

aspersión

aspersores
electroválvulas
programadores
complementos

sprinkling

sprinklers
electrovalves
controllers
accessories

aspersion

asperseurs
électrovannes
programmateurs
accessoires

9



difusores PS

PS spray sprinklers / tuyère PS



• REF. 50100

• REF. 50105

• REF. 50110

• REF. 50125

• REF. 50130

• REF. 50135

M



PS-02-10A

3,0 m.

5 cm.

G

20

4,65

93,00

PS-02-12A

3,7 m.

5 cm.

G

20

4,65

93,00

PS-02-15A

4,6 m.

5 cm.

G

20

4,65

93,00

PS-04-10A

3,0 m.

10 cm.

G

15

4,65

69,75

PS-04-12A

3,7 m.

10 cm.

G

15

4,65

69,75

PS-04-15A

4,6 m.

10 cm.

G

15

4,65

69,75

• Tobera integrada regulable de 1° a 360°. Caudales proporcionales al arco de riego. Dotado de filtro de gran tamaño. Ajuste por sistema de carraca. Muelle de acero inoxidable de larga duración.

CONEXIÓN: rosca 1/2" H. Tabla de rendimiento. (p. 64)

• With regulating nozzle from 0 to 360°. Flow proportional to arc pattern. High capacity filter included. Long life stainless steel spring.

FITTING: 1/2" H. female thread. Yield table. (p. 64)

• Avec buse réglable de 0 à 360°. Débit proportionnel à l'arc d'arrosage. Muni d'un filtre de grande dimension. Réglage par système à crans. Ressort en acier inox de longue durée.

CONNEXION: taraudage 1/2H. Table de rendements. (p. 64)

difusor SRS

SRS spray sprinklers / tuyère SRS



• REF. 50160

• REF. 50165

M



SRS-02

5,0 cm.

G

10

3,17

31,70

SRS-03

7,5 cm.

G

10

3,17

31,70

• Junta especialmente diseñada para evitar pérdidas de agua a cualquier presión. Compatibles con todas las toberas rosca hembra del mercado.

CONEXIÓN: rosca 1/2" H. La tobera se vende por separado. (p. 57).

• Special joint designed to avoid any pressure loss, whatever the pressure is. Compatible with any female thread nozzle available in the market place.

FITTING: 1/2" H. female thread. Nozzle sold apart. (p. 57)

• Joint spécialement conçue pour éviter les pertes de charges, quelque soit la pression. Compatible avec toutes les buses taraudées disponibles sur le marché.

CONNEXION: taraudage 1/2" H. La buse est vendue séparément. (p. 57)

toberas para difusor SRS

nozzle for SRS spray sprinklers / buse pour tuyère SRS

Arco ajustable 25° a 360°.
Compatible con todos los cuerpos de difusores de rosca macho (excepto TORO).
Tabla de rendimiento. (p. 64)

Regulating arc from 25° to 360°.
Compatible with any male threaded sprinklers main body (unless TORO).
Yield table. (p. 64)

Arc réglable de 25° à 360°.
Compatible avec tous les corps de diffuseurs filetés (sauf TORO).
Table de rendement. (p. 64)



- REF. 50200
- REF. 50202
- REF. 50204
- REF. 50206
- REF. 50208

M

8A
10A
12A
15A
17A



2,4 m.
3,0 m.
3,7 m.
4,6 m.
5,2 m.



bolsa
bolsa
bolsa
bolsa
bolsa



10
10
10
10
10



2,55
2,55
2,55
2,55
2,55



25,50
25,50
25,50
25,50
25,50

toberas de franja

stream spray sprinklers / buse pour "bande"



- REF. 50220
- REF. 50222
- REF. 50224

M

SS-530
RCS-515
LCS-515



1,5 x 9,0 m.
1,5 x 4,5 m.
1,5 x 4,5 m.



bolsa
bolsa
bolsa



10
10
10



2,43
2,43
2,43



24,30
24,30
24,30

Para zonas de césped estrechas, taludes, etc.
Por narrow areas, slopes...
Pour zones de gazon étroites, talus etc ...

