

X-63 Ref.90090:3/4"macho
X-64 Ref.90091:3/4"hembra.



Características generales:

- Aspersor de impacto agrícola de medio caudal.
- Conexión macho ó hembra de 3/4".
- Fabricado en latón y acero inox.
- Juntas de rotación de alta resistencia.
- Angulos de las boquillas de 26° y 26°.
- Diseño para riegos de cobertura con los espaciamentos más estándar del mercado.
- Aspersor líder en el mercado agrícola.

Especificaciones técnicas:

- Alcance: 13-18 m.
- Caudal: 660- 3270 l/h.
- Presión de trabajo: 1,75 - 4,5 BAR.
- Sector: Circular.
- Boquillas: Dos boquillas, una principal y otra secundaria deflectora ó tapón.
- Angulos de trayectoria: 26° y 26°.
- Altura máxima de chorro: 2,4 m.
- Tiempo de rotación: Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo.
- Coeficiente de Uniformidad superior al 90% en marcos de 18x18R, 19x19T, 19x20T.

Aplicaciones:

- Este modelo es adaptable a practicamente cualquier tipo de cultivo y cumple con un rango de condiciones pluviométricas y espaciamentos que se adaptan a un gran número de diferentes tipos de cultivo.
- Plantaciones hortalizas, cereales, tuberculosas, leguminosas, y frutales.

Dimensiones:

- Altura: 14 cm.
- Ancho: 17 cm.
- Peso: 430 grs.

Modelos:

- X-63 Ref. 90090:** 3/4" macho.
- X-64 Ref. 90091:** 3/4" hembra.



RECOMENDACIONES	
Conexión	3/4"
Caudal medio recomendado	1800
Presión media recomendada	3,5
Alcance	14
Marcos recomendados	T 18x18
CU medios a marcos recomendados	> 90 %
Precipitación media recomendada	3,8

MARCOS RECOMENDADOS PARA ASPERSORES DE CAUDAL MEDIO



Presión	3,5 BAR				3,5 BAR			
	X-63 X-64				X-67 X-68			
Marcos	Boq mm	Q l/h	D m	CU %	Boq	Q l/h	D m	CU %
14x14 Triang.	4,4 x 2,4	1800	15	83	---	---	---	---
14x14 Rectang.	4,4 x 2,4	1800	15	84	---	---	---	---
15X18 Triang.	4,4 x 2,4	1800	15	92	4,4 x 2,4	1800	15,5	90
15X18 Rectang	4,4 x 2,4	1800	15	93	4,4 x 2,4	1800	15,5	91
18x18 Triang.	4,4 x 2,4	1800	15	91	4,4 x 2,4	1800	15,5	92
18x18 Rectang	4,4 x 2,4	1800	15	88	4,4 x 2,4	1800	15,5	89
20x20 Triang.	4,8x 2,4	2150	16	89	4,8x 2,4	2150	16	90
18X21 Rectang	4,8 x 2,4	2150	16	91	4,8 x 2,4	2150	16	89
22x22 Triang.	4,8 x 2,4	2150	16	86	4,8 x 2,4	2150	16	88
22x22 Rectang	4,8 x 2,4	2150	16	84	4,8 x 2,4	2150	16	85



Presión								
	X-65 X-66				X-69 X-70			
					Boq			
	4,4 x 2,4	1800	15	89	---	---	---	---
14x14 Rectang.	4,4 x 2,4	1800	15	86	---	---	---	---
	4,4 x 2,4	1800	15	92	4,4 x 2,4	1800	13,5	89
15X18 Rectang	4,4 x 2,4	1800	15	91	4,4 x 2,4	1800	13,5	85
	4,4 x 2,4	1800	15	90	4,4 x 2,4	1800	13,5	94
18x18 Rectang	4,4 x 2,4	1800	15	89	4,4 x 2,4	1800	13,5	90
	4,8x 2,4	2150	16	87	4,8x 2,4	2150	14	84
18X21 Rectang	4,8 x 2,4	2150	16	88	4,8 x 2,4	2150	14	86
	4,8 x 2,4	2150	16	82	4,8 x 2,4	2150	14	81
22x22 Rectang	4,8 x 2,4	2150	16	81	4,8 x 2,4	2150	14	80

NOTA: Estos resultados han sido obtenidos en test de laboratorio con velocidad de viento 0 Km/h.



