

ARAG[®]

A Nordson Company

Precision Agriculture Technology



ASJ NOZZLES

C616A

La gamma di ugelli ASJ nasce da un'esperienza ventennale nel mondo dell'agricoltura di precisione.

La stretta collaborazione con produttori di attrezzature e agricoltori, insieme ad un impegno costante nella ricerca e sviluppo, ci permette di progettare e produrre ugelli in ceramica e tecnopolimeri di alta qualità, durata e affidabilità.

Grazie all'utilizzo delle più moderne tecnologie e a una conoscenza approfondita del settore, siamo in grado di offrire soluzioni innovative e adatte ad ogni lavorazione.

La gamma di ugelli ASJ è parte integrante dei prodotti ARAG, Precision Agriculture Division di Nordson Corporation.

The ASJ range of nozzles stems from 20 years of experience in the world of precision farming.

Close cooperation with equipment manufacturers and farmers, together with a constant commitment to research and development, allows us to design and produce high quality, durable and reliable ceramic and technopolymer nozzles.

Thanks to the use of state-of-the-art technology and in-depth knowledge of the industry, we are able to offer innovative solutions suitable for every application.

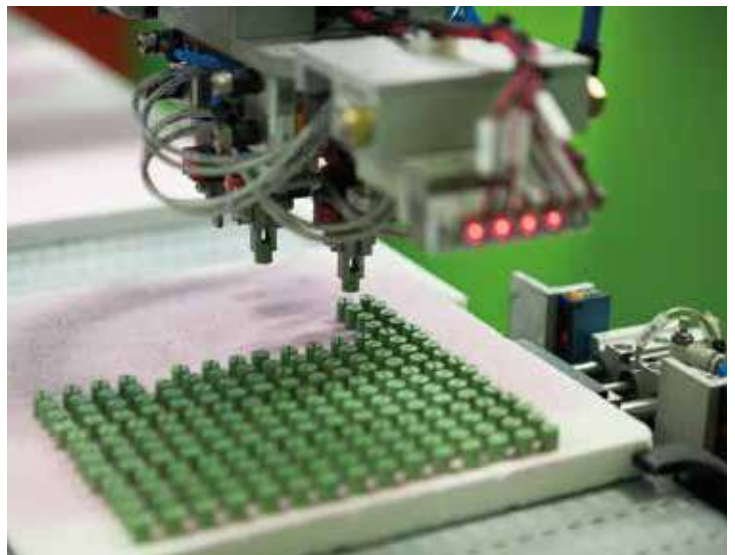
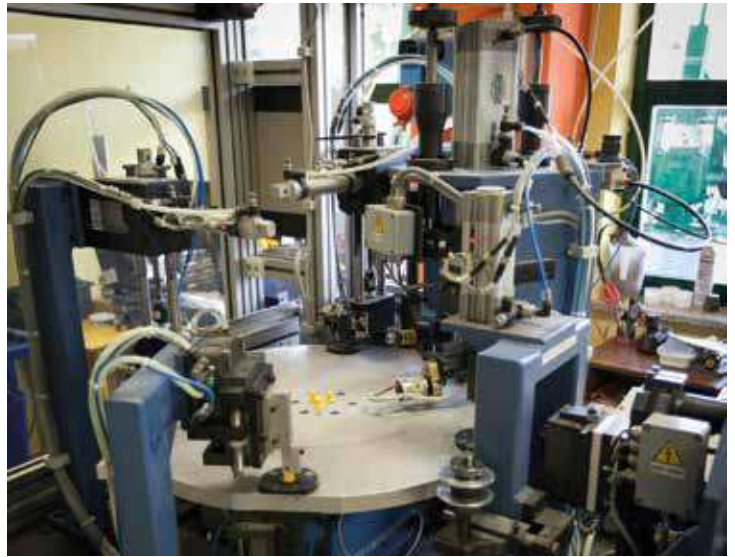
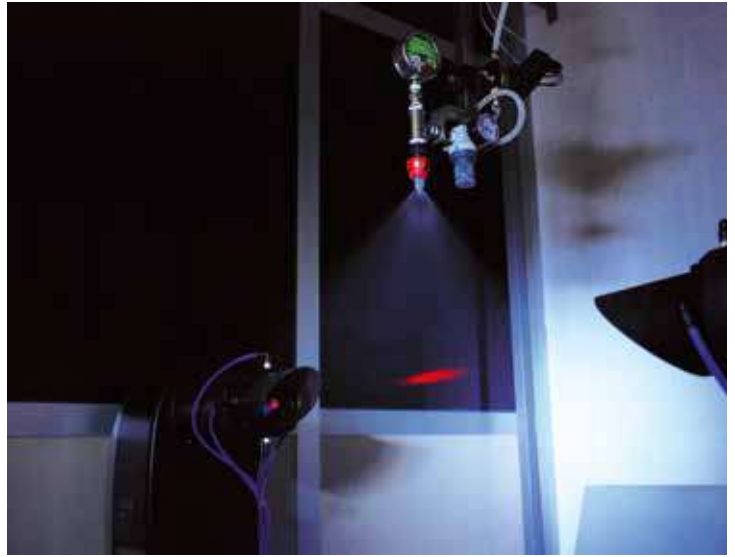
The ASJ nozzle range is an integral part of the ARAG products, Precision Agriculture Division of Nordson Corporation.

La gama de boquillas ASJ es el resultado de 20 años de experiencia en el mundo de la agricultura de precisión.

La estrecha colaboración con fabricantes de equipos y agricultores, junto con un compromiso constante con la investigación y el desarrollo, nos permite diseñar y producir boquillas cerámicas y de tecnopolímero de alta calidad, duraderas y fiables.

Gracias al uso de la tecnología más avanzada y a un profundo conocimiento del sector, podemos ofrecer soluciones innovadoras para cada aplicación.

La gama de boquillas ASJ es parte integrante de los productos ARAG, División de Agricultura de Precisión de Nordson Corporation.



LEGENDA DEI SIMBOLI

SYMBOLS

LEYENDA SIMBOLOS



Adatto per l'utilizzo con erbicidi
Suitable for herbicides
Adecuado para el uso con herbicidas



Adatto per l'utilizzo su barra per irrorazione di copertura
Suitable for boom overall spraying
Apto para el uso en pulverizadora para pulverización de cobertura



Ugelli codificati secondo norma ISO10625
Nozzles colour coded according to ISO10625
Boquillas codificadas según norma ISO10625



Adatto per l'utilizzo con fungicidi
Suitable for fungicides
Adecuado para el uso con fungicidas



Adatto per l'utilizzo su atomizzatore
Suitable for orchard sprayer
Adecuado para el uso en atomizador



Angolo di spruzzo
Spray angle
Ángulo de pulverización



Adatto per l'utilizzo con insetticidi
Suitable for insecticides
Adecuado para el uso con insecticidas



Adatto per trattamenti a banda
Suitable for band spraying
Adecuado para tratamientos de banda



Adatto per PWM
Suitable for PWM
Adecuado para PWM



Adatto per l'utilizzo con fertilizzanti
Suitable for fertilizers
Adecuado para el uso con fertilizantes



Adatto per l'utilizzo con pompa a spalla
Suitable for knapsack pump
Adecuado para el uso con bomba de mochila



Sistema di irrorazione localizzata intelligente
Spot spraying systems
Sistema inteligente de pulverización localizada



Codice testina attacco rapido consigliato
Recommended quick fitting cap code
Código cabezal de acople rápido recomendado



Coppia di serraggio per ghieri
Tightening torque for nuts
El par de apriete de tuercas



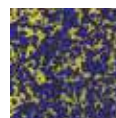
Blister
Blister pack
Blister



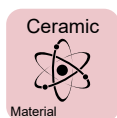
Unità minima ordinabile
Minimum unit for orders
Unidad mínima de pedido



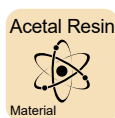
Unità multipli ordinabili
multiple unit for orders
Unidad múltiplos de pedido



Cartine idrosensibili: ugello ISO 03 a 3 bar.
Water sensitive paper strips: ISO 03 nozzle at 3 bar.
Papel Hidrosensibles: Boquilla ISO 03 a 3 bar.



Materiale ceramica
Ceramic material
Material cerámica



Resina acetica
Acetal resin
Resina acetálica



Materiale acciaio
Steel material
Material acero



Pressione consigliata di utilizzo
Recommended working pressure
Presión de trabajo recomendada



Portata
Flow rate
Caudal







Pressione di utilizzo
Operating pressure
Presión de trabajo

PRODOTTI	7
UGELLI A VENTAGLIO	9
SF 80-110 Ugello a ventaglio	10
WR Ugello a ventaglio con angolo costante	12
WRC 80-110 Ugello ceramico a ventaglio con angolo costante	14
TFS Ugello doppio ventaglio	16
EF Ugello per trattamento a banda	18
UGELLI A VENTAGLIO ANTIDERIVA	21
CFLD-C 80 e CFLD-XC 40 PWM System	22
CFLD Ugello a ventaglio antideriva PWM System	24
LD 80-110 Ugello a ventaglio antideriva	28
LDC Ugello ceramico a ventaglio antideriva	30
TFLD Ugello doppio a ventaglio antideriva PWM System	32
CFA Ugello a ventaglio ad induzione d'aria	34
SFA Ugello a ventaglio ad induzione d'aria	36
CFA-U Ugello a ventaglio ad induzione d'aria	38
CFA-T Ugello a ventaglio ad induzione d'aria inclinato	40
AFC 110 Ugello ceramico ad induzione d'aria 110°	42
AFC 80 Ugello ceramico ad induzione d'aria 80°	44
ATP Ugello doppio ventaglio ad induzione d'aria	46
TFA Ugello doppio ventaglio ad induzione d'aria	48
ATC Ugello ceramico doppio ventaglio ad induzione d'aria	50
UGELLI FINE BARRA	53
BX Ugello per impianti senza barra-ATV sprayer	54
AOC Ugello decentrato ad induzione d'aria	56
UGELLI A CONO	59
HCC Ugello ceramico a cono 80°	60
HCI 80 Ugello ceramico a cono ISO 80°	62
HCI 60 Ugello ceramico a cono ISO 60°	64
HCI 40 Ugello ceramico a cono ISO 40°	66
HCS Ugello Hollowcone small 80°	68
HC Ugello a cono 80°	70
HCF Ugello a cono pieno 80°	72
FCC 80 Ugello a cono pieno in ceramica 80°	74
D NC Ugello ceramico a cono con convogliatore	76
Piastrine e convogliatori	78
Ugelli per lance	80
UGELLI A CONO ANTIDERIVA	81
HCA 80 Ugello ceramico a cono, induzione d'aria ISO 80°	82
HCA 60 Ugello ceramico a cono, induzione d'aria ISO 60°	84
HCA 40 Ugello ceramico a cono, induzione d'aria ISO 40°	86
UGELLI A SPECCHIO	89
DEF Ugello a specchio	90
DEF 140 Ugello a specchio 140°	92
UGELLI PER FERTILIZZAZIONE LIQUIDA	95
PSP Ugello per fertilizzanti liquidi	96
USC Uni Stream Ceramic	98
UGELLI INDUSTRIALI	99
HCT/HCQ + FFT/FFQ Ugelli industriali	100
HAND LOCK Ugelli industriali	101
SHC Ugelli industriali	102
AS Ugelli industriali	103
ACCESSORI	105
Testine	106
Tabelle adesive + Spazzolino	108
Banco dimostrativo	109
Blister	110
Campane per diserbo localizzato	111
Filtri + Carta idrosensibile + Caraffa	112
Portagetti + Tri Jet	113
APPENDICE TECNICA	119
Tipologie ugelli	123
Dimensioni gocce	134
Materiali	140
Installazione e manutenzione ugelli	142
Tabella di riferimento	144
Formule utili	145
Condizioni generali di vendita	150








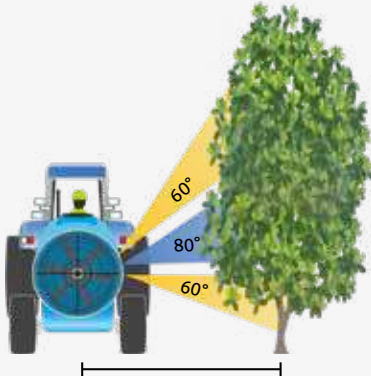

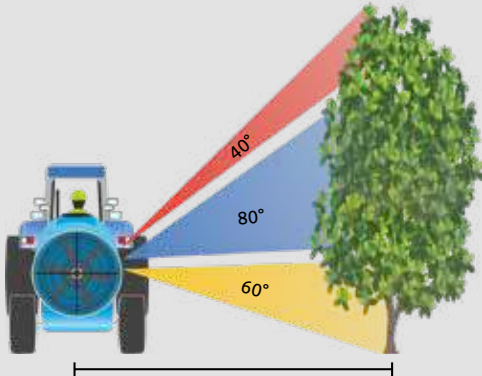
PRODUCTS	7
FAN NOZZLES	9
SF 80-110 Fan nozzle	10
WR Steady angled fan nozzle	12
WRC 80-110 Steady angled ceramic fan nozzle	14
TFS Twin fan nozzle	16
EF Band spraying nozzle	18
LOW DRIFT FAN NOZZLE	21
CFLD-C 80 e CFLD-XC 40 PWM System	22
CFLD PWM System fan nozzle	24
LD 80-110 Low drift fan nozzle	28
LDC Low drift ceramic fan nozzle	30
TFLD Twin low drift fan nozzle PWM System	32
CFA Air induction fan nozzle	34
SFA Air induction fan nozzle	36
CFA-U Air induction fan nozzle	38
CFA-T Tilted air induction fan nozzle	40
AFC 110 Air induction ceramic nozzle	42
AFC 80 Air induction ceramic nozzle	44
ATP Air induction twin fan nozzle	46
TFA Air induction twin fan nozzle	48
ATC Air induction twin ceramic nozzle	50
BOOM END NOZZLE	53
BX Nozzle for boomless spraying-ATV sprayer	54
AOC Air induction off center nozzle	56
CONE NOZZLES	59
HCC 80° Hollowcone ceramic nozzle	60
HCI 80 ISO 80° Hollowcone ceramic nozzle	62
HCI 60 ISO 60° Hollowcone ceramic nozzle	64
HCI 40 ISO 40° Hollowcone ceramic nozzle	66
HCS 80° Hollowcone small	68
HC 80° Cone nozzle	70
HCF 80° Fullcone nozzle	72
FCC 80 80° Fullcone ceramic nozzle	74
D NC Hollowcone ceramic nozzle with core	76
Discs and cores	78
Spray gun nozzles	80
ANTI-DRIFT CONE NOZZLES	81
HCA 80 ISO 80° Hollowcone ceramic nozzle air induction	82
HCA 60 ISO 60° Hollowcone ceramic nozzle air induction	84
HCA 40 ISO 40° Hollowcone ceramic nozzle air induction	86
FLOOD NOZZLES	89
DEF Flood nozzle	90
DEF 140 140° Flood nozzle	92
LIQUID FERTILIZATION NOZZLES	95
PSP Liquid fertilizers nozzle	96
USC Uni Stream Ceramic	98
INDUSTRIAL NOZZLE	99
HCT/HCQ + FFT/FFQ Industrial nozzle	100
HAND LOCK Industrial nozzle	101
SHC Industrial nozzle	102
AS Industrial nozzle	103
ACCESSORIES	105
Caps	106
Adhesive tables + Brush	108
Demonstration bench	109
Blister packaging	110
Bells for localized weed-removal	111
Filters + Water-sensitive paper + Jug	112
Nozzle holders + Tri Jet	113
TECHNICAL SUGGESTIONS	119
Nozzle types	123
Droplet sizes	134
Materials	140
Nozzle Installation and Maintenance	142
Reference Table	144
Useful formulas	145
General Terms and Conditions of Sale	150








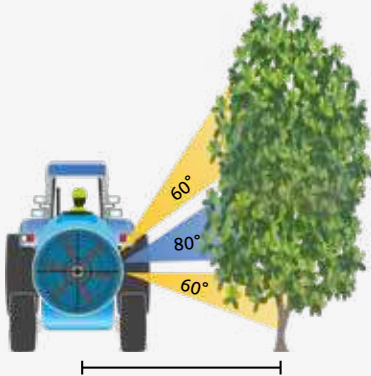

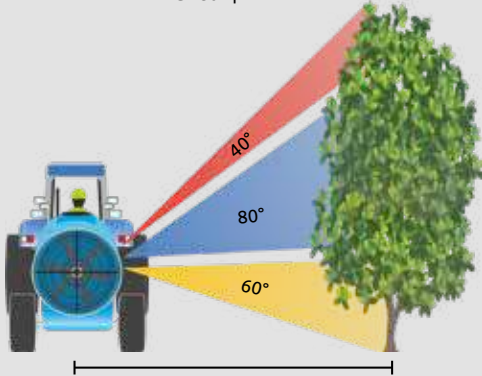
PRODUCTOS	7
BOQUILLAS EN ABANICO	9
SF 80-110 Boquilla en abanico	10
WR Boquilla en abanico con ángulo constante	12
WRC 80-110 Boquilla cerámica en abanico con ángulo constante	14
TFS Boquilla doble en abanico	16
EF Boquilla para tratamiento en banda	18
BOQUILLA EN ABANICO ANTIDERIVA	21
CFLD-C 80 e CFLD-XC 40 PWM System	22
CFLD Boquilla en abanico PWM System	24
LD 80-110 Boquilla en abanico antideriva	28
LDC Boquilla cerámica en abanico antideriva	30
TFLD Boquilla doble en abanico antideriva PWM System	32
CFA Boquilla en abanico de inducción de aire	34
SFA Boquilla en abanico de inducción de aire	36
CFA-U Boquilla en abanico de inducción de aire	38
CFA-T Boquilla en abanico de inducción de aire inclinada	40
AFC 110 Boquilla cerámica de inducción de aire 110°	42
AFC 80 Boquilla cerámica de inducción de aire 80°	44
ATP Boquilla doble abanico de inducción de aire	46
TFA Boquilla doble abanico de inducción de aire	48
ATC Boquilla cerámica doble de inducción de aire	50
BOQUILLAS FINAL DE BARRA	53
BX Boquilla para equipo sin barra-ATV sprayer	54
AOC Boquilla descentrada de inducción de aire	56
BOQUILLAS DE CONO	59
HCC Boquilla cerámica a cono 80°	60
HCI 80 Boquilla cerámica a cono ISO 80°	62
HCI 60 Boquilla cerámica a cono ISO 60°	64
HCI 40 Boquilla cerámica a cono ISO 40°	66
HCS Boquilla Hollowcone small 80°	68
HC Boquilla a cono 80°	70
HCF Boquilla a cono lleno 80°	72
FCC 80 Boquilla cerámica a cono lleno 80°	74
D NC Boquilla a cono con difusor	76
Placas y difusores	78
Boquilla para lanzas	80
BOQUILLAS DE CONO ANTIDERIVA	81
HCA 80 Boquilla cerámica a cono inducción de aire ISO 80°	82
HCA 60 Boquilla cerámica a cono inducción de aire ISO 60°	84
HCA 40 Boquilla cerámica a cono inducción de aire ISO 40°	86
BOQUILLAS DE ESPEJO	89
DEF Boquilla a espejo	90
DEF 140 Boquilla a espejo 140°	92
BOQUILLAS DE FERTILIZACIÓN LÍQUIDA	95
PSP Boquilla para fertilizante líquido	96
USC Uni Stream Ceramic	98
BOQUILLAS INDUSTRIALES	99
HCT/HCQ + FFT/FFQ Boquillas industriales	100
HAND LOCK Boquillas industriales	101
SHC Boquillas industriales	102
AS Boquillas industriales	103
ACCESORIOS	105
Cabezas	106
Tablas adhesivas + Cepillo	108
Equipo de demostración	109
Blisteres	110
Campanas para desherbado localizado	111
Filtros + Papel hidrosensible + Recipiente	112
Portaboquillas + Tri Jet	113
SUGESTIONES TÉCNICAS	119
Tipos de boquillas	123
Tamaño de las gotas	134
Material	140
Instalación y mantenimiento de boquillas	142
Tabla de referencia	144
Fórmulas útiles	145
Condiciones generales de venta	150

ERBACEE IN PIENO CAMPO
FIELD CROPS
CULTIVOS DE CAMPO

Tipo di trattamento Type of treatment Tipo de tratamiento	Momento del trattamento Treatment moment Momento del tratamiento	PWM?	Contatto o sistemico? Contact or systemic? Contacto o sistémico?	Obiettivo principale Main objective Objetivo principal	
				MINIMA DERIVA MINIMUM DRIFT DERIVA MÍNIMA	MASSIMA COPERTURA MAXIMUM COVERAGE COBERTURA MÁXIMA
 Fertilizers Suitable for	Pre-emergenza Pre-emerge Pre-emergencia	si		USC p. 98 PSP p. 96-97	USC p. 98 PSP p. 96-97
	Post-emergenza Post-emerge Post-emergencia	si		PSP p. 96-97	PSP p. 96-97
 Herbicides Suitable for	Pre-emergenza Pre-emerge Pre-emergencia	si		CFLD-XC p. 24-27	WRC p. 14-15 WR p. 12-13 CFLD-C p. 24-27
		NO		AFC p. 42-45 CFA p. 34-35	WRC p. 14-15 WR p. 12-13 LDC p. 30-31
	Post-emergenza Post-emerge Post-emergencia	si		CFLD p. 24-27 TFLD p. 32-33	WRC p. 14-15 TFS p. 16-17
		NO	sistemico systemic sistémico	AFC p. 42-45 CFA p. 34-35 TFA p. 48-49	ATC p. 50-51 ATP p. 46-47
		NO	contatto contact contacto	ATC p. 50-51 ATP p. 46-47	TFS p. 16-17 TFLD p. 32-33
 Insecticides Suitable for  Fungicides Suitable for	Post-emergenza Post-emerge Post-emergencia	si		CFLD p. 24-27 TFLD p. 32-33	TFS p. 16-17
		NO	sistemico systemic sistémico	AFC p. 42-45 CFA p. 34-35 TFA p. 48-49	ATC p. 50-51 ATP p. 46-47
		NO	contatto contact contacto	ATC p. 50-51 ATP p. 46-47	TFS p. 16-17 TFLD p. 32-33



Obiettivo principale: COPERTURA Main concern: COVERAGE Objetivo principal: COBERTURA		
Angolo di spruzzo Spraying angle Ángulo de pulverización	Larghezza della fila - Row width - Distancia entre hileras	
	File strette Straight rows Hileras estrechas	File larghe Wide rows Hileras espaciadas
     	 <p>HCl60 p. 64-65 HCl80 p. 62-63</p>  <p>Breve distanza Short distance Corta distancia</p>	 <p>HCl40 p. 66-67 HCl60 p. 64-65 HCl80 p. 62-63</p>  <p>Lunga distanza Long distance Larga distancia</p>

Obiettivo principale: RIDUZIONE DERIVA Main concern: LOW DRIFT Objetivo principal: BAJA DERIVA		
Angolo di spruzzo Spraying angle Ángulo de pulverización	Larghezza della fila - Row width - Distancia entre hileras	
	File strette Straight rows Hileras estrechas	File larghe Wide rows Hileras espaciadas
     	 <p>HCA60 p. 84-85 HCA80 p. 82-83</p>  <p>Breve distanza Short distance Corta distancia</p>	 <p>HCA40 p. 86-87 HCA60 p. 84-85 HCA80 p. 82-83</p>  <p>Lunga distanza Long distance Larga distancia</p>

SCelta DEGLI UGELLI

NOZZLE SELECTION

ELECCIÓN DE LAS BOQUILLAS

Adatto per trattamenti erbicidi - Suitable for herbicides - Adecuado para herbicidas						
Ugello Nozzle Boquilla	Presemina Pre-sowing Presiembra	Pre emergenza Pre-emergency Pre emergencia	Post emergenza Post-emergency Post emergencia		p.	p.
			Contacto Contact Contacto	Sistemico Systemic Sistémico		
Fan air ceramic 80°	AFC 080	p. 44-45				
Fan air ceramic 110°	AFC 110	p. 42-43				
Air off center	AOC	p. 56-57				
Air twin ceramic	ATC	p. 50-51				
Air twin plastic	ATP	p. 46-47				
Boom extension nozzle	BX	p. 54-55				
Compact fan air	CFA	p. 34-35				
Compact fan air-T	CFA-T	p. 40-41				
Compact fan air-ultra	CFA-U	p. 38-39				
Compact fan low drift - C	CFLD-C	p. 24-27				
Compact fan low drift - XC	CFLD-XC	p. 24-27				
Compact fan low drift - XC 40°	CFLD-XC40	p. 22-23	---	---		
Deflector	DEF	p. 90-91				
Deflector 140	DEF 140	p. 92-93				
Evenfan	EF	p. 18-19				
Hollowcone	HC	p. 70-71	---	---		
Hollowcone small	HCS	p. 68-69	---	---		
Fullcone	HCF	p. 72-73	---	---		
Hollowcone ceramic Air ISO 80°	HCA 80	p. 82-83	---	---		
Hollowcone ceramic Air ISO 60°	HCA 60	p. 84-85	---	---		
Hollowcone ceramic Air ISO 40°	HCA 40	p. 86-87	---	---		
Hollowcone ceramic	HCC	p. 60-61	---	---		
Hollowcone ceramic ISO 80°	HCI 80	p. 62-63	---	---		
Hollowcone ceramic ISO 60°	HCI 60	p. 64-65	---	---		
Hollowcone ceramic ISO 40°	HCI 40	p. 66-67	---	---		
Low drift	LD	p. 28-29				
Low drift ceramic	LDC	p. 30-31				
Standard flat fan	SF	p. 10-11				
Standard fan air	SFA	p. 36-37				
Twin fan air	TFA	p. 48-49				
Twin fan low drift	TFLD	p. 32-33				
Twin fan standard	TFS	p. 16-17	---	---		
Wide range	WR	p. 12-13				
Wide range ceramic	WRC	p. 14-15				

OTTIMO EXCELLENT ÓPTIMO
MOLTO BUONO VERY GOOD MUY BUENO
BUONO GOOD BUENO

Adatto per trattamenti fungicidi - Suitable for fungicides - Adecuado para fungicidas						
Ugello Nozzle Boquilla	Contatto Contact Contacto	Sistemico Systemic Sistémico	p.	p.	p.	p.
Fan air ceramic 110°	AFC 110	p. 42-43				
Air off center	AOC	p. 56-57				
Air twin ceramic	ATC	p. 50-51				
Air twin plastic	ATP	p. 46-47				
Boom extension nozzle	BX	p. 54-55				
Compact fan air	CFA	p. 34-35				
Compact fan air-T	CFA-T	p. 40-41				
Compact fan air-ultra	CFA-U	p. 38-39				
Compact fan low drift - C	CFLD-C	p. 24-27				
Compact fan low drift - XC	CFLD-XC	p. 24-27				
Deflector	DEF	p. 90-91				
Deflector 140	DEF 140	p. 92-93				
Evenfan	EF	p. 18-19				
Hollowcone	HC	p. 70-71				
Hollowcone small	HCS	p. 68-69				
Fullcone	HCF	p. 72-73				
Hollowcone ceramic Air ISO 80°	HCA 80	p. 82-83				
Hollowcone ceramic Air ISO 60°	HCA 60	p. 84-85				
Hollowcone ceramic Air ISO 40°	HCA 40	p. 86-87				
Hollowcone ceramic	HCC	p. 60-61				
Hollowcone ceramic ISO 80°	HCI 80	p. 62-63				
Hollowcone ceramic ISO 60°	HCI 60	p. 64-65				
Hollowcone ceramic ISO 40°	HCI 40	p. 66-67				
Low drift	LD	p. 28-29				
Low drift ceramic	LDC	p. 30-31				
Disc + Core	D NC	p. 76-77				
Standard flat fan	SF	p. 10-11				
Standard fan air	SFA	p. 36-37				
Twin fan air	TFA	p. 48-49				
Twin fan low drift	TFLD	p. 32-33				
Twin fan standard	TFS	p. 16-17				
Wide range	WR	p. 12-13				
Wide range ceramic	WRC	p. 14-15				

Adatto per trattamenti insetticidi - Suitable for pesticides - Adecuado para insecticidas						
Ugello Nozzle Boquilla	Contatto Contact Contacto	Sistemico Systemic Sistémico	p.	p.	p.	p.
Fan air ceramic 110°	AFC 110	p. 42-43				
Air off center	AOC	p. 56-57				
Air twin ceramic	ATC	p. 50-51				
Air twin plastic	ATP	p. 46-47				
Boom extension nozzle	BX	p. 54-55				
Compact fan air	CFA	p. 34-35				
Compact fan air-T	CFA-T	p. 40-41				
Compact fan air-ultra	CFA-U	p. 38-39				
Compact fan low drift - C	CFLD-C	p. 24-27				
Compact fan low drift - XC	CFLD-XC	p. 24-27				
Deflector	DEF	p. 90-91				
Deflector 140	DEF 140	p. 92-93				
Evenfan	EF	p. 18-19				
Hollowcone	HC	p. 70-71				
Hollowcone small	HCS	p. 68-69				
Fullcone	HCF	p. 72-73				
Hollowcone ceramic Air ISO 80°	HCA 80	p. 82-83				
Hollowcone ceramic Air ISO 60°	HCA 60	p. 84-85				
Hollowcone ceramic Air ISO 40°	HCA 40	p. 86-87				
Hollowcone ceramic	HCC	p. 60-61				
Hollowcone ceramic ISO 80°	HCI 80	p. 62-63				
Hollowcone ceramic ISO 60°	HCI 60	p. 64-65				
Hollowcone ceramic ISO 40°	HCI 40	p. 66-67				
Low drift	LD	p. 28-29				
Low drift ceramic	LDC	p. 30-31				
Disc + Core	D NC	p. 76-77				
Standard flat fan	SF	p. 10-11				
Standard fan air	SFA	p. 36-37				
Twin fan air	TFA	p. 48-49				
Twin fan low drift	TFLD	p. 32-33				
Twin fan standard	TFS	p. 16-17				
Wide range	WR	p. 12-13				
Wide range ceramic	WRC	p. 14-15				



PRODOTTI
PRODUCTS
PRODUCTOS



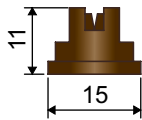
For more details visit our website

Gli ugelli a ventaglio o a fessura sono così chiamati in quanto creano un getto piatto dovuto alla particolare conformazione della testina in cui il foro di uscita è a forma ellittica o rettangolare. Sono disponibili anche ugelli a doppio ventaglio che producono due getti inclinati tra di loro e permettono una maggiore copertura del bersaglio.

Fan nozzles (also called slit nozzles) produce a flat jet due to their special tip which features either a rectangular or elliptic hole. Double fan nozzles are also available, which produce two jets angled towards each other and allow for greater target coverage.

Las boquillas de abanico y con ranura son llamadas así puesto que producen un chorro plano, debido a la particular conformación de la cabeza en la que el orificio de salida es de forma elíptica o rectangular. También hay disponibles boquillas de doble abanico, que producen dos chorros en ángulo entre sí y permiten una mayor cobertura del objetivo.

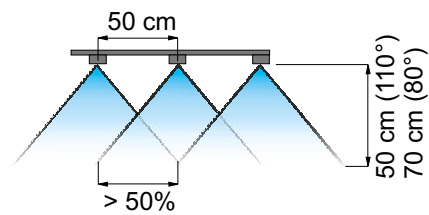



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Montati sulla barra correttamente spazati e alla giusta distanza dalla superficie da trattare, garantiscono una copertura uniforme.
- Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- If properly fitted onto the boom and at the right distance from the area to be sprayed, they ensure smooth coverage.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Montadas en la barra correctamente espaciadas y a la distancia correcta de la superficie a tratar, garantizan una cobertura uniforme.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

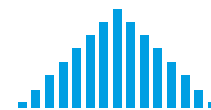


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

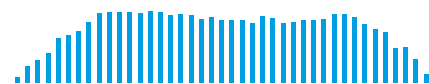
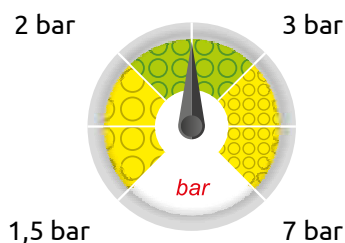
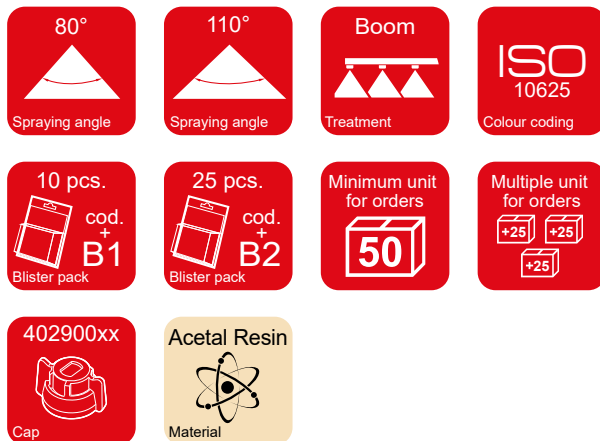
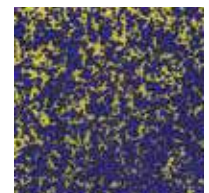






Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




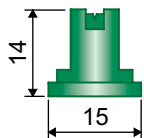
COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	 bar	 drop 110°	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)										 drop 80°	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h		
SF11001	1.5	F	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14	F	SF08001
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19	F	
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25	VF	
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29	VF	
SF110015	1.5	F	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20	F	SF080015
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	F	
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37	F	
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44	VF	
SF11002	1.5	F	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	F	SF08002
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	F	
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50	F	
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59	F	
SF110025	1.5	F	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34	---	NA
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48		
	5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62		
	7	F	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73		
SF11003	1.5	F	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	M	SF08003
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	F	
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74	F	
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88	F	
SF11004	1.5	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	M	SF08004
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	M	
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99	F	
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117	F	
SF11005	1.5	M	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	M	SF08005
	3	F	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	M	
	5	F	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124	M	
	7	F	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147	M	
SF11006	1.5	M	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81	M	SF08006
	3	M	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115	M	
	5	M	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149	M	
	7	F	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176	M	
SF11008	1.5	M	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109	M	SF08008
	3	M	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154	M	
	5	M	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198	M	
	7	M	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235	M	
SF11010	1.5	M	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136	C	SF08010
	3	M	4.00	1.200	800	600	480	400	343	300	267	240	192	C	
	5	M	5.16	1.549	1.033	775	620	516	443	387	344	310	248	M	
	7	M	6.11	1.833	1.222	917	733	611	524	458	407	367	293	M	
SF11015	1.5	C	4.24	1.273	849	636	509	424	364	318	283	255	204	XC	SF08015
	3	C	6.00	1.800	1.200	900	720	600	514	450	400	360	288	VC	
	5	C	7.75	2.324	1.549	1.162	930	775	664	581	516	465	372	VC	
	7	C	9.17	2.750	1.833	1.375	1.100	917	786	687	611	550	440	VC	
SF11020	1.5	XC	5.66	1697	1131	849	679	566	485	424	377	339	272	UC	SF08020
	3	XC	8.00	2400	1600	1200	960	800	686	600	533	480	384	XC	
	5	XC	10.33	3098	2066	1549	1239	1033	885	775	689	620	496	XC	
	7	VC	12.22	3666	2444	1833	1466	1222	1047	917	815	733	587	XC	

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

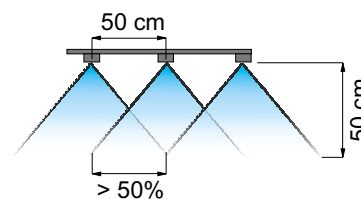
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Copertura costante in tutto l'intervallo delle pressioni.
- Angolo costante di 110° al variare della pressione già da 1 bar.
- Riduce la deriva a pressioni di 1 - 1,5 bar e garantisce un'eccellente copertura già a 1,5 - 2 bar.
- Stampato in resina acetica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Smooth coverage within a wide pressure range.
- Steady 110° jet angle as pressure changes, from 1 bar.
- They reduce drift at 1 - 1.5 bar and ensure a good coverage starting from just 1.5 - 2 bar.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Cobertura costante en un amplio rango de presiones.
- Ángulo constante de 110° al variar la presión ya desde 1 bar.
- Reduce la deriva con presiones de 1 - 1,5 bar y garantiza una excelente cobertura a 1,5 - 2 bar.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

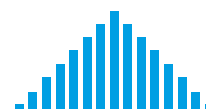
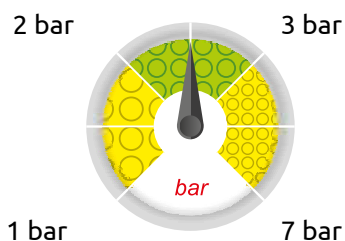
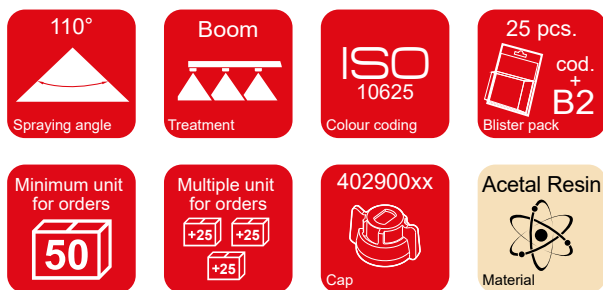


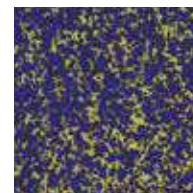
Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual






Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				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	25 km/h
WR11001	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	11
	2	F	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	16
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
WR110015	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
WR11002	1	M	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
WR110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	F	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
WR11003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
WR11004	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	M	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	M	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	M	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
WR11005	1	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
WR11006	1	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	M	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	M	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	M	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

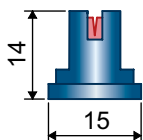
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa

WRC 80-110



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



- Copertura costante in tutto l'intervallo delle pressioni.
- Angolo costante di 80° e 110° al variare della pressione già da 1 bar.
- Riduce la deriva a pressioni di 1 - 1,5 bar e garantisce un'eccellente copertura già a 1,5 - 2 bar.
- Il corpo esterno stampato in resina acetilica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Certificato ENAMA ed ENTAM.*

- Smooth coverage within a wide pressure range.
- Steady 80° and 110° jet angle as pressure changes, from 1 bar.
- They reduce drift at 1 - 1.5 bar and ensure a good coverage starting from just 1.5 - 2 bar.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- ENTAM and ENAMA certified.*

- Cobertura constante en un amplio rango de presiones.
- Ángulo constante de 80° y 110° al variar la presión ya desde 1 bar.
- Reduce la deriva con presiones de 1 - 1,5 bar y garantiza una excelente cobertura a 1,5 - 2 bar.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Certificado ENAMA y ENTAM.*

*solo versione 110° / 110° version only / Sólo en la versión de 110°.



Copertura
Spray coverage
Cobertura

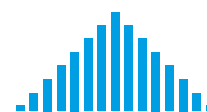
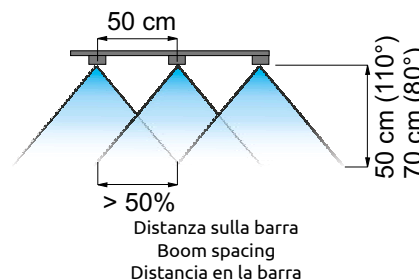


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

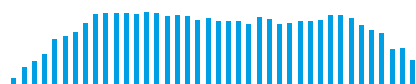
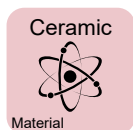
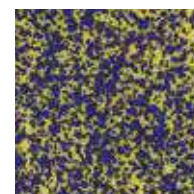


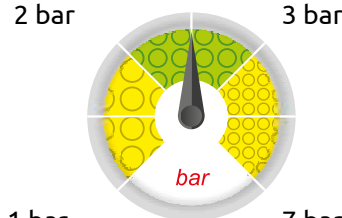
Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco







2 bar

3 bar



1 bar

7 bar

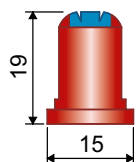
COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)										 drop	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h		
WRC110015	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17	F	WRC080015
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24	F	
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	F	
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37	F	
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44	VF	
WRC11002	1	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22	F	WRC08002
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31	F	
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	F	
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50	F	
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59	F	
WRC110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28	M	WRC080025
	2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39	F	
	3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48	F	
	5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62	F	
	7	F	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73	F	
WRC11003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33	M	WRC08003
	2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47	F	
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	F	
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74	F	
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88	F	
WRC11004	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44	M	WRC08004
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63	M	
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	F	
	5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99	F	
	7	F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117	F	
WRC11005	1	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55	M	WRC08005
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78	M	
	3	F	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	F	
	5	F	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124	F	
	7	F	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147	F	
WRC11006	1	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67	M	WRC08006
	2	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94	M	
	3	M	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115	M	
	5	M	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149	M	
	7	M	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176	M	
WRC11008	1	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89	C	WRC08008
	2	M	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125	M	
	3	M	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154	M	
	5	M	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198	M	
	7	M	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235	M	

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

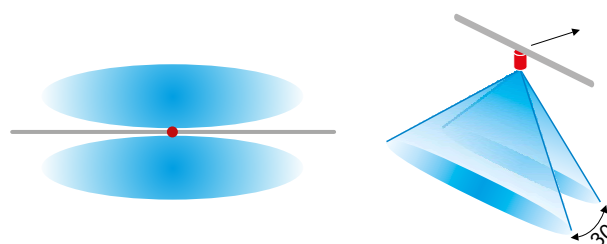
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


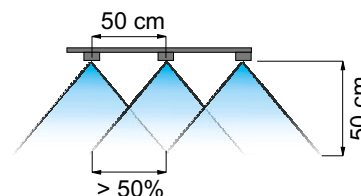
- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
- Gli ugelli hanno la stessa portata degli ugelli Standard Fan, ma le goccioline sono più piccole e quindi si ottiene una copertura migliore.
- Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
- La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
- Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.

- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
- They have the same rate as Standard Fan nozzles but spray smaller drops and therefore ensure improved coverage.
- Twin nozzles - two spraying points in one body.
- Filtration should be half the value of a standard nozzle.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.

- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
- Las boquillas tienen el mismo caudal que las boquillas Standard Fan, pero las gotas son más pequeñas y por lo tanto se obtiene una mejor cobertura.
- Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
- El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

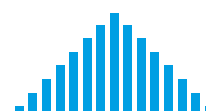
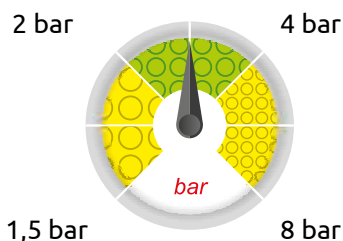
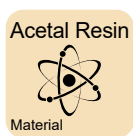


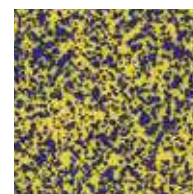
Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual






Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				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	25 km/h
TFS11002	1.5	F	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	VF	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	8	VF	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
TFS11003	1.5	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	F	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	F	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	8	F	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
TFS11004	1.5	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	F	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	F	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	8	F	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
TFS11005	1.5	M	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	M	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	F	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	F	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

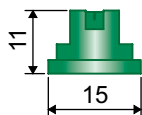
Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

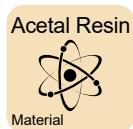
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Utilizzabili su barre da diserbo per trattamenti a banda e con pompa a spalla.
- Ottimi anche nei programmi di contenimento degli insetti, montati su irroratori a compressione per l'applicazione sui muri e sulle superfici delle abitazioni.
- Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Used on crop spraying booms for band spraying, and on knapsack pumps.
- These nozzles can also be fitted onto compression sprayers which spray products onto walls and house surfaces to prevent insect growth within pest-control programs.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Se pueden utilizar en barras de pulverización para tratamientos en banda y con bomba de mochila.
- Buenas los programas de contención de los insectos, montadas en pulverizadoras a compresión para la aplicación en paredes y en superficies de habitaciones.
- Moldeadas en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

DISTRIBUZIONE SU BANDA

Nel caso di trattamento su bande, la quantità reale di liquido distribuito in l/ha si ottiene moltiplicando la portata generica per una costante specifica. A seconda dell'altezza degli ugelli dal suolo (h), la costante è calcolata dividendo la spaziatura degli ugelli (S) per la larghezza della banda (W).

BAND APPLICATION RATE

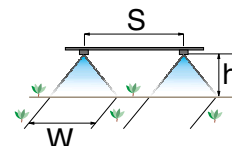
In case of band spraying, the actual amount of sprayed chemical-expressed in l/ha-is obtained by multiplying general rate by a special constant. Depending on nozzle distance from the ground (h -height), the constant value is calculated by dividing nozzle spacing (S -Spacing) by band length (W -Width).

DISTRIBUCIÓN EN BANDA

En el caso de tratamiento en bandas, la cantidad real de líquido distribuido en l/ha se obtiene multiplicando el caudal genérico por una constante específica. Dependiendo de la altura de las boquillas del suelo (h), la constante está calculada dividiendo los espacios de las boquillas (S) por la anchura de la banda (W).

					Costante Constant Constante
12 cm	20 cm	50 cm	75 cm	100 cm	
12 cm	20 cm	2.5	3.8	5.0	
15 cm	25 cm	2.0	3.0	4.0	
18 cm	30 cm	1.7	2.5	3.3	
21 cm	35 cm	1.5	2.1	2.9	
24 cm	40 cm	1.3	1.9	2.5	
27 cm	45 cm	1.1	1.7	2.2	

Costanti per il trattamento a banda =	S W
Constants for band spraying =	
Constantes para el tratamiento en banda =	



Portata per l'applicazione a banda = Portata del trattamento di copertura per "costante"
 Band application rate = Broadcast application rate x "constant"
 Caudal para la aplicación en banda = Caudal del tratamiento de cobertura por "constante"

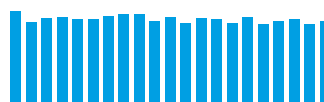
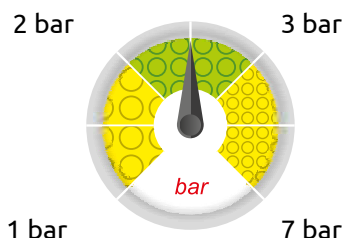


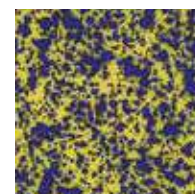
Diagramma di distribuzione ugello singolo
 Single nozzle distribution pattern
 Diagrama de distribución boquilla individual



Copertura
 Spray coverage
 Cobertura






Dimensione delle gocce su bersaglio
 Drop size pattern on target
 Dimensiones de las gotas en el blanco



TRATTAMENTO DI COPERTURA

OVERALL SPRAYING


TRATAMIENTO DE COBERTURA

COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha								
				50 cm			75 cm			100 cm		
				6 km/h	8 km/h	10 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h
EF080015	1	F	0.35	69	52	42	46	35	28	35	26	21
	2	F	0.49	98	73	59	65	49	39	49	37	29
	3	F	0.60	120	90	72	80	60	48	60	45	36
	5	F	0.77	155	116	93	103	77	62	77	58	46
	7	VF	0.92	183	137	110	122	92	73	92	69	55
EF08002	1	F	0.46	92	69	55	62	46	37	46	35	28
	2	F	0.65	131	98	78	87	65	52	65	49	39
	3	F	0.80	160	120	96	107	80	64	80	60	48
	5	F	1.03	207	155	124	138	103	83	103	77	62
	7	F	1.22	244	183	147	163	122	98	122	92	73
EF08003	1	M	0.69	139	104	83	92	69	55	69	52	42
	2	F	0.98	196	147	118	131	98	78	98	73	59
	3	F	1.20	240	180	144	160	120	96	120	90	72
	5	F	1.55	310	232	186	207	155	124	155	116	93
	7	F	1.83	367	275	220	244	183	147	183	137	110
EF08004	1	M	0.92	185	139	111	123	92	74	92	69	55
	2	M	1.31	261	196	157	174	131	105	131	98	78
	3	F	1.60	320	240	192	213	160	128	160	120	96
	5	F	2.07	413	310	248	275	207	165	207	155	124
	7	F	2.44	489	367	293	326	244	196	244	183	147

Classificazione in accordo con lo standard ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358



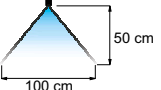
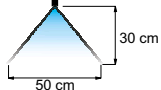
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

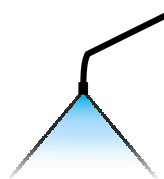
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media

TRATTAMENTO CON POMPA A SPALLA

KNAPSACK SPRAYING

TRATAMIENTO CON PULVERIZADOR DE MOCHILA

COD. CODE CÓD.	 bar	 l/min	l/ha @ 60 m/min	
				
EF080015	1	0.35	57	115
	2	0.49	81	163
	3	0.60	100	200
	4	0.69	115	231
EF08002	1	0.46	77	154
	2	0.65	109	218
	3	0.80	133	267
	4	0.92	154	308
EF08003	1	0.69	115	231
	2	0.98	163	327
	3	1.20	200	400
	4	1.39	231	462
EF08004	1	0.92	154	308
	2	1.31	217	435
	3	1.60	267	533
	4	1.85	308	616



**UGELLI A VENTAGLIO ANTIDERIVA
FAN LOW DRIFT NOZZLES
BOQUILLAS EN ABANICO ANTIDERIVA**



C616

For more details visit our website

Gli ugelli a ventaglio antideriva sono così chiamati in quanto creano un getto piatto composto da gocce di dimensioni maggiori che riducono gli effetti della deriva del prodotto irrorato. Sono disponibili sia a singolo sia a doppio ventaglio e permettono una maggiore copertura del bersaglio.

