



INNOVATIVE
IRRIGATION

komet | *850 Valve*

Control Valve

for Endgun applications

Válvula de Control

para aplicaciones con cañón final



THE KOMET ADVANTAGE:
INNOVATION WITH IMPACT

komet | *850 Valve*

komet | 850 Valve



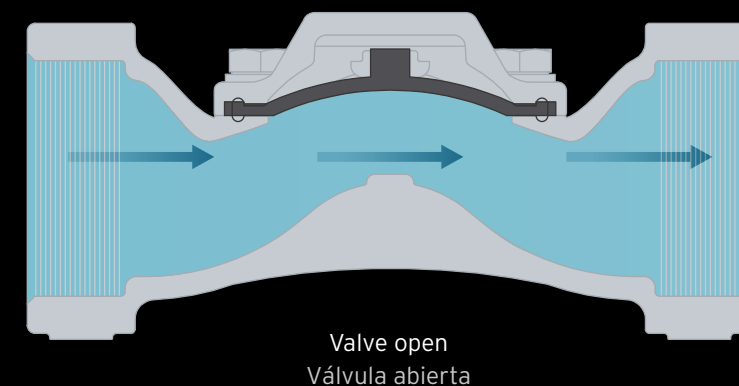
FREE-FLOW TECHNOLOGY

No matter your water source, there is bound to be debris flowing through the big volume sprinkler system on the end of your center pivot at some point in its lifetime. Moss from the canal, hair and hay from the lagoon, rust from the well casing, it can all cause havoc with most end gun valve systems. Komet has the answer with the innovative Free-Flow technology designed into the Komet 850 Valve. The Komet 850 Valve has a state of the art elliptical diaphragm and control chamber that reacts quickly in an operating range from 10 psi to 228 psi (0.7 to 16 bar). This diaphragm is matched to a body that is designed specifically to have an unobstructed, linear path for the water to flow through. No struts and no right angle turns in the flow path to collect debris, nearly eliminating the possibility of plugging. One more advantage the Komet 850 Valve gives you to keep you irrigating when your crops need it most.

TECNOLOGÍA FREE-FLOW

No importa qué fuente de agua se use, siempre habrá desechos circulando a través del pivot llegando al aspersor de gran alcance en algún momento de su vida útil. Musgo del canal, pelo y heno de lagunas y herrumbre de los revestimientos de pozos, pueden causar estragos en la mayoría de las válvulas de control del cañón final. Komet tiene la respuesta con la tecnología innovadora del Free-Flow, incorporada en la válvula Komet 850. La válvula Komet 850 tiene una membrana elíptica y una cámara de control, de vanguardia, que reacciona rápidamente en un rango operativo desde 10 psi a 228 psi (0.7 a 16 bar). Esta membrana se adecúa a un cuerpo que está diseñado especialmente para obtener una vía lineal y sin obstrucciones, por la cual el agua pueda fluir. Ni travesaños, ni ángulos rectos para recoger desechos se interponen en la vía del agua, eliminando así casi por completo la posibilidad de taponamientos. Es una ventaja más, que ofrece la válvula Komet 850, para poder mantener en funcionamiento la irrigación, cuando más la necesiten sus cultivos.

FREE-FLOW



The Advantages / Las Ventajas

1.

HYDRAULIC PERFORMANCE RENDIMIENTO HIDRÁULICO

The Komet 850 Valve's state of the art elliptical diaphragm allows for a very quick response and smooth operation starting from 10 up to 228 psi (0.7 up to 16 bar). The clog resistant free-flow design leaves no struts or right angles for debris to catch on and allows the Komet 850 Valve to have high flow capacity with some of the lowest pressure losses in the industry.

La membrana elíptica de la válvula Komet 850, tecnología de vanguardia, permite una rápida reacción y un buen funcionamiento, desde 10 psi a 228 psi (0.7 a 16 bar). El diseño Free Flow, resistente a obstrucciones, sin travesaños y ángulos rectos que puedan atrapar desechos, permite que la válvula Komet 850 tenga una alta capacidad de caudal, con una de las menores pérdidas de presión de la industria.

2.

END-GUN THROW ALCANCE DEL CAÑÓN FINAL

The Komet 850 Valve's very low pressure losses translate into more pressure that reaches the end gun nozzle. Pair a Komet Twin Max or Twin 101 end-gun, which have the widest pressure ranges of any center pivot end gun in the industry, and you have the greatest performing gun/valve combo you can specify. This dynamic duo provides you with unrivaled irrigation performance, maximizing the acres beyond the end of the system.

