

# Ugelli e portaugelli

## Nozzles and nozzle holders

## Buses et porte-buses

### CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI AI PORTAUGELLI GEOLINE

Tutti i **portaugelli** GEOLINE hanno struttura in nylon 66, guarnizioni in EPDM o VITON® e particolari metallici interni in acciaio inox AISI 304

Portaugelli multipli  
Adattatori attacco rapido  
Portaugelli  
Portaugelli regolabili  
Testine serraugello  
Ugelli  
Accessori  
Portaugelli snodati

### TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR GEOLINE NOZZLE HOLDERS

All GEOLINE **nozzle holders** have a nylon 66 structure. They are equipped with EPDM gaskets (VITON® on demand) and AISI 304 stainless steel internal parts.

Multiple nozzle holders  
Quick fitting adapters  
Nozzle holders  
Adjustable nozzle holder  
Quick caps  
Nozzles  
Accessories  
Double swivel nozzle holders

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES AUX PORTE-BUSES GEOLINE

Tous les **porte-buses** GEOLINE ont une structure en nylon 66. Les joints sont en EPDM (VITON® sur demande) et les parties intérieurs en acier inoxydable AISI 304.

Porte-buses multiples  
Adaptateurs à raccord rapide  
Porte-buses  
Porte-buses réglables  
Écrous à baïonnette  
Buses  
Accessoires  
Porte-buses articulés

#### Portaugelli

- Corpo in Nylon ad alta resistenza
- Membrana in EPDM, o in Viton®
- Valvola antigoccia tarata a 0,5 bar (a richiesta 0.2; 0.3; 1.0; 1.8 bar)
- Pressione di esercizio: max 20 bar

#### Nozzle holders

- Nylon body
- Rubber diaphragm in EPDM or Viton
- Diaphragm check valve calibrated to 0.5 bar (0.2; 0.3; 1.0; 1.8 bar on demand)
- Operating pressure: max 20 bar

#### Porte-buses GEOLINE

- Porte-buses Geoline
- Corps en nylon
- Membrane en EPDM ou Viton
- Antigoutte tarée à 0.5 bar (0.2; 0.3; 1.0; 1.8 bar sur demande)
- Pression de service: max 20 bar

#### Testine attacco rapido

- Disponibili in una vasta gamma di colori
- Guarnizioni interne in EPDM, a richiesta in Viton®.

#### Quick caps

- available in a wide range of colours
- EPDM gaskets; Viton on demand

#### Écrous à raccord rapide

- En vaste gamme de couleurs
- Joint EPDM ou Viton sur demande

### Legenda



Per macchine a basso volume  
For low-volume spraying machines  
Pour machines basse volum



Per atomizzatori  
For orchard sprayers  
Pour atomiseurs



Per macchine da diserbo  
For crop sprayers  
Pour pulverisateurs



Pressione d'esercizio  
Operating pressure  
Pression de service



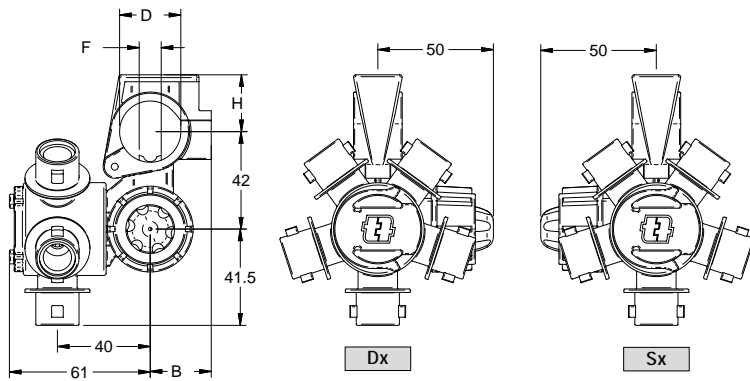
Portata  
Flow rate  
Débit


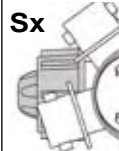
- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

Portaugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di o-ring di tenuta, vite e dado di fissaggio.

Nozzle holders with diaphragm check-valve, including o-ring gasket, fixing screw and nut.

Porte-buse avec antigoutte à membrane, avec joint torique, vis et écrou de fixation inclus.



 <b>Dx</b>	Versione con antigoccia a destra. Diaphragm check valve on the right. Antigoutte à membrane à droite.
 <b>Sx</b>	Versione con antigoccia a sinistra. Diaphragm check valve on the left. Antigoutte à membrane à gauche.

Portaugelli per 3 ugelli

Triple nozzle holders

Porte-buses à 3 sorties



Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244000	8244001	8244006	8244007	7	20	23,5	10
8244012	8244013	8244018	8244019	10	20	23,5	
8244024	8244025	8244030	8244031	10	22	23,5	
8244036	8244037	8244042	8244043	10	25	26,3	
8244048	8244049	8244060	8244061	7	1/2"	23,5	
8244072	8244073	8244084	8244085	10	1/2"	23,5	
8244096	8244097	8244108	8244109	10	3/4"	26,3	
8244132	8244133	8244150	8244151	10	1"	29,5	

Portaugelli per 4 ugelli

Quadruple nozzle holders

Porte-buses à 4 sorties



Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244002	8244003	8244008	8244009	7	20	23,5	10
8244014	8244015	8244020	8244021	10	20	23,5	
8244026	8244027	8244032	8244033	10	22	23,5	
8244038	8244039	8244044	8244045	10	25	26,3	
8244050	8244051	8244062	8244063	7	1/2"	23,5	
8244074	8244075	8244086	8244087	10	1/2"	23,5	
8244098	8244099	8244110	8244111	10	3/4"	26,3	
8244134	8244135	8244152	8244153	10	1"	29,5	

Portaugelli per 5 ugelli

Quintuple nozzle holders

Porte-buses à 5 sorties

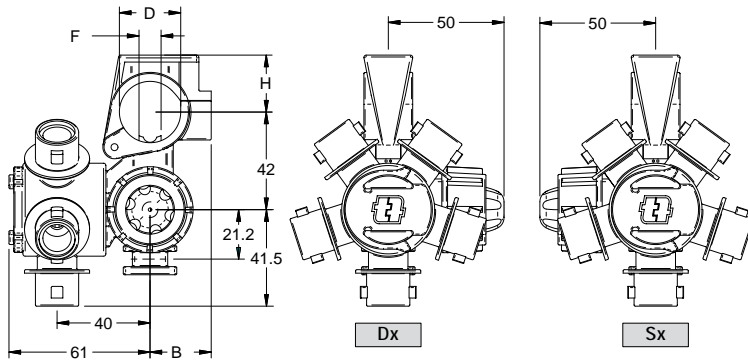


Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244004	8244005	8244010	8244011	7	20	23,5	10
8244016	8244017	8244022	8244023	10	20	23,5	
8244028	8244029	8244034	8244035	10	22	23,5	
8244040	8244041	8244046	8244047	10	25	26,3	
8244052	8244053	8244064	8244065	7	1/2"	23,5	
8244076	8244077	8244088	8244089	10	1/2"	23,5	
8244100	8244101	8244112	8244113	10	3/4"	26,3	
8244136	8244137	8244154	8244155	10	1"	29,5	

Portaugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di o-ring di tenuta, vite e dado di fissaggio.

Nozzle holders with diaphragm check-valve, including o-ring gasket, fixing screw and nut.

Porte-buses avec antigoutte à membrane, avec joint torique, vis et écrou de fixation inclus.

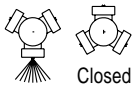


	<b>Dx</b> Versione con antigoccia a destra. Diaphragm check valve on the right. Antigoutte à membrane à droite.
	<b>Sx</b> Versione con antigoccia a sinistra. Diaphragm check valve on the left. Antigoutte à membrane à gauche.

Portaugelli per 3 ugelli

Triple nozzle holders

Porte-buses à 3 sorties

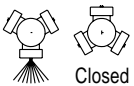


Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244054	8244055	8244066	8244067	7	1/2"	23,5	10
8244078	8244079	8244090	8244091	10	1/2"	23,5	
8244102	8244103	8244114	8244115	10	3/4"	26,3	
8244138	8244139	8244156	8244157	10	1"	29,5	

Portaugelli per 4 ugelli

Quadruple nozzle holders

Porte-buses à 4 sorties

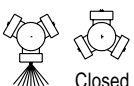


Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244056	8244057	8244068	8244069	7	1/2"	23,5	10
8244080	8244081	8244092	8244093	10	1/2"	23,5	
8244104	8244105	8244116	8244117	10	3/4"	26,3	
8244140	8244141	8244158	8244159	10	1"	29,5	

Portaugelli per 5 ugelli

Quintuple nozzle holders

Porte-buses à 5 sorties



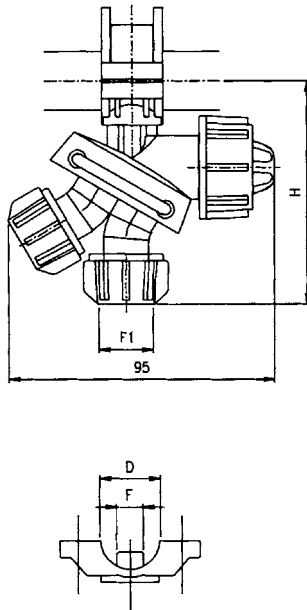
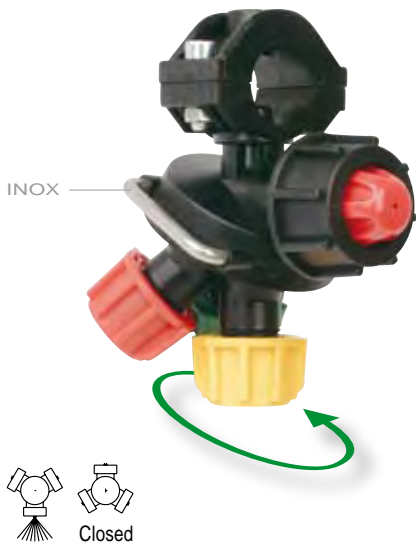
Material: EPDM		Material: VITON®		F mm	D mm	B mm	Pack
Dx	Sx	Dx	Sx				
8244058	8244059	8244070	8244071	7	1/2"	23,5	10
8244082	8244083	8244094	8244095	10	1/2"	23,5	
8244106	8244107	8244118	8244119	10	3/4"	26,3	
8244142	8244143	8244160	8244161	10	1"	29,5	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

Portaugelli per 3 ugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di O-ring di tenuta

Triple nozzle holders with diaphragm check-valve and O-ring gasket

Porte-buses à 3 sorties avec antigoutte à membrane et joint torique



Material: EPDM

Part No.	F1	F mm	D mm	H mm	Pack
8239000	G 3/8"	7	1 1/2"	81	10
8239002		10	1 1/2"	81	
8239004		10	3/4"	86	
8239020		10	1"	86	
M0010000	Spare diaphragm				

Material: VITON®

Part No.	F1	F mm	D mm	H mm	Pack
8239010	G 3/8"	7	1 1/2"	81	10
8239012		10	1 1/2"	81	
8239014		10	3/4"	86	
8239022		10	1"	86	
M0010001	Spare diaphragm				

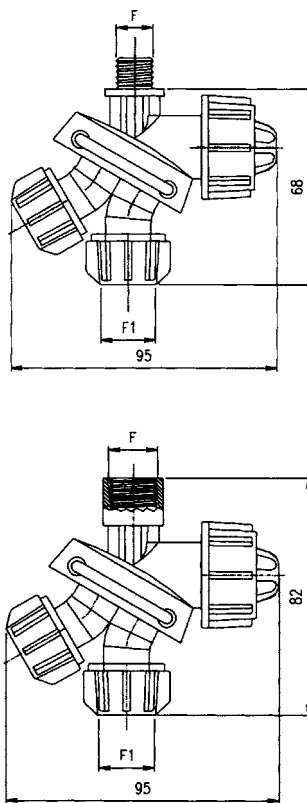
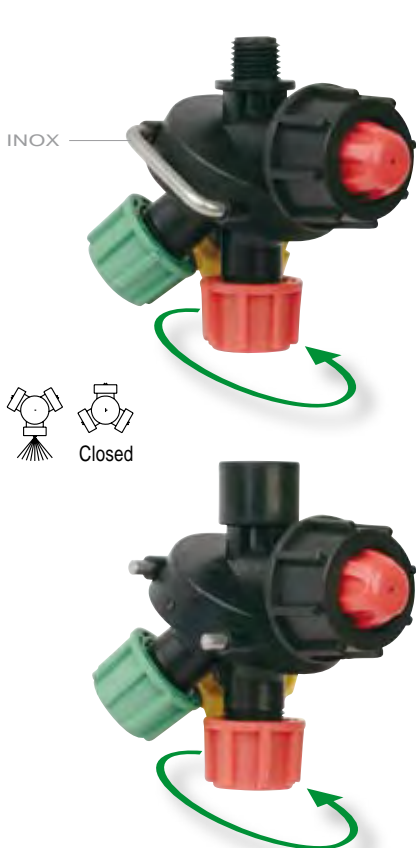
Kit vite di fissaggio a parte (cod. K00001000)  
 Kit screw not included (code K00001000)  
 Kit vis de fixation non fournie (code K00001000)

\*\* completi di n° 3 girelli ROSSO/GIALLO/VERDE  
 \*\* including 3 RED/YELLOW/GREEN fly nuts  
 \*\* avec 3 écrous ROUGE/JAUNE/VERT

Portaugelli per 3 ugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di O-ring di tenuta

Triple nozzle holders with diaphragm check-valve and O-ring gasket

Porte-buses à 3 sorties avec antigoutte à membrane et joint torique



Material: EPDM

Part No.	F1	F	Pack
8239006	G 3/8"	1/4" NPT M	10
8239008		G 3/8" F	
M0010000	Spare diaphragm		

Material: VITON®

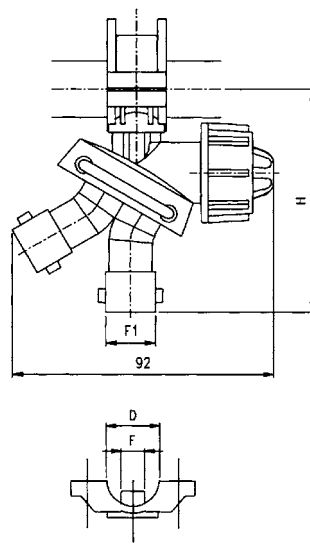
Part No.	F1	F	Pack
8239016	G 3/8"	1/4" NPT M	10
8239018		G 3/8" F	
M0010001	Spare diaphragm		

\*\* completi di n° 3 girelli ROSSO/GIALLO/VERDE  
 \*\* including 3 RED/YELLOW/GREEN fly nuts  
 \*\* avec 3 écrous ROUGE/JAUNE/VERT

Portaugelli per 3 ugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di O-ring di tenuta

Triple nozzle holders with diaphragm check-valve and O-ring gasket

Porte-buses à 3 sorties avec antigoutte à membrane et joint torique



Material: EPDM

Part No.	F1	F mm	D mm	H mm	Pack
8239001	QUICK	7	1/2"	82	10
8239003		10	1/2"	82	
8239005		10	3/4"	87	
8239021		10	1"	87	
M0010000	Spare diaphragm				

Material: VITON®

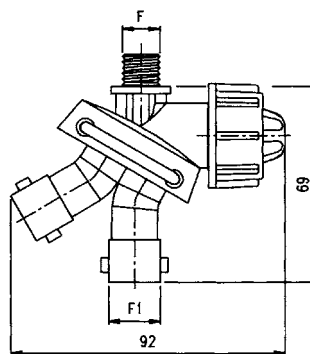
Part No.	F1	F mm	D mm	H mm	Pack
8239011	QUICK	7	1/2"	82	10
8239013		10	1/2"	82	
8239015		10	3/4"	87	
8239023		10	1"	87	
M00100001	Spare diaphragm				