X-65
ref. 90092



X-66
ref. 90093



Características generales:

- Aspersor de impacto agrícola de medio caudal.
- Conexión macho ó hembra de 3/4".
- Fabricado en plástico y acero inox.
- Juntas de rotación de alta resistencia.
- Angulos de las boquillas de 25° y 25°.
- Utilizado en riegos de cobertura con los espaciamientos más standar del mercado.
- Diseño curvo de los ángulos internos del cuerpo para evitar turbulencias hidráulicas internas y un mayor alcance.
- Contrapesos de bola de acero inox insertados en la pala.
- Aspersor plástico líder en el mercado agrícola.

Especificaciones técnicas:

- Alcance: 13-18 m.
- Caudal: 660- 3270 l/h.
- Presión de trabajo: 1,75 - 4,5 BAR.
- Sector: Circular.
- Boquillas: Dos boquillas, una principal y otra secundaria deflectora ó tapón.
- Angulos de trayectoria: 25° y 25°.
- Altura máxima de chorro: 2,4 m.
- Tiempo de rotación: Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo.
- Coeficiente de Uniformidad superior al 90% en marcos de 16x16R, 18x18T, 17x18T.

Aplicaciones:

- Este modelo es adaptable a practicamente cualquier tipo de cultivo y cumple con un rango de condiciones pluviométricas y espaciamientos que se adaptan a un gran número de diferentes tipos de cultivo.
- Plantaciones hórtícolas, cereales, tuberculosas, leguminosas, y frutales.

Dimensiones:

- Altura: 14 cm.
- Ancho: 17 cm.
- Peso: 178 grs.

Modelos:

- X-65 Ref. 90092:** 3/4" macho.
- X-66 Ref. 90093:** 3/4" hembra.

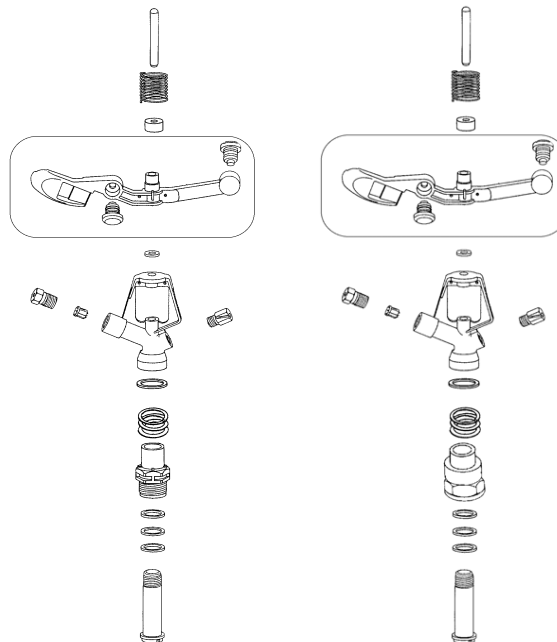
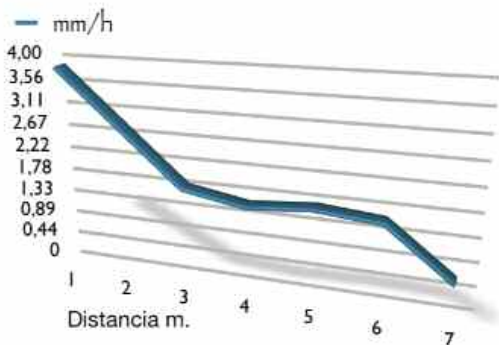


X-65
ref. 90092

X-66
ref. 90093

EJEMPLO DE TEST DE UNIFORMIDAD

BAR	2,5
Caudal	350 L/h
Boquillas	2,4 x Tapón mm
Centro	VYR
Veloc. Rot.	17 seg/rev
Altura	100 cm
Duración	60 mint
T°	15°C
Veloc. viento	0 m/seg.
Fecha	02/02/2011

