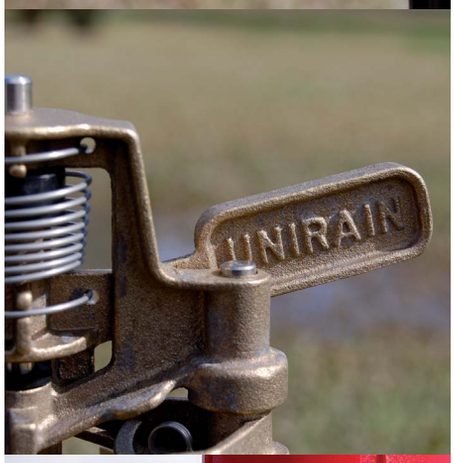
Aspersores
Riego de Cobertura

Introducción:

Se debe hacer un uso equilibrado y justificado de los recursos hídricos de los que se dispongan, tanto para rentabilizar la cosecha como para mantener lo mejor posible la estructura del terreno a cultivar.
El principio de este tipo de riego consiste en reducir el tamaño de las gotas de agua a dispersar, obteniendo así un flujo de agua idóneo para el cultivo. Para que todo esto ocurra es necesario la intervención de un elemento mecánico, encargado de transformar la línea de agua en finas gotas de rocío, este elemento es el aspersor.
El objetivo a conseguir, es la distribución homogénea del agua, evitando así regar zonas no deseadas, o evitar un exceso de agua en otras. Con lo que se consigue un uso controlado y rentabilizado del agua, reduciendo costes innecesarios en el momento del riego del cultivo.

Ventajas:

- Capacidad de fertilizar o tratar enfermedades con el riego (Fertirrigación)
- Uso homogéneo y ajustado del agua reduciendo costes considerablemente.
- Evita el deterioro del terreno al no formar charcos o escorrentías.
- Es el método más seguro contra heladas.
- Permite el lavado de sustancias tóxicas bacterianas de la capa foliar del cultivo.
- Es reutilizable de un ciclo de cultivo a otro.



Usos recomendados:

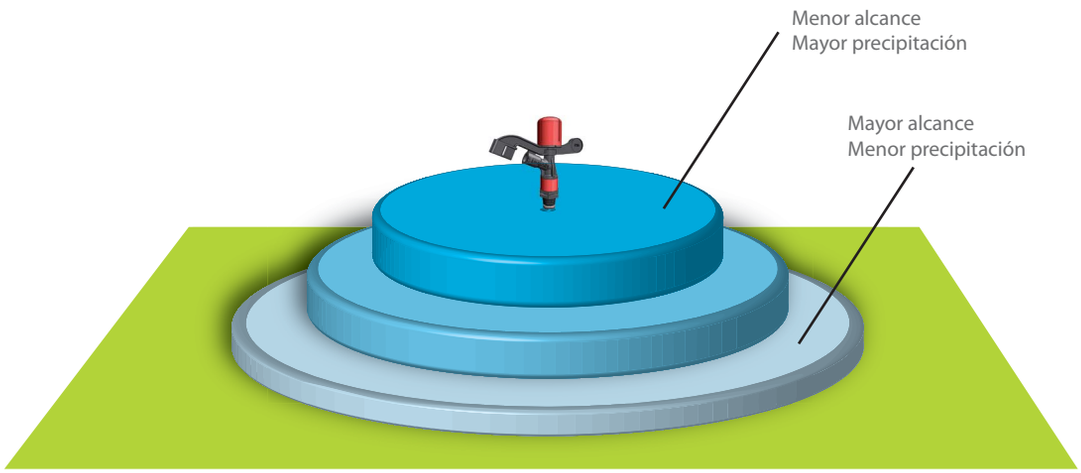
Este tipo de riego es muy útil en cultivos tropicales como el café o el cacao, que son muy sensibles a las bajas temperaturas.
Se ha comprobado su eficacia en cultivos extensivos al mojar la totalidad de la zona radicular de la planta, así como en cultivos de porte rastrero como los cultivos con fines industriales (remolacha azucarera, tabaco, algodón), o en las leguminosas (judía, lentejas).

Variables del aspersor:

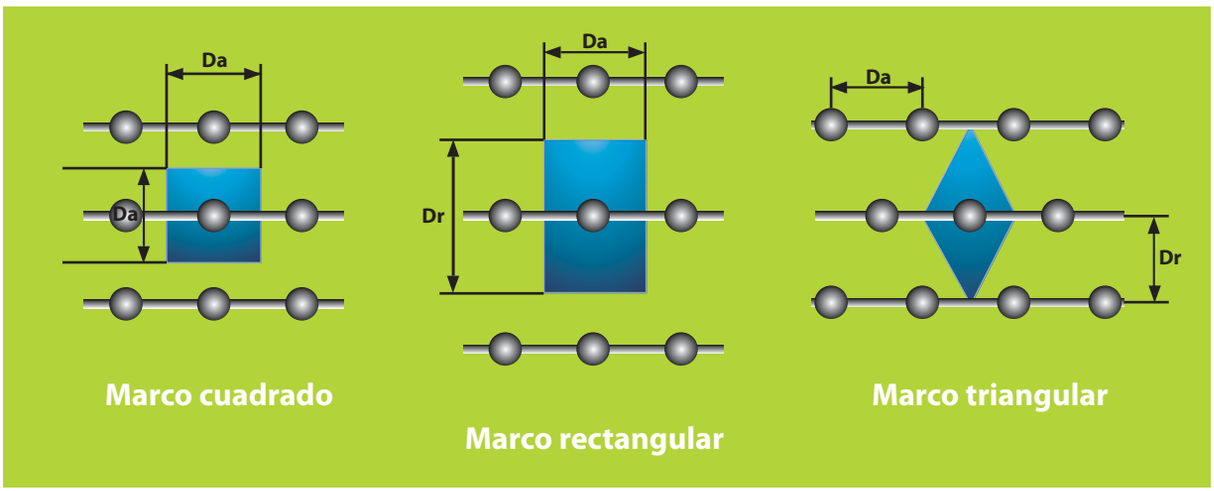
Diferentes aspersores según el ángulo de dispersión , caudal emitido (medio-bajo o alto), alcance de las gotas de agua y presión soportada. Todo ello para una elección apropiada según el tipo de necesidades del cultivo. Fabricados en plástico y/o latón.

Caudal: Cantidad de agua que emite un aspersor (l/h)
Angulo de dispersión: inclinación de las gotas de agua con respecto al suelo (º)
Alcance: Distancia máxima de distribución del agua (m)
Presión: Fuerza con la que sale el agua de un aspersor (BAR, PSI)

Distribución del agua sobre el suelo



Marco de los aspersores



SUPERFICIE REGADA POR CADA ASPERSOR
DISTANCIA ENTRE ASPERSOR x DISTANCIA ENTRE RAMALES = Da x Dr

Indicaciones de mantenimiento

- **Objetos ajenos en el agua irrigación:** No utilizar alambres para eliminar posibles taponamientos.
- **Aceite:** los aspersores están lubricados con agua, No engrasar de ninguna forma.
- **Presión incorrecta:** Limitarse al uso de las presiones dentro del rango de cada aspersor. Se recomienda el uso de manómetros.

Unirain F30 - F30F

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Latón

Aplicación

De aplicación agrícola para caudales medios, es muy adecuado para sistemas móviles de tuberías. Puede equiparse con una o dos boquillas.
Aspersor indicado para el agricultor que busca un producto robusto y duradero, disminuyendo la evaporación y el efecto del viento gracias a su ángulo de proyección del chorro de agua. Se puede pedir con el cuerpo cojinete rosca hembra, con el consiguiente ahorro de material en la instalación.

Ventajas

- Fabricado en latón, cuerpo y brazo tienen una amplia zona de impacto, para mayor duración.
- Su brazo contrapesado proporciona una velocidad de giro más regular.
- Puede equiparse con una o dos boquillas.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca ¾" macho o hembra (F30F)
- Dos boquillas principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 25º
- Rango de presión: 1.38 - 5.52 Bar.
- Rango de boquilla: 9/64"-7/32"
- Cuerpo, brazo y conjunto giratorio fabricados en latón.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación. Opcionalmente boquillas de latón grabadas.
- Retén con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.

F30 F30F

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F30	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1			979	12.0	1126	12.2	1285	12.4	1511	12.4	1697	12.5	1892	12.6
	17.6	949	12.2	1097	12.5	1261	12.6	1433	13.0	1681	13.0	1885	13.1	2101	13.4
	21.1	1040	12.3	1199	13.0	1379	13.4	1574	13.9	1851	13.9	2078	14.3	2317	14.6
	24.6	1124	12.5	1297	13.3	1492	13.7	1706	14.3	2005	14.3	2255	14.8	2521	15.2
	28.1	1201	12.6	1388	13.4	1597	14.0	1824	14.6	2149	14.6	2419	15.1	2703	15.5
	31.6	1274	12.8	1472	13.6	1694	14.3	1937	14.9	2283	14.9	2566	15.4	2873	15.8
	35.2	1342	13.0	1549	13.7	1787	14.5	2044	15.2	2407	15.2	2703	15.7	3032	16.2
	38.7	1408	13.1	1624	13.9	1874	14.6	2146	15.4	2521	15.4	2839	15.8	3180	16.3
	42.2	1472	13.3	1697	14.0	1953	14.8	2239	15.5	2635	15.5	2953	16.0	3293	16.5
	45.7	1533	13.4	1767	14.2	2028	14.9	2333	15.7	2748	15.7	3066	16.2	3407	16.6
	49.2	1590	13.6	1835	14.3	2101	15.1	2421	15.8	2839	15.8	3180	16.3	3509	16.8
	52.7	1647	13.7	1901	14.5	2171	15.2	2503	16.0	2930	16.0	3271	16.5	3611	16.9
	56.2	1701	13.9	1965	14.6	2242	15.4	2580	16.2	3009	16.2	3361	16.6	3702	17.1

F30P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1	584		714	12.0	861	12.2	1020	12.4	1205	12.5	1400	12.6
	17.6	654	12.2	799	12.5	963	12.6	1136	13.0	1340	13.1	1556	13.4
	21.1	715	12.3	874	13.0	1054	13.4	1249	13.9	1476	14.3	1715	14.6
	24.6	772	12.5	945	13.3	1140	13.7	1354	14.3	1601	14.8	1862	15.2
	28.1	827	12.6	1011	13.4	1220	14.0	1449	14.6	1715	15.1	1999	15.5
	31.6	877	12.8	1072	13.6	1295	14.3	1540	14.9	1817	15.4	2124	15.8
	35.2	924	13.0	1131	13.7	1365	14.5	1626	15.2	1919	15.7	2248	16.2
	38.7	970	13.1	1186	13.9	1431	14.6	1708	15.4	2010	15.8	2362	16.3
	42.2	1013	13.3	1238	14.0	1492	14.8	1783	15.5	2101	16.0	2442	16.5
	45.7	1056	13.4	1290	14.2	1551	14.9	1858	15.7	2180	16.2	2521	16.6
	49.2	1097	13.6	1340	14.3	1610	15.1	1931	15.8	2260	16.3	2589	16.8
	52.7	1136	13.7	1388	14.5	1667	15.2	1999	16.0	2328	16.5	2657	16.9
	56.2	1174	13.9	1431	14.6	1722	15.4	2065	16.2	2385	16.6	2725	17.1

F30V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	1123	13.5	1298	14.1	1494	14.5	1706	15.1	2010	15.1	2263	15.7	2528	16.0
	28.1	1201	13.9	1388	14.3	1597	14.6	1824	15.4	2149	15.4	2419	16.0	2703	16.2
	31.6	1274	14.0	1472	14.6	1694	14.9	1937	15.8	2283	15.8	2566	16.2	2873	16.5
	35.2	1342	14.2	1549	14.9	1787	15.2	2044	16.2	2407	16.2	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1408	14.3	1624	15.3	1874	15.5	2146	16.5	2521	16.5	2839	16.5	3180	17.1
	42.2	1472	14.5	1697	15.4	1953	15.7	2239	16.6	2635	16.6	2953	16.8	3293	17.4
	45.7	1533	14.6	1767	15.5	2028	15.8	2333	16.8	2748	16.8	3066	17.1	3407	17.7
	49.2	1590	14.8	1835	15.7	2101	16.2	2421	16.9	2839	16.9	3180	17.4	3509	18.0
	52.7	1647	14.9	1901	15.8	2171	16.5	2503	17.1	2930	17.1	3271	17.7	3611	18.3
	56.2	1701	15.2	1965	16.0	2242	16.8	2580	17.2	3009	17.2	3361	18.0	3702	18.6

F30PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	774	13.5	946	14.1	1141	14.5	1355	15.1	1604	15.7	1870	16.0
	28.1	827	13.9	1011	14.3	1220	14.6	1449	15.4	1715	16.0	1999	16.2
	31.6	877	14.0	1072	14.6	1295	14.9	1540	15.8	1817	16.2	2124	16.5
	35.2	924	14.2	1131	14.9	1365	15.2	1626	16.2	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	970	14.3	1186	15.3	1431	15.5	1708	16.5	2010	16.5	2362	17.1
	42.2	1013	14.5	1238	15.4	1492	15.7	1783	16.6	2101	16.8	2442	17.4
	45.7	1056	14.6	1290	15.5	1551	15.8	1858	16.8	2180	17.1	2521	17.7
	49.2	1097	14.8	1340	15.7	1610	16.2	1931	16.9	2260	17.4	2589	18.0
	52.7	1136	14.9	1388	15.8	1667	16.5	1999	17.1	2328	17.7	2657	18.3
	56.2	1174	15.2	1431	16.0	1722	16.8	2065	17.2	2385	18.0	2725	18.6

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.8m (empleando boquilla standard 5/32" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

MCA: Metros de Columna de Agua
L/H: Litros por Hora
R(m): Radio de alcance en metros

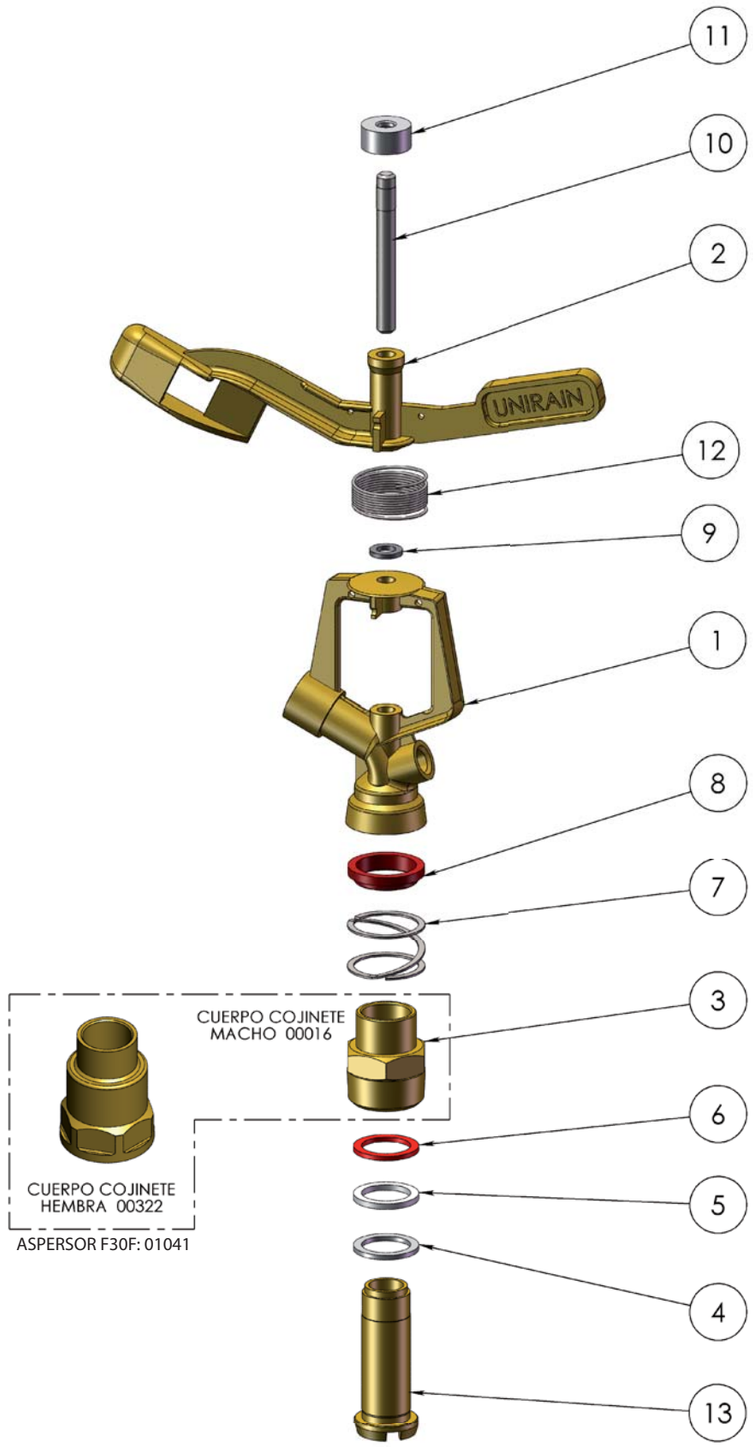
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	00031	Cuerpo Aspersor F30	Latón	1
2	00029	Brazo F30	Latón	1
3	00016	Cuerpo Cojinete F30	Latón	1
4	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
5	06736	Arandela Intermedia Cojinete	PE	1
6	00252	Arandela Superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
7	00018	Muelle Cojinete	Acero Inox.	1
8	00255	Retén Cuerpo Cojinete	PE	1
9	06162	Arandela Apoyo Balancín	NBR	1
10	06163	Eje Brazo	Acero Inox.	1
11	06161	Sombrero Balancín	PE	1
12	06183	Muelle Brazo Serie 3/4”	Acero Inox.	1
13	00017	Eje Cojinete F-30	Latón	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
Unirain	A3	--	00150
Montado	Escala 1:2	Denominación: Aspersor F30	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	15/05/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F40 - F40F

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Latón

Aplicación

De aplicación agrícola, caudales medios, muy adecuado para sistemas móviles de tuberías. Puede equiparse con una o dos boquillas. De diseño robusto, proporcionando una resistencia y durabilidad adecuadas para un uso intensivo.

