Grossas	6.0	4.738
DC-12	CR-45	HC/5.37/3	Grossas	3.0	5.370
			Grossas	3.5	5.800
			Grossas	4.0	6.201
			Grossas	5.0	6.577
			Grossas	6.0	6.933

- ¥ Produz uma gama de gotas finas atomizadas que proporcionam boa cobertura foliar - excelente escolha para produtos de contato.
- ¥ Operados em pressões na faixa de 3 a 6 bar.
- ¥ Podem ser utilizadas com turbo-pulverizadores entre 1 e 10 bar de pressão.
- ¥ Resistência ao equipamento aperfeiçoadas - menor tempo de manutenção.
- ¥ Encaixa-se na maioria das capas populares de pontas cone vazio.
- ¥ Moldado em poliacetal duro e resistente com tolerância de ângulo do jato de - 5%.

DC-CR - Ponta/Difusor

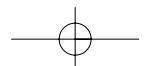
	2.5 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar
DC-02/CR-13	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
DC-01/CR-23	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
DC-02/CR-23	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
DC-03/CR-23	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF
DC-04/CR-23	F	F	F	F	F	F	F	F
DC-05/CR-23	M	F	F	F	F	F	F	F
DC-06/CR-23	M	M	F	F	F	F	F	F
DC-01/CR-25	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
DC-01.5/CR-25	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF
DC-02/CR-25	F	F	F	F	F	VF	VF	VF
DC-03/CR-25	M	F	F	F	F	F	F	VF
DC-04/CR-25	M	M	F	F	F	F	F	F
DC-05/CR-25	M	M	M	M	M	M	F	F
DC-06/CR-25	M	M	M	M	M	M	M	M
DC-07/CR-25	C	M	M	M	M	M	M	M
DC-08/CR-25	C	C	C	C	C	C	M	M
DC-10/CR-25	C	C	C	C	C	C	C	M
DC-12/CR-25	C	C	C	C	C	C	C	C
DC-01/CR-45	M	F	F	F	F	VF	VF	VF
DC-01.5/CR-45	M	M	F	F	F	VF	VF	VF
DC-02/CR-45	M	M	M	F	F	F	F	VF
DC-03/CR-45	M	M	M	M	F	F	F	F
DC-04/CR-45	M	M	M	M	M	M	M	M
DC-05/CR-45	M	M	M	M	M	M	M	M
DC-06/CR-45	C	M	M	M	M	M	M	M
DC-07/CR-45	C	C	C	M	M	M	M	M
DC-08/CR-45	C	C	C	C	M	M	M	M
DC-12/CR-45	C	C	C	C	C	C	C	C



Para selecionar a combinação correta de ponta-difusor para pulverização em faixa:

(a) Com base no rótulo do produto, calcular a vazão da ponta necessária utilizando a seguinte equação: L/min por ponta = taxa de aplicação (L/ha) x velocidade (Km/h) x largura da faixa (m) / 600.

(b) Use a vazão calculada para selecionar a combinação DC apropriada na tabela – certifique-se de que o tamanho das gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.



Aplicações Dirigidas ou em Faixas

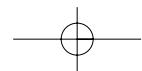
DC Disco de Regulação de Vazão



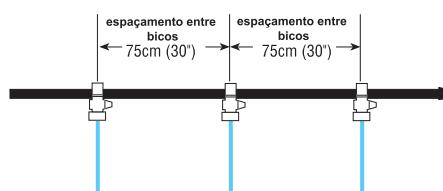
Os discos DC regulam a vazão e produzem um perfil de jato de fluxo contínuo. Moldado em poliacetal (Hostaform®).

	Pressão (bar)	Vazão L/min	Taxa de aplicação (L/ha), 50cm espaçamento				Taxa de aplicação (L/ha), 75cm espaçamento			
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	4km/h	6km/h	8km/h	10km/h
30-DC-0.5 100#	1.0	0.176	52.8	35.2	26.4	21.1	35.2	23.5	17.6	14.1
	1.5	0.216	64.8	43.2	32.4	25.9	43.2	28.8	21.6	17.3
	2.0	0.249	74.7	49.8	37.4	29.9	49.8	33.2	24.9	19.9
	3.0	0.305	91.5	61.0	45.8	36.6	61.0	40.7	30.5	24.4
	4.0	0.352	105.6	70.4	52.8	42.2	70.4	46.9	35.2	28.2
	6.0	0.431	129.3	86.2	64.7	51.7	86.2	57.5	43.1	34.5
	8.0	0.498	149.4	99.6	74.7	59.8	99.6	66.4	49.8	39.8
	10.0	0.557	167.1	111.4	83.6	66.8	111.4	74.3	55.7	44.6
30-DC-01 100#	1.0	0.264	79.2	52.8	39.6	31.7	52.8	35.2	26.4	21.1
	1.5	0.323	96.9	64.6	48.5	38.8	64.6	43.1	32.3	25.8
	2.0	0.373	111.9	74.6	56.0	44.8	74.6	49.7	37.3	29.8
	3.0	0.457	137.1	91.4	68.6	54.8	91.4	60.9	45.7	36.6
	4.0	0.528	158.4	105.6	79.2	63.4	105.6	70.4	52.8	42.2
	6.0	0.647	194.1	129.4	97.1	77.6	129.4	86.3	64.7	51.8
	8.0	0.747	224.1	149.4	112.1	89.6	149.4	99.6	74.7	59.8
	10.0	0.835	250.5	167.0	125.3	100.2	167.0	111.3	83.5	66.8
30-DC-1.5 100#	1.0	0.361	108.3	72.2	54.2	43.3	72.2	48.1	36.1	28.9
	1.5	0.442	132.6	88.4	66.3	53.0	88.4	58.9	44.2	35.4
	2.0	0.511	153.3	102.2	76.7	61.3	102.2	68.1	51.1	40.9
	3.0	0.626	187.8	125.2	93.9	75.1	125.2	83.5	62.6	50.1
	4.0	0.722	216.6	144.4	108.3	86.6	144.4	96.3	72.2	57.8
	6.0	0.885	265.5	177.0	132.8	106.2	177.0	118.0	88.5	70.8
	8.0	1.022	306.6	204.4	153.3	122.6	204.4	136.3	102.2	81.8
	10.0	1.142	342.6	228.4	171.3	137.0	228.4	152.3	114.2	91.4
30-DC-02 100#	1.0	0.486	145.8	97.2	72.9	58.3	97.2	64.8	48.6	38.9
	1.5	0.596	178.8	119.2	89.4	71.5	119.2	79.5	59.6	47.7
	2.0	0.688	206.4	137.6	103.2	82.6	137.6	91.7	68.8	55.0
	3.0	0.842	252.6	168.4	126.3	101.0	168.4	112.3	84.2	67.4
	4.0	0.973	291.9	194.6	146.0	116.8	194.6	129.7	97.3	77.8
	6.0	1.191	357.3	238.2	178.7	142.9	238.2	158.8	119.1	95.3
	8.0	1.375	412.5	275.0	206.3	165.0	275.0	183.3	137.5	110.0
	10.0	1.538	461.4	307.6	230.7	184.6	307.6	205.1	153.8	123.0
30-DC-03 100#	1.0	0.616	184.8	123.2	92.4	73.9	123.2	82.1	61.6	49.3
	1.5	0.754	226.2	150.8	113.1	90.5	150.8	100.5	75.4	60.3
	2.0	0.871	261.3	174.2	130.7	104.5	174.2	116.1	87.1	69.7
	3.0	1.067	320.1	213.4	160.1	128.0	213.4	142.3	106.7	85.4
	4.0	1.232	369.6	246.4	184.8	147.8	246.4	164.3	123.2	98.6
	6.0	1.509	452.7	301.8	226.4	181.1	301.8	201.2	150.9	120.7
	8.0	1.742	522.6	348.4	261.3	209.0	348.4	232.3	174.2	139.4
	10.0	1.948	584.4	389.6	292.2	233.8	389.6	259.7	194.8	155.8
30-DC-04 50#	1.0	1.121	336.3	224.2	168.2	134.5	224.2	149.5	112.1	89.7
	1.5	1.373	411.9	274.6	206.0	164.8	274.6	183.1	137.3	109.8
	2.0	1.585	475.5	317.0	237.8	190.2	317.0	211.3	158.5	126.8
	3.0	1.941	582.3	388.2	291.2	232.9	388.2	258.8	194.1	155.3
	4.0	2.242	672.6	448.4	336.3	269.0	448.4	298.9	224.2	179.4
	6.0	2.745	823.5	549.0	411.8	329.4	549.0	366.0	274.5	219.6
	8.0	3.170	951.0	634.0	475.5	380.4	634.0	422.7	317.0	253.6
	10.0	3.544	1063.2	708.8	531.6	425.3	708.8	472.5	354.4	283.5