Kit vite di fissaggio a parte (cod. K00001000)  
Kit screw not included (code K00001000)  
Kit vis de fixation non fournie (code K00001000)

Portaugelli per 3 ugelli con antigoccia a membrana in EPDM/VITON® completi di O-ring di tenuta

Triple nozzle holders with diaphragm check-valve and O-ring gasket

Porte-buses à 3 sorties avec antigoutte à membrane et joint torique

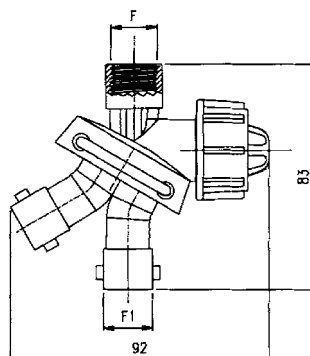


Material: EPDM

Part No.	F1	F	Pack
8239007	QUICK	1/4" NPT M	10
8239009		G 3/8" F	
M00100000	Spare diaphragm		

Material: VITON®

Part No.	F1	F	Pack
8239017	QUICK	1/4" NPT M	10
8239019		G 3/8" F	
M00100001	Spare diaphragm		



- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

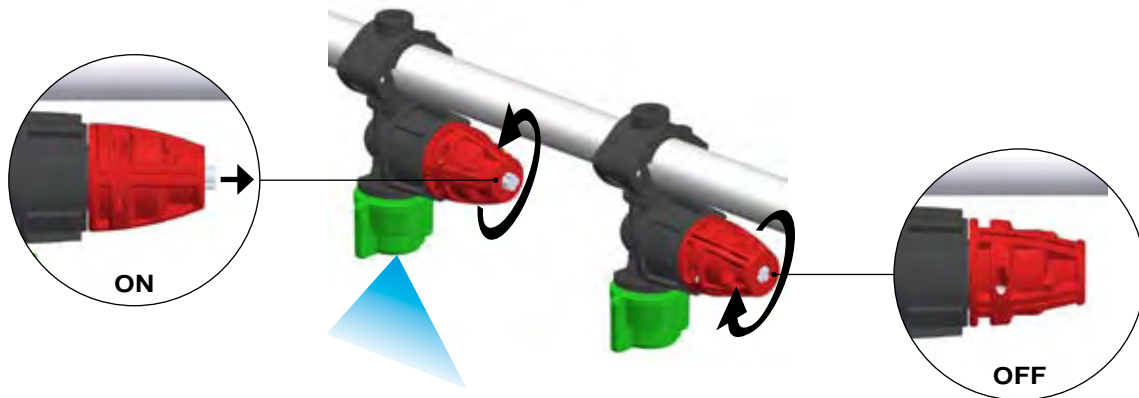
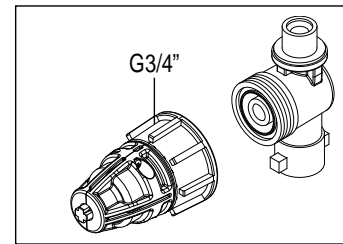
Valvola antigoccia con rubinetto di chiusura manuale. Permette di chiudere ogni singolo portaugello.

Manual ON-OFF Check Valve . Enables the user to close each single nozzle individually

Valve antigoutte avec robinet de fermeture manuel. Elle permet de fermer chaque porte-buse individuellement.



Part No.	Max operating liquid pressure bar	Type
8257002	0,5	EPDM
8257003	0,5	VITON®



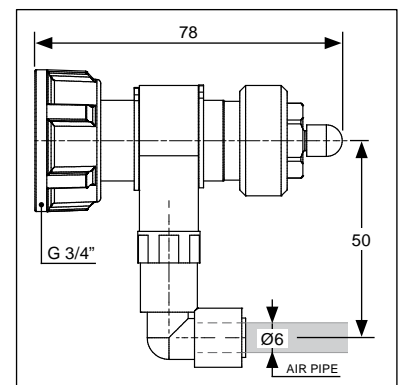
Valvola pneumatica singola **Stop Valve**; consente di chiudere, con azionamento pneumatico, ogni singolo portaugello. Realizzata in POM e dotata di guarnizioni Viton®. Può essere montata solo ed unicamente su portaugelli singoli Geoline.

Remote Control Single **Stop Valve**; enables the user to close each single nozzle-holder individually. Made of POM, with Viton® gaskets. It only can be fitted with single Geoline nozzle-holders.

Valve pneumatique **Stop Valve**; fonctionnant à l'air comprimé, elle permet de fermer chaque porte-buse individuellement. Fabriquée en POM et avec joints en Viton®. Se monte uniquement sur les porte-buses monojets de Geoline.



Part No.	Max operating liquid pressure bar	Type
8257004	0÷8 bar (0÷116 psi)	VITON



Opening air pressure bar	Service air pressure bar
4,5 bar (65 psi)	5÷7 bar (72,5÷101,5 psi)

Derivazione a 45° con attacco rapido.  
45° Quick coupling.  
Raccord de 45°, attache rapide.

Attacco rapido per testina a 90°.  
90° Quick coupling for cap.  
Attache rapide pour tête de 90°.

Terminale barra filetto - attacco rapido a 45°.  
Threaded spraying boom terminal – quick coupling elbow (45°).  
Terminal de rampe fileté – attache rapide de 45°.

Part No.	F	Pack
8230018	QUICK	25



Part No.	F	Pack
8230022	QUICK	25



Part No.	F	Pack
8230016	G 1/2"	25
8230014	G 3/8"	25



Adattatori attacco rapido

Quick-fitting adapters

Adaptateurs à raccord rapide



Part No.	F	Pack
8230015	G 1/4" BSP	25
8230017	1/4" NPT	



Part No.	F	Pack
8230019	G 1/4" BSP	25
8230021	1/4" NPT	

Manicotto attacco rapido per lavaggio barra

Boom flushing quick-fitting adapter

Manchon rapide pour lavage de rampe barra

Part No.	Pack
8253040	25

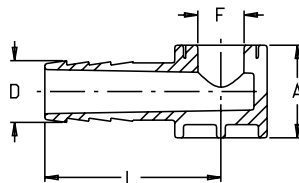


Part No.	F	Pack
8294020	G 3/8" BSP	25
8294021	G 1/2" BSP	
8294022	G 3/4" BSP	

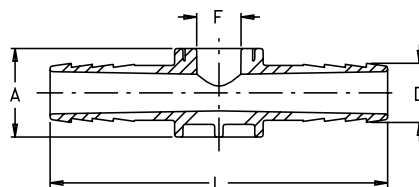
Raccordo portagomma per portaugelli registrabili

Hose fitting for adjustable nozzle holders

Raccord pour porte-buses réglables



Part No.	A	D mm	F mm	L mm	Pack
8294014	1/2"	13	10,5	40	25
8294015	3/4"	20	10,5	40	
8294016	3/4"	26	10,5	40	
8294023	1/2"	13	7,5	40	
8294028	1"	19	10,5	40	
8294029	1"	25	10,5	40	



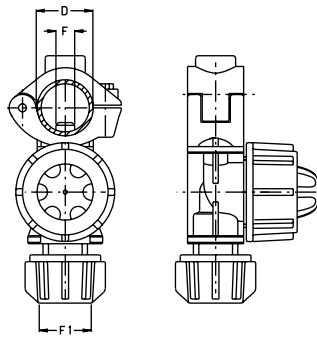
Part No.	A	D mm	F mm	L mm	Pack
8294017	1/2"	13	10,5	80	25
8294018	3/4"	20	10,5	80	
8294019	3/4"	26	10,5	80	
8294024	1/2"	13	7,5	80	
8294030	1"	19	10,5	80	
8294031	1"	25	10,5	80	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

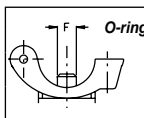
Portaugello con antigoccia a membrana e O-ring di tenuta

Nozzle holders with diaphragm check-valve and O-ring seal

Porte-buses avec antigoutte à membrane et joint torique



Part No.		F1	F mm	D	Pack
EPDM	VITON®				
8234000	8234016		7	20 mm	
8234002	8234018		10	20 mm	
8234004	8234020		7	1/2"	
8234006	8234022	G 3/8"	10	1/2"	25
8234047	8234048		10	25 mm	
8234008	8234024		10	3/4"	
8234050	-		10	1"	



Part No.	F mm	Pack
G00001006	7	50
G00001008	10	

**823802**



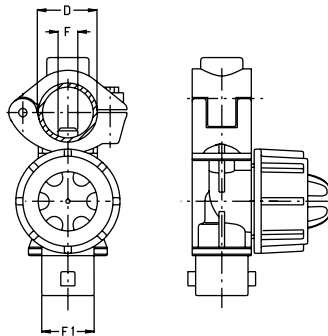
Vite di fissaggio a parte (cod. V00007005)  
Screw not included (code V00007005)  
Vis de fixation non fournie (code V00007005)

**8238**



Vite di fissaggio a parte (cod. V00007000)  
Screw not included (code V00007000)  
TX 10x75 Vis de fixation non fournie (code V00007000)

**022**

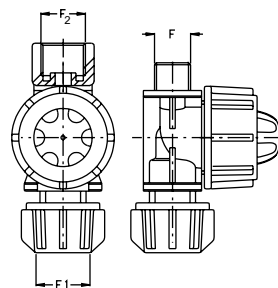


Part No.		F1	F mm	D	Pack
EPDM	VITON®				
8234001	8234017		7	20 mm	
8234003	8234019		10	20 mm	
8234005	8234021		7	1/2"	
8234007	8234023	QUICK	10	1/2"	25
8234026	8234027		10	25 mm	
8234009	8234025		10	3/4"	
8234051	-		10	1"	

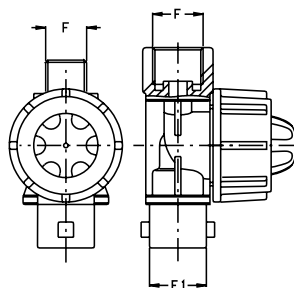
Portaugello con antigoccia a membrana

Nozzle holders with diaphragm check-valve

Porte-buse avec antigoutte à membrane



Part No.		F	F1	Pack
EPDM	VITON®			
8234012	8234028	G 1/4"M		
8234014	8234030	G 3/8"F	G 3/8"	25
8234032	8234036	G 11/16"F		
8234010	8234034	G 1/4"F		



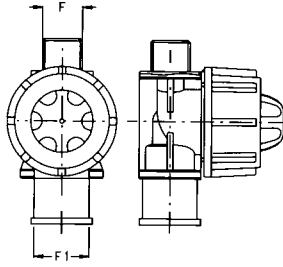
Part No.		F	F1	Pack
EPDM	VITON®			
8234013	8234029	G 1/4"M		
8234011	8234043	1/4"NPT M		
8234015	8234031	G 3/8"F	QUICK	25
8234035	8234041	11/16"F		
8234037	8234045	1/4"NPT F		
8234033	8234039	G 1/4"F		



Portaugello con antigoccia a membrana in EPDM/VITON®



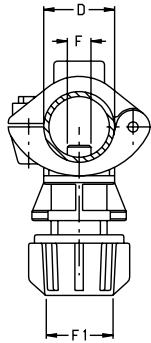
Nozzle holders with diaphragm check valve



Porte-buse avec antigoutte à membrane

Part No.		F	F1	Pack
EPDM	VITON®			
8234040	8234044	1/4" NPT M	1/4" NPT F	25

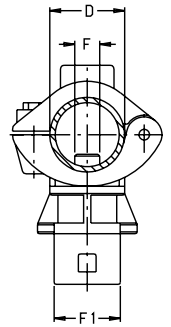
Portaugello completo di O-ring di tenuta



Nozzle holder with O-ring seal

Part No.	F mm	Pack
G00001006	7	50
G00001008	10	

Porte-buse avec joint torique



Part No.	F mm	D	F1	Pack
8230000	7	20 mm		
8230002	10	20 mm		
8230004	7	1/2"	G 3/8"	25
8230006	10	1/2"		
8230008	10	3/4"		
8230010	10	1"		

**823802**



**8238**



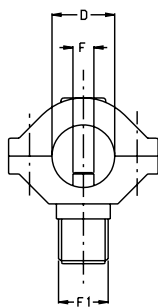
**022**

Vite di fissaggio a parte (cod. V00007005)  
Screw not included (code V00007005)  
Vis de fixation non fournie (code V00007005)

Vite di fissaggio a parte (cod. V00007000)  
Screw not included (code V00007000)  
Vis de fixation non fournie (code V00007000)

Part No.	F mm	D	F1	Pack
8230001	7	20 mm		
8230003	10	20 mm		
8230005	7	1/2"	QUICK	25
8230007	10	1/2"		
8230009	10	3/4"		
8230011	10	1"		

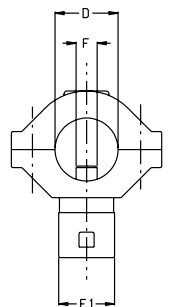
Portaugello completo di O-ring di tenuta



Nozzle holder with O-ring seal

Part No.	F mm	Pack
G00001006	7	50
G00001008	10	

Porte-buse avec joint torique



Part No.	F	D	F1	Pack
8230012	7mm	1/2"	G 3/8"	25

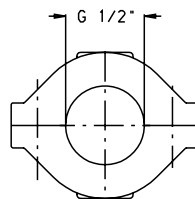
Vite di fissaggio a parte (cod. K00001000)  
Screw not included (code K00001000)  
Vis de fixation non fournie (code K00001000)

Part No.	F	D	F1	Pack
8230013	7mm	20 mm	QUICK	25

Morsetto con battuta piana



Flat seat clamp



Etrier à siège plat

Part No.	D	Pack
8294013	1/2"	
8294027	3/4"	25
8294026	1"	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

## Portaugelli registrabili per barre diserbo

## Nozzle holders for dry booms

## Porte-buses pour rampes de pulvérisation



Part No.	Ø mm	Pack
8231001	10 (3/8")	25
8231003	13 (1/2")	
8231005	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8231007	10 (3/8")	25
8231009	13 (1/2")	
8231011	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8231013	10 (3/8")	25
8231015	13 (1/2")	
8231017	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8235001	10 (3/8")	25
8235003	13 (1/2")	
8235005	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8235007	10 (3/8")	25
8235009	13 (1/2")	
8235011	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8235013	10 (3/8")	25
8235015	13 (1/2")	
8235017	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8235019	10 (3/8")	25
8235021	13 (1/2")	
8235023	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8235025	10 (3/8")	25
8235027	13 (1/2")	
8235029	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8231000	10 (3/8")	25
8231002	13 (1/2")	
8231004	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8231006	10 (3/8")	25
8231008	13 (1/2")	
8231010	19 (3/4")	



Part No.	Ø mm	Pack
8231012	10 (3/8")	25
8231014	13 (1/2")	
8231016	19 (3/4")	

Supporto portagomma registrabile con attacco filettato 1/4" NPT per barre di serbo.



Part No.	Ø mm	Pack
8231018	10 (3/8")	25
8231020	13 (1/2")	
8231022	19 (3/4")	

Adjustable hosetail with threaded fitting 1/4" NPT for dry booms.



Part No.	Ø mm	Pack
8231024	10 (3/8")	25
8231026	13 (1/2")	
8231028	19 (3/4")	

Porte buses réglable 1/4" F NPT à raccord cannelé.