Aspersor indicado para el agricultor que busca un producto robusto y duradero, disminuyendo la evaporación y el efecto del viento gracias a su ángulo de proyección del chorro de agua. Se puede pedir con el cuerpo cojinete rosca hembra, con el consiguiente ahorro de material en la instalación.

Ventajas

- Fabricado en latón, cuerpo y brazo tienen una amplia zona de impacto, para mayor duración. Su brazo contrapesado proporciona una velocidad de giro más regular.
- Puede equiparse con una o dos boquillas.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca ¾" macho o hembra (F40F).
- Dos boquillas principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 25º
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Rango de boquillas: 5/32"-9/32".
- Cuerpo, brazo y conjunto giratorio fabricados en latón.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación. Opcionalmente boquillas de latón grabadas.
- Retén con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.

F40 F40F

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F40	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 17/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1			1126	12.6	1285	12.8	1511	12.8	1697	12.9	1892	13.1	2072	13.2	2295	13.4	2539	13.5	2763	13.6
	17.6	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.7	1681	13.7	1885	13.9	2101	14.2	2317	14.3	2566	14.5	2839	14.6	3089	14.8
	21.1	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.2	2544	15.4	2816	15.5	3112	15.7	3384	15.8
	24.6	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.7	2748	16.0	3043	16.2	3361	16.3	3679	16.5
	28.1	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2	2953	16.3	3271	16.6	3611	16.9	3952	17.1
	31.6	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5	3134	16.8	3475	17.1	3816	17.4	4202	17.7
	35.2	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8	3316	17.1	3657	17.4	4020	17.7	4429	18.1
	38.7	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.2	2521	16.2	2839	16.6	3180	17.1	3475	17.4	3838	17.7	4224	18.0	4633	18.6
	42.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.3	2635	16.3	2953	16.8	3293	17.2	3634	17.7	4020	18.0	4406	18.3	4838	18.9
	45.7	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.5	2748	16.5	3066	16.9	3407	17.4	3770	17.8	4179	18.3	4565	18.6	5042	19.2
	49.2	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.6	2839	16.6	3180	17.1	3509	17.5	3906	18.0	4315	18.4	4724	18.9	5201	19.5
	52.7	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.8	2930	16.8	3271	17.2	3611	17.7	4020	18.1	4452	18.6	4883	19.1	5360	19.7
	56.2	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.9	3009	16.9	3361	17.4	3702	17.8	4134	18.3	4588	18.7	5019	19.2	5519	19.8

F40P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)	BOQUILLAS 17/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1			861	12.6	1020	12.8	1205	12.9	1400	13.1	1585	13.2	1808	13.4	2031	13.5	2275	13.6
	17.6	799	13.0	963	13.4	1136	13.7	1340	13.9	1556	14.2	1772	14.3	2021	14.5	2271	14.6	2544	14.8
	21.1	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.2	1953	15.4	2226	15.5	2498	15.7	2794	15.8
	24.6	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.7	2112	16.0	2407	16.2	2703	16.3	3021	16.5
	28.1	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2	2271	16.3	2589	16.6	2907	16.9	3248	17.1
	31.6	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5	2407	16.8	2748	17.1	3089	17.4	3452	17.7
	35.2	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8	2544	17.1	2907	17.4	3248	17.7	3634	18.1
	38.7	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.2	2010	16.6	2362	17.1	2657	17.4	3043	17.7	3407	18.0	3816	18.6
	42.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.3	2101	16.8	2442	17.2	2771	17.7	3157	18.0	3543	18.3	3975	18.9
	45.7	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.5	2180	16.9	2521	17.4	2884	17.8	3293	18.3	3679	18.6	4111	19.2
	49.2	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.6	2260	17.1	2589	17.5	2998	18.0	3407	18.4	3816	18.9	4247	19.5
	52.7	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.8	2328	17.2	2657	17.7	3089	18.1	3520	18.6	3929	19.1	4361	19.7
	56.2	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.9	2385	17.4	2725	17.8	3180	18.3	3634	18.7	4043	19.2	4474	19.8

F40V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 17/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	1297	14.7	1492	15.0	1706	15.1	2005	15.1	2255	15.7	2521	15.9	2748	16.4	3043	16.7	3361	16.9	3679	17.1
	28.1	1388	15.1	1597	15.7	1824	15.8	2149	15.8	2419	16.0	2703	16.9	2953	17.4	3271	17.8	3611	18.0	3952	18.3
	31.6	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.2	2283	16.2	2566	16.2	2873	17.4	3134	17.8	3475	18.4	3816	18.6	4202	18.9
	35.2	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.3	2407	16.3	2703	16.3	3032	17.8	3316	18.3	3657	18.9	4020	19.2	4429	19.5
	38.7	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.5	2521	16.5	2839	16.5	3180	18.1	3475	18.6	3838	19.2	4224	19.7	4633	20.1
	42.2	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.6	2635	16.6	2953	16.8	3293	18.4	3634	18.9	4020	19.5	4406	20.1	4838	20.7
	45.7	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.8	2748	16.8	3066	17.1	3407	18.6	3770	19.2	4179	19.8	4565	20.6	5042	21.2
	49.2	1835	16.0	2101	16.6	2421	16.9	2839	16.9	3180	17.4	3509	18.7	3906	19.5	4315	20.1	4724	20.9	5201	21.6
	52.7	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.1	2930	17.1	3271	17.7	3611	18.9	4020	19.7	4452	20.4	4883	21.2	5360	21.9
	56.2	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.2	3009	17.2	3361	18.0	3702	19.1	4134	19.8	4588	20.7	5019	21.5	5519	22.3

F40PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)	BOQUILLAS 17/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	945	14.7	1140	15.0	1354	15.1	1601	15.4	1862	15.9	2112	16.4	2407	16.7	2703	16.9	3021	17.1
	28.1	1011	15.2	1220	15.7	1449	16.0	1715	16.6	1999	17.1	2271	17.5	2589	18.1	2907	18.3	3248	18.6
	31.6	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.3	1817	16.9	2124	17.7	2407	18.1	2748	18.7	3089	18.9	3452	19.2
	35.2	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.6	1919	17.2	2248	18.1	2544	18.6	2907	19.2	3248	19.5	3634	19.8
	38.7	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.8	2010	17.5	2362	18.4	2657	18.9	3043	19.5	3407	20.0	3816	20.4
	42.2	1238	15.8	1492	16.5	1783	16.9	2101	17.7	2442	18.7	2771	19.2	3157	19.8	3543	20.4	3975	21.0
	45.7	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.1	2180	17.8	2521	18.9	2884	19.5	3293	20.1	3679	20.9	4111	21.5
	49.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.2	2260	18.0	2589	19.1	2998	19.8	3407	20.4	3816	21.2	4247	21.9
	52.7	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.4	2328	18.1	2657	19.2	3089	20.0	3520	20.7	3929	21.5	4361	22.3
	56.2	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.5	2385	18.3	2725	19.4	3180	20.1	3634	21.0	4043	21.8	4474	22.6

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 3 m (empleando boquilla standard 5/32" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

MCA: Metros de Columna de Agua
L/H: Litros por Hora
R(m): Radio de alcance en metros

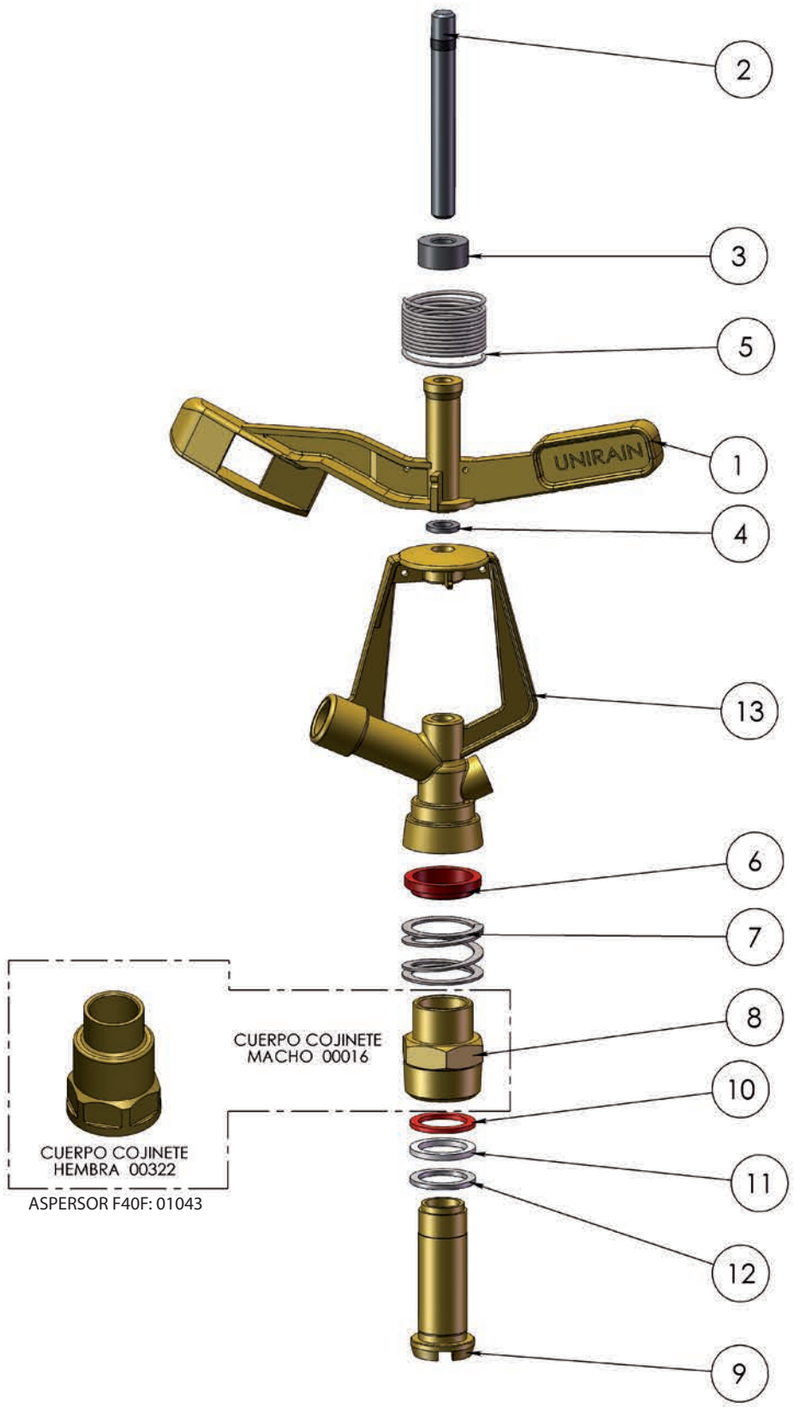
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	00036	Brazo F40	Latón	1
2	06496	Eje Brazo F40	Acero Inox.	1
3	06494	Sombrero Brazo	PE	1
4	06162	Arandela Apoyo Balancín	NBR	1
5	06493	Muelle Brazo F40	Acero Inox.	1
6	00255	Retén Cuerpo Cojinete	PE Alta Densidad	1
7	06151	Muelle Cojinete	Acero Inox.	1
8	00016	Cuerpo Cojinete F40	Latón	1
9	00017	Eje Cojinete F40	Latón	1
10	00252	Arandela Superior Cojinete	PU Antihidrolisis	1
11	06736	Arandela Intermedia Cojinete	PE Alta Densidad	1
12	07459	Arandela Giratoria Inferior 3/4"	NBR	1
13	00034	Cuerpo aspersor F40	Latón	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
Unirain	A3		00151
Montaje	Escala 1:2	Denominación Aspersor F40	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	24/06/09 M.R.M.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain P35

Aspersor de Impacto Sectorial
Caudal Bajo - Medio Latón

Aplicación

De aplicación agrícola para caudales medios, incorpora cojinete antiarena y puede equiparse con una o dos boquillas. Diseño compacto y resistente, el mecanismo inversor se puede anular en unos segundos para poder trazar el giro completo. Indicado para zonas limítrofes o cercanas a elementos que no se deben mojar.

Ventajas

- Fabricado en latón, cuerpo y brazo tienen una amplia zona de impacto, para mayor duración. Su brazo contrapesado proporciona una velocidad de giro más regular.
- Su exclusivo sistema de inversión está igualmente protegido contra la arena y es fácilmente desmontable si precisara mantenimiento o limpieza.
- Puede equiparse con una o dos boquillas.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto doble uso: sectorial entre 30º y 300º o círculo completo.
- Rosca ¾" macho.
- Dos boquillas principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 25º.
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Rango de boquilla: 9/64"-7/32".
- Cuerpo, brazo, cojinete y levas inversoras fabricados en latón.
- Eje de brazo y levas, eje inversor y muelles en acero inoxidable.
- Color-coded anti abrasive acetalic resin nozzles carved in millimetres and inches for a better identification (brass nozzles to be optionally assembled).
- Backturn lock between the sprinkler body and the bearing spring.

P35 P35F

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

P35	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1					1126	12.2	1285	12.4	1511	12.4	1697	12.5	1892	12.6
	17.6			1097	12.5	1261	12.6	1433	13.0	1681	13.0	1885	13.1	2101	13.4
	21.1			1199	13.0	1379	13.4	1574	13.9	1851	13.9	2078	14.3	2317	14.6
	24.6	1124	12.5	1297	13.3	1492	13.7	1706	14.3	2005	14.3	2255	14.8	2521	15.2
	28.1	1201	12.6	1388	13.4	1597	14.0	1824	14.6	2149	14.6	2419	15.1	2703	15.5
	31.6	1274	12.8	1472	13.6	1694	14.3	1937	14.9	2283	14.9	2566	15.4	2873	15.8
	35.2	1342	13.0	1549	13.7	1787	14.5	2044	15.2	2407	15.2	2703	15.7	3032	16.2
	38.7	1408	13.1	1624	13.9	1874	14.6	2146	15.4	2521	15.4	2839	15.8	3180	16.3
	42.2	1472	13.3	1697	14.0	1953	14.8	2239	15.5	2635	15.5	2953	16.0	3293	16.5
	45.7	1533	13.4	1767	14.2	2028	14.9	2333	15.7	2748	15.7	3066	16.2	3407	16.6
	49.2	1590	13.6	1835	14.3	2101	15.1	2421	15.8	2839	15.8	3180	16.3	3509	16.8
	52.7	1647	13.7	1901	14.5	2171	15.2	2503	16.0	2930	16.0	3271	16.5	3611	16.9
	56.2	1701	13.9	1965	14.6	2242	15.4	2580	16.2	3009	16.2	3361	16.6	3702	17.1

P35P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1					861	12.2	1020	12.4	1205	12.5	1400	12.6
	17.6			799	12.5	963	12.6	1136	13.0	1340	13.1	1556	13.4
	21.1			874	13.0	1054	13.4	1249	13.9	1476	14.3	1715	14.6
	24.6	772	12.5	945	13.3	1140	13.7	1354	14.3	1601	14.8	1862	15.2
	28.1	827	12.6	1011	13.4	1220	14.0	1449	14.6	1715	15.1	1999	15.5
	31.6	877	12.8	1072	13.6	1295	14.3	1540	14.9	1817	15.4	2124	15.8
	35.2	924	13.0	1131	13.7	1365	14.5	1626	15.2	1919	15.7	2248	16.2
	38.7	970	13.1	1186	13.9	1431	14.6	1708	15.4	2010	15.8	2362	16.3
	42.2	1013	13.3	1238	14.0	1492	14.8	1783	15.5	2101	16.0	2442	16.5
	45.7	1056	13.4	1290	14.2	1551	14.9	1858	15.7	2180	16.2	2521	16.6
	49.2	1097	13.6	1340	14.3	1610	15.1	1931	15.8	2260	16.3	2589	16.8
	52.7	1136	13.7	1388	14.5	1667	15.2	1999	16.0	2328	16.5	2657	16.9
	56.2	1174	13.9	1431	14.6	1722	15.4	2065	16.2	2385	16.6	2725	17.1