continuação da tabela na próxima página



DC – Disco de regulagem de vazão

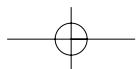


	Pressão (bar)	Vazão L/min	Taxa de aplicação (L/ha), 50cm espaçamento				Taxa de aplicação (L/ha), 75cm espaçamento			
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	4km/h	6km/h	8km/h	10km/h
30-DC-05 50#	1.0	1.816	544.8	363.2	272.4	217.9	363.2	242.1	181.6	145.3
	1.5	2.224	667.2	444.8	333.6	266.9	444.8	296.5	222.4	177.9
	2.0	2.568	770.4	513.6	385.2	308.2	513.6	342.4	256.8	205.4
	3.0	3.145	943.5	629.0	471.8	377.4	629.0	419.3	314.5	251.6
	4.0	3.631	1089.3	726.2	544.7	435.7	726.2	484.1	363.1	290.5
	6.0	4.447	1334.1	889.4	667.1	533.6	889.4	592.9	444.7	355.8
	8.0	5.135	1540.5	1027.0	770.3	616.2	1027.0	684.7	513.5	410.8
	10.0	5.741	1722.3	1148.2	861.2	688.9	1148.2	765.5	574.1	459.3
30-DC-06 30#	1.0	2.640	792.0	528.0	396.0	316.8	528.0	352.0	264.0	211.2
	1.5	3.233	969.9	646.6	485.0	388.0	646.6	431.1	323.3	258.6
	2.0	3.733	1119.9	746.6	560.0	448.0	746.6	497.7	373.3	298.6
	3.0	4.572	1371.6	914.4	685.8	548.6	914.4	609.6	457.2	365.8
	4.0	5.280	1584.0	1056.0	792.0	633.6	1056.0	704.0	528.0	422.4
	6.0	6.466	1939.8	1293.2	969.9	775.9	1293.2	862.1	646.6	517.3
	8.0	7.467	2240.1	1493.4	1120.1	896.0	1493.4	995.6	746.7	597.4
	10.0	8.348	2504.4	1669.6	1252.2	1001.8	1669.6	1113.1	834.8	667.8
30-DC-07 30#	1.0	3.520	1056.0	704.0	528.0	422.4	704.0	469.3	352.0	281.6
	1.5	4.311	1293.3	862.2	646.7	517.3	862.2	574.8	431.1	344.9
	2.0	4.978	1493.4	995.6	746.7	597.4	995.6	663.7	497.8	398.2
	3.0	6.097	1829.1	1219.4	914.6	731.6	1219.4	812.9	609.7	487.8
	4.0	7.040	2112.0	1408.0	1056.0	844.8	1408.0	938.7	704.0	563.2
	6.0	8.622	2586.6	1724.4	1293.3	1034.6	1724.4	1149.6	862.2	689.8
	8.0	9.956	2986.8	1991.2	1493.4	1194.7	1991.2	1327.5	995.6	796.5
	10.0	11.131	3339.3	2226.2	1669.7	1335.7	2226.2	1484.1	1113.1	890.5
30-DC-08 30#	1.0	4.446	1333.8	889.2	666.9	533.5	889.2	592.8	444.6	355.7
	1.5	5.445	1633.5	1089.0	816.8	653.4	1089.0	726.0	544.5	435.6
	2.0	6.288	1886.4	1257.6	943.2	754.6	1257.6	838.4	628.8	503.0
	3.0	7.701	2310.3	1540.2	1155.2	924.1	1540.2	1026.8	770.1	616.1
	4.0	8.892	2667.6	1778.4	1333.8	1067.0	1778.4	1185.6	889.2	711.4
	6.0	10.891	3267.3	2178.2	1633.7	1306.9	2178.2	1452.1	1089.1	871.3
	8.0	12.576	3772.8	2515.2	1886.4	1509.1	2515.2	1676.8	1257.6	1006.1
	10.0	14.060	4218.0	2812.0	2109.0	1687.2	2812.0	1874.7	1406.0	1124.8
30-DC-10	1.0	7.179	2153.7	1435.8	1076.9	861.5	1435.8	957.2	717.9	574.3
	1.5	8.792	2637.6	1758.4	1318.8	1055.0	1758.4	1172.3	879.2	703.4
	2.0	10.152	3045.6	2030.4	1522.8	1218.2	2030.4	1353.6	1015.2	812.2
	3.0	12.434	3730.2	2486.8	1865.1	1492.1	2486.8	1657.9	1243.4	994.7
	4.0	14.357	4307.1	2871.4	2153.6	1722.8	2871.4	1914.3	1435.7	1148.6
	6.0	17.584	5275.2	3516.8	2637.6	2110.1	3516.8	2344.5	1758.4	1406.7
	8.0	20.304	6091.2	4060.8	3045.6	2436.5	4060.8	2707.2	2030.4	1624.3
	10.0	22.701	6810.3	4540.2	3405.2	2724.1	4540.2	3026.8	2270.1	1816.1
30-DC-12	1.0	10.189	3056.7	2037.8	1528.4	1222.7	2037.8	1358.5	1018.9	815.1
	1.5	12.479	3743.7	2495.8	1871.9	1497.5	2495.8	1663.9	1247.9	998.3
	2.0	14.409	4322.7	2881.8	2161.4	1729.1	2881.8	1921.2	1440.9	1152.7
	3.0	17.648	5294.4	3529.6	2647.2	2117.8	3529.6	2353.1	1764.8	1411.8
	4.0	20.378	6113.4	4075.6	3056.7	2445.4	4075.6	2717.1	2037.8	1630.2
	6.0	24.958	7487.4	4991.6	3743.7	2995.0	4991.6	3327.7	2495.8	1996.6
	8.0	28.819	8645.7	5763.8	4322.9	3458.3	5763.8	3842.5	2881.9	2305.5
	10.0	32.221	9666.3	6444.2	4833.2	3866.5	6444.2	4296.1	3222.1	2577.7

Para selecionar a combinação correta ponta-difusor para aplicações em faixa:

(a) Referindo-se ao rótulo do produto químico, calcule a vazão necessária utilizando a seguinte fórmula: L/min por bico = taxa de aplicação (L/ha) x velocidade (Km/h) x espaçoamento entre bicos (m)/600.

(b) Utilize esta vazão calculada para selecionar a ponta DC apropriada na tabela - Certifique-se de que o tamanho de gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.

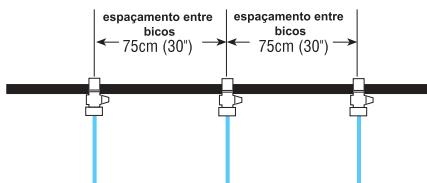


Aplicações de Jato Sólido

CM Regulador de Vazão



A ponta CM regula a vazão e produz um jato de perfil sólido. Moldada com precisão em Fluoreto de Polivinilideno (PVDF) Solef® para garantir uma excelente resistência a ácidos e muitos outros agroquímicos.