Part No.	Ø mm	Pack
8231030	10 (3/8")	25
8231032	13 (1/2")	
8231034	19 (3/4")	

Portaugello registrabile per 3 ugelli con antigoccia a membrana per barre da diserbo.



Part No.	Ø mm	Pack
8240001	13 (1/2")	25
8240003	19 (3/4")	

Adjustable triple nozzle holders with diaphragm check-valve for dry booms.



Part No.	Ø mm	Pack
8240005	13 (1/2")	25
8240007	19 (3/4")	

Porte-buses réglable à 3 sorties avec antigoutte à membrane.



Part No.	Ø mm	Pack
8240009	13 (1/2")	25
8240011	19 (3/4")	

Portaugelli regolabili per barre di diserbo 13 mm.



Part No.	Pack
8235035	25
SINGLE LEFT	

Nozzle holders for dry booms 13 mm.



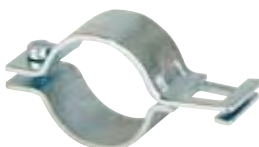
Part No.	Pack
8235033	25
DOUBLE	

Porte-buses pour rampes de pulvérisation 13 mm.



Part No.	Pack
8235031	25
SINGLE RIGHT	

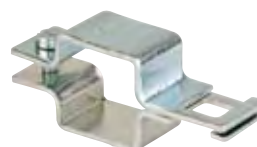
Fascette di montaggio per portaugelli regolabili.



Part No.	Ø mm	Pack
8235036	26,4 (3/4")	25
8235038	33,3 (1")	
8235040	42 (1"1/4")	

A richiesta: INOX  
On demand: INOX  
En option: INOX

Mounting clamps for nozzle holders.



A richiesta: INOX  
On demand: INOX  
En option: INOX

Brides de montage pour porte-buses.












Part No.	Ø mm	Pack
8235037	19 (3/4")	25
8235039	25 (1")	
8235041	31,8 (1"1/4")	
8235043	38 (1"1/2")	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

Kit testine serraugello

Quick caps with gasket

Kit écrous à raccord rapide

GUIDA DI RIFERIMENTO PER ACCOPPIAMENTO UGELLO/TESTINA			Type	Pack	Part No.	Gasket		
<b>ARAG</b> Kematal - <b>TECSI</b> acetalica <b>Lechler LU-AD-ES-OC-ST-IDK</b> <b>TeeJet® Flat Spray tips</b> Standard (smaller capacities) XR DG DG	<b>GEOLINE</b> acetalica <b>ALBUZ</b> ADI - API - APS - ADX _0067 » _08 _01 » _08 _015 » _05 _01 » _05	<b>LURMARK</b> flat fan tips		25	8253000	G00002020		
					8253001			
					8253002			
					8253003			
					8253041			
					8253042			
					8253043			
					8253048			
<b>Albuz</b> APE - EXA - AVI		25	8253004	G00002020				
			8253005					
			8253006					
			8253007					
			8253046					
			8253044					
			8253045					
			8253008					
<b>Lechler</b> ID-IS-DF-FL-509		25	8253009	G00002020				
			8253010					
			8253011					
			8253049					
			8253012					
			8253013					
			8253014					
			8253015					
<b>Albuz</b> APM <b>TK FloodJet®</b> <b>TXA ConeJet®</b> <b>STAINLESS STEEL DISC AND CORE</b>	<b>Lechler</b> ITR-TR <b>FL FullJet®</b> <b>TG Fullcone®</b>		25	8253050	G00002020 + G00001060			
				8253016				
				8253017				
				8253018				
				8253019				
				8253020				
				8253021				
				8253022				
<b>DISC AND CORE WITH SEAL</b>		25	8253023	G00002020				
			8253024					
			8253025					
			8253026					
			8253027					
			8253028					
			8253029					
			8253030					
<b>Albuz</b> APT - ATR - AMPT <b>TXB ConJet®</b> CERAMIC DISC AND CORE		25	8253031	G00002020				
			8253032					
			8253033					
			8253034					
			8253035					
			8253051					
			8253036					
			8253037					
<b>TeeJet® Flat Spray tips</b> Standard (larger capacities) XR		25	8253038	G00002020				
			8253039					
			8253052					
			8253040					
			8253047					
			<b>Tj TwinJet®</b> TJ60 Spray Tip <b>AI TeeJet®</b> AI Spray Tip			25	8253040	G00002020
							8253032	
							8253033	
8253034								
8253035								
8253051								
8253036								
8253037								
TK-VS Floodjet® AI TeeJet® <b>Lechler</b> FT-POM		25	8253038	G00002020				
			8253039					
			8253052					
			8253040					
			8253047					
			<b>Hardi</b> flat fan nozzles			25	8253040	G00002020
							8253037	
							8253038	
8253039								
8253052								
8253040								
8253047								
8253047								
CLOSED: PROVIDES SHUTOFF NOZZLE FOR QUICK SPACING CHANGE				25	8253040	G00002020		
THREADED CAP 1/4" NPT					8253047			

Girelli G 3/8" serraugelli  
 BSP 3/8" nozzle fitting fly nuts  
 Écrous de buse 3/8" G



Part No.	Pack
8040102	25
8040103	
8040104	
8040105	

**Testina attacco rapido TwinSprayCap**

La nuova testina TwinsprayCap, si può montare su qualsiasi tipo di portaugello ad attacco rapido.

- Possibilità di montare contemporaneamente due ugelli; in modo particolare i modelli IDK ed ID Lechler.
- Inclinazione dell'ugello a 30°.
- Particolarmente adatta per trattamenti a contatto e per il trattamento della ruggine che colpisce le patate e le culture di ortaggi.

Ugelli non compresi.

**Bayonet cap – TwinSprayCap**

The new TwinSprayCap can be fitted with any kind of quick coupling nozzle-holder.

- It is possible to fit two nozzles simultaneously ;in particular Lechler IDK and ID nozzles.
- 30° nozzle inclination .
- Highly recommended for the spraying of all crops and the prevention of rust.
- Nozzles are not included

**Tête de buse attache rapide – TwinSprayCap**

La nouvelle tête TwinsprayCap, se monte sur n'importe quelle porte-buse à l'attache rapide.

- Possibilité de monter deux buses en même temps; les modèles Lechler IDK et ID en particulier.
- Inclinaison de la buse: 30°.
- Particulièrement recommandée pour les traitements de contact et pour protéger les cultures de la rouille.

- Les buses ne sont pas comprises.

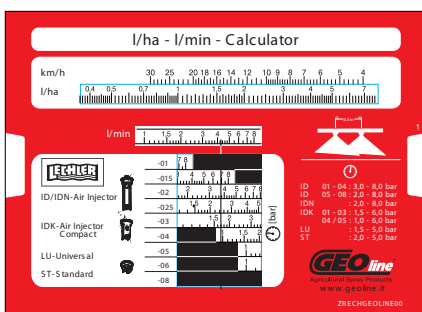
**new**



Part No.	Pack
8253054	10

Calcolatore per dosaggio ugelli.  
Dosage calculator for nozzles.  
Règlette de calcul de taille de buses.

Part No.
8257001



Vaso misuratore  
Measuring jug  
Pot gradué

Part No.
8257000



## Dati importanti sulla tecnologia di atomizzazione

### Atomizzazione

Il processo di atomizzazione scompone i liquidi in goccioline. La maggior parte degli ugelli usati in agricoltura sfrutta l'atomizzazione idraulica ottenuta dalla pressione del liquido in combinazione con l'effetto legato alla conformazione della bocca della testina dell'ugello. Questi due fattori aumentano la velocità di efflusso del liquido da atomizzare, convertendo l'energia potenziale in energia cinetica (= velocità). Per effetto dello scarico di tensione subito dal liquido quando esce dall'ugello, si produce una lamella di liquido inizialmente piatta, che man mano diviene ondulata perdendo la sua stabilità. Si creano così strisce di liquido che si disintegrano in goccioline di varie dimensioni.

### Specifiche tecniche degli ugelli Lechler

I dati prestazionali degli ugelli per agricoltura Lechler sono riportati secondo le indicazioni previste dagli standard internazionali e includono le seguenti informazioni:

- tipo di ugello
- angolo di spruzzo
- dimensioni della testina

Gli ugelli Lechler sono provvisti di codici colore ISO: a ogni colore corrisponde una portata specifica. La portata è evidenziata anche nelle dimensioni dell'ugello, per es., -05 indica una portata di 0,5 galloni US al minuto, vale a dire 1,89 l/min a 2,81 bar, o 1,94 l/min a 3,0 bar (colore: marrone).

## Principal Facts of Spray Nozzle Technology

### Atomization

The atomization process breaks liquids down into droplets. Most of the nozzles used in agriculture rely on hydraulic atomization resulting from fluid pressure in combination with the orifice effect of the nozzle tip. Those two factors accelerate the flow velocity of the medium to be atomized. This converts potential energy into kinetic energy (= speed). The release of tension experienced by the liquid as it emerges from the nozzle tip produces an initially flat lamella of liquid that soon loses its stability and becomes wavy. That gives rise to strings of liquid that disintegrate into droplets of various size.

### Specification of Lechler nozzles

The performance data of Lechler agricultural spray nozzles are stated in accordance with international standards and include the following information:

- type of nozzle
- spray angle
- tip size

Lechler nozzles are ISO color-coded, with each different color corresponding to a defined flow rate. The latter is also reflected in the nozzle size, e.g., -05 stands for a flow rate of 0.5 US gallons per minute, or 1.89 l/min at 2.81 bar, or 1.94 l/min at 3.0 ba (color: brown).

## Notes importantes sur la technologie d'atomisation

### Atomisation

Le processus d'atomisation décompose les liquides en gouttelettes. La plupart des buses utilisées dans le domaine de l'agriculture exploitent l'atomisation hydraulique obtenue par la pression du liquide combinée avec l'effet lié à la conformation de la bouche de la tête de la buse. Ces deux facteurs augmentent la vitesse d'écoulement du liquide devant être atomisé, par conversion de l'énergie potentielle en énergie cinétique (=vitesse). Sous l'effet de la chute de tension subie par le liquide en sortant de la buse, il se produit une fine lame de liquide initialement plate, qui devient ondulée au fur et à mesure perdant sa stabilité. De ce fait, se créent des bandes de liquide qui se désintègrent en gouttelettes de dimensions variables.

### Notes techniques détaillées des buses Lechler

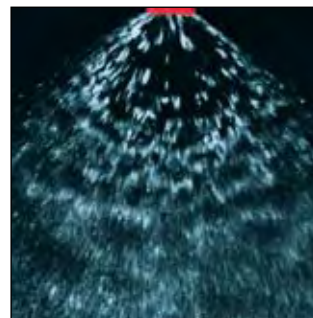
Les données performantielles des buses pour l'agriculture Lechler sont indiquées selon les indications prévues par les standards internationaux et contiennent les informations suivantes :

- type de buse
- angle d'aspersion
- dimensions de la tête

Les buses Lechler sont pourvues d'un code couleur ISO : chaque couleur correspond à une portée spécifique. La portée est également indiquée par les dimensions de la buse, par exemple, -05 indique une portée de 0,5 gallons US par minute, c'est-à-dire de 1,89 L/min à 2,81 bar, ou de 1,94 L/min à 3,0 bar (couleur : marron).



Scomposizione getto di spruzzo ugello ID  
ID-nozzle spray-jet decay  
Décomposition jet de giclée buse ID



Scomposizione getto di spruzzo ugello LU  
LU-nozzle spray-jet decay  
Décomposition jet de giclée buse LU

## Copertura

La copertura teorica di un dato ugello è determinata fondamentalmente dall'angolo e dall'altezza di spruzzo, vale a dire, dalla distanza tra l'ugello e la superficie target da trattare.

In base all'altezza dell'ugello e alle sue dimensioni, l'angolo di spruzzo e l'accuratezza di distribuzione possono dipendere in certa misura dalla pressione di spruzzo. La pressione di spruzzo consigliata sulla testina dell'ugello e l'altezza di spruzzo minima per una distanza specifica tra gli ugelli, sono quindi due requisiti che consentono di ottenere una distribuzione uniforme di liquido secondo la configurazione dello spruzzo prevista.

Si applicano in linea generale le seguenti leggi fisiche di regolarità (i dati nella tabella sono relativi all'acqua):

- Liquidi di spruzzo con viscosità superiori a quella dell'acqua hanno angoli di spruzzo più ridotti.
- Liquidi di spruzzo con minore tensione superficiale di quella dell'acqua hanno angoli di spruzzo più ampi.
- La densità del liquido di spruzzo ha un effetto limitato sull'angolo di spruzzo.

## Coverage

The theoretical coverage of a given nozzle is chiefly determined by the spray angle and the spray height, i.e., the distance between the nozzle and the target surface. Depending on the height of the nozzle and its size, the spray angle and accuracy of distribution can depend to a certain extent on the spray pressure. Hence, the recommended spray pressure at the nozzle tip and the minimum spray height for a specific nozzle spacing are two prerequisites for the uniform distribution of liquid within the spray pattern.

The following laws of physical regularity apply in principle (data in table based on water):

- Spray media with viscosities higher than that of water have narrower spray angles.
- Spray media with less surface tension than that of water have broader spray angles.
- The density of the spray medium has little effect on the spray angle.

## Couverture

La couverture théorique d'une buse donnée est déterminée principalement par l'angle et la hauteur d'aspersion, c'est-à-dire par la distance entre la buse et la surface cible devant être traitée.

En fonction de la hauteur de la buse et de ses dimensions, l'angle d'aspersion et la précision de la distribution peuvent dépendre d'une certaine manière de la pression d'aspersion. La pression d'aspersion conseillée sur la tête de la buse et la hauteur minimum d'aspersion pour une distance donnée entre les buses, sont donc deux qualités requises qui permettent d'obtenir une distribution uniforme du liquide en fonction de la configuration prévue du jet.

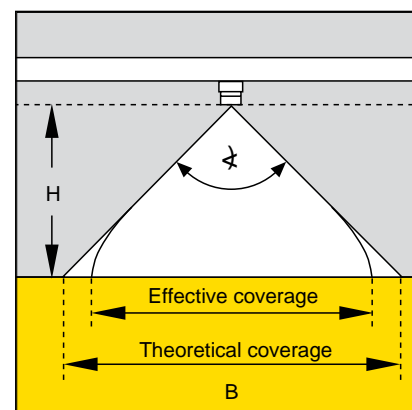
Sont généralement appliquées les lois physiques de régularité suivantes (les données figurant dans le tableau correspondent à celles de l'eau) :

- Les liquides d'aspersion d'une viscosité supérieure à celle de l'eau ont un angle d'aspersion plus réduit.
- Les liquides d'aspersion ayant une tension superficielle mineure de celle de l'eau ont un angle d'aspersion plus ample.
- La densité du liquide d'aspersion a un effet limité sur l'angle d'aspersion.

A seguito dell'effetto di caduta del getto di spruzzo, che dal punto di vista fisico è inevitabile, la copertura effettiva può risultare inferiore rispetto alla copertura teorica indicata nella tabella, soprattutto in casi legati a pressione di spruzzo bassa e altezza di spruzzo consistente.

Due to the physically unavoidable effect of spray-jet droop, the effective coverage may fall short of the theoretical coverage listed in the above table, especially in cases involving low spray pressure and substantial spray height.

Suite à l'effet de chute du jet d'aspersion, qui d'un point de vue physique est inévitable, la couverture effective peut être inférieure par rapport à la couverture théorique indiquée dans le tableau, surtout pour des cas liés à une pression d'aspersion basse et une hauteur d'aspersion élevée.