Las muy reducidas pérdidas de presión de la válvula Komet 850 se traducen en una mayor presión en la boquilla del cañón final. Conectándola al cañón final Komet Twin Max o Twin 101, que tienen los rangos más amplios de presión de operación de todos los cañones finales, ofrece la combinación cañón/válvula con el mayor rendimiento que se puede especificar. Este dúo dinámico proporciona un rendimiento incomparable de irrigación, maximizando la área más allá del final del sistema pivot.

3.

RELIABILITY AND SERVICEABILITY FIABILIDAD Y MANTENIMIENTO

The Komet 850 Valve is reliable by design; it consists of only three major components which underline its simplicity and there is no need for periodic maintenance. It is made of ductile iron cast which makes it exceptionally strong. Controlling the valve with differential pressure instead of a solenoid valve eliminates a common cause of failure. In the rare event of plugging due to large debris, it is not necessary to remove the valve. Unplugging is as simple as removing four bolts.

El diseño de la válvula Komet 850 es fiable: consiste en sólo tres mayores componentes lo que subraya su simplicidad y hace innecesario un mantenimiento periódico. Está hecha de hierro fundido dúctil, lo que le da una robustez excepcional. El control de la válvula mediante presión diferencial en vez de válvulas magnéticas (solenoid), elimina una causa común de fallos. En el raro caso de entaponamiento, debido a desechos grandes, no es necesario extraer la válvula. Destaponarla es tan simple como extraer cuatro tornillos.

4.

ENERGY EFFICIENCY EFICIENCIA ENERGÉTICA

Growers are very conscious of the energy they are using in today's reality of high input costs. The Komet 850 Valve ranks as one of the best when it comes to minimal pressure loss in a center pivot application. Not having to raise your pivot pressure to overcome the losses in the end-gun valve means cost effectiveness in the long term. Los usuarios son muy conscientes de la energía usada en la realidad de hoy, de elevados costos operativos. La válvula Komet 850 es una de las mejores, referente a mínimas pérdidas de presión en aplicaciones como válvula de control al final del pivot. No tener que aumentar la presión en el pivot, para compensar las pérdidas en la válvula del cañón final, implica un ahorro de costos operativos a largo plazo.

5.

ADAPTABILITY ADAPTABILIDAD

The Komet 850 Valve can be adapted to fit virtually any valve control system on virtually any center pivot. It's very simple operation and wide operating parameters make it the obvious choice for new installations or to retrofit into an existing system. The 2" FNPT thread at both the inlet and outlet make the Komet 850 Valve universally adaptable with standard fittings. It can be mounted in a vertical or horizontal position and placed anywhere in the installation.

La válvula Komet 850 es adaptable prácticamente a cualquier sistema de control de válvula, en cualquier pivot central. Su sencillo manejo y los amplios parámetros de funcionamiento hacen de ella una evidente opción para instalaciones nuevas o para ser integrada en un sistema existente. La rosca hembra 2" NPT en la entrada y la salida, hace que la válvula Komet 850 sea de montaje fácil. Puede ser montada en posición vertical u horizontal y colocada en cualquier lugar de la instalación.