P35V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	1124	13.5	1298	14.1	1494	14.5	1706	15.1	2010	15.1	2263	15.7	2528	16.0
	28.1	1201	13.9	1388	14.3	1597	14.6	1824	15.4	2149	15.4	2419	16.0	2703	16.2
	31.6	1274	14.0	1472	14.6	1694	14.9	1937	15.8	2283	15.8	2566	16.2	2873	16.5
	35.2	1342	14.2	1549	14.9	1787	15.2	2044	16.2	2407	16.2	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1408	14.3	1624	15.3	1874	15.5	2146	16.5	2521	16.5	2839	16.5	3180	17.1
	42.2	1472	14.5	1697	15.4	1953	15.7	2239	16.6	2635	16.6	2953	16.8	3293	17.4
	45.7	1533	14.6	1767	15.5	2028	15.8	2333	16.8	2748	16.8	3066	17.1	3407	17.7
	49.2	1590	14.8	1835	15.7	2101	16.2	2421	16.9	2839	16.9	3180	17.4	3509	18.0
	52.7	1647	14.9	1901	15.8	2171	16.5	2503	17.1	2930	17.1	3271	17.7	3611	18.3
	56.2	1701	15.2	1965	16.0	2242	16.8	2580	17.2	3009	17.2	3361	18.0	3702	18.6

P35PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	772	13.5	945	14.1	1140	14.5	1354	15.1	1601	15.7	1862	16.0
	28.1	827	13.9	1011	14.3	1220	14.6	1449	15.4	1715	16.0	1999	16.2
	31.6	877	14.0	1072	14.6	1295	14.9	1540	15.8	1817	16.2	2124	16.5
	35.2	924	14.2	1131	14.9	1365	15.2	1626	16.2	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	970	14.3	1186	15.3	1431	15.5	1708	16.5	2010	16.5	2362	17.1
	42.2	1013	14.5	1238	15.4	1492	15.7	1783	16.6	2101	16.8	2442	17.4
	45.7	1056	14.6	1290	15.5	1551	15.8	1858	16.8	2180	17.1	2521	17.7
	49.2	1097	14.8	1340	15.7	1610	16.2	1931	16.9	2260	17.4	2589	18.0
	52.7	1136	14.9	1388	15.8	1667	16.5	1999	17.1	2328	17.7	2657	18.3
	56.2	1174	15.2	1431	16.0	1722	16.8	2065	17.2	2385	18.0	2725	18.6

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.8m (empleando boquilla standard 5/32" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

MCA: Metros de Columna de Agua
L/H: Litros por Hora
R(m): Radio de alcance en metros

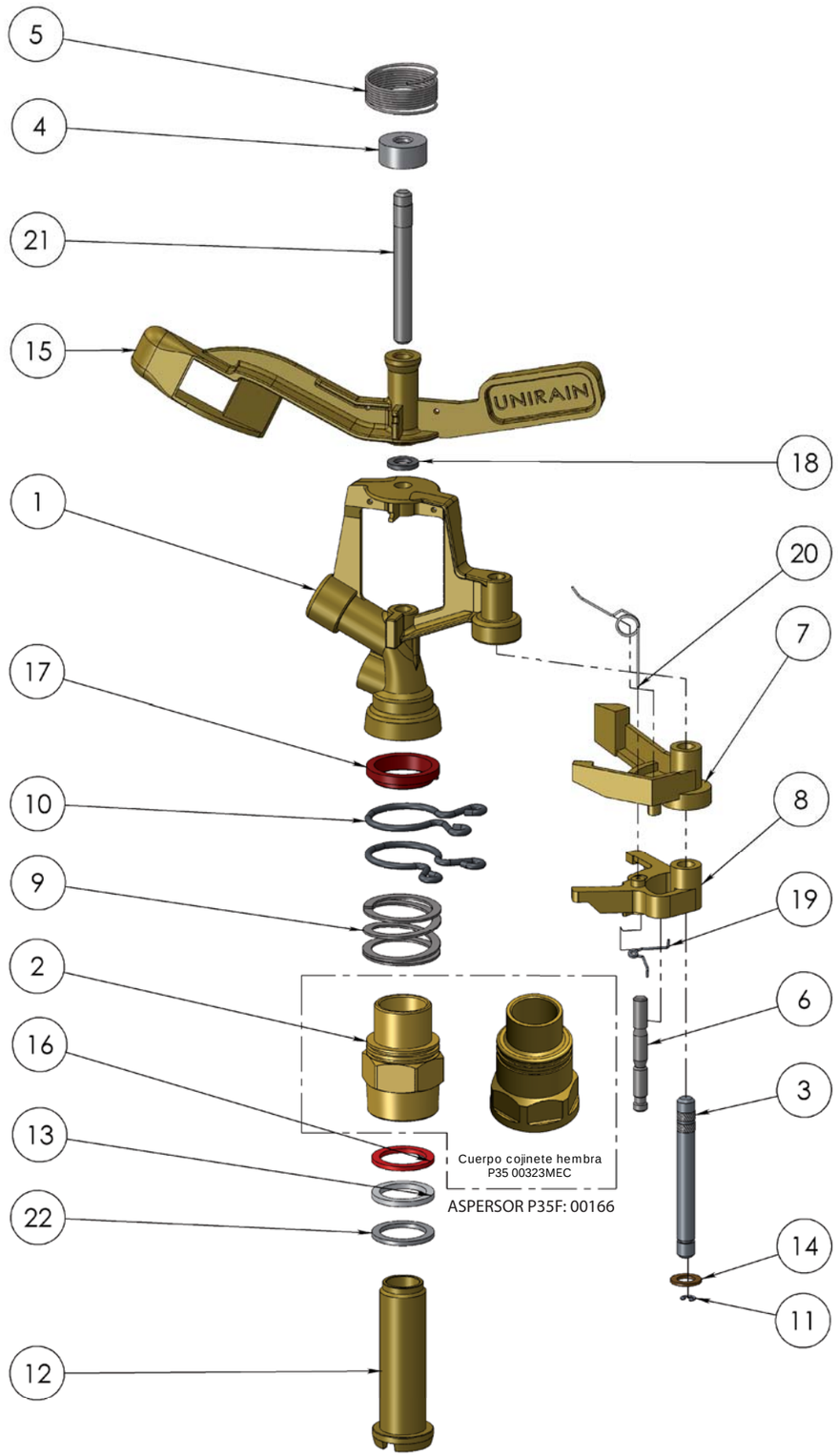
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	00813	Cuerpo Aspersor P35	Latón	1
2	06150	Cuerpo Cojinete P35	Latón	1
3	00817	Eje Levas	Acero Inox.	1
4	06161	Sombrero Balancín	PE	1
5	06183	Muelle Brazo Serie 3/4”	Acero Inox.	1
6	00816	Eje Inversor P35	Acero Inox.	1
7	00819	Leva Superior P35	Latón	1
8	00821	Leva Inferior P35	Latón	1
9	06151	Muelle Cojinete	Acero Inox.	1
10	00815	Muelle Tope Inversor	Acero Inox.	2
11	00824	Clip de Cierre	Acero Inox.	1
12	06147	Eje Cojinete	Latón	1
13	06736	Arandela Intermedia Cojinete	PE Alta Densidad	1
14	00822	Arandela de Levas	Latón	1
15	00811	Brazo Aspersor P35	Latón	1
16	00252	Arandela Superior Cojinete	PU Antihidrolisis	1
17	00255	Retén Cuerpo Cojinete	PE Alta Densidad	1
18	06162	Arandela Apoyo Balancín	NBR	1
19	00823	Muelle Eje Inversor	Acero Inox.	1
20	01687	Muelle Inversor	Acero Inox.	1
21	06163	Eje Brazo	Acero Inox.	1
22	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código 00165
	Escala 1:2	Denominación Aspersor P35	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	25/06/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F26 - F26W

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Aspersores de impacto círculo completo. Angulo de salida del agua de 23º, muy adecuados para coberturas de medio (F26) y bajo caudal (F26W), en cultivos de crecimiento bajo, disminuyendo la evaporación y el efecto del viento. Modelo F26 también recomendado para riego antihelada por su configuración y calidad de los materiales. El modelo F26W no se recomienda para riego antihelada.
Su diseño robusto, incorpora mejoras significativas que destacan su durabilidad y la rosca del eje cojinete protegida, eliminando posibilidades de rotura por impacto y los resortes protegidos disminuyen los efectos negativos del hielo.

Ventajas

- Robusto diseño. Tapón de protección contra golpes, suciedad y heladas.
- Innovador sistema en la corona que soporta el muelle del brazo permitiendo variar su tensión para ajustar el funcionamiento del aspersor a condiciones extremas de presión o caudal.
- Protector del muelle de compresión guiado por el cojinete para asegurar un correcto deslizamiento entre el protector y el cuerpo del aspersor.
- Boquilla de cierre de bayoneta que facilita su cambio y limpieza.
- Posibilidad de equipar con 3 tipos de vaina a fin de conseguir la pulverización y alcance deseados en función de la presión disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Riego antihelada (no recomendado F26W).
- Rosca macho ½".
- Angulo trayectoria boquilla: 23º
- Rango de presión: 1,03 - 4,14 Bar.
- Rango de boquillas: 5/64"-9/64"
- Termoplásticos de alta resistencia protegidos contra rayos Ultra Violeta, y acero inoxidable.
- Boquilla 3Q en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Modelo F26W (bajo caudal)

F26W F26

Curvas típicas de alcance y distribución del agua según modelo de vaina utilizada.

Unidades de conversión	
CAUDAL	**PRESIÓN**
m³ / h *(metro cúbico por hora)* **l / h** *(litro por hora)* **GPM** *(Gallons per Minute)* **CFM** *(Cubic Feet per Minute)*	**mca** *(metro de columna de agua)* **PSI** *(Pounds per Square Inch)* **kg / cm²** *(Kilogramo por centimetro cuadrado)*
1 CFM = 1.699 m³ / h **1 GPM = 227.1192 l / h**	**1 PSI = 0.70307 mca** **1 kg / cm² = 14,22 PSI**

F26	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLA 7/64" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 1/8" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 9/64" Alcance según Vaina R(m)				
		L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV
UNA BOQUILLA Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	10.5	307	10.3	9.4	9.1	8.6	398	10.5	9.4	9.2	8.5	498	10.6	9.5	9.2	8.3
	14.1	354	11.2	10.0	9.8	9.1	460	11.5	10.0	9.8	9.0	576	11.6	10.1	9.9	8.7
	17.6	397	11.8	10.5	10.3	9.5	515	12.2	10.5	10.3	9.3	644	12.4	10.5	10.4	9.1
	21.1	435	12.2	10.8	10.7	9.8	565	12.7	10.9	10.7	9.6	706	13.0	10.9	10.7	9.4
	24.6	471	12.5	11.1	10.9	10.0	610	13.0	11.1	10.9	9.8	763	13.4	11.2	11.0	9.6
	28.1	504	12.8	11.3	11.2	10.2	653	13.4	11.4	11.2	10.0	816	13.8	11.5	11.3	9.8
	31.6	534	13.0	11.4	11.3	10.3	693	13.6	11.5	11.3	10.1	866	14.1	11.7	11.4	9.9
	35.2	564	13.2	11.5	11.4	10.4	731	13.8	11.7	11.5	10.2	913	14.4	11.9	11.6	10.0
	38.7	591	13.3	11.7	11.6	10.5	767	14.0	11.8	11.6	10.3	958				
	42.2	618	13.5	11.8	11.7	10.6	801	14.2	12.0	11.8	10.4	1001				

F26W	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLA 5/64" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 3/32" Alcance según Vaina R(m)				
		L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV
UNA BOQUILLA Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	10.5	153					227	10.1	9.4	9.0	8.6
	14.1	177	10.8	10.0	9.7	9.4	262	11.0	10.0	9.7	9.3
	17.6	199	11.3	10.4	10.1	9.8	293	11.6	10.5	10.2	9.8
	21.1	218	11.7	10.7	10.5	10.0	321	12.0	10.8	10.6	10.0
	24.6	237	11.9	10.9	10.7	10.2	347	12.3	11.0	10.9	10.2
	28.1	253	12.1	11.1	10.9	10.4	371	12.5	11.2	11.1	10.4
	31.6	269	12.3	11.2	11.0	10.5	394	12.6	11.3	11.2	10.5
	35.2	284					415	12.7	11.4	11.3	10.6
	38.7	298					435	12.8	11.5	11.5	10.7
	42.2	312					455				

Zonas sombreadas no recomendables para obtener una buena dosificación

Alcances obtenidos con elevador de 0.9 m

Datos obtenidos bajo condiciones ideales. Pueden verse afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.

Todos los aspersores Unirain ofrecen la posibilidad de emplear tres tipos de vaina para obtener el equilibrio deseado entre alcance y pulverizaciónen función de la presión disponible. Este sistema, exclusivo de Unirain, facilita la obtención de altos coeficientes de uniformidad.

Vaina 30V (blanca)	Proporciona el máximo alcance. Para conseguir una buena pulverización del agua, debe emplearse una presión de trabajo alta (a partir de 42 mca)
Sin vaina	Utilizando la boquilla sin vaina adicional, el alcance se ve algo recortado con respecto a la opción anterior, pero mejora sensiblemente el reparto del agua. Se recomienda para presiones medias (28 mca).
Vaina 30RV (Roja)	Su estructura interna provoca una leve rotación del agua en el interior de la boquilla, consiguiendo una buena pulverización, pero sacrificando parte del radio de riego. Para condiciones de presión baja (21 mca).
Vaina 30BV (Azul)	Es la combinación que mejor pulverización consigue, pero también proporciona el menor radio de alcance. Utilizada para presiones extremadamente bajas (14 mca).

GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

F26 - F26W

Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	03001	Cuerpo Aspersor F26	POM	1
2	03003	Brazo Aspersor F26	POM	1
3	03007	Muelle Brazo F26	Acero Inox.	1
4	03019	Tensor Almenado F26	Delrin 107	1
5	03027	Pasador F26	POM	1
6	03005	Tapón Brazo F26	POM	1
7	03011	Muelle Cojinete F26	Acero Inox.	1
8	03010	Retén F26	PE Alta Densidad	1
9	03012	Cuerpo Cojinete F26	POM	1
10	03014	Arandela Cojinete PE Incolora 1/2"	PE Alta Densidad	1
11	03013	Arandela Cojinete PU Roja 1/2"	PU	1
12	03016	Tuerca Cojinete F26	POM	1
13	03018	Arandela Cojinete PTFE 1/2"	PTFE	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código 03901
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F26	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	14/04/09 J.N.E.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

ENSAMBLAJE

Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	03002	Brazo F26W	POM	1
2	03001	Cuerpo F26	POM	1
3	03005	Tapon Brazo F26	POM	1
4	03007	Muelle Brazo F26	Acero Inox.	1
5	03010	Retén F26	PE Alta Densidad	1
6	03011	Muelle Cojinete F26	Acero Inox.	1
7	03012	Cuerpo Cojinete F26	POM	1
8	03016	Tuerca Cojinete F26	POM	1
9	03019	Tensor Almenado F26	POM	1
10	03024	Triángulo F26W	POM	1
11	03025	Fijador Triángulo	POM	1
12	03027	Pasador F26	POM	1
13	03013	Arandela Cojinete PU roja 1/2"	PU	1
14	03014	Arandela Cojinete PE Incolora 1/2"	PE Alta Densidad	1
15	03015	Arandela Cojinete NBR 1/2"	NBR	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código 03900
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F26W	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	25/06/09 M.R.M.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F2614 - F2614W

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Especialmente indicado para riego subarbóreo, de bajo y medio caudal. Su ángulo bajo de salida del chorro de agua hace que no riegue el follaje, evitando el deterioro de los frutos. También está indicado para viveros e invernaderos. Su diseño robusto, incorpora mejoras significativas entre las que destacan su durabilidad y la rosca del eje cojinete protegida, eliminando posibilidades de rotura por impacto.
Muy recomendable para el cultivo de la banana por su ángulo de incidencia, tratamientos anti-UV a las piezas expuestas, partes delicadas protegidas y sus accesorios, entre los que destaca el conjunto de alimentación en tres medidas, para una instalación rápida y en cualquier lugar.

Ventajas

- Robusto diseño. Tapón de protección contra golpes y suciedad
- Innovador sistema en la corona que soporta el muelle del brazo permitiendo variar su tensión para ajustar el funcionamiento del aspersor a condiciones extremas de presión o caudal.
- Protector del muelle de compresión guiado por el cojinete para asegurar un correcto deslizamiento entre el protector y el cuerpo del aspersor.
- Boquilla de cierre de bayoneta que facilita su cambio y limpieza.
- Posibilidad de equipar con 3 tipos de vaina a fin de conseguir la pulverización y alcance deseados en función de la presión disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca macho ½".
- Ángulo trayectoria boquilla: 14º.
- Rango de presión: 1,03 - 4,14 Bar.
- Rango de boquillas: 5/64"-9/64".
- Termoplásticos de alta resistencia protegidos contra rayos Ultra Violeta, y acero inoxidable.
- Boquilla 3Q en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Modelo F2614W (bajo caudal)

Curvas típicas de alcance y distribución del agua según modelo de vaina utilizada.