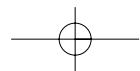


	Pressão (bar)	Vazão L/min	Taxa de aplicação (L/ha), 50cm espaçamento				Taxa de aplicação (L/ha), 75cm espaçamento			
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	4km/h	6km/h	8km/h	10km/h
90B2CM02E00 100#	1.0	0.463	138.9	92.6	69.5	55.6	92.6	61.7	46.3	37.0
	1.5	0.567	170.1	113.4	85.1	68.0	113.4	75.6	56.7	45.4
	2.0	0.655	196.5	131.0	98.3	78.6	131.0	87.3	65.5	52.4
	3.0	0.802	240.6	160.4	120.3	96.2	160.4	106.9	80.2	64.2
	4.0	0.926	277.8	185.2	138.9	111.1	185.2	123.5	92.6	74.1
	6.0	1.134	340.2	226.8	170.1	136.1	226.8	151.2	113.4	90.7
	8.0	1.310	393.0	262.0	196.5	157.2	262.0	174.7	131.0	104.8
	10.0	1.465	439.5	293.0	219.8	175.8	293.0	195.3	146.5	117.2
90B2CM04E00 50#	1.0	0.926	277.8	185.2	138.9	111.1	185.2	123.5	92.6	74.1
	1.5	1.134	340.2	226.8	170.1	136.1	226.8	151.2	113.4	90.7
	2.0	1.310	393.0	262.0	196.5	157.2	262.0	174.7	131.0	104.8
	3.0	1.604	481.2	320.8	240.6	192.5	320.8	213.9	160.4	128.3
	4.0	1.853	555.9	370.6	278.0	222.4	370.6	247.1	185.3	148.2
	6.0	2.269	680.7	453.8	340.4	272.3	453.8	302.5	226.9	181.5
	8.0	2.620	786.0	524.0	393.0	314.4	524.0	349.3	262.0	209.6
	10.0	2.929	878.7	585.8	439.4	351.5	585.8	390.5	292.9	234.3
90B2CM05E00 50#	1.0	1.158	347.4	231.6	173.7	139.0	231.6	154.4	115.8	92.6
	1.5	1.418	425.4	283.6	212.7	170.2	283.6	189.1	141.8	113.4
	2.0	1.637	491.1	327.4	245.6	196.4	327.4	218.3	163.7	131.0
	3.0	2.005	601.5	401.0	300.8	240.6	401.0	267.3	200.5	160.4
	4.0	2.316	694.8	463.2	347.4	277.9	463.2	308.8	231.6	185.3
	6.0	2.836	850.8	567.2	425.4	340.3	567.2	378.1	283.6	226.9
	8.0	3.275	982.5	655.0	491.3	393.0	655.0	436.7	327.5	262.0
	10.0	3.661	1098.3	732.2	549.2	439.3	732.2	488.1	366.1	292.9
90B2CM10E00 50#	1.0	2.316	694.8	463.2	347.4	277.9	463.2	308.8	231.6	185.3
	1.5	2.836	850.8	567.2	425.4	340.3	567.2	378.1	283.6	226.9
	2.0	3.275	982.5	655.0	491.3	393.0	655.0	436.7	327.5	262.0
	3.0	4.011	1203.3	802.2	601.7	481.3	802.2	534.8	401.1	320.9
	4.0	4.631	1389.3	926.2	694.7	555.7	926.2	617.5	463.1	370.5
	6.0	5.672	1701.6	1134.4	850.8	680.6	1134.4	756.3	567.2	453.8
	8.0	6.550	1965.0	1310.0	982.5	786.0	1310.0	873.3	655.0	524.0
	10.0	7.323	2196.9	1464.6	1098.5	878.8	1464.6	976.4	732.3	585.8
90B2CM15E00 30#	1.0	3.474	1042.2	694.8	521.1	416.9	694.8	463.2	347.4	277.9
	1.5	4.254	1276.2	850.8	638.1	510.5	850.8	567.2	425.4	340.3
	2.0	4.912	1473.6	982.4	736.8	589.4	982.4	654.9	491.2	393.0
	3.0	6.016	1804.8	1203.2	902.4	721.9	1203.2	802.1	601.6	481.3
	4.0	6.947	2084.1	1389.4	1042.1	833.6	1389.4	926.3	694.7	555.8
	6.0	8.508	2552.4	1701.6	1276.2	1021.0	1701.6	1134.4	850.8	680.6
	8.0	9.825	2947.5	1965.0	1473.8	1179.0	1965.0	1310.0	982.5	786.0
	10.0	10.984	3295.2	2196.8	1647.6	1318.1	2196.8	1464.5	1098.4	878.7
90B2CM20E00	1.0	4.631	1389.3	926.2	694.7	555.7	926.2	617.5	463.1	370.5
	1.5	5.672	1701.6	1134.4	850.8	680.6	1134.4	756.3	567.2	453.8
	2.0	6.550	1965.0	1310.0	982.5	786.0	1310.0	873.3	655.0	524.0
	3.0	8.022	2406.6	1604.4	1203.3	962.6	1604.4	1069.6	802.2	641.8
	4.0	9.263	2778.9	1852.6	1389.5	1111.6	1852.6	1235.1	926.3	741.0
	6.0	11.345	3403.5	2269.0	1701.8	1361.4	2269.0	1512.7	1134.5	907.6
	8.0	13.100	3930.0	2620.0	1965.0	1572.0	2620.0	1746.7	1310.0	1048.0
	10.0	14.646	4393.8	2929.2	2196.9	1757.5	2929.2	1952.8	1464.6	1171.7

Para selecionar a ponta CM correta para aplicações em faixa:

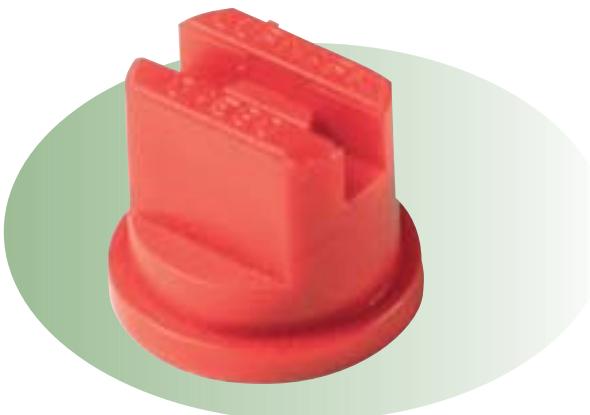
(a) Referindo-se ao rótulo do produto químico, calcule a vazão necessária utilizando a seguinte fórmula: $L/min \text{ por bico} = \text{taxa de aplicação (L/ha)} \times \text{velocidade (Km/h)} \times \text{espaçamento entre bicos (m)} / 600$.

(b) Utilize esta vazão calculada para selecionar a ponta CM apropriada na tabela - certifique-se de que os tamanhos de gotas sejam adequados aos recomendados pelo fabricante.

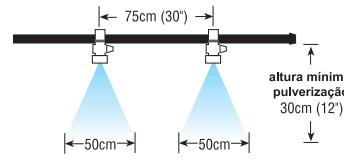


Pontas de Pulverização de Jato Plano Uniforme - E

Com Perfil de Jato Plano Uniforme



A ponta de pulverização de jato plano uniforme E é desenvolvida para aplicações de herbicidas praguicidas e fungicidas. A ponta "E" é especialmente adaptada para a aplicação da maioria dos produtos em pulverizadores.



*a altura sobre o alvo determina a largura da faixa

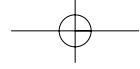
- ¥ Distribui o uniforme em toda a extensão do jato, garantindo que todos os alvos recebam a mesma quantidade de produto químico
- ¥ Espectro de gotas misto, permitindo distribuir efetivamente e retenção dos agroquímicos
- ¥ Disponível como 80j
- ¥ Ideal para a utilização em uma faixa de pressão padrão de 2 a 4 bar
- ¥ Desenvolvido em uma peça - reduz o risco de entupimento
- ¥ Padrão de cores e numeração ISO asseguram que a ponta de jato plano uniforme "E" se encaixe em todas as capas padrão
- ¥ Moldada em poliacetal rígido e durável, com tolerância dos ângulos de - 5%