Tablas de rendimiento / Yield table / Table de rendements

Color: azul / Colour: blue / couleur: bleu ●					
Tobera Modelo	Presión		Ancho x Largo	Caudal	
	Bares	kPa		m ³ /hr	l/min
LCS-515 Tobera de franja, esquina lateral izquierda	1,4	137	1,2m x 4,3m	0,12	2,1
	1,7	172	1,5m x 4,6m	0,14	2,3
	2,1	206	1,5m x 4,6m	0,15	2,5
	2,4	241	1,5m x 4,6m	0,16	2,6
RCS-515 Tobera de franja, esquina lateral derecha	1,4	137	1,2m x 4,3m	0,12	2,1
	1,7	172	1,5m x 4,6m	0,14	2,3
	2,1	206	1,5m x 4,6m	0,15	2,5
	2,4	241	1,5m x 4,6m	0,16	2,6
SS-530 Tobera de franja, lateral de centro	1,4	137	1,2m x 8,5m	0,25	4,2
	1,7	172	1,5m x 9,1m	0,27	4,5
	2,1	206	1,5m x 9,1m	0,30	4,9
	2,4	241	1,5m x 9,1m	0,32	5,3
	2,8	275	1,5m x 9,1m	0,34	5,7

aspersor PGJ

PGJ sprinkler / turbine PGJ

Mini turbina de fácil ajuste con cubierta de goma integral. Compatible su funcionamiento en el mismo sector con turbinas de mayor capacidad. Alcance de 4 a 11,3 m. Ocho toberas intercambiables.

CONEXIÓN: rosca 1/2" H.
Tabla de rendimiento. (p.64)

Little turbine easy to regulate with rubber integral cover. Can be used over the same area as higher capacity turbine. Reach from 4 to 11,3 m. 8 different nozzles available
FITTING: 1/2" H. female thread.
Yield table. (p. 64)

Miniturbine de réglage facile avec protection en caoutchouc. Peut être utilisée sur un même secteur avec des turbines de capacité supérieure. Portée de 4 à 11,3 m. 8 buses interchangeables.

CONNEXION: taraudage 1/2" H.
Table de rendement. (p. 64)



REF. 50252

M

PGJ-04



10 cm.



A



10



21,03



210,30

aspersor PGP

PGP sprinkler / turbine PGP

Cubierta de goma integral. Arco ajustable de 40° a 360° o círculo completo alcance entre 8,8 y 15,2 m. y con toberas de ángulo bajo entre 7,9 y 12,8 m. Doce toberas intercambiables. Filtro de gran superficie.

CONEXIÓN: rosca 3/4".
Tabla de rendimiento. (p. 64)

Integral rubber cover. Adjustable arc from 40° to 360° or full circle with 8.8 to 15.2 m reach, and with coner nozzle between 7.9 and 12.8 m. 12 different nozzles available. Large area filter.
FITTING: 3/4" thread.
Yield table. (p. 64)

Protection en caoutchouc intégrale. Arc réglable de 40° à 360°, ou cercle complet de portée 8,8 à 15,2 m. Avec buses d'angle entre 7,9 et 12,8 m. 12 buses échangeables. Filtre de grande surface.

CONNEXION: Filetage de 3/4".
Table de rendement. (p. 64)



REF. 50280

M

PGP-ADJ



10 cm.



A



6



19,96



119,76

aspersor I-31 PLUS

I-31 plus sprinkler / turbine I-31 plus

Eficaz, económico y fácil de usar. Alcance de 13,7 a 22,0 m. 5 toberas cromocodificadas.

CONEXIÓN: rosca 1" H.
Tabla de rendimiento. (p. 64)

Effective, economical and easy to use. 5 chromocoded nozzles. Reach between 13.7 and 22.0 m.
FITTING: 1" female thread.
Yield table. (p. 64)

Efficace, économique et d'usage facile. Portée entre 13,7 et 22,0 m. 5 buses chromées et codées.