Fan low drift nozzles are so called because they create a flat jet composed of larger droplets that reduce the effects of drift in the sprayed product. They are available in both single and double-fan and allow for greater target coverage.

Las boquillas de abanico antideriva se denominan así porque crean un patrón de pulverización plano formado por gotas más grandes que reducen los efectos de la deriva del producto pulverizado. También hay disponibles boquillas de doble abanico, que producen dos chorros en ángulo entre sí y permiten una mayor cobertura del objetivo.



CFLD-C 80

COMPACT FAN LOWDRIFT - COARSE

CFLD-XC 40

COMPACT FAN LOWDRIFT - EXTRA COARSE



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



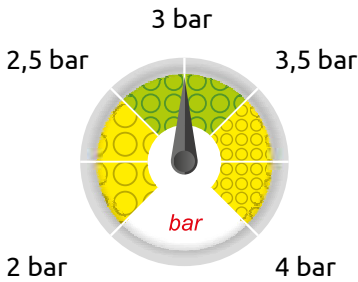
UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



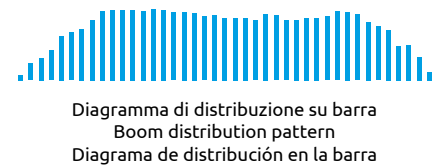
- Sviluppato appositamente per l'utilizzo con sistemi di visione dell'infestante (Optical Spot Spray) e con sistemi PWM, è specifico per le situazioni in cui la riduzione della deriva è fondamentale.
- Gocce di grandi dimensioni per unire una copertura ottimale della superficie fogliare ad un'ESTREMA riduzione della deriva.
- Angolo di spruzzo di 40 e 80°.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in Resina Acetalica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.

- Specially developed for use with Optical Spot Spray and PWM systems, it is specifically designed for situations where drift reduction is critical.
- Big drops to combine optimum leaf surface coverage with EXTREME drift reduction.
- 40 and 80° spray angle.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully disassembled for easier service.
- Made of Acetalic Resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.

- Especialmente desarrollado para su uso con sistemas de pulverización óptica puntual y PWM, está diseñado específicamente para situaciones en las que la reducción de la deriva es crítica.
- Gotas gruesas de tamaño para combinar una cobertura óptima de la superficie de la hoja con una EXTREMA reducción de la deriva.
- Ángulo de pulverización de 40 y 80°.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un facil mantenimiento.
- Moldeado en resina acetalica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.



40° Spraying angle	Boom Treatment	PWM
80° Spraying angle	402900xx Cap	Spot Spraying System
10 pcs. Blister pack	Minimum unit for orders 50	Multiple unit for orders +25 +25 +25
ISO 10625 Colour coding	Acetal Resin Material	

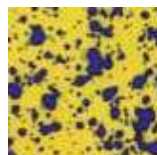


CFLD-C 80

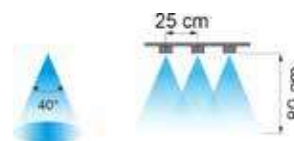


Distanza ottimale sulla barra
Optimal Boom spacing
Distancia óptima en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco

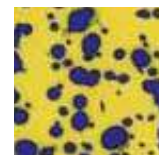


CFLD-XC 40



Distanza ottimale sulla barra
Optimal Boom spacing
Distancia óptima en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco

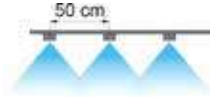


CFLD-C 80

COMPACT FAN LOWDRIFT - COARSE

CFLD-XC 40

COMPACT FAN LOWDRIFT - EXTRA COARSE



COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°	 bar	 drop	 l/min	l/ha (distanza tra ugelli 50 cm e spruzzo continuo) l/ha (nozzle spacing 50 cm and continuous spraying) l/ha (distanza entre boquillas de 50 cm y pulverización continua)									 drop	 l/min	COD. 40° CODE 40° CÓD. 40°
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	15 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h				
CFLD-C8002	2	C	0,650	195	130	98	78	52	39	31	26	XC	0,650	CFLD-XC4002	
	3	C	0,800	240	160	120	96	64	48	38	32	XC	0,800		
	4	C	0,920	276	184	138	110	74	55	44	37	XC	0,920		
CFLD-C80025	2	C	0,820	246	164	123	98	66	49	39	33	---	---	NA	
	3	C	1,000	300	200	150	120	80	60	48	40	---	---		
	4	C	1,150	345	230	173	138	92	69	55	46	---	---		
CFLD-C8003	2	C	1.015	305	203	152	122	81	61	49	41	XC	1.015	CFLD-XC4003	
	3	C	1.200	360	240	180	144	96	72	58	48	XC	1.200		
	4	C	1.320	396	264	198	158	106	79	63	53	XC	1.320		
CFLD-C8004	2	VC	1.350	405	270	203	162	108	81	65	54	XC	1.350	CFLD-XC4004	
	3	C	1.600	480	320	240	192	128	96	77	64	XC	1.600		
	4	C	1.790	537	358	269	215	143	107	86	72	VC	1.790		
CFLD-C8005	2	C	1.640	492	328	246	197	131	98	79	66	---	---	NA	
	3	C	2.000	600	400	300	240	160	120	96	80	---	---		
	4	M	2.320	696	464	348	278	186	139	111	93	---	---		
CFLD-C8006	2	C	2.000	600	400	300	240	160	120	96	80	---	---	NA	
	3	C	2.400	720	480	360	288	192	144	115	96	---	---		
	4	M	2.800	840	560	420	336	224	168	134	112	---	---		
CFLD-C8008	2	C	2.630	789	526	395	316	210	158	126	105	---	---	NA	
	3	C	3.200	960	640	480	384	256	192	154	128	---	---		
	4	M	3.690	1107	738	554	443	295	221	177	148	---	---		



COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°	 bar	 drop	 l/min	l/ha (distanza tra ugelli 25 cm e spruzzo continuo) l/ha (nozzle spacing 25 cm and continuous spraying) l/ha (distanza entre boquillas de 25 cm y pulverización continua)									 drop	 l/min	COD. 40° CODE 40° CÓD. 40°
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	15 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h				
CFLD-C8002	2	C	0,650	390	260	195	156	104	78	62	52	XC	0,650	CFLD-XC4002	
	3	C	0,800	480	320	240	192	128	96	77	64	XC	0,800		
	4	C	0,920	552	368	276	221	147	110	88	74	XC	0,920		
CFLD-C80025	2	C	0,820	492	328	246	197	131	98	79	66	---	---	NA	
	3	C	1,000	600	400	300	240	160	120	96	80	---	---		
	4	C	1,150	690	460	345	276	184	138	110	92	---	---		
CFLD-C8003	2	C	1.015	609	406	305	244	162	122	97	81	XC	1.015	CFLD-XC4003	
	3	C	1.200	720	480	360	288	192	144	115	96	XC	1.200		
	4	C	1.320	792	528	396	317	211	158	127	106	XC	1.320		
CFLD-C8004	2	VC	1.350	810	540	405	324	216	162	130	108	XC	1.350	CFLD-XC4004	
	3	C	1.600	960	640	480	384	256	192	154	128	XC	1.600		
	4	C	1.790	1074	716	537	430	286	215	172	143	VC	1.790		
CFLD-C8005	2	C	1.640	984	656	492	394	262	197	157	131	---	---	NA	
	3	C	2.000	1200	800	600	480	320	240	192	160	---	---		
	4	M	2.320	1392	928	696	557	371	278	223	186	---	---		
CFLD-C8006	2	C	2.000	1200	800	600	480	320	240	192	160	---	---	NA	
	3	C	2.400	1440	960	720	576	384	288	230	192	---	---		
	4	M	2.800	1680	1120	840	672	448	336	269	224	---	---		
CFLD-C8008	2	C	2.630	1578	1052	789	631	421	316	252	210	---	---	NA	
	3	C	3.200	1920	1280	960	768	512	384	307	256	---	---		
	4	M	3.690	2214	1476	1107	886	590	443	354	295	---	---		

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa

CFLD-C

COMPACT FAN LOWDRIFT - COARSE

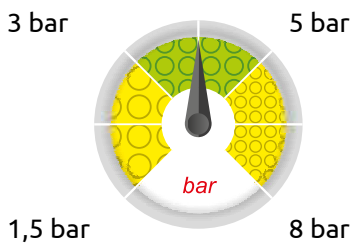
DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



- Sviluppato appositamente per l'utilizzo con sistemi PWM ma adatto anche a sistemi tradizionali.
- Angolo di spruzzo di 100°.
- Permette la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in resina acetica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.

- Developed specifically for use with PWM systems but also suitable for traditional systems.
- 100° spray angle.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.

- Desarrollado específicamente para su uso con sistemas PWM pero también adecuado para sistemas tradicionales.
- Ángulo de pulverización de 100°.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un facil mantenimiento.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.



Riduzione della deriva in funzione di portata e pressione.
Drift reduction according to flowrate and pressure.
Reducción de la deriva de acuerdo al caudal y la presión.

Prove effettuate presso l'istituto **JKI** in Germania.
Tests made at **JKI** Institute in Germany.
Pruebas llevadas en el Instituto **JKI** en Alemania.

*Ugello di riferimento
*Reference nozzle
*Boquilla de referencia

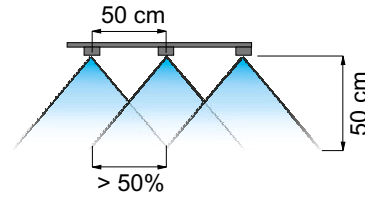
CFLD-XC

COMPACT FAN LOWDRIFT - EXTRA COARSE

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

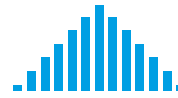
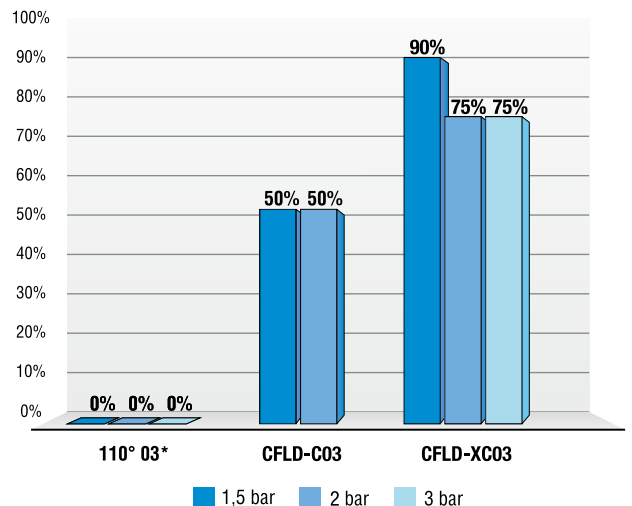


















Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	km/h (spazio tra gli ugelli: 50 cm) km/h (nozzle spacing: 50 cm) km/h (espacio entre las boquillas: 50 cm)									 drop	COD. CODE CÓD.
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	15 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h			
 CFLD-C02	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	45	34	27	23	UC	 CFLD-XC02	
	2	VC	0.65	196	131	98	78	52	39	31	26	UC		
	3	C	0.80	240	160	120	96	64	48	38	32	XC		
	4	C	0.92	277	185	139	111	74	55	44	37	XC		
	5	C	1.03	310	207	155	124	83	62	50	41	XC		
	6	C	1.13	339	226	170	136	91	68	54	45	XC		
	7	C	1.22	367	244	183	147	98	73	59	49	VC		
	8	C	1.31	392	261	196	157	105	78	63	52	VC		
 CFLD-C025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	57	42	34	28	UC	 CFLD-XC025	
	2	VC	0.82	245	163	122	98	66	49	39	33	UC		
	3	C	1.00	300	200	150	120	80	60	48	40	XC		
	4	C	1.15	346	231	173	139	93	69	55	46	XC		
	5	C	1.29	387	258	194	155	104	77	62	52	XC		
	6	C	1.41	424	283	212	170	114	85	68	57	XC		
	7	C	1.53	458	306	229	183	123	92	73	61	XC		
	8	C	1.63	490	327	245	196	131	98	78	65	VC		
 CFLD-C03	1.5	VC	0.85	255	170	127	102	68	51	41	34	UC	 CFLD-XC03	
	2	VC	0.98	294	196	147	118	79	59	47	39	UC		
	3	C	1.20	360	240	180	144	96	72	58	48	XC		
	4	C	1.39	416	277	208	166	111	83	67	55	XC		
	5	C	1.55	465	310	232	186	124	93	74	62	XC		
	6	C	1.70	509	339	255	204	136	102	81	68	XC		
	7	C	1.83	550	367	275	220	147	110	88	73	XC		
	8	C	1.96	588	392	294	235	157	118	94	78	VC		
 CFLD-C04	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	91	68	54	45	UC	 CFLD-XC04	
	2	VC	1.31	392	261	196	157	105	78	63	52	UC		
	3	C	1.60	480	320	240	192	129	96	77	64	XC		
	4	C	1.85	554	370	277	222	148	111	89	74	XC		
	5	C	2.07	620	413	310	248	166	124	99	83	XC		
	6	C	2.26	679	453	339	272	182	136	109	91	XC		
	7	C	2.44	733	489	367	293	196	147	117	98	XC		
	8	C	2.61	784	523	392	314	210	157	125	105	VC		
 CFLD-C05	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	114	85	68	57	UC	 CFLD-XC05	
	2	VC	1.63	490	327	245	196	131	98	78	65	UC		
	3	C	2.00	600	400	300	240	161	120	96	80	XC		
	4	C	2.31	693	462	346	277	186	139	111	92	XC		
	5	C	2.58	775	516	387	310	207	155	124	103	XC		
	6	C	2.83	849	566	424	339	227	170	136	113	XC		
	7	C	3.06	917	611	458	367	245	183	147	122	XC		
	8	C	3.27	980	653	490	392	262	196	157	131	VC		
 CFLD-C06	1.5	VC	1.70	509	339	255	204	136	102	81	68	UC	 CFLD-XC06	
	2	VC	1.96	588	392	294	235	157	118	94	78	UC		
	3	C	2.40	720	480	360	288	193	144	115	96	XC		
	4	C	2.77	831	554	416	333	223	166	133	111	XC		
	5	C	3.10	930	620	465	372	249	186	149	124	XC		
	6	C	3.39	1018	679	509	407	273	204	163	136	XC		
	7	C	3.67	1100	733	550	440	295	220	176	147	XC		
	8	C	3.92	1176	784	588	470	315	235	188	157	VC		

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa

CFLD-C

COMPACT FAN LOWDRIFT - COARSE

- Il sistema PWM regola il volume di distribuzione variando il tempo di effettiva apertura dell'ugello (Duty cycle) mantenendo costante la pressione di spruzzo.
- I valori di velocità minima e massima indicati in tabella si ottengono con un Duty cycle che varia da 25% a 100%.
- I parametri di lavoro indicati possono variare con l'impiego di differenti sistemi PWM.
- Ad esempio, per distribuire 150 l/ha con il CFLD 03 a 3bar si può avanzare ad una velocità compresa tra 2,4 e 9,6 km/h.

- The PWM system regulates the distribution volume by varying the actual nozzle opening time (Duty cycle) in order to keep the spray pressure constant.
- The minimum and maximum speed values indicated in the table are obtained with a Duty cycle that varies from 25% to 100%.
- The working parameters indicated can vary with the use of different PWM systems.
- For example, to distribute 150 l/ha with the CFLD 03 at 3bar it is possible to advance at a speed between 2.4 and 9.6 km/h.

- El sistema PWM regula el volumen de distribución variando el tiempo real de apertura de la boquilla (Duty cycle) para mantener constante la presión de pulverización.
- Los valores de velocidad mínima y máxima indicados en la tabla se obtienen con un Duty cycle que varía entre el 25% y el 100%.
- Los parámetros de trabajo indicados pueden variar con el uso de diferentes sistemas PWM.
- Por ejemplo, para distribuir 150 l/ha con el CFLD 03 a 3bar se puede avanzar a una velocidad entre 2,4 y 9,6 km/h.

CFLD-XC

COMPACT FAN LOWDRIFT - EXTRA COARSE

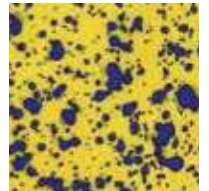
CFLD-C

COMPACT FAN LOWDRIFT - COARSE



- Gocce di dimensioni costanti (C) da 3 a 8 bar per unire una copertura ottimale della superficie fogliare ad un'ELEVATA riduzione della deriva.
- Drops with a constant size (C) from 3 to 8 bar to combine optimum leaf surface coverage with HIGH drift reduction.
- Gotas de tamaño constante (C) de 3 a 8 bar para combinar una cobertura óptima de la superficie de la hoja con una ALTA reducción de la deriva.

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



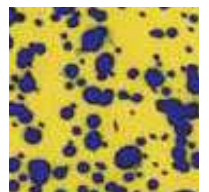
CFLD-XC



COMPACT FAN LOWDRIFT - EXTRA COARSE



- Gocce di dimensioni costanti (XC) da 3 a 8 bar per unire una copertura ottimale della superficie fogliare ad un'ESTREMA riduzione della deriva.
- Drops with a constant size (XC) from 3 to 8 bar to combine optimum leaf surface coverage with EXTREME drift reduction.
- Gotas de tamaño constante (XC) de 3 a 8 bar para combinar una cobertura óptima de la superficie de la hoja con una EXTREMA reducción de la deriva.

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco

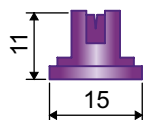


COD. CODE CÓD.	 bar	 l/min	km/h (spazio tra gli ugelli: 50 cm) km/h (nozzle spacing: 50 cm) km/h (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
			25 l/ha	50 l/ha	75 l/ha	100 l/ha	150 l/ha	200 l/ha	250 l/ha	300 l/ha	400 l/ha	500 l/ha
CFLD-C02 CFLD-XC02	1,5	0,57	6 - 27	3 - 13	2 - 9	1 - 6	1 - 4	0 - 3				
	2	0,65	7 - 31	3 - 15	2 - 10	1 - 7	1 - 5	0 - 3				
	3	0,80	9 - 38	4 - 19	3 - 12	2 - 9	1 - 6	1 - 4				
	4	0,92	11 - 44	5 - 22	3 - 14	2 - 11	1 - 7	1 - 5				
	5	1,03	12 - 49	6 - 24	4 - 16	3 - 12	2 - 8	1 - 6				
	6	1,13	13 - 54	6 - 27	4 - 18	3 - 13	2 - 9	1 - 6				
	7	1,22	14 - 58	7 - 29	4 - 19	3 - 14	2 - 9	1 - 7				
	8	1,31	15 - 62	7 - 31	5 - 20	3 - 15	2 - 10	1 - 7				
CFLD-C025 CFLD-XC025	1,5	0,71	8 - 33	4 - 16	2 - 11	2 - 8	1 - 5	1 - 4	0 - 3			
	2	0,82	9 - 39	4 - 19	3 - 13	2 - 9	1 - 6	1 - 4	0 - 3			
	3	1,00	12 - 48	6 - 24	4 - 16	3 - 12	2 - 8	1 - 6	1 - 4			
	4	1,15	13 - 55	6 - 27	4 - 18	3 - 13	2 - 9	1 - 6	1 - 5			
	5	1,29	15 - 61	7 - 30	5 - 20	3 - 15	2 - 10	1 - 7	1 - 6			
	6	1,41	16 - 67	8 - 33	5 - 22	4 - 16	2 - 11	2 - 8	1 - 6			
	7	1,53	18 - 73	9 - 36	6 - 24	4 - 18	3 - 12	2 - 9	1 - 7			
	8	1,63	19 - 78	9 - 39	6 - 26	4 - 19	3 - 13	2 - 9	1 - 7			
CFLD-C03 CFLD-XC03	1,5	0,85	10 - 40	5 - 20	3 - 13	2 - 10	1 - 6	1 - 5	1 - 4	0 - 3		
	2	0,98	11 - 47	5 - 23	3 - 15	2 - 11	1 - 7	1 - 5	1 - 4	0 - 3		
	3	1,20	14 - 57	7 - 28	4 - 19	3 - 14	2 - 9	1 - 7	1 - 5	1 - 4		
	4	1,39	16 - 66	8 - 33	5 - 22	4 - 16	2 - 11	2 - 8	1 - 6	1 - 5		
	5	1,55	18 - 74	9 - 37	6 - 24	4 - 18	3 - 12	2 - 9	1 - 7	1 - 6		
	6	1,70	20 - 81	10 - 40	6 - 27	5 - 20	3 - 13	2 - 10	2 - 8	1 - 6		
	7	1,83	21 - 87	10 - 43	7 - 29	5 - 21	3 - 14	2 - 10	2 - 8	1 - 7		
	8	1,96	23 - 94	11 - 47	7 - 31	5 - 23	3 - 15	2 - 11	2 - 9	1 - 7		
CFLD-C04 CFLD-XC04	1,5	1,13		6 - 27	4 - 18	3 - 13	2 - 9	1 - 6	1 - 5	1 - 4	0 - 3	
	2	1,31		7 - 31	5 - 20	3 - 15	2 - 10	1 - 7	1 - 6	1 - 5	0 - 3	
	3	1,60		9 - 38	6 - 25	4 - 19	3 - 12	2 - 9	1 - 7	1 - 6	1 - 4	
	4	1,85		11 - 44	7 - 29	5 - 22	3 - 14	2 - 11	2 - 8	1 - 7	1 - 5	
	5	2,07		12 - 49	8 - 33	6 - 24	4 - 16	3 - 12	2 - 9	2 - 8	1 - 6	
	6	2,26		13 - 54	9 - 36	6 - 27	4 - 18	3 - 13	2 - 10	2 - 9	1 - 6	
	7	2,44		14 - 58	9 - 39	7 - 29	4 - 19	3 - 14	2 - 11	2 - 9	1 - 7	
	8	2,61		15 - 62	10 - 41	7 - 31	5 - 20	3 - 15	3 - 12	2 - 10	1 - 7	
CFLD-C05 CFLD-XC05	1,5	1,41			5 - 22	4 - 16	2 - 11	2 - 8	1 - 6	1 - 5	1 - 4	0 - 3
	2	1,63			6 - 26	4 - 19	3 - 13	2 - 9	1 - 7	1 - 6	1 - 4	0 - 3
	3	2,00			8 - 32	6 - 24	4 - 16	3 - 12	2 - 9	2 - 8	1 - 6	1 - 4
	4	2,31			9 - 36	6 - 27	4 - 18	3 - 13	2 - 11	2 - 9	1 - 6	1 - 5
	5	2,58			10 - 41	7 - 30	5 - 20	3 - 15	3 - 12	2 - 10	1 - 7	1 - 6
	6	2,83			11 - 45	8 - 33	5 - 22	4 - 16	3 - 13	2 - 11	2 - 8	1 - 6
	7	3,06			12 - 48	9 - 36	6 - 24	4 - 18	3 - 14	3 - 12	2 - 9	1 - 7
	8	3,27			13 - 52	9 - 39	6 - 26	4 - 19	3 - 15	3 - 13	2 - 9	1 - 7
CFLD-C06 CFLD-XC06	1,5	1,70				5 - 20	3 - 13	2 - 10	2 - 8	1 - 6	1 - 5	1 - 4
	2	1,96				5 - 23	3 - 15	2 - 11	2 - 9	1 - 7	1 - 5	1 - 4
	3	2,40				7 - 28	4 - 19	3 - 14	2 - 11	2 - 9	1 - 7	1 - 5
	4	2,77				8 - 33	5 - 22	4 - 16	3 - 13	2 - 11	2 - 8	1 - 6
	5	3,10				9 - 37	6 - 24	4 - 18	3 - 14	3 - 12	2 - 9	1 - 7
	6	3,39				10 - 40	6 - 27	5 - 20	4 - 16	3 - 13	2 - 10	2 - 8
	7	3,67				10 - 43	7 - 29	5 - 21	4 - 17	3 - 14	2 - 10	2 - 8
	8	3,92				11 - 47	7 - 31	5 - 23	4 - 18	3 - 15	2 - 11	2 - 9

LD 80-110



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



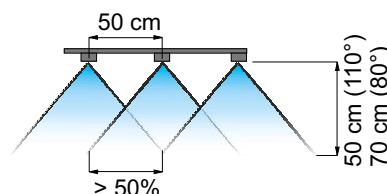
- Riducono la produzione di gocce fini, sensibili al vento, rispetto ai modelli Standard Flat Fan.
- Diminuiscono notevolmente l'effetto deriva in presenza di vento.
- Contribuiscono alla riduzione dell'impatto ambientale diminuendo la percentuale in volume di gocce esterne all'area da trattare e quindi la contaminazione per effetto deriva.
- Stampato in resina acetilica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.

- They reduce the production of small drops which are more sensitive to wind movement compared to the Standard Flat Fan models.
- They considerably reduce drift in windy conditions.
- They help reducing environmental impact by decreasing the percentage volume of driftable droplets, minimising off-target spray contamination.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.

- Reducen la producción de gotas finas, sensibles al viento, con respecto a los modelos Standard Flat Fan.
- Disminuyen ampliamente el efecto deriva en presencia de viento.
- Contribuyen a la reducción del impacto ambiental disminuyendo el porcentaje en volumen de gotas fuera del área a tratar y como consecuencia también la contaminación por el efecto de la deriva.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

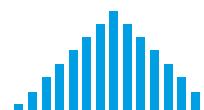


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

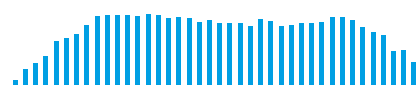
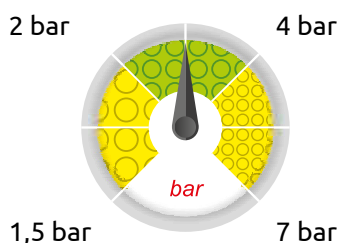
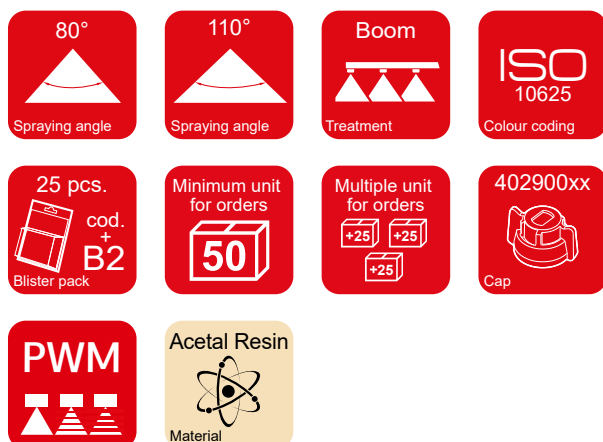


Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

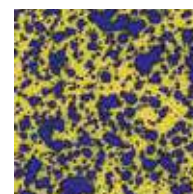


COD.
LDKEY

Chiave per apertura ugelli LD
Wrench for LD nozzle opening
Llave de apertura boquillas LD







Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



LD 80-110

LOW DRIFT

C616

COD. 110° CODE 110° CÓD. 110°	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)										 drop	COD. 80° CODE 80° CÓD. 80°
				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	25 km/h		
LD11001	1.5	F	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14	F	LD08001
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19	F	
	4	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22	F	
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25	F	
	7	VF	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29	F	
LD110015	1.5	F	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20	F	LD080015
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29	F	
	4	F	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33	F	
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37	F	
	7	F	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44	F	
LD11002	1.5	M	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27	M	LD08002
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38	F	
	4	F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44	F	
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50	F	
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59	F	
LD110025	1.5	M	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34	---	NA
	3	M	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48		
	4	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55		
	5	M	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62		
	7	M	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73		
LD11003	1.5	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41	M	LD08003
	3	M	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58	M	
	4	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67	M	
	5	M	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74	M	
	7	M	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88	M	
LD11004	1.5	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54	M	LD08004
	3	M	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77	M	
	4	M	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89	M	
	5	M	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99	M	
	7	M	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117	M	
LD11005	1.5	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68	C	LD08005
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96	C	
	4	M	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111	C	
	5	M	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124	C	
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147	M	

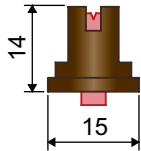
Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


- Riducono la produzione di gocce fini, sensibili al vento, rispetto ai modelli Standard Flat Fan.
- Diminuiscono notevolmente l'effetto deriva in presenza di vento.
- Contribuiscono alla riduzione dell'impatto ambientale diminuendo la percentuale in volume di gocce esterne all'area da trattare e quindi la contaminazione per effetto deriva.
- Il corpo esterno stampato in resina acetlica, unito all'inserto in ceramica, conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Certificato ENAMA ed ENTAM.

- They reduce the production of small drops which are more sensitive to wind movement compared to the Standard Flat Fan models.
- They considerably reduce drift in windy conditions.
- They help reducing environmental impact by decreasing the percentage volume of driftable droplets, minimising off-target spray contamination.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.
- ENTAM and ENAMA certified.

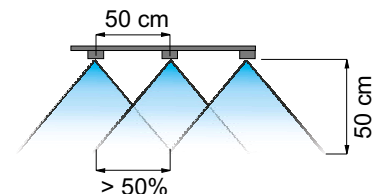
- Reducen la producción de gotas finas, sensibles al viento, con respecto a los modelos Standard Flat Fan.
- Disminuyen ampliamente el efecto deriva en presencia de viento.
- Contribuyen en la reducción del impacto ambiental disminuyendo el porcentaje en volumen de gotas fuera del área a tratar y como consecuencia también la contaminación por el efecto de la deriva.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Certificado ENAMA y ENTAM.

ENAMA
COMPONENTE
CERTIFICATO
46a.003 (LDC 03)

ENTAM



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

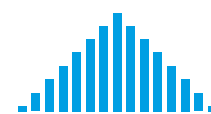


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

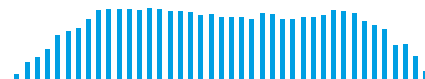
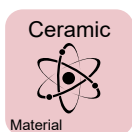
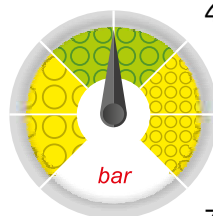


Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



2 bar

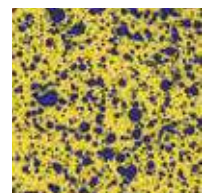
4 bar






1 bar

7 bar

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




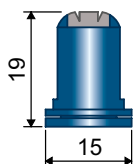
COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
LDC11001	1	M	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	11
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	4	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	5	F	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	F	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
LDC110015	1	M	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	F	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	F	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
LDC11002	1	M	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
LDC110025	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	28
	3	M	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	5	M	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	M	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
LDC11003	1	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	3	M	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	5	M	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	M	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
LDC11004	1	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	3	M	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	M	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	5	M	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	M	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
LDC11005	1	XC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	5	C	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	C	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
LDC11006	1	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	C	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

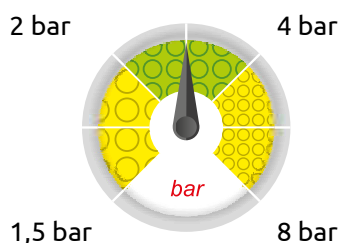
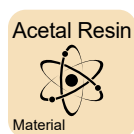
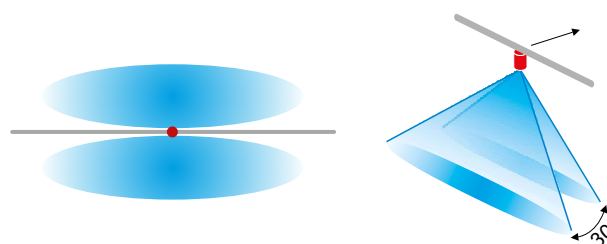
Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

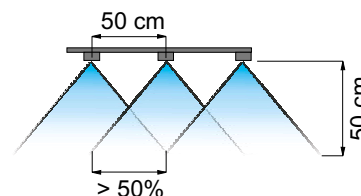
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
 - Gli ugelli Twin Fan Low Drift hanno la stessa portata degli ugelli Twin Fan Standard, ma le goccioline più grandi garantiscono la riduzione della deriva.
 - Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
 - Adatto per essere utilizzato su barre per trattamenti di patate, cipolle e cereali.
 - La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
 - Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
 - Twin Fan Low Drift nozzles have the same rate as Twin Fan Standard nozzles but spray larger drops and therefore ensure reduced drift.
 - Twin nozzles - two spraying points in one body.
 - Suitable for boom spraying, especially onto potatoes, onions and grains.
 - Filtration should be half the value of a standard nozzle.
 - Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
 - Las boquillas Twin Fan Low Drift tienen el mismo caudal de las boquillas Twin Fan Standard, pero las gotas más grandes garantizan la reducción de la deriva.
 - Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
 - Adecuada para utilizar en barras para tratamientos de papas, cebollas y cereales.
 - El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
 - Moldeo en acetal resin, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

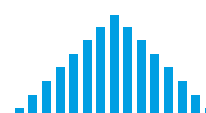


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

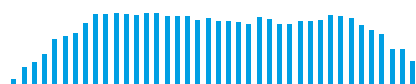
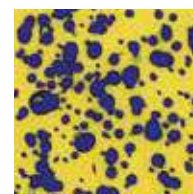





Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm)									
				l/ha (nozzle spacing: 50 cm)									
				l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				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	25 km/h
TFLD11002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	2	VC	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
TFLD110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	2	XC	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
TFLD11003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	XC	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
TFLD11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	XC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	VC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	C	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
TFLD11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	VC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	VC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

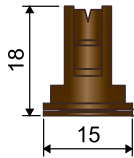
Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
M	Media-Medium-Media
C	Grossa-Coarse-Gruesa
VC	Molto grossa-Very coarse-Muy gruesa
XC	Estremamente grossa-Extremely coarse-Extremadamente gruesa




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

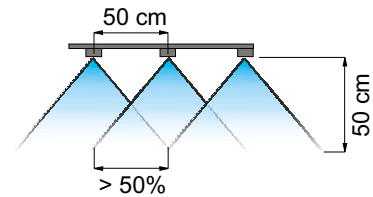

- Angolo di spruzzo di 110°.
- Riduzione della deriva in presenza di vento superiore al 66%.
- Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in resina acetilica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Certificato ENTAM e ZNT.

- 110° spray angle.
- More than 66% of drift reduction in case of windy weather conditions.
- Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Certified ENTAM e ZNT.

- Angulo de salida de 110° (CFA).
- Más de un 66% de reducción de la deriva en condiciones de viento.
- Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie.
- Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Certificado ENTAM y ZNT.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

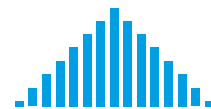
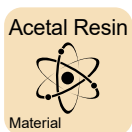


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

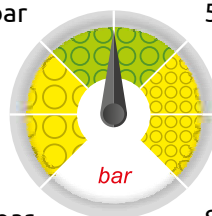


2,5 bar

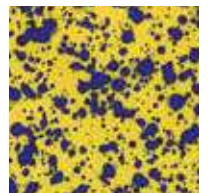
5 bar




1,5 bar

8 bar

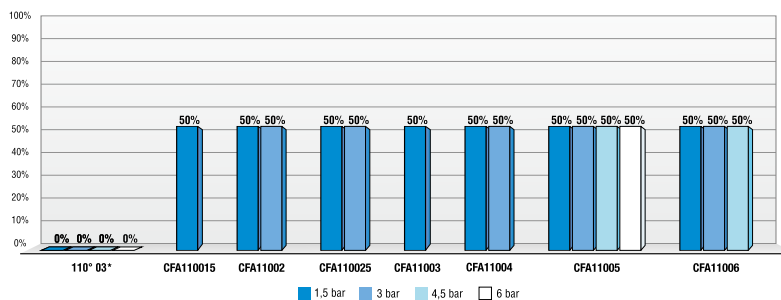


Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
CFA11001	1.5	VC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14
	3	C	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	5	M	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	7	M	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
	8	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
CFA110015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	C	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	M	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
	8	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
CFA11002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	C	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	C	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
	8	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
CFA110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	VC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	C	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	C	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
	8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
CFA11003	1.5	XC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	VC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	C	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	C	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
	8	C	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
CFA11035	1.5	XC	0.99	297	198	148	119	99	85	74	66	59	48
	3	VC	1.40	420	280	210	168	140	120	105	93	84	67
	5	C	1.81	542	361	271	217	181	155	136	120	108	87
	7	C	2.14	642	428	321	257	214	183	160	143	128	103
	8	C	2.29	686	457	343	274	229	196	171	152	137	110
CFA11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	C	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	C	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
CFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	C	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	C	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
CFA11006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	C	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
	8	C	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188
CFA11008	1.5	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	3	VC	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	C	4.13	1239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	C	4.89	1466	978	733	587	489	419	367	326	293	235
	8	C	5.23	1568	1045	784	627	523	448	392	348	314	251

Riduzione della deriva in funzione di portata e pressione.
Drift reduction according to flowrate and pressure.
Reducción de la deriva de acuerdo al caudal y la presión.

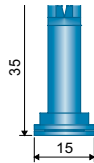


Prove effettuate presso l'istituto JKI in Germania.

Tests made at JKI Institute in Germany.

Pruebas llevadas en el Instituto JKI en Alemania.

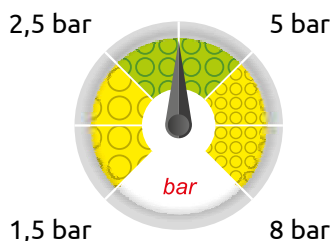
*Ugello di riferimento
*Reference nozzle
*Boquilla de referencia


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


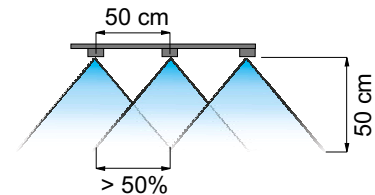
- Angolo di spruzzo di 100°.
- Riduzione della deriva in presenza di vento fino al 90%.
- Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
- Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Stampato in resina acetilica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Certificato ENTAM e ZNT.

- 100° spray angle.
- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 90%.
- Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
- They can directly replace Flat Fan nozzles.
- They can be fully removed for easier service.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Certified ENTAM e ZNT.

- Angulo de salida de 100°.
- Reduccion de la deriva en presencia de viento hasta el 90%.
- Gotas gruesas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
- Permiten la sustitucion directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Completamente desmontable para un facil mantenimiento.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duracion.
- Certificado ENTAM y ZNT.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

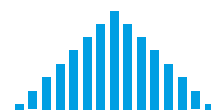
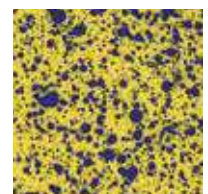





Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
SFA11006	1.5	UC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	XC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	XC	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	XC	3.67	1.100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
	8	XC	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188
SFA11008	1.5	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	3	XC	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	VC	4.13	1.239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	VC	4.89	1.466	978	733	587	489	419	367	326	293	235
	8	VC	5.23	1.568	1.045	784	627	523	448	392	348	314	251
SFA11010	1.5	UC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	3	UC	4.00	1.200	800	600	480	400	343	300	267	240	192
	5	XC	5.16	1.549	1.033	775	620	516	443	387	344	310	248
	7	XC	6.11	1.833	1.222	917	733	611	524	458	407	367	293
	8	XC	6.53	1.960	1.306	980	784	653	560	490	435	392	314

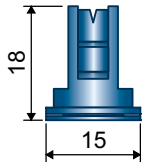
Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

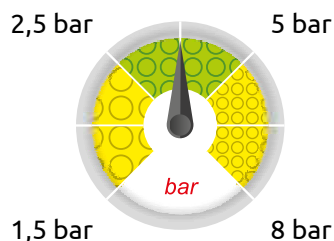
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

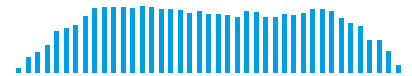
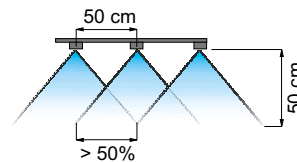
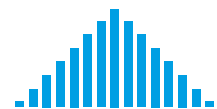
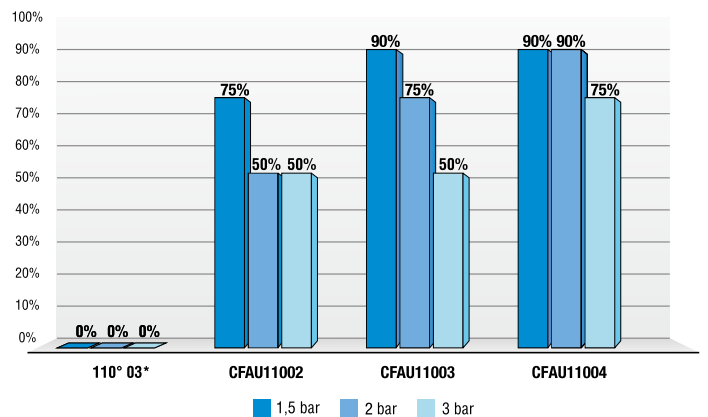
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Minor produzione di gocce piccole rispetto ai Compact Fan Air standard (aumento fino ad un massimo del 25% di gocce con dimensioni maggiori).
 - Angolo di spruzzo di 100°.
 - Riduzione della deriva in presenza di vento fino al 92%.
 - Gocce di grandi dimensioni cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
 - Permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
 - Completamente smontabile per una facile manutenzione.
 - Stampato in resina acetica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Production of fewer small drops compared to the standard Compact Fan Air nozzles (larger sized drop increase up to 25%).
 - 100° spray angle.
 - Drift reduction in case of windy weather conditions up to 92%.
 - Big drops containing a high amount of air ensuring larger coverage of leaf surfaces.
 - They can directly replace Flat Fan nozzles.
 - They can be fully removed for easier service.
 - Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- Menor producción de gotas pequeñas con respecto a Compact Fan Air standard (aumento de hasta un máximo del 25% de las gotas con mayores tamaños).
 - Ángulo de salida de 100°.
 - Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 92%.
 - Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
 - Permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
 - Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
 - Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

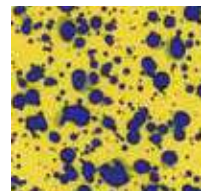
 Copertura
Spray coverage
Cobertura

 Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

 Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

 Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual





Riduzione della deriva in funzione di portata e pressione.
Drift reduction according to flowrate and pressure.
Reducción de la deriva de acuerdo al caudal y la presión.

Prove effettuate presso l'istituto JKI in Germania.
Tests made at JKI Institute in Germany.
Pruebas llevadas en el Instituto JKI en Alemania.

*Ugello di riferimento
*Reference nozzle
*Boquilla de referencia

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




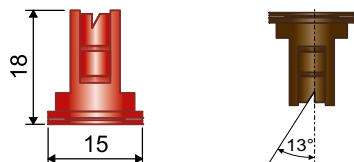
COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
CFAU11001	1.5	VC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14
	3	C	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	4	C	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	5	M	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	25
	6	M	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	7	M	0.61	183	122	92	73	61	52	46	41	37	29
CFAU110015	8	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	1.5	UC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	5	C	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
CFAU11002	7	M	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
	8	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	XC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	XC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	5	XC	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
CFAU110025	6	VC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	7	VC	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
	8	VC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	XC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	VC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
CFAU11003	5	VC	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	7	C	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
	8	C	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
CFAU11004	4	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	5	XC	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	7	VC	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
	8	VC	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
CFAU11005	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	5	XC	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	7	VC	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
	8	VC	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
CFAU11005	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	UC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	5	XC	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	6	XC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
	7	XC	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
8	XC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157	

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

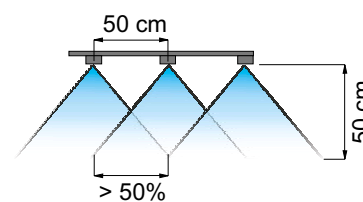

- Produce un getto inclinato di 13° in avanti o indietro per una migliore penetrazione e copertura su una vegetazione fitta.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi: efficace per trattamenti su ortaggi e cereali.
- Può essere montato in modo alternato per ottenere una copertura simile a quella prodotta da ugelli a doppio ventaglio.
- L'azione combinata di iniezione d'aria e del ventaglio inclinato permette un'elevata riduzione della deriva pur mantenendo una buona copertura.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Design compatto: permette la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Il corpo esterno compatto (18 mm di altezza) in resina acetilica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.

- Its spray can be tilted 13° forward or back for an improved penetration and coverage on thick vegetation.
- Suitable for spraying herbicides, fungicides and pesticides on vegetables and cereals.
- It can be assembled alternately to obtain a similar coverage to the one produced by twin fan nozzles.
- The combined action of air injection and tilted fan allows a considerable decrease of drift, yet ensuring a good coverage.
- It can be fully removed for easier service.
- Compact design: allows Flat Fan nozzle easy replacement.
- The compact external body (18 mm high) in acetal resin ensures exceptional long life.

- Produce un chorro inclinado a 13° hacia adelante o atrás para una mejor penetración y cobertura sobre una vegetación espesa.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas: eficiente para tratamientos en hortalizas y cereales.
- Puede ser montado de manera alternada para obtener una cobertura similar a la producida por boquillas dobles en abanico.
- La acción combinada de inyección de aire y del abanico inclinado permite una elevada reducción de la deriva, manteniendo una buena cobertura.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Diseño compacto: permite la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- El cuerpo exterior compacto (18 mm de altura) de resina acetálica, le otorga una excelente durabilidad.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

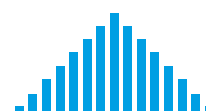
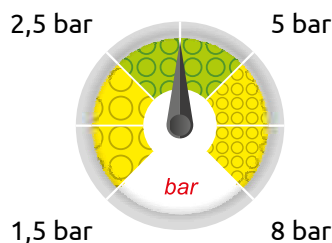
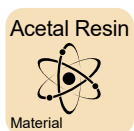


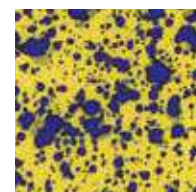
Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	Angle	bar	drop	l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
					4km/h	6km/h	8km/h	10km/h	12km/h	14km/h	16km/h	18km/h	20km/h	25km/h
CFAT110015	95°	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
		3	XC	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
		4	VC	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
		6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
		8	C	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
CFAT11002	95°	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
		3	XC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
		4	XC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
		6	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
		8	VC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
CFAT110025	100°	1.5	UC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
		3	XC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
		4	XC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
		6	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
		8	VC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
CFAT11003	100°	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
		3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
		4	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
		6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
		8	VC	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
CFAT11004	110°	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
		3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
		4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
		6	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
		8	VC	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
CFAT11005	110°	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
		3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
		4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
		6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
		8	VC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

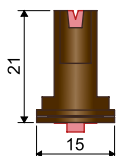
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa



AFC 110



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



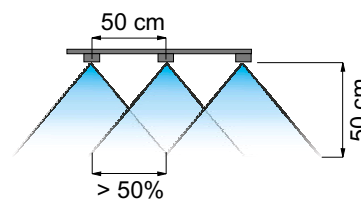
- Copertura costante a tutte le pressioni.
- La struttura suddivisa in due pezzi consente una pulizia più facile.
- Le dimensioni standard permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Riduzione della deriva fino ad un massimo del 90%, rispetto agli ugelli convenzionali.
- Sono in grado di produrre gocce di grandi dimensioni piene di bolle d'aria che si rompono a contatto con la coltura dividendosi in goccioline più fini.
- Il corpo esterno stampato in resina acetatica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.

- Smooth coverage at any pressure.
- Their two-piece structure allows easier cleaning
- Thanks to their standard size they can directly replace Flat Fan nozzles.
- Drift reduced up to 90% if compared to classic nozzles.
- Spray very big drops containing air bubbles, which break onto the crop into several smaller drops.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.