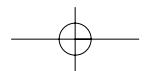
	Pressão bar	Vazão L/min	L / ha - 40 cm de faixa a				L / ha - 30 cm de faixa a			
			4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	4km/h	6km/h	8km/h	10km/h
01E80 100#	2.0	0.327	122.6	81.8	61.3	49.1	163.5	109.0	81.8	65.4
	2.5	0.365	136.9	91.3	68.4	54.8	182.5	121.7	91.3	73.0
	3.0	0.400	150.0	100.0	75.0	60.0	200.0	133.3	100.0	80.0
	3.5	0.432	162.0	108.0	81.0	64.8	216.0	144.0	108.0	86.4
	4.0	0.462	173.3	115.5	86.6	69.3	231.0	154.0	115.5	92.4
015E80 100#	2.0	0.490	183.8	122.5	91.9	73.5	245.0	163.3	122.5	98.0
	2.5	0.548	205.5	137.0	102.8	82.2	274.0	182.7	137.0	109.6
	3.0	0.600	225.0	150.0	112.5	90.0	300.0	200.0	150.0	120.0
	3.5	0.648	243.0	162.0	121.5	97.2	324.0	216.0	162.0	129.6
	4.0	0.693	259.9	173.3	129.9	104.0	346.5	231.0	173.3	138.6
02E80 100#	2.0	0.653	244.9	163.3	122.4	98.0	326.5	217.7	163.3	130.6
	2.5	0.730	273.8	182.5	136.9	109.5	365.0	243.3	182.5	146.0
	3.0	0.800	300.0	200.0	150.0	120.0	400.0	266.7	200.0	160.0
	3.5	0.864	324.0	216.0	162.0	129.6	432.0	288.0	216.0	172.8
	4.0	0.924	346.5	231.0	173.3	138.6	462.0	308.0	231.0	184.8
03E80 50#	2.0	0.980	367.5	245.0	183.8	147.0	490.0	326.7	245.0	196.0
	2.5	1.095	410.6	273.8	205.3	164.3	547.5	365.0	273.8	219.0
	3.0	1.200	450.0	300.0	225.0	180.0	600.0	400.0	300.0	240.0
	3.5	1.296	486.0	324.0	243.0	194.4	648.0	432.0	324.0	259.2
	4.0	1.386	519.8	346.5	259.9	207.9	693.0	462.0	346.5	277.2
04E80 50#	2.0	1.306	489.8	326.5	244.9	195.9	653.0	435.3	326.5	261.2
	2.5	1.461	547.9	365.3	273.9	219.2	730.5	487.0	365.3	292.2
	3.0	1.600	600.0	400.0	300.0	240.0	800.0	533.3	400.0	320.0
	3.5	1.728	648.0	432.0	324.0	259.2	864.0	576.0	432.0	345.6
	4.0	1.848	693.0	462.0	346.5	277.2	924.0	616.0	462.0	369.6
05E80 50#	2.0	1.633	612.4	408.3	306.2	245.0	816.5	544.3	408.3	326.6
	2.5	1.826	684.8	456.5	342.4	273.9	913.0	608.7	456.5	365.2
	3.0	2.000	750.0	500.0	375.0	300.0	1000.0	666.7	500.0	400.0
	3.5	2.160	810.0	540.0	405.0	324.0	1080.0	720.0	540.0	432.0
	4.0	2.309	865.9	577.3	432.9	346.4	1154.5	769.7	577.3	461.8
06E80 50#	2.0	1.960	735.0	490.0	367.5	294.0	980.0	653.3	490.0	392.0
	2.5	2.191	821.6	547.8	410.8	328.7	1095.5	730.3	547.8	438.2
	3.0	2.400	900.0	600.0	450.0	360.0	1200.0	800.0	600.0	480.0
	3.5	2.592	972.0	648.0	486.0	388.8	1296.0	864.0	648.0	518.4
	4.0	2.771	1039.1	692.8	519.6	415.7	1385.5	923.7	692.8	554.2
08E80 50#	2.0	2.613	979.9	653.3	489.9	392.0	1306.5	871.0	653.3	522.6
	2.5	2.921	1095.4	730.3	547.7	438.2	1460.5	973.7	730.3	584.2
	3.0	3.200	1200.0	800.0	600.0	480.0	1600.0	1066.7	800.0	640.0
	3.5	3.456	1296.0	864.0	648.0	518.4	1728.0	1152.0	864.0	691.2
	4.0	3.695	1385.6	923.8	692.8	554.3	1847.5	1231.7	923.8	739.0

As taxas de aplicação na tabela acima são baseadas nos comprimentos das faixas apresentados. Para calcular as taxas para comprimentos de faixas alternativos

(a) Referindo-se ao rótulo do produto químico, calcule a vazão necessária utilizando a seguinte fórmula:
L/min por bico = taxa de aplicação (L/ha) x velocidade (Km/h) x espaçamento entre bicos (m)/600.

(b) Utilize a vazão calculada para selecionar a ponta de jato leque uniforme (E) apropriada na tabela - certifique-se de que o tamanho de gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.





Jato Leque Plano Excêntrico - Off-Centre 80°

Com perfil de jato plano excêntrico de 80...

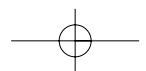
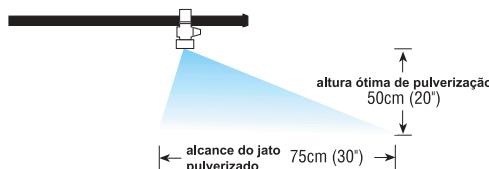


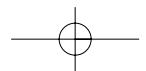
Off-Centre 80... uma linha de pontas excêntricas, que têm sido especialmente desenvolvidas para aumentar a largura de aplicação da barra. A linha é fabricada em latão com um perfil de jato parcial de 80° para um lado.

- ¥ Acoplado diretamente na extremidade da barra de pulverização
- ¥ As taxas de vazão correspondem ao padrão de pontas ISO para uma fácil seleção
- ¥ Jato com ângulo de 80° voltado para um lado da ponta de forma a garantir maior cobertura da barra
- ¥ Ajusta-se a maioria das capas populares
- ¥ Produzida em latão com tolerância dos ângulos de -5%

OC 80° – Leque excêntrico em latão

	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
OC2	M	M	F	F
OC3	M	M	F	F
OC4	C	M	M	F
OC6	C	C	M	M
OC8	C	C	M	M
OC12	C	C	C	M
OC16	VC	C	C	C



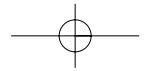


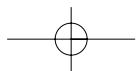
Aplicações Dirigidas e em Faixa

Jato de Leque Excêntrico 80...

Código (Malha #)	Tamanho das Gotas	Pressão (bar)	Vazão (L/min)	Taxa de aplicação (L/ha) em faixa de 75cm de largura a									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	
OC2 100#	M	2.0	0.653	130.6	87.1	65.3	52.2	43.5	37.3	32.7	29.0	26.1	
	F	3.0	0.800	160.0	106.7	80.0	64.0	53.3	45.7	40.0	35.6	32.0	
	F	4.0	0.924	184.8	123.2	92.4	73.9	61.6	52.8	46.2	41.1	37.0	
OC3 50#	M	2.0	0.980	196.0	130.7	98.0	78.4	65.3	56.0	49.0	43.6	39.2	
	F	3.0	1.200	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.6	60.0	53.3	48.0	
	F	4.0	1.386	277.2	184.8	138.6	110.9	92.4	79.2	69.3	61.6	55.4	
OC4 50#	M	2.0	1.306	261.2	174.1	130.6	104.5	87.1	74.6	65.3	58.0	52.2	
	M	3.0	1.600	320.0	213.3	160.0	128.0	106.7	91.4	80.0	71.1	64.0	
	F	4.0	1.848	369.6	246.4	184.8	147.8	123.2	105.6	92.4	82.1	73.9	
OC5 50#	G	2.0	1.633	326.6	217.7	163.3	130.6	108.9	93.3	81.7	72.6	65.3	
	M	3.0	2.000	400.0	266.7	200.0	160.0	133.3	114.3	100.0	88.9	80.0	
	F	4.0	2.309	461.8	307.9	230.9	184.7	153.9	131.9	115.5	102.6	92.4	
OC6 50#	G	2.0	1.960	392.0	261.3	196.0	156.8	130.7	112.0	98.0	87.1	78.4	
	M	3.0	2.400	480.0	320.0	240.0	192.0	160.0	137.1	120.0	106.7	96.0	
	M	4.0	2.771	554.2	369.5	277.1	221.7	184.7	158.3	138.6	123.2	110.8	
OC8 50#	G	2.0	2.613	522.6	348.4	261.3	209.0	174.2	149.3	130.7	116.1	104.5	
	M	3.0	3.200	640.0	426.7	320.0	256.0	213.3	182.9	160.0	142.2	128.0	
	M	4.0	3.695	739.0	492.7	369.5	295.6	246.3	211.1	184.8	164.2	147.8	
OC12 30#	G	2.0	3.920	784.0	522.7	392.0	313.6	261.3	224.0	196.0	174.2	156.8	
	G	3.0	4.800	960.0	640.0	480.0	384.0	320.0	274.3	240.0	213.3	192.0	
	M	4.0	5.540	1108.0	738.7	554.0	443.2	369.3	316.6	277.0	246.2	221.6	
OC16 30#	G	2.0	5.230	1046.0	697.3	523.0	418.4	348.7	298.9	261.5	232.4	209.2	
	G	3.0	6.400	1280.0	853.3	640.0	512.0	426.7	365.7	320.0	284.4	256.0	
	G	4.0	7.390	1478.0	985.3	739.0	591.2	492.7	422.3	369.5	328.4	295.6	

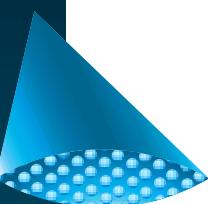
(a) As taxas de aplicação mostradas nesta tabela são baseadas em testes a 3 bar de pressão, utilizando uma faixa de pulverização de 75 cm de largura - certifique-se de que o tamanho de gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.





Leque Plano Sem Barra - Série XT 110°

Ponta XT 95.../15...