CONNEXION: taraudage de 1".
Table de rendement. (p. 64)



REF. 50290

M

I31-36V



360°



9 cm.



A



5



61,72



308,60

REF. 50292

I31-ADV

40-360°

9 cm.

A

5

61,72

308,60

REF. 50293 *

I31-36S

360°

9 cm.

A

5

82,31

411,55

REF. 50294 *

I31-ADS

40-360°

9 cm.

A

5

82,31

411,55

se pueden suministrar como piezas sueltas / can be supplied as loose items / ils peuvent être fournis en pièces détachées

electroválvula PGV

Hunter®

PGV electrovalve / electrovanne PGV

Construida en PVC de larga duración.
Presión de trabajo, de 1,4 bar a 10,3 bar.
Fijación de la tapa con tornillos.
Tabla de pérdida de carga. (p. 64)
Con regulador de caudal.

High resistance PVC building. Working pressure from 1.40 to 10.30 bar.
Screwed cover.
Pressure loss table. With flow controller. (p. 64)

Fabrication résistante en PVC. Pression de travail de 1,40 à 10,30 bar. Couvercle vissé.
Table de pertes de charge. Avec régulateur de débit. (p. 64)



• REF. 50368

M

151B

1-1/2" - hasta 18 m³/h



A



2



83,35



166,70

• REF. 50370

201B

2" - hasta 27 m³/h

A

1

117,96

117,96

• REF. 50360

101G-B9V

1" - hasta 6,8 m³/h

G

2

62,32

124,64

• REF. 50365

101G-B

1" - hasta 6,8 m³/h

G

2

27,82

55,64

solenoides

Solenoid / Solenoïde



• REF. 50400

M

24V



bolsa



1



17,69



17,69

• REF. 50402 *

9V

bolsa

1

33,27

33,27

* Para programador SVC a pila (p. 61)
Battery powered controller (p. 61)
Programmateur à piles (p. 61)

programador XC

XC controller / programmeur XC

Programador electrónico con triple programa y 4 arranques diarios por programa. Tiempo de riego de 1 minuto a 4 horas en incrementos de 1 minuto. Programación no volátil. Pila de litio incluida. Permite retardo entre estaciones.

Electronic controller with 3 stations and 4 starts each. Irrigation time from 1 min to 4 hours (1 min steps). Non volatile memory. Lithium battery included. Allow delays between stations.

Programmeur électronique avec triple programmation (chacune avec 4 départs). Temps d'irrigation variable de 1 à 240 min (en fragments d'une minute). Mémoire non-volatile. Piles au lithium incluses. Permet un retard entre chaque étape.



REF.	Model	Estaciones	Unidad	€	€
REF. 50512	XC-20i	2 estaciones	1	83,51	83,51
REF. 50513	XC-40i	4 estaciones	1	98,38	98,38
REF. 50514	XC-60i	6 estaciones	1	112,11	112,11
REF. 50515	XC-80i	8 estaciones	1	140,71	140,71

- Para montaje en interior (con transformador exterior incluido)
- For indoor installation (outdoor transformer included)
- Pour installation intérieure (transformateur extérieur inclus)



REF.	Model	Estaciones	Unidad	€	€
REF. 50517	XC-40ix	4 estaciones	1	151,01	151,01
REF. 50518	XC-60ix	6 estaciones	1	180,75	180,75
REF. 50519	XC-80ix	8 estaciones	1	219,65	219,65

- Para montaje en exterior (con transformador interno incluido)
- For outdoor installation (indoor transformer included)
- Pour installation extérieure (transformateur intérieur inclus)

programador PRO-C

PRO-C controller / programmeur PRO-C

Programador de tres estaciones ampliable a 15 en módulos de 3 y 9; con triple programa y 4 arranques diarios por programa. Programación y hora no volátil.

Electronic controller with 3 to 15 stations (3 and 9 stations modules); 3 programs and 4 starts for each station; station and time non-volatile.

Programmeur électronique modulable de 3 à 15 stations (modules de 3 ou 9); 3 programmes chacun avec 4 départs.