Unidades de conversión

CAUDAL	PRESIÓN
m³ / h *(metro cúbico por hora)* **l / h** *(litro por hora)* **GPM** *(Gallons per Minute)* **CFM** *(Cubic Feet per Minute)*	**mca** *(metro de columna de agua)* **PSI** *(Pounds per Square Inch)* **kg / cm²** *(Kilogramo por centimetro cuadrado)*
1 CFM = 1.699 m³ / h **1 GPM = 227.1192 l / h**	**1 PSI = 0.70307 mca** **1 kg / cm² = 14,22 PSI**

F2614	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLA 7/64" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 1/8" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 9/64" Alcance según Vaina R(m)				
		L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV
UNA BOQUILLA Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	10.5	307	8.7	8.0	7.7	7.3	398	8.9	8.0	7.8	7.2	498	10.6	9.5	9.2	8.3
	14.1	354	9.6	8.6	8.4	7.8	460	9.9	8.6	8.5	7.8	576	11.6	10.1	9.9	8.7
	17.6	397	10.3	9.2	9.0	8.3	515	10.7	9.2	9.0	8.1	644	12.4	10.5	10.4	9.1
	21.1	435	10.9	9.6	9.5	8.7	565	11.3	9.7	9.5	8.6	706	13.0	10.9	10.7	9.4
	24.6	471	11.3	10.0	9.9	9.0	610	11.8	10.0	9.9	8.9	763	13.4	11.2	11.0	9.6
	28.1	504	11.8	10.4	10.3	9.4	653	12.3	10.5	10.3	9.2	816	12.9	10.7	10.6	9.1
	31.6	534	12.1	10.6	10.5	9.6	693	12.7	10.7	10.5	9.4	866	13.2	10.9	10.7	9.2
	35.2	564	12.3	10.7	10.6	9.7	731	12.9	10.9	10.7	9.5	913	13.5	11.1	10.8	9.3
	38.7	591	12.5	11.0	10.9	9.9	767	13.2	11.0	11.0	9.7	958				
	42.2	618	12.8	11.2	11.1	10.1	801	13.5	11.4	11.2	9.9	1001				

F2614W	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLA 5/64" Alcance según Vaina R(m)					BOQUILLA 3/32" Alcance según Vaina R(m)				
		L/H	30V	sin	30RV	30BV	L/H	30V	sin	30RV	30BV
UNA BOQUILLA Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	10.5	153					227	8.6	8.0	7.6	7.3
	14.1	177	9.2	8.5	8.3	8.0	262	9.4	8.6	8.3	8.0
	17.6	199	9.8	9.0	8.8	8.5	293	10.1	9.2	8.9	8.6
	21.1	218	10.3	9.5	9.3	8.8	321	10.7	9.6	9.4	8.9
	24.6	237	10.7	9.8	9.6	9.2	347	11.1	9.9	9.8	9.2
	28.1	253	11.0	10.1	9.9	9.5	371	11.5	10.3	10.2	9.5
	31.6	269	11.4	10.4	10.2	9.7	394	11.7	10.5	10.4	9.8
	35.2	284					415	12.0	10.8	10.7	9.9
	38.7	298					435	12.2	10.9	10.9	10.1
	42.2	312					455				

Zonas sombreadas no recomendables para obtener una buena dosificación

Alcances obtenidos con elevador de 0.9 m

Datos obtenidos bajo condiciones ideales. Pueden verse afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.

Todos los aspersores Unirain ofrecen la posibilidad de emplear tres tipos de vaina para obtener el equilibrio deseado entre alcance y pulverización en función de la presión disponible. Este sistema, exclusivo de Unirain, facilita la obtención de altos coeficientes de uniformidad.

Vaina 30V (blanca)	Proporciona el máximo alcance. Para conseguir una buena pulverización del agua, debe emplearse una presión de trabajo alta (a partir de 42 mca)
Sin vaina	Utilizando la boquilla sin vaina adicional, el alcance se ve algo recortado con respecto a la opción anterior, pero mejora sensiblemente el reparto del agua. Se recomienda para presiones medias (28 mca).
Vaina 30RV (Roja)	Su estructura interna provoca una leve rotación del agua en el interior de la boquilla, consiguiendo una buena pulverización, pero sacrificando parte del radio de riego. Para condiciones de presión baja (21 mca).
Vaina 30BV (Azul)	Es la combinación que mejor pulverización consigue, pero también proporciona el menor radio de alcance. Utilizada para presiones extremadamente bajas (14 mca).

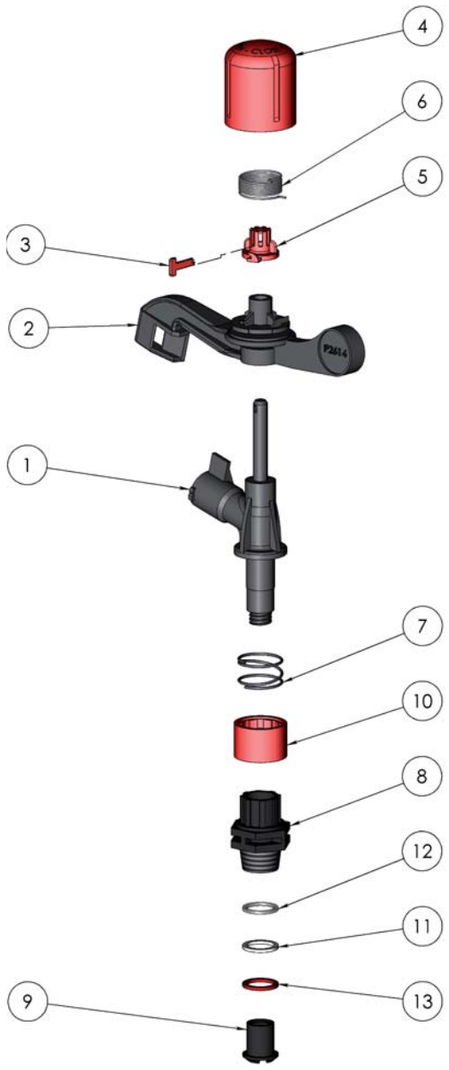
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

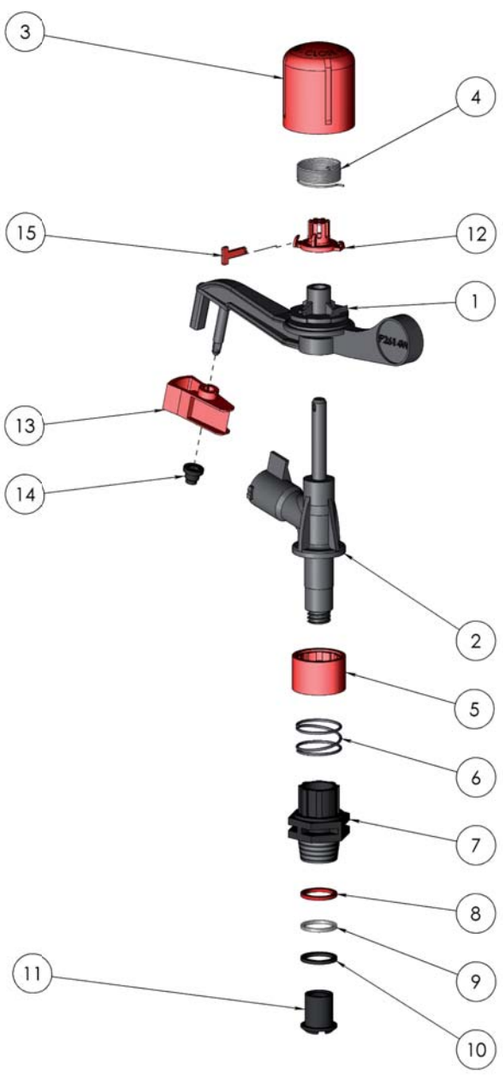
F2614 - F2614W



Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	03020	Cuerpo aspersor F2614	POM + UV	1
2	03022	Brazo Aspersor F2614	POM + UV	1
3	03027	Pasador F2614	POM + UV	1
4	03005	Tapon Brazo F2614	POM + UV	1
5	03019	Tensor Almenado F2614	POM	1
6	03007	Muelle Brazo F2614	Acero Inox.	1
7	03011	Muelle Cojinete F2614	Acero Inox.	1
8	03012	Cuerpo Cojinete F2614	POM + UV	1
9	03016	Tuerca Cojinete F2614	POM + UV	1
10	03010	Reten F2614	PE Alta Densidad	1
11	03018	Arandela Cojinete PTFE 1/2"	PTFE	1
12	03014	Arandela Cojinete PE Incolora 1/2"	PE Alta Densidad	1
13	03013	Arandela Cojinete PU roja 1/2"	PU	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código 03904UNI
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F2614	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	26/06/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	03021	Brazo Aspersor F2614W	POM + UV	1
2	03020	Cuerpo Aspersor F2614W	POM + UV	1
3	03005	Tapon Brazo F2614	POM + UV	1
4	03007	Muelle Brazo F2614	Acero Inox.	1
5	03010	Reten F2614	PE Alta Densidad	1
6	03011	Muelle Cojinete F2614	Acero Inox.	1
7	03012	Cuerpo Cojinete F2146	POM + UV	1
8	03013	Arandela Cojinete PU roja 1/2"	PU	1
9	03014	Arandela Cojinete PE Incolora 1/2"	PE Alta Densidad	1
10	03015	Arandela Cojinete NBR 1/2"	NBR	1
11	03016	Tuerca Cojinete F2614	POM	1
12	03019	Tensor Almenado F2614	POM + UV	1
13	03024	TRIANGULO F2614W	POM + UV	1
14	03025	Fijador Triangulo	POM + UV	1
15	03027	Pasador F2614	POM + UV	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código 03903
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F2614W	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	26/06/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F44 - F44F

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

De aplicación agrícola en general, sistemas móviles o fijos. Este modelo está muy indicado donde las condiciones de trabajo sean especialmente duras para aspersores construidos en plástico. Diseño robusto y equilibrado; balancín fabricado en material distinto al cuerpo y al cojinete, que junto con los contrapesos, se consigue un movimiento circular homogéneo y suave.

Ventajas

- Aspersor muy robusto. Nervios de refuerzo en cuerpo, brazo en poliamida con fibra de vidrio y cojinete de mezclas de resinas acetálicas girando sobre eje en acero inoxidable.
- Conjunto giratorio anti-arena.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q así como el de rosca.
- Posibilidad de instalar 3 tipos de vaina a fin de conseguir la pulverización y alcance deseados en función de la presión disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca ¾″ macho o hembra (F44F).
- Doble boquilla principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 23º.
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Rango de boquillas: 1/8″-7/32″.
- Cuerpo y conjunto giratorio en resina acetálica. Brazo en poliamida con fibra de vidrio.
- Tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Retén con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Cojinete de resinas acetálicas en brazo.

F44F F44

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F44	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32″+3/32″ L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″+1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64″+1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32″+1/8″ L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	3407	17.4
	49.2	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	3509	17.5
	52.7	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	3271	17.2	3611	17.7
	56.2	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	3361	17.4	3702	17.8

F44P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32″ L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32″ L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1	458	11.6	584	11.9	714	12.4	861	12.8	1020	13.2	1205	13.7	1400	14.0
	17.6	511	11.9	654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	14.3	1556	14.8
	21.1	561	12.3	715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.4
	24.6	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8
	28.1	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2
	31.6	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5
	35.2	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1
	42.2	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2
	45.7	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	2521	17.4
	49.2	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	2589	17.5
	52.7	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	2328	17.2	2657	17.7
	56.2	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	2385	17.4	2725	17.8

F44V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32″+3/32″ L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″+3/32″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″+1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64″+1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32″+1/8″ L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	3293	18.4
	45.7	1315	14.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	3066	17.7	3407	18.6
	49.2	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	3180	17.8	3509	18.7
	52.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	3271	18.0	3611	18.9
	56.2	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	3361	18.1	3702	19.1

F44PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32″ L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64″ L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32″ L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	609	12.9	772	13.5	945	14.2	1140	14.7	1354	15.3	1601	15.9	1862	16.5
	28.1	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.8	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.2
	31.6	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	17.1	2124	17.7
	35.2	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.4	2248	18.1
	38.7	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.7	2362	18.4
	42.2	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.8	2442	18.7
	45.7	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	2180	18.0	2521	18.9
	49.2	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	2260	18.1	2589	19.1
	52.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	2328	18.3	2657	19.2
	56.2	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	2385	18.4	2725	19.4

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 0.8 m (empleando boquilla standard 3/16″ a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

Debido a la gran cantidad de combinaciones de boquillas posibles. Sólo se muestran las más comunes.
Para conocer los datos referentes a otras combinaciones, consultar a fábrica.

MCA: Metros de Columna de Agua
L/H: Litros por Hora
R(m): Radio de alcance en metros

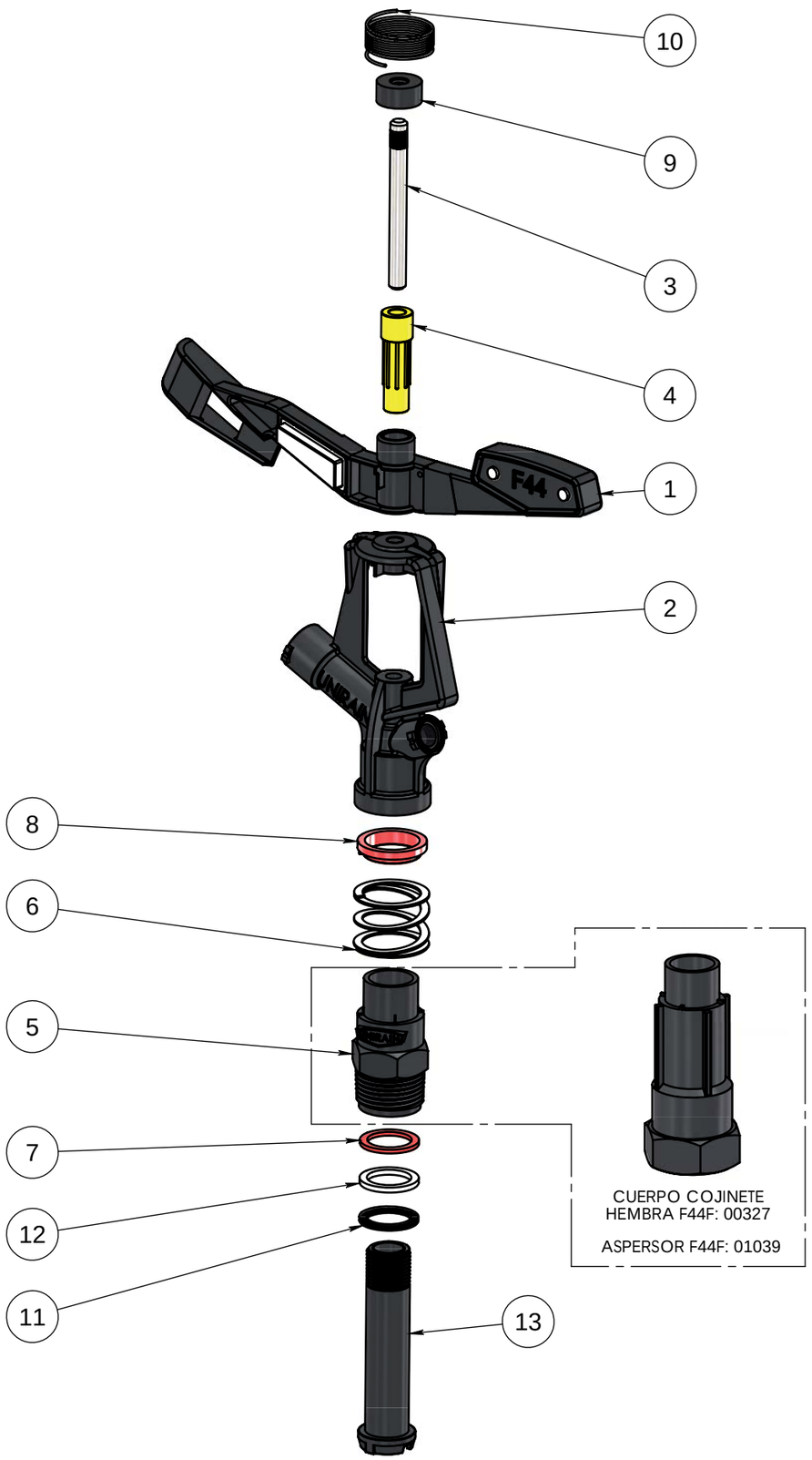
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



N.º DE ELEMENTO	CÓDIGO REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	06600UNI	Brazo Remachado F44	PA6 + FV / Zamak	1
2	06513UNI	Cuerpo Aspersor F44	POM	1
3	06519	Eje Brazo F44-F4444-F4444L	Acero Inox.	1
4	06636	Cojinete Brazo F44	POM	1
5	06518UNI	Cuerpo Cojinete F44 (macho)	POM	1
6	06151	Muelle plano cojinete F40, F44, P35	Acero Inox.	1
7	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
8	00255	Retén Muelle Cojinete	PE Alta Densidad	1
9	06161	Sombrero Brazo Aspersor 3/4"	PE	1
10	06183T40	Muellle brazo serie 3/4" Tensión 40g	Acero Inox.	1
11	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
12	06736	Arandela intermedia cojinete	PE Alta Densidad	1
13	06517	Eje cojinete P45 / F44	POM	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
UNIRAIN	A3		00094UNI
	Escala 1:2	Denominación: Aspersor F44 UNIRAIN	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	17/05/2021 R.M.J.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F46L- F46

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Diseñado para aplicación agrícola en general, su bajo coste lo hace especialmente indicado para ser instalado en coberturas fijas, donde el número de aspersores por hectárea es elevado.