- Cobertura constante en todas las presiones.
- La estructura subdividida en dos piezas permite una limpieza más fácil.
- Las dimensiones estándar permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Reducción de la deriva hasta un máximo del 90% respecto a las boquillas convencionales.
- Pueden emitir gotas de grandes dimensiones llenas de burbujas de aire que se rompen al entrar en contacto con el cultivo, dividiéndose en gotas mas pequeñas y mas finas.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

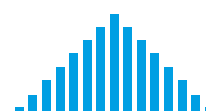


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

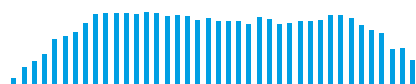
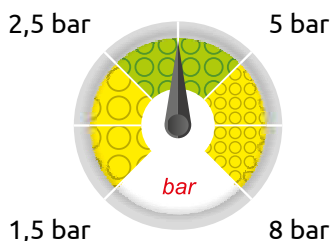
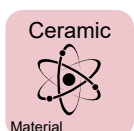
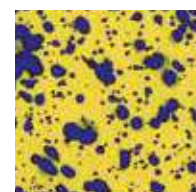



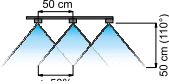


Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




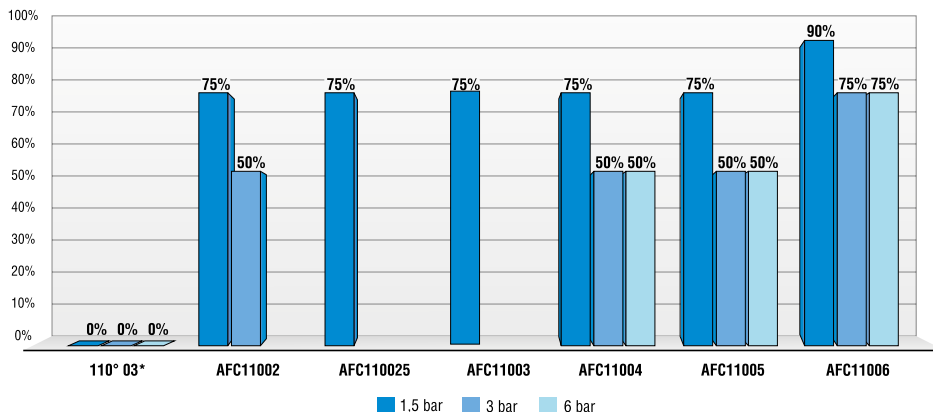
COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min										
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
AFC11001	1.5	XC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14
	3	C	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	4	C	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	8	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
AFC110015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
AFC11002	1.5	VC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	8	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
AFC110025	1.5	C	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	M	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	8	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
AFC11003	1.5	VC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	C	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	8	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
AFC11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
AFC11005	1.5	VC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
AFC11006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	C	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	8	C	3.92	1176	784	588	470	392	336	294	261	235	188
AFC11008	1.5	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	3	VC	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	4	VC	3.70	1109	739	554	443	370	317	277	246	222	177
	8	M	5.23	1568	1045	784	627	523	448	392	348	314	251

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

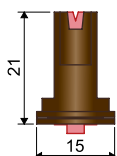
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa



Riduzione della deriva in funzione di portata e pressione.
Drift reduction according to flowrate and pressure.
Reducción de la deriva de acuerdo al caudal y la presión.

Prove effettuate presso l'istituto JKI in Germania.
Tests made at JKI Institute in Germany.
Pruebas llevadas en el Instituto JKI en Alemania.

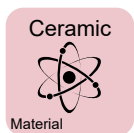
*Ugello di riferimento
*Reference nozzle
*Boquilla de referencia


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


- Copertura costante a tutte le pressioni.
- La struttura suddivisa in due pezzi consente una pulizia più facile.
- Le dimensioni standard permettono la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
- Riduzione della deriva fino ad un massimo del 90%, rispetto agli ugelli convenzionali.
- Sono in grado di produrre gocce di grandi dimensioni piene di bolle d'aria che si rompono a contatto con la coltura dividendosi in goccioline più fini.
- Il corpo esterno stampato in resina acetlica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.

- Smooth coverage at any pressure.
- Their two-piece structure allows easier cleaning
- Thanks to their standard size they can directly replace Flat Fan nozzles.
- Drift reduced up to 90% if compared to classic nozzles.
- Spray very big drops containing air bubbles, which break onto the crop into several smaller drops.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long useful life.

- Cobertura constante en todas las presiones.
- La estructura subdividida en dos piezas permite una limpieza más fácil.
- Las dimensiones estándar permiten la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
- Reducción de la deriva hasta un máximo del 90% respecto a las boquillas convencionales.
- Pueden emitir gotas de grandes dimensiones llenas de burbujas de aire que se rompen al entrar en contacto con el cultivo, dividiéndose en pequeñas y más finas gotas.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.



Copertura
Spray coverage
Cobertura

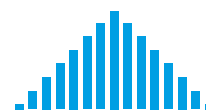
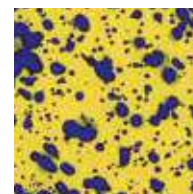


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

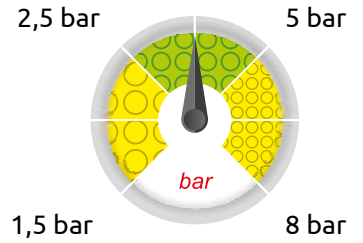
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358


**DIMENSIONE DELLE GOCCE
DROP SIZE RATING
DIMENSIONES DE LAS GOTAS**

M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa

AFC 80 - BOOM

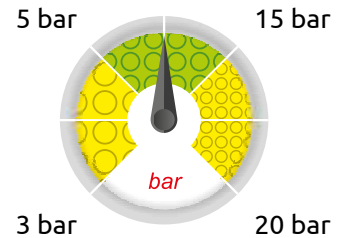
FAN AIR CERAMIC



COD. CODE CÔD.	bar	drop	l/min										
				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	25 km/h
AFC08001	1.5	XC	0.28	85	57	42	34	28	24	21	19	17	14
	3	C	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	19
	4	C	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	8	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
AFC080015	1.5	VC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	M	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	8	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
AFC08002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	C	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	8	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
AFC080025	1.5	VC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	C	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	8	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
AFC08003	1.5	VC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	C	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	8	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
AFC080035	1.5	XC	0.99	297	198	148	119	99	85	74	66	59	48
	3	VC	1.40	420	280	210	168	140	120	105	93	84	67
	4	VC	1.62	485	323	242	194	162	139	121	108	97	78
	8	C	2.29	686	457	343	274	229	196	171	152	137	110
AFC08004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	VC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	8	C	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
AFC08005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	VC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	8	C	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
AFC08006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	XC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	VC	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	8	C	3.92	1176	784	588	470	392	336	294	261	235	188

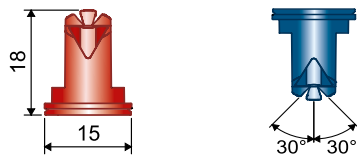
AFC 80 - ORCHARD

FAN AIR CERAMIC

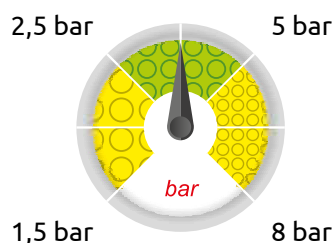
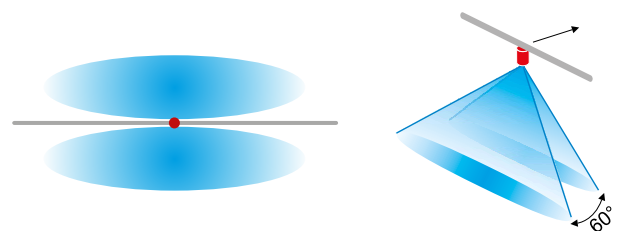


COD. CODE CÔD.	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
AFC08001	C	C	M	M	M	M	M	M
AFC080015	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC08002	C	C	C	M	M	M	M	M
AFC080025	C	M	M	M	M	M	M	M
AFC08003	C	C	C	M	M	M	M	M
AFC080035	VC	VC	VC	C	C	C	C	C
AFC08004	VC	VC	VC	C	C	C	C	C
AFC08005	VC	VC	VC	C	C	C	C	C
AFC08006	XC	VC	VC	VC	C	C	C	C

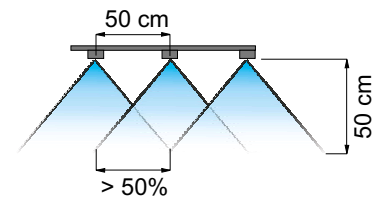
COD. CODE CÔD.	(l/min)																			
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar		
AFC08001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03		
AFC080015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55		
AFC08002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07		
AFC080025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58		
AFC08003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10		
AFC080035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61		
AFC08004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13		
AFC08005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16		
AFC08006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20		


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Offre una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti grazie ai due getti inclinati di 30°+30°.
 - Design compatto per ridurre il rischio di danneggiamenti.
 - Doppia presa d'aria di grandi dimensioni con profilo anti-intasamento.
 - Grosse gocce cariche di aria per assicurare una maggiore copertura della superficie fogliare.
 - Completamente smontabile per una facile manutenzione.
 - Utilizzabile con testine per gli ugelli di tipo Flat Fan.
 - Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Provides good spraying range, improving penetration and application of the products thanks to two nozzles at 30°+30°.
 - Compact design to reduce the risk of damage.
 - Large double air intake with anti-clogging profile.
 - Large drops filled with air to ensure improved spraying of the leaf surface.
 - Can be fully disassembled for easy maintenance.
 - Can be used with Flat Fan nozzle caps.
 - Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an excellent useful life.
- Ofrece una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de productos gracias a los dos chorros inclinados de 30°+30°.
 - Diseño compacto para reducir posibles daños.
 - Doble toma de aire de gran tamaño con perfil anti-obstrucción.
 - Gruesas gotas cargadas de aire para asegurar una mayor cobertura de la superficie de las hojas.
 - Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
 - Puede ser utilizado con cabezales para boquillas tipo Flat Fan.
 - Moldeado en resina acetálica, con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

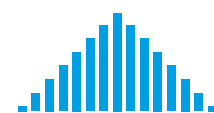


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

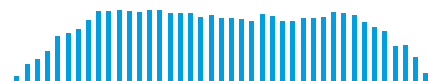
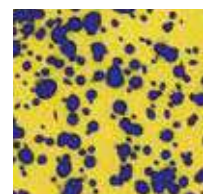





Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				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	25 km/h
ATP3030015	1.5	C	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	M	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	5	M	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
	7	F	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	44
	8	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
ATP303002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	5	C	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
	7	M	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	59
	8	M	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
ATP3030025	1.5	VC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	C	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	5	M	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	62
	7	M	1.53	458	306	229	183	153	131	115	102	92	73
	8	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
ATP303003	1.5	VC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	C	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	5	M	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
	7	M	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	88
	8	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
ATP303004	1.5	VC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	C	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	5	C	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
	7	M	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	117
	8	M	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
ATP303005	1.5	VC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	5	C	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
	7	M	3.06	917	611	458	367	306	262	229	204	183	147
	8	M	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157
ATP303006	1.5	XC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	VC	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	5	VC	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
	7	C	3.67	1100	733	550	440	367	314	275	244	220	176
	8	C	3.92	1176	784	588	470	392	336	294	261	235	188
ATP303008	1.5	XC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
	3	XC	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	5	VC	4.13	1239	826	620	496	413	354	310	275	248	198
	7	C	4.89	1466	978	733	587	489	419	367	326	293	235
	8	C	5.23	1568	1045	784	627	523	448	392	348	314	251

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa

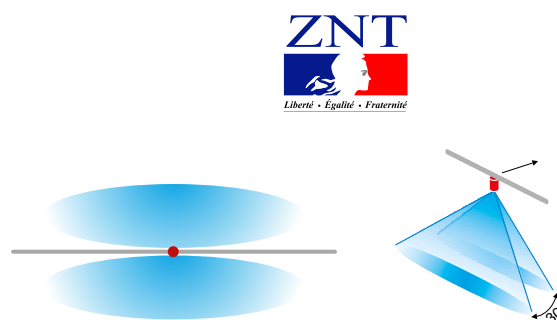

DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

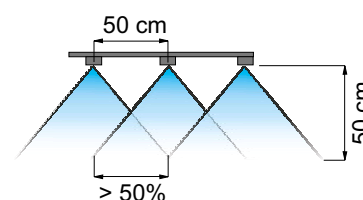

- La struttura suddivisa in tre pezzi consente una pulizia ottimale dell'ugello.
- Offrono una buona copertura, migliorando la penetrazione ed il deposito dei prodotti.
- Gli ugelli Twin Fan Air hanno la stessa portata degli ugelli Twin Fan Standard, ma le goccioline più grandi garantiscono la riduzione della deriva.
- Ugello a doppia uscita in un solo corpo.
- Adatto per essere utilizzato su barre per trattamenti di patate, cipolle e cereali.
- La filtrazione dev'essere calcolata dividendo a metà quella di un ugello standard.
- Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Certificato ZNT.

- Their three-piece structure allows for easier cleaning operations.
- They ensure a good coverage and enhance product penetration and settling.
- Twin Fan Air nozzles have the same rate as Twin Fan Standard nozzles but spray larger drops and therefore ensure reduced drift.
- Twin nozzles - two spraying points in one body.
- Suitable for boom spraying, especially onto potatoes, onions and grains.
- Filtration should be half the value of a standard nozzle.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life.
- ZNT certified.

- La estructura subdividida en tres piezas permite una limpieza óptima de la boquilla.
- Ofrecen una buena cobertura, mejorando la penetración y el depósito de los productos.
- Las boquillas Twin Fan Air tienen el mismo caudal de las boquillas Twin Fan Standard, pero las gotas más grandes garantizan la reducción de la deriva.
- Boquilla de doble salida en un solo cuerpo.
- Adecuada para utilizar en barras para tratamientos de papas, cebollas y cereales.
- El filtrado se debe calcular dividiendo a la mitad el de una boquilla estándar.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Certificado ZNT.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

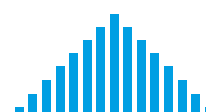
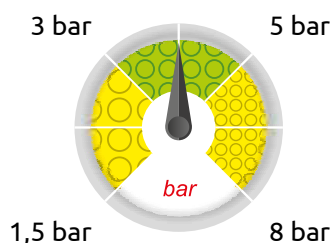


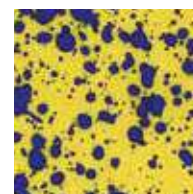
Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual






Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				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	25 km/h
TFA11002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	2	XC	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	C	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
TFA110025	1.5	UC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	2	UC	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	XC	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	XC	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
TFA11003	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	XC	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	XC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
TFA11004	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	UC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
TFA11005	1.5	XC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	VC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	C	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136

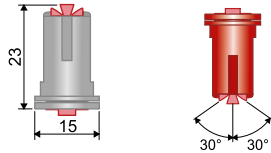
Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa

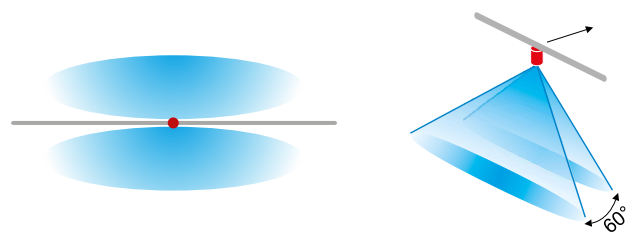



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

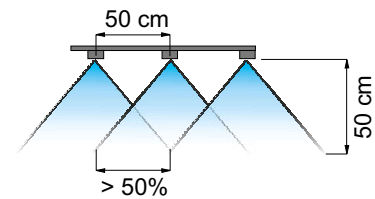

- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi: efficace su barre per trattamenti di ortaggi e cereali.
- L'inclinazione del getto permette una migliore penetrazione e deposito del prodotto sulla vegetazione, operando in modo eccellente sulla zona interessata.
- L'azione combinata di iniezione d'aria/doppio ventaglio permette un'elevata riduzione della deriva pur mantenendo una buona copertura.
- Il corpo esterno compatto (23 mm di altezza) in resina acetilica, unito all'inserto in ceramica ASJ conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Doppia presa d'aria di grandi dimensioni con profilo anti-intasamento.
- Completamente smontabile per una facile manutenzione.
- Riduzione della deriva fino ad un massimo del 90%.

- Suitable for spraying herbicides, fungicides and pesticides with booms on vegetables and cereals.
- Spraying angle ensures improved penetration and deposit of the product on vegetation, thereby efficiently working on the sprayed area.
- The combined action of air injection and twin fan allows a considerable decrease of drift, yet ensuring a good coverage.
- The compact external body (23 mm high) in acetal resin and the ASJ ceramic insert ensure exceptional long life.
- Large double air inlet with anti-clogging profile.
- They can be fully removed for easier service.
- Drift reduction up to a maximum of 90%.

- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas: eficiente para tratamientos con barras en hortalizas y cereales.
- La inclinación del chorro permite una mejor penetración y depósito del producto en la vegetación, operando de manera excelente en la zona interesada.
- La acción combinada de inyección de aire/doble abanico permite una elevada reducción de la deriva, manteniendo una buena cobertura.
- El cuerpo exterior compacto (23 mm de altura) de resina acetálica, junto al inserto de cerámica ASJ, le otorga una excelente durabilidad.
- Doble toma de aire de grandes dimensiones con perfil anti-atascamiento.
- Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
- Reducción de la deriva hasta un máximo de 90%.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

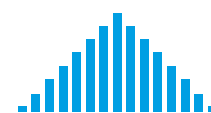


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual

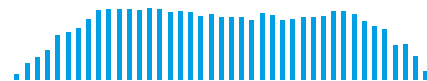
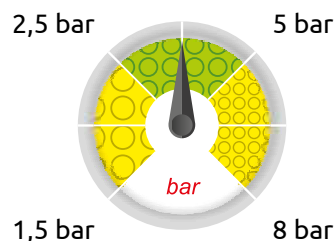
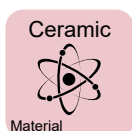
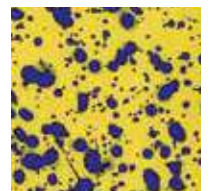





Diagramma di distribuzione su barra
Boom distribution pattern
Diagrama de distribución en la barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




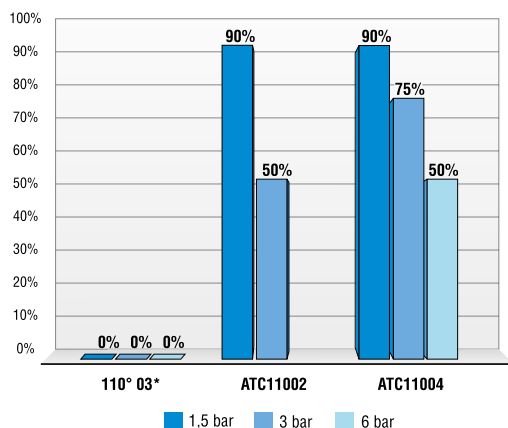
COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
				4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h
ATC110015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	6	M	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
ATC11002	1.5	XC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	3	VC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	C	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	M	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
ATC110025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	3	C	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	M	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
ATC11003	1.5	VC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	3	C	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	C	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	M	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
ATC11004	1.5	XC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	3	VC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	C	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	C	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
ATC11005	1.5	VC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	3	C	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	C	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	M	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
ATC11006	1.5	C	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
	3	C	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	M	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	6	M	3.39	1.018	679	509	407	339	291	255	226	204	163
	8	M	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	188

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa



Riduzione della deriva in funzione di portata e pressione.
Drift reduction according to flowrate and pressure.
Reducción de la deriva de acuerdo al caudal y la presión.

Prove effettuate presso l'istituto **JKI** in Germania.
Tests made at **JKI** Institute in Germany.
Pruebas llevadas en el Instituto **JKI** en Alemania.

*Ugello di riferimento
*Reference nozzle
*Boquilla de referencia



For more details visit our website

Oltre alla gamma completa degli ugelli per diserbo e irrorazione, ASJ ha messo a punto una serie di ugelli speciali appositamente studiati per tipologie di trattamento particolari.

- **BX:** progettati per l'utilizzo su impianti senza barra o come ugello di fine barra per estendere l'ampiezza dell'irrorazione. Consentono di raggiungere zone difficili dove, a causa di ostacoli, non si possono usare normali barre da diserbo.
- **AOC:** in resina acetica possono avere due applicazioni diverse:
A) per effettuare trattamenti sotto chioma
B) per delimitare meglio l'area trattata.

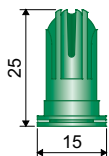
Further to the complete range of nozzles for spraying and crop spraying applications, ASJ designed a range of special nozzles dedicated to special spraying jobs.

- **BX:** designed for use on spraying systems with no boom, or as boom end nozzle to widen the spraying range. They allow reaching areas where standard crop spraying booms can not be used, maybe because of obstacles.
- **AOC:** they are in acetal resin and can be used for two different applications:
A) for under-tree treatments
B) to better define the covered area.

Además de la gama completa de las boquillas para pulverización y tratamiento con barras, ASJ ha puesto a punto una serie de boquillas -especiales específicamente estudiadas para tipos de tratamientos particulares.

- **BX:** diseñadas para el uso en equipos sin barra o como boquilla para el final de barra para extender la amplitud de la pulverización. Permiten alcanzar zonas difíciles donde, debido a obstáculos, no se pueden utilizar barras de pulverización normales.
- **AOC:** realizadas en resina acetica, pueden tener dos aplicaciones distintas:
A) para realizar tratamientos bajo copa
B) para delimitar mejor el área tratada.

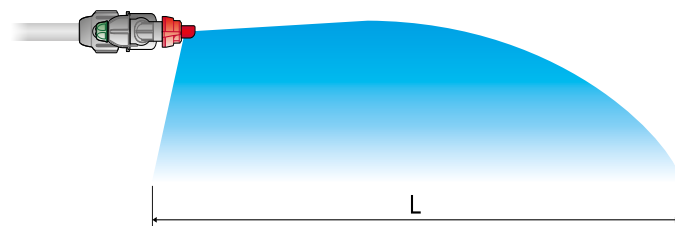



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

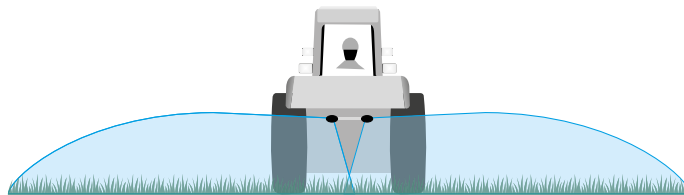

- Progettato per impianti senza barra, dove l'utilizzo della barra è sconsigliato a causa di ostacoli.
- Utilizzabile come ugello fine barra per estendere la larghezza dell'irradiazione.
- Le gocce di grandi dimensioni riducono notevolmente l'effetto deriva ed aumentano l'efficacia del trattamento.
- Corpo in resina acetica e inserto in ceramica (solo modelli BX010, 020, 025 e 045) per conferire ottime caratteristiche di durata.
- Eccellente per l'utilizzo su tutte le colture.
- Ideale per i trattamenti nei campi da golf, con l'utilizzo di irroratori senza barra e per impianti su ATV e moto quad.
- Perfetto per i trattamenti di de-icing aeroportuale.

- Designed for boomless systems, where the use of a boom is not recommended due to the presence of obstacles.
- Can be used as a boom-end nozzle to extend spraying range.
- Large droplets have lower drift properties and can increase spraying effectiveness.
- Acetal resin body and ceramic insert (BX010, 020, 025 and 045 models only) for maximum durability.
- Excellent for use on all crop types.
- Ideal for golf green treatments using sprayers without boom and for systems on ATVs and quads.
- Perfect for airport de-icing operations.

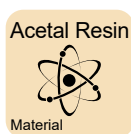
- Desarrollado para sistemas sin barra, donde el uso de la barra no es recomendado debido a la presencia de obstáculos.
- Se puede utilizar como boquilla de final de barra para extender el ancho de la pulverización.
- Las gotas de grandes dimensiones reducen notablemente el efecto de deriva y aumentan la eficiencia del tratamiento.
- Cuerpo en resina acetálica con inserto cerámico (solo modelos BX010, 020, 025 y 045) para otorgar óptimas características de durabilidad.
- Excelente para el uso en todos los cultivos.
- Ideal para los tratamientos en los campos de golf, con el uso de pulverizadoras sin barra y para sistemas en ATV y cuatriciclos.
- Perfecto para el tratamiento de de-icing aeroportuario.



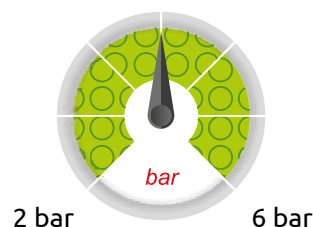
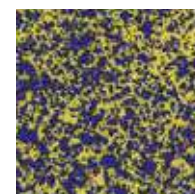
L: lunghezza del getto con ugello utilizzato a fine barra
 L: jet length with boom-end nozzle
 L: longitud del chorro con boquilla utilizada al final de barra



Utilizzo degli ugelli a fine barra o per trattamenti senza barra
 Use on spraying systems with no boom, or as boom end nozzles
 Uso de las boquillas al final de la barra o para tratamientos sin barra



Dimensione delle gocce su bersaglio
 Drop size pattern on target
 Dimensiones de las gotas en el blanco



Inserito ceramico Ceramic insert Inserito cerámico	COD. CODE CÓD.	drop	bar	l/min	L m	l/ha									
						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	
✓	BX010	UC	2	3.2	2.1	227	152	114	91	76	65	57	51	45	
		UC	3	3.9	2.6	225	150	113	90	75	64	56	50	45	
		UC	4	4.5	3.1	218	145	109	87	73	62	54	48	44	
		XC	5	5.0	3.9	194	129	97	77	65	55	48	43	39	
		XC	6	5.5	4.4	188	125	94	75	63	54	47	42	38	
✓	BX020	UC	2	6.5	2.8	346	230	173	138	115	99	86	77	69	
		UC	3	7.9	3.2	370	247	185	148	123	106	93	82	74	
		UC	4	9.1	3.5	391	261	195	156	130	112	98	87	78	
		UC	5	10.2	3.7	413	276	207	165	138	118	103	92	83	
		XC	6	11.2	4.0	419	279	209	168	140	120	105	93	84	
✓	BX025	UC	2	7.7	2.5	461	307	230	184	154	132	115	102	92	
		UC	3	9.4	3.0	470	313	235	188	157	134	118	104	94	
		UC	4	10.9	3.3	493	329	247	197	164	141	123	110	99	
		UC	5	12.1	3.5	520	347	260	208	173	149	130	116	104	
		XC	6	13.3	3.6	554	369	277	222	185	158	138	123	111	
✓	BX045	UC	2	14.1	2.9	731	487	365	292	244	209	183	162	146	
		UC	3	17.3	3.0	865	577	433	346	288	247	216	192	173	
		UC	4	20.0	3.3	908	605	454	363	303	259	227	202	182	
		UC	5	22.3	3.5	957	638	479	383	319	273	239	213	191	
		UC	6	24.5	3.6	1019	680	510	408	340	291	255	227	204	
✗	BX060	UC	2	18.1	3.0	906	604	453	363	302	259	227	201	181	
		UC	3	22.2	3.4	979	653	490	392	326	280	245	218	196	
		UC	4	25.6	4.0	961	641	481	385	320	275	240	214	192	
		UC	5	28.7	4.4	977	651	489	391	326	279	244	217	195	
		UC	6	31.4	4.7	1002	668	501	401	334	286	250	223	200	
✗	BX080	UC	2	25.3	3.5	1085	723	542	434	362	310	271	241	217	
		UC	3	31.0	4.0	1163	775	581	465	388	332	291	258	233	
		UC	4	35.8	4.0	1342	895	671	537	447	384	336	298	268	
		UC	5	40.0	4.1	1464	976	732	586	488	418	366	325	293	
		UC	6	43.8	4.1	1604	1069	802	642	535	458	401	356	321	

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa

- Manicotto filettato attacco rapido per barra
- Boom quick-fitting threaded adapter
- Terminal roscado para barra

- Portagetto di fine barra per ugelli BX
- Boom-end nozzle holder for BX nozzles
- Porta-boquilla de final de barra para boquillas BX

- Raccordo per alimentazione barra
- Boom inlet fitting
- Conexión para alimentación barra

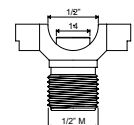


COD.	F	
400 277	G1/2 (BSP)	25
400 278	G3/4 (BSP)	25

COD.	
402 901 xx	25



Vedere pag. 117
See page. 117
Véase pag. 117

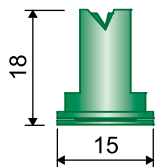


COD.
400 64B

- * Kit vite e dado
- * Screw and nut kit
- * Kit tornillo y tuerca
- Da ordinare a parte
- To be order separately
- Se debe pedir por separado



I raccordi con attacco femmina 1/2" cod. 100215 e 100219 sono da ordinare separatamente
Fittings with 1/2" female connector code 100215 and 100219 must be ordered separately
Los empalmes con acople hembra 1/2" cód. 100215 y 100219 se deben ordenar por separado


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Riduzione della deriva in presenza di vento fino al 90%.
 - Design compatto: permette la sostituzione diretta degli ugelli di tipo Flat Fan.
 - Completamente smontabile per una facile manutenzione.
 - Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
 - Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.
- Drift reduction in case of windy weather conditions up to 90%.
 - Compact design: allows Flat Fan nozzle easy replacement.
 - They can be fully removed for easier service.
 - Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
 - Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.
- Reducción de la deriva en presencia de viento hasta el 90%.
 - Diseño compacto: permite la sustitución directa de las boquillas de tipo Flat Fan.
 - Completamente desmontable para un fácil mantenimiento.
 - Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
 - Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Per un volume di distribuzione corretto ed una copertura ottimale, è necessario che l'ugello AOC sia della misura inferiore a quella degli altri ugelli impiegati sulla barra. Es.: se si utilizzano CFA11004 sulla barra, l'ugello terminale corretto è AOC03.

For a correct spraying volume and an excellent coverage, the AOC nozzle must be smaller than the other nozzles used on the boom. E.g.: if CFA11004 nozzles are used on the boom, the correct end nozzle is AOC03.

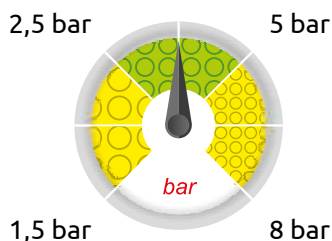
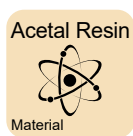
Para un volumen de distribución correcto y una óptima cobertura es necesario que la boquilla AOC sea de la medida inferior a la de las otras boquillas empleadas en la barra. Ej.: si se utilizan CFA11004 en la barra, la boquilla terminal correcta es AOC03.



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distribuzione flusso
Nozzle distribution pattern
Distribución flujo


Air Off Center può essere utilizzato per due applicazioni differenti:




- Posto a fine barra con il getto rivolto verso l'esterno, (A) consente il trattamento di aree in cui gli ugelli tradizionali non arrivano a causa dell'ingombro della barra.
- Posto a fine barra ma con il getto rivolto verso l'interno, (B) evita la contaminazione di aree da non trattare.

Air Off Center can be used for two different applications:

- At boom end, with jet pointing out, (A) to spray areas that traditional nozzles do not reach due to boom dimensions.
- At boom end, with jet pointing in, (B) to avoid off-target spray contamination.

Air Off Center puede ser utilizado para dos aplicaciones diferentes:


- Colocado al final de la barra con el chorro dirigido hacia el exterior, (A) permite el tratamiento de áreas donde las boquillas tradicionales no llegan debido a la barra.
- Colocado al final de la barra pero con el chorro dirigido hacia el interior, (B) evita la contaminación de áreas que no se deben tratar.

COD. CODE CÔD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm)									
				l/ha (nozzle spacing: 50 cm)					l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)				
				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	25 km/h
AOC015	1.5	XC	0.42	127	85	64	51	42	36	32	28	25	20
	2	VC	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	C	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	C	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	6	C	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
AOC02	1.5	UC	0.57	170	113	85	68	57	48	42	38	34	27
	2	UC	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	XC	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	XC	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	6	VC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
AOC025	1.5	XC	0.71	212	141	106	85	71	61	53	47	42	34
	2	VC	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	39
	3	C	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	48
	4	C	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	6	C	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
AOC03	1.5	UC	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	41
	2	XC	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	XC	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	VC	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	6	VC	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	81
AOC04	1.5	UC	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	54
	2	XC	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	XC	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	XC	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	6	VC	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	109
AOC05	1.5	UC	1.41	424	283	212	170	141	121	106	94	85	68
	2	XC	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	XC	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	XC	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	6	VC	2.83	849	566	424	339	283	242	212	189	170	136
8	VC	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	157	

Classificazione in accordo con lo standard ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa





For more details visit our website

Gli ugelli a cono sono caratterizzati da un getto a forma conica. All'interno, fra convogliatore e piastrina con foro calibrato c'è uno spazio vuoto detto "camera di turbolenza" di forma cilindrica o conica.

Il convogliatore è composto da uno o più canali obliqui che sfociano nella camera di turbolenza imprimendo un moto rotatorio al liquido prima di fuoriuscire dalla piastrina. Le caratteristiche del getto prodotto variano in funzione della dimensione della camera di turbolenza.

Negli ugelli di tipo tradizionale, con piastrina e convogliatore separati, la distanza fra i due elementi è in genere data da una guarnizione in gomma che può venire più o meno compressa durante il montaggio dell'ugello. La variazione della distanza fra convogliatore e piastrina genera, però, una variazione dell'angolo di apertura del getto causando una polverizzazione irregolare del prodotto distribuito. Un'altra possibile causa di fuoriuscita irregolare del prodotto è dovuta ad un errato abbinamento delle dimensioni di convogliatore e piastrina.

Per eliminare tutti questi inconvenienti è stato progettato l'ugello che contenga tutte le parti, correttamente dimensionate e posizionate. In questo modo è possibile ottenere angolo di trattamento e portata precisi.

Cone nozzles produce a cone-shaped jet. These nozzles have a parallel or conical hollow space called "turbulence chamber" between the conveying unit and the disc.

The core consists of one or more angled channels leading into the turbulence chamber and giving a rotatory motion to the fluid before it comes out from the disc. Nozzle jet features depend on turbulence chamber size.

Classic nozzles have separate core and disc which are usually spaced by a rubber gasket to be compressed at different degrees during nozzle installation. Different spacing values between core and plate cause different jet opening angles, which in turn cause irregular product spraying. Another possible cause for irregular product spraying is a wrong core-disc size matching. To solve all these problems, a nozzle including all properly sized and positioned parts has been developed. Therefore, it ensures accurate spraying angles and flow rates

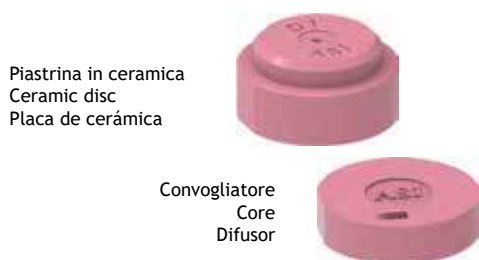
Las boquillas de cono se caracterizan por un chorro en forma cónica. En el interior, entre conducto y placa con orificio calibrado hay un espacio vacío llamado "cámara de turbulencia" de forma cilíndrica o cónica.

El conducto está compuesto por uno o más canales oblicuos que desembocan en al cámara de turbulencia imprimiendo un movimiento rotatorio al líquido antes de salir de la placa. Las características del chorro producido varían en base a la dimensión de la cámara de turbulencia.

En las boquillas de tipo tradicional, con placa y conductor separados, la distancia entre los dos elementos en general es determinada por una junta de goma que puede ser más o menos comprimida durante el montaje de la boquilla. Sin embargo, la variación de la distancia entre conductor y placa genera una variación del ángulo de apertura del chorro, causando una pulverización irregular del producto distribuido. Otra causa posible de salida irregular del producto se debe a una combinación incorrecta de las dimensiones de conductor y placa. Para eliminar todos estos inconvenientes ha sido diseñada la boquilla que contenga todas las partes, correctamente dimensionadas y posicionadas. De esta manera es posible obtener un ángulo de tratamiento y caudal precisos.

ESEMPI DI UGELLI A CONO

Ugello a cono composto da convogliatore e piastrina.



Piastrina in ceramica
Ceramic disc
Placa de cerámica

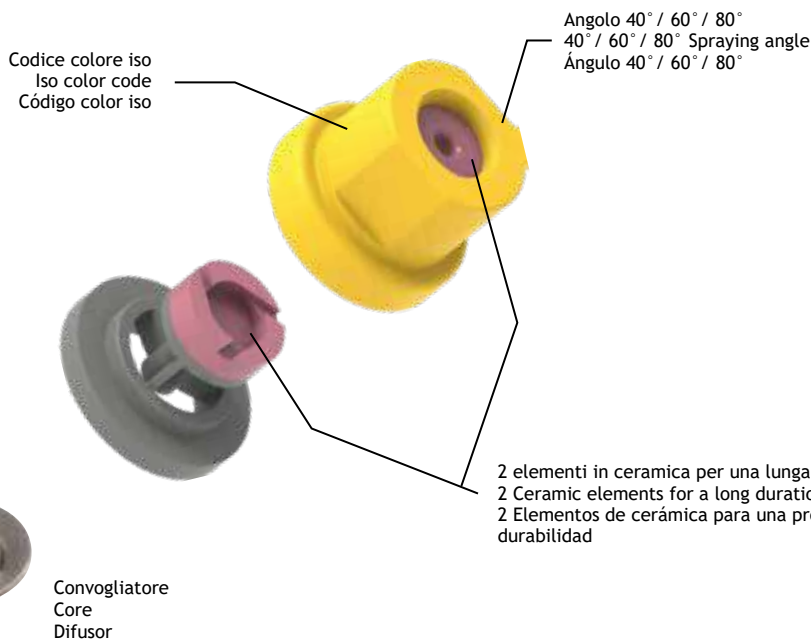
Guarnizione
Gasket
Junta



Convogliatore
Core
Difusor

EXAMPLES OF CONE NOZZLES

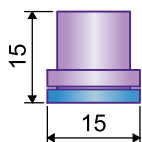
Cone nozzle consisting of conveying unit and disc.



EJEMPLOS DE BOQUILLAS EN CONO

Boquilla de cono composta por conductor y placa.

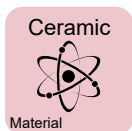
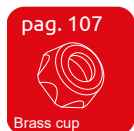



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Certificato ENAMA ed ENTAM.

- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- ENTAM and ENAMA certified.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Certificado ENAMA y ENTAM.

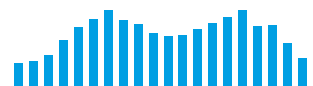

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


ENAMA
COMPONENTE
CERTIFICATO
46a.020/029

ENTAM



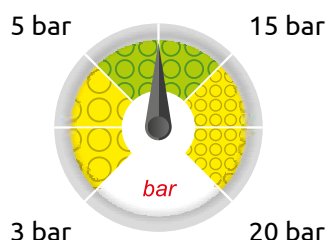
Copertura
Spray coverage
Cobertura



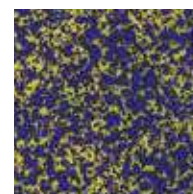
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Camera di turbolenza
Turbulence chamber
Cámara de turbulencia



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



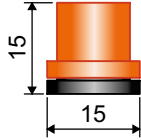
COD. CODE CÓD.	q (l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCC005	0.20	0.23	0.26	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	0.49	0.50	0.52
HCC0075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
HCC01	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCC015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCC02	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCC025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCC03	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCC035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCC04	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCC05	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
HCC06	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo





DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

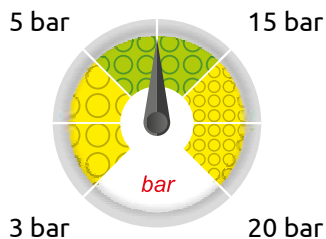


- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.

- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.

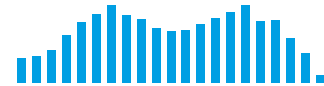
 80° Spraying angle	 Boom Treatment	 Orchard Treatment	 ISO 10625 Colour coding
 10 pcs. cod. B1 Blister pack	 Minimum unit for orders 25	 Multiple unit for orders +25 +25 +25	 5-10 Nm Tightening torque for nuts
 402905xx Cap	 pag. 107 Brass cup	 Ceramic Material	



UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



Copertura
Spray coverage
Cobertura

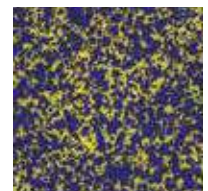


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Camera di turbolenza
Turbulence chamber
Cámara de turbulencia

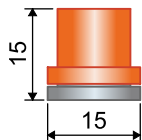
Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	q (l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCI80005	0.20	0.23	0.26	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	0.49	0.50	0.52
HCI800075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
HCI8001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCI80015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCI8002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCI80025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCI8003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCI80035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCI8004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCI8005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
HCI8006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


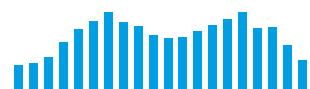
- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
- Limita la sovrapposizione del getto anche in filari molto stretti.

- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
- It limits overspraying even in case of narrow rows.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
- Limita la superposición del chorro, incluso en hileras muy estrechas.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

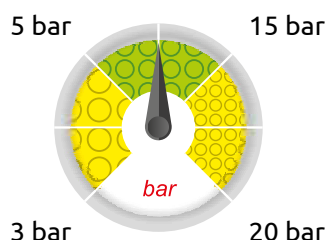
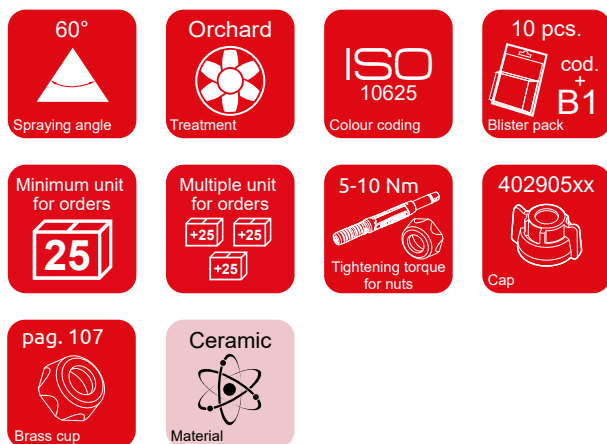

Copertura
Spray coverage
Cobertura



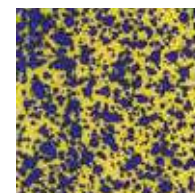
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Camera di turbolenza
Turbulence chamber
Cámara de turbulencia



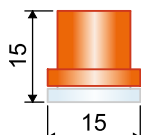
Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



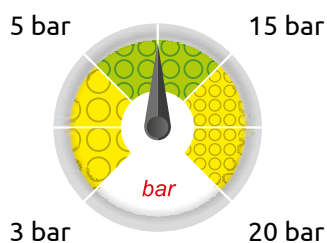
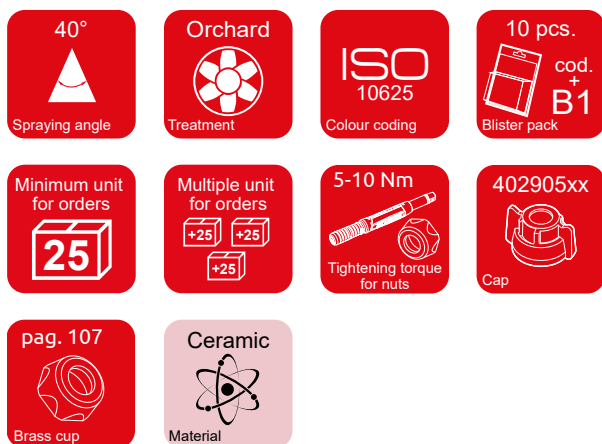
COD. CODE CÓD.	q (l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCI60005	0.20	0.23	0.26	0.28	0.31	0.33	0.35	0.37	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	0.49	0.50	0.52
HCI600075	0.30	0.35	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
HCI6001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCI60015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCI6002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCI60025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCI6003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCI60035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCI6004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCI6005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
HCI6006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo

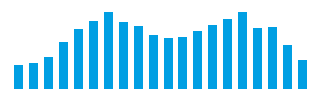



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetaleica.
 - Il getto creato da Hollowcone Ceramic genera piccole gocce e garantisce una copertura eccellente.
 - Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
 - Perfetto per l'utilizzo su alberi e cespugli anche senza l'intervento dell'aria.
 - Limita la sovrapposizione del getto anche in filari dove non sarebbe possibile utilizzare ugelli con angoli più larghi.
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
 - Hollowcone Ceramic nozzles spray small drops and ensure excellent coverage.
 - Suitable for orchard sprayer.
 - Perfect for trees and bushes without requiring the use of air.
 - It limits overspraying even in case of rows preventing use of nozzles with a wider angle.
- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
 - El chorro creado por Hollowcone Ceramic tiene pequeñas gotas y garantiza una excelente cobertura.
 - Adecuado para el uso en atomizador.
 - Perfecta para el uso en árboles y arbustos, incluso sin la intervención del aire.
 - Limita la superposición del chorro incluso en hileras donde no sería posible utilizar boquillas con ángulos más anchos.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura

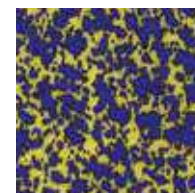


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Camera di turbolenza
Turbulence chamber
Cámara de turbulencia

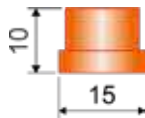
Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD.	q (l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCI4001	0.40	0.46	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCI40015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCI4002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCI40025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCI4003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCI40035	1.40	1.62	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCI4004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCI4005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
HCI4006	2.40	2.77	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo

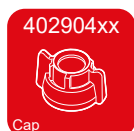



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Gli ugelli Hollowcone Small sono composti da un convogliatore inserito in un corpo che fornisce un getto a cono vuoto.
- Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
- Stampato in resina acetica, materiale con alta stabilità, che conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Può essere utilizzato su barra da diserbo.
- Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla.
- Gli ugelli Hollowcone Small possono essere usati per spazzare sopra o sotto il fogliame o per coperture omogenee.
- Adatto per utilizzo nelle applicazioni fogliari di insetticidi e fungicidi, in quanto producono gocce di dimensioni ridotte già alla pressione di 3 bar.
- Quando utilizzato su barra, è importante scegliere la corretta altezza di utilizzo per garantire la giusta sovrapposizione dei getti.

- Hollowcone Small nozzles consist of a core inserted into a disc supplying a hollow cone jet.
- The core can be easily removed for cleaning operations.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
- It can be used on crop spraying boom.
- Perfect for knapsack sprayers.
- Hollowcone Small nozzles can be used to spray onto or under the leaves or to have a smooth coverage.
- Suitable for use in leaf spraying of insecticides and fungicides, since they produce small drops already at 3 bars.
- If used on boom, spraying height is fundamental to ensure the correct spray overlapping.