A ponta XT introduz tecnologia de pulveriza o sem barra permitindo o alcance dos alvos em locais onde outras pontas n o alcancam. A ponta XT distribui um perfil uniforme a uma dist ncia de at 6,40 metros. Ideal para o controle de plantas invasoras em florestas e pastagens. A ponta de menor tamanho, a XT010, especialmente til para aplica es feitas em pulverizadores acoplados ve culos para qualquer terreno (quadriciclos).

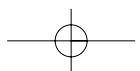
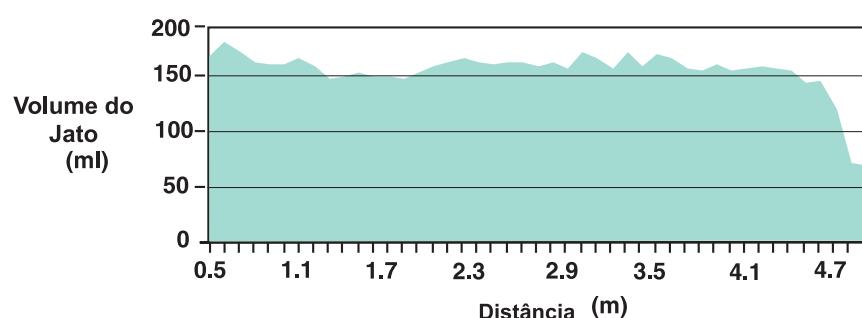
Características e Benefícios:

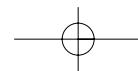
- ¥ Ideal para aplica es onde um pulverizador de barra convencional n o pode ser usado devido a obst culos naturais ou artificiais, como, por exemplo, postes de energia el trica, defensas, cercas, rvores, etc.
- ¥ Excelente para a utiliza o como ltima ponta da barra para reduzir a deriva (al m de aumentar a efici ncia de aplica o)
- ¥ Ponta moldada em poliacetal com corpo em a o inoxid vel usinado, proporcionando excelente durabilidade
- ¥ Os corpos de a o inoxid vel possuem rosca macho padr o
- ¥ A linha XT produz uma faixa de 3,66 a 6,40 metros de alcance a uma faixa de press o entre 2 e 5 bar
- ¥ Pode ser usado com controladores manuais ou autom ticos
- ¥ Espectro de gotas largo, capaz de reduzir deriva e promover penetra o na lavoura
- ¥ Perfil de jato exc ntrico, com ngulo de 110; ou maior
- ¥ F cil de instalar, de baixa manuten o

Características do Jato:

- ¥ Jato plano exc ntrico de 15... / 95...
- ¥ Tamanho de gotas variando entre m dias e grossas
- ¥ Alta vaz o, larga extens o do jato
- ¥ Perfil de jato uniforme

Perfil de Jato Típico Produzido pela Série XT



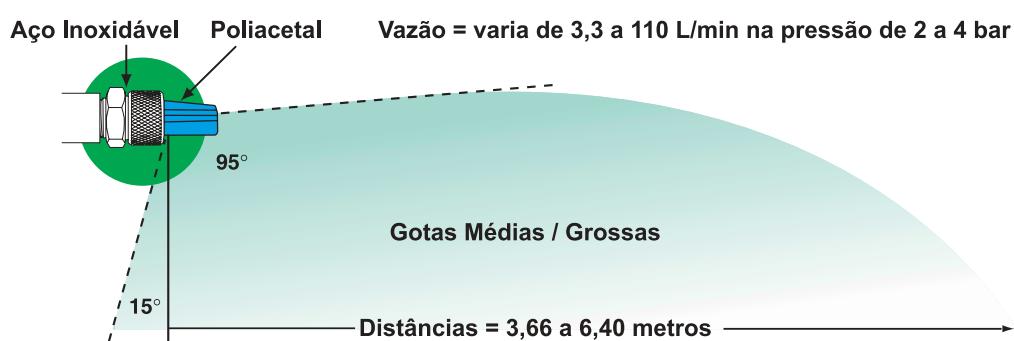


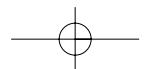
Código	Rosca	Pressão (bar)	Vazão (L/min)	Taxa de aplicação (L/ha) a									Comprimento da linha (m) a 3 bar
				4	6	8	10	12	14	16	18	20	
XT010	1/4" MNPT	2.00	3.3	135	90	68	54	45	39	34	30	27	3.66
		3.00	4.0	164	109	82	66	55	47	41	36	33	
		4.00	4.6	189	126	94	75	63	54	47	42	38	
		5.00	5.2	213	142	107	85	71	61	53	47	43	
XT020	1/4" MNPT	2.00	6.5	188	125	94	75	63	54	47	42	38	5.18
		3.00	7.9	229	153	114	92	76	65	57	51	46	
		4.00	9.1	264	176	132	105	88	75	66	59	53	
		5.00	10.2	295	197	148	118	98	84	74	66	59	
XT024	1/4" MNPT	2.00	7.8	214	142	107	85	71	61	53	47	43	5.48
		3.00	9.5	260	173	130	104	87	74	65	58	52	
		4.00	11.0	301	201	151	120	100	86	75	67	60	
		5.00	12.3	337	224	168	135	112	96	84	75	67	
XT043	3/8" MNPT	2.00	13.9	342	228	171	137	114	98	85	76	68	6.10
		3.00	17.0	418	279	209	167	139	119	105	93	84	
		4.00	19.6	482	321	241	193	161	138	120	107	96	
		5.00	21.9	539	359	269	215	180	154	135	120	108	
XT080	1/2" MNPT	2.00	26	609	406	305	244	203	174	152	135	122	6.40
		3.00	32	750	500	375	300	250	214	188	167	150	
		4.00	37	867	578	434	347	289	248	217	193	173	
		5.00	41	961	641	480	384	320	275	240	214	192	
XT167	3/4" MNPT	2.00	54	1473	982	736	589	491	421	368	327	295	5.50
		3.00	66	1800	1200	900	720	600	514	450	400	360	
		4.00	76	2073	1382	1036	829	691	592	518	461	415	
		5.00	85	2318	1545	1159	927	773	662	580	515	464	
XT215	3/4" MNPT	2.00	69	1697	1131	848	679	566	485	424	377	339	6.10
		3.00	85	2090	1393	1045	836	697	597	523	464	418	
		4.00	98	2410	1607	1205	964	803	689	602	536	482	
		5.00	110	2705	1803	1352	1082	902	773	676	601	541	

(a) As taxas de aplicação mostradas nesta tabela são baseadas em testes a 3 bar de pressão, utilizando linhas de pulverização de comprimento correspondente - certifique-se de que o tamanho de gotas seja compatível com o recomendado pelo fabricante.

Aplicações:

- ¥ Pulveriza o de pomares e vinhedos
- ¥ Controle de pragas e plantas invasoras em florestas
- ¥ Pulveriza o em aceiros e pastagens
- ¥ Pulveriza o nas linhas das cercas
- ¥ Umedecimento de solo para minimizar a o da poeira
- ¥ Pulveriza o em rea total de fertilizantes em suspens o e nitrog nio l quido
- ¥ Pulveriza o em gramados e campos de golfe
- ¥ Pulveriza o ao redor e sobre obst culos
- ¥ Controle de plantas daninhas
- ¥ Distribui o de produtos em grande quantidade e corretivos de solo





Produto Especial – TwinCap™



A capa dupla (TwinCap) permite a variação do volume de gema e do tamanho das gotas por meio de duas pontas acopladas em seu interior, sendo ainda capaz de manter a taxa de aplicação. Ensaios têm mostrado a eficiência deste produto na aplicação de fungicidas para a ferrugem da batata e de fungicidas e herbicidas em geral nas culturas vegetais.

- ¥ Aumenta o âmbito de aplicação para diferentes variedades de pontas, promovendo maior flexibilidade
- ¥ Aceita todas as pontas padrão ISO
- ¥ Ajusta-se aos corpos de bicos existentes e de outras grandes marcas
- ¥ Montagem rápida e fácil, não há necessidade de ferramentas
- ¥ Vem completo com anel de vedação
- ¥ Produzido em poliacetal rígido e durável

Cobertura

A combinação de espectros de gema correta e preciso na aplicação garantirá boa cobertura e eficiência.

Penetração

Testes sugerem que a pulverização "inclinada" promove melhor penetração, especialmente em plantas de folha larga, como batata, beterraba, algodão e soja.

Acurácia

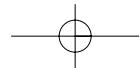
Utilizada com as pontas de pulverização da Hypro, a TwinCap™ pode ajudar na aplicação precisa do produto químico, onde ele for necessário.

Flexibilidade

TwinCap™ permite a aplicação do volume por hectare necessário na velocidade desejada sem comprometer o espectro de gotas.