Ventajas

- Incorpora conjunto giratorio anti-arena y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Perfecto acabado interior.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q así como el de rosca.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca base ¾" macho o hembra (F46).
- Doble boquilla, principal y secundaria.
- Ángulo trayectoria boquilla 23º.
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior. expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Retén con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Modelo F46L (bajo caudal)

F46 F46F

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F46L F46	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	615	11.3	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	688	11.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	754	11.7	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	818	11.9	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	874	12.0	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	927	12.2	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	977	12.3	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1024	12.5	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1070	12.6	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1113	12.8	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	3407	17.4
	49.2	1156	13.0	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	3509	17.5
	52.7	1195	13.1	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	3271	17.2	3611	17.7
	56.2	1233	13.1	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	3361	17.4	3702	17.8

F46LP F46P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1	350	11.3	458	11.6	584	11.9	714	12.4	861	12.8	1020	13.2	1205	13.7	1400	14.0
	17.6	393	11.6	511	11.9	654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	14.3	1556	14.8
	21.1	429	11.7	561	12.3	715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.4
	24.6	466	11.9	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8
	28.1	497	12.0	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2
	31.6	527	12.2	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5
	35.2	556	12.3	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	584	12.5	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1
	42.2	609	12.6	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2
	45.7	634	12.8	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	2521	17.4
	49.2	659	13.0	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	2589	17.5
	52.7	681	13.1	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	2328	17.2	2657	17.7
	56.2	704	13.1	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	2385	17.4	2725	17.8

F46LV F46V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	818	12.3	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	874	12.6	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	927	12.8	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	977	13.0	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1024	13.1	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1070	13.3	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	3293	18.4
	45.7	1113	13.4	1315	1C.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	3066	17.7	3407	18.6
	49.2	1156	13.6	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	3180	17.8	3509	18.7
	52.7	1195	13.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	3271	18.0	3611	18.9
	56.2	1233	13.9	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	3361	18.1	3702	19.1

F46LPV F46PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	466	12.3	609	12.9	772	13.5	945	14.2	1140	14.7	1354	15.3	1601	15.9	1862	16.5
	28.1	497	12.6	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.8	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.2
	31.6	527	12.8	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	17.1	2124	17.7
	35.2	556	13.0	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.4	2248	18.1
	38.7	584	13.1	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.7	2362	18.4
	42.2	609	13.3	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.8	2442	18.7
	45.7	634	13.4	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	2180	18.0	2521	18.9
	49.2	659	13.6	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	2260	18.1	2589	19.1
	52.7	681	13.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	2328	18.3	2657	19.2
	56.2	704	13.9	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	2385	18.4	2725	19.4

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5m (empleando boquilla standard 11/64" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

F46L F46

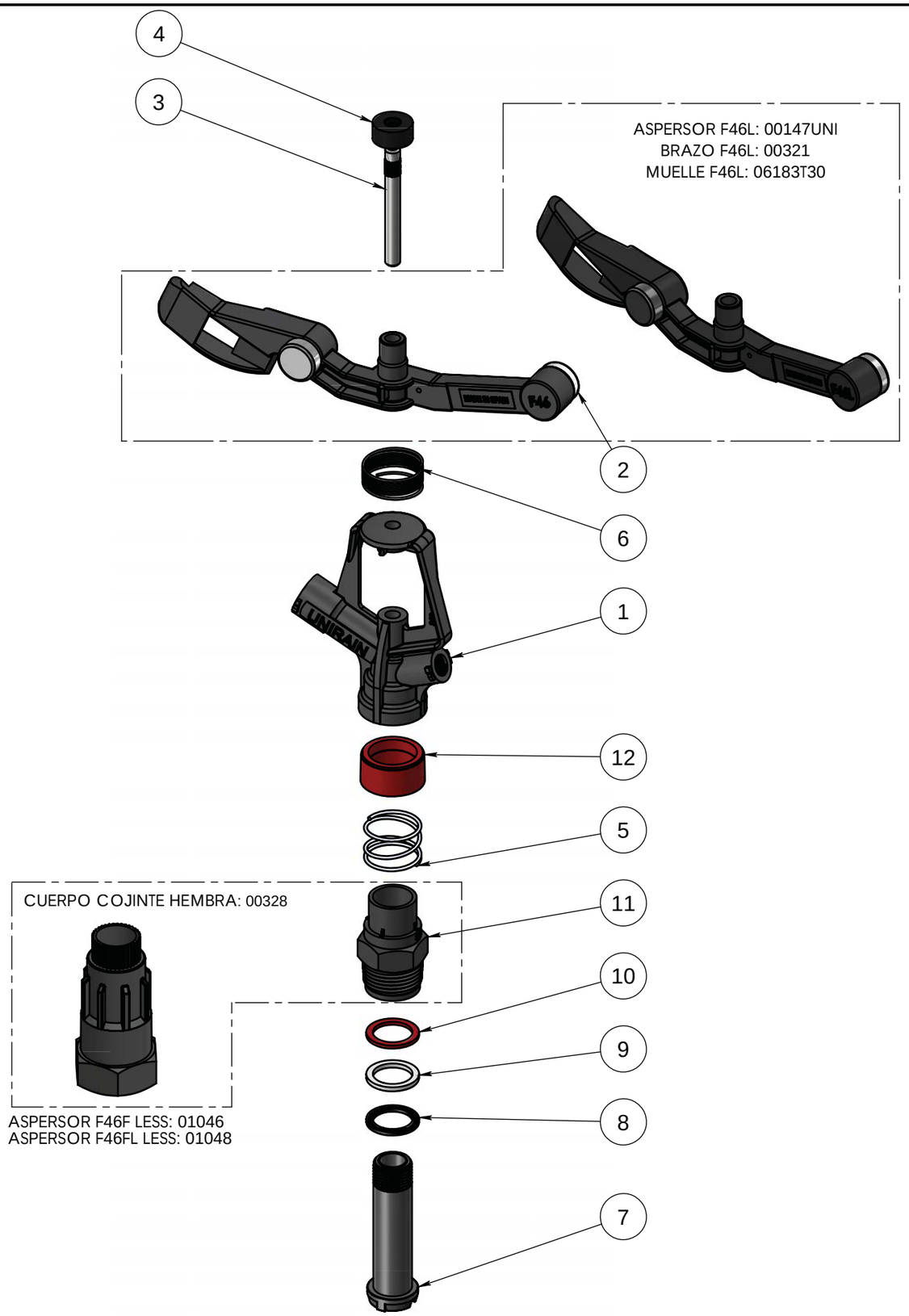
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



N.º DE ELEMENTO	CÓDIGO REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	00310UNI	Cuerpo Aspersor F46 y F46 Protegido	POM	1
2	00320	Brazo F46 remachado	POM - Zamak	1
3	06163	Eje Brazo F46-P45-F30-P35	Acero Inox.	1
4	06161	Sombrero Brazo Aspersor 3/4"	PE	1
5	00018	Muelle cojinete (30-40)	Acero Inox.	1
6	06183T40	Muellle brazo serie 3/4" Tensión 40g	Acero Inox.	1
7	70900	Eje cojinete F47-P47 Y F57-P57 (Hexagonal)	POM	1
8	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
9	06736	Arandela intermedia cojinete	PE Alta Densidad	1
10	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
11	00312	Cuerpo Cojinete F46-F46PRO (Macho)	POM	1
12	00256	Retén Protector Muelle Cojinete (Ancho)	PE Alta Densidad	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
Unirain	A3		00146
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F46	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	20/05/21	unirain IRRIGATION PRODUCTS	
	A.M.R.		

Unirain F46L- F46 PROTEGIDO

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Al igual que el F46 está diseñado para aplicación agrícola en general, su bajo coste lo hace especialmente indicado para ser instalado en coberturas fijas, donde el número de aspersores por hectárea es elevado.

Válido para riego antihelada. Existen dos diferencias fundamentales con respecto al F46: ausencia de contrapesos en el balancín y protección de las zonas más delicadas del aspersor que lo hacen más robusto y duradero.

Ventajas

- Máxima protección de muelles frente a golpes, sucidead, cuerpos extraños, insectos y animales, heladas...
- Mayor frecuencia/velocidad de paleteo, mejorando su uniformidad de riego.
- Válido para riego antihelada.
- Incorpora conjunto giratorio anti-arena protegido y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Perfecto acabado interior.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q así como el de rosca.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca base ¾" macho o hembra (F46F).
- Doble boquilla, principal y secundaria.
- Ángulo trayectoria boquilla 23º.
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.
- Retén protector de cojiete fabricado en HDPE con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Modelo F46L (bajo caudal)

F46PRO F46FPRO

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F46L F46	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	615	11.3	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	688	11.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	754	11.7	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	818	11.9	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	874	12.0	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	927	12.2	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	977	12.3	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1024	12.5	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1070	12.6	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1113	12.8	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	-----	-----
	49.2	1156	13.0	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	-----	-----
	52.7	1195	13.1	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	-----	-----	-----	-----
	56.2	1233	13.1	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	-----	-----	-----	-----

F46LP F46P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1	350	11.3	458	11.6	584	11.9	714	12.4	861	12.8	1020	13.2	1205	13.7	1400	14.0
	17.6	393	11.6	511	11.9	654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	14.3	1556	14.8
	21.1	429	11.7	561	12.3	715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.4
	24.6	466	11.9	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8
	28.1	497	12.0	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2
	31.6	527	12.2	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5
	35.2	556	12.3	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	584	12.5	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1
	42.2	609	12.6	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2
	45.7	634	12.8	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	-----	-----
	49.2	659	13.0	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	-----	-----
	52.7	681	13.1	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	-----	-----	-----	-----
	56.2	704	13.1	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	-----	-----	-----	-----

F46LV F46V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	818	12.3	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	874	12.6	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	927	12.8	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	977	13.0	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1024	13.1	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1070	13.3	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	-----	-----
	45.7	1113	13.4	1315	1C.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	-----	-----	-----	-----
	49.2	1156	13.6	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	-----	-----	-----	-----
	52.7	1195	13.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	-----	-----	-----	-----
	56.2	1233	13.9	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	-----	-----	-----	-----

F46LPV F46PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	466	12.3	609	12.9	772	13.5	945	14.2	1140	14.7	1354	15.3	1601	15.9	1862	16.5
	28.1	497	12.6	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.8	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.2
	31.6	527	12.8	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	17.1	2124	17.7
	35.2	556	13.0	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.4	2248	18.1
	38.7	584	13.1	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.7	2362	18.4
	42.2	609	13.3	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.8	-----	-----
	45.7	634	13.4	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	-----	-----	-----	-----
	49.2	659	13.6	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	-----	-----	-----	-----
	52.7	681	13.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	-----	-----	-----	-----
	56.2	704	13.9	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	-----	-----	-----	-----

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5m (empleando boquilla standard 11/64" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

F46L F46

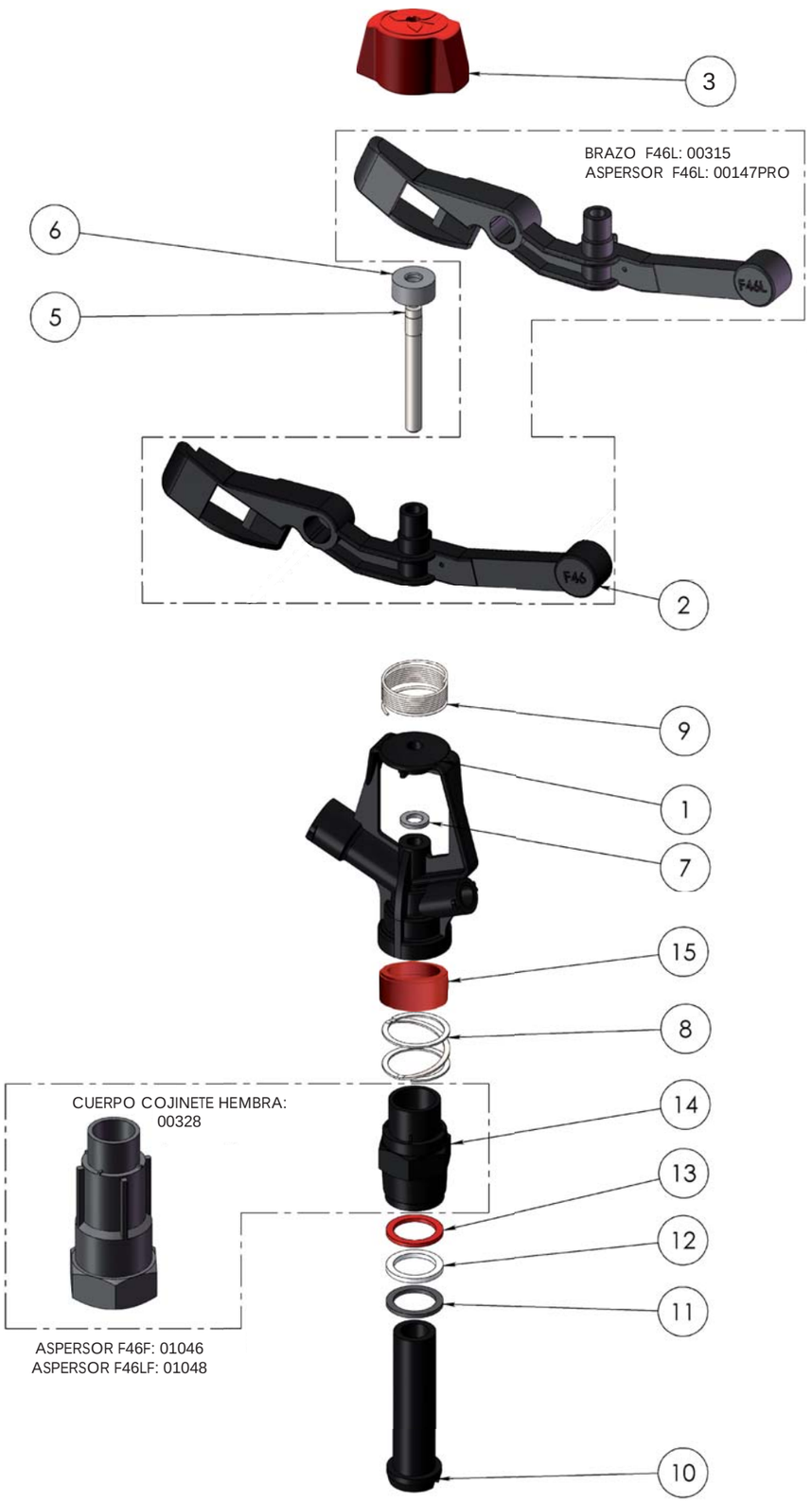
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANT.
1	00310	Cuerpo Aspersor F46	POM	1
2	00311	Brazo Aspersor F46	POM	1
3	00318	Tapón protector	PE Alta Densidad	1
5	06163	Eje Brazo	Acero Inox.	1
6	06161	Sombrero Balancín	PE	1
7	06162	Arandela Apoyo Balancín	NBR	1
8	00018	Muelle Cojinete	Acero Inox.	1
9	06183	Muelle Brazo Serie 3/4	Acero Inox.	1
10	00313	Eje Cojinete F46	POM	1
11	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
12	06736	Arandela intermedia Cojinete	PE Alta Densidad	1
13	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrolisis	1
14	00312	Cuerpo Cojinete F46	POM	1
15	00256	Retén protector Cuerpo Cojinete	PE Alta Densidad	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
Unirain	A3		00146PRO
Montaje	Escala 1: 2	Denominación Aspersor F46 protegido	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	21/05/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F47 (Temporalmente F46R CON CONTRAPESOS)

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Diseñado para aplicación agrícola en general, su bajo coste lo hace especialmente indicado para ser instalado en coberturas fijas, donde el número de aspersores por hectárea es elevado.

Con refuerzos en sus piezas fundamentales y **contrapesos en el balancín** (insertos metálicos).

Modelo **F47PRO** válido para riego antihelada, con **protección del muelle del balancín** que lo hace más robusto y duradero.

Ventajas

- Incorpora conjunto giratorio anti-arena y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Perfecto acabado interior.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q así como el de rosca.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.
- Modelo F47PRO: para máxima protección de muelle frente a golpes, sucidead, cuerpos extraños,insectos y animales, heladas...