REF. 50522	PC-301	3 estaciones	1	225,11	225,11
------------	--------	--------------	---	--------	--------

- Para montaje en exterior (con transformador interior incluido)
- For outdoor installation (indoor transformer included)
- Pour installation extérieure (transformateur intérieur inclus)

Módulos ampliación

Customize modules

Modules d'ampliation

REF.	Model	Estaciones	Unidad	€	€
REF. 50525	PCM-300	3 estaciones	1	54,57	54,57
REF. 50527	PCM-900	9 estaciones	1	218,92	218,92

PRO-C / Módulos - modules - modules

Nº estaciones Nº stations Nº stations	Unidad Básica	Módulos Modules Modules
3 Zonas	PC-301	No se requiere módulo
6 Zonas	PC-301	1 PCM-300
9 Zonas	PC-301	2 PCM-300
12 Zonas	PC-301	3PCM-300
15 Zonas	PC-301	1PCM-300 + 1 PCM-900

programador autónomo de pilas

battery powered controller / programmeur à piles

9 arranques diarios. Tiempo de riego de 1 a 240 minutos en incrementos de 1 minuto. Pantalla de LCD con iconos para su fácil programación. Sumergible hasta 3,5 m. Alimentación con pila alcalina de 9 voltios. (no incluida). Indicador de duración de pila. Compatible con los sensores HUNTER. Distancia máxima entre electroválvula y programador: 30 m.

9 daily starts. Irrigation time from 1 min to 240 min (1 min steps). LCD display with easy programming icons. Waterproof to 3,5 m. 9 v alkaline battery powered (not included). Battery consumption warning. Compatible with HUNTER sensors. Maximum distance between electrovalve and controller: 30 m.

9 départs journaliers. Temps d'irrigation variable de 1 à 240 min (en fragments d'une minute). Écran LCD avec icones pour faciliter la programmation. Étanche jusqu'à 3,5 m. Alimentation avec piles alcalines de 9 v. Compatible avec les détecteurs HUNTER. Distance maxi entre électrovanne et programmeur : 30 m.



• REF. 50500 *

M

SVC-100-PGV



1



145,45



145,45

• REF. 50501

SVC-200

2 estaciones

1

198,56

198,56

• REF. 50520

SVC-400

4 estaciones

1

215,49

215,49

- * Incluye válvula PGV de 1" con regulador de caudal.
1" PGV valve included with flow regulation.
Vanne PGV avec régulateur de débit de 1" incluse.

sensores de lluvia

rainfall sensors / détecteur de pluie

interrumpe el riego en cuanto se detecta lluvia. Múltiples opciones de montaje
immediate shut off watering when rainfall is detected. Many installing options.
système de détection de pluie et d'arrêt immédiat d'arrosage. Nombreuses options d'installation.



• REF. 50600

rain-lik con cable

rain-lik with wire

rain-lik avec cable



1



42,44



42,44

7,5 m. de cable / 7,5 m. wire / 7,5 m. de cable



• REF. 50604

rain-lik sin cable

rain-lik wireless

rain-lik sans cable



1



137,28



137,28

distancia de transmisión: 75 m. / 75 m. distance of transmission/ distance de transmisión de 75 m.
No utiliza pilas / do not battery / ne requiert pas de piles.

codos articulados

jointed elbows / coudes articulés

Ajuste fácil de la altura y posición del aspersor.

For easier sprinkler height and position adjustment.

Pour faciliter le réglage de la position et de la hauteur des asperseurs.



- REF. 50300
- REF. 50302
- REF. 50304
- REF. 50306

M	longitud / rosca length / thread longueur / filetage			€	
SJ-506	15 cm / 1/2"x1/2" M	B	25	3,97	99,25
SJ-706	15 cm / 3/4"x3/4" M	B	25	3,97	99,25
SJ-512	30 cm / 1/2"x1/2" M	E	25	4,38	109,50
SJ-712	30 cm / 3/4"x3/4" M	E	25	4,38	109,50

arquetas

inspection chamber / regards

Arqueta de polipropileno en color verde. Producto de gran resistencia, robusto y de muy larga duración.