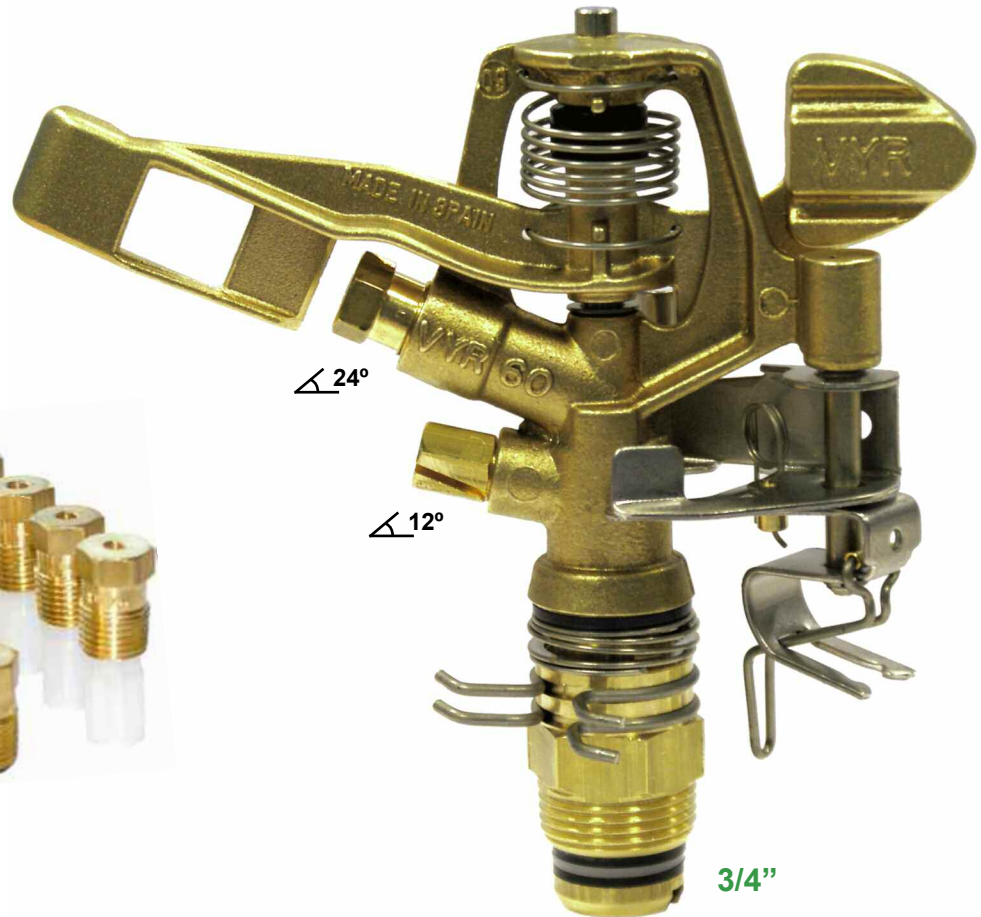


Boquillas

	9/64" 3,57 mm.	5/32" 3,96 mm.	11/64 " 4,36 xmm.	3/16" 4,76 mm.	13/64" 5,15 mm.	7/32" 5,55 mm.						
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
1,75	660	26,20	800	27,80	960	29,40	1.140	30	1.340	30,80	1.550	31,20
2,10	720	27	870	28,80	1.050	30	1.250	30,60	1.480	31,40	1.720	32
2,46	770	27,60	940	29,40	1.140	30,60	1.360	31,20	1.610	32	1.880	33
3,16	870	28,40	1.070	30,20	1.290	31,40	1.550	32,40	1.830	33,20	2.140	34,80
3,51	920	28,80	1.130	30,60	1.360	31,80	1.630	32,60	1.930	33,80	2.240	35,60
4,21	990	29,40	1.230	31,20	1.490	32,40	1.780	33,20	2.090	34,80	2.410	36,80

	9/64 x 3/32" 3,57 x 2,38 mm.	5/32 x 3/32" 3,96 x 2,38 mm.	11/64 x 3/32" 4,36 x 2,38 mm.	3/16 x 1/8" 4,76 x 3,17 mm.	13/64" x 1/8" 5,15 x 3,17 mm.	7/32 x 1/8" 5,55 x 3,17 mm.						
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
1,75	920	26	1.100	27,60	1.250	29	1.680	29,40	1.880	30,20	2.100	30,60
2,10	1.000	26,60	1.200	28,40	1.380	29,60	1.850	30	2.080	30,80	2.320	31,40
2,46	1.090	27,20	1.300	29	1.490	30,20	2.000	30,60	2.260	31,40	2.520	32,40
3,16	1.250	28,20	1.470	30	1.690	31,20	2.290	31,80	2.570	32,60	2.880	34,20
3,51	1.330	28,40	1.550	30,20	1.790	31,40	2.410	32	2.700	33,20	3.020	35
4,21	1.440	29	1.700	30,80	1.950	32	2.630	32,60	2.950	34,20	3.270	36,20

- Las zonas sombreadas no son recomendables para una distribución óptima.
- Los aspersores se suministrarán con toberas estándar si no se especifica nada en contra.
- Para calcular el caudal, sumar el de las dos boquillas. El alcance de la boquilla posterior deberá ser inferior a la boquilla principal.