Controle

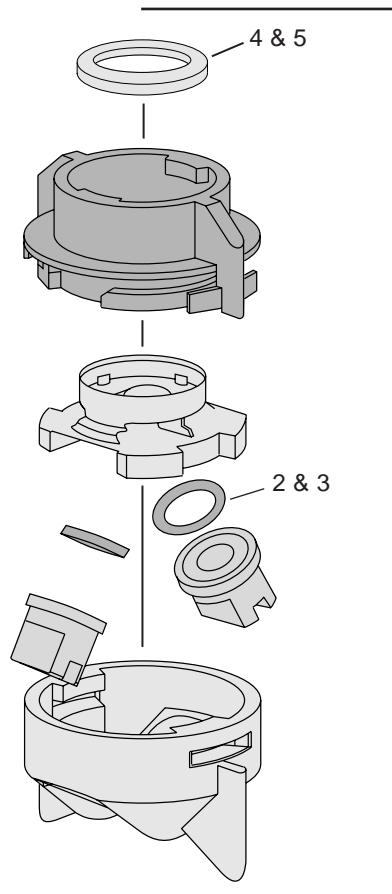
O fator que mais influencia a faixa de tamanho de gotas produzidas por uma ponta é sua taxa de vazão. Uma vez recomendada a taxa de aplicação pelo fabricante de um defensivo, então não havia uma extensão limitada para o controle do espectro de gotas. O TwinCap™ pode aumentar esta faixa de controle. Por exemplo, um operador usando pontas de pulverização VP06F80 para aplicar 288 L/ha a 3bar de pressão e 10 Km/h produzindo gotas grossas poderia mudar para TwinCap™ montada com duas pontas VP03F80. Desta forma, seria aplicada a mesma quantidade de produto a mesma velocidade e pressão, produzindo gotas de tamanho fino.



COM O PODER DA DUPLICAÇÃO:

TwinCap™ uma forma simples e compacta de se adaptarem duas pontas. A TwinCap aceita pontas leque padrão, pontas leque de baixa pressão, pontas leque de jato uniforme, Ultra Lo-Drift, DriftBETA, Total Range, ponta de pressão variada Variable Pressure (VP) e baixa deriva Lo-Drift. A TwinCap™ se ajusta maioria dos corpos de bico.

INFORMAÇÕES PARA FUTURAS REQUISIÇÕES	
DESCRÍO	CÓDIGO
1.* Conjunto TwinCap Eezifit 1 Eezifit 2 Eezifit 3/MultiFit Eezifit Hardi Eezifit Rau	141827TC 151545TC 152607TC 168424TC 15RAUTC
2. "O" Ring Interno	65-MN011x1.3
3. "O" Ring Interno — Viton	65-VBS012
4. Arruela Seladora (anel de vedação)	402200-040
5. Arruela Seladora (anel de vedação) - Viton	402200-040V
* Pontas não incluídas	

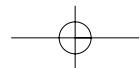
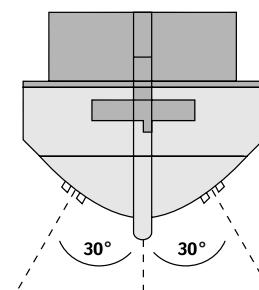


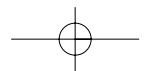
1*

ATENÇÃO!

Devido ao perfil inclinado dos jatos, para uma sobreposição de 50% sugerimos ajustar a altura das barra para:

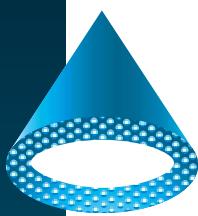
ALTURA DE TRABALHO SUGERIDA		
Ângulo do jato	Espaçam. 50 cm	Espaçam. 75 cm
80°	50 cm	75 cm
110°	48 cm	59 cm
120°	44 cm	55 cm





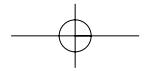
Perfil Cônico Vazio – Série Mist (Névoa) 105° - 110°

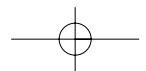
Com Perfil de Jato Cônico Vazio



A série *Mist* produz gotas extremamente finas (inferiores a 50 micr metros) sendo as pontas satisfatórias para procedimentos de umidificação de ambientes e resfriamento evaporativo. Uma gama de pesticidas, desinfetantes e agentes controladores de odor podem ser aplicados através das pontas da série *Mist*, o que as torna ideais para a utilização em silos e armazéns, currais e casas de vegetação.

- ¥ Disponíveis nas versões de média (séries HAF e AF) e alta pressão (série HV)
- ¥ Produzem gotas muito finas, ideal para redução eficiente de calor
- ¥ Disponível em bicos com rosca de 1/8 NPT (macho) e como pontas padrão
- ¥ Filtro poroso "pressione-encaixe" opcional disponível sob encomenda para os bicos de rosca. O filtro, capaz de impedir a passagem de partículas inferiores a 50 micr metros, é fabricado em polietileno - código: 32195Q3269
- ¥ Moldado em poliacetal rígido e resistente, com tolerância do ângulo de - 5%.





Pontas Mist

105° E 110°

Pontas Mist HAF

Código	Ângulo a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/hora)
HAF007-80 200#	80 graus	3.0	2.76
		4.0	3.19
		5.0	3.57
		7.0	4.22
		10.0	5.05
HAF01-110 200#	110 graus	3.0	3.95
		4.0	4.56
		5.0	5.1
		7.0	6.03
		10.0	7.21
HAF014-80 200#	80 graus	3.0	5.53
		4.0	6.38
		5.0	7.14
		7.0	8.44
		10.0	10.09
HAF015-70 200#	70 graus	3.0	5.92
		4.0	6.84
		5.0	7.65
		7.0	9.05
		10.0	10.81



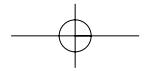
Pontas Mist AF com Rosca

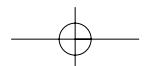
Código	Ângulo a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/hora)
A1AF007-80 200#	80 graus	3.0	2.76
		4.0	3.19
		5.0	3.57
		7.0	4.22
		10.0	5.05
A1AF1.2-105C 200#	105 graus	2.0	4.74
		2.5	5.47
		3.0	6.12
		3.5	7.24
		4.0	8.65
A1AF1.6-100 200#	110 graus	2.0	6.32
		2.5	7.29
		3.0	8.16
		3.5	9.65
		4.0	11.53



Pontas Mist HV (Alta Pressão) com Rosca

Código	Ângulo a 3 bar	Pressão (bar)	Vazão (L/hora)
A1HV1-110 200#	110 graus	10.0	1.4
		20.0	2.04
		40.0	2.88
		70.0	3.81
		80.0	4.08
A1HV2-110 200#	110 graus	10.0	2.88
		20.0	4.08
		40.0	5.77
		70.0	7.63
		80.0	8.16
A1HV3-110 200#	110 graus	10.0	4.32
		20.0	6.12
		40.0	8.65
		70.0	11.44
		80.0	12.23





Compatibilidade Química e Desgaste

HOSTAFORM® - POLIACETAL - Apresenta boa resistência à maioria dos produtos químicos e resistência superior ao desgaste causado pela maioria dos agroquímicos. Suscetível a ácidos minerais fortes e a alguns solventes orgânicos. A resistência à maioria dos produtos alcalinos é excelente. Solventes orgânicos geralmente causam leve dilatação do material, sem nenhum outro dano.*

SOLEF® - FLUORETO DE POLIVINYLDENO (PVDF) - Deve ser utilizada com desfoliantes com base em ácidos. Boa resistência ao desgaste. * Resistente a muitos reagentes e à altas temperaturas (acima de 150 °C). Suscetível à altas temperaturas acima do ponto de ebulição da água (100 °C) em combinação com ácidos nítrico e sulfúrico. Preferido em pulverizações industriais.

Aço Inoxidável - Boa resistência a produtos químicos e resistência média ao desgaste.