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca base ¾" macho o hembra (F).
- Doble boquilla, principal y secundaria.
- Ángulo trayectoria boquilla 23º.
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior. expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Retén con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Balancín especial para bajo caudal (F47L)
- Modelo F47PRO: con tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.

Para configurar el aspersor debe seguir los **3 pasos** indicados en la tabla **CONFIGURAR ASPERSOR**

CONFIGURAR ASPERSOR	
1º Seleccionar un **MODELO**	2º Seleccionar una **VARIANTE**
☐ F47	☐ Rosca Macho
☐ F47PRO	☐ Rosca Hembra (F)
3º Seleccionar **CONFIGURACIÓN DE BOQUILLAS** (Ver tablas)	

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F47L F47	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	**14.1**	615	11.3	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	688	11.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	754	11.7	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	818	11.9	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	874	12.0	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	927	12.2	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	977	12.3	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1024	12.5	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1070	12.6	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1113	12.8	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	3407	17.4
	49.2	1156	13.0	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	3509	17.5
	52.7	1195	13.1	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	3271	17.2	3611	17.7
	56.2	1233	13.1	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	3361	17.4	3702	17.8

F47LP F47P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	**14.1**	350	11.3	458	11.6	584	11.9	714	12.4	861	12.8	1020	13.2	1205	13.7	1400	14.0
	17.6	393	11.6	511	11.9	654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	14.3	1556	14.8
	21.1	429	11.7	561	12.3	715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.4
	24.6	466	11.9	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8
	28.1	497	12.0	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2
	31.6	527	12.2	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5
	35.2	556	12.3	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	584	12.5	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1
	42.2	609	12.6	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2
	45.7	634	12.8	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	2521	17.4
	49.2	659	13.0	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	2589	17.5
	52.7	681	13.1	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	2328	17.2	2657	17.7
	56.2	704	13.1	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	2385	17.4	2725	17.8

F47LV F47V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	**24.6**	818	12.3	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	874	12.6	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	927	12.8	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	977	13.0	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1024	13.1	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1070	13.3	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	3293	18.4
	45.7	1113	13.4	1315	1C.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	3066	17.7	3407	18.6
	49.2	1156	13.6	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	3180	17.8	3509	18.7
	52.7	1195	13.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	3271	18.0	3611	18.9
	56.2	1233	13.9	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	3361	18.1	3702	19.1

F47LPV F47PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	**24.6**	466	12.3	609	12.9	772	13.5	945	14.2	1140	14.7	1354	15.3	1601	15.9	1862	16.5
	28.1	497	12.6	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.8	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.2
	31.6	527	12.8	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	17.1	2124	17.7
	35.2	556	13.0	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.4	2248	18.1
	38.7	584	13.1	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.7	2362	18.4
	42.2	609	13.3	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.8	2442	18.7
	45.7	634	13.4	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	2180	18.0	2521	18.9
	49.2	659	13.6	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	2260	18.1	2589	19.1
	52.7	681	13.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	2328	18.3	2657	19.2
	56.2	704	13.9	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	2385	18.4	2725	19.4

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5m (empleando boquilla standard 11/64" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

☐ F47L ■ F47

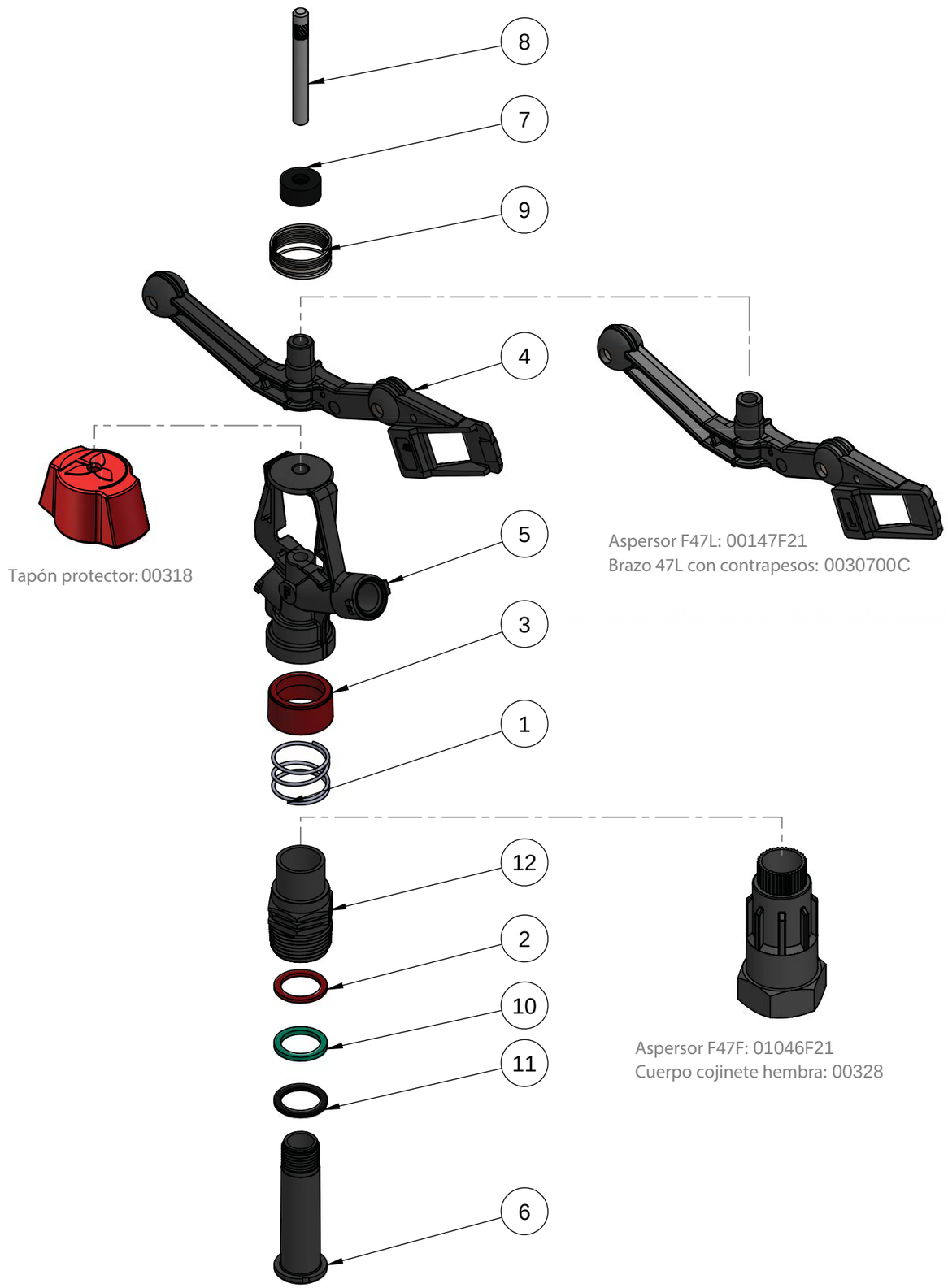
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



N.º DE ELEMENTO	CÓDIGO REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	00018	Muelle cojinete (30-40)	Acero Inox.	1
2	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
3	00256	Retén Protector Muelle Cojinete (Ancho)	PE Alta Densidad	1
4	0030800C	Brazo 47 con contrapesos	POM - Zamak	1
5	00309	Cuerpo aspersor F47-57	POM	1
6	00313	Eje Cojinete F47-P47 Y F57-P57 (Hexagonal)	POM	1
7	06161	Sombrero Brazo Aspersor 3/4"	PE	1
8	06163FIN	Eje Brazo F47-F57-P47-P57	Acero Inox.	1
9	06183T30	Muelle Brazo Serie 3/4" Tensión 30	Acero Inox.	1
10	06737	Arandela intermedia cojinete	PE Alta Densidad	1
11	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
12	70910	Cuerpo Cojinete F47-F57	POM	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
Ensamblaje/Unirain	A3		00146F21
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F47	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	14/10/21 P.M.M.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain F57 (Temporalmente P46R PRO SIN CONTRAPESOS)

Aspersor de Impacto Círculo Completo
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Al igual que el F47 está diseñado para aplicación agrícola en general, su bajo coste lo hace especialmente indicado para ser instalado en coberturas fijas, donde el número de aspersores por hectárea es elevado.

La diferencia del **F57** con respecto al F47 es la **ausencia de contrapesos** en el balancín.

Modelo **F57PRO** válido para riego antihelada, con **protección del muelle del balancín** que lo hace más robusto y duradero.

Ventajas

- Mayor frecuencia/velocidad de paleteo, mejorando su uniformidad de riego.
- Incorpora conjunto giratorio anti-arena protegido y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Perfecto acabado interior.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q así como el de rosca.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.
- Modelo F57PRO: para máxima protección de muelle frente a golpes, sucidead, cuerpos extraños, insectos y animales, heladas...
- F57: ***versión más económica**, sin tapón protector y sin contrapesos.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto círculo completo.
- Rosca base ¾" variante macho o hembra (F).
- Doble boquilla (principal y secundaria).
- Ángulo trayectoria boquilla 23º.
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioleta.
- Retén protector de cojiete fabricado en HDPE con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Balancín especial para bajo caudal (F57L)
- Modelo F57PRO: con tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.

Para configurar el aspersor debe seguir los **3 pasos** indicados en la tabla **CONFIGURAR ASPERSOR**

CONFIGURAR ASPERSOR	
1º Seleccionar un **MODELO**	2º Seleccionar una **VARIANTE**
☐ F57	☐ Rosca Macho
☐ F57PRO	☐ Rosca Hembra (F)
3º Seleccionar **CONFIGURACIÓN DE BOQUILLAS** (Ver tablas)	

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

F57L F57	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	615	11.3	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	688	11.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	754	11.7	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	818	11.9	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	874	12.0	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	927	12.2	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	977	12.3	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1024	12.5	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1070	12.6	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1113	12.8	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	-----	-----
	49.2	1156	13.0	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	-----	-----
	52.7	1195	13.1	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	-----	-----	-----	-----
	56.2	1233	13.1	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	-----	-----	-----	-----

F57LP F57P	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1	350	11.3	458	11.6	584	11.9	714	12.4	861	12.8	1020	13.2	1205	13.7	1400	14.0
	17.6	393	11.6	511	11.9	654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	14.3	1556	14.8
	21.1	429	11.7	561	12.3	715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.4
	24.6	466	11.9	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8
	28.1	497	12.0	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2
	31.6	527	12.2	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5
	35.2	556	12.3	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8
	38.7	584	12.5	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1
	42.2	609	12.6	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2
	45.7	634	12.8	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	-----	-----
	49.2	659	13.0	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	-----	-----
	52.7	681	13.1	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	-----	-----	-----	-----
	56.2	704	13.1	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	-----	-----	-----	-----

F57LV F57V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	818	12.3	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	874	12.6	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	927	12.8	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	977	13.0	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1024	13.1	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1070	13.3	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	-----	-----
	45.7	1113	13.4	1315	1C.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	-----	-----	-----	-----
	49.2	1156	13.6	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	-----	-----	-----	-----
	52.7	1195	13.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	-----	-----	-----	-----
	56.2	1233	13.9	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	-----	-----	-----	-----

F57LPV F57PV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 7/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	466	12.3	609	12.9	772	13.5	945	14.2	1140	14.7	1354	15.3	1601	15.9	1862	16.5
	28.1	497	12.6	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.8	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.2
	31.6	527	12.8	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	17.1	2124	17.7
	35.2	556	13.0	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.4	2248	18.1
	38.7	584	13.1	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.7	2362	18.4
	42.2	609	13.3	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.8	-----	-----
	45.7	634	13.4	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	-----	-----	-----	-----
	49.2	659	13.6	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	-----	-----	-----	-----
	52.7	681	13.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	-----	-----	-----	-----
	56.2	704	13.9	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	-----	-----	-----	-----

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5m (empleando boquilla standard 11/64" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

☐ F57L ☐ F57

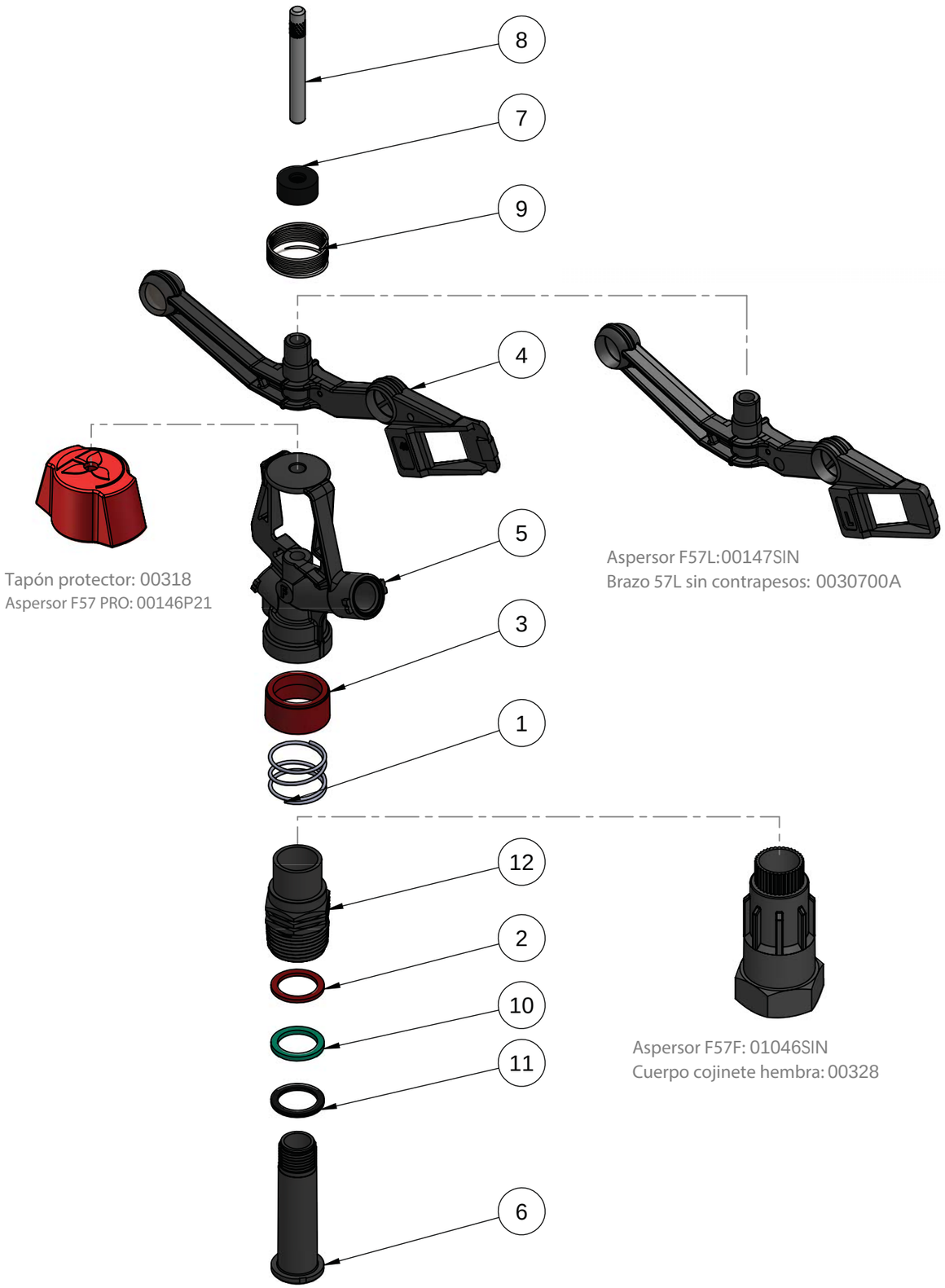
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



N.º DE ELEMENTO	CÓDIGO REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	00018	Muelle cojinete (30-40)	Acero Inox.	1
2	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
3	00256	Retén Protector Muelle Cojinete (Ancho)	PE Alta Densidad	1
4	0030700A	Brazo 57 sin contrapesos	POM	1
5	00309	Cuerpo aspersor F47-57	POM	1
6	00313	Eje Cojinete F47-P47 Y F57-P57 (Hexagonal)	POM	1
7	06161	Sombrero Brazo Aspersor 3/4"	PE	1
8	06163FIN	Eje Brazo F47-F57-P47-P57	Acero Inox.	1
9	06183T30	Muelle Brazo Serie 3/4" Tensión 30	Acero Inox.	1
10	06737	Arandela intermedia cojinete	PE Alta Densidad	1
11	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
12	70910	Cuerpo Cojinete F47-F57	POM	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante *Ensamblaje/Unirain*	Formato A3	Material	Código
	Escala 1:2	Denominación Aspersor F57	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	14/10/21 P.M.M.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain P45 - P45L

Aspersor de Impacto Sectorial
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Especialmente indicado para aplicación agrícola en general. Diseño compacto, incorpora conjunto giratorio antiarena y nervios de refuerzo en el cuerpo del aspersor. Gran resistencia y durabilidad, fabricados en plásticos técnicos con tratamientos anti-UV. Aspersor muy versátil, debido a su mecanismo de inversión de movimiento, que incorpora un clip con el que en unos segundos pasa de sectorial a círculo completo y viceversa. Indicado para zonas limítrofes o cercanas a elementos que no se deben mojar.