X-67 Ref.90094: Macho, sin tornillo difusor
X-68 Ref.90095: Macho, con tornillo difusor

Características generales:

- Aspersor de impacto sectorial agrícola de medio caudal.
- Conexión macho ó hembra de 3/4".
- Fabricado en latón y acero inox.
- Juntas de rotación de alta resistencia.
- Angulos de la boquillas de 24° y 12°.
- Sistema mecánico sectorial mediante omegas muy fácil y rápido de ajustar.
- Utilizado en riegos de cobertura con caudales medios para cubrir los marcos de cobertura de los laterales y esquinas.
- Gran diseño mecánico e hidráulico que nos proporciona un ahorro energético muy importante y un óptimo coeficiente de cobertura en su reparto.

Especificaciones técnicas:

- Alcance: 12-19 m.
- Caudal: 800 - 3,270 l/h.
- Presión de trabajo: 1,75 - 5 BAR.
- Sector: Sectorial ó circular.
- Boquillas: Una principal de largo alcance y otra secundaria deflectora de corto alcance.
- Angulos de trayectoria: 24° y 12°.
- Altura máxima de chorro: 2,5 m.
- Tiempo de rotación: Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo.
- Coeficiente de Uniformidad superior al 90% en marcos de 16x16R, 18x18T, 18x19T.

Aplicaciones:

- Plantaciones hortícolas, cereales, tuberculosas, leguminosas, y frutales.

Dimensiones:

- Atura: 16 cm.
- Ancho: 18 cm.
- Peso: 608 grs.

Modelos:

- X-67 Ref. 90094:** Macho, sin tornillo difusor.
- X-68 Ref. 90095:** Macho, con tornillo difusor.

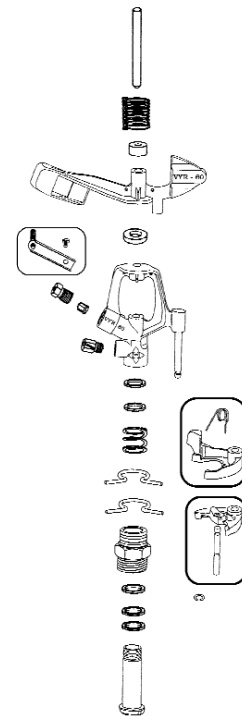
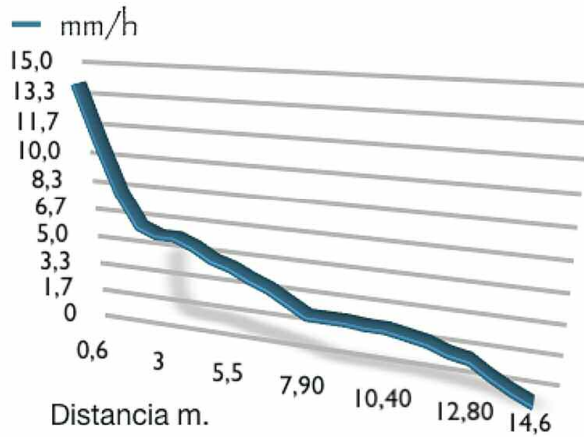


X-67 Ref. 90094: Sin tornillo difusor.
X-68 Ref. 90095: Con tornillo difusor.