Copertura : Copertura teorica rapportata all'altezza dello spruzzo e all'angolo di spruzzo

Coverage : Theoretical coverage as a function of spray height and spray angle

Couverture : couverture théorique par rapport à la hauteur et à l'angle d'aspersion

Spray angle	Theoretical coverage B for different spray heights H (cm)											
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	120
20°	3.5	5.3	7.1	8.8	10.6	14.1	7.6	1.2	24.7	28.2	35.3	42.0
30°	5.4	8.0	10.7	13.4	16.1	21.4	26.8	32.2	37.5	42.9	53.6	64.0
45°	8.3	12.4	16.6	20.7	24.9	33.1	41.4	49.7	58.0	66.3	82.8	99.0
60°	11.6	17.3	23.1	28.9	34.6	46.2	57.7	69.3	80.8	92.4	115.0	(138.0*)
90°	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	80.0	100.0	120.0	140.0	160.0	200.0	(240.0*)
120°	34.6	52.0	69.3	86.6	104.0	139.0	173.0	208.0	242.0	277.0	(346.0*)	(416.0*)
140°	55.0	82.4	110.0	137.0	165.0	220.0	275.0	(330.0*)	(385.0*)	(440.0*)	(550.0*)	(660.0*)

\* Dati tra parentesi: maggior differenza tra l'area di copertura effettiva e teorica.

\* Parenthesized data: major difference between effective and theoretical coverage.

\* Données entre parenthèses : différence plus importante entre la zone de couverture effective et la zone de couverture théorique.

### Parametri di applicazione

I dati applicativi nelle tabelle del presente catalogo sono stati calcolati per sistemi di polverizzazione diffusa con irroratrici a barre e un interasse tra gli ugelli pari a  $A = 50$  cm. Le formule riportate a fianco si possono usare per calcolare le portate per altri intervalli tra gli ugelli.

Di regola, tre dei quattro parametri di applicazione – velocità di trattamento [km/h], dosaggio litri per ettaro [l/ha], portata [l/min], ed interasse tra gli ugelli [cm] – sono noti. I parametri che solitamente sono sconosciuti [l/min; l/ha] si calcolano con le formule riportate a fianco.

Il dosaggio effettivo per coltivazioni a filare, é in funzione del rapporto tra l'intera area realmente trattata, e l'area totale coperta. Il dosaggio reale applicato alla coltivazione, ammonta quindi ad una percentuale (per es. 40%) dell'intero dosaggio distribuito sull'area totale.

### Application parameters

The application data in the tables of this catalogue were calculated for broadcast boom sprayers with a lateral nozzle spacing of  $A = 50$  cm. The formulae at right can be used for calculating flow rates for other nozzle spacings.

As a rule, three of the four application parameters – sprayer speed [km/h], liter per hectare rate [l/ha], flow rate [l/min], and nozzle spacing [cm] – are known. The most frequently unknown parameters [l/min; l/ha] are also calculated according to the formulae shown at right.

The actual dosage for banding/row spraying is a function of the ratio between the treated (sprayed) area and the total gross covered area. The specific reduced dosage (liter per gross covered hectare), therefore amounts to a percentage (e.g., 40 %) of the full rate per hectare for broadcast spraying.

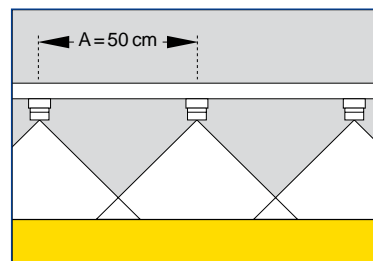
### Paramètres d'application

Les données d'application dans les tableaux de ce catalogue ont été calculées pour des systèmes de pulvérisation d'ensemble à l'aide de pulvérisateurs à barres et une distance entre les axes des buses équivalente à  $A=50$  cm. Les formules indiquées ci-après peuvent être utilisées pour calculer les portées pour d'autres intervalles entre les buses.

Généralement, trois des quatre paramètres d'application - vitesse de traitement [Km/h], dosage en litres par hectare [L/ha], portée [L/min] et distance entre les axes des buses [cm] - sont connus. Les paramètres généralement inconnus [L/min ; L/ha] se calculent grâce aux formules reportées ci-contre.

Le dosage effectif pour les cultures en ligne se fait en fonction du rapport entre la zone entière réellement traitée et la zone totale couverte. Le dosage réel appliqué aux cultures s'élève donc à un pourcentage (par ex. 40 %) du dosage complet distribué sur la zone entière.

<b>Liter per hectare rate, M (l/ha)</b>	<b>Sample for calculation of flow rate per nozzle:</b>
$M = \frac{600 \times \dot{V}}{A \times vF}$	$A = 1 \text{ m}, vF = 6 \text{ km/h},$
Flow rate / nozzle, $\dot{V}$ (l/min)	$M = 400 \text{ l/ha}$
$\dot{V} = \frac{1}{600} \times M \times A \times vF$	$\dot{V} = \frac{400 \times 1 \times 6}{600} = 4 \text{ l/min}$
Lateral nozzle spacing, A (m)	
Sprayer speed, vF (km/h)	
<b>Band width B [m]</b>	<b>Lateral nozzle spacing or row spacing A [m]</b>
$\frac{B}{A} \times 100 =$ treated (sprayed) area as a percentage of total gross covered area	
Example: $\frac{0,2}{0,5} \times 100 = 40 \%$	



### Materiali degli ugelli

La maggior parte degli ugelli per agricoltura é realizzata in plastica (POM), acciaio inossidabile, ceramica e, in alcuni casi, ottone.

Tutti questi materiali sono resistenti ai prodotti chimici noti per la protezione delle piante e tutti, ad eccezione dell'ottone, sono resistenti ai fertilizzanti liquidi.

■ La plastica si distingue per l'elevata precisione, la resistenza all'usura e gli ottimi rapporti prestazioni-prezzo.

■ L'acciaio inossidabile è il materiale ideale per carichi meccanici elevati.

■ Gli ugelli in ceramica sono i più resistenti in assoluto all'usura e quindi sono consigliati per la loro durata di vita estremamente lunga e per le elevate prestazioni specifiche sull'area.

### Spray tip materials

Most agricultural spray nozzles are made of plastic (POM), stainless steel, ceramic and, in some cases, brass.

All these materials are resistant to known plant protection chemicals, and all with the exception of brass are resistant to liquid fertilizers.

■ Plastic is conspicuous for high precision, resistance to wear and very good price-performance ratios.

■ Stainless steel is the material of choice for high mechanical loads.

■ Ceramic nozzles are the most wear-resistant of all and therefore recommended for their extremely long service lives and high area specific performance.

### Matériaux composant les buses

La plupart des buses destinées à l'agriculture sont réalisées en plastique (POM), en acier inoxydable, en céramique et, dans certains cas, en laiton.

Tous ces matériaux sont résistants aux produits chimiques connus pour la protection des plantes et tous, à l'exception du laiton, résistent bien aux fertilisants liquides.

■ Le plastique se distingue pour sa grande précision, sa résistance à l'usure et ses excellents rapports prestations-prix.

■ L'acier inoxydable est le matériau idéal pour des charges mécaniques élevées.

■ Les buses en céramique sont en absolu les plus résistantes contre l'usure et sont donc conseillées pour leur durée de vie extrêmement longue et pour les bonnes prestations spécifiques sur la zone.

### Qualità degli ugelli Lechler

Gli ugelli per agricoltura Lechler rispettano con la massima precisione e affidabilità tutti i requisiti imposti dal Centro federale tedesco di ricerca biologica per l'agricoltura e la silvicoltura (BBA), nonché altri standard internazionali.

### Quality of Lechler-made nozzles

Agricultural spray nozzles by Lechler consistently and reliably meet all requirements imposed by the Federal Biological Research Center for Agriculture and Forestry (BBA) and other international standards. Likewise, they satisfy all the requirements of Germany's new Plant Protection Law and existing European laws.

### La qualità des buses Lechler

Les buses pour l'agriculture Lechler respectent avec la plus grande précision et fiabilité toutes les exigences imposées par le Centre fédéral allemand de recherche biologique pour l'agriculture et la sylviculture (BBA), ainsi que par les autres standards internationaux.



## Ugelli ad iniezione d'aria ID

Angolo di spruzzo: 120°/90°  
Materiale: plastica (POM), ceramica

### Caratteristiche

- Ugello a spruzzo piatto ad aspirazione d'aria
- Potenziale di deriva estremamente basso, persino con pressioni più elevate
- Struttura di deposizione significativamente aumentata, grazie alle goccioline aerate
- Applicazione in colture a pieno campo e colture speciali
- Intervallo di pressione:  
da ID-01 a 04 3 – 8 bar  
da ID-05 a 08 2 – 8 bar  
da IDN-025 a 03 2 – 8 bar
- Progettata per testine con estremità a baionetta da 10 mm
- Si combina con finali IS (di dimensioni uguali), per bordi definiti precisi.
- Includere nell'elenco del Centro federale tedesco di ricerca biologica per l'agricoltura e la silvicoltura (BBA), delle "Tecniche per la riduzione della deriva e delle perdite", certificazione LERAP .

### Campo di applicazione

- Applicazione di prodotti per la protezione delle piante e di regolatori della crescita
- Particolarmente ideali per l'utilizzo nell'applicazione di fertilizzanti liquidi (UAN); intervallo di pressione per fertilizzanti liquidi (UAN) puri: 2,0 – 3,5 bar.

## Air-injector tips ID

Spray angle: 120°/90°  
Material: POM, ceramic

### Features

- Air-aspirating flat-spray tip.
- Extremely low drift potential, even for higher pressures.
- Significantly improved deposition structure thanks to aerated droplets.
- Application in field crops and special cultures.
- Pressure range:  
ID-01 to 04 3 – 8 bar  
ID-05 to 08 2 – 8 bar  
IDN-025 to 03 2 – 8 bar
- Designed for 10-mm bayonet cap system.
- Combines with IS end tip (of equal size), for sharply defined edges.
- Included in the BBA list of "Drift-and-loss-reducing Techniques", LERAP rated.

### Range of application

- Application of plant protectants and growth regulators
- Particularly well-suited for use in applying liquid fertilizer (UAN); pressure range for pure UAN: 2.0 – 3.5 bar.

## Buses à injection d'air ID

Angle d'aspersion : 120°/90°  
Matériau : plastique (POM), céramique

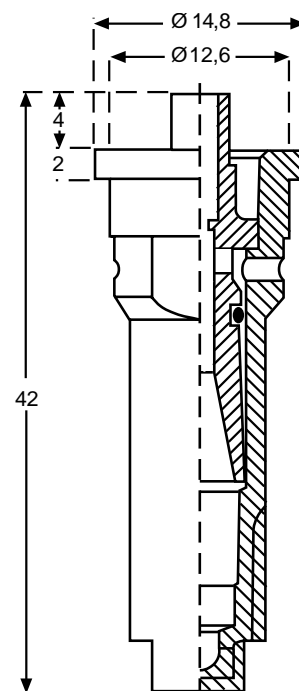
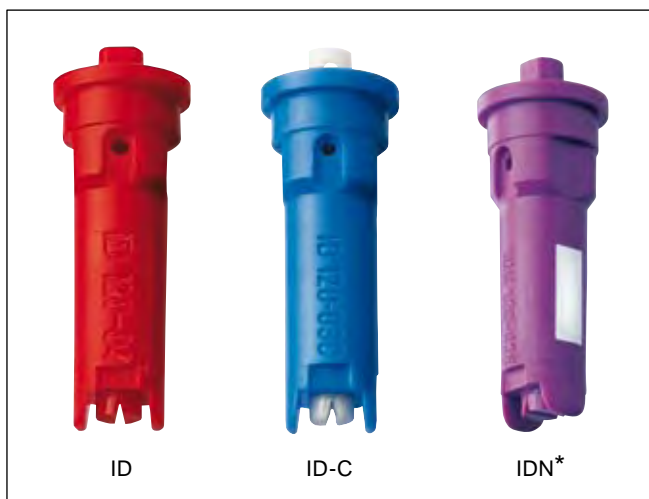
### Caractéristiques

- Buse à jet plat à aspiration d'air
- Potentiel de dérive extrêmement bas, même pour des pressions plus élevées
- Structure de déposition augmentée de manière significative, grâce aux gouttelettes aérées
- Applications dans les cultures de plein champ et les cultures spéciales
- Intervalle de pression de:  
ID - 01 à 04 3 - 8 bar  
ID - 05 à 08 2 - 8 bar  
IDN - 025 à 03 2 - 8 bar
- Conçues pour des têtes ayant l'extrémité à baïonnette de 10 mm
- Se combinent avec des terminaux IS (ayant les mêmes dimensions), pour des bords définis et précis
- Elles sont incluses dans la liste de Centre fédéral allemand de recherche biologique pour l'agriculture et la sylviculture (BBA), des « techniques pour la réduction de la dérive et des pertes », certification LERAP.

### Champ d'application

- Application de produits pour la protection des plantes et de régulateurs de croissance.
- Particulièrement adaptées pour une utilisation dans l'application de fertilisants liquides (UAN) ; intervalle de pression pour fertilisants liquides (UAN) purs : 2,0 - 3,5 bar.

90% di riduzione delle perdite per 200 l/ha  
90 % loss reduction for 200 l/ha  
90 % de pertes en moins pour 200 l/ha



### Principali vantaggi degli ugelli ID

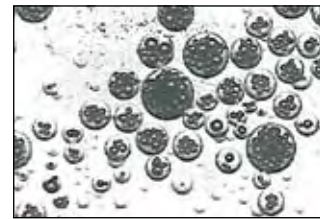
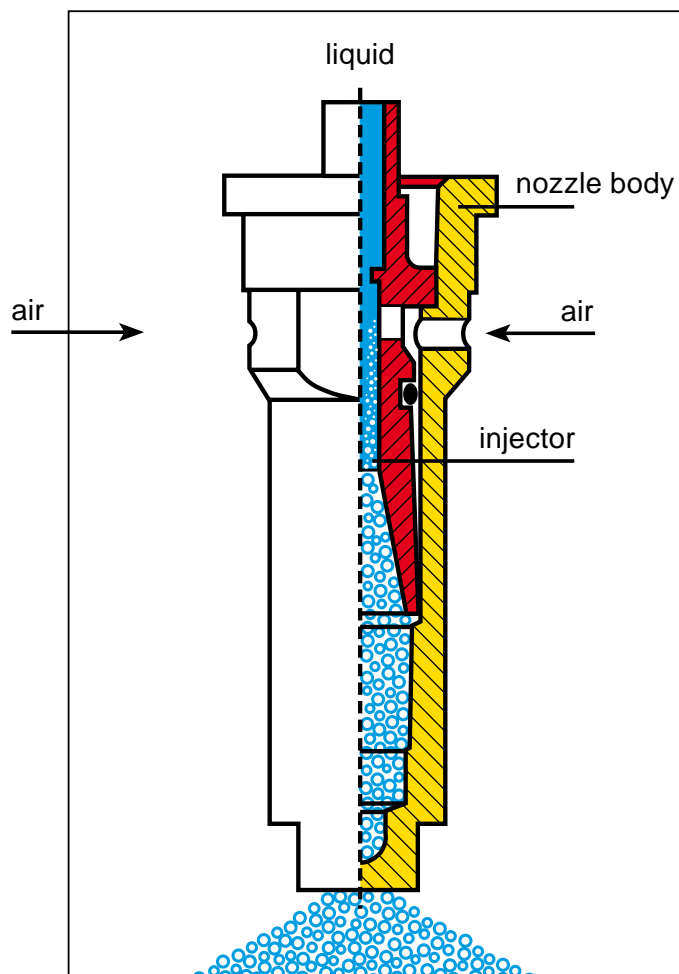
- Iniettore facilmente removibile (per una pulizia più accurata).
- Facilità di installazione, senza adattatori.
- Due bocche di aerazione, che impediscono i rischi di ostruzione.
- Resistenza elevata all'usura e al rischio di ostruzione, grazie ai fori tondi e alle grandi sezioni incrociate libere
- Stessa efficienza biologica degli ugelli a spruzzo piatto convenzionali.
- Ottima struttura di deposizione e penetrazione coltura-copertura vegetale.
- Applicazione precisa, anche con condizioni meteorologiche avverse.
- Progettata per i moderni sistemi distributivi; ad esempio, per l'utilizzo con velocità del vento fino a 5 m/s e velocità dell'irroratrice fino a 10 km/h.