Ventajas

- Incorpora conjunto giratorio anti-arena y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Perfecto acabado interior.
- Su exclusivo sistema de inversión, está protegido contra la arena y es desmontable en segundos sin usar herramientas.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q/2Q así como el de rosca, 3PRN/3PSN.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto de doble uso: Sectorial entre 25º y 325º en incrementos de 10º o círculo completo.
- Rosca ¾" macho o hembra.
- Dos boquillas, principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 23º.
- Rango de presión: 1,38 - 5,52 Bar.
- Rango de boquillas: 1/8"-1/4".
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Mecanismo de inversión protegido.
- Manguito hembra en PA reforzada con fibra de vidrio.

P45/P45L

P45F/P45LF

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

P45 P45L	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	3407	17.4
	49.2	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	3509	17.5
	52.7	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	3271	17.2	3611	17.7
	56.2	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	3361	17.4	3702	17.8

P45P P45LP	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1			585	11.9	714	12.6	855	13.1	1013	13.5	1200	13.6	1397	13.8	1584	13.9	1806	14.0
	17.6			654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	13.9	1556	14.2	1772	14.3	2021	14.5
	21.1			715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.2	1953	15.4	2226	15.5
	24.6	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8	2112	16.0	2407	16.2
	28.1	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2	2271	16.3	2589	16.6
	31.6	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5	2407	16.8	2748	17.1
	35.2	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8	2544	17.1	2907	17.4
	38.7	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1	2657	17.4	3043	17.7
	42.2	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2	2771	17.7	3157	18.0
	45.7	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	2521	17.4	2884	17.8	3293	18.3
	49.2	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	2589	17.5	2998	18.0	3407	18.4
	52.7	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	2328	17.2	2657	17.7	3089	18.1		
	56.2	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	2385	17.4	2725	17.8				

P45V P45LV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16 + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	3293	18.4
	45.7	1315	14.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	3066	17.7	3407	18.6
	49.2	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	3180	17.8	3509	18.7
	52.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	3271	18.0	3611	18.9
	56.2	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	3361	18.1	3702	19.1

P45PV P45PLV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	609	13.4	772	14.1	945	15.0	1140	15.5	1354	15.9	1601	16.3	1862	16.7	2112	16.9	2407	17.5
	28.1	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.7	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.1	2271	17.5	2589	18.1
	31.6	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	16.9	2124	17.7	2407	18.1	2748	18.7
	35.2	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.2	2248	18.1	2544	18.6	2907	19.2
	38.7	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.5	2362	18.4	2657	18.9	3043	19.5
	42.2	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.7	2442	18.7	2771	19.2	3157	19.8
	45.7	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	2180	17.8	2521	18.9	2884	19.5	3293	20.1
	49.2	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	2260	18.0	2589	19.1	2998	19.8	3407	20.4
	52.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	2328	18.1	2657	19.2	3089	20.0		
	56.2	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	2385	18.3	2725	19.4				

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5 m (empleando boquilla standard 5/32" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

P45L P45

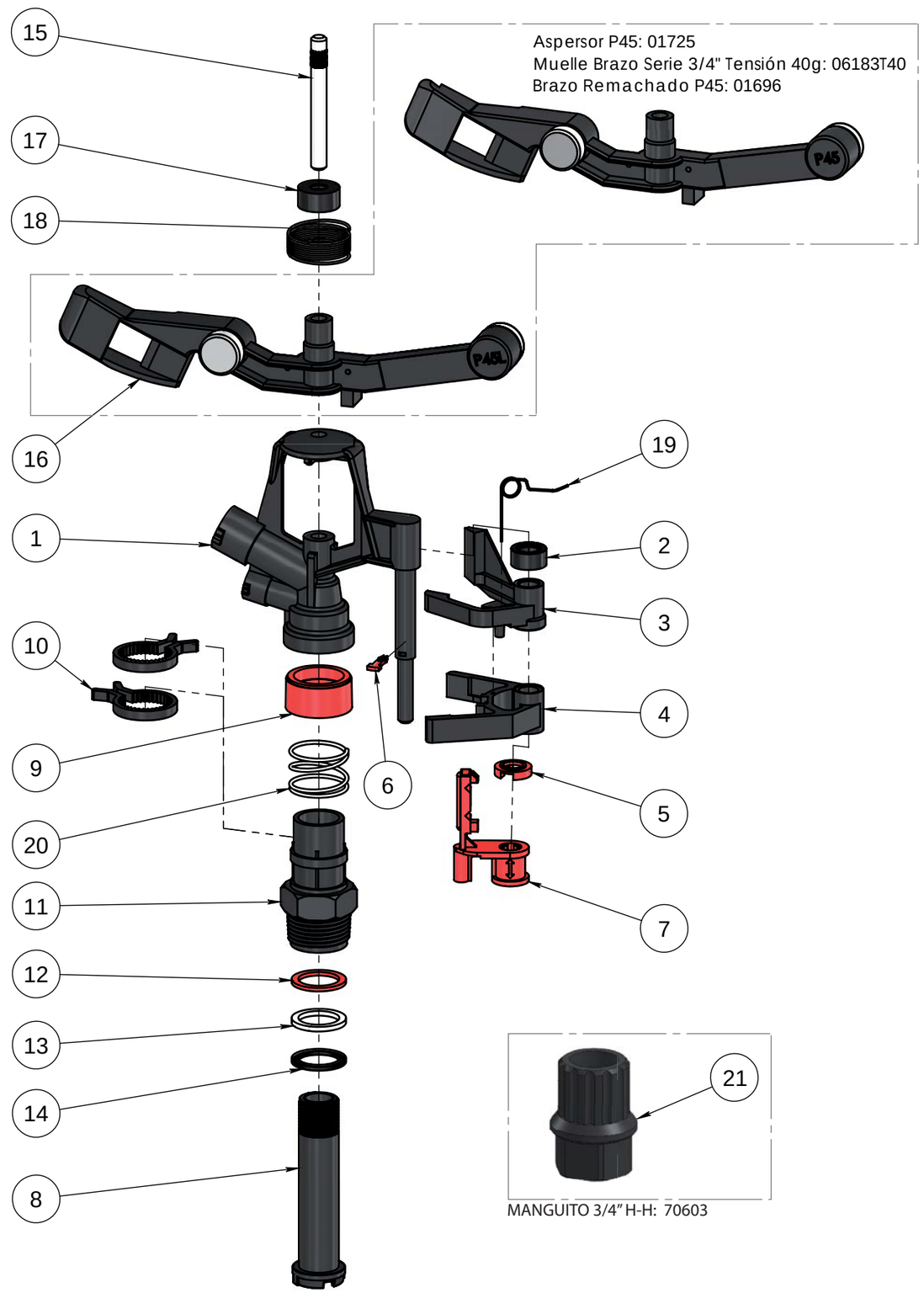
GARANTIAS Y RENUNCIAS

El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE



N.º DE ELEMENTO	CÓDIGO REPUESTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	01681	Cuerpo Aspersor P45	POM	1
2	01695	Sombrero Sistema Levas P45	PE Alta densidad	1
3	01685	Leva Superior Sistema Inversor P45	POM	1
4	01686	Leva Inferior Sistema Inversor P45	POM	1
5	01688	Arandela Pasador P45	POM	1
6	01689	Pasador P45	POM	1
7	01690	Pestillo inversor P45	POM	1
8	06517	Eje cojinete P45 / F44	POM	1
9	00256	Retén Protector Muelle Cojinete (Ancho)	PE Alta Densidad	1
10	01684	Sector Inversor dentado cojinete P45	POM	2
11	01683	Cuerpo Cojinete P45	POM	1
12	00252	Arandela superior Cojinete	PU Antihidrólisis	1
13	06736	Arandela intermedia cojinete	PE Alta Densidad	1
14	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
15	06163	Eje Brazo F46-P45-F30-P35	Acero Inox.	1
16	01697	Brazo Remachado P45L	POM - Zamak	1
17	06161	Sombrero Brazo Aspersor 3/4"	PE	1
18	06183T36	Muellle brazo serie 3/4" Tensión 36g	Acero Inox.	1
19	01687	Muelle Sistema Inversor P35-P45	Acero Inox.	1
20	00018	Muelle cojinete (30-40)	Acero Inox.	1
21	70603	Manguito 3/4" H-H	PA 66+FV	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN *Montaje Manual*	Formato A3 Escala 1:2	Material	Código 01725 Denominación Aspersor P45L
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	20/05/2021 R.M.J	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain P45 - P45L PROTEGIDO

Aspersor de Impacto Sectorial
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Especialmente indicado para aplicación agrícola en general. Diseño compacto, incorpora conjunto giratorio antiarena con retén protector y nervios de refuerzo en el cuerpo del aspersor. Gran resistencia y durabilidad, fabricados en plásticos técnicos con tratamientos anti-UV. Aspersor muy versátil, debido a su mecanismo de inversión de movimiento, que incorpora un clip con el que en unos segundos pasa de sectorial a círculo completo y viceversa. Indicado para zonas limítrofes o cercanas a elementos que no se deben mojar.

Existen dos diferencias fundamentales con respecto al P45: ausencia de contrapesos en el balancín y protección de las zonas más delicadas del aspersor que lo hacen más robusto y duradero.

Ventajas

- Máxima protección de muelles frente a golpes, sucidead, cuerpos extraños,insectos y animales...
- Incorpora conjunto giratorio anti-arena protegido y nervios de refuerzo en cuerpo.
- Mayor frecuencia/velocidad de paleteo, mejorando su uniformidad de riego.
- Perfecto acabado interior.
- Su exclusivo sistema de inversión, está protegido contra la arena y es desmontable en segundos sin usar herramientas.
- Puede equiparse con una o dos boquillas. Cuerpo del aspersor adaptado para acoplar el modelo de boquilla de bayoneta 3Q/2Q así como el de rosca, 3PRN/3PSN.
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto de doble uso: Sectorial entre 25º y 325º en incrementos de 10º o círculo completo.
- Rosca ¾" macho o hembra.
- Dos boquillas, principal y secundaria.
- Angulo trayectoria boquilla: 23º.
- Rango de presión: 1,38 - 5-52 Bar.
- Rango de boquillas: 1/8"-1/4".
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.
- Retén protector de cojiete fabricado en HDPE con antigiro entre cuerpo aspersor y muelle de compresión.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Mecanismo de inversión protegido.
- Manguito hembra en PA reforzada con fibra de vidrio.

P45PRO/P45LPRO

P45FPRO/P45LFPRO

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

P45 P45L	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS	14.1	723	11.6	849	11.9	979	12.4	1126	12.8	1285	13.2	1511	13.2	1697	13.7	1892	14.0
	17.6	806	11.9	949	12.3	1097	13.0	1261	13.4	1433	13.9	1681	13.9	1885	14.3	2101	14.8
	21.1	886	12.3	1040	13.0	1199	13.6	1379	14.0	1574	14.5	1851	14.5	2078	14.9	2317	15.4
	24.6	961	12.6	1124	13.3	1297	14.0	1492	14.5	1706	14.9	2005	14.9	2255	15.4	2521	15.8
	28.1	1029	12.8	1201	13.6	1388	14.3	1597	14.8	1824	15.2	2149	15.2	2419	15.7	2703	16.2
	31.6	1092	13.0	1274	13.7	1472	14.5	1694	15.1	1937	15.5	2283	15.5	2566	16.0	2873	16.5
	35.2	1151	13.1	1342	13.9	1549	14.6	1787	15.2	2044	15.8	2407	15.8	2703	16.3	3032	16.8
	38.7	1208	13.3	1408	14.0	1624	14.8	1874	15.4	2146	16.0	2521	16.0	2839	16.6	3180	17.1
	42.2	1263	13.4	1472	14.2	1697	14.9	1953	15.5	2239	16.2	2635	16.2	2953	16.8	3293	17.2
	45.7	1315	13.6	1533	14.3	1767	15.1	2028	15.7	2333	16.3	2748	16.3	3066	16.9	-----	-----
	49.2	1365	13.7	1590	14.5	1835	15.2	2101	15.8	2421	16.5	2839	16.5	3180	17.1	-----	-----
	52.7	1413	13.9	1647	14.6	1901	15.4	2171	16.0	2503	16.6	2930	16.6	-----	-----	-----	-----
	56.2	1458	14.0	1701	14.8	1965	15.5	2242	16.2	2580	16.8	3009	16.8	-----	-----	-----	-----

P45P P45LP	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA Y UN TAPÓN	14.1			585	11.9	714	12.6	855	13.1	1013	13.5	1200	13.6	1397	13.8	1584	13.9	1806	14.0
	17.6			654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9	1340	13.9	1556	14.2	1772	14.3	2021	14.5
	21.1			715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5	1476	14.9	1715	15.2	1953	15.4	2226	15.5
	24.6	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9	1601	15.4	1862	15.8	2112	16.0	2407	16.2
	28.1	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2	1715	15.7	1999	16.2	2271	16.3	2589	16.6
	31.6	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5	1817	16.0	2124	16.5	2407	16.8	2748	17.1
	35.2	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8	1919	16.3	2248	16.8	2544	17.1	2907	17.4
	38.7	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0	2010	16.6	2362	17.1	2657	17.4	3043	17.7
	42.2	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2	2101	16.8	2442	17.2	2771	17.7	3157	18.0
	45.7	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3	2180	16.9	2521	17.4	2884	17.8	3293	18.3
	49.2	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5	2260	17.1	2589	17.5	2998	18.0	3407	18.4
	52.7	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6	2328	17.2	2657	17.7	3089	18.1		
	56.2	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8	2385	17.4	2725	17.8				

P45V P45LV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" + 3/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" + 3/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16 + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" + 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" + 1/8" L/H	R(m)
DOS BOQUILLAS Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	961	12.9	1124	13.5	1297	14.2	1492	14.7	1706	15.3	2005	15.3	2255	15.9	2521	16.5
	28.1	1029	13.4	1201	14.2	1388	15.1	1597	15.5	1824	16.0	2149	16.0	2419	16.5	2703	16.9
	31.6	1092	13.6	1274	14.3	1472	15.2	1694	15.8	1937	16.3	2283	16.3	2566	16.8	2873	17.4
	35.2	1151	13.7	1342	14.5	1549	15.4	1787	16.0	2044	16.5	2407	16.5	2703	17.1	3032	17.8
	38.7	1208	13.9	1408	14.6	1624	15.5	1874	16.2	2146	16.6	2521	16.6	2839	17.4	3180	18.1
	42.2	1263	14.0	1472	14.8	1697	15.7	1953	16.3	2239	16.8	2635	16.8	2953	17.5	-----	-----
	45.7	1315	14.2	1533	14.9	1767	15.8	2028	16.5	2333	16.9	2748	16.9	-----	-----	-----	-----
	49.2	1365	14.3	1590	15.1	1835	16.0	2101	16.6	2421	17.1	2839	17.1	-----	-----	-----	-----
	52.7	1413	14.5	1647	15.2	1901	16.2	2171	16.8	2503	17.2	2930	17.2	-----	-----	-----	-----
	56.2	1458	14.6	1701	15.4	1965	16.3	2242	16.9	2580	17.4	3009	17.4	-----	-----	-----	-----

P45PV P45PLV	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)	BOQUILLAS 13/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 7/32" L/H	R(m)	BOQUILLAS 15/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 1/4" L/H	R(m)
UNA BOQUILLA, TAPÓN Y VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	609	13.4	772	14.1	945	15.0	1140	15.5	1354	15.9	1601	16.3	1862	16.7	2112	16.9	2407	17.5
	28.1	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.7	1449	16.2	1715	16.6	1999	17.1	2271	17.5	2589	18.1
	31.6	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5	1817	16.9	2124	17.7	2407	18.1	2748	18.7
	35.2	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8	1919	17.2	2248	18.1	2544	18.6	2907	19.2
	38.7	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9	2010	17.5	2362	18.4	2657	18.9	3043	19.5
	42.2	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1	2101	17.7	2442	18.7	2771	19.2	3157	19.8
	45.7	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2	2180	17.8	2521	18.9	2884	19.5	3293	20.1
	49.2	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4	2260	18.0	2589	19.1	2998	19.8	3407	20.4
	52.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5	2328	18.1	2657	19.2	3089	20.0		
	56.2	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7	2385	18.3	2725	19.4				

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.
Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5 m (empleando boquilla standard 5/32" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