Green pp inspection chambers. High resistance and longlife products.

Regards en pp vert. Produits robustes, résistants et de longue durée de vie.



- REF. 50440
- REF. 50442

Ø	h			€	
22,5 cm.	23,0 cm.		1	6,31	6,31
29,0 cm.	25,5 cm.		1	12,89	12,89



- REF. 50444
- REF. 50446

l / a / h			€	
52 x 39 x 33 cm.		1	27,04	27,04
65 x 50 x 33 cm.		1	46,90	46,90

bobinas recortables

Adjustable coil / Bobines ajustables



- REF. 50310
- REF. 50312
- REF. 50314

longitud / rosca
length / thread
longueur / filetage

12 cm.	1/2" M x 1/2" M
15 cm.	1/2" M x 3/4" M
15 cm.	3/4" M x 3/4" M



G
G
G



25
25
25



0,36
0,38
0,43



9,00
9,50
10,75

colectores PVC

PVC collectors / collecteurs en PVC

• Con junta tórica y tuerca loca. Montaje fácil y rápido de electroválvulas suprimiendo la utilización de teflón.

• With toric joint and free nut. Fast and easy electrovalves assembling without teflon tape.

• Avec joint torique et écrou libre. Montage facile et rapide d'électrovannes sans ruban de téflon.



- REF. 50426
- REF. 50428
- REF. 50430

M

Ø

"T"	1" M - 1" H - 1" H
"L"	1" M - 1" H
"MACHON"	1" M



A
G
G



25
15
25



7,69
6,88
1,92



192,25
103,20
48,00

conectores estancos

waterproof connectors / connecteurs étanches



- REF. 50590

Máximo de 3 hilos de 1,5 mm²
Up to 3 wires of 1.5 mm²
3 cables de 1,5 mm² maximum



bolsa



30



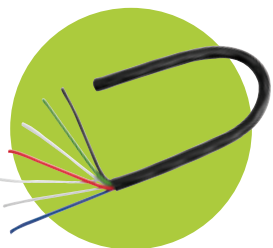
1,65



49,50

cables eléctricos

electrical wires / cables électriques



AWG 18

- REF. 50582

5 hilos / 0,8 mm²
5 wires / 0.8 mm²
5 fils / 0,8 mm²

longitud rollo
coil length
longueur de bobine

75 m.



1



* 149,86



149,86

Distancia máxima de 200 m entre programador y electroválvula.
Max. 200 m de cable entre programmeur et électrovanne.
Max. 200 m of cable between controller and electrovalve.

* El precio puede variar sin previo aviso.
Price may vary without previous information.
Le prix peut varier sans communication antérieure.

PS/SRS - Arco ajustable - Tablas de rendimiento de toberas - Métrico
 PS/SRS - Regulated angle - Yield tables for nozzles - Metric system
 PS/SRS - Arc réglable - Tables de rendement des buses - Métrique