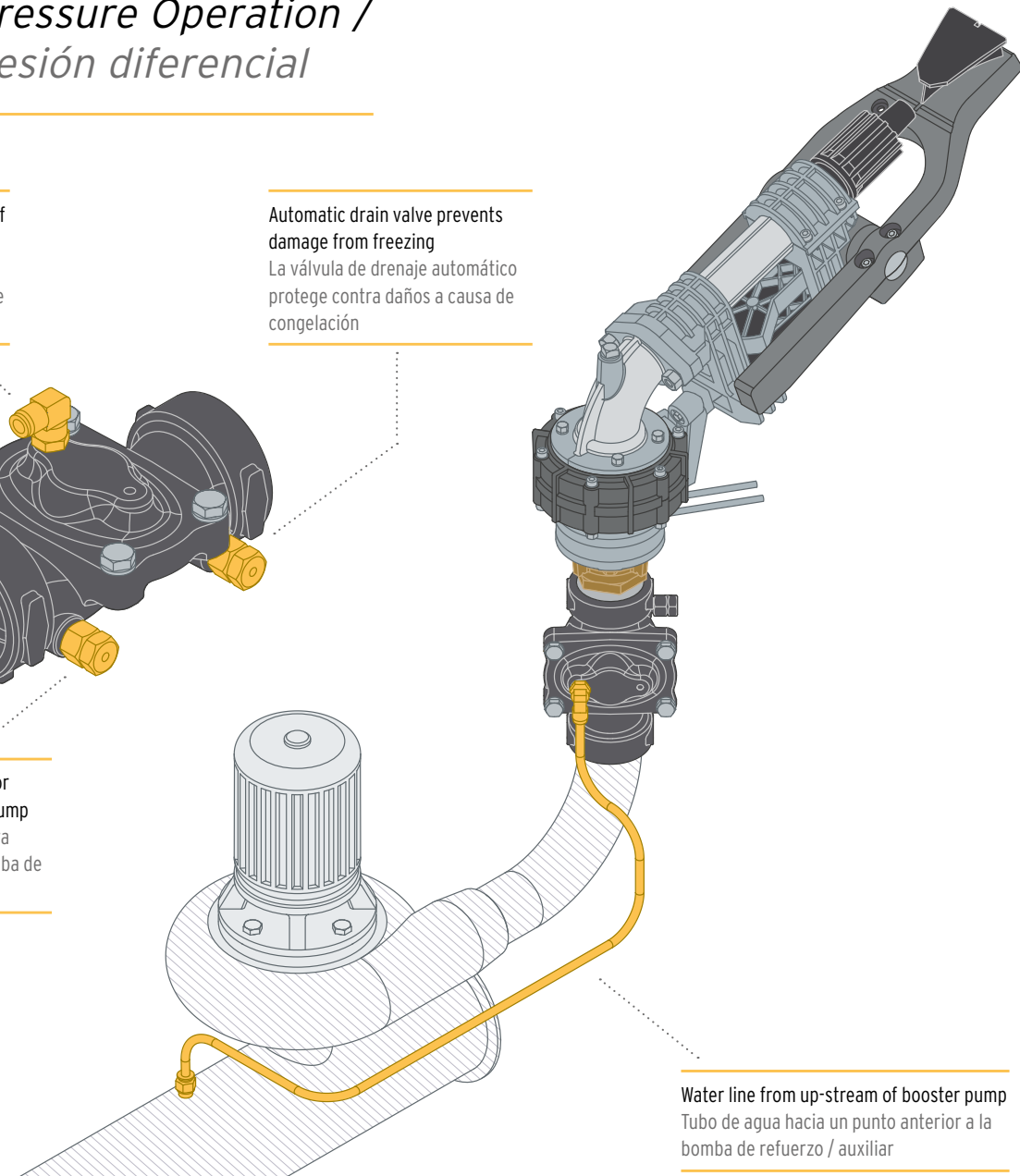
komet | 850 Valve

Differential Pressure Operation / Operación Presión diferencial

Pressure line to up-stream of the booster-pump
Tubo de presión hacia un punto anterior a la bomba de refuerzo / auxiliar

Automatic drain valve prevents damage from freezing
La válvula de drenaje automático protege contra daños a causa de congelación

Air release valve, required for proper priming of booster pump
Válvula de purga de aire, para llenar correctamente la bomba de refuerzo / auxiliar



Water line from up-stream of booster pump
Tubo de agua hacia un punto anterior a la bomba de refuerzo / auxiliar

Modern center pivot irrigation requires lower pressures to keep input costs at a minimum. A Komet end-gun with a booster pump is the most cost effective way to irrigate those extra productive acres beyond the last sprinkler. When you need to shut that gun down to keep the water only on the crop, the best choice on the market today is the Komet 850 Valve. All you need to control the valve is the pressure from the pivot and the extra pressure provided by the booster pump. No solenoid needed, simplifying the system, and, more importantly, avoiding the potential down time of a failed switch.

La irrigación moderna por pivot central requiere una presión baja, para minimizar los costos operativos. El cañón final de Komet con una bomba de refuerzo / auxiliar, es el modo más económico de regar aquellas áreas productivas, que se encuentran más allá del último aspersor. Si necesita cesar la acción del cañón final para regar sólo debajo del pivot central, la válvula Komet 850 es la mejor opción en el mercado de hoy. Para controlar la válvula, sólo es necesaria la presión del pivot y la presión adicional de la bomba de refuerzo / auxiliar. Poder prescindir de una válvula magnética (solenoid), simplifica el sistema y, lo que es más importante aún, evita el potencial tiempo muerto por un fallo de un interruptor.