### Main benefits of ID nozzles

- Sturdy design.
- Easily removable injector (e.g., for cleaning).
- Easy installation, with no adapter necessary.
- Two aeration orifices, precluding all danger of clogging.
- Hard-wearing and non-clogging thanks to round bores and ample free cross sections.
- Same biological efficiency as that of conventional flat-spray nozzles.
- Very good deposition structure and crop-canopy penetration.
- Timely application, even under adverse weather conditions.
- Designed for "good modern practice", i.e., for use at wind velocities up to 5 m/s and sprayer speeds up to 10 km/h.

### Principaux avantages des buses ID

- Injecteur facilement amovible pour un nettoyage plus approfondi.
- Installation aisée, sans adaptateurs.
- Deux bouches d'aération qui empêchent tout risque d'obstruction.
- Haute résistance contre l'usure et le risque d'obstruction, grâce aux trous ronds et aux grandes sections croisées libres.
- Même efficacité biologique que les buses à jet plat conventionnelles.
- Excellente structure de déposition et pénétration culture-couverture végétale.
- Application précise, même lors de conditions météorologiques difficiles.
- Conçues pour les systèmes de distribution modernes : pour une utilisation, par exemple, avec un vent allant jusqu'à 5 m/s et une vitesse de pulvérisation pouvant aller jusqu'à 10 km/h.



Effetto dell'aerazione  
 Aeration effect  
 Effet de l'aération



Iniettore removibile  
 Removable injector  
 Injecteur amovible



ID POM	ID ceramic	ID ceramic	bar l/min	l/ha									
				5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	10 Km/h	12 Km/h	14 Km/h	16 Km/h	18 Km/h	
ID 120-01 8259238	ID 120-01 8259253	ID 90-01 8259262	3.0	0.39	94	78	67	59	47	39	33	29	26
			4.0	0.45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
			5.0	0.51	122	102	87	77	61	51	44	38	34
			6.0	0.55	132	110	94	83	66	55	47	41	37
			7.0	0.60	144	120	103	90	72	60	51	45	40
			8.0	0.64	154	128	110	96	77	64	55	48	43
ID 120-015 8259239	ID 120-015 8259254	ID 90-015 8259263	3.0	0.59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
			4.0	0.68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
			5.0	0.76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
			6.0	0.83	199	166	142	125	100	83	71	62	55
			7.0	0.90	216	180	154	135	108	90	77	68	60
			8.0	0.96	230	192	165	144	115	96	82	72	64
ID 120-02 8259240	ID 120-02 8259255	ID 90-02 8259264	3.0	0.80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
			4.0	0.92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
			5.0	1.03	247	206	177	155	124	103	88	77	69
			6.0	1.13	271	226	194	170	136	113	97	85	75
			7.0	1.22	293	244	209	183	146	122	105	92	81
			8.0	1.30	312	260	223	195	156	130	111	98	87
ID 120-025 8259241	ID 120-025 8259256	ID 90-025 8259265	2.0*	0.81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
			3.0	0.99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
			4.0	1.15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
			5.0	1.28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
			6.0	1.40	336	280	240	210	168	140	120	105	93
			7.0	1.52	365	304	261	228	182	152	130	114	101
ID 120-03 8259242	ID 120-03 8259257	ID 90-03 8259266	8.0	1.62	389	324	278	243	194	162	139	122	108
			2.0	0.97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
			3.0	1.19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
			4.0	1.37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
			5.0	1.53	367	306	262	230	184	153	131	115	102
			6.0	1.68	403	336	288	252	202	168	144	126	112
ID 120-04 8259243	ID 120-04 8259258	ID 90-04 8259267	7.0	1.81	434	362	310	272	217	181	155	136	121
			8.0	1.94	466	388	333	291	233	194	166	146	129
			3.0	1.58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
			4.0	1.82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
			5.0	2.04	490	408	350	306	245	204	175	153	136
			6.0	2.23	535	446	382	335	268	223	191	167	149
ID 120-05 8259244	ID 120-05 8259259	ID 90-05 8259268	7.0	2.41	578	482	413	362	289	241	207	181	161
			8.0	2.58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
			2.0	1.61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
			3.0	1.97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
			4.0	2.28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
			5.0	2.55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
ID 120-06 8259245	ID 120-06 8259260	ID 90-06 8259269	6.0	2.79	670	558	478	419	335	279	239	209	186
			7.0	3.01	722	602	516	452	361	301	258	226	201
			8.0	3.22	773	644	552	483	386	322	276	242	215
			2.0	1.93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
			3.0	2.36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
			4.0	2.73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
ID 120-08 8259246			5.0	3.05	732	610	523	458	366	305	261	229	203
			6.0	3.34	802	668	573	501	401	334	286	251	223
			7.0	3.61	866	722	619	542	433	361	309	271	241
			8.0	3.86	926	772	662	579	463	386	331	290	257
			2.0	2.58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
			3.0	3.16	758	632	542	474	379	316	271	237	211
			4.0	3.65	876	730	626	548	438	365	313	274	243
			5.0	4.08	979	816	699	612	490	408	350	306	272
			6.0	4.47	1073	894	766	671	536	447	383	335	298
			7.0	4.83	1159	966	828	725	580	483	414	362	322
			8.0	5.16	1238	1032	885	774	619	516	442	387	344

### Ugelli compatti ad iniezione d'aria IDK

Angolo di spruzzo: 120°  
 Materiale: plastica (POM)

#### Caratteristiche

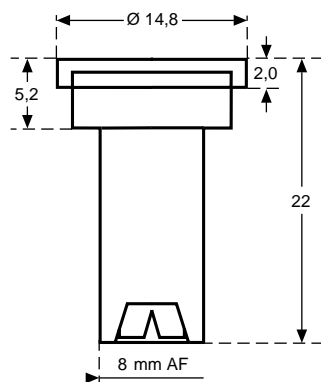
- Ugello a ventaglio piatto, con aspirazione d'aria.
- Intervallo di pressione: da 1,5 a 6 bar per misure da 01 a 03 da 1,0 a 6 bar per misure 04/05
- Potenziale di deriva estremamente basso ed effetto di riduzione delle perdite nell'intervallo di pressione fino a 3,0 bar (in base alle dimensioni).
- Con pressioni sopra i 3 bar, minore resistenza alla deriva di altri ugelli ben noti ID/IDN, per es., caratteristica dimensioni goccioline da grosse a medie.
- Struttura molto compatta (larghezza 8 mm trasversalmente ai piani, lunghezza 22 mm).
- Include nell'elenco del Centro federale tedesco di ricerca biologica per l'agricoltura e la silvicoltura (BBA), delle "Tecniche per la riduzione della deriva e delle perdite", certificazione LERAP.

#### Campo di applicazione

- Applicazione di prodotti per la protezione delle piante e di regolatori della crescita.
- Particolarmente ideali per l'utilizzo nell'applicazione di fertilizzanti liquidi (UAN); intervallo di pressione per fertilizzanti liquidi (UAN) puri: 1,0 – 2,5 bar.

#### Vantaggi principali degli ugelli IDK

- Alternativa conveniente agli ugelli convenzionali modello standard.
- Facilità di installazione, senza adattatori.
- Ugello in pezzo unico, con iniettore in posizione fissa riproducibile, removibile senza utensili.
- Resistenza elevata all'usura e al rischio di ostruzione, grazie ai canali di aspirazione d'aria laterali di dimensioni ampie
- Ottima struttura di deposizione e penetrazione coltura-copertura vegetale.
- Progettata per i moderni sistemi distributivi, utilizzo con velocità del vento fino a 5 m/s, e velocità irroratrice fino a 10 km/h a bassa pressione.



### Air-injector compact tips IDK

Spray angle: 120°  
 Material: POM

#### Features

- Air-aspirating flat-spray tip.
- Pressure range: 1.5 to 6 bar for sizes 01 through 03 1.0 to 6 bar for sizes 04/05
- Extremely low drift potential and loss-reducing effect in pressure range up to 3.0 bar (according to size).
- At pressures above 3 bar, less drift resistance than other well-known ID/IDN nozzles, i.e., coarse-to-medium droplet size characteristic.
- Very compact design (8 mm width across flats, 22 mm long).
- Included in the BBA list of »Drift- and Loss-reducing techniques«, LERAP rated.

#### Range of application

- Application of plant protectants and growth regulators
- Well-suited for spreading liquid fertilizer (UAN); pressure range for pure UAN: 1.0 – 2.5 bar.

#### Main benefits of IDK nozzles

- Inexpensive alternative to conventional standard-type nozzles.
- Easy installation, with no adapter necessary.
- One-piece nozzle with reproducibly fixed-position injector for toolless removal.
- Hard-wearing and non-clogging thanks to lateral air-aspirating channels of ample size.
- Very good deposition structure and canopy penetration.
- Designed for "good modern practice" use at wind velocities. up to 5 m/s and sprayer speeds up to 10 km/h at low pressure.

### Buses compactes à injection d'air IDK

Angle d'aspersion : 120°  
 Matériau : plastique (POM)

#### Caractéristiques

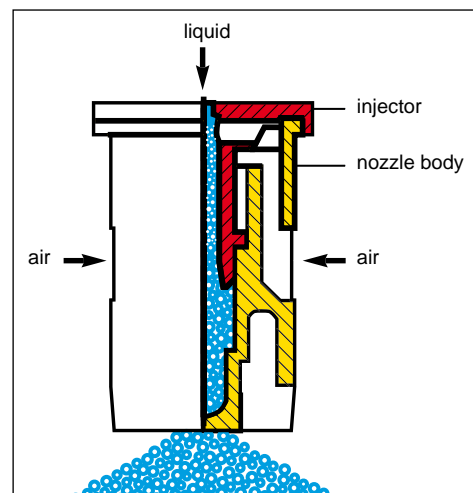
- Buse à éventail plate à aspiration d'air.
- Intervalle de pression : de 1,5 à 6 bar pour des mesures allant de 01 à 03 de 1,0 à 6 bar pour des mesures 04/05
- Potentiel de dérive extrêmement bas et effet de réduction des pertes dans l'intervalle de pression jusqu'à 3 bar (en fonction des dimensions).
- Avec une pression supérieure à 3 bar, la résistance à la dérive d'autres buses bien connues ID/IDN, par exemple, est inférieure; caractéristique des dimensions des gouttelettes de grosses à moyennes.
- Structure très compacte (largeur 8 mm transversalement aux plans, longueur 22 mm).
- Elles sont incluses dans la liste de Centre fédéral allemand de recherche biologique pour l'agriculture et la sylviculture (BBA), des « techniques pour la réduction de la dérive et des pertes », certification LERAP.

#### Champ d'application

- Application de produits pour la protection des plantes et de régulateurs de croissance.
- Particulièrement adaptés pour une utilisation dans l'application de fertilisants liquides (UAN) ; intervalle de pression pour fertilisants liquides (UAN) purs : 1,0 - 2,5 bar.

#### Principaux avantages des buses IDK

- C'est une alternative avantageuse aux buses conventionnelles modèle standard.
- Installation aisée, sans adaptateurs.
- Buse d'une seule pièce, avec injecteur en position fixe reproductible, amovible sans outils.
- Haute résistance contre l'usure et contre le risque d'obstruction, grâce à des canaux d'aspiration d'air latéraux de grandes dimensions.
- Excellente structure de déposition et de pénétration culture - couverture végétale.
- Conçue pour les systèmes de distribution modernes : pour une utilisation, avec un vent allant jusqu'à 5 m/s et une vitesse de pulvérisation pouvant aller jusqu'à 10 km/h à basse pression.





IDK POM	bar	l/min	l/ha								
			5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	10 Km/h	12 Km/h	14 Km/h	16 Km/h	18 Km/h
IDK 120-15 8259247	1.5	0.42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
	2.0	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
	2.5	0.54	130	108	93	81	65	54	46	41	36
	3.0	0.59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
	3.5	0.63	151	126	108	95	76	63	54	47	42
	4.0	0.68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
	4.5	0.72	173	144	123	108	86	72	62	54	48
IDK 120-02 8259248	5.0	0.76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
	6.0	0.83	199	166	142	125	100	83	71	62	55
	1.5	0.56	134	112	96	84	67	56	48	42	37
	2.0	0.65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
	2.5	0.73	175	146	125	110	88	73	63	55	49
	3.0	0.80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
	3.5	0.86	206	172	147	129	103	86	74	65	57
IDK 120-25 8259249	4.0	0.92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
	4.5	0.98	235	196	168	147	118	98	84	74	65
	5.0	1.03	247	206	177	155	124	103	88	77	69
	6.0	1.13	271	226	194	170	136	113	97	85	75
	1.5	0.70	168	140	120	105	84	70	60	53	47
	2.0	0.81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
	2.5	0.91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
IDK 120-03 8259250	3.0	0.99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
	3.5	1.07	257	214	183	161	128	107	92	80	71
	4.0	1.15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
	4.5	1.22	293	244	209	183	146	122	105	92	81
	5.0	1.28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
	6.0	1.40	336	280	240	210	168	140	120	105	93
	1.5	0.84	202	168	144	126	101	84	72	63	56
IDK 120-04 8259251	2.0	0.97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
	2.5	1.08	259	216	185	162	130	108	93	81	72
	3.0	1.19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
	3.5	1.28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
	4.0	1.37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
	4.5	1.46	350	292	250	219	175	146	125	110	97
	5.0	1.53	367	306	262	230	184	153	131	115	102
IDK 120-05 8259252	6.0	1.68	403	336	288	252	202	168	144	126	112
	1.0	0.91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
	1.5	1.12	269	224	192	168	134	112	96	84	75
	2.0	1.29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
	2.5	1.44	346	288	247	216	173	144	123	108	96
	3.0	1.58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
	3.5	1.71	410	342	293	257	205	171	147	128	114
IDK 120-05 8259252	4.0	1.82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
	4.5	1.94	466	388	333	291	233	194	166	146	129
	5.0	2.04	490	408	350	306	245	204	175	153	136
	6.0	2.23	535	446	382	335	268	223	191	167	149
	1.0	1.14	274	228	195	171	137	114	98	86	76
	1.5	1.39	334	278	238	209	167	139	119	104	93
	2.0	1.61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
IDK 120-05 8259252	2.5	1.80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
	3.0	1.97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
	3.5	2.13	511	426	365	320	256	213	183	160	142
	4.0	2.28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
	4.5	2.42	581	484	415	363	290	242	207	182	161
	5.0	2.55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
	6.0	2.79	670	558	478	419	335	279	239	209	186

## Ugelli a ventaglio LU

Angolo di spruzzo: 120°  
 Materiale: plastica (POM), acciaio inossidabile, ceramica

### Caratteristiche

- Ugello a portata multipla / universale
- Intervallo di pressione 1,5 – 5,0 bar
- Applicazione con deriva ridotta fino a 2,5 bar
- Goccioline fini, medie e grosse, in base alle dimensioni dell'ugello e alla pressione applicata

### Campo di applicazione

- Applicazione di prodotti per la protezione delle piante e di regolatori della crescita

### Regolazione delle caratteristiche dimensionali delle goccioline specifica per le singole applicazioni

Gli ugelli LU sono caratterizzati da uno spettro dimensionale delle goccioline ottimizzato (= ben bilanciato).