Arco	Pres. Bares kPa	Radio / radius 2,1 m (7 ft) 25° a 360° Tobera/nozzle/buse Trayectoria: 0° Marrón / brown ● 8A			Radio / radius 3,0 m (10 ft) 25° a 360° Tobera/nozzle/buse Trayectoria: 15° Rojo / red / rouge ● 10A			Radio / radius 3,7 m (12 ft) 25° a 360° Tobera/nozzle/buse Trayectoria: 28° Verde / green / vert ● 12A			Radio / radius 4,6 m (15 ft) 25° a 360° Tobera/nozzle/buse Trayectoria: 28° Negro / black / noir ● 15A			Radio / radius 5,2 m (17 ft) 25° a 360° Tobera/nozzle/buse Trayectoria: 28° Gris / grey ● 17A		
		Rad. m	Flow m³/hr l/min	Pluv mm/h	Rad. m	Flow m³/hr l/min	Pluv mm/h	Rad. m	Flow m³/hr l/min	Pluv mm/h	Rad. m	Flow m³/hr l/min	Pluv mm/h	Rad. m	Flow m³/hr l/min	Pluv mm/h
45°	1,4 137	1,8 0,04 0,6	92 107	2,7 0,04 0,6	41 47	3,4 0,06 1,0	44 50	4,3 0,09 1,5	39 45	4,9 0,11 1,8	37 42	5,2 0,13 2,1	38 44	5,5 0,14 2,3	41 47	
	1,7 172	2,1 0,04 0,7	76 88	3,0 0,04 0,7	37 43	3,7 0,06 1,1	38 44	4,6 0,10 1,7	38 44	5,2 0,13 2,2	39 45	5,8 0,16 2,6	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	
	2,1 206	2,1 0,06 0,9	96 111	3,0 0,06 0,9	47 54	3,7 0,08 1,4	49 56	4,6 0,11 1,8	40 47	5,5 0,14 2,3	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,4 241	2,4 0,06 1,0	79 92	3,4 0,06 1,0	42 49	4,0 0,09 1,4	44 51	4,9 0,12 2,0	40 46	5,5 0,14 2,3	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
90°	2,8 275	2,7 0,08 1,4	89 103	3,7 0,08 1,4	50 58	4,3 0,10 1,6	42 48	5,2 0,13 2,2	39 45	5,8 0,16 2,6	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	1,4 137	1,8 0,08 1,3	92 107	2,7 0,08 1,3	41 47	3,4 0,12 2,0	43 49	4,3 0,18 2,9	38 44	4,9 0,22 3,7	37 43	5,2 0,26 4,3	38 44	5,5 0,27 4,6	41 47	
	1,7 172	2,1 0,09 1,5	78 90	3,0 0,09 1,5	38 44	3,7 0,13 2,1	38 44	4,6 0,20 3,3	38 44	5,2 0,26 4,3	38 44	5,5 0,27 4,6	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	
	2,1 206	2,1 0,11 1,9	98 113	3,0 0,11 1,9	48 55	3,7 0,16 2,7	48 56	4,6 0,21 3,5	40 47	5,5 0,27 4,6	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
120°	2,4 241	2,4 0,12 1,9	78 90	3,4 0,12 1,9	41 48	4,0 0,17 2,9	44 51	4,9 0,24 3,9	39 45	5,5 0,27 4,6	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,8 275	2,7 0,17 2,8	88 102	3,7 0,17 2,8	50 57	4,3 0,19 3,2	42 48	5,2 0,26 4,3	38 44	5,8 0,31 5,2	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	1,4 137	1,8 0,10 1,7	92 106	2,7 0,10 1,7	41 47	3,4 0,16 2,7	43 50	4,3 0,23 3,9	38 45	4,9 0,29 4,9	37 43	5,2 0,34 5,7	38 44	5,5 0,38 6,3	38 44	
	1,7 172	2,1 0,12 2,0	78 90	3,0 0,12 2,0	38 44	3,7 0,17 2,8	38 44	4,6 0,27 4,4	38 44	5,2 0,34 5,7	38 44	5,5 0,38 6,3	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	
180°	2,1 206	2,1 0,15 2,5	97 112	3,0 0,15 2,5	48 55	3,7 0,22 3,6	48 56	4,6 0,28 4,7	40 47	5,5 0,36 6,1	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,4 241	2,4 0,15 2,6	78 90	3,4 0,15 2,6	41 48	4,0 0,23 3,8	44 51	4,9 0,31 5,2	39 45	5,5 0,38 6,3	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,8 275	2,7 0,22 3,7	88 101	3,7 0,22 3,7	49 57	4,3 0,25 4,2	42 48	5,2 0,34 5,7	38 44	5,8 0,42 7,0	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	1,4 137	1,8 0,16 2,6	92 107	2,7 0,16 2,6	41 47	3,4 0,24 4,1	43 50	4,3 0,35 5,9	38 44	4,9 0,44 7,3	37 43	5,2 0,48 8,1	38 44	5,5 0,51 8,5	38 44	