P45L P45

GARANTIAS Y RENUNCIAS

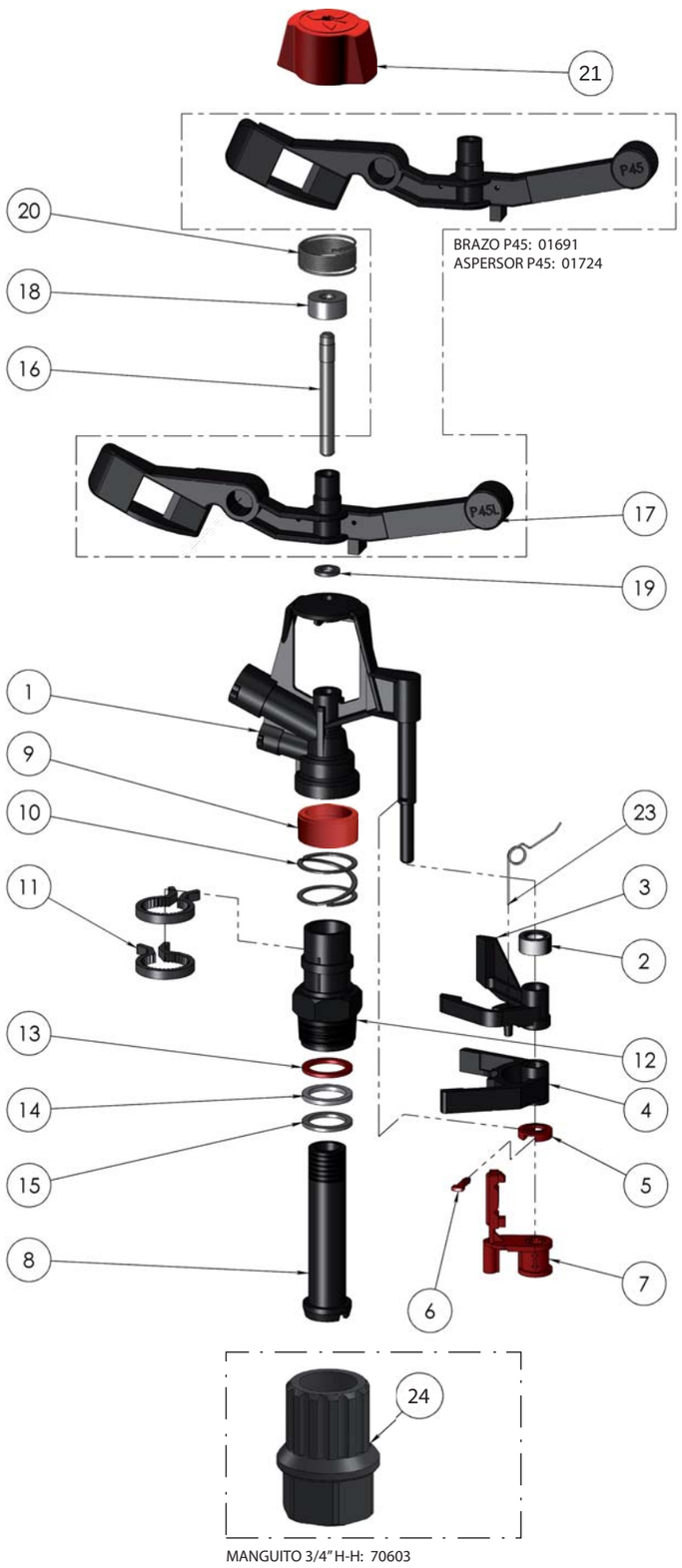
El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

P45PRO

ENSAMBLAJE



Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	01681	Cuerpo Aspersor P45	POM	1
2	01695	Sombrero Inversor	PE Alta densidad	1
3	01685	Yugo Superior	POM	1
4	01686	Yugo Inferior	POM	1
5	01688	Arandela Pasador	POM	1
6	01689	Pasador	POM	1
7	01690	Pestillo Inversor	POM	1
8	06517	Eje cojinete P45 / F44	POM	1
9	00256	Retén Protector Cuerpo Cojinete	PE Alta Densidad	1
10	00018	Muelle Cojinete	Acero Inox.	1
11	01684	Sector Dentado	POM	2
12	01683	Cuerpo Cojinete P45	POM	1
13	00252	Arandela Superior Cojinete	PU Antihidrolisis	1
14	06736	Arandela Intermedia Cojinete	PE Alta Densidad	1
15	07459	Arandela Inferior Cojinete	NBR	1
16	06163	Eje Brazo	Acero Inox.	1
17	01692	Brazo Aspersor P45L	POM	1
18	06161	Sombrero Balancín	PE	1
19	06162	Arandela Apoyo Balancín	NBR	1
20	06183	Muelle Brazo Serie 3/4"	Acero Inox.	1
21	00318	Tapón protector	PE Alta Densidad	1
23	01687	Muelle Inversor	Acero Inox.	1
24	70603	Manguito 3/4" H-H	PA66 + Fibra de vidrio	1

Proceso/Fabricante UNIRAIN	Formato A3	Material	Código
	Escala 1:2	Denominación Aspersor P45/45L	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	26/06/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	

Unirain P57 (Temporalmente P46)

Aspersor de Impacto Sectorial
Caudal Bajo - Medio Plástico

Aplicación

Especialmente indicado para aplicación agrícola en general, para zonas limítrofes o cercanas a elementos que no se deben mojar.

Diseño compacto, incorpora conjunto giratorio antiarena y nervios de refuerzo en el cuerpo del aspersor. Gran resistencia y durabilidad, fabricados en plásticos técnicos con tratamientos anti-UV. Su mecanismo de inversión está diseñado para proteger el muelle inversor. Es posible hacer un uso del aspersor a circulo completo retirando los sectores dentados.

Modelo **P57PRO** válido para riego antihelada, con **protección del muelle del balancín** que lo hace más robusto y duradero.

Ventajas

- Incorpora conjunto giratorio anti-arena, nervios de refuerzo en cuerpo y muelle cojinete protegido.
- Mayor frecuencia/velocidad de paleteo, mejorando su uniformidad de riego.
- Perfecto acabado interior.
- Sistema de inversión con diseño anti-arena y muelle inversor protegido.
- Puede equiparse con boquilla principal de rosca (3PRN) o de tipo bayoneta (3Q).
- Pueden utilizarse tres tipos de vaina de guía del agua para conseguir el equilibrio que se desee entre alcance y pulverización, en función de la presión de agua disponible.
- Modelo P57PRO: para máxima protección de muelle frente a golpes, sucidead, cuerpos extraños, insectos y animales...

Especificaciones técnicas

- Aspersor de impacto de doble uso: Sectorial o círculo completo (retirando los sectores dentados)
- Rosca ¾" macho o hembra (F).
- Brazo **sin contrapesos**.
- Dos tipos de boquillas principales (rosca 3PRN o bayoneta 3Q, en distintos tamaños).
- Angulo trayectoria boquilla: 23º.
- Rango de presión: 2,1 - 4,9 Bar.
- Rango de boquillas: 1/8"-3/16".
- Fabricado en resina acetálica con tratamiento protector a los rayos ultravioletas.
- Tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.
- Eje brazo y muelles en acero inoxidable.
- Eje brazo con el diámetro del extremo superior expandido para una mejor fijación en el cuerpo aspersor.
- Boquillas en resina acetálica antiabrasiva, codificada por colores y medidas grabadas en milímetros y pulgadas para una inequívoca identificación.
- Mecanismo de inversión protegido.
- Modelo P57PRO: con tapón fabricado en HDPE protector de cuerpo y muelle.

	Presión (m.c.a.)	Boquillas	Vainas
ALTA	42.2	3PRN ó 3FCN	30 V
MEDIA	28.1	3PRN ó 3FCN	SIN VAINA
BAJA	21.1	3PRN	30RV
MUY BAJA	14.1	3PRN	30BV

Para configurar el aspersor debe seguir los **3 pasos** indicados en siguiente cuadro:

CONFIGURAR ASPERSOR	
1º Seleccionar un **MODELO**	2º Seleccionar una **VARIANTE**
☐ P57	☐ Rosca Macho
☐ P57PRO	☐ Rosca Hembra (F)
3º Seleccionar **CONFIGURACIÓN DE BOQUILLAS** (Ver tablas)	

P46	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)
BOQUILLA SIN VAINA PARA LARGO ALCANCE	14.1			585	11.9	714	12.6	855	13.1	1013	13.5
	17.6			654	12.3	799	13.0	963	13.4	1136	13.9
	21.1			715	13.0	874	13.6	1054	14.0	1249	14.5
	24.6	609	12.6	772	13.3	945	14.0	1140	14.5	1354	14.9
	28.1	652	12.8	827	13.6	1011	14.3	1220	14.8	1449	15.2
	31.6	693	13.0	877	13.7	1072	14.5	1295	15.1	1540	15.5
	35.2	731	13.1	924	13.9	1131	14.6	1365	15.2	1626	15.8
	38.7	768	13.3	970	14.0	1186	14.8	1431	15.4	1708	16.0
	42.2	802	13.4	1013	14.2	1238	14.9	1492	15.5	1783	16.2
	45.7	836	13.6	1056	14.3	1290	15.1	1551	15.7	1858	16.3
	49.2	868	13.7	1097	14.5	1340	15.2	1610	15.8	1931	16.5
	52.7	899	13.9	1136	14.6	1388	15.4	1667	16.0	1999	16.6
	56.2	929	14.0	1174	14.8	1431	15.5	1722	16.2	2065	16.8

P46V	PRESIÓN (MCA)	BOQUILLAS 1/8" L/H	R(m)	BOQUILLAS 9/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 5/32" L/H (*)	R(m)	BOQUILLAS 11/64" L/H	R(m)	BOQUILLAS 3/16" L/H	R(m)
BOQUILLA CON VAINA PARA LARGO ALCANCE	24.6	609	13.4	772	14.1	945	15.0	1140	15.5	1354	15.9
	28.1	652	13.6	827	14.3	1011	15.2	1220	15.7	1449	16.2
	31.6	693	13.7	877	14.5	1072	15.4	1295	16.0	1540	16.5
	35.2	731	13.9	924	14.6	1131	15.5	1365	16.2	1626	16.8
	38.7	768	14.0	970	14.8	1186	15.7	1431	16.3	1708	16.9
	42.2	802	14.2	1013	14.9	1238	15.8	1492	16.5	1783	17.1
	45.7	836	14.3	1056	15.1	1290	16.0	1551	16.6	1858	17.2
	49.2	868	14.5	1097	15.2	1340	16.2	1610	16.8	1931	17.4
	52.7	899	14.6	1136	15.4	1388	16.3	1667	16.9	1999	17.5
	56.2	929	14.8	1174	15.5	1431	16.5	1722	17.1	2065	17.7

Datos obtenidos bajo condiciones de pruebas ideales. Pueden ser afectados por el viento, condiciones hidráulicas pobres u otros factores adversos.

Punto más alto del chorro por encima de la boquilla: 2.5 m (empleando boquilla standard 11/64" a 35.2 MCA).
Alcances obtenidos con elevador de 0.9m. Zonas sombreadas no recomendadas.
(*) Boquilla standard.

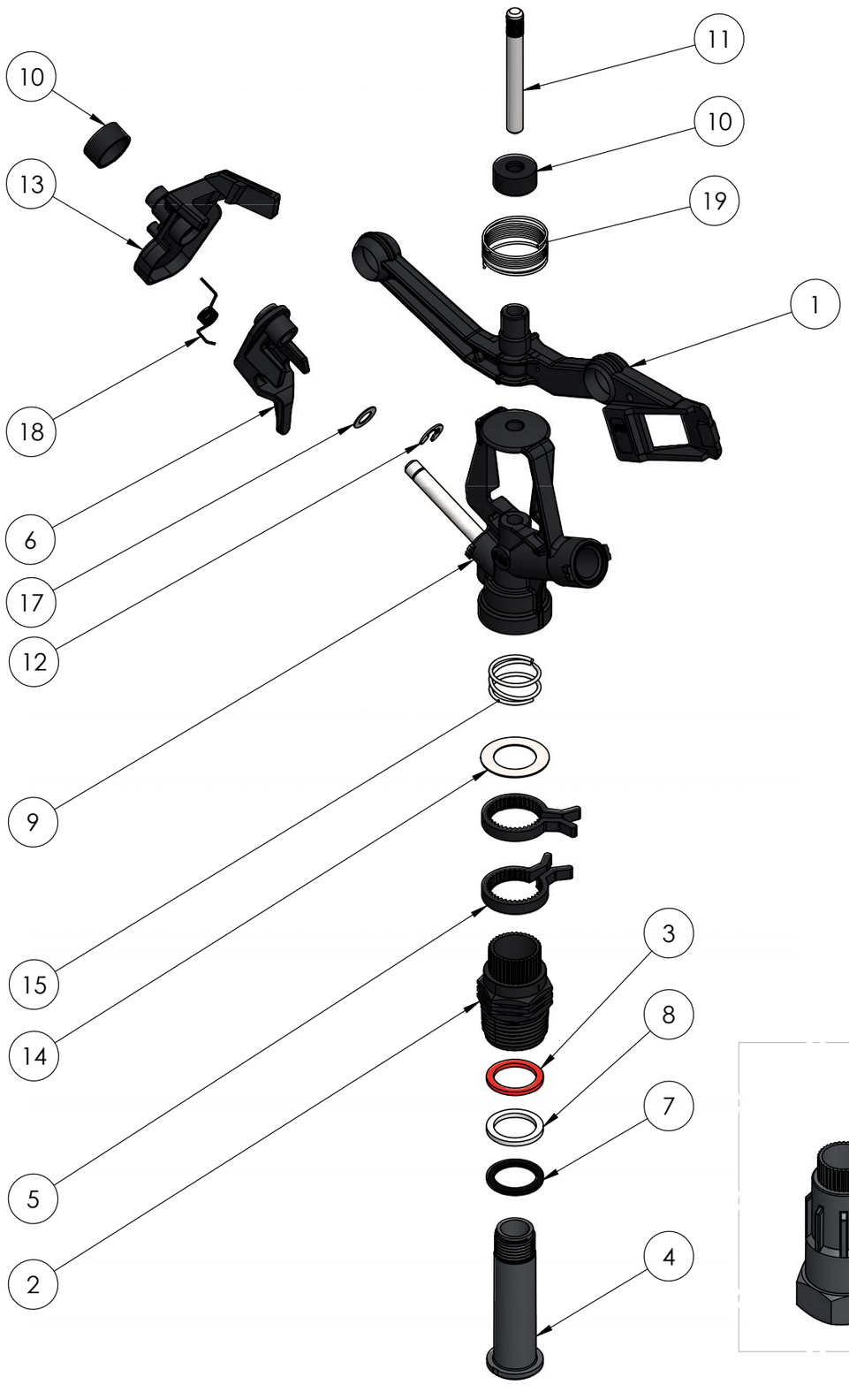
GARANTIAS Y RENUNCIAS

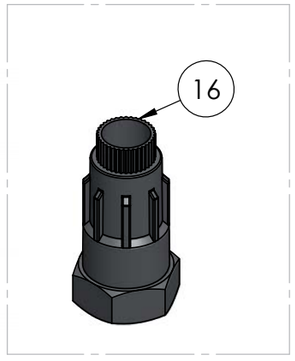
El fabricante garantiza sus productos a sus propios clientes, contra defectos de material y manufactura, por un periodo de dos años desde su venta original, cuando el material haya sido empleado bajo condiciones normales de uso y servicio. El fabricante no asume responsabilidades por montaje, desmontaje o reparaciones realizadas por personal no autorizado. Esta garantía está limitada a la reposición o reparación de las partes defectuosas. El fabricante no se responsabiliza de daños en las cosechas u otras consecuencias que pudieran derivarse de cualquier defecto en los productos amparados por esta garantía.

ESTA GARANTIA SE DA EN LUGAR DE Y ANULA A TODAS LAS OTRAS GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIALIZACION O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE RESPONSABILICEN AL FABRICANTE.

Ningún agente, empleado o representante del fabricante tiene autoridad para cambiar, alterar o añadir condiciones de esta garantía, ni tampoco responsabilizarse o garantizar lo no contenido aquí.

ENSAMBLAJE





Nº DE ELEMENTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	CANTIDAD
1	0030800A	Balancín F46 S/C	POM	1
2	00240	Cuerpo Cojinete P57	POM	1
3	00252	Arandela Superior Cojinete	PU Antihidrolisis	1
4	00313	Eje Cojinete	POM	1
5	01684	Sector Dentado	POM	2
6	00245	Leva interior	POM	1
7	07459	Arandela Gratoria Inferior 3/4”	NBR	1
8	06736	Arandela Intermedia Cojinete	PE	1
9	00428	Cuerpo P57 + Eje leva	POM+INOX	1
10	06161	Sombrero Balancín	PE	2
11	06163 FIN	Eje Brazo	Acero Inox.	1
12	00824	Clip de Cierre	Acero Inox.	1
13	00246	Leva Exterior	POM	1
14	00242	Retén Apoyo Muelle P57	Acero Inox.	1
15	00243	Muelle Cojinete	Aceror Inox.	1
16	00328	Cuerpo Cojinete P57H	POM	1
17	00245	Arandela Leva P57	Acero Inox.	1
18	00248	Muelle Inversor	Acero Inox.	1
19	06183	Muelle Brazo Serie 3/4”	Acero Inox.	1

Anotaciones

Proceso/Fabricante	Formato	Material	Código
UNIRAIN	A3		01109
	Escala 1:2	Denominación Aspersor P57	
PRIVADO Y CONFIDENCIAL LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE UNIRAIN . QUEDA PROHIBIDA LA ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS VALORES DEL PLANO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.	26/06/09 E.G.B.	unirain IRRIGATION PRODUCTS	