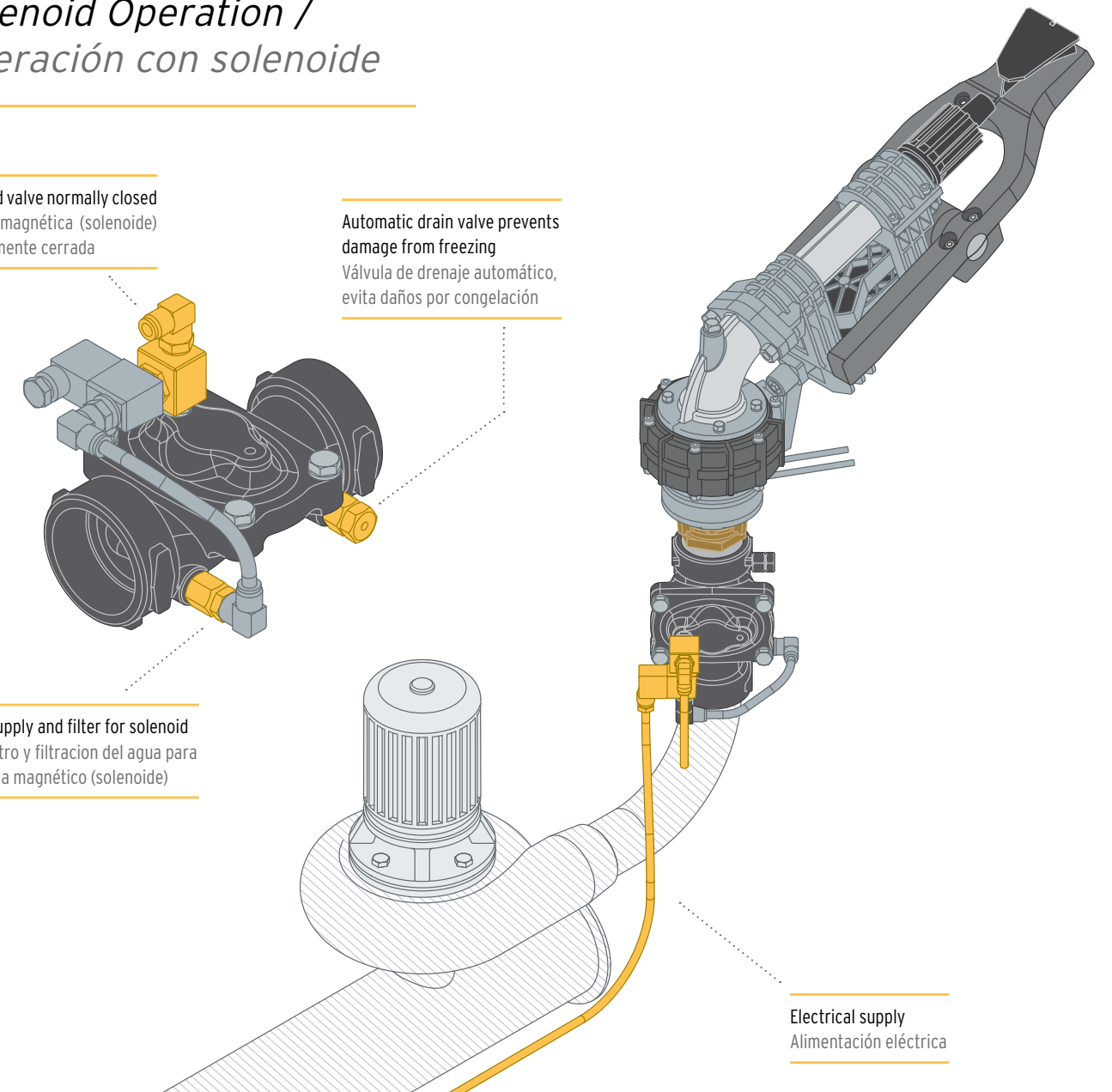
komet | 850 Valve

Solenoid Operation / Operación con solenoide

Solenoid valve normally closed
Válvula magnética (solenoid) normalmente cerrada

Automatic drain valve prevents damage from freezing
Válvula de drenaje automático, evita daños por congelación

Water supply and filter for solenoid
Suministro y filtración del agua para la válvula magnético (solenoid)