EJEMPLO DE TEST DE UNIFORMIDAD

BAR	3,5
Caudal	1680 L/h
Boquillas	4,4 X 2,4 mm
Centro	C.I.T
Veloc. Rot.	0,73 min/rev.
Altura	60 cm
Duración	60m
T°	20°C
Veloc. viento	0 m/seg.
Fecha	10/06/2010



Boquillas

	5/32"		11/64"		3/16"		13/64"		7/32"	
	3,96 mm.		4,36 mm.		4,76 mm.		5,15 mm.		5,55 mm.	
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
1,75	794	24,40	976	25	1.135	25,60	1.317	26,20	1.566	26,80
2,10	885	25	1.067	25,60	1.249	26,20	1.453	26,80	1.725	27,40
2,46	953	25,60	1.158	26,20	1.362	26,80	1.566	27,40	1.884	28
2,81	1.021	26,20	1.226	26,80	1.453	27,40	1.680	28	2.021	28,60
3,16	1.090	26,80	1.294	27,40	1.544	28	1.794	28,60	2.134	29,20
3,51	1.158	27,40	1.362	28	1.635	28,60	1.907	28,60	2.248	29,80
3,86	1.203	27,40	1.430	28,60	1.703	28,60	1.998	29,20	2.339	29,80
4,21	1.249	28	1.476	28,60	1.771	29,20	2.089	29,80	2.429	30,50

	9/64 x 3/32"		5/32 x 3/32"		11/64 x 3/32"		3/16 x 1/8"		13/64" x 1/8"		7/32 x 1/8"	
	3,57 x 2,38 mm.		3,96 x 2,38 mm.		4,36 x 2,38 mm.		4,76 x 3,17 mm.		5,15 x 3,17 mm.		5,55 x 3,17 mm.	
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
1,75	920	26	1.100	27,60	1.250	29	1.680	29,40	1.880	30,20	2.100	30,60
2,10	1.000	26,60	1.200	28,40	1.380	29,60	1.850	30	2.080	30,80	2.320	31,40
2,46	1.090	27,20	1.300	29	1.490	30,20	2.000	30,60	2.260	31,40	2.520	32,40
3,16	1.250	28,20	1.470	30	1.690	31,20	2.290	31,80	2.570	32,60	2.880	34,20
3,51	1.330	28,40	1.550	30,20	1.790	31,40	2.410	32	2.700	33,20	3.020	35
4,21	1.440	29	1.700	30,80	1.950	32	2.630	32,60	2.950	34,20	3.270	36,20

- Las zonas sombreadas no son recomendables para una distribución óptima.
- Los aspersores se suministrarán con toberas estándar si no se especifica nada en contra.
- Para calcular el caudal, sumar el de las dos boquillas. El alcance de la boquilla posterior deberá ser inferior a la boquilla principal.



X-69
ref. 90096



X-70
ref. 90097

Características generales:

- Aspersor de impacto sectorial agrícola de medio caudal.
- Conexión macho de 3/4".
- Fabricado en plástico y acero inox.
- Juntas de rotación de alta resistencia.
- Angulos de la boquillas de 30° y 11°.
- Sistema mecánico sectorial mediante omegas muy fácil y rápido de ajustar.
- Utilizado en riegos de cobertura con caudales medios para cubrir los marcos de cobertura de los laterales y esquinas.
- Gran diseño mecánico e hidráulico que nos proporciona un ahorro energético muy importante y un óptimo coeficiente de cobertura en su reparto.

Especificaciones técnicas:

- Alcance: 12-19 m.
- Caudal: 800 - 3,270 l/h.
- Presión de trabajo: 1,75 - 5 BAR.
- Sector: Sectorial ó circular.
- Boquillas: Una principal de largo alcance y otra secundaria deflectora de corto alcance.
- Angulos de trayectoria: 30° y 11°.
- Altura máxima de chorro: 3 m.
- Tiempo de rotación: Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo.
- Coeficiente de Uniformidad superior al 90% en marcos de 18x18R, 19x19T, 19x20T.

Aplicaciones:

- Plantaciones hortícolas, cereales, tuberculosas, leguminosas, y frutales.

Dimensiones:

- Atura: 16 cm.
- Ancho: 18 cm.
- Peso: 182 grs.

Modelos:

X-69 Ref. 90096: Sin tornillo difusor.