- Las boquillas Hollowcone Small están compuestas por una placa/difusor introducido en un cuerpo que suministra un chorro de cono vacío.
- El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
- Moldeado en material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Se puede usar en barra para herbicida.
- Perfecto para los usos con pulverizador de mochila.
- Las boquillas Hollowcone Small se pueden usar para rociar arriba o abajo de las hojas o para coberturas homogéneas.
- Apto para el uso en aplicaciones en hojas de insecticidas y fungicidas, ya que producen gotas de reducidas dimensiones ya a la presión de 3 bar.
- Cuando se usa en barra, es importante seleccionar la altura correcta de uso para garantizar la adecuada superposición de los chorros.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Disponibile anche in ceramica
Also available in ceramic
Disponible también en cerámica

UGELLI INDUSTRIALI
INDUSTRIAL NOZZLE
BOQUILLAS INDUSTRIALES

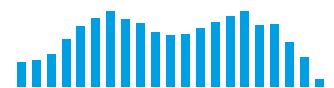
SHC



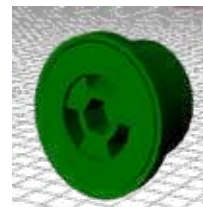
P.102



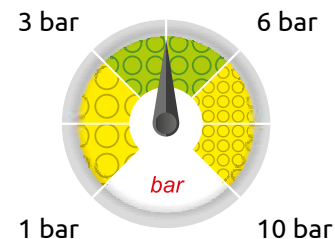
Copertura
Spray coverage
Cobertura



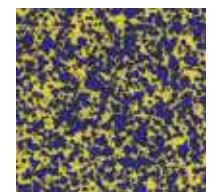
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución




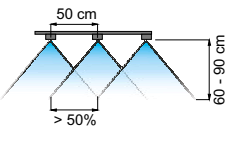
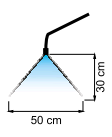


+



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min											Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila  l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h)
				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		
HCS80080 *	1	M	0.05	14	9	7	6	5	4	3	3	3	15	
	2	F	0.07	20	13	10	8	7	6	5	4	4	22	
	3	VF	0.08	24	16	12	10	8	7	6	5	5	27	
	5	VF	0.10	31	21	15	12	10	9	8	7	6	34	
	8	VF	0.13	39	26	20	16	13	11	10	9	8	44	
HCS80100 *	1	M	0.06	17	12	9	7	6	5	4	4	3	19	
	2	F	0.08	24	16	12	10	8	7	6	5	5	27	
	3	VF	0.10	30	20	15	12	10	9	8	7	6	33	
	5	VF	0.13	39	26	19	15	13	11	10	9	8	43	
	8	VF	0.16	49	33	24	20	16	14	12	11	10	54	
HCS80005	1	F	0.12	35	23	17	14	12	10	9	8	7	38	
	2	F	0.16	49	33	24	20	16	14	12	11	10	54	
	3	F	0.20	60	40	30	24	20	17	15	13	12	67	
	5	VF	0.26	77	52	39	31	26	22	19	17	15	86	
	8	VF	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	109	
HCS8001	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	77	
	2	F	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	109	
	3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	133	
	5	VF	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	172	
	8	VF	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218	
HCS80015	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	115	
	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	163	
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	200	
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	258	
	8	VF	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327	
HCS8002	1	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	154	
	2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218	
	3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	267	
	5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	344	
	8	VF	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435	
HCS8003	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	231	
	2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327	
	3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	400	
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	516	
	8	F	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653	
10	F	2.19	657	438	329	263	219	188	164	146	131	730		

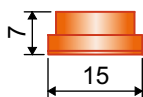
* Portata: +/- 10% NO ISO10625
 Flow rate: +/- 10% NO ISO10625
 Caudal: +/- 10% NO ISO10625

Classificazione in accordo con lo standard
 ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

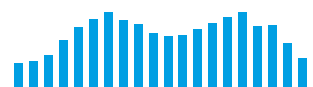
	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


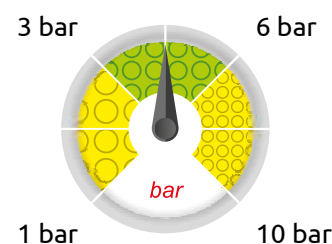
- Gli ugelli Hollowcone sono composti da una piastrina/convogliatore inserita in un corpo che fornisce un getto a cono vuoto.
 - Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
 - Stampato in resina acetica, materiale con alta stabilità, che conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
 - Può essere utilizzato su barra da diserbo.
 - Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla.
 - Gli ugelli Hollowcone possono essere usati per spazzare sopra o sotto il fogliame o per coperture omogenee.
 - Adatto per utilizzo nelle applicazioni fogliari di insetticidi e fungicidi, in quanto producono gocce di dimensioni ridotte già alla pressione di 3 bar.
 - Quando utilizzato su barra, è importante scegliere la corretta altezza di utilizzo per garantire la giusta sovrapposizione dei getti.
- Hollowcone nozzles consist of a disc/core inserted into a disc supplying a hollow cone jet.
 - The core can be easily removed for cleaning operations.
 - Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
 - It can be used on crop spraying boom.
 - Perfect for knapsack sprayers.
 - Hollowcone nozzles can be used to spray onto or under the leaves or to have a smooth coverage.
 - Suitable for use in leaf spraying of insecticides and fungicides, since they produce small drops already at 3 bars.
 - If used on boom, spraying height is fundamental to ensure the correct spray overlapping.
- Las boquillas Hollowcone están compuestas por una placa/difusor introducido en un cuerpo que suministra un chorro de cono vacío.
 - El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
 - Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
 - Se puede usar en barra para herbicida.
 - Perfecto para los usos con pulverizador de mochila.
 - Las boquillas Hollowcone se pueden usar para rociar arriba o abajo de las hojas o para coberturas homogéneas.
 - Apto para el uso en aplicaciones en hojas de insecticidas y fungicidas, ya que producen gotas de reducidas dimensiones ya a la presión de 3 bar.
 - Cuando se usa en barra, es importante seleccionar la altura correcta de uso para garantizar la adecuada superposición de los chorros.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

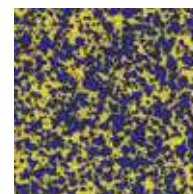

Copertura
Spray coverage
Cobertura





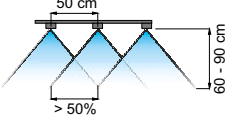
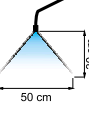


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.												Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila  l/ha @ 60 m/ min (3.6 km/h)		
					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
HC01	85°	1	F	0.23	69	46	35	28	23	20	17	15	14	77
		2	F	0.33	98	65	49	39	33	28	24	22	20	109
		3	F	0.40	120	80	60	48	40	34	30	27	24	133
		5	F	0.52	155	103	77	62	52	44	39	34	31	172
		8	VF	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218
HC015	85°	1	F	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	115
		2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	163
		3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	200
		5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	258
		8	VF	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327
HC02	80°	1	F	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	154
		2	F	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	218
		3	F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	267
		5	F	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	344
		8	VF	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435
HC025	80°	1	M	0.58	173	115	87	69	58	49	43	38	35	192
		2	F	0.82	245	163	122	98	82	70	61	54	49	272
		3	F	1.00	300	200	150	120	100	86	75	67	60	333
		5	F	1.29	387	258	194	155	129	111	97	86	77	430
		8	VF	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	544
HC03	80°	1	M	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	231
		2	F	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327
		3	F	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	400
		5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	516
		8	F	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653
HC035	80°	1	M	0.81	242	162	121	97	81	69	61	54	48	269
		2	F	1.14	343	229	171	137	114	98	86	76	69	381
		3	F	1.40	420	280	210	168	140	120	105	93	84	467
		5	F	1.81	542	361	271	217	181	155	136	120	108	602
		8	F	2.29	686	457	343	274	229	196	171	152	137	762
HC04	80°	1	M	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	308
		2	F	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435
		3	F	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	533
		5	F	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	689
		8	F	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	871
HC05	80°	1	M	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	385
		2	M	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	544
		3	M	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	667
		5	F	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	861
		8	F	3.27	980	653	490	392	327	280	245	218	196	1089
HC06	80°	1	M	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	462
		2	M	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653
		3	M	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	800
		5	M	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	1033
		8	F	3.92	1.176	784	588	470	392	336	294	261	235	1306
		10	F	4.38	1.315	876	657	526	438	376	329	292	263	1461

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

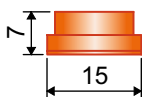
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media

HCF



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



- Gli ugelli HCF sono composti da un convogliatore inserito in un corpo che produce un getto a cono pieno.
- Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
- Stampato in resina acetaleica, materiale con alta stabilità, che conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Può essere utilizzato su barra da diserbo e atomizzatore.
- Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla.
- Gli ugelli HCF sono particolarmente indicati per l'irrorazione in presenza di fitta vegetazione.
- Produce gocce di dimensioni fino al 40% maggiori rispetto al modello HC riducendo la sensibilità alla deriva.

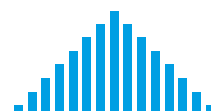
- HCF nozzles consist of a conveyor core inserted into a body supplying a full cone spray.
- The conveyor core can be easily removed for cleaning operations.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
- Can be used on crop spraying boom and orchard sprayer.
- Perfect for knapsack pump.
- HCF nozzles are particularly suited for spraying thick vegetation.
- Produces drops about 40% larger than the HC model, reducing the tendency to drift.

- Las boquillas HCF están compuestas por un difusor introducido en un cuerpo que produce un chorro de cono lleno.
- El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad, que otorga excepcionales características de duración.
- Puede ser utilizado en barra de pulverización y atomizador.
- Perfecto para los usos con pulverizador de mochila.
- Las boquillas HCF están indicadas particularmente para la pulverización en presencia de vegetación densa.
- Produce gotas de dimensiones de hasta el 40% superiores con respecto al modelo HC reduciendo la sensibilidad a la deriva.

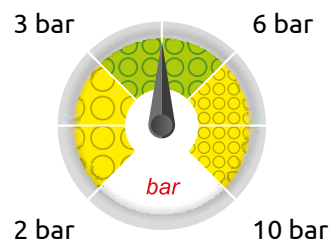
UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



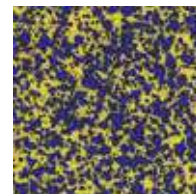
Copertura
Spray coverage
Cobertura




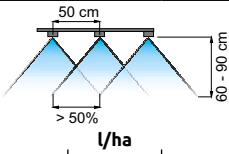
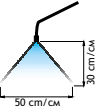


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



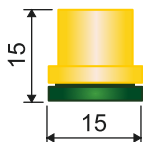
COD. CODE CÓD.													Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila 
				l/ha	4 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	
HCF80015	2	F	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	163
	3	F	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	200
	4	F	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	231
	5	F	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	258
	6	F	0.85	255	170	127	102	85	73	64	57	51	283
	7	VF	0.92	275	183	137	110	92	79	69	61	55	306
	8	VF	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	327
	9	VF	1.04	312	208	156	125	104	89	78	69	62	346
	10	VF	1.10	329	219	164	131	110	94	82	73	66	365
	HCF8002	2	M	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39
3		F	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	267
4		F	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	308
5		F	1.03	310	207	155	124	103	86	77	69	62	344
6		F	1.13	339	226	170	136	113	97	85	75	68	377
7		F	1.22	367	244	183	147	122	105	92	81	73	407
8		F	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	435
9		F	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	462
10		VF	1.46	438	292	219	175	146	125	110	97	88	487
HCF8003		2	M	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59
	3	M	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	400
	4	F	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	462
	5	F	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	516
	6	F	1.70	509	339	255	204	170	145	127	113	102	566
	7	F	1.83	550	367	275	220	183	157	137	122	110	611
	8	F	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	653
	9	F	2.08	624	416	312	249	208	178	156	139	125	693
	10	F	2.19	657	438	329	263	219	188	164	146	131	730
	HCF8004	2	C	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78
3		M	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	533
4		M	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	616
5		M	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	689
6		F	2.26	679	453	339	272	226	194	170	151	136	754
7		F	2.44	733	489	367	293	244	209	183	163	147	815
8		F	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	871
9		F	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	924
10		F	2.92	876	584	438	351	292	250	219	195	175	974

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


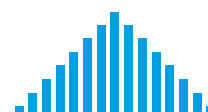
- Ugello a cono pieno con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il corpo esterno stampato in resina acetlica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Il convogliatore è facilmente removibile per la pulizia.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Perfetto per gli utilizzi con pompe a spalla.
- Gli ugelli FCC80 sono particolarmente indicati per l'irrorazione in presenza di vegetazione fitta.

- Fullcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- Their acetal resin-molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long cycle life.
- The conveyor core can be easily removed for cleaning operations.
- Suitable for orchard sprayer.
- Perfect for knapsack pump.
- FCC80 nozzles are particularly suited for spraying thick vegetation.

- Boquilla de cono lleno con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- El difusor se puede extraer con facilidad para la limpieza.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- Perfecto para los usos con pulverizador de mochila.
- Las boquillas FCC80 están indicadas particularmente para la pulverización en presencia de vegetación densa.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

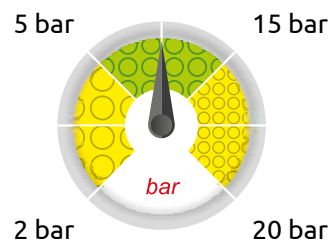

Copertura
Spray coverage
Cobertura



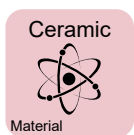
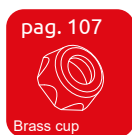
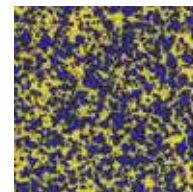
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución




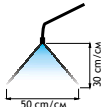
Camera di turbolenza
Turbulence chamber
Cámara de turbulencia




Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD.	q (l/min)																	
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
FCC80015	0.60	0.69	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
FCC8002	0.80	0.92	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
FCC80025	1.00	1.15	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
FCC8003	1.20	1.39	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
FCC8004	1.60	1.85	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
FCC8005	2.00	2.31	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16

COD. CODE CÓD.	 bar	Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h)	
FCC80015	2	163	
	3	200	
	5	258	
	8	327	
	10	365	
FCC8002	2	218	
	3	267	
	5	344	
	8	435	
	10	487	
FCC80025	2	272	
	3	333	
	5	430	
	8	544	
	10	609	
FCC8003	2	327	
	3	400	
	5	516	
	8	653	
	10	730	
FCC8004	2	435	
	3	533	
	5	689	
	8	871	
	10	974	
FCC8005	2	544	
	3	667	
	5	861	
	8	1089	
	10	1217	



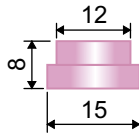
COD. CODE CÓD.	 bar									
	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
FCC80015	F	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
FCC8002	F	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
FCC80025	M	F	F	F	F	F	F	F	VF	VF
FCC8003	M	M	M	F	F	F	F	F	VF	VF
FCC8004	M	M	M	M	M	F	F	F	F	F
FCC8005	M	M	M	M	M	F	F	F	F	F

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media

Classificazione in accordo con lo standard ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

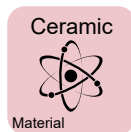
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358


DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Ugello a cono vuoto completamente in ceramica con convogliatore intercambiabile.
- La scelta del disco e del convogliatore permette numerose combinazioni per ottimizzare al massimo il trattamento.
- Possibilità di equivalenze ISO.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.

- Hollowcone nozzle completely made of ceramic, with interchangeable core.
- Disc and core can be selected and matched in order to perfectly optimize spraying results.
- Possible ISO equivalent.
- Suitable for orchard sprayer.

- Boquilla cónica vacía completamente de cerámica con difusor intercambiable.
- La elección del disco y del encañalador permite numerosas combinaciones para optimizar al máximo el tratamiento.
- Posibilidad de equivalencias ISO.
- Adecuado para el uso en atomizador.

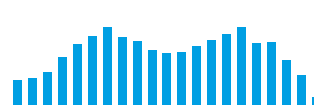

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

NC13 - NC23 - NC25 - NC45 - NC46

Ugello a cono vuoto
Hollowcone nozzle
Boquilla cónica



Copertura
Spray coverage
Cobertura



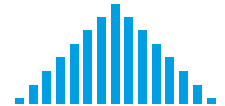
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución

NC31

Ugello a cono pieno
Fullcone nozzle
Boquilla de cono lleno




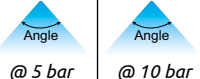
Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución



Ugello a cono vuoto - Hollowcone nozzle - Boquilla cónica

D	NC				q (l/min)						
			@ 5 bar	@ 10 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	10 bar	15 bar	20 bar
D1	NC13	0,8	72	76	0,267	0,309	0,345	0,378	0,460	0,545	0,620
D2		1,0	75	85	0,372	0,429	0,480	0,526	0,600	0,695	0,790
D3		1,2	80	90	0,395	0,456	0,510	0,559	0,640	0,820	0,920
D4		1,6	95	100	0,457	0,528	0,590	0,646	0,840	1,050	1,160
D5		2,0	100	105	0,542	0,626	0,700	0,767	0,960	1,140	1,340
D1	NC23	0,8	65	75	0,310	0,358	0,400	0,438	0,580	0,690	0,790
D2		1,0	75	80	0,426	0,492	0,550	0,602	0,760	0,900	1,020
D3		1,2	80	85	0,503	0,581	0,650	0,712	0,900	1,124	1,280
D4		1,6	90	95	0,604	0,698	0,780	0,854	1,100	1,330	1,630
D5		2,0	100	105	0,759	0,877	0,980	1,074	1,300	1,600	2,010
D6		2,4	105	108	0,899	1,038	1,160	1,271	1,600	1,940	2,280
D1	NC25	0,8	63	65	0,519	0,599	0,670	0,734	0,900	1,050	1,150
D2		1,0	65	70	0,643	0,742	0,830	0,909	1,150	1,400	1,580
D3		1,2	70	72	0,847	0,978	1,093	1,198	1,520	1,840	2,133
D4		1,6	80	83	1,162	1,342	1,500	1,643	2,064	2,533	2,920
D5		2,0	89	92	1,534	1,771	1,980	2,169	2,760	3,340	3,840
D6		2,4	92	95	1,735	2,004	2,240	2,454	3,120	3,800	4,440
D7		2,8	100	100	2,022	2,334	2,610	2,859	3,740	4,510	5,192
D1	NC45	0,8	50	58	0,620	0,716	0,800	0,876	1,120	1,360	1,550
D2		1,0	70	70	1,022	1,181	1,320	1,446	1,840	2,253	2,640
D3		1,2	60	60	1,549	1,789	2,000	2,191	2,680	3,216	3,700
D4		1,6	67	70	2,091	2,415	2,700	2,958	3,680	4,560	5,400
D5		2,0	80	84	2,956	3,413	3,816	4,180	5,400	6,640	8,276
D6		2,4	80	87	3,579	4,132	4,620	5,061	6,424	7,900	8,702
D7		2,8	85	85	4,229	4,884	5,460	5,981	7,900	9,360	10,772
D1	NC46	0,8	30	35	0,620	0,716	0,800	0,876	1,120	1,360	1,550
D2		1,0	47	46	1,022	1,181	1,320	1,446	1,840	2,253	2,640
D3		1,2	65	65	1,549	1,789	2,000	2,191	2,680	3,216	3,700
D4		1,6	60	65	2,091	2,415	2,700	2,958	3,680	4,560	5,400
D5		2,0	75	75	2,956	3,413	3,816	4,180	5,400	6,640	8,276
D6		2,4	75	78	3,579	4,132	4,620	5,061	6,424	8,000	8,702
D7		2,8	80	85	4,229	4,884	5,460	5,981	7,900	9,360	10,772

Ugello a cono pieno - Fullcone nozzle - Boquilla de cono lleno

D1	NC31	0,8	42	50	0,550	0,635	0,710	0,778	0,980	1,220	1,440
D2		1,0	67	70	0,782	0,903	1,010	1,106	1,450	1,760	2,016
D3		1,2	67	65	0,930	1,073	1,200	1,315	1,620	2,160	2,380

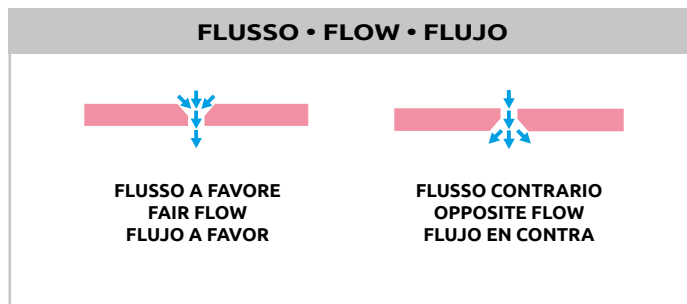


HP 15 - HP 18 - HP 30











PIASTRINE E CONVOGLIATORI - DISCS AND CORES - PLACAS Y DIFUSORES



- Di seguito la tabella contenente i dati della portata delle **SOLE PIASTRINE**, con distinzione di portata con FLUSSO A FAVORE e con FLUSSO CONTRARIO.
- The table below contains the rate data for **DISCS ONLY**, including the FAIR FLOW rate values and the OPPOSITE FLOW rate values.
- A continuación se muestra una tabla que contiene los datos del caudal **SOLO DE LAS PLACAS**, con la distinción de caudal con FLUJO A FAVOR y con FLUJO EN CONTRA.



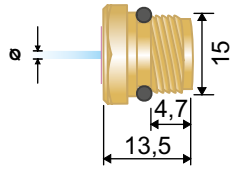
Ø FORO Ø HOLE Ø AGUJERO	PIASTRINA Ø DISC Ø PLACA Ø (mm)	COD. CODE CÓD.	FLUSSO FLOW FLUJO	l/min											
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	15 bar	20 bar
0.8	15	HP15008		0.48	0.67	0.83	0.95	1.07	1.17	1.26	1.35	1.43	1.51	1.84	2.13
	18	HP18008													
	30	HP30008		0.38	0.53	0.65	0.75	0.84	0.92	0.99	1.06	1.13	1.19	1.46	1.68
1.0	15	HP15010		0.62	0.88	1.08	1.24	1.39	1.52	1.65	1.76	1.87	1.97	2.41	2.78
	18	HP18010													
	30	HP30010		0.48	0.68	0.84	0.97	1.08	1.18	1.28	1.37	1.45	1.53	1.87	2.16
1.2	15	HP15012		1.02	1.45	1.77	2.04	2.29	2.50	2.71	2.89	3.07	3.23	3.96	4.57
	18	HP18012													
	30	HP30012		0.80	1.13	1.39	1.60	1.79	1.96	2.12	2.27	2.41	2.54	3.11	3.59
1.5	15	HP15015		1.46	2.07	2.54	2.93	3.27	3.59	3.87	4.14	4.39	4.63	5.67	6.55
	18	HP18015													
	30	HP30015		1.01	1.43	1.75	2.03	2.26	2.48	2.68	2.86	3.04	3.20	3.92	4.53
1.8	15	HP15018		2.20	3.11	3.82	4.41	4.93	5.40	5.83	6.23	6.61	6.97	8.53	9.85
	18	HP18018													
	30	HP30018		1.57	2.22	2.73	3.15	3.52	3.85	4.16	4.45	4.72	4.98	6.09	7.04
2.0	15	HP15020		2.57	3.64	4.46	5.14	5.75	6.30	6.81	7.27	7.72	8.13	9.96	11.50
	18	HP18020													
	30	HP30020		1.76	2.49	3.05	3.52	3.94	4.31	4.66	4.98	5.28	5.57	6.82	7.88
2.5	15	HP15025		2.93	4.14	5.07	5.86	6.55	7.18	7.75	8.29	8.79	9.26	11.35	13.10
	18	HP18025													
	30	HP30025		2.76	3.90	4.78	5.52	6.17	6.76	7.30	7.80	8.27	8.72	10.68	12.33

PARTICOLARI SINGOLI - INDIVIDUAL PARTS - COMPONENTES INDIVIDUALES										
						l/min				
FORO Ø Ø HOLE Ø AGUJERO (mm)	COD 	COD 	FLUSSO FLOW FLUJO (mm)	COD 	COD 	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar	40 bar
Ø 15 mm										
0.8	HP15008	HP15100	CLOSED	HP15200	HP15300	1.04	1.27	1.47	1.80	2.08
			1.0	HP15210		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
1.0	HP15010		CLOSED	HP15200		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
			1.0	HP15210		2.03	2.49	2.87	3.52	4.06
1.2	HP15012		CLOSED	HP15200		1.75	2.14	2.47	3.03	3.50
			1.0	HP15210		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP15212		2.99	3.66	4.23	5.18	5.98
1.5	HP15015		CLOSED	HP15200		2.52	3.09	3.56	4.36	5.04
			1.0	HP15210		3.67	4.49	5.19	6.36	7.34
			1.2	HP15212		3.77	4.62	5.33	6.53	7.54
			1.5	HP15215		4.24	5.19	6.00	7.34	8.48
1.8	HP15018		CLOSED	HP15200		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP15212		5.39	6.60	7.62	9.34	10.78
			1.5	HP15215		5.81	7.12	8.22	10.06	11.62
			1.8	HP15218		5.91	7.24	8.36	10.24	11.82
2.0	HP15020		CLOSED	HP15200		3.51	4.30	4.96	6.08	7.02
			1.2	HP15212		5.96	7.30	8.43	10.32	11.92
			1.5	HP15215		6.43	7.88	9.09	11.14	12.86
		1.8	HP15218	6.92	8.48	9.79	11.99	13.84		
2.5	HP15025	CLOSED	HP15200	4.11	5.03	5.81	7.12	8.22		
		1.2	HP15212	6.85	8.39	9.69	11.86	13.70		
		1.5	HP15215	7.47	9.15	10.56	12.94	14.94		
		1.8	HP15218	8.34	10.21	11.79	14.45	16.68		
Ø 18 mm										
0.8	HP18008	HP18100	CLOSED	HP18200	HP18300	1.04	1.27	1.47	1.80	2.08
			1.0	HP18210		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
1.0	HP18010		CLOSED	HP18200		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
			1.0	HP18210		2.03	2.49	2.87	3.52	4.06
1.2	HP18012		CLOSED	HP18200		1.75	2.14	2.47	3.03	3.50
			1.0	HP18210		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP18212		2.99	3.66	4.23	5.18	5.98
1.5	HP18015		CLOSED	HP18200		2.52	3.09	3.56	4.36	5.04
			1.0	HP18210		3.67	4.49	5.19	6.36	7.34
			1.2	HP18212		3.77	4.62	5.33	6.53	7.54
			1.5	HP18215		4.24	5.19	6.00	7.34	8.48
1.8	HP18018		CLOSED	HP18200		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP18212		5.39	6.60	7.62	9.34	10.78
			1.5	HP18215		5.81	7.12	8.22	10.06	11.62
			1.8	HP18218		5.91	7.24	8.36	10.24	11.82
2.0	HP18020		CLOSED	HP18200		3.51	4.30	4.96	6.08	7.02
			1.5	HP18215		6.43	7.88	9.09	11.14	12.86
			1.8	HP18218		6.92	8.48	9.79	11.99	13.84
		2.0	HP18220	7.47	9.15	10.56	12.94	14.94		
2.5	HP18025	CLOSED	HP18200	4.11	5.03	5.81	7.12	8.22		
		1.5	HP18215	7.47	9.15	10.56	12.94	14.94		
		1.8	HP18218	8.34	10.21	11.79	14.45	16.68		
		2.0	HP18220	8.89	10.89	12.57	15.40	17.78		
Ø 30 mm										
0.8	HP30008	HP30100	CLOSED	HP30200	HP30300	1.04	1.27	1.47	1.80	2.08
			1.0	HP30210		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
1.0	HP30010		CLOSED	HP30200		1.39	1.70	1.97	2.41	2.78
			1.0	HP30210		2.03	2.49	2.87	3.52	4.06
1.2	HP30012		CLOSED	HP30200		1.75	2.14	2.47	3.03	3.50
			1.0	HP30210		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP30212		2.99	3.66	4.23	5.18	5.98
1.5	HP30015		CLOSED	HP30200		2.52	3.09	3.56	4.36	5.04
			1.0	HP30210		3.67	4.49	5.19	6.36	7.34
			1.2	HP30212		3.77	4.62	5.33	6.53	7.54
			1.5	HP30215		4.24	5.19	6.00	7.34	8.48
1.8	HP30018		CLOSED	HP30200		2.92	3.58	4.13	5.06	5.84
			1.2	HP30212		5.39	6.60	7.62	9.34	10.78
			1.5	HP30215		5.81	7.12	8.22	10.06	11.62
			1.8	HP30218		5.91	7.24	8.36	10.24	11.82
2.0	HP30020		CLOSED	HP30200		3.51	4.30	4.96	6.08	7.02
			1.5	HP30215		6.43	7.88	9.09	11.14	12.86
			1.8	HP30218		6.92	8.48	9.79	11.99	13.84
		2.0	HP30220	7.47	9.15	10.56	12.94	14.94		
2.5	HP30025	CLOSED	HP30200	4.11	5.03	5.81	7.12	8.22		
		1.5	HP30215	7.47	9.15	10.56	12.94	14.94		
		1.8	HP30218	8.34	10.21	11.79	14.45	16.68		
		2.0	HP30220	8.89	10.89	12.57	15.40	17.78		

HP 090



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

**UGELLO A CONO PER LANCE AD ALTA PRESSIONE**

Ugello con corpo in ottone e inserto in ceramica, specifico per lance ad alta pressione.

CONE NOZZLE FOR HIGH-PRESSURE SPRAY GUNS

Nozzle featuring brass body and ceramic insert, suitable for high-pressure spray guns.

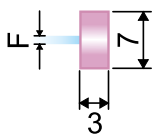
BOQUILLA DE CONO PARA LANZAS DE ALTA PRESIÓN

Boquilla con cuerpo de latón e inserción de cerámica, específica para lanzas de alta presión.

Ø (mm)	COD. CODE CÓD.	l/min (Valori indicativi; la portata reale può dipendere anche dalla lancia.) l/min (Indicative values; the actual flow rate may also depend on the spray gun.) l/min (Valores indicativos; el caudal real puede depender también de la lanza.)													
		10 bar		15 bar		25 bar		35 bar		40 bar		45 bar		50 bar	
0.8	HP09008	1.41	1.64	1.73	2.01	2.23	2.59	2.64	3.07	2.82	3.28	2.99	3.48	3.16	3.67
1.0	HP09010	2.22	2.30	2.72	2.82	3.51	3.64	4.16	4.30	4.44	4.60	4.71	4.88	4.97	5.14
1.2	HP09012	3.01	2.94	3.69	3.60	4.76	4.64	5.64	5.49	6.03	5.87	6.39	6.23	6.74	6.57
1.5	HP09015	4.64	4.22	5.69	5.17	7.34	6.68	8.69	7.90	9.29	8.45	9.85	8.96	10.38	9.44
1.8	HP09018	6.32	5.50	7.74	6.74	9.99	8.70	11.82	10.30	12.64	11.01	13.41	11.67	14.13	12.31
2.0	HP09020	8.02	6.75	9.83	8.27	12.69	10.68	15.01	12.64	16.05	13.51	17.02	14.33	17.94	15.10
2.2	HP09022	9.11	7.52	11.16	9.21	14.40	11.89	17.04	14.06	18.22	15.03	19.32	15.95	20.37	16.81
2.5	HP09025	11.31	8.97	13.85	10.98	17.88	14.18	21.16	16.78	22.62	17.94	23.99	19.02	25.29	20.05
2.75	HP09275	12.61	9.74	15.44	11.93	19.93	15.41	23.59	18.23	25.21	19.49	26.74	20.67	28.19	21.79
3.0	HP09030	14.26	10.61	17.46	12.99	22.54	16.77	26.67	19.85	28.52	21.22	30.25	22.51	31.88	23.72
3.5	HP09035	17.44	11.53	21.36	14.12	27.58	18.23	32.63	21.57	34.88	23.06	37.00	24.46	39.00	25.78
3.8	HP09038	18.38	11.31	22.51	13.85	29.06	17.88	34.38	21.16	36.75	22.62	38.98	23.99	41.09	25.29

HP 110

DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

**INSERTO IN CERAMICA
CERAMIC INSERT
INSERCIÓN DE CERÁMICA**

COD. CODE CÓD.	HP11008	HP11010	HP11012	HP11015	HP11018	HP11020	HP11022	HP11025	HP11275	HP11030	HP11035	HP11038	
F (mm)	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	2.75	3.0	3.5	3.8	100

**UGELLI A CONO ANTIDERIVA
LOW DRIFT CONE NOZZLES
BOQUILLAS DE CONO ANTIDERIVA**



C616

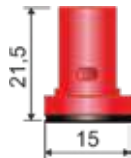
For more details visit our website

Gli ugelli a cono antideriva sono così chiamati in quanto creano un getto di forma conica composto da gocce di dimensioni maggiori rispetto ad un ugello a cono tradizionale che riducono gli effetti della deriva del prodotto irrorato. Sono disponibili con diversi angoli di apertura (40°, 60° e 80°).

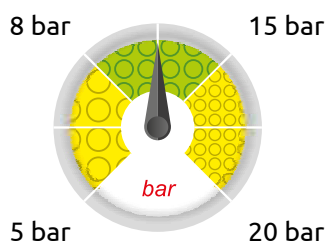
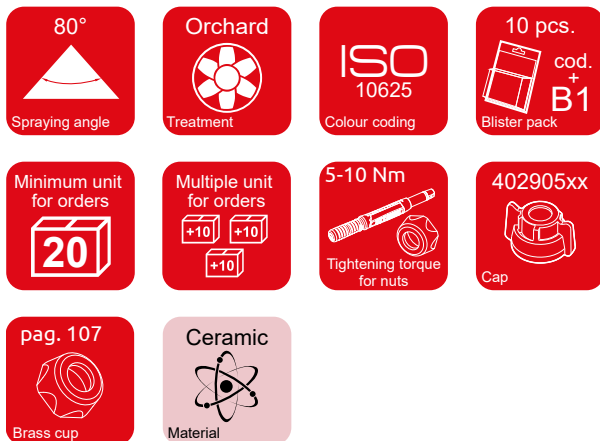
Anti-drift cone nozzles are so called because they create a cone-shaped spray pattern consisting of larger droplets that reduce the effects of drift in the sprayed product. They are available with different spray angles (40°, 60° and 80°).

Las boquillas de cono antideriva se denominan así porque crean un chorro de pulverización en forma de cono compuesto por gotas más grandes que reducen los efectos de la deriva del producto pulverizado. Están disponibles con diferentes ángulos de apertura (40°, 60° y 80°).




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il getto creato da HCA80 garantisce una copertura ottimale pur riducendo il rischio di deriva del prodotto.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Il corpo esterno stampato in resina acetlica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.
- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- HCA80 spray ensures excellent spraying range, yet reducing the product drift.
- Suitable for orchard sprayer.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long cycle life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.
- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El chorro creado por HCA80 garantiza una cobertura óptima reduciendo el riesgo de deriva del producto.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


G 2007

HCA8001



G 2010

HCA80025



G 2008

HCA80015



G 2011

HCA8003



G 2009

HCA8002

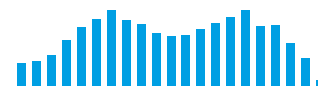


G 2012

HCA8004

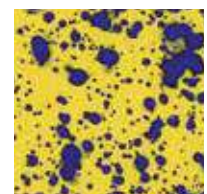


Copertura
Spray coverage
Cobertura



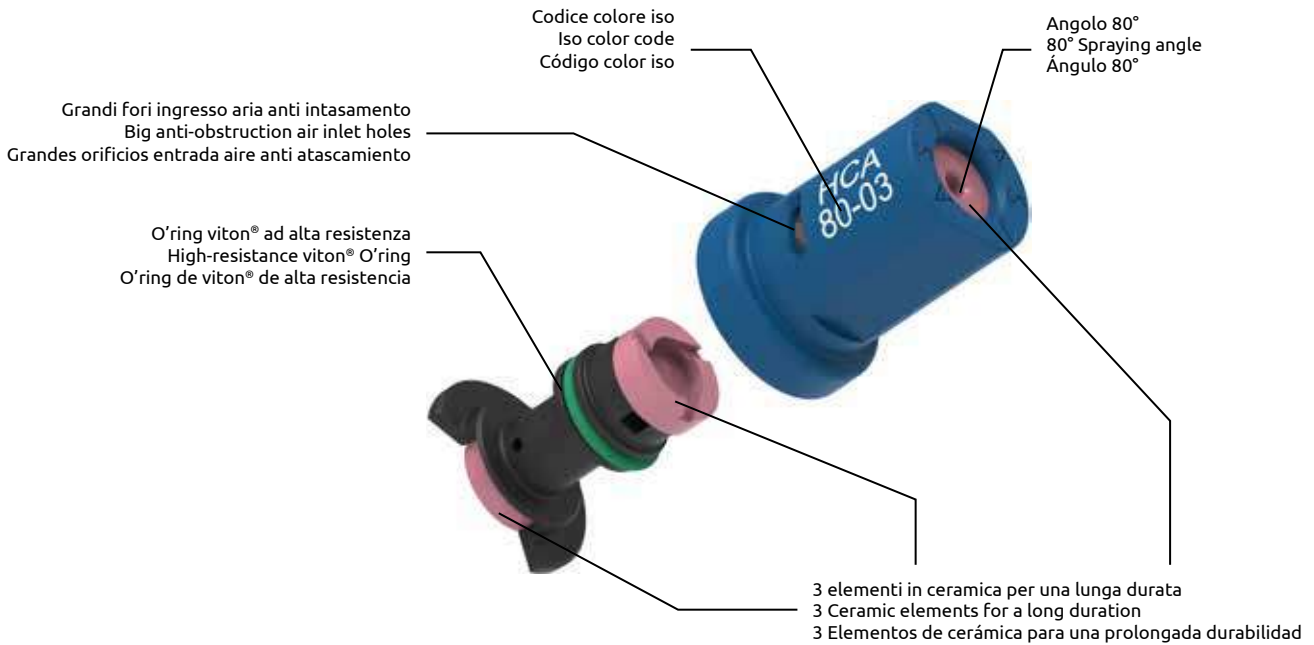
Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco

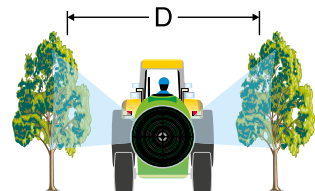
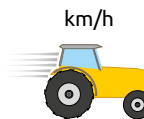
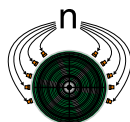


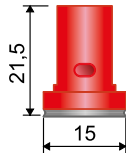
COD. CODE CÓD.	q (l/min)															
	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCA8001	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCA80015	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCA8002	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCA80025	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCA8003	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCA80035	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCA8004	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCA8005	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.73	4.90	5.03	5.16

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo



$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min} \times n \times 600}{\text{km/h} \times D \text{ (m)}}$$




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


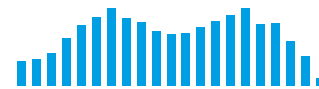
- Ugello a cono vuoto con inserto in ceramica e corpo in resina acetilica.
- Il getto creato da HCA60 garantisce una copertura ottimale pur riducendo il rischio di deriva del prodotto.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Il corpo esterno stampato in resina acetilica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Hollowcone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- HCA60 spray ensures excellent spraying range, yet reducing the product drift.
- Suitable for orchard sprayer.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long cycle life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono vacío con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetilica.
- El chorro creado por HCA60 garantiza una cobertura óptima reduciendo el riesgo de deriva del producto.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetilica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura

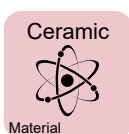
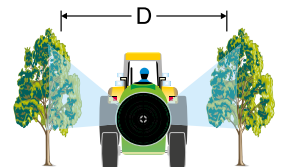
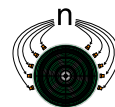


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min} \times n \times 600}{\text{km/h} \times D \text{ (m)}}$$

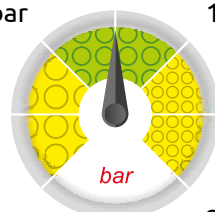
l/min

km/h



8 bar

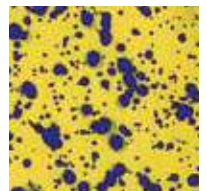
15 bar



5 bar

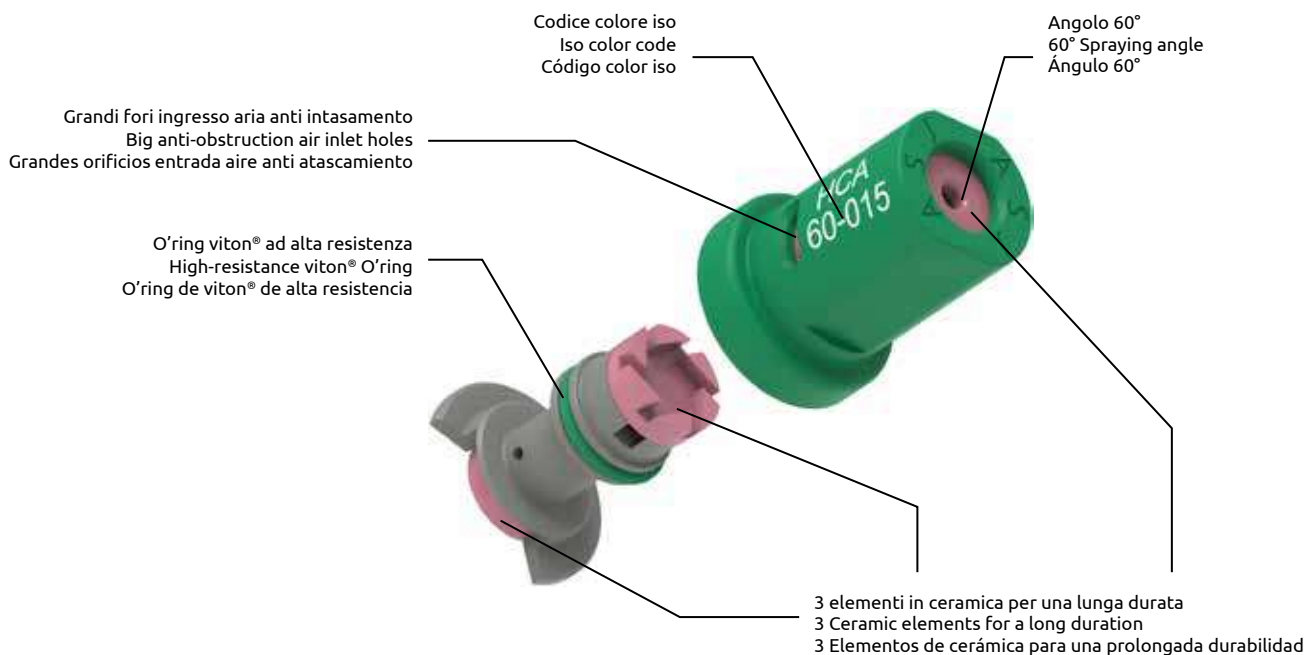
20 bar

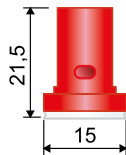
Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	q (l/min)															
	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCA600075	0.39	0.42	0.46	0.49	0.52	0.55	0.57	0.60	0.62	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77
HCA6001	0.52	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.80	0.83	0.86	0.89	0.92	0.95	0.98	1.01	1.03
HCA60015	0.77	0.85	0.92	0.98	1.04	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.34	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55
HCA6002	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCA60025	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCA6003	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCA60035	1.81	1.98	2.14	2.29	2.42	2.56	2.68	2.80	2.91	3.02	3.13	3.23	3.33	3.43	3.52	3.61
HCA6004	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13
HCA6005	2.58	2.83	3.06	3.27	3.46	3.65	3.83	4.00	4.16	4.32	4.47	4.62	4.76	4.90	5.03	5.16
HCA6006	3.10	3.39	3.67	3.92	4.16	4.38	4.60	4.80	5.00	5.18	5.37	5.54	5.71	5.88	6.04	6.20

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo

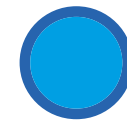



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

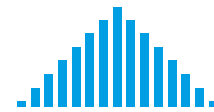

- Ugello a cono con inserto in ceramica e corpo in resina acetlica.
- Il getto creato da HCA40 garantisce una copertura ottimale pur riducendo il rischio di deriva del prodotto.
- Adatto per l'utilizzo su atomizzatore.
- Il corpo esterno stampato in resina acetlica, unito all'inserto in ceramica conferisce eccezionali caratteristiche di durata.
- Adatto per trattamenti con erbicidi, fungicidi ed insetticidi.

- Cone nozzle with ceramic insert and acetal resin body.
- HCA40 spray ensures excellent spraying range, yet reducing the product drift.
- Suitable for orchard sprayer.
- Their acetal resin molded outer body, together with their ceramic insert, ensures an exceptionally long cycle life.
- Suitable for herbicides, fungicides and pesticides.

- Boquilla de cono con inserto de cerámica y cuerpo en resina acetálica.
- El chorro creado por HCA40 garantiza una cobertura óptima reduciendo el riesgo de deriva del producto.
- Adecuado para el uso en atomizador.
- El cuerpo exterior moldeado en resina acetálica, junto al inserto de cerámica, le otorga excepcionales características de durabilidad.
- Adecuado para tratamientos con herbicidas, fungicidas e insecticidas.



Copertura
Spray coverage
Cobertura

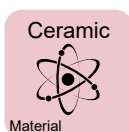
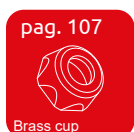
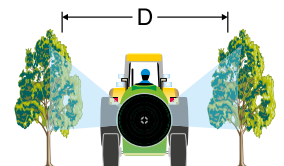
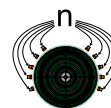


Distribuzione
Nozzle distribution pattern
Distribución

$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min} \times n \times 600}{\text{km/h} \times D \text{ (m)}}$$

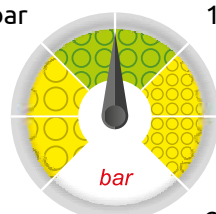
l/min

km/h



8 bar

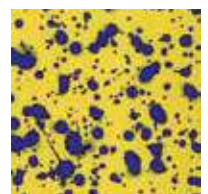
15 bar



5 bar

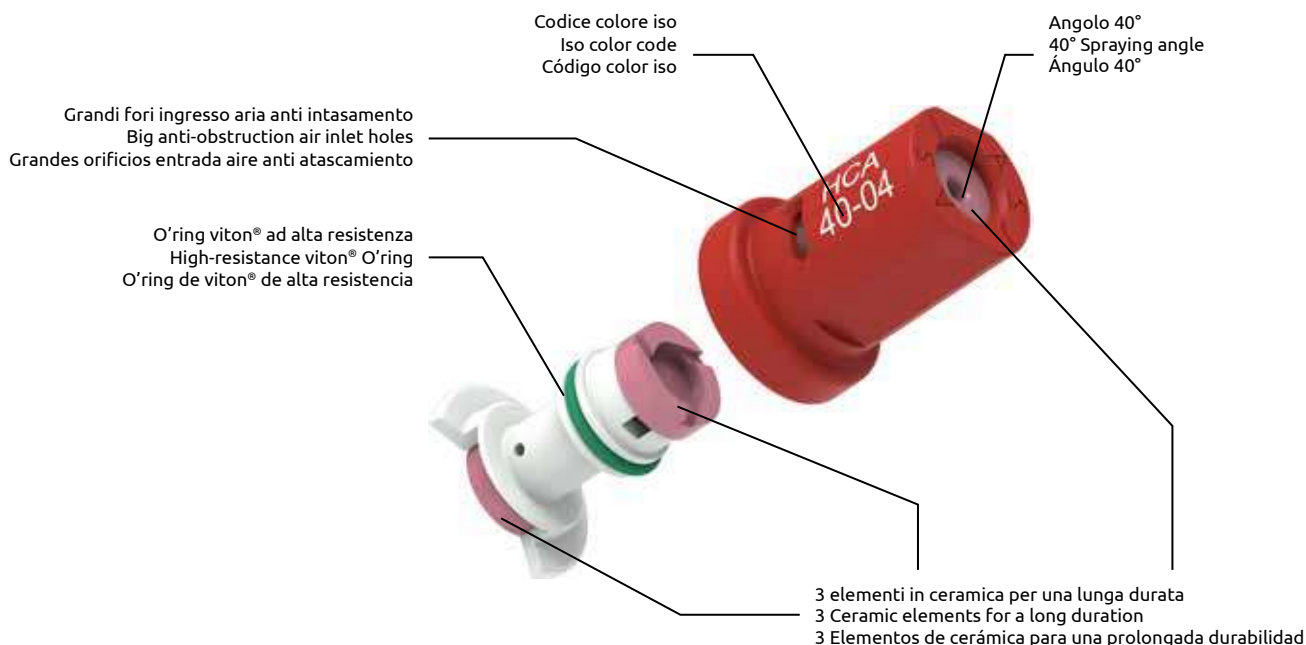
20 bar

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco



COD. CODE CÓD.	q (l/min)															
	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar	11 bar	12 bar	13 bar	14 bar	15 bar	16 bar	17 bar	18 bar	19 bar	20 bar
HCA4002	1.03	1.13	1.22	1.31	1.39	1.46	1.53	1.60	1.67	1.73	1.79	1.85	1.90	1.96	2.01	2.07
HCA40025	1.29	1.41	1.53	1.63	1.73	1.83	1.91	2.00	2.08	2.16	2.24	2.31	2.38	2.45	2.52	2.58
HCA4003	1.55	1.70	1.83	1.96	2.08	2.19	2.30	2.40	2.50	2.59	2.68	2.77	2.86	2.94	3.02	3.10
HCA4004	2.07	2.26	2.44	2.61	2.77	2.92	3.06	3.20	3.33	3.46	3.58	3.70	3.81	3.92	4.03	4.13

Calcolo dei l/ha nelle note tecniche a fine catalogo
 How to calculate l/ha in the technical suggestions section, at the end of the catalogue
 Cálculo de los l/ha en las notas técnicas al final del catálogo





For more details visit our website

Gli ugelli a specchio o a getto ampio sono così definiti perché costituiti da un condotto rettilineo che costringe il liquido in uscita a colpire con forza una superficie contrapposta (deflettore) ed opportunamente inclinata rispetto al foro. Il liquido, colpisce e scivola sulla superficie a specchio allargandosi in un ventaglio piuttosto ampio e piatto.
Le pressioni di lavoro sono relativamente basse e le gocce sono di dimensioni medio-grandi.

Flood nozzles consist of a straight duct which forces the fluid to heavily hit an opposite surface duly inclined to nozzle hole (flood plate).
Once the fluid has been sprayed out, it hits the flood surface taking the shape of a rather wide and flat fan.
Operating pressure is quite low and drops are big-medium sized.

Las boquillas de espejo o de chorro amplio reciben ese nombre porque están formadas por un conducto rectilíneo que obliga al líquido cuando sale a golpear con fuerza una superficie contrapuesta (deflector) y debidamente inclinada respecto al orificio.
El líquido golpea y se desliza sobre la superficie de espejo, extendiéndose en un abanico más bien amplio y plano.
Las presiones de trabajo son relativamente bajas y las gotas son de dimensiones medio-grandes.