Il dosaggio litri per ettaro richiesto per una gamma specifica di applicazioni e la categoria dimensionale delle goccioline corrispondente (goccioline grosse, medie o fini) si ottengono usando ugelli della misura adeguata e variando se necessario la pressione di spruzzo.

Vari strumenti e accessori consentono un utilizzo delle testine LU adeguato alle specifiche esigenze. Tra questi, le diverse caratteristiche delle testine dell'ugello, lo spettro dimensionale delle goccioline, i calcolatori del dosaggio e un quadro sinottico delle applicazioni.

### Materiali degli ugelli resistenti all'usura e alla corrosione

Gli ugelli LU sono disponibili in acciaio inossidabile (V2A), ceramica, e plastica (POM). I materiali degli ugelli, sono resistenti a tutti i prodotti di protezione delle piante conosciuti e ai fertilizzanti liquidi.

## Multirange flat spray tips LU

Spray angle: 120°  
 Material: POM, stainless steel, ceramic

### Features

- Multirange / universal tip
- Pressure range 1.5 – 5.0 bar
- Low-drift application up to 2.5 bar
- Fine, medium and coarse droplets, depending on the size of the nozzle and the applied pressure

### Range of application

- Application of plant protectants and growth regulators.

### Application-specific adjustment of drop-size characteristics

LU nozzles are characterized by an optimized (=well-balanced) droplet-size spectrum.

The liter-per-hectare rate required for a given range of application, and the corresponding drop-size category (coarse, medium or fine droplets) are achieved by using nozzles of the appropriate size and varying the spray pressure as necessary.

Tools and accessories available for ensuring the needs-appropriate use of LU tips include nozzle-tip characteristics, drop-size spectra, dosage calculators and a synoptical application table.

### Noncorroding, wear-resistant nozzle-tip materials

LU tips are available in stainless steel (V2A), ceramic, and POM.

All nozzle-tip materials are resistant to all known plant protectants and liquid fertilizers.

## Buses à éventail LU

Angle d'aspersion : 120°  
 Matériau : plastique (POM), acier inoxydable, céramique

### Caractéristiques

- Buse à portée multiple / universelle
- Intervalle de pression 1,5 - 5,0 bar
- Application à dérive réduite jusqu'à 2,5 bar
- Gouttelettes fines, moyennes et grosses en fonction des dimensions de la buse et de la pression appliquée

### Champ d'application

- Application de produits pour la protection des plantes et de régulateurs de croissance

### Régulation des caractéristiques dimensionnelles des gouttelettes spécifique pour chaque application

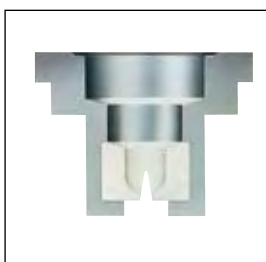
Les buses LU se caractérisent par un spectre dimensionnel de gouttelettes optimisé (bien équilibré).

Le dosage litres/hectare requis pour une gamme spécifique d'applications et la catégorie dimensionnelle des gouttelettes correspondante (gouttelettes petites, moyennes ou grosses) s'obtiennent par utilisation de buses ayant les dimensions appropriées et par variation de la pression du jet, si nécessaire.

Divers instruments et accessoires permettent une utilisation appropriée des têtes LU pour chaque exigence. On y trouve les différentes caractéristiques des têtes, le spectre dimensionnel des gouttelettes, les calculateurs de dosage et un cadre synoptique des applications.

### Matériaux des buses résistants à l'usure et à la corrosion

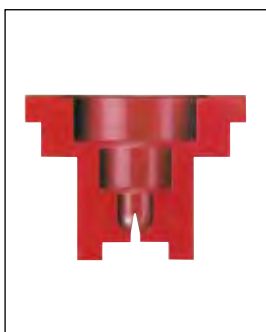
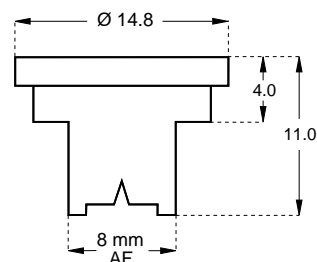
Les buses LU sont disponibles en acier inoxydable (V2A), en céramique et en plastique (POM). Les matériaux de buses résistent à tous les produits de protection des plantes connus et aux fertilisants liquides.



Ugelli realizzati con inserto in ceramica  
 – di lunga durata  
 – resistente all'usura

Tip with ceramic insert  
 – for extreme endurance  
 – very hard-wearing

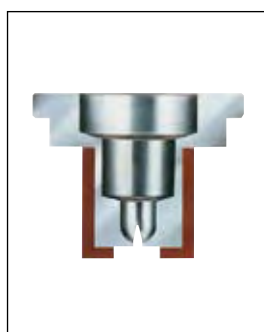
Buses réalisées avec insert en céramique  
 – de longue durée  
 – résistantes à l'usure



Ugelli realizzati in plastica (POM)  
 – elevata precisione  
 – elevata resistenza all'usura  
 – convenienza

Tip made of POM  
 – high precision  
 – hard-wearing  
 – inexpensive

Buses réalisées en plastique (POM)  
 – haute précision  
 – haute résistance contre l'usure  
 – bon rapport qualité/prix



Ugelli realizzati con anima in acciaio inossidabile  
 – per carichi meccanici massimi  
 – elevata precisione  
 – guscio in plastica

Tip with solid stainless steel core  
 – for maximum mechanical loads  
 – high precision  
 – plastic shell

Buses âme en acier inoxydable  
 – pour charges mécaniques maximales  
 – haute précision  
 – coque en plastique



LU POM	LU ceramic	LU INOX	bar	l/min	l/ha								
					5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	10 Km/h	12 Km/h	14 Km/h	16 Km/h	18 Km/h
LU 120-01 8259312		LU 120-01 8259283	1.5	0.28	67	56	48	42	34	28	24	21	19
			2.0	0.32	77	64	55	48	38	32	27	24	21
			2.5	0.36	86	72	62	54	43	36	31	27	24
			3.0	0.39	94	78	67	59	47	39	33	29	26
			3.5	0.42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
			4.0	0.45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
			4.5	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
LU 120-015 8259271	LU 120-015 8259277	LU 120-015 8259284	1.5	0.42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
			2.0	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
			2.5	0.54	130	108	93	81	65	54	46	41	36
			3.0	0.59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
			3.5	0.63	151	126	108	95	76	63	54	47	42
			4.0	0.68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
			4.5	0.72	173	144	123	108	86	72	62	54	48
LU 120-02 8259272	LU 120-02 8259278	LU 120-02 8259285	1.5	0.56	134	112	96	84	67	56	48	42	37
			2.0	0.65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
			2.5	0.73	175	146	125	110	88	73	63	55	49
			3.0	0.80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
			3.5	0.86	206	172	147	129	103	86	74	65	57
			4.0	0.92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
			4.5	0.98	235	196	168	147	118	98	84	74	65
LU 120-03 8259273	LU 120-03 8259279	LU 120-03 8259286	1.5	0.84	202	168	144	126	101	84	72	63	56
			2.0	0.97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
			2.5	1.08	259	216	185	162	130	108	93	81	72
			3.0	1.19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
			3.5	1.28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
			4.0	1.37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
			4.5	1.46	350	292	250	219	175	146	125	110	97
LU 120-04 8259274	LU 120-04 8259280	LU 120-04 8259287	1.5	1.12	269	224	192	168	134	112	96	84	75
			2.0	1.29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
			2.5	1.44	346	288	247	216	173	144	123	108	96
			3.0	1.58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
			3.5	1.71	410	342	293	257	205	171	147	128	114
			4.0	1.82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
			4.5	1.94	466	388	333	291	233	194	166	146	129
LU 120-05 8259275	LU 120-05 8259281	LU 120-05 8259288	1.5	1.39	334	278	238	209	167	139	119	104	93
			2.0	1.61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
			2.5	1.80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
			3.0	1.97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
			3.5	2.13	511	426	365	320	256	213	183	160	142
			4.0	2.28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
			4.5	2.42	581	484	415	363	290	242	207	182	161
LU 120-06 8259276	LU 120-06 8259310	LU 120-06 8259289	1.5	1.67	401	334	286	251	200	167	143	125	111
			2.0	1.93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
			2.5	2.16	518	432	370	324	259	216	185	162	144
			3.0	2.36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
			3.5	2.55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
			4.0	2.73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
			4.5	2.90	696	580	497	435	348	290	249	218	193
LU 120-08 8259311	LU 120-08 8259282	LU 120-08 8259290	1.5	2.23	535	446	382	335	268	223	191	167	149
			2.0	2.58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
			2.5	2.88	691	576	494	432	346	288	247	216	192
			3.0	3.16	758	632	542	474	379	316	271	237	211
			3.5	3.41	818	682	585	512	409	341	292	256	227
			4.0	3.65	876	730	626	548	438	365	313	274	243
			4.5	3.87	929	774	663	581	464	387	332	290	258
			5.0	4.08	979	816	699	612	490	408	350	306	272



### Ugelli antideriva AD

Angolo di spruzzo: 120°  
 Materiale: plastica (POM), ceramica

#### Caratteristiche

- Da medie a grosse, applicazione a deriva ridotta, persino per dosaggi bassi l/ha.
- Ugello in un unico pezzo, con inserto removibile e pre-camera integrata.
- Intervallo di pressione:  
 AD 120: 1,5 – 6,0 bar (colture a pieno campo)  
 AD 90: 2,0 – 20,0 bar (colture da piantagione)

#### Campo di applicazione

- Applicazione di prodotti per la protezione delle piante e di regolatori della crescita (fungicidi, erbicidi, insetticidi, acaricidi).
- Particolarmente indicati per l'utilizzo nell'applicazione di fertilizzanti liquidi (UAN), intervallo di pressione 1,5 – 2,5 bar.

#### Pre-camera integrata per caratteristiche dimensionali delle gocce ottimali

La forma prismatica della sezione della pre-camera alla sezione di ingresso, dove il flusso di liquido è preformato in un getto piatto, riduce la frazione di goccioline fini indesiderata. Nella precamera stessa, la pressione viene dissipata prima che il liquido esca. Ciò riduce in maniera efficace l'usura sull'ugello.

### Anti-drift tips AD

Spray angle: 120°  
 Material: POM, ceramic

#### Features

- Medium-to-coarse, low-drift application, even for low l/ha rates.
- One-piece tip, with removable insert and integrated pre-chamber.
- Pressure range:  
 AD 120: 1.5 – 6.0 bar (arable crops)  
 AD 90: 2.0 – 20.0 bar (space crops)

#### Range of application

- Application of plant protectants and growth regulators (fungicides, herbicides, insecticides, acaricides)
- Particularly well-suited for use in spreading liquid fertilizer (UAN), pressure range 1.5 – 2.5 bar

#### Integrated pre-chamber for optimal drop-size characteristics

The prismatic shape of the pre-chamber in-flow section, where the stream of liquid is pre-shaped into a flat jet, reduces the undesirable fine-droplets fraction. Within the pre-chamber itself, the pressure is dissipated before the liquid emerges. This effectively minimizes the tip's susceptibility to wear.

### Buses réductrices de dérive AD

Angle d'aspersion : 120°  
 Matériau : plastique (POM), céramique

#### Caractéristiques

- Moyennes à grosses, application à dérive réduite, même pour des dosages L/ha faibles.
- Buse d'une seule pièce, insert amovible et préchambre intégrée.
- Intervalle de pression :  
 AD 120 : 1,5 - 6,0 bar (cultures de plein champ)  
 AD 90 : 2,0 - 20,0 bar (cultures de plantation)

#### Champ d'application

- Application de produits pour la protection des plantes et de régulateurs de croissance (fongicides, herbicides, insecticides, acaricides).
- Particulièrement indiquées pour l'utilisation lors de l'application de fertilisants liquides (UAN), intervalle de pression 1,5 - 2,5 bar.

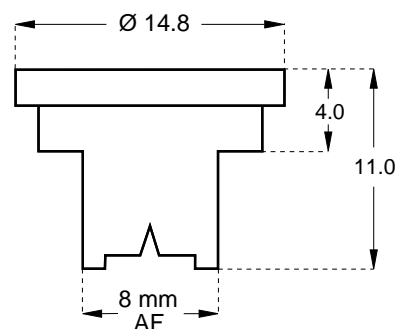
#### Préchambre intégrée pour caractéristiques dimensionnelles optimales des gouttelettes

La forme prismatique de la section de la pré-chambre à la section d'entrée, là où le flux de liquide est préformé sous forme de jet plat, réduit la fraction indésirable de gouttelettes trop fines.

À l'intérieur de la préchambre la pression est dissipée avant que le liquide ne sorte. Ceci réduit de manière considérable l'usure de la buse.

### Ordine campione / Sample order / Exemple de commande

modello +	Angolo di spruzzo +	Dimensione testina interna +	Materiale =	Numero d'ordine
type +	spray angle +	int'l tip size +	material =	order number
modèle +	Angle d'aspersion +	Dimension tête interne +	Matériau =	Référence
AD	120°	02	(POM)	AD 120-02
AD	120°	02	C (ceramic)	AD 120-02 C







AD POM	AD ceramic			l/ha								
				5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	10 Km/h	12 Km/h	14 Km/h	16 Km/h	18 Km/h
AD 120-015 8259291	AD 120-015 8259295	1.5	0.42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
		2.0	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
		2.5	0.54	130	108	93	81	65	54	45	41	36
		3.0	0.59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
		3.5	0.63	151	126	108	95	76	63	54	47	42
		4.0	0.68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
		4.5	0.72	173	144	123	108	86	72	62	54	48
		5.0	0.76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
AD 120-02 8259292	AD 120-02 8259296	6.0	0.83	199	166	142	125	100	83	72	62	55
		1.5	0.56	134	112	96	84	67	56	47	42	37
		2.0	0.65	156	130	111	98	78	65	54	49	43
		2.5	0.73	175	146	125	110	88	73	61	55	49
		3.0	0.80	192	160	137	120	96	80	67	60	53
		3.5	0.86	206	172	147	129	103	86	73	65	57
		4.0	0.92	221	184	158	138	110	92	77	69	61
		4.5	0.98	235	196	168	147	118	98	82	74	65
AD 120-03 8259293	AD 120-03 8259297	5.0	1.03	247	206	177	155	124	103	87	77	69
		6.0	1.13	271	226	194	170	136	113	95	85	75
		1.5	0.84	202	168	144	126	101	84	70	63	56
		2.0	0.97	233	194	166	146	116	97	81	73	65
		2.5	1.08	259	216	185	162	130	108	91	81	72
		3.0	1.19	286	238	204	179	143	119	100	89	79
		3.5	1.28	307	256	219	192	154	128	108	96	85
		4.0	1.37	329	274	235	206	164	137	116	103	91
AD 120-04 8259294	AD 120-04 8259298	4.5	1.46	350	292	250	219	175	146	123	110	97
		5.0	1.53	367	306	262	230	184	153	130	115	102
		6.0	1.68	403	336	288	252	202	168	141	126	112
		1.5	1.12	269	224	192	168	134	112	93	84	75
		2.0	1.29	310	258	221	194	155	129	108	97	86
		2.5	1.44	346	288	247	216	173	144	122	108	96
		3.0	1.58	379	316	271	237	190	158	133	119	105
		3.5	1.71	410	342	293	257	205	171	144	128	114
4.0	1.82	437	364	312	273	218	182	154	137	121		
4.5	1.94	466	388	333	291	233	194	164	146	129		
5.0	2.04	490	408	350	306	245	204	173	153	136		
6.0	2.23	535	446	382	335	268	223	189	167	149		

## Ugelli a cono vuoto TR

Angolo di spruzzo: 80 °  
Materiale: ceramica

### Caratteristiche

- Ugello a cono cavo con bocca in ceramica e convogliatore.
- Misure 005 -05.
- Per la tabella della portata, si veda pagina seguente.
- Ceramica a elevata resistenza contro l'usura e gli agenti chimici.
- Facilità di manutenzione, grazie all'inserto dell'ugello facilmente removibile.
- L'inserto dell'ugello fissato in posizione ne impedisce il distacco.
- Elevato grado di copertura grazie allo spettro di goccioline molto fini/fini.
- Ottimale penetrazione verticale grazie al cono cavo.
- Approvati dal Centro federale tedesco di ricerca biologica per l'agricoltura e la silvicoltura (BBA), (3-20 bar).
- Codifica del colore conforme allo standard ISO.
- Intervallo di pressione:  
da 8 – 15 bar per colture da piantagione e colture speciali  
2,5 – 8,0 bar per polverizzazione diffusa

### Campo di applicazione

- Colture da piantagione e colture speciali: fungicidi, insetticidi, regolatori della crescita, acaricidi in irroratrici con e senza sistemi assistiti ad aria, irroratrici a riciclo dello spruzzo e a tunnel.
- Orticoltura: fungicidi, insetticidi, regolatori della crescita, acaricidi in macchine per irrigazione.
- Polverizzazione diffusa: fungicidi, insetticidi, regolatori della crescita, irroratrici a barra con e senza sistemi assistiti ad aria.