240°	1,7 172	2,1 0,18 3,0	78 90	3,0 0,18 3,0	38 44	3,7 0,26 4,3	38 44	4,6 0,40 6,6	38 44	5,2 0,51 8,5	38 44	5,5 0,57 9,5	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	
	2,1 206	2,1 0,22 3,7	97 112	3,0 0,22 3,7	47 55	3,7 0,33 5,4	48 56	4,6 0,42 7,0	40 47	5,5 0,55 9,1	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,4 241	2,4 0,23 3,9	78 90	3,4 0,23 3,9	41 48	4,0 0,35 5,8	44 51	4,9 0,47 7,8	39 45	5,5 0,57 9,5	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,8 275	2,7 0,33 5,6	88 102	3,7 0,33 5,6	50 57	4,3 0,38 6,4	42 48	5,2 0,52 8,6	38 44	5,8 0,63 10,5	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
270°	1,4 137	1,8 0,21 3,4	93 107	2,7 0,21 3,4	41 48	3,4 0,32 5,4	43 50	4,3 0,47 7,8	39 45	4,9 0,59 9,7	37 43	5,2 0,68 11,3	38 44	5,5 0,73 12,1	41 47	
	1,7 172	2,1 0,23 3,9	78 90	3,0 0,23 3,9	38 44	3,7 0,34 5,7	38 44	4,6 0,53 8,8	38 44	5,2 0,68 11,3	38 44	5,5 0,73 12,1	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	
	2,1 206	2,1 0,29 4,9	97 112	3,0 0,29 4,9	48 55	3,7 0,43 7,2	48 56	4,6 0,56 9,3	40 47	5,5 0,73 12,1	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,4 241	2,4 0,31 5,1	78 90	3,4 0,31 5,1	41 48	4,0 0,46 7,7	44 51	4,9 0,63 10,4	39 45	5,5 0,76 12,7	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
360°	2,8 275	2,7 0,44 7,4	88 102	3,7 0,44 7,4	50 57	4,3 0,51 8,5	42 48	5,2 0,69 11,5	38 44	5,8 0,83 13,9	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	1,4 137	1,8 0,23 3,8	92 107	2,7 0,23 3,8	41 47	3,4 0,36 6,1	43 50	4,3 0,53 8,8	38 44	4,9 0,66 11,0	37 43	5,2 0,77 12,9	38 44	5,5 0,82 13,7	41 47	
	1,7 172	2,1 0,26 4,4	78 90	3,0 0,26 4,4	38 44	3,7 0,38 6,4	38 44	4,6 0,60 9,9	38 44	5,2 0,77 12,9	38 44	5,5 0,82 13,7	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	
	2,1 206	2,1 0,33 5,6	97 112	3,0 0,33 5,6	48 55	3,7 0,49 8,1	48 56	4,6 0,63 10,5	40 47	5,5 0,82 13,7	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
360°	2,4 241	2,4 0,35 5,8	78 90	3,4 0,35 5,8	41 84	4,0 0,52 8,6	44 51	4,9 0,71 11,7	39 45	5,5 0,86 14,3	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,8 275	2,7 0,50 8,3	88 102	3,7 0,50 8,3	50 57	4,3 0,57 9,5	42 48	5,2 0,77 12,9	38 44	5,8 0,94 15,7	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	1,4 137	1,8 0,31 5,1	92 107	2,7 0,31 5,1	41 47	3,4 0,48 8,1	43 50	4,3 0,70 11,7	38 44	4,9 0,88 14,6	37 43	5,2 0,94 15,6	39 45	5,5 1,14 19,0	38 44	
	1,7 172	2,1 0,35 5,9	78 90	3,0 0,35 5,9	38 44	3,7 0,51 8,5	37 43	4,6 0,80 13,2	38 44	5,2 1,02 17,0	38 44	5,5 1,14 19,0	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	
360°	2,1 206	2,1 0,44 7,4	97 112	3,0 0,44 7,4	48 55	3,7 0,65 10,8	48 56	4,6 0,84 14,0	40 47	5,5 1,09 18,2	41 47	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,4 241	2,4 0,46 7,7	78 90	3,4 0,46 7,7	41 48	4,0 0,69 11,5	44 51	4,9 0,94 15,6	39 45	5,5 1,14 19,0	38 44	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	
	2,8 275	2,7 0,66 11,1	88 102	3,7 0,66 11,1	50 57	4,3 0,76 12,7	42 48	5,2 1,03 17,2	38 44	5,8 1,25 20,9	37 43	6,1 0,17 2,7	44 50	6,4 0,18 2,8	47 54	