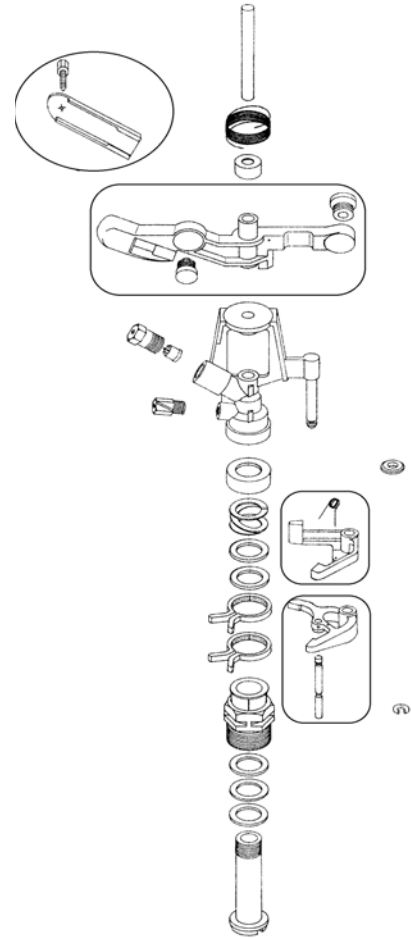
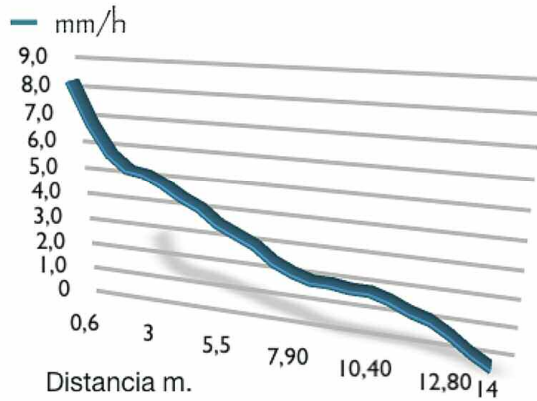
X-70 Ref. 90097: Con tornillo difusor.



X-69 Ref. 90096: Sin tornillo difusor.
X-70 Ref. 90097: Con tornillo difusor.

EJEMPLO DE TEST DE UNIFORMIDAD

BAR	3,5
Caudal	1430 L/h
Boquillas	4 X 2,4 mm
Centro	C.I.T
Veloc. Rot.	0,8 min/rev.
Altura	60 cm
Duración	180 min.
T°	20°C
Veloc. viento	0 m/seg.
Fecha	10/06/2002



Boquillas

Boquilla	5/32 = 3,96		11/64 = 4,36		3/16 = 4,76		13/64 = 5,15		7/32 = 5,55	
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
2,46	940	25,50	1.140	26,20	1.360	26,80	1.610	27,40	1.880	28,00
2,80	1.010	26,20	1.220	26,80	1.460	27,40	1.730	28,00	2.010	28,60
3,15	1.070	26,80	1.270	27,40	1.550	28,00	1.830	28,60	2.140	29,20
3,50	1.130	27,40	1.360	28,00	1.630	28,60	1.930	29,20	2.240	29,80
3,85	1.180	27,40	1.430	28,00	1.700	28,60	2.010	29,20	2.340	29,80
4,20	1.230	28,00	1.490	28,60	1.780	29,20	2.090	29,80	2.410	30,50

Boquilla	5/32" x 3/32"		11/64" x 3/32"		3/16" x 3/32"		3/16" x 1/8"		13/64" x 1/8"	
Boquilla	3,96 x 2,38 mm.		4,36 x 2,38 mm.		4,76 x 2,40 mm.		4,76 x 3,17 mm.		5,15 x 3,17 mm.	
Bars	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.	Lit./h.	Ø mts.
2,46	1.294	25,50	1.476	26,20	1.725	26,80	1.975	26,80	2.225	27,40
2,80	1.385	26,20	1.589	26,80	1.861	27,40	2.134	27,40	2.384	28,00
3,15	1.476	26,80	1.700	27,40	1.975	28,00	2.293	28,00	2.542	28,60
3,50	1.566	27,40	1.794	28,00	2.088	28,60	2.406	28,60	2.678	29,20
3,85	1.634	27,40	1.884	28,00	2.180	28,60	2.520	28,60	2.792	29,20
4,20	1.700	28,00	1.952	28,60	2.270	29,20	2.610	29,20	2.906	29,80



- Las zonas sombreadas no son recomendables para una distribución óptima.
- Los aspersores se suministrarán con toberas estándar si no se especifica nada en contra.
- Para calcular el caudal, sumar el de las dos boquillas. El alcance de la boquilla posterior deberá ser inferior a la boquilla principal.