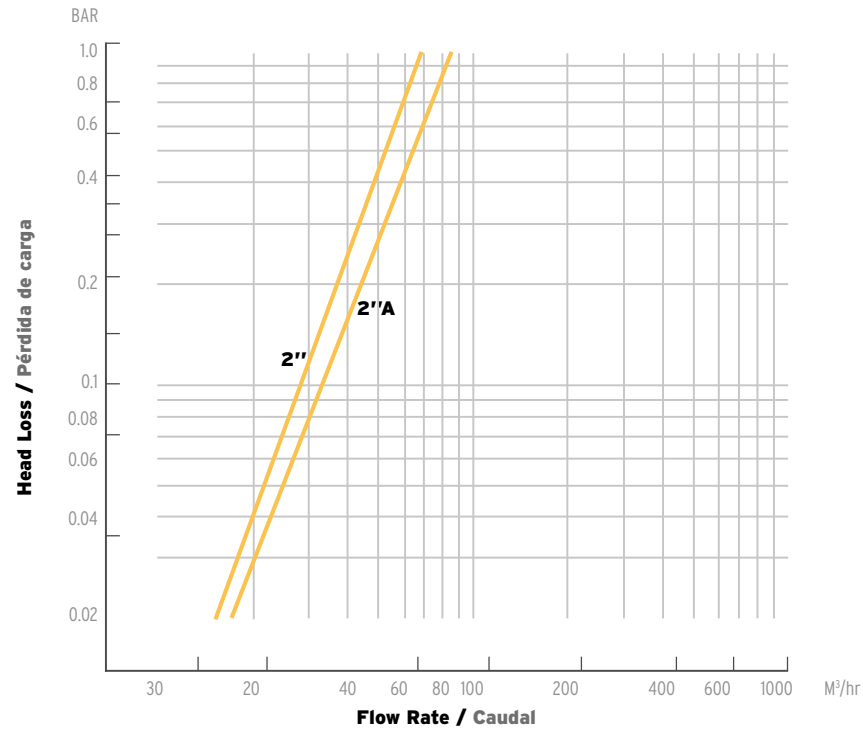


Electrical supply
Alimentación eléctrica

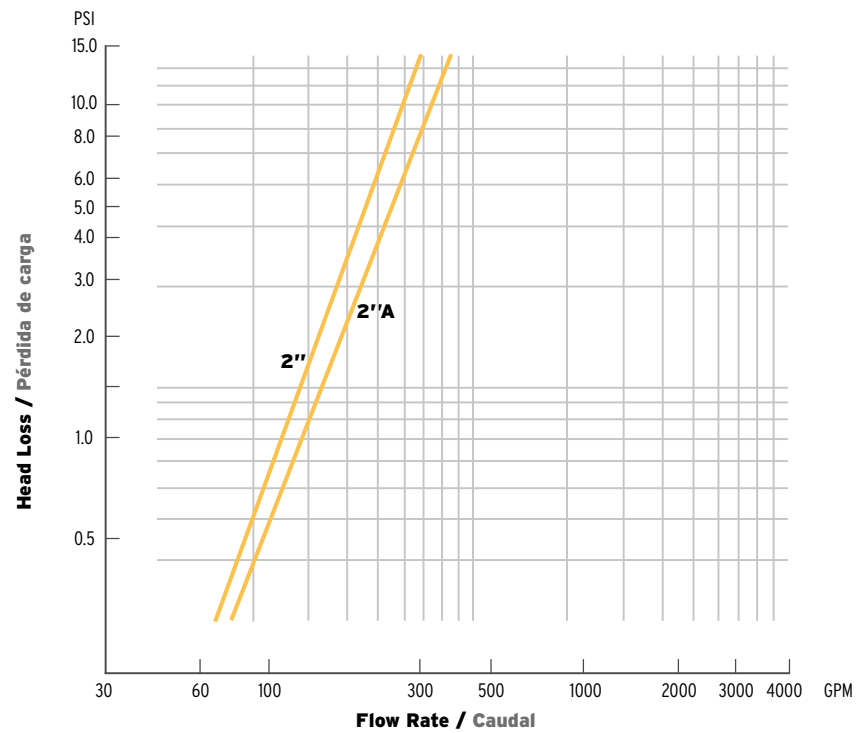
Differential pressure isn't the only way to operate the Komet 850 Valve. There are many situations where differential pressure doesn't fit with the system. No booster pump? No problem for the Komet 850 Valve, it works flawlessly with a solenoid in control. Whether retrofitting onto an existing system or with a brand new installation, a solenoid can be adapted for control of the valve.