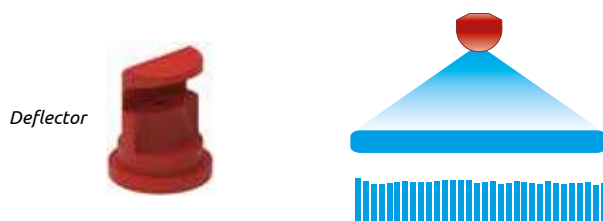


Diagramma di distribuzione
Spraying diagram
Diagrama de distribución

La nebulizzazione a pressioni molto basse determina la formazione di goccioline medio-grandi (400 ÷ 100 µm) con piccolissima quantità di gocce fini.

Very low spraying pressures produce big-medium sized drops (400 to 100 µm) and a very small amount of thinner droplets.

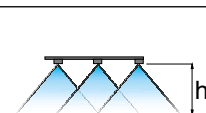
La nebulización a muy bajas presiones determina la formación de gotitas medio-grandes (400 ÷ 100 µm) con una cantidad de gotas finas muy pequeña.

Data l'ampiezza dell'angolo di spruzzo, questi ugelli possono essere montati su barre di distribuzione, ma rispetto agli ugelli a ventaglio 110° la distanza fra loro può essere maggiore (0.5 ÷ 1.5m). Anche l'altezza di lavoro dovrà essere variata a seconda dell'angolo, in quanto è richiesta una sovrapposizione del 10% tra due ugelli contigui per ottenere una distribuzione uniforme.

Given the width of the spraying angle, these nozzles can be installed on spraying booms, but compared to 110° fan nozzles, the distance between them can be greater (0.5 ÷ 1.5m). Even working height depends on applied spraying angle, as a 10% overlapping between two adjacent nozzles is required for a smooth spraying.

Dada la amplitud del ángulo de trabajo, estas boquillas pueden ser montadas en barras de distribución, pero respecto a las boquillas de abanico 110° la distancia entre tiene que ser mayor (de 0,50 m a 1,5 m). También la altura de trabajo tiene que ser modificada según el ángulo, puesto que se requiere una superposición del 10% entre dos boquillas contiguas para obtener una distribución uniforme.

	Angle		
	Deflector 125°	130°	Deflector 140° 140°
cm	h (cm)		
80	23	21	16
85	25	22	17
90	26	23	18
95	28	25	19
100	29	26	20
105	30	27	21
110	32	28	22
115	33	30	23
120	35	31	24
125	36	32	25
130	38	34	26
135	39	35	27
140	41	36	28
145	42	38	29
150	43	39	30

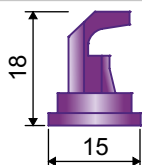


Corretta altezza di posizionamento dal bersaglio degli ugelli a cono (h)

Correct height of flood nozzles from the target (h)

Correcta altura de posicionamiento del objetivo de las boquillas de cono (h)




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Produce gocce grandi, utili per ridurre la deriva quando si lavora alla pressione nominale di 1 bar.
- Le misure più piccole dell'ugello sono particolarmente adatte per applicare diserbanti a basso volume, dove l'applicazione di ridotte quantità di prodotto si trasforma in un notevole risparmio di costi.
- Stampato in resina acetaleica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per l'utilizzo con pompa a spalla.
- They spray big drops thus reducing drift when working at the rated pressure of 1 bar.
- The smaller sizes are especially suitable for spraying low volumes of herbicides, which also ensures a remarkable cost reduction.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
- Suitable for knapsack pump.
- Produce gotas grandes, útiles para reducir la deriva cuando se trabaja con una presión nominal de 1 bar.
- Las medidas más pequeñas de la boquilla son particularmente adecuadas para aplicar herbicidas en bajo volumen, donde la aplicación de reducidas de producto se transforma en notable ahorro de costos.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para el uso con bomba de mochila.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN


Copertura
Spray coverage
Cobertura

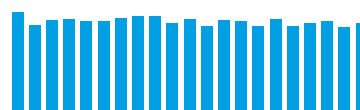


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Spraying angle



Treatment



Colour coding



Blister pack



Minimum unit for orders



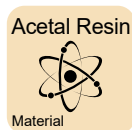
Multiple unit for orders



Knapsack Treatment



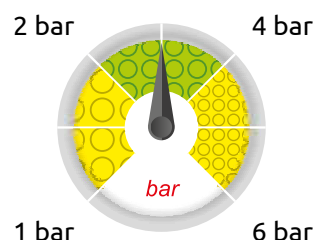
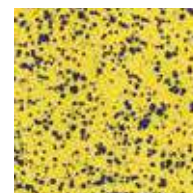
Cap





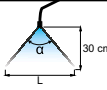


Acetal Resin

Material

Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.					l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)								 Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila	
					6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	l/ha @ 60 m/min (3.6 km/h) L 115 cm / α 125° L 130 cm / α 130°	
DEF01	---	1	M	0.23	46	35	28	23	20	17	15	14	33	--
	---	2	F	0.33	65	49	39	33	28	24	22	20	47	--
	125°	3	F	0.40	80	60	48	40	34	30	27	24	58	--
	---	4	F	0.46	92	69	55	46	40	35	31	28	67	--
	---	6	F	0.57	113	85	68	57	48	42	38	34	82	--
DEF015	---	1	M	0.35	69	52	42	35	30	26	23	21	50	--
	---	2	M	0.49	98	73	59	49	42	37	33	29	71	--
	125°	3	F	0.60	120	90	72	60	51	45	40	36	87	--
	---	4	F	0.69	139	104	83	69	59	52	46	42	100	--
	---	6	F	0.85	170	127	102	85	73	64	57	51	123	--
DEF02	---	1	M	0.46	92	69	55	46	40	35	31	28	--	59
	---	2	F	0.65	131	98	78	65	56	49	44	39	--	84
	130°	3	F	0.80	160	120	96	80	69	60	53	48	--	103
	---	4	F	0.92	185	139	111	92	79	69	62	55	--	118
	---	6	F	1.13	226	170	136	113	97	85	75	68	--	145
DEF025	---	1	M	0.58	115	87	69	58	49	43	38	35	--	74
	---	2	F	0.82	163	122	98	82	70	61	54	49	--	105
	130°	3	F	1.00	200	150	120	100	86	75	67	60	--	128
	---	4	F	1.15	231	173	139	115	99	87	77	69	--	148
	---	6	F	1.41	283	212	170	141	121	106	94	85	--	181
DEF03	---	1	M	0.69	139	104	83	69	59	52	46	42	--	89
	---	2	F	0.98	196	147	118	98	84	73	65	59	--	126
	130°	3	F	1.20	240	180	144	120	103	90	80	72	--	154
	---	4	F	1.39	277	208	166	139	119	104	92	83	--	178
	---	6	F	1.70	339	255	204	170	145	127	113	102	--	218
DEF04	---	1	M	0.92	185	139	111	92	79	69	62	55	--	118
	---	2	F	1.31	261	196	157	131	112	98	87	78	--	167
	130°	3	F	1.60	320	240	192	160	137	120	107	96	--	205
	---	4	F	1.85	370	277	222	185	158	139	123	111	--	237
	---	6	F	2.26	453	339	272	226	194	170	151	136	--	290
DEF05	---	1	M	1.15	231	173	139	115	99	87	77	69	--	148
	---	2	M	1.63	327	245	196	163	140	122	109	98	--	209
	130°	3	M	2.00	400	300	240	200	171	150	133	120	--	256
	---	4	M	2.31	462	346	277	231	198	173	154	139	--	296
	---	6	F	2.83	566	424	339	283	242	212	189	170	--	363
DEF06	---	1	M	1.39	277	208	166	139	119	104	92	83	--	178
	---	2	M	1.96	392	294	235	196	168	147	131	118	--	251
	130°	3	M	2.40	480	360	288	240	206	180	160	144	--	308
	---	4	M	2.77	554	416	333	277	238	208	185	166	--	355
	---	6	M	3.39	679	509	407	339	291	255	226	204	--	435
DEF08	---	1	M	1.85	370	277	222	185	158	139	123	111	--	237
	---	2	M	2.61	523	392	314	261	224	196	174	157	--	335
	130°	3	M	3.20	640	480	384	320	274	240	213	192	--	410
	---	4	M	3.70	739	554	443	370	317	277	246	222	--	474
	---	6	M	4.53	905	679	543	453	388	339	302	272	--	580
DEF10	---	1	C	2.31	462	346	277	231	198	173	154	139	--	296
	---	2	M	3.27	653	490	392	327	280	245	218	196	--	419
	130°	3	M	4.00	800	600	480	400	343	300	267	240	--	513
	---	4	M	4.62	924	693	554	462	396	346	308	277	--	592
	---	6	M	5.66	1131	849	679	566	485	424	377	339	--	725

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

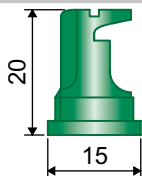
Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa

DEF 140



DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



- Intasamento ridotto grazie all'ingresso tondo di ampie dimensioni.
- Produce gocce grandi riducendo così la deriva, specialmente quando si lavora a basse pressioni (1 ÷ 2 bar).
- Il corpo è dotato di una scanalatura per il cacciavite che permette di allineare perfettamente l'ugello all'interno della testina.
- Adatto per il trattamento con piccole barre di diserbo (es. per trattamenti su campi da golf). La grande ampiezza dell'angolo permette agli ugelli di essere distanziati ad intervalli di 1 m e quindi di ridurre drasticamente il numero di ugelli necessari al trattamento.
- Stampato in resina acetica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata.
- Adatto per l'utilizzo con pompa a spalla.

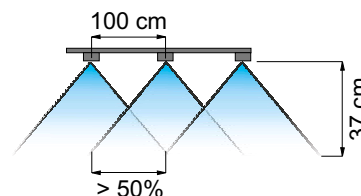
- Reduced clogging degree thanks to the wide round input.
- They supply big drops, thus reducing drift especially at low working pressure (1 - 2 bars).
- Nozzle bodies have a groove for a screwdriver so that they can be perfectly aligned into the tip.
- Suitable for small crop spraying booms (for example for spraying golf courses). Thanks to their wide spraying angle, only one nozzle each meter is needed, thus dramatically reducing the number of nozzles needed for the job.
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long cycle life.
- Suitable for knapsack pump.

- Atascamiento reducido gracias a la entrada redonda de amplias dimensiones.
- Produce gotas grandes reduciendo de esta manera la deriva, especialmente cuando se trabaja con bajas presiones (1 ÷ 2 bar).
- El cuerpo está dotado de una acanaladura para el destornillador que permite alinear perfectamente la boquilla dentro de la cabeza.
- Adecuado para el tratamiento con pequeñas barras de herbicida (ej. para tratamientos en campos de golf). La gran amplitud angular permite que las boquillas sean separadas con intervalos de 1 m y por lo tanto reducir notablemente el número de boquillas necesarias para el tratamiento.
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración.
- Adecuado para el uso con bomba de mochila.

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN



Copertura
Spray coverage
Cobertura



Distanza sulla barra
Boom spacing
Distancia en la barra

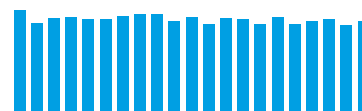
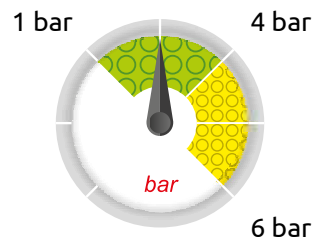
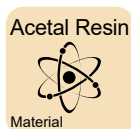
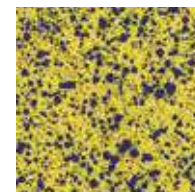



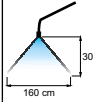


Diagramma di distribuzione ugello singolo
Single nozzle distribution pattern
Diagrama de distribución boquilla individual



Dimensione delle gocce su bersaglio
Drop size pattern on target
Dimensiones de las gotas en el blanco




COD. CODE CÓD.	 bar	 drop	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 100 cm) l/ha (nozzle spacing: 100 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 100 cm)								 Pompa a spalla Knapsack pump Pulverizador de mochila l/ha @ 60 m/min (3.6 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	
DEF14001	1	M	0.46	46	35	28	23	20	17	15	14	48
	2	F	0.65	65	49	39	33	28	24	22	20	68
	3	F	0.80	80	60	48	40	34	30	27	24	83
	4	F	0.92	92	69	55	46	40	35	31	28	96
	5	F	1.03	103	77	62	52	44	39	34	31	108
	6	F	1.13	113	85	68	57	48	42	38	34	118
DEF140015	1	M	0.69	69	52	42	35	30	26	23	21	72
	2	F	0.98	98	73	59	49	42	37	33	29	102
	3	F	1.20	120	90	72	60	51	45	40	36	125
	4	F	1.39	139	104	83	69	59	52	46	42	144
	5	F	1.55	155	116	93	77	66	58	52	46	161
	6	F	1.70	170	127	102	85	73	64	57	51	177
DEF14002	1	M	0.92	92	69	55	46	40	35	31	28	96
	2	F	1.31	131	98	78	65	56	49	44	39	136
	3	F	1.60	160	120	96	80	69	60	53	48	167
	4	F	1.85	185	139	111	92	79	69	62	55	192
	5	F	2.07	207	155	124	103	89	77	69	62	215
	6	F	2.26	226	170	136	113	97	85	75	68	236
DEF140025	1	M	1.15	115	87	69	58	49	43	38	35	120
	2	M	1.63	163	122	98	82	70	61	54	49	170
	3	F	2.00	200	150	120	100	86	75	67	60	208
	4	F	2.31	231	173	139	115	99	87	77	69	241
	5	F	2.58	258	194	155	129	111	97	86	77	269
	6	F	2.83	283	212	170	141	121	106	94	85	295
DEF14003	1	M	1.39	139	104	83	69	59	52	46	42	144
	2	M	1.96	196	147	118	98	84	73	65	59	204
	3	M	2.40	240	180	144	120	103	90	80	72	250
	4	M	2.77	277	208	166	139	119	104	92	83	289
	5	M	3.10	310	232	186	155	133	116	103	93	323
	6	M	3.39	339	255	204	170	145	127	113	102	354
DEF14004	1	M	1.85	185	139	111	92	79	69	62	55	192
	2	M	2.61	261	196	157	131	112	98	87	78	272
	3	M	3.20	320	240	192	160	137	120	107	96	333
	4	M	3.70	370	277	222	185	158	139	123	111	385
	5	M	4.13	413	310	248	207	177	155	138	124	430
	6	M	4.53	453	339	272	226	194	170	151	136	471
DEF140075	1	C	3.46	346	260	208	173	148	130	115	104	361
	2	C	4.90	490	367	294	245	210	184	163	147	510
	3	C	6.00	600	450	360	300	257	225	200	180	625
	4	C	6.93	693	520	416	346	297	260	231	208	722
	5	C	7.75	775	581	465	387	332	290	258	232	807
	6	C	8.49	849	636	509	424	364	318	283	255	884
DEF14010	1	VC	4.62	462	346	277	231	198	173	154	139	481
	2	VC	6.53	653	490	392	327	280	245	218	196	680
	3	VC	8.00	800	600	480	400	343	300	267	240	833
	4	VC	9.24	924	693	554	462	396	346	308	277	962
	5	VC	10.33	1033	775	620	516	443	387	344	310	1076
	6	VC	11.31	1131	849	679	566	485	424	377	339	1179

Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358

Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358

Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358

	DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa



For more details visit our website

Gli ugelli per i fertilizzanti liquidi permettono la distribuzione della miscela direttamente sul terreno senza che si verifichi la formazione di gocce. In questo modo, si riduce il contatto sulla vegetazione da parte del liquido erogato e si massimizza il suo effetto sul suolo. Inoltre, questa loro caratteristica minimizza i rischi di deriva.

- **PSP:** ideati per lo spandimento di concimi liquidi. Grazie al posizionamento e alla dimensione dei fori permettono una copertura perfetta del terreno, senza sprechi di concime o depositi eccessivi.
- **USC:** Realizzati per la distribuzione localizzata dei fertilizzanti liquidi. Possono essere impiegati per la distribuzione in solco durante la semina o per la distribuzione con barre tradizionali dopo la semina.

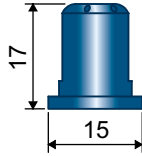
Liquid fertiliser nozzles allow the mixture to be dispensed directly onto the soil without the formation of droplets. This reduces contact on the vegetation by the liquid and maximises its effect on the soil. In addition, this feature minimises the risk of drift.

- **PSP:** designed for spreading liquid fertilizers. Their positioning and hole size ensure perfect ground coverage and no waste.
- **USC:** Designed for localised distribution of liquid fertilisers. They can be used for furrow distribution during sowing or for distribution with traditional booms after sowing.

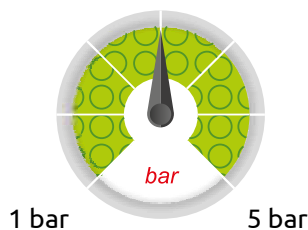
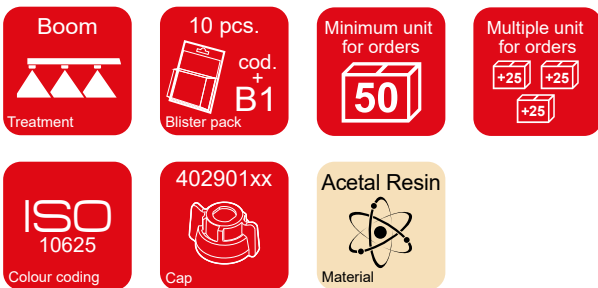
Las boquillas para abonos líquidos permiten distribuir el producto directamente sobre el suelo sin formación de gotas. Esto reduce el contacto del líquido con la vegetación y maximiza su efecto en el suelo. Además, esta característica minimiza el riesgo de deriva.

- **PSP:** ideadas para el rociado de abono líquido. Gracias a su particular posicionamiento y a la dimensión de los agujeros permiten una cobertura perfecta del terreno, sin desperdicios de abono o con depósitos excesivos.
- **USC:** Diseñadas para la distribución localizada de fertilizantes líquidos. Pueden utilizarse para la distribución en surcos durante la siembra o para la distribución con barras tradicionales después de la siembra.




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- L'angolo del getto assicura un perfetto spandimento del fertilizzante.
- Getto sempre costante in tutta la gamma pressione.
- Specifico per concimi liquidi.
- Impatto perfetto col terreno che evita danni alla coltura, quando utilizzato alle pressioni raccomandate.
- Their jet angle ensures perfect fertilizer spreading.
- Constant spray throughout the pressure range.
- Specific for liquid fertilizers.
- Perfect impact onto the soil so as not to damage crops if used at recommended pressure values.
- El ángulo del chorro asegura una perfecta expansión del fertilizante.
- Chorro siempre constante en toda la gama de presión.
- Específico para abonos líquidos.
- Impacto perfecto con el terreno que evita daños a los cultivos cuando es usado con las presiones recomendadas.


UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

COPERTURA

La particolare disposizione dei fori ed il loro diametro permettono una copertura omogenea sul terreno anche al variare dell'altezza della barra. Utilizzando Pentastream alle pressioni consigliate e variando l'altezza della barra fra 35 e 100 cm, si ottiene una distribuzione lineare e senza accumuli o vuoti ed il prodotto non finisce sulle colture evitando così le bruciature chimiche.

COVERAGE

Their special hole layout and diameter ensure very smooth spraying even if boom height changes. If used at recommended pressure values and at variable boom height between 35 and 100 cm, Pentastream nozzles ensure linear spraying with no overlapped or non-sprayed areas and no damage to the crop caused by chemical scorches due to direct contact with the product.

COBERTURA

La particular disposición de los orificios y su diámetro permiten una cobertura homogénea sobre el terreno incluso al variar la altura de la barra. Usando Pentastream con las presiones recomendadas y variando la altura de la barra entre 35 y 100 cm se obtiene una distribución lineal y sin acumulaciones o vacíos y el producto no termina sobre los cultivos, evitando quemaduras químicas.

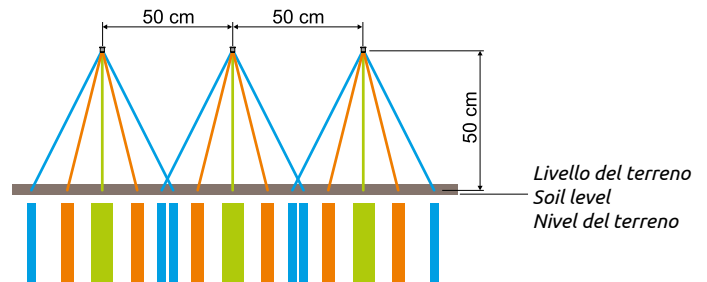
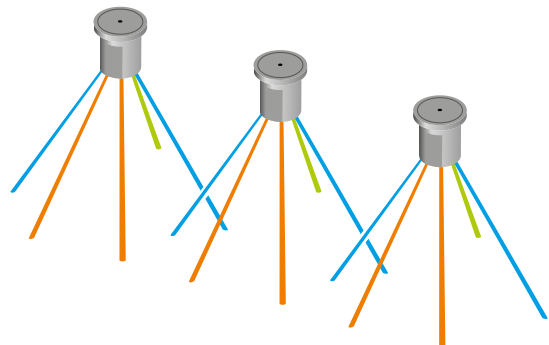


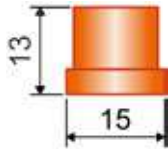


Grafico della distribuzione
Spraying diagram
Gráfico de la distribución



COD. CODE CÓD.	 bar	 l/min	l/ha (spazio tra gli ugelli: 50 cm) l/ha (nozzle spacing: 50 cm) l/ha (espacio entre las boquillas: 50 cm)									
			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	25 km/h
PSP015	1	0.35	104	69	52	42	35	30	26	23	21	17
	2	0.49	147	98	73	59	49	42	37	33	29	24
	3	0.60	180	120	90	72	60	51	45	40	36	29
	4	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	5	0.77	232	155	116	93	77	66	58	52	46	37
PSP02	1	0.46	139	92	69	55	46	40	35	31	28	22
	2	0.65	196	131	98	78	65	56	49	44	39	31
	3	0.80	240	160	120	96	80	69	60	53	48	38
	4	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	5	1.03	310	207	155	124	103	89	77	69	62	50
PSP03	1	0.69	208	139	104	83	69	59	52	46	42	33
	2	0.98	294	196	147	118	98	84	73	65	59	47
	3	1.20	360	240	180	144	120	103	90	80	72	58
	4	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	5	1.55	465	310	232	186	155	133	116	103	93	74
PSP04	1	0.92	277	185	139	111	92	79	69	62	55	44
	2	1.31	392	261	196	157	131	112	98	87	78	63
	3	1.60	480	320	240	192	160	137	120	107	96	77
	4	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	5	2.07	620	413	310	248	207	177	155	138	124	99
PSP05	1	1.15	346	231	173	139	115	99	87	77	69	55
	2	1.63	490	327	245	196	163	140	122	109	98	78
	3	2.00	600	400	300	240	200	171	150	133	120	96
	4	2.31	693	462	346	277	231	198	173	154	139	111
	5	2.58	775	516	387	310	258	221	194	172	155	124
PSP06	1	1.39	416	277	208	166	139	119	104	92	83	67
	2	1.96	588	392	294	235	196	168	147	131	118	94
	3	2.40	720	480	360	288	240	206	180	160	144	115
	4	2.77	831	554	416	333	277	238	208	185	166	133
	5	3.10	930	620	465	372	310	266	232	207	186	149
PSP08	1	1.85	554	370	277	222	185	158	139	123	111	89
	2	2.61	784	523	392	314	261	224	196	174	157	125
	3	3.20	960	640	480	384	320	274	240	213	192	154
	4	3.70	1109	739	554	443	370	317	277	246	222	177
	5	4.13	1239	826	620	496	413	354	310	275	248	198




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


- Getto sempre costante in tutta la gamma pressione.
- Specifico per la distribuzione nel solco di fertilizzanti liquidi e inoculanti.
- Impatto perfetto col terreno, quando utilizzato alle pressioni raccomandate.

- Constant throw throughout the pressure range.
- Specific for in-furrow distribution of liquid fertilisers and inoculants.
- Perfect soil impact when used at recommended pressures.

- Chorro siempre constante en toda la gama de presión.
- Específico para la distribución en el surco de fertilizantes líquidos e inoculantes.
- Impacto perfecto en el suelo cuando se utiliza a las presiones recomendadas.


 Minimum unit
for orders

25

 Multiple unit
for orders

 +25
+25
+25

402904xx

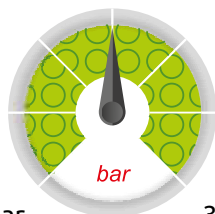


Cap

Ceramic



Material



1 bar

3 bar

UTILIZZO • USE • UTILIZACIÓN

 Livello del terreno
Soil level
Nivel del terreno

COD. CODE CÓD.	(l/min)				
	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3 bar
USC030	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
USC063	0.24	0.29	0.34	0.38	0.41
USC078	0.31	0.37	0.43	0.48	0.53
USC096	0.58	0.71	0.82	0.91	1.00
USC106	0.72	0.88	1.02	1.14	1.25
USC127	0.81	0.99	1.14	1.28	1.40
USC139	1.18	1.45	1.67	1.87	2.05

 Il volume di distribuzione può essere calcolato
sul nostro sito o con la nostra APP

 Sprayed volume can be calculated on our
website or with our APP

 El volumen pulverizado puede calcularse en
nuestro sitio web o con nuestra APP




For more details visit our website

Oltre alla gamma completa degli ugelli per agricoltura, ASJ ha messo a punto una serie di ugelli appositamente studiati per utilizzo in ambito industriale.

- HCT/HCQ: ugelli a cono con attacco flangiato o con filettatura da 1/8" NPT e 1/4" NPT. Ideali per la nebulizzazione ed il raffreddamento. Corpo in resina acetica, disponibili con e senza antigoccia
- FFT/FFQ: ugelli con getto a ventaglio con attacco flangiato o con filettatura da 1/8" NPT e 1/4" NPT. Grazie all'ampia gamma di portate e angoli sono ideali per il lavaggio in differenti contesti. Corpo in resina acetica, disponibili con e senza antigoccia
- HANDLOCK: portaugelli specifici per il montaggio di ugelli filettati su tubi con diametro da 1/2" fino a 1 1/2" senza bisogno di attrezzi
- SHC: specifici per la sanificazione degli ambienti
- AS: realizzati in resina acetica, ideati per aria compressa

In addition to the complete range of nozzles for agriculture, ASJ has developed a series of nozzles specially designed for industrial use.

- HCT/HCQ: cone nozzles with flanged connection or 1/8" NPT and 1/4" NPT thread. Ideal for spraying and cooling. Acetal resin body, available with and without drip stop
- FFT/FFQ: fan spray nozzles with flanged connection or 1/8" NPT and 1/4" NPT thread. With their wide range of flow rates and angles they are ideal for washing in different contexts. Acetal resin body, available with and without anti-drip
- HANDLOCK: specific nozzle holders for mounting threaded nozzles on 1/2" to 1 1/2" diameter pipes without the need for tools
- SHC: specific for the hygenisation of environments
- AS: made of plastic, designed for compressed air.

Además de la gama completa de boquillas para la agricultura, ASJ ha desarrollado una serie de boquillas especialmente diseñadas para uso industrial.

- HCT/HCQ: boquillas cónicas con conexión embridada o rosca de 1/8" NPT y 1/4" NPT. Ideal para la pulverización y la refrigeración. Cuerpo de resina acetática, disponible con y sin tope de goteo
- FFT/FFQ: boquillas de abanico con conexión embridada o rosca de 1/8" NPT y 1/4" NPT. Con su amplia gama de caudales y ángulos son ideales para el lavado en diferentes contextos. Cuerpo de resina acetática, disponible con y sin antigoteo
- HANDLOCK: portaboquillas específicos para el montaje de boquillas roscadas en tubos de 1/2" a 1 1/2" de diámetro sin necesidad de herramientas
- SHC: específicos para la higienización de ambientes
- AS: realizadas en material plástico, ideadas para aire comprimido



HCT/HCQ - FFT/FFQ

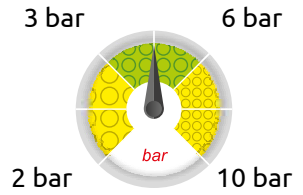
INDUSTRIAL NOZZLE

Minimum unit for orders
50

Multiple unit for orders
+25 +25 +25

80°-110°
Spraying angle

Acetal Resin
Material



- Ugelli a ventaglio o a cono per nebulizzazione
- Adatti per applicazioni industriali
- Stampato in resina acetica, ad alta stabilità chimica, che conferisce ottime caratteristiche di durata
- Disponibile con attacco flangiato o con filettatura da 1/8" NPT e 1/4" NPT
- Per misure non presenti a catalogo contattateci

- Spraying fan or cone misting nozzles
- Suitable for industrial applications
- Made of molded acetal resin, a polymer ensuring high chemical stability and an exceptionally long useful life
- Available with flanged connection or 1/8" NPT and 1/4" NPT thread
- For sizes not in the catalogue, please contact us

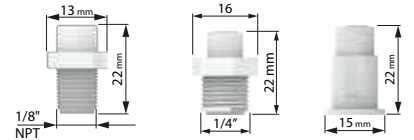
- Boquillas en abanico o de cono para la nebulización
- Aptas para aplicaciones industriales
- Moldeado en resina acetálica, material con alta estabilidad química, que otorga excepcionales características de duración
- Disponible con conexión embrizada o rosca de 1/8" NPT y 1/4" NPT
- Para las versiones que no figuran en el catálogo, póngase en contacto con nosotros

HOLLOWCONE INDUSTRIAL NOZZLE

40291201
Cap 1/8" NPT

40291001
Cap 1/4" NPT

402901xx
Cap



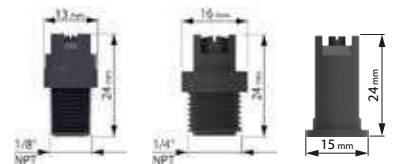
COD.	COLOR	Angle	Connection			ANTI DROP	Flow rate l/min					
			1/8" NPT	1/4" NPT	FLANGED Ø 15 mm		2 bar	3 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar
HCTA085005.018-W		85	✓	*	*	✓	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
HCTA110008.018-W		110	✓	*	*	✓	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15
HCTA085008.018-B		85	✓	*	*	✓	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15
HCTA100010.018-B		100	✓	*	*	✓	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
HCQ100010-W		100	*	*	✓	✗	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
HCT100010.018-W		110	✓	*	*	✗	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18
HCTA100016.018-W		100	✓	*	*	✓	0.13	0.16	0.18	0.23	0.26	0.29
HCT100016.018-W		100	✓	*	*	✗	0.13	0.16	0.18	0.23	0.26	0.29
HCTA080017.018-W		80	✓	*	*	✓	0.14	0.17	0.20	0.24	0.28	0.31

FLAT FAN INDUSTRIAL NOZZLE

40291201
Cap 1/8" NPT

40291001
Cap 1/4" NPT

402901xx
Cap

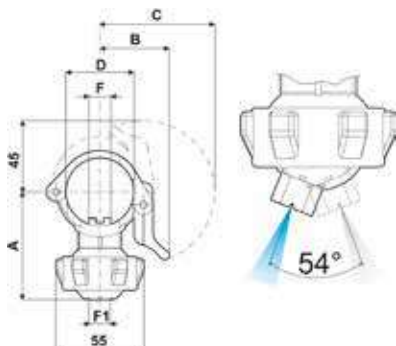


COD.	COLOR	Angle	Connection			ANTI DROP	Flow rate l/min					
			1/8" NPT	1/4" NPT	FLANGED Ø 15 mm		2 bar	3 bar	4 bar	6 bar	8 bar	10 bar
FFTA110020.018-BK		110	✓	*	*	✓	0.16	0.20	0.23	0.28	0.33	0.37
FFQA110020-W		110	*	*	✓	✓	0.16	0.20	0.23	0.28	0.33	0.37
FFQ110023-W		110	*	*	✓	✗	0.19	0.23	0.27	0.33	0.38	0.42
FFT100120.018-BK		100	✓	*	*	✗	0.98	1.20	1.39	1.70	1.96	2.19
FFT080280.014-BK		80	*	✓	*	✗	2.29	2.80	3.23	3.96	4.57	5.11
FFT110340.014-BK		110	*	✓	*	✗	2.78	3.40	3.93	4.81	5.55	6.21

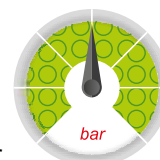


Disponibile su richiesta, contattare per informazioni su quantità minime e tempi di consegna
Available on request, please contact for information on minimum quantities and delivery times
Disponible bajo pedido, póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre cantidades mínimas y plazos de entrega

HAND LOCK



COD.	D	F1	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
40857BN	1"	1/8" NPT	10	62	39	67
40867BN	1"	1/4" NPT	10	62	39	67
40858BN	1" 1/4	1/8" NPT	10	67	43	72
40868BN	1" 1/4	1/4" NPT	10	67	43	72
40859BN	1" 1/2	1/8" NPT	10	71	46	75
40869BN	1" 1/2	1/4" NPT	10	71	46	75



2 bar

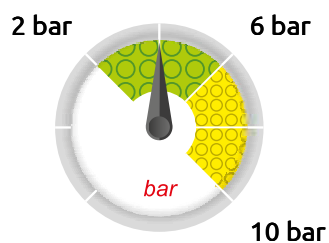
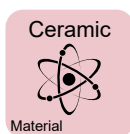
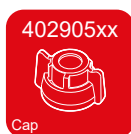
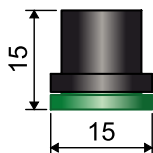
10 bar

- Montaggio e smontaggio dal tubo senza l'utilizzo di attrezzi
- Ugello orientabile fino a 54° in tutte le direzioni
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Disponibile con guarnizioni in EPDM (VITON® a richiesta)
- Corpo in PP rinforzato con fibra di vetro, perni in acciaio inox
- Sfera con O'Ring di tenuta
- Ugello NON INCLUSO

- Mounting/dismounting without any tool
- Nozzle orientation: 54° in any direction
- Maximum operating pressure: 10 bar
- EPDM gaskets (VITON® on request)
- Fibre-glass reinforced PP body, stainless steel pins
- Ball with O-Ring seal
- Nozzle NOT INCLUDED

- Montaje y desmontaje del tubo sin la utilización de herramientas
- Boquilla orientable hasta 54° en todas las direcciones
- Máx. presión de funcionamiento 10 bar
- Disponible con juntas EPDM (bajo pedido de VITON®)
- Cuerpo de PP reforzado con fibra de vidrio y pernos de acero inoxidable
- Bola con junta tórica de estanqueidad
- Boquilla da pedir por separado




DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)


Disponibile anche in resina acetica
Also available in acetal resin
Disponibile también en resina acetálica

UGELLI A CONO
CONE NOZZLES
BOQUILLAS DE CONO

HCS



P.68

- Ugello a cono per nebulizzazione.
- Specifico per la sanificazione degli ambienti.
- Corpo in resina acetica e inserto in ceramica.

- Cone spray nozzle.
- Specifically designed for room sanitation.
- Acetal resin body and ceramic insert.

- Boquilla cónica para nebulización.
- Específicos para la higienización de ambientes.
- Cuerpo de resina acetálica y inserto de cerámica.

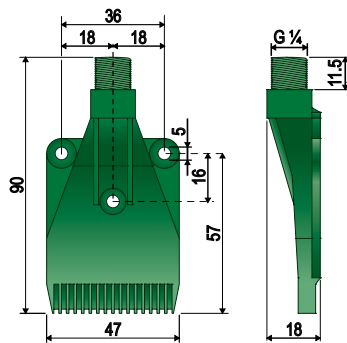
COD. CODE CÓD.	Angle	l/min				
		2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar
SHC008	55°	0.065	0.080	0.092	0.103	0.113
SHC012	60°	0.098	0.120	0.139	0.155	0.170





COD.	3 bar
AS1280	28 m³/h

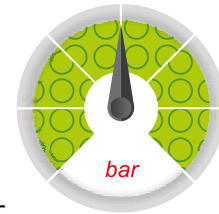
DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



- Ugello a pettine per aria compressa.
- Adatto a impianti di raffreddamento con aria, essiccamento o spostamento di materiale trasportato.
- Getto uniforme ad alta portata di aria ed elevato impatto.
- Fori interni al pettine per evitarne l'intasamento da contatto.
- Fori di fissaggio a piastra solidali al corpo dell'ugello.
- Attacco filettato maschio G 1/4".

- Comb style compressed air nozzle.
- Suitable for air cooling systems, drying or blowing off conveyed material.
- Even jet, high air flow rate and high impact.
- Holes between combs avoid clogging.
- Plate mounting holes on nozzle body.
- Male G 1/4" thread.

- Boquilla en peine para aire comprimido.
- Adecuado para equipos de refrigeración con aire, secado o desplazamiento de material transportado.
- Chorro uniforme de alto caudal de aire y elevado impacto.
- Agujeros internos en el peine para evitar el atascamiento de contacto.
- Agujeros de fijación de placa solidarias al cuerpo de la boquilla.
- Toma roscada macho G 1/4".



1 bar

7 bar





For more details visit our website

Una vasta scelta di accessori permette di sfruttare al meglio le caratteristiche dei nostri ugelli e li rende adatti a molteplici impieghi.

A wide range of accessories allows you to make the most of the features of our nozzles and make them suitable for a variety of uses.

Una amplia gama de accesorios le permite aprovechar al máximo las características de nuestras boquillas y adaptarlas a una gran variedad de usos.



TESTINE CON ATTACCO A BAIONETTA STANDARD - STANDARD BAYONET CAPS - CABEZAS CON FIJACIÓN DE BAYONETA ESTÁNDAR

Tipo Type Tipo	Testina standard Standard cap Cabeza estándar	Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto	25	Da utilizzare con i seguenti ugelli To be used with the following nozzles Para utilizar con las siguientes boquillas														
	COD.	COD.																
	402 900 03* 402 900 04*		402 200.040	25														
	402 901 04*		402 200.040	25														
	402 904 03*		402 200.040	25														
	402 905 03* 402 905 06*		402 200.040 + 402 105.030	25 25														
	402 908 03*		402 200.040	25														
	402 90901		402 200.040	25	Permette di chiudere alcuni ugelli per variare l'interfila Used to close some nozzles to change spacing Permite cerrar algunas boquillas para variar la distancia entre filas													
	402 91201		402200.040	25														
	402 91001		402200.040	25														
	402 91703 <i>Solo colore rosso Only red color Solo color rojo</i>		402 200.040 + 402 105.030	25 25														
	402 91901		402 200.040	25														

* Colore rosso - Red colour - Color rojo * Colore blu - Blue colour - Color azul * Colore giallo - Yellow colour - Color amarillo

COME ORDINARE COLORI A RICHIESTA - HOW TO ORDER OPTIONAL COLOURS - CÓMO PEDIR COLORES BAJO PEDIDO

Le ultime due cifre del codice indicano il colore della testina.

Per i colori differenti da quelli standard inseriti in tabella la quantità minima è di 500 pezzi (salvo disponibilità).

The last two digits of the code indicate the color of the quick-fitting cap.

For colors other than the standard ones entered in the table, the minimum quantity is 500 pieces (subject to availability).

Los dos últimos dígitos del código indican el color de la cabeza.

Para los colores diferentes de los estándares introducido en la tabla, la cantidad mínima es de 500 piezas (salvo disponibilidad).

Esempio:

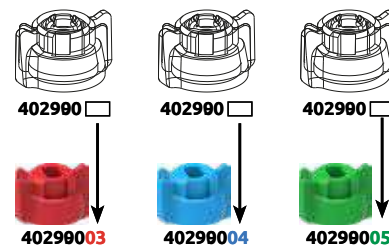
Per ordinare una testina cod. 402 990 di colore verde indicare 402 990 05.

Example:

To order a green cap with code 402 990 please order 402 990 05.

Ejemplo:

Para pedir una cabeza cód 402 990 de color verde indicar 402 990 05.

**Parte finale del codice: Colore**

End part of code: Color

Fin de código: Color

01	02	03	04	05	06	07	08	09*	10	11**	12	13

* Articoli in esaurimento - items out of stock - Artículo descatalogado

TESTINE "HARDI®" - "HARDI®" CAPS - CABEZAS "HARDI®"

Tipo Type Tipo	Testina con guarnizione Cap with gasket Cabeza con junta		Guarnizione di ricambio Spare gasket Junta de repuesto		Da utilizzare con i seguenti ugelli To be used with the following nozzles Para utilizar con las siguientes boquillas													
	COD.		COD.															
	CPH FF01	25	402 200.040*	25														
	CPH TF01	25	402 200.040*	25														
	CPH HC01	25	402 200.040*	25														

* Se si utilizzano i filtri cod. 424xxxxx, è richiesta la guarnizione cod. 402200.042
If using filters code 424xxxxx, it is necessary to use seal cod. 402200.042
Si se utilizan los filtros cód. 424xxxxx, necesaria la junta cód. 402200.042

UNI-CAP

TESTINA PORTA GETTI UNIVERSALE "UNI-CAP" - "UNI-CAP" UNIVERSAL NOZZLE-CAP - CABEZAL PORTABOQUILLAS UNIVERSAL "UNI-CAP"

	402 990 03*														
															

* Colore rosso - Red colour - Color rojo
* Colori a richiesta - Optional colours - Colores bajo pedido

TESTINE IN PLASTICA PERSONALIZZABILI - CUSTOMIZABLE PLASTIC NOZZLE CAPS - CABEZALES DE PLÁSTICO PERSONALIZABLES



- Possibilità di personalizzare la testina con stampa del logo fornito dal cliente.
- Possibility to customize the cap with logo supplied by the customer.
- Posibilidad de personalizar el cabezal con impresión del logotipo suministrado por el cliente.

TESTINE IN OTTONE - BRASS CAPS - CABEZALES DE LATÓN

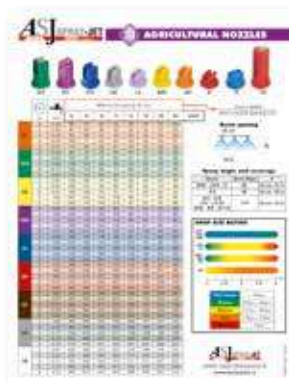
Per / For / Para		→		COD. F20002.001	+		COD. HP18100
	Piastrine ceramiche Ø 18 mm Ceramic plates Ø 18 mm Placas ceramicos Ø 18 mm						
Per / For / Para		→		COD. 077L002GH	+		COD. 077A003GU
	Ugelli a cono (HCA, HCC, HCI, FCC) Cone nozzles (HCA, HCC, HCI, FCC) Boquillas a cono (HCA, HCC, HCI, FCC)						
		→		COD. 004332.031	+		COD. G10031

TABELLE ADESIVE ADHESIVE TABLES TABLAS ADHESIVAS

- Indispensabile per completare la macchina irroratrice.
 - Riepilogo delle portate, dimensioni goccia e metodo di calcolo.
 - Stampato su laminato plastico ad alta resistenza.
 - Collante specifico per l'applicazione su materiale plastico.
 - Resistente ai raggi UV ed alle intemperie.
 - Possibilità di personalizzazione*.
- Essential to complete the spraying machine.
 - Summary of flowrates, drops dimension and calculation method.
 - Printed on high-resistance plastic laminate.
 - Specific glue for application on plastic material.
 - UV-resistant and weatherproof.
 - Customizable*.
- Indispensable para completar la máquina pulverizadora.
 - Resumen de los caudales, dimensión gotas y método de cálculo.
 - Impresión en laminado plástico de alta resistencia.
 - Pegamento específico para la aplicación en material plástico.
 - Resistente a los rayos UV y a la intemperie.
 - Posibilidad de personalización*.

* Contattare l'ufficio commerciale per le modalità di fornitura.
* Please contact our Sales Office for supply conditions.
* Contactar la oficina comercial para los modos de suministro.

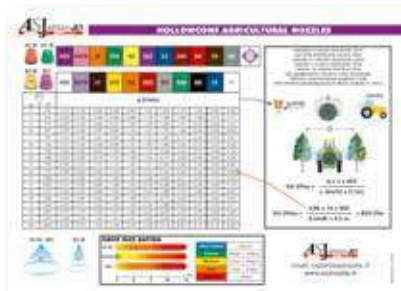
CALCOLO PORTATE DI UGELLI PER BARRA DA DISERBO NOZZLES FOR BOOM SPRAYERS BOQUILLAS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN



COD.
D90023

- ATC, AFC, CFA, LDC, LD, WRC, WR, SF, EF, TFA
- 175L, 229H mm

CALCOLO PORTATE DI UGELLI PER ATOMIZZATORE NOZZLES FOR ORCHARD SPRAYER BOQUILLAS PARA ATOMIZADOR



COD.
D90024

- HCI 80, HCI 60, HCI 40, HCC
- 237L, 172H mm



COD.
D90025

- HCI 80, HCC
- 203L, 215H mm

SPAZZOLINO - BRUSH - CEPILLO



COD.
429100

Minimum unit
for orders

25

Multiple unit
for orders

+25
+25
+25

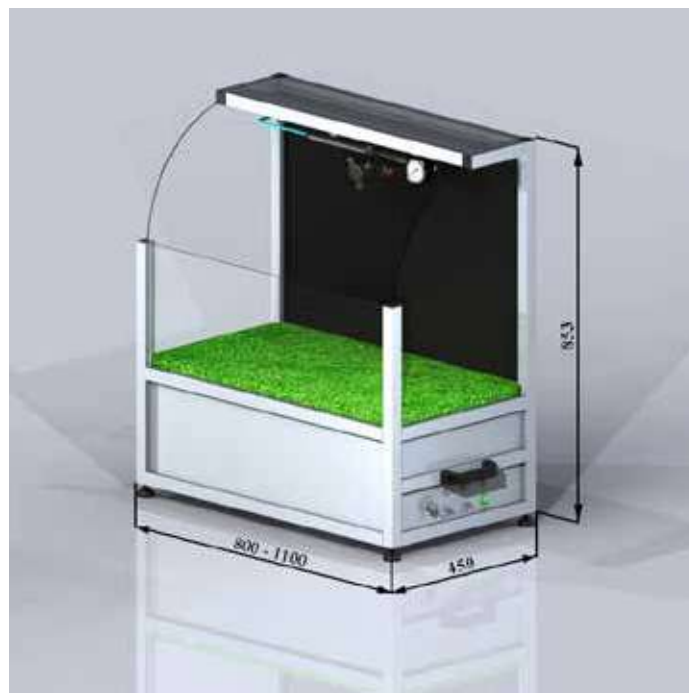
- Spazzolino per pulizia ugelli con possibilità di personalizzazione.
- Brush for nozzle cleaning with customization possibility.
- Cepillo para la limpieza de las boquillas con posibilidad de personalización.

**BANCO DIMOSTRATIVO
DEMONSTRATION BENCH
EQUIPO DE DEMOSTRACIÓN**

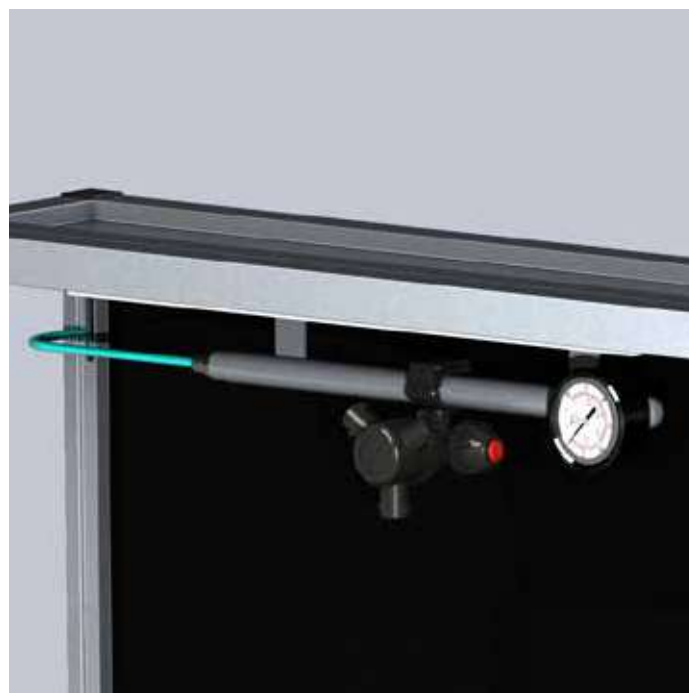
- Il banco dimostrativo è particolarmente adatto all'interno dei punti vendita, in occasione di manifestazioni fieristiche e momenti divulgativi.
- La struttura e la vasca sono realizzate in alluminio.
- Le schermature in plexiglas trasparente permettono di osservare il funzionamento degli ugelli da diverse angolazioni.
- L'illuminazione a led permette una visione ottimale delle gocce prodotte.
- Il circuito interno è in bassa tensione ma viene alimentato direttamente a 220 V.
- Disponibile con larghezza di 800 mm e 1100 mm.
- Il banco dimostrativo è corredato da un kit di ugelli.