## Ugelli a cono vuoto ad iniezione d'aria ITR

Angolo di spruzzo: 80°  
Materiale: ceramica

### Caratteristiche

- Ugello a cono vuoto con aspirazione d'aria.
- Misure 01 -02.
- Per la tabella delle portate, si veda pagina seguente.
- Ceramica a elevata resistenza contro l'usura e gli agenti chimici.
- Ugello a pezzo unico, e iniettore facilmente removibile
- Sezione di passaggio, di grandi dimensioni; insensibile al rischio di ostruzione.
- Spettro goccioline da grosso a grossissimo.
- Codifica del colore conforme allo standard ISO.
- Intervallo di pressione:  
10 – 30 bar per colture da piantagione e colture speciali  
5,0 – 8,0 bar per polverizzazione diffusa
- Potenziale di deriva estremamente basso.

### Campo di applicazione

- Colture da piantagione e colture speciali; fungicidi, insetticidi, acaricidi.
- Polverizzazione diffusa: fungicidi, insetticidi, fertilizzanti liquidi (UAN).

## Hollow cone nozzles TR

Spray angle: 80°  
Material : ceramic

### Features

- Hollow cone nozzle with ceramic orifice and swirl insert
- Sizes 005 - 05.
- Volumetric flow table - see next page.
- Highly wear and chemical-resistant ceramic.
- Easy maintenance, by easily removable nozzle insert.
- Secured nozzle insert prevents falling out.
- High degree of coverage thanks to very fine/fine droplet spectrum.
- Very good stand penetration thanks to hollow cone.
- BBA approved (3-20 bar).
- Colour coding in accordance to ISO standard.
- Pressure range:  
8 – 15 bar for space crops and special cultures  
2.5 – 8.0 bar for broadcast spraying

### Range of application

- Space crops and special cultures: fungicides, insecticides, growth regulators, acaricides in sprayers with and without air assistance, recycling and tunnel sprayers.
- Horticulture: fungicides, insecticides, growth regulators, acaricides in watering cans.
- Broadcast spraying: fungicides, insecticides, growth regulators, boom sprayers with and without air assistance.

## Air-injector hollow cone nozzles ITR

Spray angle: 80°  
Material : ceramic

### Features

- Air-aspirating hollow cone spray tip.
- Sizes 01 - 02.
- Volumetric flow table - see next page.
- Highly wear and chemical-resistant ceramic.
- Single-part nozzle with easily removable injector.
- Large flow cross section insensitive to blocking.
- Droplet spectrum coarse to extremely coarse.
- Colour-coding in accordance with ISO standard.
- Pressure range:  
10 – 30 bar for space crops and special cultures  
5.0 – 8.0 bar for broad cast spraying
- Extremely low drift potential.

### Range of application

- Space crops and special cultures; fungicides, insecticides, acaricides.
- Broadcast spraying: fungicides, insecticides, liquid fertilizer (UAN).

## Buses coniques vides TR

Angle d'aspersion : 80°  
Matériau : céramique

### Caractéristiques

- Buse à cône creux avec bouche en céramique et convoyeur.
- Mesures 005 -05.
- Pour le tableau de la portée, se reporter à la page suivante.
- Céramique haute résistance contre l'usure et les agents chimiques.
- Maintenance facile, grâce à l'insert de la buse facilement amovible.
- L'insert de la buse fixé en position empêche son détachement.
- Degré de couverture élevé grâce au spectre de gouttelettes très fines/fines.
- Pénétration verticale optimale grâce au cône creux.
- Approuvées par le Centre fédéral allemand de recherche biologique pour l'agriculture et la sylviculture (BBA), (3-20 bar).
- Code de couleur conforme au standard ISO.
- Intervalle de pression :  
8 - 15 bar pour des cultures de plantation et cultures spéciales  
2,5 - 8,0 bar pour pulvérisation d'ensemble

### Champ d'application

- Cultures de plantation et cultures spéciales: fongicides, insecticides, régulateurs de croissance, acaricides en pulvérisateur avec ou sans systèmes assistés à air, pulvérisateurs à recyclage de l'aspersion et à tunnel.
- Horticulture: fongicides, insecticides, régulateurs de croissance, acaricides dans les machines pour l'irrigation.
- Pulvérisation d'ensemble : fongicides, insecticides, régulateurs de croissance, pulvérisateurs à barre avec ou sans systèmes assistés à air.

## Buses coniques creuses à injection d'air ITR

Angle d'aspersion : 80°  
Matériau : céramique



### Caractéristiques

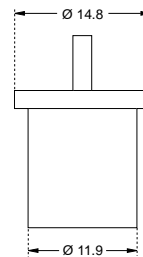
- Buse conique vide à aspiration d'air.
- Mesures 01 - 02.
- Pour le tableau des portées, voir page suivante.
- Céramique haute résistance contre l'usure et les agents chimiques.
- Buse d'une seule pièce et injecteur facilement amovible.
- Section de passage de grandes dimensions ; insensible au risque d'obstruction.
- Spectre de gouttelettes de gros à très gros.
- Code couleur conforme au standard ISO.
- Intervalle de pression :  
10 - 30 bar pour cultures de plantation et cultures spéciales  
5,0 - 8,0 bar pour pulvérisation d'ensemble
- Potentiel de dérive extrêmement bas.

### Champ d'application



- Cultures de plantation et cultures spéciales ; fongicides, insecticides, acaricides.
- Pulvérisation d'ensemble: fongicides, insecticides, fertilisants liquides (UAN).

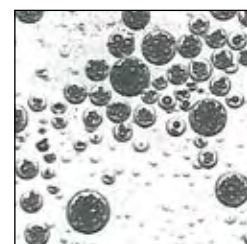
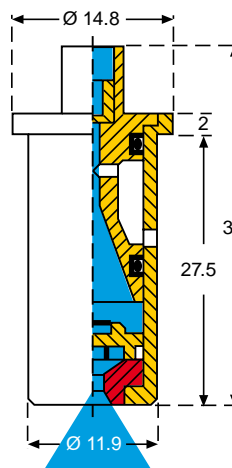


TR 	l/min																		
		bar																	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
<b>TR 80-005</b> 8259299		0,16	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,39	0,41	0,42	0,44	0,45	0,47	0,49	0,51
<b>TR 80-0067</b> 8259300	50M	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,58	0,60	0,62	0,64	0,68	0,70
<b>TR 80-01</b> 8259301	50M	0,32	0,39	0,45	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,91	0,93	0,99	1,01
<b>TR 80-015</b> 8259302	50M	0,48	0,59	0,68	0,76	0,83	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,36	1,40	1,48	1,52
<b>TR 80-02</b> 8259303	50M	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30	1,38	1,45	1,53	1,60	1,67	1,73	1,79	1,85	1,90	2,01	2,07
<b>TR 80-03</b> 8259304	50M	0,97	1,19	1,37	1,53	1,68	1,81	1,94	2,06	2,17	2,28	2,38	2,48	2,57	2,66	2,75	2,83	2,99	3,07
<b>TR 80-04</b> 8259305	50M	1,29	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,74	2,88	3,03	3,16	3,29	3,41	3,53	3,65	3,76	3,98	4,08
<b>TR 80-05</b> 8259306	50M	1,61	1,97	2,28	2,55	2,79	3,01	3,22	3,42	3,60	3,77	3,94	4,10	4,26	4,41	4,55	4,69	4,96	5,09



Ugelli a cono vuoto TR  
Hollow cone nozzles TR  
Buses coniques à cône vide TR

ITR 	l/min																		
		bar																	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
<b>ITR 80-01</b> 8259307	50M	0,32	0,39	0,45	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,91	0,93	0,99	1,01
<b>ITR 80-015</b> 8259308	50M	0,48	0,59	0,68	0,76	0,83	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,36	1,40	1,48	1,52
<b>ITR 80-02</b> 8259309	50M	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30	1,38	1,45	1,53	1,60	1,67	1,73	1,79	1,85	1,90	2,01	2,07



Ugelli a cono vuoto ad iniezione d'aria ITR  
Air-injector hollow cone nozzles ITR  
Buses coniques à cône vide à injection d'air ITR

Effetto dell'aerazione  
Aeration effect  
Effet de l'aération

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

Ugelli ST

ST nozzles

Buses ST



ST 80 POM	ST 110 POM	ST Ceramic	bar	l/min	l/ha									
					5 Km/h	6 Km/h	7 Km/h	8 Km/h	10 Km/h	12 Km/h	14 Km/h	16 Km/h	18 Km/h	
	ST 110-01 8259315	ST 110-01 8259323	2.0	0.32	77	64	55	48	38	32	27	24	21	
			2.5	0.36	86	72	62	54	43	36	31	27	24	
			3.0	0.39	94	78	67	59	47	39	33	29	26	
			3.5	0.42	101	84	72	63	50	42	36	32	28	
			4.0	0.45	108	90	77	68	54	45	39	34	30	
			4.5	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32	
	ST 80-015 8259330	ST 110-015 8259316	ST 110-015 8259324	2.0	0.48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
				2.5	0.54	130	108	93	81	65	54	46	41	36
				3.0	0.59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
				3.5	0.63	151	126	108	95	76	63	54	47	42
				4.0	0.68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
				4.5	0.72	173	144	123	108	86	72	62	54	48
	ST 80-02 8259331	ST 110-02 8259317	ST 110-02 8259325	2.0	0.65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
				2.5	0.73	175	146	125	110	88	73	63	55	49
				3.0	0.80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
				3.5	0.86	206	172	147	129	103	86	74	65	57
				4.0	0.92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
				4.5	0.98	235	196	168	147	118	98	84	74	65
	ST 80-03 8259332	ST 110-03 8259318	ST 110-03 8259326	2.0	0.97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
				2.5	1.08	259	216	185	162	130	108	93	81	72
				3.0	1.19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
				3.5	1.28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
				4.0	1.37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
				4.5	1.46	350	292	250	219	175	146	125	110	97
	ST 80-04 8259333	ST 110-04 8259319	ST 110-04 8259327	2.0	1.29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
				2.5	1.44	346	288	247	216	173	144	123	108	96
				3.0	1.58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
				3.5	1.71	410	342	293	257	205	171	147	128	114
				4.0	1.82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
				4.5	1.94	466	388	333	291	233	194	166	146	129
	ST 80-05 8259334	ST 110-05 8259320	ST 110-05 8259328	2.0	1.61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
				2.5	1.80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
				3.0	1.97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
				3.5	2.13	511	426	365	320	256	213	183	160	142
				4.0	2.28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
				4.5	2.42	581	484	415	363	290	242	207	182	161
	ST 80-06 8259335	ST 110-06 8259321	ST 110-06 8259329	2.0	1.93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
				2.5	2.16	518	432	370	324	259	216	185	162	144
				3.0	2.36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
				3.5	2.55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
				4.0	2.73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
				4.5	2.90	696	580	497	435	348	290	249	218	193
	ST 80-08 8259336	ST 110-08 8259322		2.0	2.58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
				2.5	2.88	691	576	494	432	346	288	247	216	192
				3.0	3.16	758	632	542	474	379	316	271	237	211
				3.5	3.41	818	682	585	512	409	341	292	256	227
				4.0	3.65	876	730	626	548	438	365	313	274	243
				4.5	3.87	929	774	663	581	464	387	332	290	258
				5.0	4.08	979	816	699	612	490	408	350	306	272

Ugelli in resina acetalica a ventaglio  
80°-110°

Acetal flat nozzles 80°-110°

Buses à fente en résine acétal  
80°-110°



	Part. No. (color)		bar	l/min'	l/ha												Pack	
	110°	80°			4 km/h	5 Km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h		35 km/h
01	8259051	8259149	2	0,32	96	76,8	64	54,9	48	38,4	32	24	21,3	19,2	15,4	12,8	11	100
			2,5	0,36	108	86,4	72	61,7	54	43,2	36	27	24	21,6	17,3	14,4	12,3	
			3	0,39	117	93,6	78	66,9	58,5	46,8	39	29,3	26	23,4	18,7	15,6	13,4	
			3,5	0,42	126	101	84	72	63	50,4	42	31,5	28	25,2	20,2	16,8	14,4	
015	8259052	8259150	2	0,48	144	115	96	82,3	72	57,6	48	36	32	28,8	23	19,2	16,5	100
			2,5	0,54	162	130	108	92,6	81	64,8	54	40,5	36	32,4	25,9	21,6	18,5	
			3	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,2	
			3,5	0,64	192	154	128	110	96	76,8	64	48	42,7	38,4	30,7	25,6	21,9	
02	8259053	8259151	2	0,65	195	156	130	111	97,5	78	65	48,8	43,3	39	31,2	26	22,3	100
			2,5	0,72	216	173	144	123	108	86,4	72	54	48	43,2	34,6	28,8	24,7	
			3	0,79	237	190	158	135	119	94,8	79	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6	27,1	
			3,5	0,85	255	204	170	146	128	102	85	63,8	56,7	51	40,8	34	29,1	
03	8259054	8259152	2	0,96	288	230	192	165	144	115	96	72	64	57,6	46,1	38,4	32,9	100
			2,5	1,08	324	259	216	185	162	130	108	81	72	64,8	51,8	43,2	37	
			3	1,18	354	283	236	202	177	142	118	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	40,5	
			3,5	1,27	381	305	254	218	191	152	127	95,3	84,7	76,2	61	50,8	43,5	
04	8259055	8259153	2	1,29	387	310	258	221	194	155	129	96,8	86	77,4	61,9	51,6	44,2	100
			2,5	1,44	432	346	288	247	216	173	144	108	96	86,4	69,1	57,6	49,4	
			3	1,58	474	379	316	271	237	190	158	119	105	94,8	75,8	63,2	54,2	
			3,5	1,71	513	410	342	293	257	205	171	128	114	103	82,1	68,4	58,6	
05	8259056	8259154	2	1,61	483	386	322	276	242	193	161	121	107	96,6	77,3	64,4	55,2	100
			2,5	1,8	540	432	360	309	270	216	180	135	120	108	86,4	72	61,7	
			3	1,97	591	473	394	338	296	236	197	148	131	118	94,6	78,8	67,5	
			3,5	2,13	639	511	426	365	320	256	213	160	142	128	102	85,2	73	
06	8259057	8259155	2	1,94	582	466	388	333	291	233	194	146	129	116	93,1	77,6	66,5	100
			2,5	2,16	648	518	432	370	324	259	216	162	144	130	104	86,4	74,1	
			3	2,37	711	569	474	406	356	284	237	178	158	142	114	94,8	81,3	
			3,5	2,56	768	614	512	439	384	307	256	192	171	154	123	102	87,8	
08	8259058	8259156	2	2,58	774	619	516	442	387	310	258	194	172	155	124	103	88,5	100
			2,5	2,88	864	691	576	494	432	346	288	216	192	173	138	115	98,7	
			3	3,16	948	758	632	542	474	379	316	237	211	190	152	126	108	
			3,5	3,41	1023	818	682	585	512	409	341	256	227	205	164	136	117	
10	8259183	8259186	2,0	3,23	969	775	646	554	485	388	323	242	215	194	155	129	111	100
			3,0	3,95	1185	948	790	677	593	474	395	296	263	237	190	158	135	
			4,0	4,56	1368	1094	912	782	684	547	456	342	304	274	219	182	156	
15	8259184	8259187	2,0	4,83	1449	1159	966	828	725	580	483	362	322	290	232	193	166	100
			3,0	5,92	1776	1421	1184	1015	888	710	592	444	395	355	284	237	203	
			4,0	6,84	2052	1642	1368	1173	1026	821	684	513	456	410	328	274	235	
20	8259185		2,0	6,44	1932	1546	1288	1104	966	773	644	483	429	386	309	258	221	100
			3,0	7,89	2367	1894	1578	1353	1184	947	788	592	526	473	379	316	271	
			4,0	9,11	2733	2186	1822	1562	1367	1093	911	683	607	547	437	364	312	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