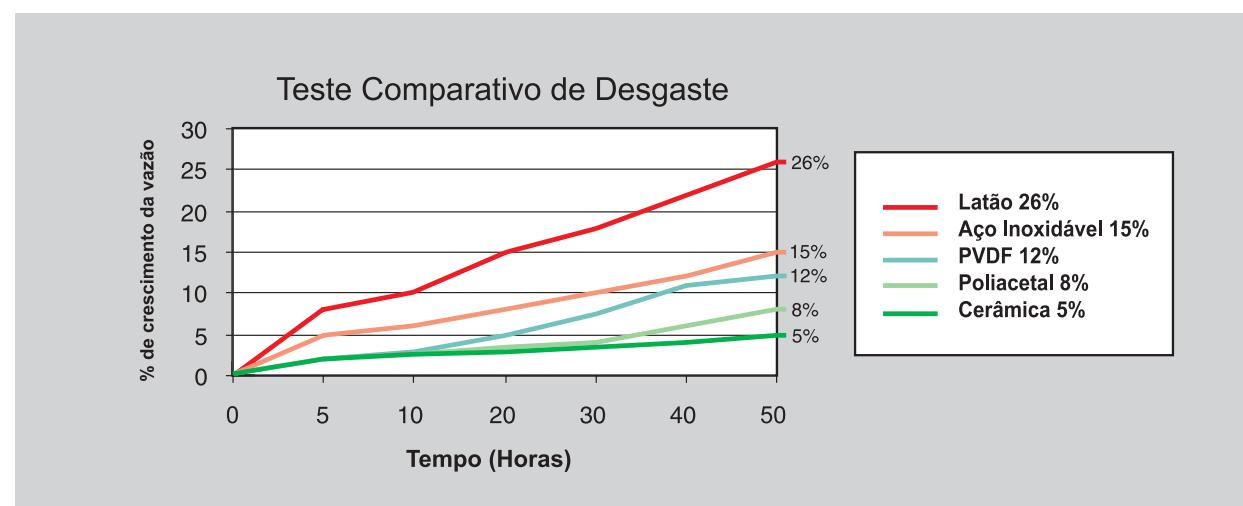
Latão - Resistência média à maioria dos químicos e baixa resistência ao desgaste. Suscetível à corrosão, especialmente com fertilizantes.

Os Grupos de Suporte Técnico da Hypro e da Comam - Comercial Agrcola Mineira estão disponíveis para responder sobre questões de compatibilidade química e auxiliar na escolha da ponta de pulverização correta para a sua aplicação.

* Uma lista completa de reagentes resistentes, ácidos e alcalinos está disponível no Grupo de Suporte Técnico da Hypro.

Hostafom - Marca Registrada da Tecona

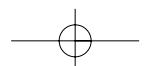
Solef - Marca Registrada da Solvay

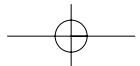


Fonte: SGS UK LTD. Saint-Gobain AC France

Agente: 2,5% de Kaolin em gua

Pressão de teste: 2,8 bar





Guia de Informação das Pontas de Pulverização

A primeira preocupa o para a escolha das pontas é o perfil do jato necessário para a sua aplicação. Determine que função o dever ser apresentada pela ponta, em que condições e os resultados esperados. As pontas de pulverização são projetadas para diversas funções. Você poderá encontrar mais de uma ponta que satisfaça as suas necessidades.

A capacidade das pontas de pulverização varia com a pressão. Este conceito é muito claro. A pressão em que se planeja utilizar a ponta está relacionada com todas as outras necessidades. Se o necessário for quatro vezes o aumento na pressão para dobrar a capacidade de aplicação a partir de uma determinada pressão.

O ângulo do jato também é afetado pela variação de pressão. A pressão responsável pelas variações no ângulo do jato e sua cobertura efetiva. Pontas utilizadas com pressões inferiores às recomendadas produzem um jato fraco, de ângulo reduzido, e com menor cobertura. Se forem utilizadas pressões maiores do que as recomendadas, ocorre o risco de produção de deriva descontrolada. Você deve sempre escolher uma ponta que trabalhe dentro da faixa de pressão em que seja possível a aplicação de determinado produto.

Cobertura Teórica (cm) pela Ponta de Pulverização em distâncias variadas (cm)

Ângulo	20 cm	25 cm	30 cm	40 cm	45 cm	50 cm	75 cm	100 cm	120 cm
15°	5 cm	7 cm	8 cm	11 cm	12 cm	13 cm	20 cm	26 cm	32 cm
25°	9 cm	11 cm	13 cm	18 cm	20 cm	22 cm	33 cm	44 cm	53 cm
40°	15 cm	18 cm	22 cm	29 cm	33 cm	36 cm	55 cm	73 cm	87 cm
50°	19 cm	23 cm	28 cm	37 cm	42 cm	47 cm	70 cm	93 cm	112 cm
65°	25 cm	32 cm	38 cm	51 cm	57 cm	64 cm	96 cm	127 cm	153 cm
80°	34 cm	42 cm	50 cm	67 cm	76 cm	84 cm	126 cm	168 cm	201 cm
110°	57 cm	71 cm	86 cm	114 cm	129 cm	143 cm	214 cm	286 cm	343 cm
120°	69 cm	87 cm	104 cm	139 cm	156 cm	173 cm	260 cm	346 cm	416 cm
140°	110 cm	137 cm	165 cm	220 cm	247 cm	275 cm	412 cm	549 cm	659 cm

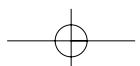
Fatores que Afetam a Performance das Pontas de Pulverização

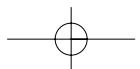
As informações da tabela abaixo podem ser empregadas na maioria das aplicações de defensivos. Porém, devido à grande variedade entre os tipos e tamanhos das pontas de pulverização, os efeitos podem variar em aplicações específicas. A Hypro se contenta em poder auxiliar os usuários em qualquer questão sobre aplicações específicas.

Aumento do(a)	Pressão de Serviço	Gravidade Específica	Viscosidade	Temperatura do Fluido	Tensão Superficial
Capacidade (Vazão)	AUMENTA	DIMINUI	*	**	SEM EFEITO
ângulo do Jato	AUMENTA E DEPOIS DIMINUI	DESPREZÓVEL	DIMINUI	AUMENTA	DIMINUI
Tamanho Gotas	DIMINUI	DESPREZÓVEL	AUMENTA	DIMINUI	AUMENTA
Qualidade Perfil	MELHORA	DESPREZÓVEL	DETERIORA	MELHORA	DESPREZÓVEL
Desgaste	AUMENTA	DESPREZÓVEL	DIMINUI	AUMENTA	—
Impacto	AUMENTA	DIMINUI	DIMINUI	AUMENTA	DESPREZÓVEL
Velocidade	AUMENTA	DIMINUI	DIMINUI	AUMENTA	DESPREZÓVEL

* Em cone cheio e vazio aumenta, em jato de leque plano diminui

** Depende do fluido que está sendo pulverizado e do tipo de ponta utilizado





Fórmulas e Tabelas de Conversão

Alturas de Pulverização Mínimas Sugeridas

(Pontas de Pulverização de Jato Leque Plano)

Ângulo do Jato	40 cm	50 cm	75 cm	100 cm**
80°	33-36 cm	43-48 cm	66-71 cm	NR*
110°	25-28 cm	38-46 cm	51-56 cm	NR*
120°	20-25 cm	30-38 cm	41-52 cm	61-76 cm

* Não Recomendado

** Este espaçamento entre bicos é propenso à aplicações fora do alvo, sob certas condições, afetando a deriva.

Alturas de Pulverização Ótimas

(Pontas de Pulverização de Jato Leque Plano)

Ângulo do Jato	40 cm	50 cm	75 cm	100 cm**
80°	56 cm	76 cm	109 cm	NR*
110°	38 cm	51 cm	76 cm	NR*
120°	38 cm	51 cm	76 cm	102 cm

* Not Recommended

** This nozzle spacing is prone to off-target trespass, under certain conditions that affect drift.

Espaçamento Entre Bicos

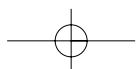
Para calcular o fator de conversão para o espaçamento listado abaixo, utilize a fórmula seguir:

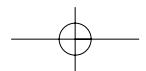
Espaçamento da ponta na tabela (cm)

Fator de Conversão =

Seu espaçamento (cm)

Espaçamento de 50 cm		Espaçamento de 75 cm	
Outro Espaçamento	Fator de Conversão	Outro Espaçamento	Fator de Conversão
8	20	15	38
10	25	20	51
12	30	22	56
14	36	24	61
15	38	26	66
16	41	28	71
18	46	30	76
20	51	32	81
22	56	34	86
24	61	36	91
26	66	38	97
28	71	40	102
30	76	45	114
40	102	60	152





Medição da Velocidade de Trabalho

$$\text{Velocidade (km/h)} = \frac{\text{distância (m)} \times 3,6}{\text{tempo (segundos)}}$$

Tempo necessário em SEGUNDOS para alcançar a distância de:

Velocidade Km/h	30,5 m	61 m	91,5 m
0,8	360	540	720
1,6	180	270	360
2,4	120	180	240
3,2	90	135	180
4,0	72	108	144
4,8	60	90	120
5,6	51	77	103
6,4	45	68	90
7,2	40	60	80
8,0	36	54	72
8,9	33	49	65
9,7	30	45	60
10,5	28	42	55
11,3	26	39	51
12,1	24	36	48
12,9	23	34	45
13,7	21	32	42
14,5	20	30	40
15,3	19	28	38
16,1	18	27	36

Formulas

L/min — Litros por Minuto

L/ha — Litros por Hectare

Km/h — Quilômetros por Hora

W - Espaçamento entre bicos (m) para aplicação em área total.