- The demonstration bench is particularly suitable inside sales points, during trade fairs and publicity events.
- The structure and the tank are made of aluminium.
- The transparent plexiglas shields allow to observe from different point of view the spraying nozzles.
- The led lighting allows an optimal view of the spray produced.
- The internal circuit is in low voltage but is powered directly at 220 V.
- Available in 800 mm and 1100 mm widths.
- The demonstration bench is equipped with a kit of nozzles.

- El banco de demostración es especialmente adecuado en el interior de los puntos de venta, durante ferias y eventos publicitarios.
- La estructura y el tanque son de aluminio.
- Los escudos de plexiglas transparente permiten observar desde diferentes puntos de vista las boquillas de pulverización.
- La iluminación con leds permite una visión óptima de la pulverización producida.
- El circuito interno es de bajo voltaje pero se alimenta directamente a 220V.
- Disponible en anchuras de 800 mm y 1100 mm.
- El banco de demostración está equipado con un kit de boquillas.



COD.	L (mm)
B0800.00	800
B1100.00	1100



BLISTER BLISTER PACKAGING BLÍSTERES



UGELLO - NOZZLE - BICO		Quantità per blister Quantity per blister Cantidad para blister	Tipo blister Blister type Tipo blister
Tipo Type Tipo	Serie Series Serie		
Fan air ceramic	AFC	10	B1
Air off center	AOC	2	B6
Air twin ceramic	ATC	10	B1
Air twin plastic	ATP	10	B1
Boom extension nozzle	BX	2	B6
Compact fan air	CFA	10	B1
Compact fan air-T	CFA-T	10	B1
Compact fan air ultra	CFA-U	10	B1
Compact fan lowdrift - coarse	CFLD-C	10	B1
Compact fan lowdrift - extra coarse	CFLD-XC	10	B1
Deflector	DEF	25	B2
Deflector 140	DEF140	25	B2
Disc & Core	D NC	25	B2
Evenfan	EF	25	B2
Filtro / filter	424xxx	25	B2
Hollowcone	HC	25	B2
Hygienization Hollowcone	SHC	10	B1
Hollowcone air	HCA	10	B1
Hollowcone ceramic	HCC	10	B1
Hollowcone small	HCS	25	B2
Fullcone	HCF	25	B2
Hollowcone ceramic ISO	HCI	10	B1
Low drift*	LD	25	B2
Low drift ceramic	LDC	10	B1
Pentastream	PSP	10	B1
Standard flat fan	SF	10	B1
Standard flat fan	SF	25	B2
Standard fan air	SFA	10	B1
Twin fan standard	TFS	10	B1
Twin fan air	TFA	10	B1
Twin fan low drift	TFLD	10	B1
Wide range	WR	25	B2
Wide range ceramic	WRC	10	B1

- * Ogni blister di LOW DRIFT PLASTICO comprende una chiave di apertura.
 * Each blister of PLASTIC LOW DRIFT nozzles include a suitable wrench.
 * Cada blister de LOW DRIFT PLÁSTICO incluye una llave de apertura.

- Gli ugelli ASJ sono disponibili in blister per espositori da punto vendita.
- ASJ nozzles come in blisters for display units in point of sales.
- Las boquillas ASJ están disponibles en blísteres para expositores en las tiendas.

COME ORDINARE HOW TO ORDER CÓMO PEDIR

Aggiungere il "Tipo blister" alla fine del codice ugello.
 ... per esempio: per ordinare 100 ugelli Fan Air Ceramic Verdi in blister, l'ordine corretto è: **AFC110015B1 quantità 10.**
 (codice d'ordine AFC110015 + tipo blister B1 + quantità BLISTER). **LA QUANTITÀ DA ORDINARE SI RIFERISCE AL NUMERO DI BLISTER E NON AL NUMERO DI UGELLI.**

Add "Blister type" at the end of nozzle code.
 ...for instance: to order 100 blister-packed Fan Air Ceramic Green nozzles, the correct coding is: **AFC110015B1 quantity 10.**
 (order code AFC110015 + blister type B1 + BLISTER quantity). **ORDERED QUANTITY DOES NOT REFER TO NUMBER OF NOZZLES, BUT TO NUMBER OF BLISTERS.**

Agregar el "Tipo blister" al final del código de la boquilla.
 ...por ejemplo: para ordenar 100 boquillas Fan Air Ceramic Verdes en blister, el orden correcto es: **AFC110015B1 cantidad 10.**
 (código de orden AFC110015 + tipo de blister B1 + cantidad de BLÍSTERES). **LA CANTIDAD QUE SE ORDENA SE REFIERE AL NÚMERO DE BLÍSTERES Y NO AL NÚMERO DE BOQUILLAS.**

**CAMPANE PER DISERBO LOCALIZZATO
BELLS FOR LOCALIZED WEED-REMOVAL
CAMPANAS PARA DESHERBADO LOCALIZADO**



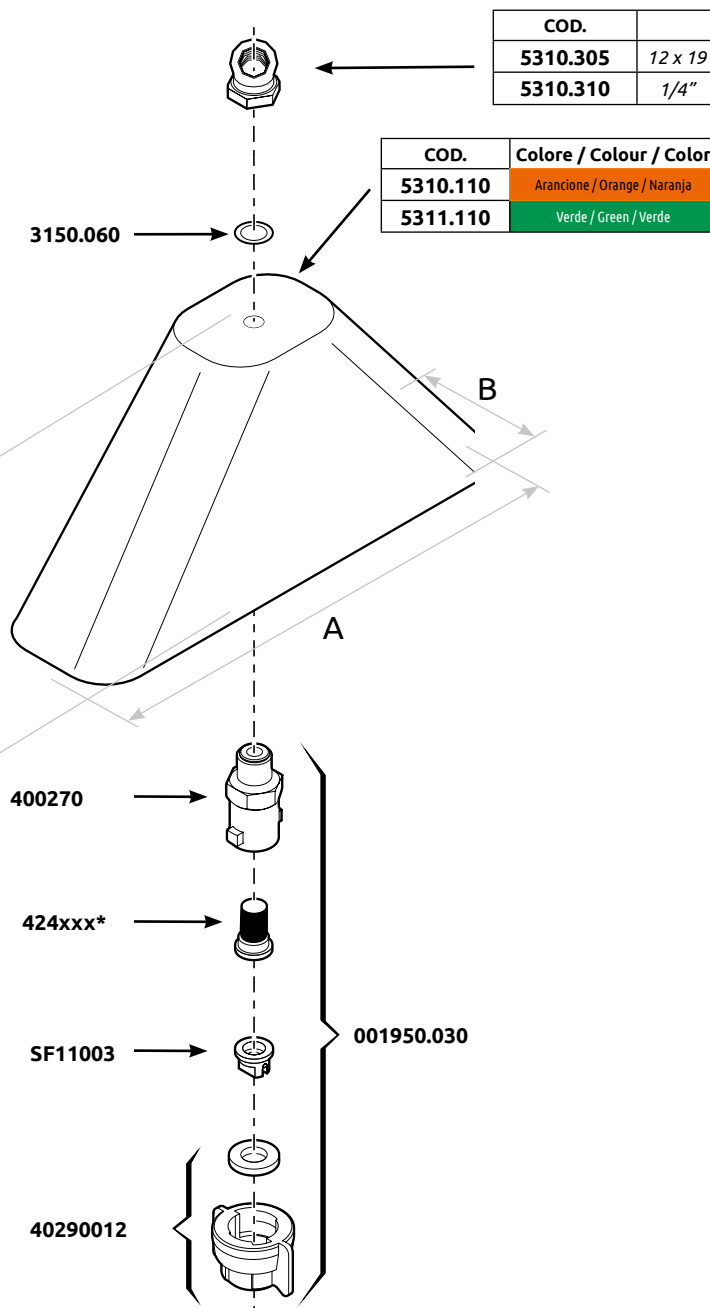
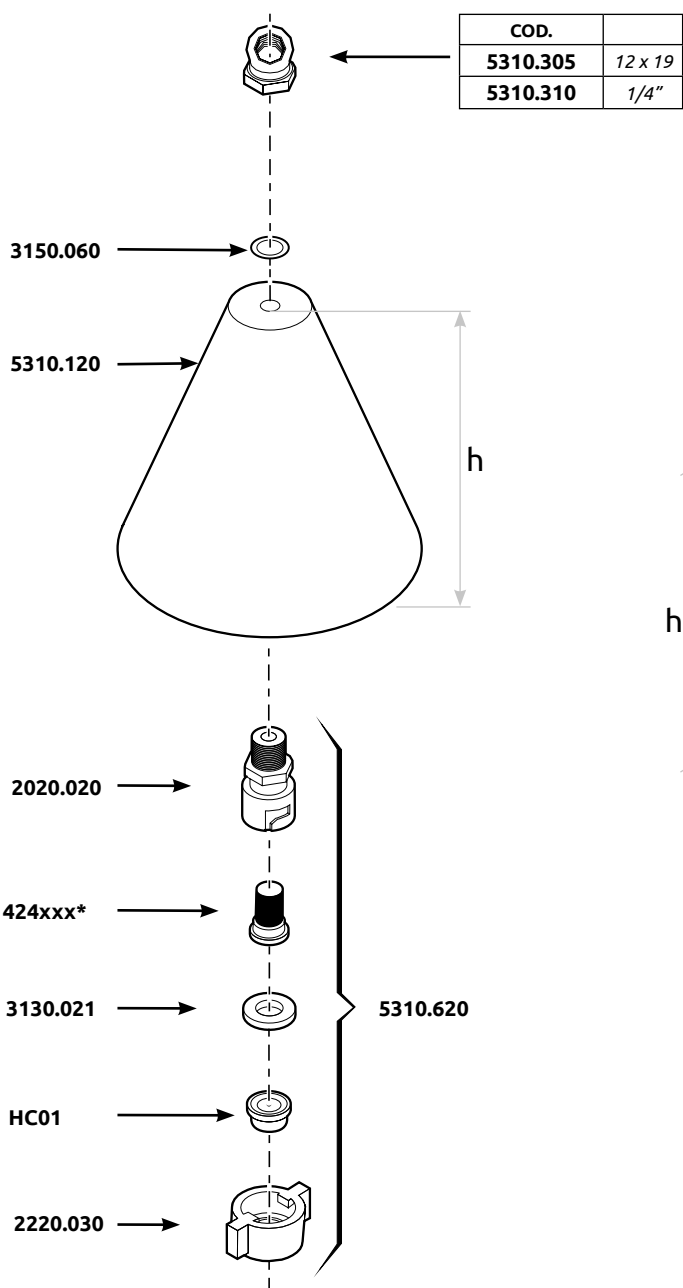
COD.	
5320	12 x 19
5320.002	1/4"

Dim. (mm)		
∅	h	h totale total h h total
220	160	190



COD.		Colore / Colour / Color	
5310		Arancione / Orange / Naranja	12 x 19
5310.002		Arancione / Orange / Naranja	1/4"
5311		Verde / Green / Verde	12 x 19
5311.002		Verde / Green / Verde	1/4"

Dim. (mm)			
A	B	h	h totale total h h total
350	120	170	200



* Non compresi (Pagina 112)
* Not included (Page 112)
* No incluidos (Pág 112)



**FILTRI
FILTERS
FILTROS**

**FILTRO CON ANTIGOCCIA
BALL CHECK FILTER
FILTRO CON ANTIGOTEO**

COD.	Tipo / Type / Tipo	
4242313	50 mesh	50
42423135	80 mesh	
4242314	100 mesh	


**FILTRO A CALOTTA
CUP FILTER
FILTRO CON CASQUETE**

COD.	Tipo / Type / Tipo	
4242302	32 mesh	100
4242303	50 mesh	
42423035	80 mesh	
4242304	100 mesh	


**FILTRO CILINDRO
CYLINDRICAL FILTER
FILTRO CILÍNDRICO**

COD.	Tipo / Type / Tipo	
4243313	50 mesh	50
42433135	80 mesh	
4243314	100 mesh	


**CARTA IDROSENSIBILE
WATER-SENSITIVE PAPER
PAPEL HIDROSENSIBLE**

- Strisce di carta reagente, che diventano blu a contatto con l'acqua.
- Perfette per valutare la penetrazione, la copertura e la distribuzione del prodotto chimico sulla coltura.
- Confezione unitaria da 50 strisce.
- Reagent paper strips turning blue when in contact with water.
- Ideal to assess chemical penetration, coverage and spraying.
- 50 pcs collector-strips each.
- Bandas de papel reactivo, que se vuelven azules en caso de contacto con el agua.
- Perfectas para evaluar la penetración, la cobertura y la distribución del producto químico en el cultivo.
- Suministrado en paquetes de 50 tiras.



COD.	mm
429050	76 x 26
429051	76 x 52

**CARAFFA PER LA MISURAZIONE DELLA PORTATA UGELLI
JUG FOR NOZZLES FLOW-RATE MEASUREMENT
RECIPIENTE PARA LA MEDICIÓN DEL CAUDAL DE LAS BOQUILLAS**

- Indispensabile per il controllo delle irroratrici.
- Controllo portata l/min.
- Abaco per il controllo rapido dei l/ha.
- Regolo comparativo prestazioni ugelli.
- Fabbricato in polipropilene ad elevata resistenza.
- A must for sprayer checking.
- l/m flow rate checking.
- Abac scale for quick l/ha checking.
- Nozzle performance comparative rule.
- Made of highly resistant polypropylene.
- Indispensable para el control de las pulverizadoras.
- Control caudal l/min.
- Ábaco para el control rápido de los l/ha.
- Listón comparativo prestaciones boquillas.
- Fabricado en polipropileno de alta resistencia.



COD.
925101

- Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con attacco rapido (senza testina)
- Hinged clamp type nozzle holder with quick coupling (cap not included)
- Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y acoplamiento rápido (sin cabezal)



COD.	D	F (mm)	
400 730	1/2"	7	10



- Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con testina filettata G 3/8
- Hinged clamp type nozzle holder with 3/8" BSP threaded cap
- Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y cabezal roscado G 3/8



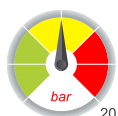
COD.	D	F (mm)	
400 530	1/2"	7	10



G 3/8 F	COD.	
	20001003	25
Testina di ricambio Spare cap Cabezal de repuesto		

- Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con antigoccia a membrana e attacco rapido (senza testina)
- Hinged clamp type nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling (cap not included)
- Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y antigota de membrana y acoplamiento rápido (sin cabezal)

COD.	D	F (mm)	
EPDM 402 735	1/2"	7	10
Viton® 402 735V	1/2"	7	10



COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	

- Portagetto per diserbo a cavallotto snodato con antigoccia a membrana e testina filettata G 3/8
- Hinged clamp type nozzle holder with diaphragm check valve and 3/8" BSP threaded cap
- Portaboquillas herbicidas con abrazadera articulada y antigota de membrana y cabezal roscado G 3/8

COD.	D	F (mm)	
EPDM 402 535	1/2"	7	10
Viton® 402 535V	1/2"	7	10



COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®
Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto	

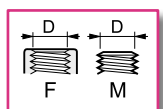
G 3/8 F	COD.	
	20001003	25
Testina di ricambio Spare cap Cabezal de repuesto		

KIT VITE SCREW KIT KIT TORNILLO

	COD.	Q.TÀ DA ORDINARE Q.TY TO BE ORDERED CANTIDAD DE PEDIR	
	V2B25F	1	
Da ordinarsi separatamente To be ordered separately Pedido deberá realizarse aparte			

PORTAGETTI NOZZLE HOLDERS PORTABOQUILLAS

- Portagetto per diserbo filettato con antigoccia a membrana e attacco rapido (senza testina)
- Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and quick coupling (cap not included)
- Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y acoplamiento rápido (sin cabezal)



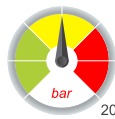
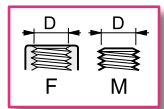
COD.		D	
EPDM	402 275	G 1/4M (BSP)	10
Viton®	402 275V		
EPDM	402 28A5	G 1/4F (BSP)	
Viton®	402 28A5V		
EPDM	402 285	G 3/8F (BSP)	
Viton®	402 285V		
EPDM	402 295	11/16" UNF	



COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

- Portagetto per diserbo filettato con antigoccia a membrana e testina filettata G 3/8
- Threaded nozzle holder with diaphragm check valve and 3/8" BSP threaded cap
- Portaboquillas herbicidas roscado con antigota de membrana y cabezal roscado G 3/8



COD.		D	
EPDM	402 075	G 1/4M (BSP)	10
Viton®	402 075V		
EPDM	402 085	G 3/8F (BSP)	
Viton®	402 085V		
EPDM	402 095	11/16" UNF	



G 3/8 F	COD.	
	20001003	25

Testina di ricambio - Spare cap
Cabezal de repuesto

PORTAGETTI NOZZLE HOLDERS PORTABOQUILLAS

TRI-JET



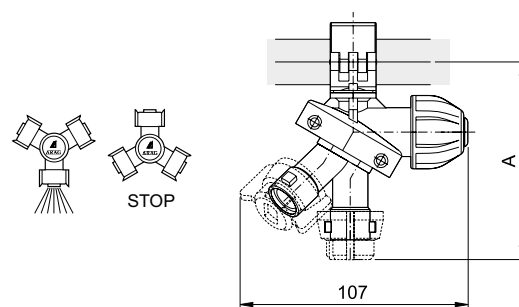
COD.		D	F (mm)	A (mm)
EPDM	4012 747	1/2"	10	93
Viton®	4012 747V	1/2"	10	93



COD.	Type	Membrana di ricambio Spare diaphragm Membrana de repuesto
005860.036	EPDM	
005865.036	Viton®	

- Portagetto per diserbo a 3 vie a cavalletto snodato con antigoccia a membrana
- Tri-jet con attacco rapido (senza testina)
- Hinged clamp 3-way sprayer nozzle holder with diaphragm check valve
- Tri-jet with quick coupling (cap not included)
- Portaboquillas herbicidas de 3 vías con abrazadera articulada con antigota de membrana
- Tri-jet con acoplamiento rápido (sin cabezal)

DIMENSIONI (mm) • SIZE (mm) • DIMENSIONES (mm)



	KIT VITE	SCREW KIT	KIT TORNILLO
	COD.		Q.TÀ DA ORDINARE Q.TY TO BE ORDERED CANTIDAD DE PEDIR
	400101	Acciaio INOX Stainless steel Acero INOX	1
Da ordinarsi separatamente To be ordered separately Pedido deberá realizarse aparte.			



Portagetto per diserbo a 3-4-5 vie con antigoccia a membrana

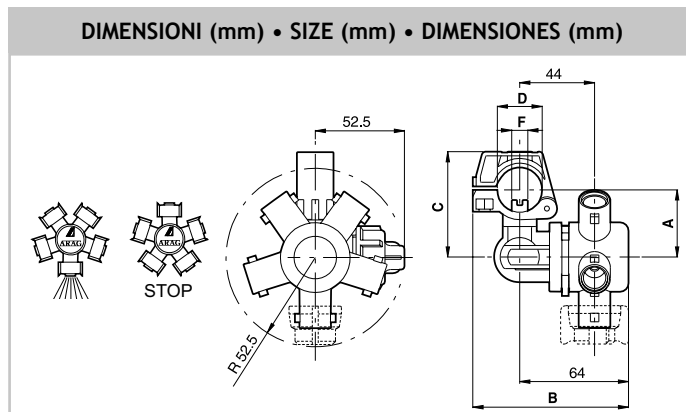
- Attacco rapido
- Disponibile con guarnizioni in EPDM o Viton®
- Kit vite e dado in acciaio INOX forniti di serie
- Ingombro ridotto

3-4-5 way nozzle holder with diaphragm check valve

- With quick coupling
- Available with EPDM or Viton® gaskets
- Screw and nut kit in STAINLESS STEEL supplied with the nozzle holder
- Dimensions reduced

Portaboquillas herbicidas de 3-4-5 vías con antigota de membrana

- Acoplamiento rápido
- Disponible con juntas en EPDM o Viton®
- Kit tornillo y tuerca de acero INOX suministrados con el portaboquillas.
- Dimension reducida



3 vie
3 ways
3 vías



4 vie
4 ways
4 vías



5 vie
5 ways
5 vías



	COD.	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
EPDM	4064 247	1/2"	10	35	89	53.5
Viton®	4064 247V	1/2"	10	35	89	53.5

COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

	COD.	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
EPDM	4064 747	1/2"	10	35	89	53.5
Viton®	4064 747V	1/2"	10	35	89	53.5

COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®

Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

	COD.	D	F (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
EPDM	4064 947	1/2"	10	35	89	53.5
Viton®	4064 947V	1/2"	10	35	89	53.5

COD.	Type
005860.036	EPDM
005865.036	Viton®

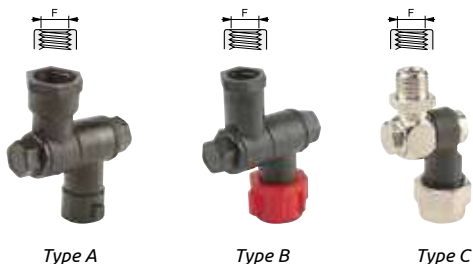
Membrana di ricambio
Spare diaphragm
Membrana de repuesto

PORTAGETTI E ACCESSORI

NOZZLE HOLDERS AND ACCESSORIES

PORTABOQUILLAS Y ACCESORIOS

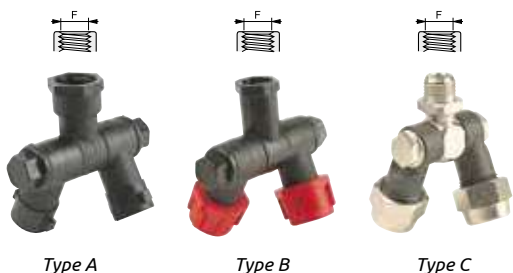
Portagello snodato - Swivel nozzle holder - Portaboquillas articulado



COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Vie Ways Vias	F (mm)	
404 072	404 070	004 750	1	G 1/4 (BSP)	10
404 072N	404 070N	-	1	1/4" NPT	10
404 082	404 080	-	1	G 3/8 (BSP)	10

- Type A: testina Non inclusa
- Type A: cap Not included
- Type A: cabezal No incluido
- Type B: testina filettata G 3/8
- Type B: threaded cap G 3/8
- Type B: cabezal roscado G 3/8
- Type C: testina filettata G 3/8
- Type C: threaded cap G 3/8
- Type C: cabezal roscado G 3/8

Portagello doppio snodato - double swivel nozzle holder - Portaboquillas doble articulado



COD. Type A	COD. Type B	COD. Type C	Vie Ways Vias	F (mm)	
404 172	404 170	004760	2	G 1/4 (BSP)	10
404 172N	404 170N	-	2	1/4" NPT	10
404 182	404 180	-	2	G 3/8 (BSP)	10

- Type A: testina Non inclusa
- Type A: cap Not included
- Type A: cabezal No incluido
- Type B: testina filettata G 3/8
- Type B: threaded cap G 3/8
- Type B: cabezal roscado G 3/8
- Type C: testina filettata G 3/8
- Type C: threaded cap G 3/8
- Type C: cabezal roscado G 3/8

- Derivazione a 45° per doppio attacco rapido
- 45° connection for double quick fitting
- Conexion 45° para doble acoplamiento rapido

- Attacco rapido per testina 90°
- Quick fitting connection for 90° cap
- Acople rapido para boquilla 90°

- Terminale 1/2" F con attacco rapido a 45°
- 1/2" F end fitting with 45° quick fitting
- Racor final 1/2" hembra con acople rapido 45°



COD.	
4029 1601	25



COD.	
4029 1401	25



COD.	F (mm)	
400 279	1/2"	25
400 280	3/4"	

Morsetto supporto barra diserbo zincato - Galvanised spray boom support clamp - Mordaza de soporte barra herbicida galvanizada



COD.	∅	□	
004 208	1/2"	25 mm	5
004 209	1/2"	30 mm	5

Morsetto supporto barra diserbo - Spray boom support clamp - Mordaza de soporte barra herbicida



COD.	∅	□	
425 031	20 mm	20 mm	10
425 021	1/2"	20 mm	10
425 022	1/2"	25 mm	10

- * Kit vite e dado
- * Screw and nut kit
- * Kit tornillo y tuerca
- Da ordinare a parte
- To be order separately
- Se debe pedir por separado

COD.	Tipo Type Tipo
400 100	Zinc./Galv.

Morsetto bloccaggio barra diserbo - Spray boom locking clamp - Mordaza de suseccion barra herbicida



COD.	□	
425 001	20 mm	10

- * Kit vite e dado
- * Screw and nut kit
- * Kit tornillo y tuerca
- Da ordinare a parte
- To be order separately
- Se debe pedir por separado

COD.	Tipo Type Tipo	Q.tà da ordinare Q.ty to be ordered Cantidad de pedir
400 100	Zinc./Galv.	2
400 101	INOX/Stain Steel	2

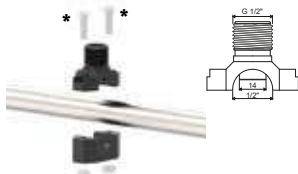
Manicotto attacco rapido per lavaggio barra - Boom flushing quick-fitting adapter - Manguito de acoplamiento rápido para lavar la barra



COD.	F (mm)	
400 277	G 1/2 (BSP)	25
400 278	G 3/4 (BSP)	

COD.	
402 909 01	25

Raccordo per alimentazione barra - Boom inlet fitting - Conexión para alimentación barra



COD.	
400 64B	10

- * Kit vite e dado
- * Screw and nut kit
- * Kit tornillo y tuerca
- Da ordinare a parte
- To be order separately
- Se debe pedir por separado

COD.	Tipo Type Tipo	Q.tà da ordinare Q.ty to be ordered Cantidad de pedir
400 100	Zinc./Galv.	2
400 101	INOX/Stain Steel	2

- **Portagetto orientabile per trattamenti senza barra**
- Utilizzabile senza barra di irrorazione
- Ideale per il trattamento di frutteti, vigneti, prati, pascoli, e campi da golf
- Gocce di grandi dimensioni per offrire una minore deriva del prodotto
- Orientabile per regolare perfettamente la larghezza di trattamento
- **Adjustable nozzle holder for spraying without boom**
- To be used without spraying boom
- Ideal for spraying orchards, vineyards, grasses, grazing lands and golf courses
- Big size drops for low product drift
- Adjustable to have the most suitable spraying width
- **Porta-boquillas orientable para tratamientos sin barra**
- Utilizable sin barra de irrigación
- Ideal para el tratamiento de plantaciones frutales, viñedos, prados, pasturas y campos de golf
- Gotas de grandes dimensiones para ofrecer una menor deriva del producto
- Orientable para regular perfectamente el ancho del tratamiento



Ugelli BX a pag. 54 da ordinare separatamente.
BX nozzles at p. 54, to be ordered separately.
Boquillas BX en la pág. 54 para pedir por separado.



FILETTATO THREADED ROSCADA

	COD.	Ø tubo Ø pipe Ø tubo
Viton®	4065 445C	G 1/2" F



EASY FIT

	COD.	Ø tubo Ø pipe Ø tubo
Viton®	4065 845C	1/2"
Viton®	4065 855C	3/4"
Viton®	4065 865C	1"



APPENDICE TECNICA TECHNICAL SUGGESTIONS SUGGESTIONES TECHNICAS

Nel mondo dell'agricoltura moderna, la scelta dell'ugello giusto è fondamentale per ottimizzare le pratiche di irrorazione e garantire risultati efficaci e sostenibili.

Comprendere le caratteristiche tecniche degli ugelli è un elemento chiave per adattare le applicazioni alle specifiche esigenze delle colture e del terreno.

In questa sezione, esploreremo le varie tipologie di ugelli, le loro funzionalità e i parametri tecnici che influenzano le performance.

Una scelta informata non solo migliora l'efficacia del trattamento, ma contribuisce anche a ridurre l'impatto ambientale, promuovendo pratiche agricole più responsabili.

Investire tempo nella comprensione di questi aspetti è cruciale per ogni agricoltore che desideri massimizzare la produttività senza compromettere la salute del nostro ecosistema.

In modern agriculture, choosing the right nozzle is key to optimising spraying practices and ensuring effective and sustainable results.

Understanding the technical characteristics of nozzles is a key element in adapting applications to specific crop and soil requirements.

In this section, we will explore the various types of nozzles, their functionality and the technical parameters that influence performance.

An informed choice not only improves treatment effectiveness, but also helps reduce environmental impact by promoting more responsible agricultural practices.

Investing time in understanding these aspects is crucial for any farmer who wishes to maximise productivity without compromising the health of our ecosystem.

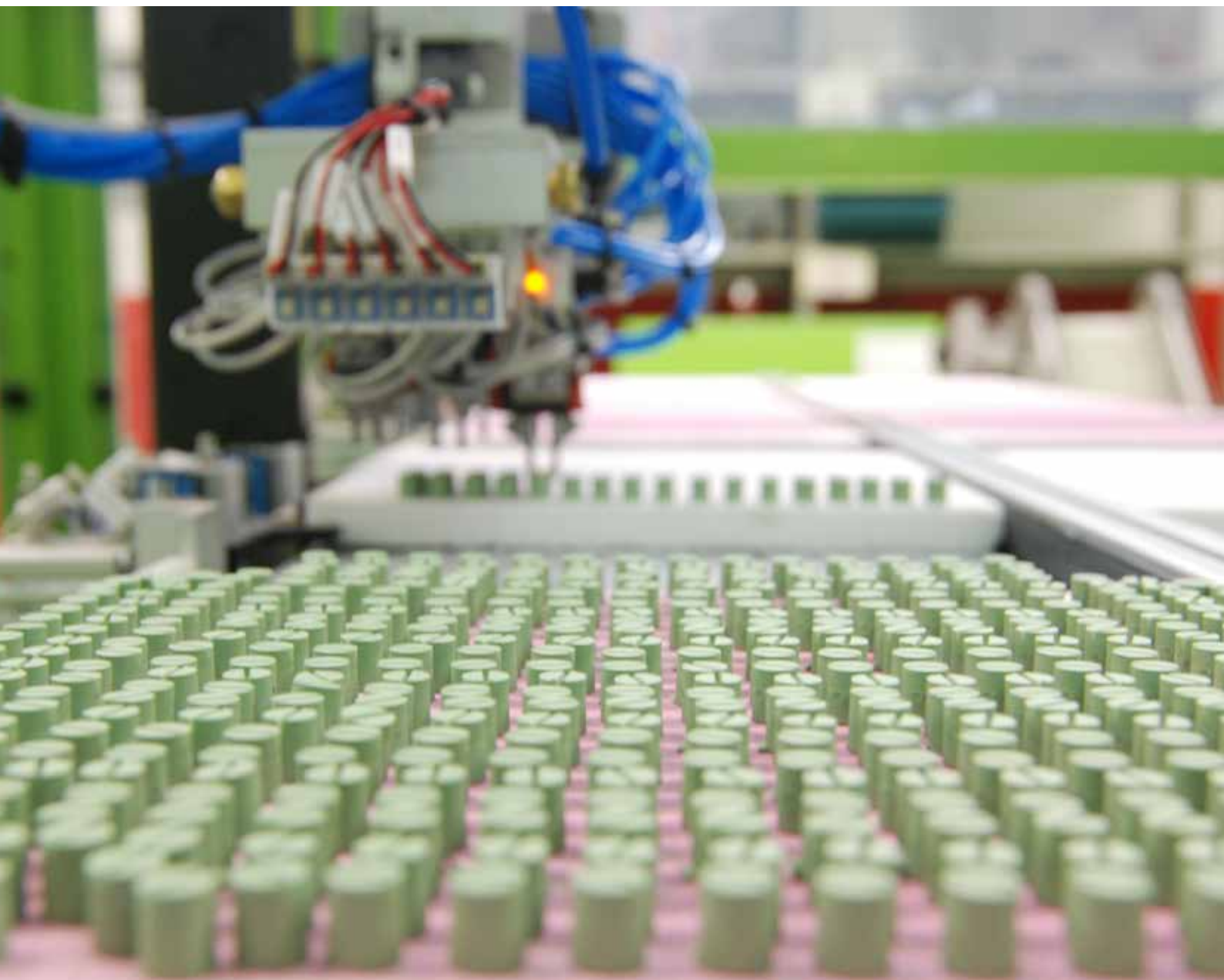
En la agricultura moderna, elegir la boquilla adecuada es clave para optimizar las prácticas de pulverización y garantizar resultados eficaces y sostenibles.

Comprender las características técnicas de las boquillas es un elemento clave para adaptar las aplicaciones a los requisitos específicos del cultivo y del suelo.

En esta sección, exploraremos los distintos tipos de boquillas, su funcionalidad y los parámetros técnicos que influyen en el rendimiento.

Una elección informada no sólo mejora la eficacia del tratamiento, sino que también ayuda a reducir el impacto medioambiental al promover prácticas agrícolas más responsables.

Dedicar tiempo a comprender estos aspectos es crucial para cualquier agricultor que desee maximizar la productividad sin comprometer la salud de nuestro ecosistema.





RICERCA, SVILUPPO E CONTROLLO QUALITÀ
RESEARCH, DEVELOPMENT AND QUALITY CONTROL
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y CONTROL DE CALIDAD

Lo sviluppo di un nuovo ugello, così come la sua produzione in serie, richiede molti controlli al fine di garantire la massima qualità del prodotto.

The development of a new nozzle, as well as its mass production, requires many checks in order to ensure the highest product quality.

El desarrollo de una nueva boquilla, así como su producción en serie, requiere numerosas pruebas para garantizar la máxima calidad del producto.

I principali strumenti di misurazioni che vengono impiegati da ASJ sono:

The main measurement tools used by ASJ are:

Las principales herramientas de control utilizadas por ASJ son:

- proiettori di profilo per le dimensioni dei componenti dello stampo, nonché dei pezzi stampati;
- flussometro magnetico per la portata dell'ugello completo o dei suoi componenti;
- analizzatori di immagini ad alta velocità per le dimensioni delle gocce prodotte;
- banchi per la determinazione del diagramma di distribuzione.

- profile projectors for the dimensions of mould components as well as moulded parts;
- magnetic flow meters for the flow rate of the complete nozzle or its components;
- high-speed image analysers for the dimensions of droplets produced;
- benches for determining the distribution diagram.

- proyectores de perfiles para las dimensiones de los componentes del molde, así como de las piezas moldeadas;
- caudalímetros magnéticos para el caudal de la boquilla completa o de sus componentes;
- analizadores de imágenes de alta velocidad para las dimensiones de las gotas producidas;
- bancos para determinar el diagrama de distribución.



ASJ
FLOW MEASUREMENT OF SPRAY NOZZLES
ASJ SPRAY-JET

Type of nozzle:	SF - Ugello a ventaglio	Nominal output (l/min):	4,00
Size:	8000 - 10	Nominal pressure (bar):	3,0
Angle (°):	80	Adjustment factors:	-5 % / 5 %
Number of nozzles:	20	Nominals:	-5 % / 5 %
Number of set:	092004AG	Averages:	-5 % / 5 %
Repetition:	1		

Output measurement results						
Number of nozzle	Measured output (l/min)	Deviation with nominal output (%)	Deviation with average flow (%)	Number of droplets	Measured output (l/min)	Deviation with nominal output (%)
1	3,851	-5,2	-0,2	91		
2	3,876	-4,5	1,0	90		
3	3,941	-1,9	0,0	95		
4	3,949	-1,9	0,2	94		
5	3,957	-1,6	-0,1	95		
6	3,920	-2,0	-0,3	96		
7	3,851	-5,2	-0,3	97		
8	3,976	-0,9	0,9	99		
9	3,941	-1,9	0,0	99		
10	3,918	-3,1	-0,6	99		
11	3,919	-2,0	-0,5	91		
12	3,925	-1,9	-0,4	92		
13	3,962	-0,9	0,8	93		
14	3,981	-0,5	1,0	94		
15	3,896	-3,6	-1,1	95		
16	3,919	-2,0	-0,3	98		
17	3,957	-1,1	0,4	97		
18	3,947	-1,4	0,0	98		
19	3,976	-0,6	0,9	99		
20	3,927	-1,8	-0,3	99		
21				71		
22				72		
23				73		
24				74		
25				75		
26				76		
27				77		
28				78		
29				79		
30				80		
31				81		
32				82		
33				83		
34				84		
35				85		
36				86		
37				87		
38				88		
39				89		
40				90		
41				91		
42				92		
43				93		
44				94		
45				95		
46				96		
47				97		
48				98		
49				99		
50				100		

Results		
Average output of nozzle set (l/min)	3,943	
Measurement pressure (bar)	3,000	
Standard deviation of set (l/min)	0,203	
C.V. Outputs (%)	5,154	
Average deviation / nominal output (%)	-1,493	
Minimum output (l/min)	3,860	
Maximum output (l/min)	3,981	
Number of nozzles out of tolerance	0	
Percentage of the total (%)	0,0	
Measurement equipment (make ITC - model 800152)		
Electromagnetic SourceMeter		
Electromagnetic flowmeter		
Calibration		
Date of last calibration:	23/10/2013	
Adjustment factors:	k = 1,000000	
	b = -0,000181	
Average deviation of measurement equipment (l/min)	-0,04	
N° of test:	00061	Name of operator: Elena
Reference of procedure:		Signature:
Date of test:	03/10/2014	
SF_10_0003AG_20041003_173003.pdf		



Gli ugelli a ventaglio o a fessura sono così chiamati in quanto creano un getto piatto dovuto alla particolare conformazione della testina in cui il foro di uscita è a forma ellittica o rettangolare.

Fan nozzles (also called slit nozzles) produce a flat jet due to their special tip which features either a rectangular or elliptic hole.

Las boquillas de abanico y con ranura son llamadas así puesto que producen un chorro plano, debido a la particular conformación de la cabeza en la que el orificio de salida es de forma elíptica o rectangular.

Adatti per il trattamento di copertura

Gli ugelli a ventaglio di forma ellittica distribuiscono una traccia al suolo caratterizzata dagli estremi stondati e da una distribuzione lenticolare accentuata al centro rispetto all'esterno. Un corretto posizionamento sulla barra è sostanziale per la buona riuscita del trattamento.

Suitable for overall spraying

Elliptic fan nozzles are characterized by a ground pattern featuring rounded ends and a lentiform spraying which is thicker at the center. For a successful spraying job, nozzles should be properly fitted onto the boom.

Aptos para el tratamiento de cobertura

Las boquillas en abanico con forma elíptica distribuyen un trazado en el suelo que se caracteriza por extremos redondeados y por una distribución lenticular acentuada más en el centro que en la parte externa. La correcta ubicación sobre la barra es fundamental para obtener buenos resultados con el tratamiento.



Wide range

Ugello con foro ellittico
Elliptic-holed nozzle
Boquilla con orificio elíptico

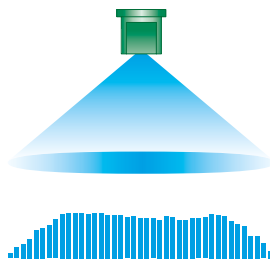


Diagramma di distribuzione
Spraying diagram
Diagrama de distribución



Traccia al suolo
Ground pattern
Trazado en el suelo

Ugelli a doppio ventaglio

Gli ugelli a doppio ventaglio producono due getti a ventaglio inclinati tra di loro. Tale caratteristica permette di ottenere una maggiore copertura della vegetazione.

Twin-fan nozzles

Twin-fan nozzles produce two fan-jets angled toward each other. This feature allows for greater coverage of vegetation.

Boquillas de doble abanico

Las toberas de doble abanico producen dos chorros en ángulo entre ellos. Esta característica permite una mayor cobertura de la vegetación.



Wide range

Ugello con foro ellittico
Elliptic-holed nozzle
Boquilla con orificio elíptico

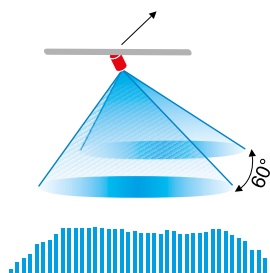


Diagramma di distribuzione
Spraying diagram
Diagrama de distribución



Traccia al suolo
Ground pattern
Trazado en el suelo

Adatti per il trattamento a bande

Per ugelli a ventaglio con foro rettangolare si intendono quei tipi di ugelli in cui il foro di uscita è un occhio con gli estremi stondati.

In questo caso il getto prodotto non è di forma lenticolare, ma è molto più omogeneo poiché la quantità di prodotto erogato al centro è uguale o cambia di poco rispetto a quella erogata all'esterno e la distribuzione a terra risulta più uniforme per tutta la sua larghezza.

Suitable for band spraying

Under rectangular-holed fan nozzles are meant those nozzles featuring an eyelet with rounded ends. Their jet is not lentiform but is more uniform as the amount of sprayed product in its central area is the same or lightly different- as the quantity in its outer area and therefore ensures smoother soil spraying for its whole width.

Aptos para el tratamiento en bandas

Las boquillas de abanico con orificio rectangular son las boquillas cuyo orificio de salida es un ojal con los extremos redondeados. En este caso el chorro no es de forma lenticular, sino que es mucho más homogéneo puesto que la cantidad de producto suministrado en el centro es igual o cambia poco respecto a la suministrada en el exterior, y la distribución en el suelo es más uniforme en todo su anchura.



Even Fan

Ugello con foro rettangolare
Rectangular-holed nozzle
Boquilla con orificio rectangular

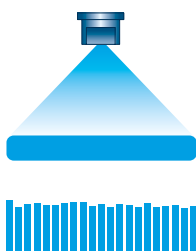


Diagramma di distribuzione
Spraying diagram
Diagrama de distribución



Traccia al suolo
Ground pattern
Trazado en el suelo



UGELLI A CONO CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO

UGELLI A CONO VUOTO

Gli ugelli a cono vuoto, chiamati Hollowcone, lasciano una traccia al suolo di forma circolare nella cui parte interna si collocano delle gocce con diametri 2-3 volte più piccoli di quelle presenti all'esterno. L'angolo di uscita è generalmente compreso tra i 40° e gli 80° mentre il diagramma di distribuzione presenta una depressione più consistente nella parte centrale.

Questi tipi di ugelli possono essere utilizzati sia sulle irroratrici a barre che sugli atomizzatori.

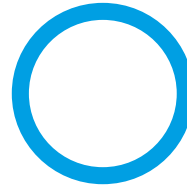


Hollowcone
Ceramic ISO 80°

HOLLOW CONE NOZZLE

Hollowcone nozzles produce a crown ground pattern with inner drops having a diameter which is 2-3 times smaller than the diameter of outer drops. Their spraying angle is usually between 40° and 80°, whereas their spraying diagram shows a deeper depression in its central section.

These nozzles can be installed both on spraying booms and orchard blowers.



Traccia al suolo
Ground pattern
Trazado en el suelo

BOQUILLAS DE CONO VACÍO

Las boquillas de cono vacío, llamadas Hollowcone, dejan un trazado en el suelo en forma circular en cuyo interior se colocan gotas con diámetros 2-3 veces más pequeñas que las presentes en el exterior. El ángulo de rociado generalmente está comprendido entre los 40° y los 80°, mientras el diagrama de distribución presenta una depresión más consistente en la parte central.

Estos tipos de boquillas se pueden utilizar en las pulverizadoras de barras y en los atomizadores.

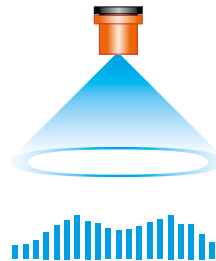


Diagramma di distribuzione
Spraying diagram
Diagrama de distribución

UGELLI CODIFICATI SECONDO NORMA ISO10625 NOZZLES COLOUR CODED ACCORDING TO ISO10625 BOQUILLAS CODIFICADAS SEGÚN NORMA ISO10625

Gli ugelli disponibili sul catalogo possono differire per forma e angolo di apertura del getto, portata e dimensione delle gocce.

Per rendere più semplice il suo riconoscimento, alcune di queste informazioni sono indicate direttamente sull'ugello stesso.

Inoltre, la norma ISO10625 associa in modo univoco la misura e la portata dell'ugello al suo colore.

Al momento della sostituzione degli ugelli, occorre prestare la massima attenzione alla correttezza del codice per non alterare la taratura dell'irroratrice.

The nozzles available in our catalogue may differ in their shape and spray angle, flow rate and droplet size.

To make it easier to recognise, some of this information is indicated directly on the nozzle itself.

In addition, the ISO10625 standard uniquely associates the size and flow rate of the nozzle with its colour.

When changing nozzles, care must be taken to ensure that the code is correct so as not to alter the sprayer's calibration.

Las boquillas disponibles en nuestro catálogo pueden diferir en su forma y ángulo de pulverización, caudal y tamaño de gota.

Para facilitar su reconocimiento, parte de esta información se indica directamente en la propia boquilla.

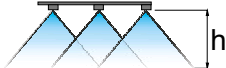
Además, la norma ISO10625 asocia de forma unívoca el tamaño y el caudal de la boquilla con su color.

Al cambiar de boquilla, hay que asegurarse de que el código es correcto para no alterar la calibración del pulverizador.



005 0075 01 015 02 025 03 035 04 05 06 08 10 15 20

cm	Angle		
	40°	60°	80°
30	51.5	32.4	22.3
32	54.9	34.6	23.8
34	58.4	36.8	25.3
36	61.8	38.9	26.8
38	65.2	41.1	28.3
40	68.7	43.3	29.7
42	72.1	45.4	31.2
44	75.5	47.6	32.7
46	79.0	49.7	34.2
48	82.4	51.9	35.7
50	85.8	54.1	37.2
52	89.3	56.3	38.7



Corretta altezza di posizionamento dal bersaglio degli ugelli a cono (h)

Correct height of cone nozzles from the target (h)

Correcta altura de posicionamiento del objetivo de las boquillas de cono (h)

CONFRONTO UGELLI 80° - 60° - 40°
COMPARISON BETWEEN 80° - 60° - 40° NOZZLES
COMPARACIÓN BOQUILLAS 80° - 60° - 40°

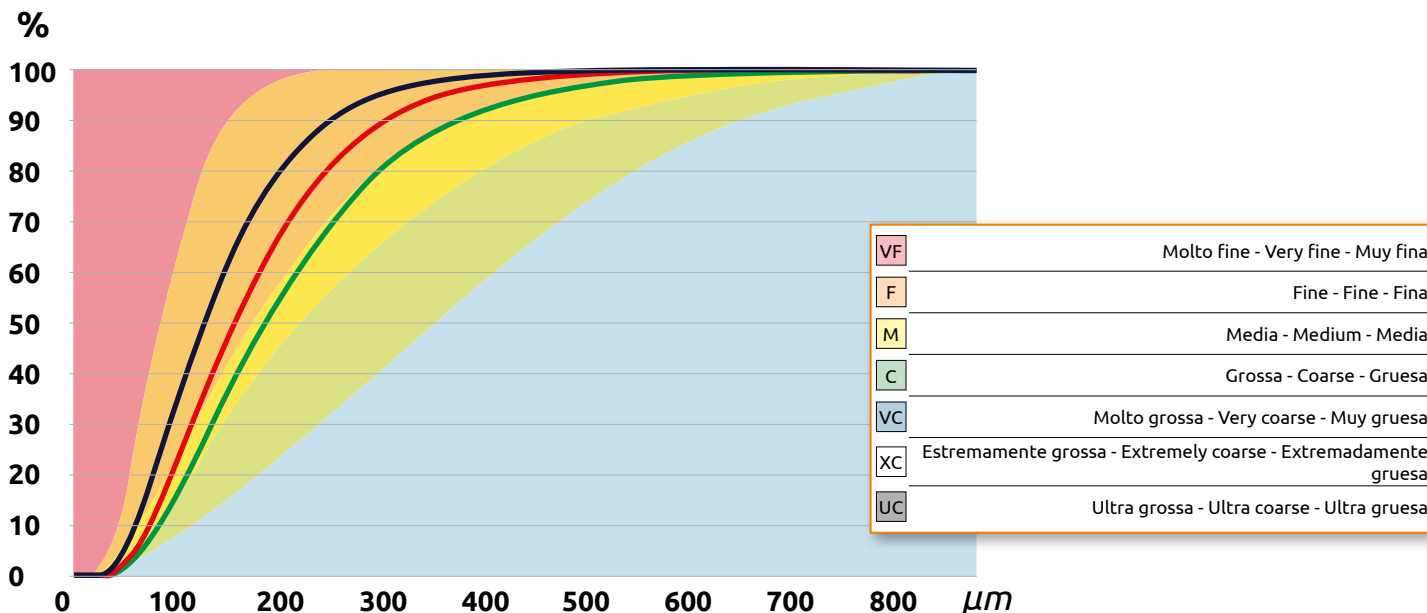
- I dati del grafico si riferiscono all'ugello con portata ISO 035 alla pressione di 3 bar. Dal grafico è possibile notare che l'ugello HCI 40 genera una polverizzazione avente una minor quantità di gocce piccole, sensibili alla deriva. Nello stesso tempo la dimensione delle gocce più grandi non aumenta, riducendo il dilavamento sulla superficie fogliare.
- Chart data refer to ISO 035 nozzle at 3 bars. Diagram also shows that HCI 40 nozzle spray includes a lower amount of droplets prone to drift. At the same time, bigger drop size does not increase and therefore leaf surface washout is reduced.
- Los datos del gráfico se refieren a la boquilla con caudal ISO 035 a una presión de 3 bar. En el gráfico se puede observar que la boquilla HCI 40 genera una pulverización con una cantidad menor de gotas pequeñas, sensibles a la deriva. Al mismo tiempo la dimensión de las gotas más grandes no aumenta, reduciendo la precipitación sobre la superficie de las hojas.