Ugello in ottone a ventaglio 110°

Brass flat nozzles 110°

Buses à fente en laiton 110°

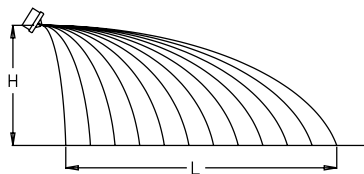


Part No.	Ø mm	Portata (l/min) - Flow rate													Pack		
		bar															
		0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20		35	
01	<b>8259134</b>	0,66	0,15	0,18	0,23	0,27	0,32	0,39	0,46	0,5	0,55	0,6	0,7	0,9	1	1,3	100
015	<b>8259135</b>	0,79	0,24	0,3	0,34	0,43	0,48	0,59	0,58	0,76	0,83	0,9	1,1	1,3	1,5	2	
02	<b>8259136</b>	0,91	0,31	0,38	0,45	0,55	0,64	0,78	0,9	1	1,1	1,2	1,5	1,8	2	2,7	
03	<b>8259137</b>	1,1	0,48	0,55	0,68	0,85	0,96	1,2	1,36	1,5	1,7	1,8	2,1	2,6	3	4	
04	<b>8259138</b>	1,3	0,64	0,75	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,9	3,5	4	5,3	

Ugello in ottone a ventaglio eccentrico

Off-centre brass flat nozzles

Buse à fente excentré en laiton



Part No.	bar	l/min'	H = 45 cm				H = 60 cm				Pack
			L (cm)	l/ha			L (cm)	l/ha			
				in Km / h				in Km / h			
				5	6	8		5	6	8	
<b>8259139</b>	2	0,65	170	45	37	28	190	41	34	25	100
	3	0,79	175	54	45	33	195	49	40	30	
	4	0,91	180	60	50	38	198	55	46	35	
<b>8259140</b>	2	0,97	195	59	50	37	205	57	48	36	
	3	1,18	200	70	58	44	210	68	56	42	
	4	1,37	208	79	66	49	215	76	64	48	
<b>8259141</b>	2	1,29	230	67	56	42	235	66	55	41	
	3	1,58	235	80	67	50	238	80	66	50	
	4	1,82	238	92	77	57	240	91	76	57	
<b>8259142</b>	2	1,93	250	92	77	58	274	85	71	53	
	3	2,37	255	111	93	69	280	102	85	64	
	4	2,74	260	127	106	79	282	117	97	73	
<b>8259180</b>	2	2,58	254	122	102	76,2	279	111	92,5	69,4	
	3	3,16	259	146	122	91,5	284	133	111	83,5	
	4	3,65	264	166	138	104	287	153	127	95,4	

Piastrina in acciaio inox a cono ø 15 mm  
Stainless steel disc cone ø 15 mm  
Pastille à cône en acier inox ø 15 mm



Part No.	Ø mm	Pack
<b>8259143</b>	1	100
<b>8259144</b>	1,2	
<b>8259145</b>	1,5	
<b>8259146</b>	1,8	
<b>8259147</b>	2	

Convogliatore in acciaio inox ø 15 mm  
Stainless steel core ø 15 mm  
Diffuseur en acier inox ø 15 mm



Part No.	Ø mm	Pack
<b>8259148</b>	blank	100
<b>8259237</b>	1,2	
<b>8259337</b>	1,5	
<b>8259338</b>	1,8	

Guarnizione per piastrina inox ø 15 mm  
Gasket for s/s core ø 15 mm  
Joint pour pastille inox ø 15 mm



Part No.	Pack
<b>G00002032</b>	100

Piastrina in ceramica ø 15 mm  
Ceramic disc ø 15 mm  
Pastille en céramique ø 15 mm

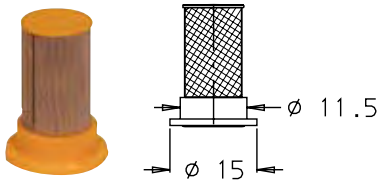


Part No.	Ø mm	Pack
<b>8259167</b>	0,8	100
<b>8259168</b>	1,0	
<b>8259169</b>	1,2	
<b>8259170</b>	1,5	
<b>8259171</b>	1,8	
<b>8259172</b>	2,0	

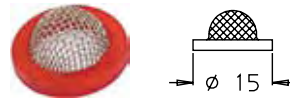
Filtri per ugelli

Nozzle filters

Filtres pour buses



Part No.	TYPE	Pack
8139002	50 MESH	50
8139003	100 MESH	



Part No.	TYPE	Pack
8139000	32 MESH	50
8139001	50 MESH	

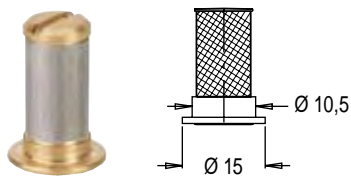


Part No.	TYPE	Pack
8139006	30 MESH	50

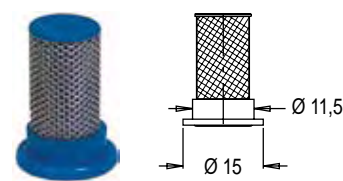
Filtri per ugelli con antigoccia a sfera

Nozzle filters with ball check-valve

Filtres pour buses avec antigoutte à sphère



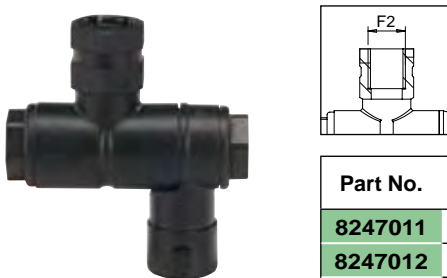
Part No.	TYPE	Pack
8139009	50 MESH	50
8139010	100 MESH	



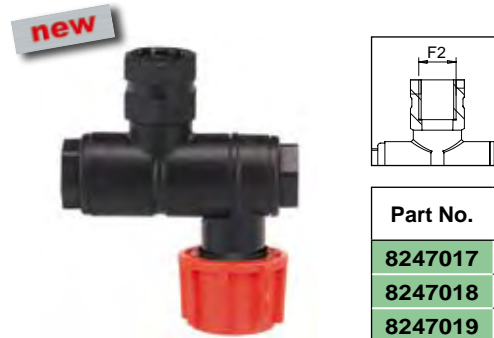
Part No.	TYPE	Pack
8139004	50 MESH	50
8139005	100 MESH	

Portaugello snodato femmina - attacco rapido.  
Swivel female nozzle holder - quick-fitting.  
Porte-buse articulé femelle - raccord rapide.

Portaugello snodato femmina - girello G 3/8".  
Swivel female nozzle holder - BSP 3/8" fly nut.  
Porte-buse articulé femelle - écrou G 3/8".



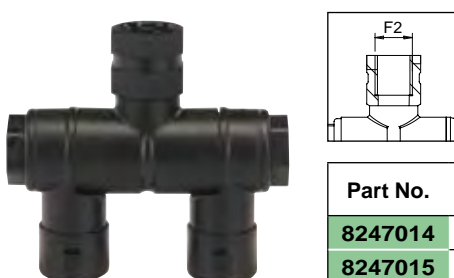
Part No.	F2	Pack
8247011	G 1/4" F	10
8247012	NPT 1/4" F	
8247013	G 3/8" F	



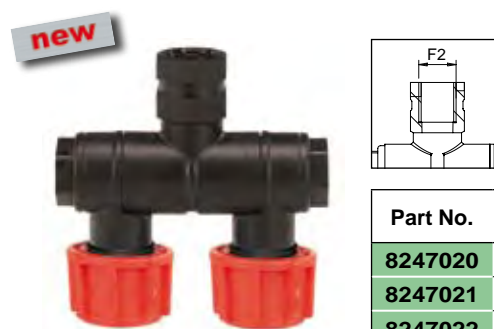
Part No.	F2	Pack
8247017	G 1/4" F	10
8247018	NPT 1/4" F	
8247019	G 3/8" F	

Portaugello snodato doppio femmina - attacco rapido.  
Double swivel female nozzle holder - quick-fitting.  
Porte-buse articulé femelle "2 sorties" - raccord rapide.

Portaugello snodato doppio femmina - girello G 3/8".  
Double swivel female nozzle holder - BSP 3/8" fly nut.  
Porte-buse articulé femelle "2 sorties" - écrou G 3/8".



Part No.	F2	Pack
8247014	G 1/4" F	10
8247015	NPT 1/4" F	
8247016	G 3/8" F	



Part No.	F2	Pack
8247020	G 1/4" F	10
8247021	NPT 1/4" F	
8247022	G 3/8" F	

- Ugelli e portaugelli
- Nozzles and nozzle holders
- Buses et porte-buses

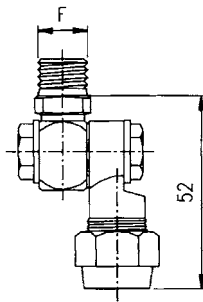
**Portaugelli snodati in ottone nichelato per barre interfilari e per uso industriale. Tenute in NBR. Ugelli non compresi.**

Portaugello snodato maschio con girello G3/8"



**Brass galvanized swivel nozzle holders for interline booms and industrial applications. NBR gaskets. Nozzles not included.**

Swivel male nozzle holder with 3/8" fly nut



**Porte-buses articulés entre rangs en laiton pour rampes de désherbage et l'industrie. Joints en NBR. Buses non fournies.**

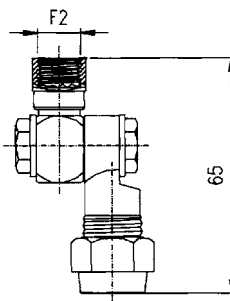
Porte-buse mâle avec écrou 3/8" GAZ

Part No.	F2	Pack
8247003	G 1/4" M	10

Portaugello snodato femmina con girello 3/8"



Swivel female nozzle holder with BSP 3/8" fly nut



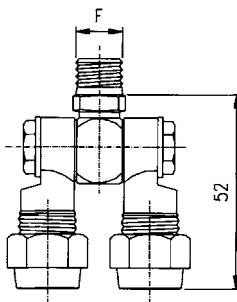
Porte-buse femelle avec écrou 3/8" GAZ

Part No.	F2	Pack
8247004	G 1/4" F	10
8247005	NPT 1/4" F	
8247006	Ø12x19 F	

Portaugello snodato doppio maschio con girelli G3/8"



Double swivel male nozzle holders with fly nuts BSP 3/8"



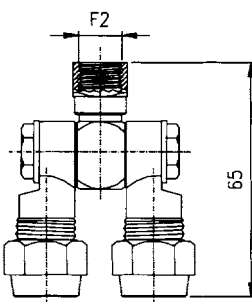
Porte-buse articulé mâle "2 sorties" avec écrou 3/8" GAZ

Part No.	F2	Pack
8247007	G 1/4" M	10

Portaugello snodato doppio maschio snodato doppio femmina con girelli G3/8"



Double swivel female nozzle holder with fly nuts BSP 3/8"



Porte-buse articulé femelle "2 sorties" avec écrou 3/8" GAZ

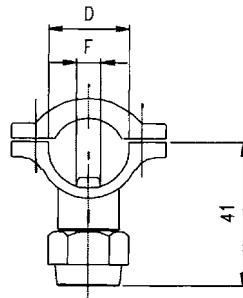
Part No.	F2	Pack
8247008	G 1/4" F	10
8247009	NPT 1/4" F	
82 47010	Ø12x19 F	



Portaugello fisso completo di o-ring di tenuta e girello 3/8". Per tubi Ø 20mm (1/2").

Fixed nozzle holder with o-ring gasket and 3/8" fly nut. For rods of Ø 20mm (1/2").

Porte-buse avec joint torique et écrou 3/8". Pour tuyaux de Ø 20mm (1/2").

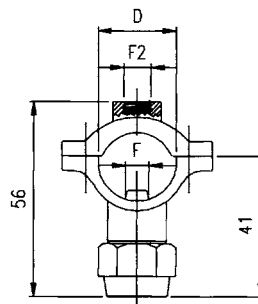


Part No.	F	D	Pack
8272004	7mm	20mm (1/2")	25

Portaugello fisso con cavallotto filettato, o-ring di tenuta e girello 3/8". Per tubi Ø 20mm (1/2").

Fixed nozzle holder with o-ring gasket and 3/8" fly nut. Mounting hole of M8. For rods of Ø 20mm (1/2").

Porte-buse avec joint torique et écrou 3/8". Trou de fixation. Pour tuyaux de Ø 20mm (1/2").



Part No.	F	F2	D	Pack
8272005	7mm	M8	20mm (1/2")	25

Portaugello fisso

Fixed nozzle holder

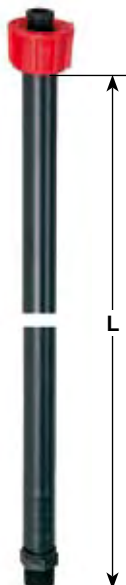
Porte-buse fixe



Part No.	F2	Pack
8249000	1/8" M	25



Part No.	F2	Pack
8249001	1/4" M	25



Tubi di calata.  
Hose drips.  
Pendillards

Part No.	L mm	Type	Pack
8251000	380	QUICK	10
8251001	380	G 3/8"	
8251002	610	QUICK	
8251003	610	G 3/8"	

Protezione per barre interfilari  
Shield for interline booms  
Cache-rampe entre rangs

Part No.	Pack
C0100000	10