La presión diferencial no es la única manera de utilizar la válvula Komet 850. Hay muchas situaciones en las cuales la presión diferencial no se adapta al sistema. La falta de una bomba de refuerzo / auxiliar no es problema para la válvula Komet 850, porque se adapta perfectamente a un control con válvula magnética (solenoid). Bien sea para un montaje en un sistema ya existente, o en una instalación nueva se adapta bien para operar con una válvula magnética (solenoid).

Performance Chart Metric /
Datos de rendimiento
en Unidades Metricas



Performance Chart US Units /
Datos de rendimiento
en Unidades US



Operating parameters / Parámetros operativos

Nominal Diameter / Diámetro nominal		Inlet Pressure / Presión de entrada PSI & Bar				Flow Rate / Caudal GPM & (m³/h)				Fully Opened Valve/ Válvula totalmente abierta	
		Minimum / Mínimo		Maximum / Máximo		Minimum / Mínimo		Maximum / Máximo		*Cv Factor	*Kv Factor
INCH.	MM.	PSI	BAR	PSI	BAR.	GPM	(m³/h)	GPM	(m³/h)		
2"	50	10	0.7	228	16	2.2	0.5	175	40	120	102

$Cv=Q/\sqrt{\Delta P}$ Where Q=Flow Rate (GPM), ΔP =Head loss across the valve (PSI) / $Kv=Q/\sqrt{\Delta P}$ Where Q=Flow Rate (M³/h), ΔP =Head loss across the valve (BAR)
 $Cv=Q/\sqrt{\Delta P}$ Dónde Q=Caudal (GPM), ΔP =Pérdidas de carga través de la válvula (PSI) / $Kv=Q/\sqrt{\Delta P}$ Dónde Q=Caudal (M³/h), ΔP =Pérdidas de carga través de la válvula (BAR)

Limited warranty and disclaimer

The following constitutes the full and complete limited warranty provided by Komet Austria GmbH ("Komet") in relation to its products. This limited warranty is in lieu of any and all other warranties, express or implied, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for particular purposes. No person or entity is authorized to incur or assume for Komet any other expense, obligation or duty as to products designed, manufactured and/or distributed by Komet.

So long as they are used under normal working conditions and in compliance with the manufacturer's working specifications and maintenance instructions, all products distributed by Komet are warranted to be free of defects in material and workmanship for a period of one year from the date of the product's original shipment. Normal wear and tear arising from operation, damages due to improper or inadequate maintenance and damages due to presence of sand or mud and due to oxidation or any other chemical processes are specifically excluded from this limited

warranty. This limited warranty does not apply to any product that has been altered in any way. Komet undertakes, at its unquestionable judgement, to replace or repair free of charge those parts of the apparatus that proved to be faulty, providing that they are returned shipping charges prepaid. The exclusive and sole remedy with respect to above provisions is expressly limited to the repair or replacement of the part deemed to be faulty. Komet shall not be liable for any crop damages, any direct, consequential or incidental damages to persons or things resulting from any use of Komet's products.

Komet reserves the right, at any time without notice, to alter or modify its products if deemed appropriate or necessary. Illustrations and instructions are for information purposes only and are not binding in any way. Any variations to the above provisions shall be accepted only if defined and confirmed in writing by Komet. In case a legal dispute should arise, the place of jurisdiction is the Court of Lienz/Austria.



The Komet Products may be covered by one or more of the following U.S. Patents or U.S. Patents pending and corresponding international pending Patents:
 US6,793,152 D463,592 RE41,302 US7,644,877 US8,352,090 US8,301,308 US8,584,969 US8,590,806 US8,925,838 US8,864,050 US 9,592,518 US9,511,383 US6,705,553 US6,892,900 US7,051,952 US10,016,776 US15/572,162 WO2018/189707
 WO2018/087669



Komet Irrigation Corp.

4501 Paden Road
Fremont, NE 68026 USA
Ph. (402) 753 3677
Fax (402) 753 3804
komet.us@kometirrigation.com
www.kometirrigation.com

Rif. 078 ED. Z15/03 - ...

© Copyright 2015 Komet Irrigation Corp.

All data, indications and illustrations are only informative and are subject to change at any time without previous notice and without incurring obligation. Todos los datos, las indicaciones y las ilustraciones que aparecen en este folleto se presentan exclusivamente para efectos de información. Los mismos podrán ser variados en cualquier momento sin previo aviso y sin que ello implique responsabilidad alguna para la empresa.