COD. CODE CÓD.		3 bar	% Diametro goccia* % Drop diameter* % Diámetro gota*		
			D10	D50	D90
HCI40035			90 μm	204 μm	412 μm
HCI60035			80 μm	172 μm	335 μm
HCI80035			65 μm	139 μm	275 μm

*D10/50/90= il 10/50/90 % del liquido erogato ha gocce con diametro minore o uguale alla misura indicata in tabella.

*D10/50/90= 10/50/90% of the sprayed fluid has drops with a diameter below or equal to the given value.

*D10/50/90= el 10/50/90 % del líquido erogado tiene gotas con diámetro menor o igual a la medida indicada en la tabla.





UGELLI A CONO CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO

**SCelta DELL'ANGOLO DI
SPRUZZO IN FUNZIONE DELLA
DISTANZA DALLA VEGETAZIONE**

**CHOICE OF SPRAYING ANGLE
DEPENDING ON DISTANCE TO
THE VEGETATION**

**SELECCIÓN DEL ÁNGULO
DE CHORRO SEGÚN LA
DISTANCIA DE LA VEGETACIÓN**



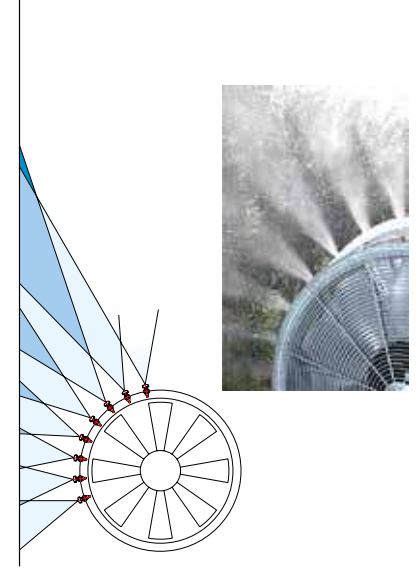
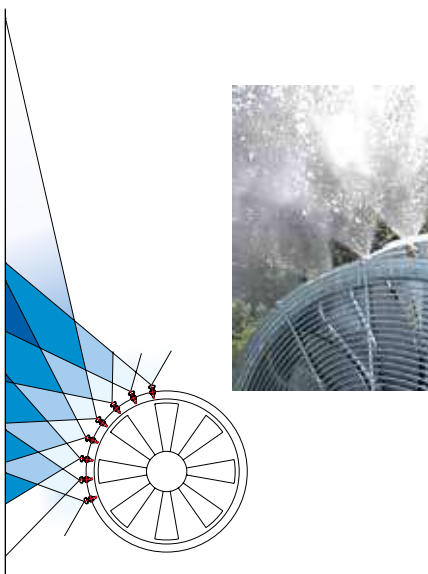
Hollowcone Ceramic ISO 80°



Hollowcone Ceramic ISO 60°



Hollowcone Ceramic ISO 40°



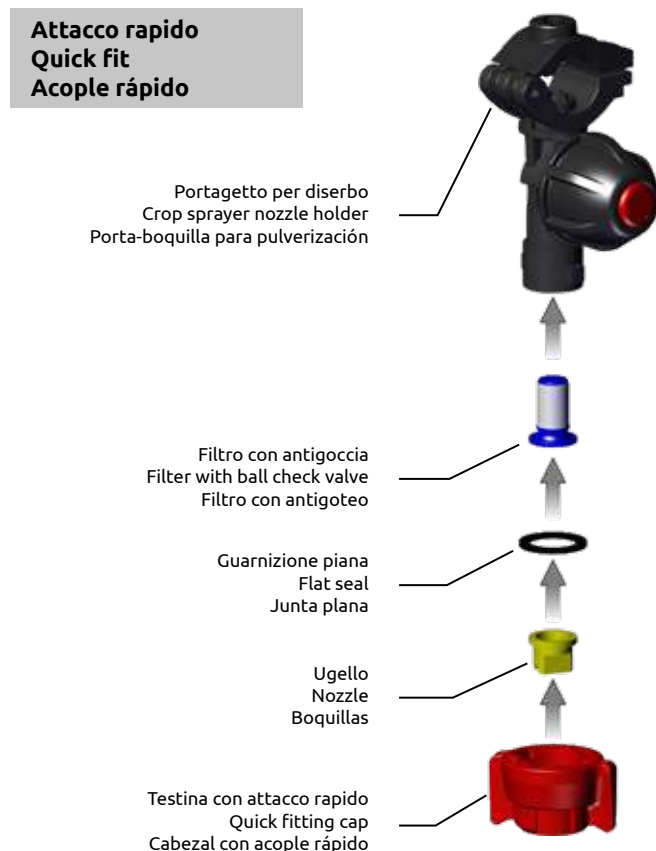
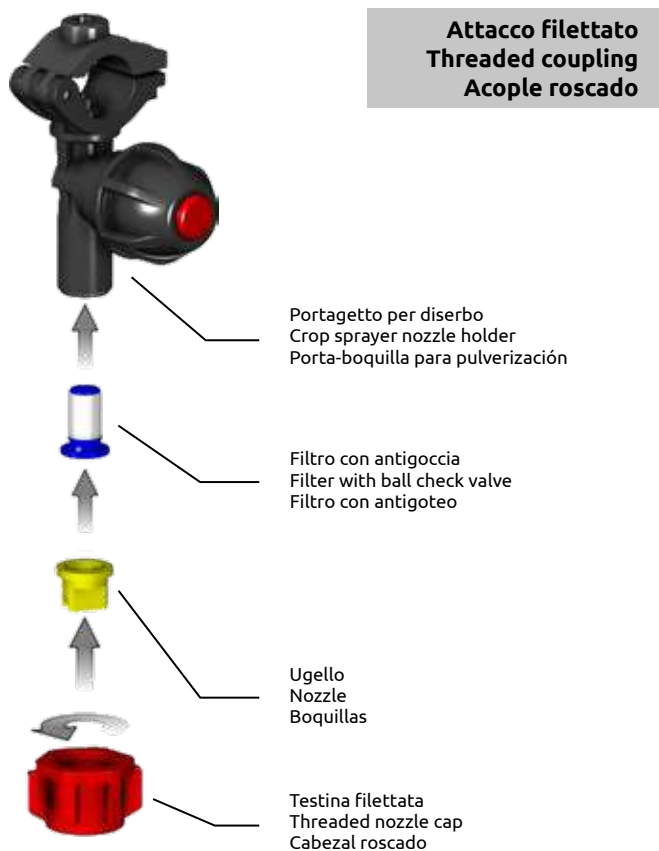
Impiegando ugelli con differenti angoli di spruzzo, si può ottimizzare la sovrapposizione dei getti sulla vegetazione e lo sfruttamento dell'aria prodotta dalla ventola, riducendo lo spreco di prodotto.

By using nozzles with different spraying angles, it is possible to optimise the spray overlapping on the vegetation and the exploitation of the air produced by the fan, reducing product waste.

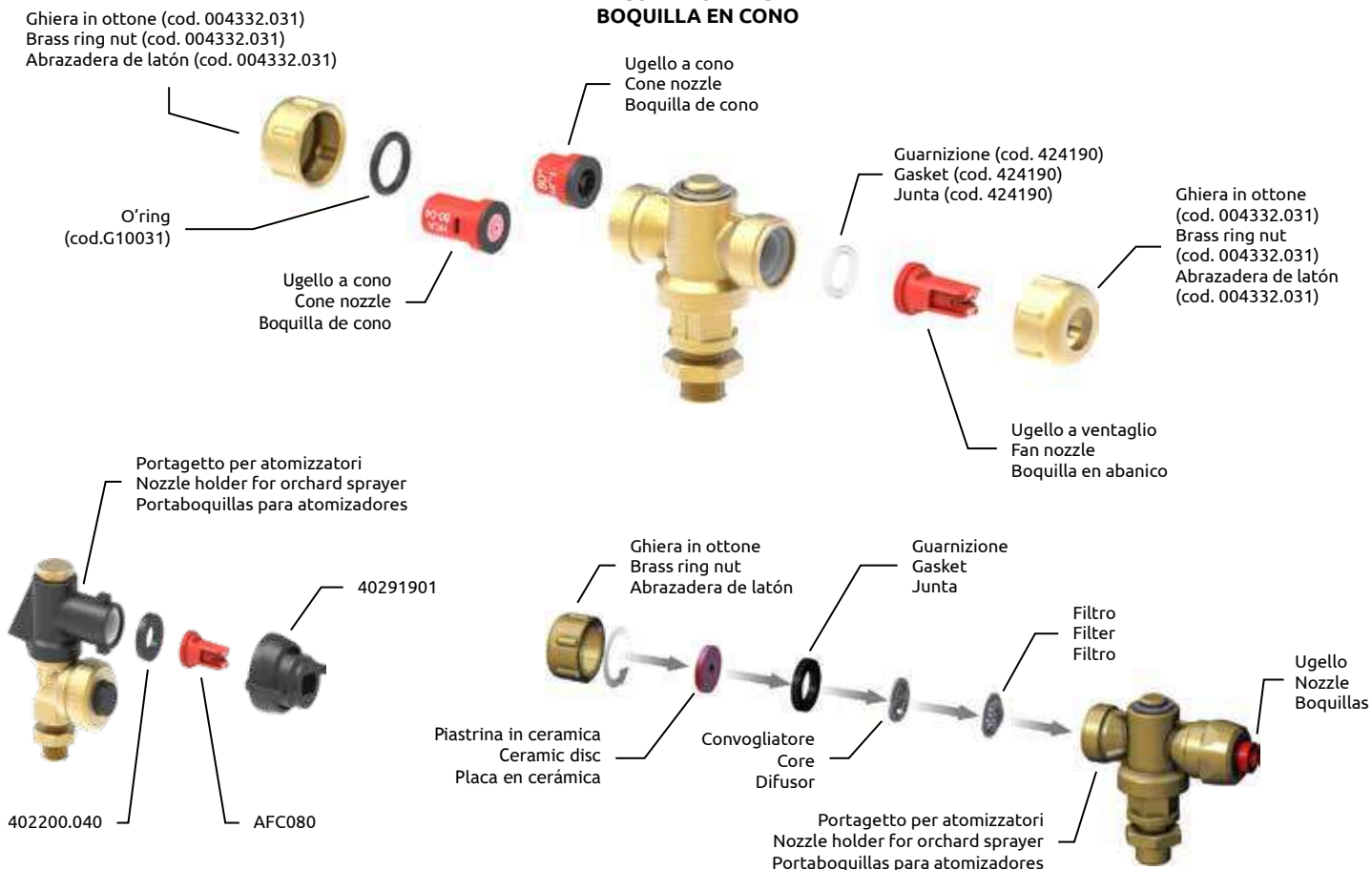
El uso de boquillas con diferentes ángulos de pulverización, puede optimizar la superposición de los chorros sobre la vegetación y el aprovechamiento del aire producido por el ventilador, reduciendo el derroche de producto.



**UGELLI A VENTAGLIO
FAN NOZZLES
BOQUILLA EN ABANICO**



**UGELLI A CONO
CONE NOZZLES
BOQUILLA EN CONO**





UGELLI ANTIDERIVA LOW RIFT NOZZLES BOQUILLAS ANTIDERIVA

INTRODUZIONE DERIVA

La deriva è un fenomeno causato solitamente dal vento che porta alla dispersione di una parte del prodotto fitosanitario nell'ambiente circostante, causandone l'inquinamento.

Questa problematica, oggi molto sentita, grazie all'attenzione rivolta alla tutela dell'ambiente, ha portato i produttori di ugelli ad intraprendere una ricerca che potesse in parte limitarla.

Alcune prove sperimentali condotte dal DISAFA di Torino, in vigneto e in frutteto, hanno consentito di verificare come il fenomeno della deriva sia da tenere in seria considerazione. Sono stati infatti riscontrati valori di deriva anche del 16% del prodotto chimico distribuito, ad una distanza di tre metri dall'area trattata.

Tenere sotto controllo la deriva significa contribuire alla riduzione dell'inquinamento dell'aria, salvaguardare le risorse d'acqua, la salute e la sicurezza della popolazione, del bestiame e dei volatili, migliorare la qualità dei trattamenti con conseguente aumento del raccolto e diminuzione dei costi di produzione.

INTRODUCTION DRIFT

Drift is usually caused by wind action, which introduces a certain amount of pesticide into the environment causing pollution.

Today this is a significant problem due to increased environmental awareness. Therefore many nozzle manufacturers are searching a solution to limit this problem.

Some experiments made by DISAFA in Torino in vineyards and orchards have shown that drift plays a major role. Experiments evidenced a 16% drift percentage when spraying a chemical product just three meters away from the target area.

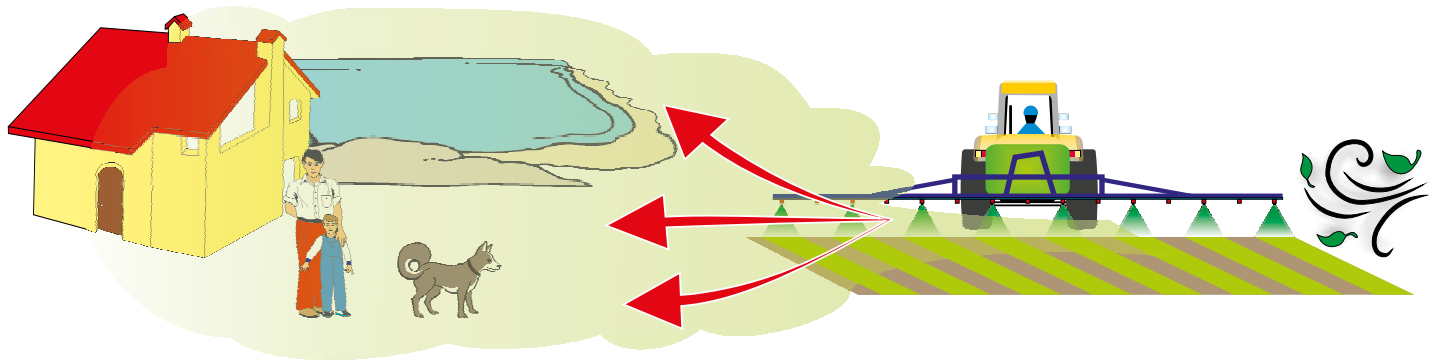
A controlled drift helps reducing air pollution, safeguarding water resources and health and safety of human beings, livestock and birds, and improving spraying quality, resulting in increased crop growth and lowered production costs.

INTRODUCCIÓN DERIVA

La deriva es un fenómeno causado generalmente por el viento que dispersa una parte del producto fitosanitario en el ambiente circundante, causando su contaminación. Esta problemática, hoy muy frecuente, gracias a la atención puesta en la tutela del medio ambiente, ha llevado a los fabricantes de boquillas a realizar una investigación que en parte pudiera limitarla.

Algunas pruebas experimentales realizadas por el DISAFA de Turín, en viñas y en plantaciones frutales, han permitido comprobar que el fenómeno de la deriva se debe considerar seriamente. Se han detectado en realidad valores de deriva también del 16% del producto químico distribuido, a una distancia de sólo tres metros del área tratada.

Mantener controlada la deriva significa contribuir a reducir la contaminación del aire, proteger los recursos de agua, la salud y la seguridad de la población, del ganado y de las aves, mejorar la calidad de los tratamientos con consecuente aumento de la cosecha y disminución de los costes de producción.



Rischi della deriva

Drift risks

Riesgos de la deriva

Effetti della deriva

Consequences of drift

Efectos de la deriva





PRINCIPALI FATTORI CHE CAUSANO L'EFFETTO DERIVA

- dimensione delle gocce
- condizioni meteorologiche
- altezza di lavoro
- velocità di avanzamento
- caratteristiche del prodotto fitosanitario

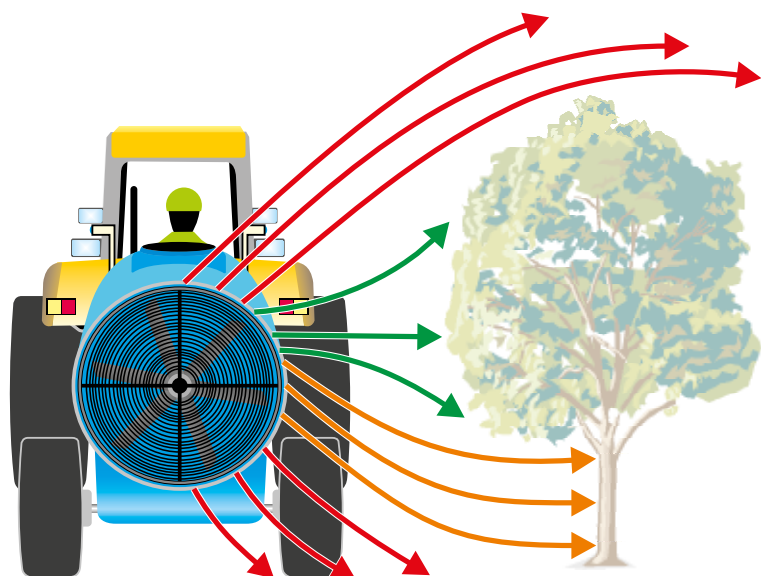
MAIN FACTORS CAUSING DRIFT

- drop size
- weather conditions
- operating height
- working speed
- pesticide specifications

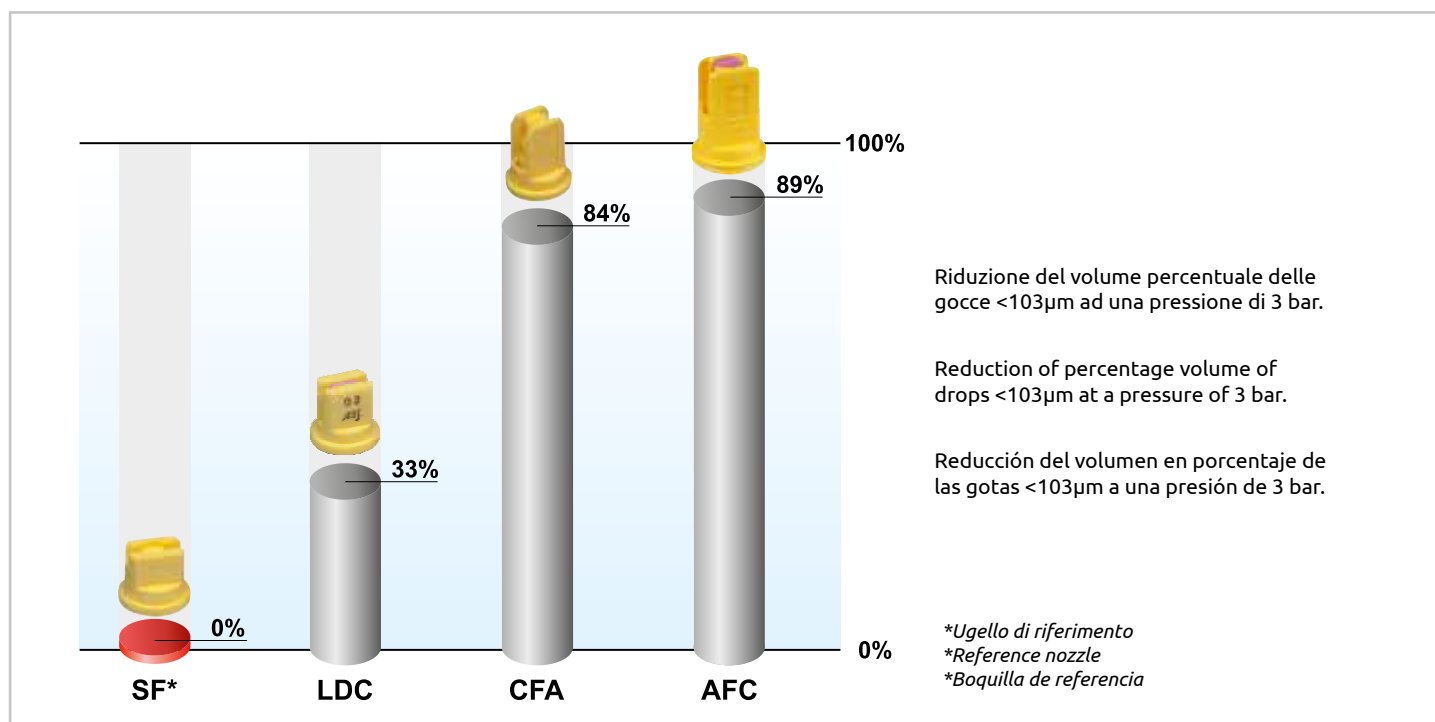
PRINCIPALES FACTORES QUE CAUSAN EL EFECTO DERIVA

- dimensión de las gotas
- condiciones meteorológicas
- altura de trabajo
- velocidad de avance
- características del producto fitosanitario

VOLUME IRRORATO - SPRAYED VOLUME - VOLUMEN ROCIADO



Perdite fuori bersaglio Off-target waste Pérdidas fuera de objetivo	deriva drift deriva
	evaporazione evaporation evaporación
	direttamente a terra on the soil directamente a tierra
Volume efficace Effective volume Volumen eficaz	deposito effettivo actual deposit depósito efectivo
	deposito utilizzato used amount depósito utilizado
Dispersioni su bersaglio On-target waste Dispersiones en objetivo	eccessivo accumulo excessive amount acumulación excesiva
	dilavamento washout precipitación
	gocciolamento a terra dripping onto the soil goteo en tierra





UGELLI ANTIDERIVA LOW RIFT NOZZLES BOQUILLAS ANTIDERIVA

DIMENSIONE DELLE GOCCE

È il fattore che più influenza il fenomeno della deriva. L'unità di misura delle gocce è il micron (μm), che corrisponde ad un millesimo di millimetro. Come riferimento si può pensare alla dimensione di un capello umano (circa 100 μm).

In generale, più a lungo le gocce rimangono sospese nell'aria, maggiore è la possibilità che vengano trasportate dal vento lontano dal bersaglio. Le gocce fini producono una copertura eccellente, ma sono soggette a deriva a causa del loro ridotto peso; impiegano, infatti, molto tempo per cadere a terra e possono percorrere lunghe distanze trasportate dal vento. In linea teorica, una goccia rilasciata da un'altezza di tre metri con una lieve brezza (vento 1,3 m/s, 20° C e UR 80%) compie un tragitto di 3 m se ha un diametro di 200 μm e 130 km se ha un diametro di 1 μm !

Le gocce al di sotto dei 50 μm di diametro andrebbero sempre evitate perché rimangono sospese nell'aria per periodi anche lunghi o addirittura fino a quando evaporano, senza possibilità di controllo. In linea di massima la dimensione delle gocce non dovrebbe essere inferiore ai 200 μm , attestandosi alle medie di 200-300 μm di diametro.

DROP SIZE

Factor with a major impact on drift. Drop size is expressed in micron (μm), that is a thousandth of millimeter. As a reference a human hair can be used as it measures about 100 μm .

Generally speaking, the longer drops fly in the air the higher the possibility they are driven off the target by the wind. Small droplets offer a good coverage but are prone to drift as they are very light. As a matter of fact, they fly much longer and can be driven for long distances by the wind. Theoretically a drop released from three meters under breezy conditions (wind 1.3 m/s, 20° C and RH 80%) is driven for 3 m if it has a diameter of 200 μm and 130 km if it has a diameter of 1 μm !

Drops under 50 μm are therefore not recommended as they fly for a longer time, even until evaporated, losing any control. Generally speaking, drops should never be under 200 μm . The use of drops with an average diameter of 200-300 μm is recommended.

DIMENSIÓN DE LAS GOTAS

Es el factor que más influye en el fenómeno de la deriva. La unidad de medida de las gotas es el micrón (μm), que corresponde a una milésima de milímetro. Como referencia se puede pensar en el tamaño de un cabello humano (aproximadamente 100 μm).

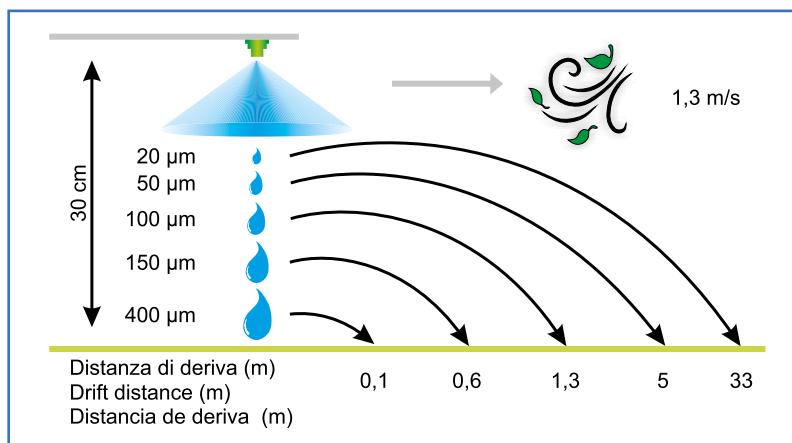
En general, mientras más tiempo las gotas permanecen suspendidas en el aire, mayor es la posibilidad de que sean transportadas por el viento lejos del objetivo. Las gotas finas producen una cobertura excelente, pero están sujetas a deriva debido a su reducido peso; en efecto, requieren mucho tiempo para caer al suelo y pueden recorrer largas distancias arrastradas por el viento. En línea teórica, una gota liberada desde una altura de tres metros con una suave brisa (viento 1,3 m/s, 20° C y HR 80%) recorre un trayecto de 3 m si tiene un diámetro de 200 μm y 130 km si tiene un diámetro de 1 μm !

Las gotas por debajo de los 50 μm de diámetro se deberían evitar siempre porque permanecen suspendidas en el aire por periodos largos o hasta que se evaporan, sin posibilidad de control. En general la dimensión de las gotas no debería ser inferior a los 200 μm , situándose a los promedios de 200-300 μm de diámetro.

Entità della deriva in funzione della dimensione delle gocce

Drift value according to drop size

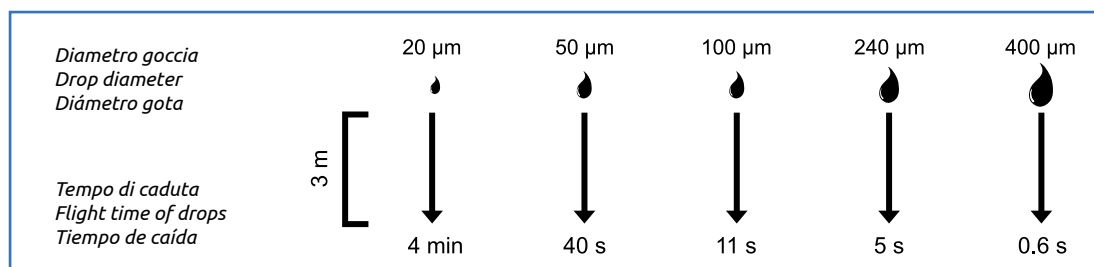
Entidad de la deriva en base a la dimensión de las gotas



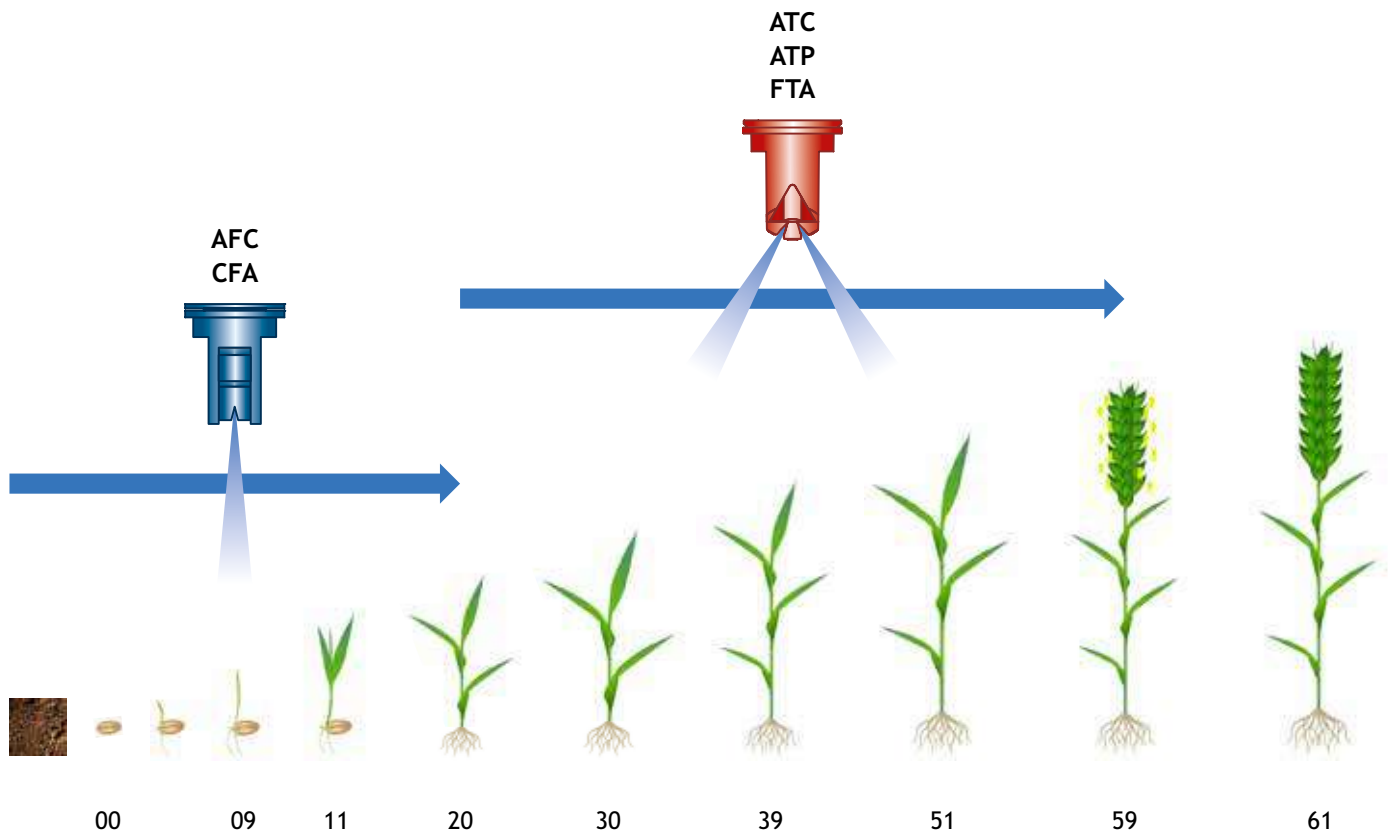
Tempo di caduta a terra di una goccia in base al suo diametro

Flight time of a drop according to its diameter

Tiempo de caída al suelo de una gota en base a su diámetro



Spray Tips for cereals



	M
XC	C
UC	VC

L'immagine ha scopo puramente illustrativo; fate sempre riferimento alle indicazioni riportate sull'etichetta del fitofarmaco.

The image is for illustrative purposes only; always refer to the indications on the plant protection product label.

La imagen es solo para fines ilustrativos; siempre consulte las indicaciones en la etiqueta del producto fitosanitario.





PWM System

Il sistema PWM (pulse width modulation), tramite l'uso di portaugelli con valvole dedicate, apre e chiude l'ugello in modo intermittente.

La variazione del rapporto tra tempo di apertura/chiusura (Duty cycle) permette di regolare il volume di irrorazione mantenendo costante la pressione e di conseguenza la dimensione delle gocce.

Il sistema permette anche di variare la portata tra un'ugello e l'altro per mantenere costante la distribuzione in curva (turn compensation).

The PWM (pulse width modulation) system, through the use of nozzle holders with dedicated valves, opens and closes the nozzle intermittently.

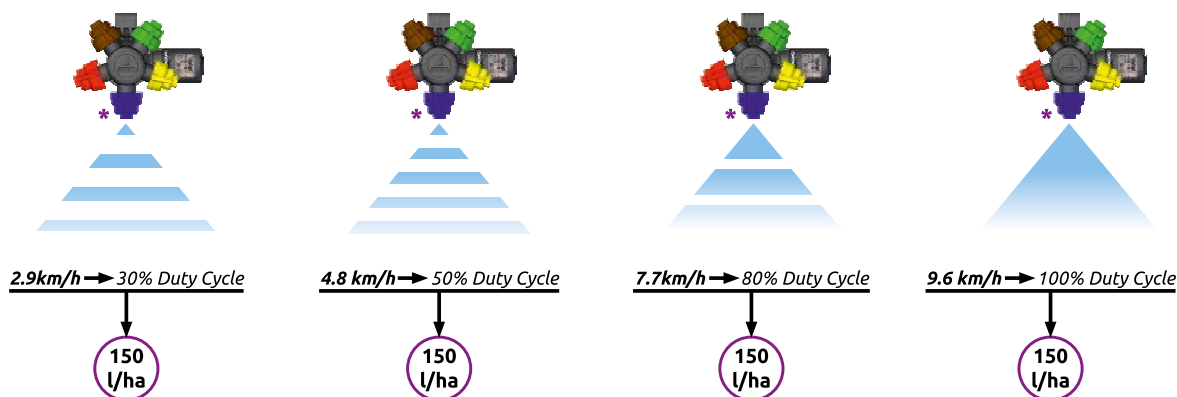
By varying the ratio of open/ close time (Duty cycle), it is possible to adjust the spraying volume while maintaining a constant pressure and therefore droplet size.

The system also makes it possible to vary the flowrate between nozzles to maintain a constant output curve (turn compensation).

El sistema PWM (pulse width modulation), mediante el uso de portaboquillas con válvulas específicas, abre y cierra la boquilla de forma intermitente.

La variación de la relación entre tiempo de apertura/cierre (Duty cycle) permite regular el volumen de pulverización manteniendo constante la presión y, por consiguiente, la dimensión de las gotas.

El sistema permite también variar el caudal entre una boquilla y la otra para mantener constante la distribución en curva (turn compensation).



La presente guida è stata realizzata per agevolare la scelta dell'ugello più indicato alle proprie esigenze.

Secondo gli studi condotti da numerosi Enti di ricerca, le gocce principalmente responsabili della deriva sono quelle classificate come molto fini ($\varnothing < 136 \mu\text{m}$) mentre quelle classificate come ultra grandi ($\varnothing > 622 \mu\text{m}$) sono ritenute causa di gocciolamento a terra o di accumulo disomogeneo sulla vegetazione.

Pertanto, al fine di poter valutare le prestazioni dei nostri ugelli dal punto di vista dell'efficacia di trattamento abbiamo indicato, oltre alla classe di appartenenza delle gocce prodotte, anche la percentuale di gocce con dimensioni inferiori ai due limiti di $136 \mu\text{m}$ e di $622 \mu\text{m}$.

This guide is designed to help you choose the nozzle best suited to your needs.

According to studies carried out by numerous Research Centers, the droplets mainly responsible for drift are those classified as very fine ($\varnothing < 136 \mu\text{m}$), while those classified as ultra-large ($\varnothing > 622 \mu\text{m}$) are believed to cause dripping on the ground or irregular accumulation on the vegetation.

Therefore, in order to be able to assess the performance of our nozzles from the point of view of treatment effectiveness, we have indicated not only the class to which the droplets produced belong, but also the percentage of droplets with sizes below the two limits of $136 \mu\text{m}$ and $622 \mu\text{m}$.

Esta guía está diseñada para ayudarle a elegir la boquilla que mejor se adapte a sus necesidades.

Según estudios realizados por numerosos organismos de investigación, las gotas principalmente responsables de la deriva son las clasificadas como muy finas ($\varnothing < 136 \mu\text{m}$), mientras que las clasificadas como ultragrandes ($\varnothing > 622 \mu\text{m}$) causan goteo en el suelo o acumulación desigual en la vegetación.

Por lo tanto, para poder evaluar el rendimiento de nuestras boquillas desde el punto de vista de la eficacia del tratamiento, hemos indicado, además de la clase de pertenencia de las gotas producidas, también el porcentaje de gotas con dimensiones menores que los dos límites de $136 \mu\text{m}$ y $622 \mu\text{m}$.



LA MISURAZIONE DELLE GOCCE

La scelta dell'ugello adatto alle vostre esigenze richiede la coscienza delle caratteristiche delle gocce prodotte, ben sapendo che gli ugelli non producono gocce tutte uguali tra di loro ma generano una popolazione di gocce più o meno varia. Per poter descrivere al meglio questa popolazione di gocce si impiegano un'unità di misura adatta alle loro piccolissime dimensioni, il micron (μm) ed alcuni parametri statici, il più importante dei quali è il VMD o D50.

Il VMD indica che il 50% del volume del liquido erogato è costituito da gocce con diametro inferiore al suo valore e che il 50% del volume del liquido erogato è costituito da gocce con diametro superiore al suo valore.

L'American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE), al fine di classificare ed agevolare il confronto tra le gocce prodotte da ugelli differenti, ha sviluppato lo standard ASABE S572.3 e la norma ISO25358 istituendo otto categorie per la classificazione delle gocce, sette delle quali sono solitamente utilizzate in agricoltura (Molto fine, Fine, Media, Grossa, Molto grossa, Extra grossa e Ultra grossa). Le gocce prodotte da un certo ugello ad una determinata pressione di esercizio vengono attribuite ad una classe in base al valore del VMD.

Per la misurazione delle gocce prodotte dai propri ugelli ASJ impiega un laser a diffrazione prodotto da MALVERN.

THE MEASUREMENT OF THE DROPS

The choice of the nozzle suitable for your needs requires awareness of the characteristics of the drops produced, knowing that the nozzles do not produce drops that are all the same but generate a varied population of drops. In order to best describe this population of drops, a unit of measurement suitable for their very small size, the micron (μm) and some static parameters, are used, the most important of which is the VMD or D50.

The VMD indicates that 50% of the liquid volume consist of drops having a diameter under its value and the remaining 50% of drops with a higher diameter.

The American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE), in order to classify and facilitate the comparison between drops produced by different nozzles, has developed the ASABE S572.3 and ISO25358 standard by establishing eight categories for the classification of drops, seven of which are usually used in agriculture (Very fine, Fine, Medium, Coarse, Very coarse, Extra coarse and Ultra coarse). The drops produced by a certain nozzle at a given operating pressure are attributed to a class based on the value of the VMD.

To measure the drops produced by its nozzles, ASJ uses a diffraction laser produced by MALVERN.

LA MEDIDA DE LAS GOTAS

La elección de la boquilla adecuada para sus necesidades requiere el conocimiento de las características de las gotas producidas, sabiendo perfectamente que las boquillas no producen gotas que son todas iguales, sino que generan una población de gotas de tamaño muy pequeño, el micrón (μm) y algunos parámetros estáticos, el más importante de los cuales es el VMD o D50.

El VMD indica que el 50% del volumen del líquido dispensado está constituido por gotas con diámetro menor que su valor y que el 50% del volumen lo está por gotas con un diámetro superior.

La American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE), para clasificación de gotas más o menos variada. Para describir mejor esta población de gotas, se utiliza una unidad de medida y facilitar la comparación entre las gotas producidas por diferentes boquillas, ha desarrollado el estándar ASABE S572.3 e ISO25358 al establecer ocho categorías para la clasificación de las gotas, siete de las cuales se usan generalmente en agricultura (muy fina, fina, media, grande, muy gruesa, extramadamente gruesa y ultra gruesa). Las gotas producidas por una determinada boquilla a una determinada presión de funcionamiento se atribuyen a una clase basada en el valor del VMD.

Para medir las gotas producidas por sus boquillas, ASJ utiliza un láser de difracción producido por MALVERN.



	diametro delle gocce drop diameter diámetro gotas	copertura coverage cobertura	gocciolamento a terra dripping onto the soil goteo en tierra	deriva drift deriva
VF				
F				
M				
C				
VC				
XC				
UC				






GOCCE DROPS GOTAS



LEGENDA LEGEND LEYENDA



Classificazione in accordo con lo standard
ASABE S572.3 e la norma ISO25358



Classification according to ASABE S572.3 and ISO25358



Clasificación según ASABE S572.3 e ISO25358



	 DIMENSIONE DELLE GOCCE DROP SIZE RATING DIMENSIONES DE LAS GOTAS
VF	Molto fine - Very fine - Muy fina
F	Fine - Fine - Fina
M	Media - Medium - Media
C	Grossa - Coarse - Gruesa
VC	Molto grossa - Very coarse - Muy gruesa
XC	Estremamente grossa - Extremely coarse - Extremadamente gruesa
UC	Ultra grossa - Ultra coarse - Ultra gruesa



 SF 80	Standard Flat Fan			
	 <i>bar</i>			
	1,5	3	5	7
SF08001	F	F	VF	VF
SF080015	F	F	F	VF
SF08002	F	F	F	F
SF08003	M	F	F	F
SF08004	M	M	F	F
SF08005	M	M	M	M
SF08006	M	M	M	M
SF08008	M	M	M	M
SF08010	C	C	M	M
SF08015	XC	VC	VC	VC
SF08020	UC	XC	XC	XC

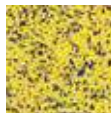
 SF 110	Standard Flat Fan			
	 <i>bar</i>			
	1,5	3	5	7
SF11001	F	F	VF	VF
SF110015	F	F	F	VF
SF11002	F	F	F	F
SF110025	F	F	F	F
SF11003	F	F	F	F
SF11004	M	F	F	F
SF11005	M	F	F	F
SF11006	M	M	M	F
SF11008	M	M	M	M
SF11010	M	M	M	M
SF11015	C	C	C	C
SF11020	XC	XC	XC	VC

 WR	Wide Range				
	 <i>bar</i>				
	1	2	3	5	7
WR11001	F	F	F	VF	VF
WR110015	F	F	F	F	VF
WR11002	M	F	F	F	F
WR110025	M	F	F	F	F
WR11003	M	M	F	F	F
WR11004	M	M	M	M	M
WR11005	M	M	M	M	M
WR11006	C	M	M	M	M

 WRC 80-110	Wide Range Ceramic				
	 <i>bar</i>				
	1	2	3	5	7
WRC015	F	F	F	F	VF
WRC02	F	F	F	F	F
WRC025	M	F	F	F	F
WRC03	M	F	F	F	F
WRC04	M	M	F	F	F
WRC05	M	M	F	F	F
WRC06	M	M	M	M	M
WRC08	C	M	M	M	M

 TFS	Twin Fan Standard					
	 <i>bar</i>					
	1.5	2	3	4	6	8
TFS11002	F	F	F	F	VF	VF
TFS11003	M	M	F	F	F	F
TFS11004	M	M	F	F	F	F
TFS11005	M	M	M	M	F	F

 EF	Evenfan				
	 <i>bar</i>				
	1	2	3	5	7
EF080015	F	F	F	F	VF
EF08002	F	F	F	F	F
EF08003	M	F	F	F	F
EF08004	M	M	F	F	F



Low Drift					
LD 110	bar				
	1.5	3	4	5	7
LD11001	F	F	F	VF	VF
LD110015	F	F	F	F	F
LD11002	M	F	F	F	F
LD110025	M	M	M	M	M
LD11003	M	M	M	M	M
LD11004	M	M	M	M	M
LD11005	C	C	M	M	M

Low Drift					
LD 80	bar				
	1.5	3	4	5	7
LD08001	F	F	F	F	F
LD080015	F	F	F	F	F
LD08002	M	F	F	F	F
LD08003	M	M	M	M	M
LD08004	M	M	M	M	M
LD08005	C	C	C	C	M

Low Drift Ceramic					
LDC	bar				
	1	3	4	5	7
LDC11001	M	F	F	F	F
LDC110015	M	F	F	F	F
LDC11002	M	F	F	F	F
LDC110025	M	M	M	M	M
LDC11003	C	M	M	M	M
LDC11004	C	M	M	M	M
LDC11005	XC	C	C	C	C
LDC11006	XC	C	C	C	C

Compact Fan Air Standard Fan Air		bar				
		1.5	3	5	7	8
CFA	CFA11001	VC	C	M	M	M
	CFA110015	XC	C	C	M	M
	CFA11002	XC	VC	C	C	C
	CFA110025	XC	VC	C	C	C
	CFA11003	XC	VC	C	C	C
	CFA11004	XC	VC	C	C	C
	CFA11005	XC	VC	C	C	C
	CFA11006	XC	C	C	C	C
SFA	CFA11008	XC	VC	C	C	C
	SFA11006	UC	XC	XC	XC	XC
	SFA11008	XC	XC	VC	VC	VC
	SFA11010	UC	UC	XC	XC	XC

Compact Fan Lowdrift - Coarse								
CFLD-C	bar							
	1.5	2	3	4	5	6	7	8
CFLD-C02	XC	VC	C	C	C	C	C	C
CFLD-C025	XC	VC	C	C	C	C	C	C
CFLD-C03	VC	VC	C	C	C	C	C	C
CFLD-C04	XC	VC	C	C	C	C	C	C
CFLD-C05	XC	VC	C	C	C	C	C	C
CFLD-C06	VC	VC	C	C	C	C	C	C

Compact Fan Lowdrift - Extra Coarse			
CFLD-XC40	bar		
	2	3	4
CFLD-XC4002	XC	XC	XC
CFLD-XC4003	XC	XC	XC
CFLD-XC 4004	XC	XC	VC

Compact Fan Lowdrift - Extra Coarse								
CFLD-XC	bar							
	1.5	2	3	4	5	6	7	8
CFLD-XC02	UC	UC	XC	XC	XC	XC	VC	VC
CFLD-XC025	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC	VC
CFLD-XC03	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC	VC
CFLD-XC04	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC	VC
CFLD-XC05	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC	VC
CFLD-XC06	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC	VC

Compact Fan Lowdrift - Coarse			
CFLD-C80	bar		
	2	3	4
CFLD-C8002	C	C	C
CFLD-C80025	C	C	C
CFLD-C8003	C	C	C
CFLD-C8004	VC	C	C
CFLD-C8005	C	C	M
CFLD-C8006	C	C	M
CFLD-C8008	C	C	M

Compact Fan Air Ultra							
CFA-U	bar						
	1.5	3	4	5	6	7	8
CFAU11001	XC	C	C	M	M	M	M
CFAU110015	UC	C	C	C	C	M	M
CFAU11002	UC	XC	XC	XC	VC	VC	VC
CFAU110025	XC	XC	VC	VC	VC	C	C
CFAU11003	UC	XC	XC	XC	VC	VC	VC
CFAU11004	UC	XC	XC	XC	VC	VC	VC
CFAU11005	UC	UC	XC	XC	XC	XC	XC



GOCCE
DROPS
GOTAS

Fan Air Ceramic					
AFC 110	<i>bar</i>				
	1.5	3	4	8	
AFC11001	XC	C	C	M	
AFC110015	XC	C	C	M	
AFC11002	VC	C	C	M	
AFC110025	C	M	M	M	
AFC11003	VC	C	M	M	
AFC11004	XC	VC	C	C	
AFC11005	VC	C	C	C	
AFC11006	XC	C	C	C	

Compact Fan Air-T					
CFA-T	<i>bar</i>				
	1.5	3	4	6	8
CFAT110015	XC	XC	VC	C	C
CFAT11002	UC	XC	XC	XC	VC
CFAT110025	UC	XC	XC	XC	VC
CFAT11003	UC	XC	XC	VC	VC
CFAT11004	UC	XC	XC	XC	VC
CFAT11005	UC	XC	XC	VC	VC

Fan Air Ceramic													
AFC 80	<i>bar</i>												
	1.5	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	20	
AFC08001	XC	VC	C	C	M	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC080015	VC	C	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC08002	XC	VC	C	C	C	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC080025	VC	C	C	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC08003	VC	VC	C	C	C	M	M	M	M	M	M	M	M
AFC080035	XC	XC	VC	VC	VC	C	C	C	C	C	C	C	C
AFC08004	XC	XC	VC	VC	VC	C	C	C	C	C	C	C	C
AFC08005	XC	XC	VC	VC	VC	C	C	C	C	C	C	C	C
AFC08006	XC	XC	XC	VC	VC	VC	VC	C	C	C	C	C	C

Twin Fan Air						
TFA	<i>bar</i>					
	1.5	2	3	4	6	8
TFA11002	XC	XC	VC	C	C	M
TFA110025	UC	UC	XC	XC	C	C
TFA11003	UC	XC	XC	XC	C	C
TFA11004	UC	UC	XC	XC	VC	C
TFA11005	XC	XC	VC	C	C	C

Air twin plastic					
ATP	<i>bar</i>				
	1.5	3	5	7	8
ATP3030015	C	M	M	F	F
ATP303002	XC	VC	C	M	M
ATP3030025	VC	C	M	M	M
ATP303003	VC	C	M	M	M
ATP303004	VC	C	C	M	M
ATP303005	VC	C	C	M	M
ATP303006	XC	VC	VC	C	C
ATP303008	XC	XC	VC	C	C

Air Twin Ceramic					
ATC	<i>bar</i>				
	1,5	3	4	6	8
ATC110015	XC	C	C	M	M
ATC11002	XC	VC	C	M	M
ATC110025	XC	C	C	M	M
ATC11003	VC	C	C	M	M
ATC11004	XC	VC	C	C	M
ATC11005	VC	C	C	M	M
ATC11006	C	C	M	M	M

Twin Fan Low Drift						
TFLD	<i>bar</i>					
	1.5	2	3	4	6	8
TFLD11002	XC	VC	C	C	M	M
TFLD110025	XC	XC	VC	C	C	C
TFLD11003	XC	XC	VC	VC	C	C
TFLD11004	XC	XC	VC	VC	C	C
TFLD11005	XC	VC	VC	VC	C	C



Hollowcone Air 80°				
HCA 80	bar			
	5	10	15	20
HCA8001	VC	M	M	M
HCA80015	VC	M	M	M
HCA8002	VC	M	M	M
HCA80025	XC	C	C	M
HCA8003	VC	C	M	M
HCA80035	UC	XC	VC	VC
HCA8004	VC	C	C	C
HCA8005	XC	VC	VC	C

Hollowcone Air 60°				
HCA 60	bar			
	5	10	15	20
HCA600075	XC	VC	C	C
HCA6001	XC	XC	VC	VC
HCA60015	XC	C	C	C
HCA6002	VC	C	M	M
HCA60025	XC	C	C	C
HCA6003	VC	C	C	C
HCA60035	XC	C	C	C
HCA6004	VC	C	C	C
HCA6005	VC	C	C	C
HCA6006	C	C	M	M

Hollowcone Ceramic ISO 80°								
HCI 80	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
HCI80005	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI800075	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI8001	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI80015	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI8002	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI80025	F	F	F	F	F	VF	VF	VF
HCI8003	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI80035	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI8004	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI8005	M	M	M	F	F	F	F	F
HCI8006	M	M	M	M	F	F	F	F

Hollowcone Air 40°				
HCA 40	bar			
	5	10	15	20
HCA4002	C	M	M	M
HCA40025	C	M	M	M
HCA4003	C	M	M	M
HCA4004	VC	C	C	C

Hollowcone Ceramic ISO 40°								
HCI 40	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
HCI4001	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI40015	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF
HCI4002	M	F	F	F	F	VF	VF	VF
HCI40025	M	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI4003	M	M	F	F	F	F	F	F
HCI40035	M	M	M	M	M	M	F	F
HCI4004	M	M	M	M	M	M	F	F
HCI4005	M	M	M	M	M	M	F	F
HCI4006	C	M	M	M	M	M	F	F

Hollowcone Ceramic ISO 60°								
HCI 60	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
HCI60005	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI600075	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI6001	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI60015	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCI6002	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF
HCI60025	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI6003	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI60035	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCI6004	M	M	M	M	F	F	F	F
HCI6005	M	M	M	M	F	F	F	F
HCI6006	M	M	M	M	M	F	F	F

Hollowcone						
HC	bar					
	1	2	3	5	8	10
HC8001	F	F	F	F	VF	VF
HC80015	F	F	F	F	VF	VF
HC8002	F	F	F	F	VF	VF
HC80025	M	F	F	F	VF	VF
HC8003	M	F	F	F	F	VF
HC80035	M	F	F	F	F	F
HC8004	M	F	F	F	F	F
HC8005	M	M	M	F	F	F
HC8006	M	M	M	M	F	F

Hollowcone Ceramic								
HCC	bar							
	3	4	5	6	8	10	15	20
HCC005	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCC0075	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCC01	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCC015	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCC02	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	VF
HCC025	F	F	F	F	F	VF	VF	VF
HCC03	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCC035	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCC04	F	F	F	F	F	F	VF	VF
HCC05	M	M	M	F	F	F	F	F
HCC06	M	M	M	M	F	F	F	F



Hollowcone Small							
HCS	bar						
	1	2	3	5	8	10	
HCS80100	M	F	VF	VF	VF	VF	
HCS80100	M	F	VF	VF	VF	VF	
HCS8005	F	F	F	VF	VF	VF	
HCS8001	F	F	F	VF	VF	VF	
HCS80015	F	F	F	F	VF	VF	
HCS8002	F	F	F	F	VF	VF	
HCS8003	M	F	F	F	F	F	

Fullcone							
HCF	bar						
	2	3	4	5	6	8	10
HCF80015	F	F	F	F	F	VF	VF
HCF8002	M	F	F	F	F	F	VF
HCF8003	M	M	F	F	F	F	F
HCF8004	C	M	M	M	F	F	F

Deflector						
DEF	bar					
	1	2	3	4	6	
DEF01	M	F	F	F	F	
DEF015	M	M	F	F	F	
DEF02	M	F	F	F	F	
DEF025	M	F	F	F	F	
DEF03	M	F	F	F	F	
DEF04	M	F	F	F	F	
DEF05	M	M	M	M	F	
DEF06	M	M	M	M	M	
DEF08	M	M	M	M	M	
DEF10	C	M	M	M	M	

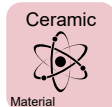
Deflector 140						
DEF 140	bar					
	1	2	3	4	5	6
DEF14001	M	F	F	F	F	F
DEF140015	M	F	F	F	F	F
DEF14002	M	F	F	F	F	F
DEF140025	M	M	F	F	F	F
DEF14003	M	M	M	M	M	M
DEF14004	M	M	M	M	M	M
DEF140075	C	C	C	C	C	C
DEF14010	VC	VC	VC	VC	VC	VC

Boom Extension					
BX	bar				
	2	3	4	5	6
BX010	UC	UC	UC	XC	XC
BX020	UC	UC	UC	UC	XC
BX025	UC	UC	UC	UC	XC
BX045	UC	UC	UC	UC	UC
BX060	UC	UC	UC	UC	UC
BX080	UC	UC	UC	UC	UC

Air Off Center						
AOC	bar					
	1.5	2	3	4	6	8
AOC080015	XC	VC	C	C	C	C
AOC08002	UC	UC	XC	XC	VC	VC
AOC080025	XC	VC	C	C	C	C
AOC08003	UC	XC	XC	VC	VC	C
AOC08004	UC	XC	XC	XC	VC	VC
AOC08005	UC	XC	XC	XC	VC	VC

Fullcone Ceramic 80°											
FCC 80	bar										
	1,5	3	4	6	7	8	9	10	15	20	
FCC80015	F	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	
FCC8002	F	F	F	F	F	VF	VF	VF	VF	VF	
FCC80025	M	F	F	F	F	F	F	F	VF	VF	
FCC8003	M	M	M	F	F	F	F	F	VF	VF	
FCC8004	M	M	M	M	M	F	F	F	F	F	
FCC8005	M	M	M	M	M	F	F	F	F	F	





MATERIALI MATERIALS MATERIALES

Gli ugelli per i trattamenti in agricoltura vengono prodotti con diversi materiali, adatti alle svariate esigenze.