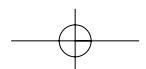
- Alcance do jato (m) pulverizadores com apenas uma ponta ou pulverizadores sem barra.
- Espaçamento entre linhas (m) dividido pelo número de bicos por linha (aplicadores dirigidos).

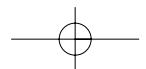
$$\text{L/ha} \times \text{Km/h} \times W$$

L/min =

600

$$\text{L/ha} = \frac{600 \times \text{L/min}}{\text{Km/h} \times W}$$





Soluções de Pulverização diferentes da Água

Quando estiver pulverizando com líquidos diferentes da água, multiplique a taxa de aplicação (L/ha) pelo fator de conversão, desta forma, você poderá escolher a ponta de pulverização certa para utilizar.

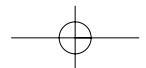
Peso da Solução por Litro	Gravidade Específica	Fator de Conversão
0.85 kg/L	0.85	0.92
0.90 kg/L	0.90	0.95
1.00 kg/L (água)	1.00	1.00
1.10 kg/L	1.10	1.05
1.20 kg/L	1.20	1.10
1.28 kg/L (28% nitrogênio)	1.28	1.13
1.40 kg/L	1.40	1.18
1.50 kg/L	1.50	1.22
1.75 kg/L	1.75	1.32
2.00 kg/L	2.00	1.41

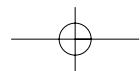
A taxa de aplicação desejada de 28% N = 300 L/ha

L/ha (28% N) x Fator de conversão = L/ha (água)

300 L/ha (28% N) x 1,13 = 339 L/ha (água)

Escolha uma ponta de pulverização da tabela que possa fornecer 339 L/ha na velocidade e pressão desejada para aplicar uma solução de 28% de nitrogênio.



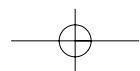


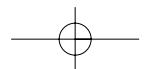
Fatores de Conversão

	Multiplique	Por	Para Obter
Área	Acres	43,560	Pés Quadrados
	Acres	43.56	1000FT2 blocks
	Acres	0.4047	Hectares
	Hectares	2.471	Acres
Comprimento	Polegadas	25.4	Mil metros (mm)
	Polegadas	2.54	Cent metros (cm)
	Polegadas	0.0254	Metros (m)
	Pés	0.3048	Metros (m)
	Milhas	1.609	Quilometros (km)
Volume	Galões Americanos	128	Onças
	Galões Americanos	8	Quartinhos
	Galões Americanos	3.785	Litros
	Litros	0.2641	Galões Americanos
	Galões Americanos	0.833	Galões Imperiais
Taxa de	Galões Americ./hora G/h	3.785	Litros/hora (L/h)
	Velocidade	3.785	Litros/minuto (L/min)
	Pressão	9.353	Litros/Hectare (L/ha)
Aplicação	Litros/Hectare L/ha	0.1069	Gal. Americ./Acre G/A
Pressão	Libras/polegada² (PSI)	0.06895	Bar
	Bar	14.5	Libras/polegada² (PSI)
	Libras/polegada² (PSI)	6.895	Quilopascals (kPa)
	Quilopascals (kPa)	0.145	Libras/polegada² (PSI)
Velocidade	Milhas por Hora (MPH)	1.609	Quilometros/Hora (km/h)
	Quilometros/Hora (km/h)	0.62137	Milhas por Hora (MPH)

Área tratada por Campo para Aplicações em Faixas

Entre-Linhas	Largura da Faixa (cm)					
	18 cm	20 cm	25 cm	38 cm	50 cm	60 cm
50 cm	0.360	0.400	0.500	0.760	1.000	1.200
60 cm	0.300	0.333	0.417	0.633	0.833	1.000
75 cm	0.240	0.267	0.333	0.507	0.667	0.800
90 cm	0.200	0.222	0.278	0.422	0.556	0.667
100 cm	0.180	0.200	0.250	0.380	0.500	0.600
120 cm	0.150	0.167	0.208	0.317	0.417	0.500





Volume de Defensivo Necessário – Aplicação em Faixa

Volume da Solução Química = [Largura da Faixa + Espaço Entre-Linhas] X Necessária (litros) Largura da Faixa (m) Taxa de Aplicação (L/ha) X Área Aplicada (ha)

Altura requerida - Aplicação em Faixa

Largura da Faixa	Altura do Alvo 80°	Altura do Alvo 110°	Fator de Conversão L/ha (75cm)
20 cm	12 cm	7 cm	3.75
25 cm	15 cm	9 cm	3.00
30 cm	18 cm	11 cm	2.50
40 cm	24 cm	14 cm	1.88
45 cm	27 cm	16 cm	1.67
50 cm	30 cm	18 cm	1.50
75 cm	45 cm	26 cm	1.00

Litros por hectare = Litros por hectare X Fator de Conversão
Na FAIXA da tabela de espaçamento (75 cm)

L/ha (Litros por hectare) sendo aplicados com mais de uma ponta criando faixa

$$\text{L/ha} = \frac{600 \times \text{L/min} \times \text{N}}{\text{Km/h} \times \text{W}}$$

$$\text{LPM} = \frac{\text{L/ha} \times \text{Km/h} \times \text{W}}{600 \times \text{N}}$$

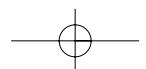
L/ha = Litros por Hectare

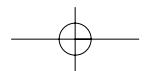
L/min = Litros por minuto

Km/h = Velocidade em Quilômetros por hora

W = Largura da faixa em metros

N = Número de pontas para criar a largura da faixa





Diagnosticando e Solucionando os Problemas

Sintoma	Efeito	Causa(s)	Solução
Sobra de produto quando o mico no tanque para aplicar	Aplicação insuficiente do produto com consequente diminuição da produtividade	1. Manômetro sem precisão 2. Restrições nos canos e/ou mangueiras 3. Bicos entupidos 4. Filtros entupidos	Testar e recalibrar o manômetro se necessário Checar a pressão na ponta e conferir com a do manômetro principal Aumentar calibre das mangueiras/tubos ou redirecioná-las Limpar e calibrar as pontas. Limpar filtros de bico Remover e limpar filtros de linha
Produto insuficiente no tanque para terminar a aplicação	Excesso de produto aplicado e consequente probabilidade de danos à cultura	1. Manômetro sem precisão 2. Pontas desgastadas	Testar a pressão do manômetro em uma estação credenciada. Trocar o manômetro Trocar as pontas quando necessário
Gotejamento enquanto o pulverizador está inoperante	Gotejamento enquanto o pulverizador está inoperante	1. Diafragma ou disco de pressão desgastados	Trocar diafragma e disco de pressão
Pouca distribuição através da barra	Linhos de plantas invasoras permanecendo após a pulverização ou danos à cultura	1. Bicos entupidos 2. Pontas desgastadas ou danificadas 3. Altura da barra incorreta	Limpar e calibrar as pontas. Limpar filtros de bico Trocar pontas onde for necessário Checar a altura da barra e espaçamento entre bicos Ajustar a altura da barra Pulverizar água em piso de concreto seco e ajustar até que ocorra o secamento do piso por igual.
Muita deriva	Névoa visível atrás do pulverizador durante a operação ou danos à culturas vizinhas	1. Alta pressão na pulverização 2. Manômetro sem precisão 3. Vento em excesso 4. Escolha errada da ponta	Reducir a pressão de serviço para a recomendada Trocar o manômetro Até que a velocidade do vento seja reduzida a níveis satisfatórios, desconectar aplicação Considerar a utilização de pontas anti-deriva
Baixo crescimento da cultura	Infestação excessiva de plantas invasoras, pragas ou doenças	1. Escolha errada da ponta 2. Pontas desgastadas ou danificadas 3. Altura da barra incorreta 4. Pobre manutenção do pulverizador 5. Outras razões	Consultar o rótulo do produto e a Hypro/Comam para melhor escolha das pontas Checar e trocar as pontas Checar e ajustar Checar as condições de funcionamento da máquina em estações credenciadas ou com especialista Isto pode incluir as condições climáticas, recomendações de diluição, etc. Em dúvida contatar o distribuidor dos produtos químicos para assistência