PGP - Tablas de rendimiento de toberas estándar - Métrico
 PGP - Yield tables for nozzles - Metric system
 PGP - Tables de rendement des buses - Métrique

PGJ - Tablas de rendimiento de toberas - Métrico
 PGJ - Yield tables for nozzles - Metric system
 PGJ - Tables de rendement des buses - Métrique

Tobera	Pres. Bares kPa	Rad. m	Flow m³/hr l/min
.75	2,1 206	4,6	0,15 2,4
	2,8 275	4,9	0,17 2,8
	3,4 344	5,2	0,19 3,2
1.0	2,1 206	5,5	0,19 3,2
	2,8 275	5,8	0,23 3,8
	3,4 344	5,8	0,25 4,2
1.5	2,1 206	6,4	0,30 4,9
	2,8 275	6,7	0,34 5,7
	3,4 344	6,7	0,39 6,4
2.0	2,1 206	7,3	0,39 6,4
	2,8 275	7,6	0,45 7,6
	3,4 344	7,6	0,52 8,7
2.5	2,1 206	8,2	0,50 8,3
	2,8 275	8,5	0,57 9,5
	3,4 344	8,5	0,64 10,6
3.0	2,1 206	9,1	0,57 9,5
	2,8 275	9,4	0,68 11,4
	3,4 344	9,4	0,77 12,9
4.0	2,1 206	10,1	0,84 14,0
	2,8 275	10,4	0,91 15,1
	3,4 344	10,4	0,98 16,3
5.0	2,1 206	11,0	1,07 17,8
	2,8 275	11,3	1,14 18,9
	3,4 344	11,3	1,20 20,1

I-31 Plus - Tablas de rendimiento de tobera - Métrico
 I-31 Plus - Yield tables for nozzles - Metric system
 I-31 Plus - Tables de rendement des buses - Métrique

Tobera	Pres. Bares kPa	Rad. m	Flow m³/hr l/min
7 Naranja Orange	2,8 275	13,7	1,50 25,0
	3,4 344	14,3	1,59 26,5
	4,1 413	14,6	1,70 28,4
	4,8 482	14,9	1,79 29,9
10 Verde Claro Green	3,4 344	16,2	2,48 41,3
	4,1 413	16,5	2,73 45,4
	4,8 482	16,8	2,98 49,6
	5,5 551	17,1	3,25 54,1
15 Gris Grey	3,4 344	17,1	3,04 50,7
	4,1 413	18,0	3,25 54,1
	4,8 482	18,0	3,45 57,5
	5,5 551	18,3	3,73 62,1
20 Marrón osc. Brown	4,1 413	18,9	4,04 67,4
	4,8 482	19,2	4,36 72,7
	5,5 551	19,5	4,66 77,6
	6,2 620	19,8	4,95 82,5
25 Azul osc. Blue	4,1 413	21,3	5,82 96,9
	4,8 482	21,6	5,95 99,2
	5,5 551	21,6	6,36 106,0
	6,2 620	21,9	6,77 112,8

PGV - Pérdida de carga en bares
 PGV - Pressure losses (bar)
 PGV - Perte de charge (en bar)

m³/hr	1" en línea	1.1/2" en línea	2" en línea
0,23	0,08		
1,14	0,13		
2,27	0,13		
3,41	0,11		
4,54	0,23	0,21	0,07
6,81	0,42	0,21	0,07
9,08		0,21	0,14