La scelta del tipo di materiale, oltre che di ugello, è sostanziale per la buona riuscita di un trattamento così come è molto importante controllare regolarmente lo stato di usura degli ugelli per sostituirli quando necessario.

Agricultural nozzles can be made of different materials, depending on the job they are intended to.

Material selection, along with the selection of the right nozzle, is essential for a successful spraying job. Regular checks are also important for nozzle wear and replacement when needed.

Las boquillas para los tratamientos en agricultura son fabricadas con diferentes materiales, aptos para las más variadas exigencias

La elección del tipo de material, además de la boquilla, es fundamental para el buen resultado de un tratamiento, así como también es muy importante controlar regularmente el estado de desgaste de las boquillas para sustituirlas cuando sea necesario.



RESINA ACETALICA - ACETAL RESIN - RESINA ACETÁLICA

Gli ugelli in plastica sono caratterizzati da un'eccellente resistenza chimica ed una discreta resistenza all'usura, tuttavia un'elevata pressione di utilizzo e gli interventi di sostituzione, manutenzione e pulizia possono danneggiarli. Il basso costo però permette una frequente sostituzione.

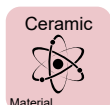
ASJ ha scelto, per la produzione dei propri ugelli plastici e per i corpi esterni degli ugelli ceramici, la Resina acetaleica, che consente una produzione lineare e precisa ed è caratterizzata da una buona resistenza meccanica, da un'ottima resistenza all'abrasione e da un'eccezionale resistenza all'aggressione dei prodotti chimici.

Plastic nozzles feature a good chemical resistance and a fair wear resistance. However, high operating pressure, replacement, maintenance and cleaning operations might damage this material. They can be replaced at short intervals though, thanks to their low cost.

For the manufacture of their plastic nozzles and outer bodies of ceramic nozzles, ASJ has selected acetal resin, which allows a linear and accurate production featuring good mechanical strength, abrasion resistance and an exceptionally good chemical resistance.

Las boquillas de plástico se caracterizan por una excelente resistencia química y una discreta resistencia al desgaste. Sin embargo, una elevada presión de uso e intervenciones de sustitución, mantenimiento y limpieza pueden dañarlas. Sin embargo, su bajo costo permite una sustitución frecuente.

ASJ ha elegido, para la producción de sus boquillas plásticas y para los cuerpos externos de las boquillas cerámicas, la , que permite una producción lineal y precisa y se caracteriza por una buena resistencia mecánica, por una excelente resistencia a la abrasión y por una excepcional resistencia a la agresión de los productos químicos.



CERAMICA - CERAMIC - CERÁMICA (ALLUMINA)

La ceramica è in assoluto il materiale che garantisce la maggiore resistenza all'abrasione e alla corrosione. È un materiale estremamente duro grazie al quale è possibile ottenere ugelli che hanno una durata circa otto volte superiore rispetto a quelli in acciaio.

Per ovviare alla sua naturale fragilità meccanica, si utilizza la ceramica per produrre l'inserto interno che viene inserito in un corpo in resina acetaleica. ASJ utilizza una ceramica di Allumina al 96% di purezza, (una delle percentuali più alte esistenti sul mercato), stampata con le più moderne e sofisticate apparecchiature, così da ottenere ugelli resistenti, molto precisi e stabili nel tempo. Ottimali per i più svariati trattamenti agricoli.

Ceramic is the material featuring the best chemical resistance and corrosion stability. Ceramic is so hard that ceramic nozzles last about eight times longer than steel nozzles.

To balance its inherent mechanical brittleness, ceramic is only used to manufacture the nozzle insert, duly fitted into an acetal resin body. ASJ uses ceramic containing 96% of alumina (one of the highest percentages available on the market), which is molded by cutting-edge machines. As a result, nozzles are very strong, accurate and stable over time. They offer optimal performances in many agricultural spraying jobs.

La cerámica es en absoluto el material que garantiza la mayor resistencia a la abrasión y a la corrosión. Es un material sumamente duro gracias al cual es posible obtener boquillas que tienen una duración aproximadamente ocho veces superior respecto a los de acero.

Para remediar a su natural fragilidad mecánica, se utiliza la cerámica para producir la inserción interior que viene introducida en un cuerpo de resina acetaleica. ASJ utiliza una cerámica de Alúmina al 96% de pureza (uno de los porcentajes más altos existentes en el mercado), moldeada con los más modernos y sofisticados equipos para obtener boquillas resistentes, muy precisas y estables en el tiempo. Lo ideal para los más variados tratamientos agrícolas.

RESISTENZA DEI DIVERSI MATERIALI UTILIZZATI MATERIAL RESISTANCE LEVELS RESISTENCIA DE LOS DIFERENTES MATERIALES UTILIZADOS



	PLASTICHE PLÁSTICAS	METALLI METAL METALES		CERAMICHE CERAMIC CERÁMICAS			Ottimo Excellent Ótimo
Materiale Material Material	Acetal Resin	Ottone Brass Latón	Acciaio INOX Stainless steel Acero INOX	Steatite Steatite Esteatita	Allumina Alumina Alúmina	Carburo di tungsteno Tungsten carbide Carburo de wolframio	Molto buono Very good Muy bueno
Resistenza abrasione Corrosion stability Resistencia a la abrasión							
Resistenza corrosione Chemical resistance Resistencia a la corrosión							

USURA DEGLI UGELLI NOZZLE WEAR DESGASTE DE LA BOQUILLA

Oltre ad essere fortemente legata al tipo di materiale utilizzato per la produzione degli ugelli, l'usura è causata da diversi fattori, quali:

- i prodotti chimici usati
- la pressione di lavoro
- le dimensioni del foro dell'ugello
- la configurazione degli ugelli
- la cattiva filtrazione

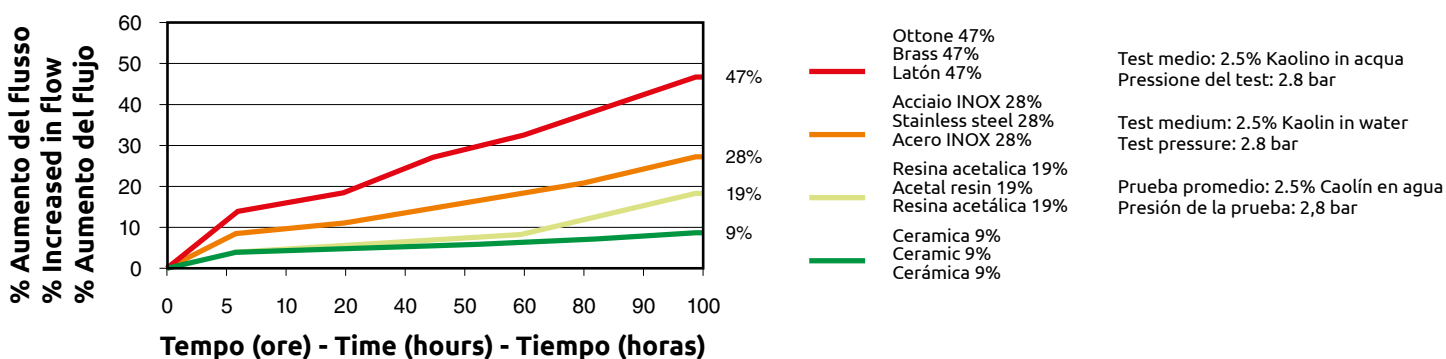
Apart from depending strongly on nozzle material, wear can be caused by different factors, such as:

- chemical products
- operating pressure
- nozzle size
- nozzle setting
- poor filtration

Además de estar fuertemente ligada al tipo de material utilizado para la producción de las boquillas, el desgaste es causado por diferentes factores, entre los cuales:

- los productos químicos usados
- la presión de trabajo
- las dimensiones del orificio de la boquilla
- la configuración de las boquillas
- filtración inadecuada

TEST COMPARATIVO DI USURA COMPARATIVE WEAR TEST PRUEBA COMPARATIVA DE DESGASTE (ISO 5682-1)



L'usura dell'ugello può dare luogo a notevoli difformità nella portata e nella distribuzione causando danni al trattamento. Proviamo ad immaginare cosa succede se un ugello usurato spruzza il 10% di prodotto in più del dovuto: se trattiamo una superficie di 500 ettari sprecheremo prodotti fitosanitari utilizzabili per ulteriori 50 ettari!

If the nozzle is worn out, flow rate and spraying may be irregular thus endangering the spraying job results. Let's see what happens if a worn nozzle sprays a product amount increased by 10%: if a 500-hectare area is sprayed, we will waste an amount of pesticide enough to spray further 50 hectares!

El desgaste de la boquilla puede ocasionar notables deformidades en el caudal y en la distribución, causando daños al tratamiento. Intenta imaginar qué sucede si una boquilla desgastada rocía un 10% más de producto del debido: si tratamos una superficie de 500 hectáreas derrocharemos productos fitosanitarios para utilizar en más de 50 hectáreas.

È ovvio quindi che un regolare controllo degli ugelli e la loro costante sostituzione garantiscono non solo trattamenti ottimali, ma un notevole risparmio in termini di denaro.

It is therefore obvious that regular nozzle check and replacement ensure both optimal spraying jobs and remarkable cost saving.

Por lo tanto, es obvio que un control regular de las boquillas y su constante sustitución garantizan no sólo tratamientos excelentes, sino un notable ahorro económico.



Spraying angle



Boom

Treatment

INSTALLAZIONE INSTALLATION INSTALACIÓN

Per assicurare una copertura uniforme, la barra deve essere posizionata ad una determinata altezza, in relazione all'area da trattare e alla spaziatura degli ugelli posizionati sulla barra.

La tabella in basso indica le distanze necessarie per ottenere una sovrapposizione del 50% ed una distribuzione costante.

Per minimizzare l'interferenza tra i getti ed evitare la formazione di goccioline troppo pesanti sarebbe necessario posizionare gli ugelli sulla barra ruotati di 8°. La maggior parte dei portagettili standard è già prevista per ruotare di 8° gli ugelli.

In order to obtain a smooth coverage the boom should be at a certain height from the ground, depending on target surface and how nozzles are spaced onto the boom.

The following table shows necessary distances for a 50% overlapping and an even spraying.

To minimize jet cross-actions and avoid excessively heavy drops, nozzles onto the boom should be turned by 8°. Most standard nozzle holders are already set for an 8° nozzle rotation.

Para asegurar una cobertura uniforme, la barra se debe posicionar a una determinada altura, en relación al área por tratar y al espacio de las boquillas posicionadas en la barra.

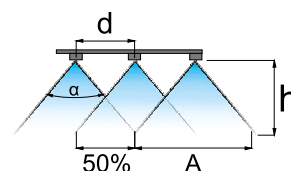
La tabla de abajo indica las distancias necesarias para lograr una superposición del 50% y una distribución constante.

Para minimizar la interferencia entre los chorros y evitar la formación de gotitas demasiado pesadas sería necesario posicionar las boquillas en la barra, giradas a 8°. La mayoría de los porta-boquillas estándares ya está configurado para girar 8° las boquillas.

ALTEZZA DI BARRA PER OTTENERE IL 50% DI SOVRAPPOSIZIONE A DISTANZE DIFFERENTI BOOM HEIGHT FOR 50% OVERLAPPING AT DIFFERENT DISTANCES ALTURA DE BARRA PARA LOGRAR EL 50% DE SUPERPOSICIÓN A DISTANCIAS DIFERENTES

	d	40 cm 16"	45 cm 18"	50 cm 20"	55 cm 22"	60 cm 24"
α 80°	h	48 cm 19"	54 cm 21.5"	60 cm 24"	66 cm 26"	72 cm 28.5"
α 110°	h	28 cm 11"	32 cm 13"	35 cm 14"	39 cm 15.5"	42 cm 16.5"

Angolo di spruzzo Spray angle Ángulo de pulverización	80°	90°	110°	130°
Larghezza di lavoro "A" "A" job's width Largura de trabajo "A"	1.7 X h	2.0 X h	2.9 X h	5.5 X h



COPERTURA SPRAYING COVERAGE COBERTURA

In relazione alla tipologia di coltura trattata, solitamente sono due le metodiche di trattamento con le barre: di copertura e a bande.

L'irrorazione di copertura si ottiene regolando la distanza degli ugelli sulla barra o la loro altezza da terra, in modo da avere una copertura omogenea, senza sovrapposizioni o spazi vuoti.

Il trattamento a bande si ottiene spaziando sulla barra determinati tipi di ugello (es.: EvenFan) in modo da consentire il trattamento su strisce, relative a filari di colture. La zona effettivamente trattata corrisponde perfettamente all'ampiezza di uscita di ogni singolo ugello.

Depending on target crop, two types of boom spraying can be used: either broadcast or band spraying.

Broadcast spraying is obtained by spacing the nozzles onto the boom or adjusting their ground height in such a way to have a smooth coverage with neither overlapping nor empty spaces.

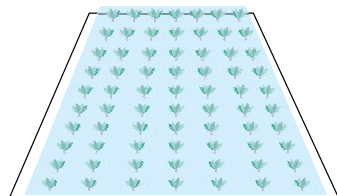
Band spraying is obtained by spacing certain nozzle types (e.g. EvenFan) in such a way to spray along bands, corresponding to crop rows. Actual sprayed area perfectly corresponds to single nozzle spraying width.

En relación al tipo de cultivo tratado, habitualmente son dos los métodos de tratamiento con las barras: de cobertura y de bandas.

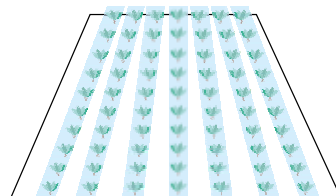
La pulverización de cobertura se obtiene regulando la distancia de las boquillas en la barra o su altura desde el suelo, para lograr una cobertura homogénea, sin superposiciones ni espacios vacíos.

El tratamiento de bandas se obtiene distribuyendo en la barra determinados tipos de boquillas (por ej.: EvenFan) permitir el tratamiento en filas, correspondientes a las hileras de cultivo. La zona efectivamente tratada corresponde perfectamente a la amplitud de salida de cada boquilla.

IRRORAZIONE DI COPERTURA BROADCAST SPRAYING RIEGO DE COBERTURA



TRATTAMENTO A BANDE BAND SPRAYING TRATAMIENTO DE BANDAS



DIFFORMITÀ DI DISTRIBUZIONE IRREGULAR SPRAYING DIFERENCIAS DE DISTRIBUCIÓN

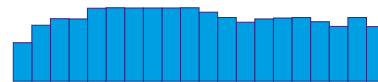
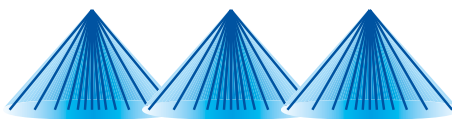


L'usura del foro dell'ugello produce una irregolare distribuzione della miscela.
[Coefficiente di Variabilità (CV) alto].

Irregular spraying is caused by a worn nozzle hole.
[Variability Coefficient (CV) is high].

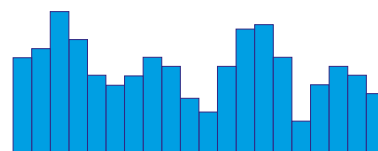
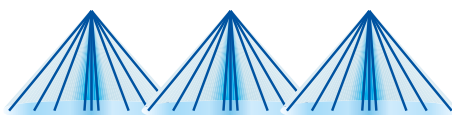
El desgaste del orificio de la boquilla produce una distribución irregular de la mezcla.
[Coeficiente de variabilidad (CV) alto].

UGELLI NUOVI NEW NOZZLES BOQUILLAS NUEVAS



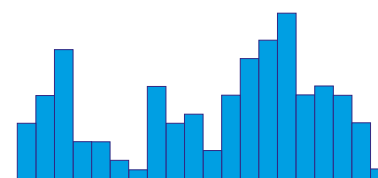
CV 6%

UGELLI USURATI WORN NOZZLES BOQUILLAS DESGASTADAS



CV 35%

UGELLI DANNEGGIATI DAMAGED NOZZLES BOQUILLAS DAÑADAS



CV 57%

MANUTENZIONE DEGLI UGELLI NOZZLES MAINTENANCE MANTENIMIENTO DE LAS BOQUILLAS

L'usura degli ugelli non è di facile individuazione in quanto non causa variazioni valutabili ad occhio nudo sulla forma del getto; ciò che varia sono la portata e la distribuzione del liquido all'interno del getto (negli ugelli a getto piatto o a cono pieno, ad esempio, l'usura genera un'accentuazione del flusso nella parte centrale del getto). Per questi motivi occorre controllare periodicamente la portata degli ugelli in uso e confrontarla con quella di ugelli nuovi dello stesso tipo. Di solito si consiglia la sostituzione degli ugelli quando la portata supera del 10% quella nominale. Per rendere più lunga la vita degli ugelli, prevedete il loro risciacquo ed il lavaggio completo del circuito di distribuzione al termine delle operazioni, così da ridurre al minimo il rischio di incrostazioni e intasamenti. Durante le operazioni di pulizia prestate la massima attenzione a non causare danneggiamenti accidentali, evitando di rimuovere eventuali ostruzioni dall'orifizio con oggetti appuntiti, che rovinano gli ugelli. Vanno utilizzati, invece i detergenti compatibili col materiale dell'ugello (l'eventuale impiego di uno spazzolino può agevolare la rimozione dell'ostruzione, così come un semplice getto controcorrente di aria compressa).

Nozzle wear cannot be easily detected as it does not visibly change jet shape. What changes are jet flow rate and spraying (e.g. in flat or full cone nozzles, wear causes flow increase in jet middle area). For these reasons, nozzle flow rate should be regularly checked by comparing given value with the flow rate value of new nozzles of the same type. Nozzle replacement is usually recommended if current flow rate is 10% higher than nominal rate. For a longer nozzle useful life, it is recommended for the nozzle to be flushed and the circuit to be fully washed at the end of the spraying job, so as to minimize the risk of scales and blockages. Do not use pointed tools to remove any blockage from nozzle holes as they will surely cause serious damages. Use suitable detergents compatible with nozzle material (also a brush can be of help, as well as a compressed air jet).

El desgaste de las boquillas no es fácil de identificar puesto que no causa variaciones evidentes a simple vista en la forma del chorro; lo que varía es el caudal y la distribución del líquido en el interior del chorro (en las boquillas de chorro plano o de cono lleno, por ejemplo, el desgaste genera una acentuación del flujo en la parte central del chorro). Por estos motivos es necesario controlar periódicamente el caudal de las boquillas en uso y compararlo con el de boquillas nuevas del mismo tipo. Por lo general se recomienda sustituir las boquillas cuando el caudal supera un 10% del caudal nominal. Para prolongar la vida útil de las boquillas, prever su enjuague y el lavado completo del circuito de distribución al finalizar las operaciones, en modo tal de reducir al mínimo el riesgo de incrustaciones y obstrucciones. Durante las operaciones de limpieza prestar suma atención para no causar daños accidentales, evitando eliminar eventuales obstrucciones del orificio con objetos puntiagudos que arruinarían las boquillas. En cambio, se deben utilizar los detergentes compatibles con el material de la boquilla (el eventual uso de un cepillo puede facilitar la eliminación de la obstrucción, así como un simple chorro contracorriente de aire comprimido).



TABELLA DI RIFERIMENTO
REFERENCE TABLE
TABLA DE REFERENCIA

ASJ		ALBUZ	HYPRO	TEEJET	LECHLER	AGROTOP
	AFC 80 Fan Air Ceramic	CVI	---	---	IDK - C	CVI (ALBUZ)
	AFC 110 Fan Air Ceramic	CVI - AVI	---	AIC - VK	IDK - C	CVI (ALBUZ)
	AOC Air Off Center	---	---	AIUB	IS	AIRMIX OC
	ATC Air Twin Ceramic	AVI - TWIN CVI - TWIN	---	---	IDKT	---
	ATP Air Twin Plastic	---	GUARDIAN AIR TWIN	AITTJ60	IDKT	TURBO DROP
	BX Boom extension nozzle	---	XT	XP BOOMJET	---	---
	CFA Compact Fan Air	CVI - AVI	ULD	TTI - VP	IDK	AIRMIX FLAT FAN
	CFA-T Compact Fan Air-T	---	GUARDIAN AIR	3D	---	---
	CFA-U Compact Fan Air Ultra	---	---	---	IDKN	---
	CFLD-C e CFLD-XC	---	---	---	---	SOFTDROP
	DEF	APM	DT	V - VP TKT - VP	FT	DT
	D NC Disc + Core	DISC & CORE	---	DISC & CORE	---	---
	EF Evenfan	---	E	TP - EVS	ES	---
	FCC Fullcone	ATF	---	---	---	---
	HC Hollowcone	---	SWIRL TIP (LURMARK)	DISC - CORE	---	TCHC
	HCF Fullcone	---	FCX (LURMARK)	DISC - CORE	---	---
	HCA 40 Hollowcone Air 40°	---	---	---	---	---
	HCA 60 Hollowcone Air 60°	---	---	---	---	---
	HCA 80 Hollowcone Air 80°	TVI	---	AITX	ITR	TVI (ALBUZ)
	HCC Hollowcone Ceramic 80°	ATR	---	TX - VK	---	ATR (ALBUZ)
	HCI 40 Hollowcone ISO Ceramic 40°	---	---	---	---	---
	HCI 60 Hollowcone ISO Ceramic 60°	ATI 60	---	---	---	ATI 60 (ALBUZ)
	HCI 80 Hollowcone ISO Ceramic 80°	ATI 80	---	TX - VK	TR	ATI 80 (ALBUZ)
	HCS Hollowcone Small	---	HCX	HAF	---	---
	LD Low Drift	---	LD	DG - VP	AD	---
	LDC Low Drift Ceramic	ADI	---	DG - VS	AD - C	ADI (ALBUZ)
	PSP Pentastream	ESI - EXA	ESI (ALBUZ)	SJ3 - SJ7	FL	ESI - EXA (ALBUZ)
	SF Standard Fan	APE	F	TP - VP	ST	SPRAYMAX
	SFA Standard Fan Air	CVI - AVI	GUARDIAN AIR	AIXR - VP	ID	AIRMIX FLAT FAN
	TFA Twin Fan Air	---	GUARDIAN AIR TWIN	AITTJ60	IDKT	TURBO DROP
	TFLD Twin Fan Low Drift	---	TC2 - LD	DGTJ60 - VS	TWC + AD(x2)	---
	TFS Twin Fan Standard	---	TC2 - F	TJ60 - VS	DF	TC + SPRAYMAX
	WR Wide Range	---	WP	XR - VP	XR - VS	LU
	WRC Wide Range Ceramic	AXI	TR	XR - VK	LU - C	AXI (ALBUZ)

Ceramic



Material

Acetal Resin



Material

Stainless Steel



Material

Il grafico è semplicemente indicativo e non vincolante. ASJ non può essere ritenuta responsabile per eventuali inesattezze. ALBUZ, HYPRO, TEEJET, LECHLER e AGROTOP sono marchi registrati delle rispettive aziende.

The diagram shows guiding non-binding values. ASJ is not responsible for any inaccuracies. ALBUZ, HYPRO, TEEJET, LECHLER and AGROTOP are trademarks of their companies.

El gráfico es simplemente indicativo y no vinculante. ASJ no se puede considerar responsable por eventuales inexactitudes. ALBUZ, HYPRO, TEEJET, LECHLER y AGROTOP son marcas registradas de las respectivas empresas.

Riportiamo qui di seguito alcune formule e tabelle che possono risultare molto utili per un corretto trattamento.

Hereby you will find some formulas and charts, that can be very useful for an appropriate spraying.

En seguida se encuentran unas formulas y tablas que pueden ser muy utiles para una correcta pulverización.

Misura velocità di avanzamento

La velocità è un parametro fondamentale per il calcolo del volume distribuito (l/ha o GPA), la precisione del trattamento dipende anche dalla precisione con cui viene misurata.

Se non si ha a disposizione un tachimetro preciso o se si desidera controllarne la precisione si può procedere nel seguente modo:

- Riempire la cisterna della macchina con circa mezzo serbatoio
- Misurare un tratto di 100 m sul terreno
- Percorrere questo tratto con la marcia e il numero di giri del motore (rpm) a cui si desidera eseguire il trattamento e rilevare il tempo di percorrenza
- Ripetere la prova più volte ed eseguire la media dei tempi di percorrenza
- Calcolare la velocità con la seguente formula:

$$V = 3,6 \frac{s}{t}$$

V = Velocità (km/h)
s = Distanza percorsa (m)
t = Tempo impiegato (secondi)

Oppure:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Velocità (MPH)
d = Distanza percorsa (ft)
t = Tempo impiegato (seconds)

How to calculate the forward speed

Speed is a basic datum to calculate the sprayed volume (liters/hectars or GPA).

When it's not possible to have a speedometer (and when you want to check its precision), you can do the following:

- Fill half the tank
- Measure 100 mt on the field
- Ride the a.m. distance using gear position and RPM, that you require for the spraying treatment. Record the time it takes you.
- Repeat the previous point at least 5 times and calculate the average time it took you to ride 100 mt
- Apply the following formula:

$$V = 3,6 \frac{s}{t}$$

V = Speed (km/h)
s = Distance (mt)
t = Time (seconds)

or:

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Speed (MPH)
d = Distance (ft)
t = Time (seconds)

Como medir la velocidad de avance

La velocidad es un dato fundamental para calcular el volumen pulverizado (l/ha o GPA) y la precisión de pulverización depende tambien de la precisión de medida de la velocidad. Cuando no tiengan un taquíméto preciso (o quieran verificarne la precision), hagan como sigue:

- llenen medio tanque
- Medzcan una raya de campo de 100 metros
- Recorran esta raya con la posición de marcha y el numero de revoluciones motor por minuto, con los cuales quieran pulverisar, y cronometren el tiempo de recorrida.
- Repetan la prueba precedente unas veces y calculen el tiempo medio de recorrida.
- Calculen la velocidad como sigue:

$$V = 3,6 \frac{s}{t}$$

V = Velocidad
s = Distancia recorrida
t = Tiempo pasado (segundos)

o

$$S = 88 \frac{d \cdot 60}{t}$$

S = Velocidad (MPH)
d = Distancia recorrida (ft)
t = Tiempo pasado (segundos)

Calcolo portata e volume applicato

Prima di eseguire un trattamento è necessario scegliere un ugello in base al volume da distribuire e alla velocità di lavoro. Questa operazione normalmente è svolta con l'ausilio delle tabelle di portata degli ugelli, ma nel caso in cui si volesse calcolare l'esatta portata dell'ugello dati il volume da distribuire e la velocità si possono usare la seguenti formule:

How to calculate delivery and sprayed volume

Before spraying you need to choose the correct nozzle, according to volume and speed. You can do this calculation with the help of several nozzle delivery charts, but if you want to know the exact delivery of the nozzle you are using, you can do the following:


Como medir el caudal y el volumen pulverizado

Antes de pulverisar, es necesario de escoger la boquilla correcta, segun el volumen y la velocidad, que se quieran. Este cálculo se hace normalmente con el auxilio de las tablas de caudal de las boquillas, ma cuando se quiera saber el caudal exacto de la boquilla (conocendo el volumen de pulverización y la velocidad) se pueden hacer como sigue:

Nel caso di utilizzo degli ugelli montati su barra da diserbo, la formula per calcolare il volume distribuito è la seguente:


If these nozzles are fitted to a crop spraying boom, the formula for calculating the sprayed volume is as follows:

Si se utilizan las boquillas montadas en barra de pulverización, la fórmula para calcular el volumen distribuido es la siguiente:

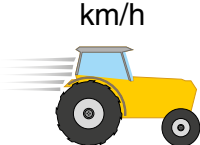


Boom Treatment

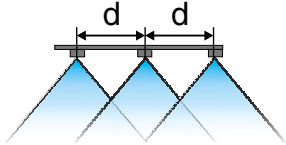
$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min} \times 60000}{\text{km/h} \times d \text{ (cm)}}$$



l/min




km/h



Per calcolare il volume distribuito quando si utilizza un atomizzatore, si usa la seguente formula:


When an orchard sprayer is used, calculate the sprayed volume as follows:

Para calcular el volumen distribuido cuando se utiliza un atomizador, se utiliza la siguiente fórmula:

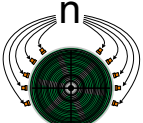


Orchard Treatment

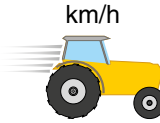
$$\text{Vol (l/ha)} = \frac{\text{l/min} \times n \times 600}{\text{km/h} \times D \text{ (m)}}$$



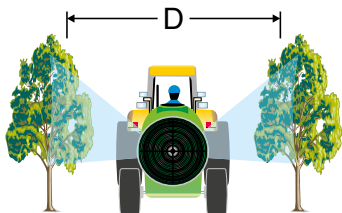
l/min



n



km/h



Calcolo pressione di lavoro

Quando le tabelle di riferimento degli ugelli non riportano la portata che si vuole erogare (l/min), per individuare la nuova pressione di lavoro usare la seguente formula:

$$P1 = (q1 / q2)^2 \cdot P2$$

P1 = nuovo valore di pressione calcolato
 P2 = valore di pressione indicato nella tabella
 q1 = portata desiderata
 q2 = portata dell'ugello ricavata dalle tabelle

Uso di soluzioni diverse dall'acqua

I valori riportati nelle tabelle degli ugelli sono ottenute utilizzando acqua. Se vengono utilizzati liquidi con peso specifico (densità) diverso da quello dell'acqua per conoscere la vera portata dell'ugello in esame è necessario moltiplicare i valori di portata ricavati dalla tabella per un fattore di conversione relativo alla densità del liquido in esame.

Densità Density Densidad	kg/dm ³	0,85	0,90	0,95	1	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40
Fattore di conversione Conversion factor Coeficiente de conversion		1,08	1,05	1,03	1	0,95	0,93	0,91	0,89	0,88	0,85

Ovviamente da questo risulta che più un liquido è denso, maggiore sarà la pressione necessaria per ottenere lo stesso valore di portata.

Perdita di carico (caduta di pressione)

È la differenza di pressione che si crea tra l'ingresso e l'uscita di un impianto idraulico al passaggio di una determinata quantità di fluido. Questa differenza è causata, oltre che dalla lunghezza delle tubazioni, da vari elementi normalmente inseriti nel circuito, come diramazioni, gomiti, filtri, valvole, variazioni di sezione, ecc...

In questo catalogo troviamo questo valore indicato nelle tabelle dei dati tecnici degli diversi articoli (valvole, filtri, ecc..)

Dimensionamento elemento filtrante

L'efficacia del sistema filtrante dipende da un corretto dimensionamento delle reti filtro nei vari punti del circuito. Nella tabella a seguire, diamo un'indicazione della filtrazione minima richiesta.

Ugello ISO Nozzle ISO Boquilla ISO	l/ha	Filtro - Filter - Filtro (mesh)		
		Aspirazione Suction Aspiración	In linea Lines En línea	Sez. barra Booms Barra
ISO 11001 ÷ 11002	< 120 l/ha	50	80	100
ISO 11003 ÷ 11006	> 120 l/ha < 450 l/ha	32	50	80
ISO > 11008	> 450 l/ha	16	32	50

In questo modo si ottiene:

- un filtraggio adatto al trattamento
- limitazione delle perdite di carico
- tempi e costi di manutenzione ridotti

How to calculate the required pressure

When the charts don't report the pressure value, which allows the nozzles to supply the required delivery, you can use the following formula to calculate it:

$$P1 = (q1 / q2)^2 \cdot P2$$

P1 = required pressure
 P2 = pressure on the chart
 Q1 = required delivery
 q2 = delivery on the chart

Use of no-water based solutions

The reported values have been calculated using water. In case of liquids with a different specific weight (density), if you want to know the real delivery, you have to multiply the values on the charts with a conversion factor, as follows:

Obviously, the more you have density, the more you need pressure to reach the required delivery.

Pressure drop

This is the pressure difference between the inlet and the outlet of a hydraulic plant. Beside of the pipe length, this drop is due to branches lines, curves, filters, valves, sections variations etc.

In our catalogue we report the values indicated on the technical charts of our products.

Filtering elements size

The filter efficacy depends on the positioning of the correct net size on the different points of hydraulic system. On the chart you can find the minimum required net size:

Como calcular la presión de trabajo

Quando sobre la tablas no se indica la presión necesaria para conseguir el caudal requerido, para conocerla se puede usar la fórmula siguiente:

$$P1 = (q1 / q2)^2 \cdot P2$$

P1 = presión requerida
 P2 = presión indicada sobre la tabla
 q1 = caudal requerido
 q2 = caudal indicado sobre la tabla

Uso de soluciones diferentes del agua

Los valores indicados sobre las tablas de las boquillas son conseguidos utilizando agua.

Si se utilizan líquidos de peso específico diferente de lo del agua y se quiera conocer el caudal real de la boquilla, hay que multiplicar los valores de caudal de las tablas con un coeficiente de conversión:

Logicamente, tan más el líquido es denso, cuánto más hay que subir la presión para conseguir el caudal requerido.

Caida de presión

Así se llama la diferencia entre la presión de entrada e la de salida de un equipo hidráulico. Esta diferencia se debe, además que del largo de las mangueras, a ramificaciones, codos, filtros, válvulas etc...

En este catálogo se encuentran los valores indicados en las tablas de datos técnicos de los diferentes artículos (válvulas, filtros, etc..).

Dimension de los elementos filtrantes

La eficacia del sistema filtrante depende del posicionamiento de las dimensiones correctas de red en los diferentes puntos del sistema hidráulico. En la tabla se indica la filtración mínima correcta.

Eso permite de conseguir:

- filtración correcta
- limitación de las caídas de presión
- limitación de tiempo y de gastos de mantenimiento

FORMULE UTILI
FÓRMULAS ÚTILES
USEFUL FORMULAS

Vol (l/ha) =

PORTATA - DELIVERY - CAUDAL

u.m	English	Metric
1 l/min	0.26417 US GPM 0.22 Imp. GPM	
1 l/ha	0.1069 US GPA	
1 US GPM	0.833 Imp. GPM	3.785 l/min
1 Imp.GPM	1.2 US GPM	4.546 l/min
1 GPA		9.346 l/ha

VOLUME - VOLUME - VOLUMEN

u.m	English	Metric
1 lt.	0.2199 Imp. gal.	0.26417 US gal.
1 US Gallon	0.833 Imp.gal.	3.785 lt.
1 Imp. Gallon	1.2 US gal.	4.546 lt.

PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN

u.m	English	Metric
1 bar	14.503 psi	0.1 Mpa
1 Mpa	145.03 psi	10 bar
1 psi		0.069 bar 0.0069 Mpa



L'App ASJ nozzle configurator consente di selezionare facilmente l'ugello corretto per la vostra applicazione. Inserendo semplicemente:

- la portata desiderata
- la velocità di lavoro
- la spaziatura tra gli ugelli

si otterrà una lista con caratteristiche tecniche degli ugelli più adatti per il vostro lavoro!

The ASJ nozzle configurator App will allow you to easily select the proper nozzle for your spraying application. Simply typing:

- target rate
- work speed
- nozzles spacing

you will get a list with technical features of the most suitable nozzles for your work!!

La App ASJ nozzle configurator permite seleccionar fácilmente la boquilla correcta para vuestra aplicación. Introduciendo simplemente:

- el caudal deseado
- la velocidad de trabajo
- los espacios entre las boquillas

se obtendrá una lista con las características técnicas de las boquillas más adecuadas para vuestro trabajo.



DOWNLOAD THE NEW

nozzle configuration

APP





www.asjnozzle.it/download

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Le condizioni di vendita, codice etico e certificazioni sono consultabili sul nostro sito.



GENERAL SALES CONDITIONS

Conditions of sale, code of ethics and certifications can be found on our website.



CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Las condiciones de venta, el código ético y las certificaciones.



Le immagini di questo catalogo sono da intendersi come rappresentative della gamma di prodotto: colori e finiture possono variare. Caratteristiche e dati tecnici sono puramente indicativi.

ARAG A Nordson Company, si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Teflon®, Viton® e Delrin® sono marchi registrati dalla E.I. Dupont de Nemours and Company. Desmopan® 487 è un marchio registrato della Bayer AG. Banjo®, Hypro®, Bee Valve® e Hardi® sono marchi registrati.

Images in this catalog are intended to be representative of the product range: colors and finishes may vary. Features and technical data are indicative only.

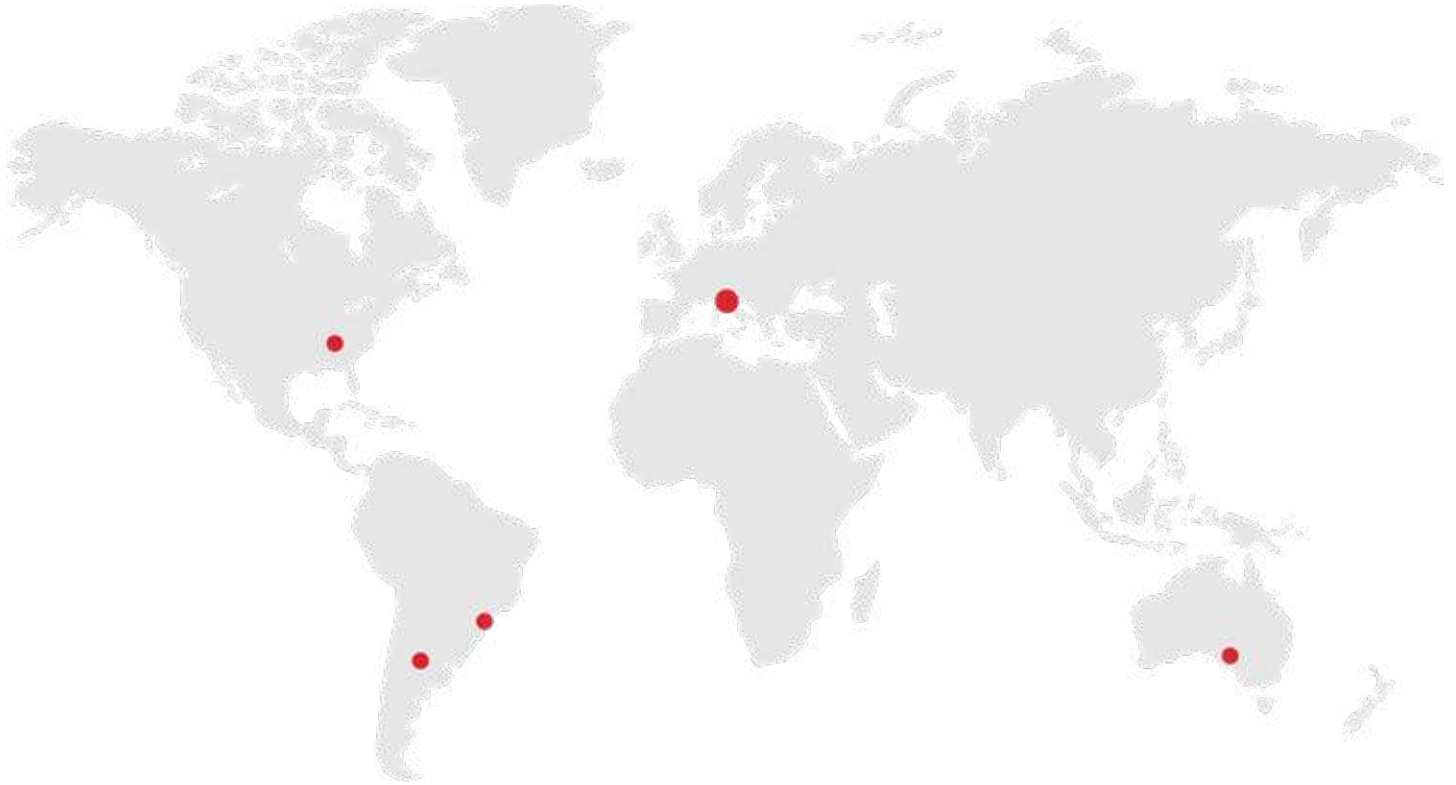
ARAG A Nordson Company, reserves the right to modify product specifications at any moment and without notice.

Teflon®, Viton® and Delrin® are registered trademarks of E.I. Dupont de Nemours and Company. Desmopan® 487 is a Bayer AG registered trademark. Banjo®, Hypro®, Bee Valve® and Hardi® are registered trademarks.

Las imágenes de este catálogo son representativas de la gama de productos: los colores y acabados pueden variar. Las características y los datos técnicos son meramente indicativos.

ARAG A Nordson Company, se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso.

Teflon®, Viton® y Delrin® son marcas registradas por E.I. Dupont de Nemours and Company. Desmopan® 487 es una marca registrada de Bayer AG. Banjo®, Hypro®, Bee Valve® y Hardi® son marcas registradas.



ASJ
Via Busca, 101
12044 Centallo (CN) Italy
+39 0171 214885
asjcustomerservice.it@nordson.com
www.asjnozzle.it

ARAG
Via Palladio, 5/A
42048 Rubiera (RE)
Italy
+39 0522 622011
info-RUB@nordson.com
www.aragnet.com

NORTH AMERICA
ARAG Precision Technology, Inc.
1490 Westfork Drive, Suite G
Lithia Springs, GA 30122
USA
+1 (470) 275-0009
info-LIT@nordson.com

ARGENTINA
ARAG Argentina s.a.
Juan Pablo II 5559, Rosario
Santa Fe
Argentina
+54 341 530-0840
customerservice-ROS@nordson.com

BRASIL
ARAG do Brasil s.a.
Rua Tomazina, 125 Bloco 10
Pinhais PR
Brazil
+55 41 3668-7020
info-PIN@nordson.com

AUSTRALIA
ARAG Australia Pty Ltd
1/10 Stock Road
5094 - Cavan - SA
Australia
+61 8 8359 5377
info@aragnet.com.au



A Nordson Company

Precision Agriculture Technology