



INNOVATIVE  
IRRIGATION

# komet | *Twin* *Dust Control*

## **Aspersores Canhão**

para Aplicações Industriais

## **Canons d'arrosage**

pour applications industrielles



**THE KOMET ADVANTAGE:**  
INNOVATION WITH IMPACT

# komet | Twin

## Dust Control

A qualidade de um produto é um reflexo direto dos princípios das pessoas que os projetam, fabricam e comercializam. Quando desenvolvemos novos produtos, nós da Komet precisamos ter certeza de que correspondam aos valores em que acreditamos fortemente: qualidade, confiabilidade e uma vantagem sólida ao cliente. Esses são os valores fundamentais nos quais todos os produtos Komet são construídos. Através da combinação de materiais altamente projetados e os mais rígidos controle de qualidade, transmitimos confiabilidade em todos os produtos que fabricamos. Juntamente a isso incluímos características inovativas e exclusivas implementadas aos produtos, e as vantagens para os nossos clientes são garantidas. A linha Komet Twin Dust Control Aspersores de grande alcance representa o auge da qualidade, tecnologia inovadora, desempenho e confiabilidade.

Dans la conception de nos produits, nous nous appliquons à rester fidèles aux valeurs auxquelles nous croyons profondément: la qualité, la fiabilité et la garantie d'un avantage réel dans l'utilisation. En effet, la qualité d'un produit est le reflet de ce en quoi croient les personnes qui l'inventent, le produisent et le vendent. C'est dans cette démarche et avec cet état d'esprit que nous nous engageons dans notre travail. Pour atteindre nos objectifs et obtenir des produits fiables et durables, nous utilisons les matériaux les plus appropriés, de haute qualité et suivons rigoureusement les contrôles qualité durant le processus de fabrication. Nous offrons exclusivement des produits de qualité supérieure et d'avant-garde, capables de garantir de nouvelles solutions pour améliorer les résultats des utilisateurs. Les avantages pour nos clients deviennent alors évidents. Les arroseurs Komet Twin Dust Control illustrent parfaitement notre savoir-faire, c'est-à-dire notre capacité à conjuguer l'innovation technologique, la fiabilité et la performance.

Sistema de Ângulo regulável (Opcional) - Patenteado  
Système Vari-Angle (Option) - Breveté

Sistema de freio automático - Patenteado  
Système frein automatique - Breveté

Flange de Multi passo  
Bride avec PCD multiple

Seção transversal do tubo grande  
Grande section du fût

Bocal de alta performance  
Buse à haute performance

Sistema de acionamento inovador - Patenteado  
Système de propulsion innovant - Breveté

Braço oscilante de baixa inércia  
Bras oscillant à basse inertie

Ajuste intuitivo de círculo parcial  
Réglage intuitif du secteur



**komet** | *Twin*  
*Dust Control*

Dique de areia / Barrage



Produção de titânio / Production de titane



Proteção do meio ambiente / Applications environnementales



**Ótimo rendimento em várias aplicações / Performance optimale dans toutes les applications**

Minas / Mine



Minas de carvão / Mine de charbon



Pilhas de materiais inertes / Pile de stockage





## Komet Filosofia

Somos uma empresa familiar. Como tal, estamos comprometidos com os valores e tradição nas quais o fundador da empresa, nosso pai Roland Drechsel, acreditava. Honestidade, respeito e confiança estão para nós em primeiro lugar, estes valores em tempos de negócios globalizados são as bases para relações comerciais bem sucedidas. Cumprir uma promessa feita e ver um acordo como uma obrigação nos parece ser ainda mais importante hoje em dia. Como parceiro experiente e confiável nós ajudamos nossos clientes a adquirir excelente irrigação por aspersão, com o máximo de eficiência e conservando recursos. Esforçamo-nos para estabelecer relações comerciais duráveis e sólidas com nossos clientes. Um contato próximo, uma análise exata das circunstâncias e a nossa experiência, nos possibilitam oferecer soluções que se adequam as necessidades específicas e, onde for necessário, otimizar conceitos. Nós acreditamos naquilo que fazemos e o fazemos com paixão.

## Komet Philosophie

Nous sommes une entreprise familiale. Trois frères qui ont hérité des valeurs transmises par le fondateur, notre père, Roland Drechsel. Pour nous, l'honnêteté, le respect et la confiance sont en permanence à l'ordre du jour. Nous sommes en effet convaincus que dans le contexte actuel, il est bien plus important de respecter les promesses faites à nos clients plutôt que d'en inventer de nouvelles. Nous fournissons du matériel d'irrigation de haute qualité et nous nous engageons auprès de nos clients pour qu'ils bénéficient de produits qui leur garantissent une efficacité optimale, ce qui aide à limiter le gaspillage des ressources naturelles. Nous cherchons à établir avec eux une relation active et continue. Nous pouvons ainsi connaître leurs besoins et comprendre comment nos produits y répondent, afin d'améliorer constamment notre offre. Nous croyons en ce que nous faisons, et continuons de le faire avec passion.



## **Custo Operacional**

VS

## **Custo de Compra**

Nos últimos anos, a tendência de mercado, é priorizar os custos de compra de um produto. Esta tendência mudou a visão de muitas empresas direcionando-as a um novo comportamento de mercado a curto prazo, focalizado no custo de compra ao invés do custo real operacional. Nós da empresa Komet, estamos convencidos que a otimização dos gastos operacionais gera mais-valia para nossos clientes. Por isso nos concentramos, ao desenvolver nossos produtos, que eles funcionem com alta confiabilidade, seja de fácil manuseio e trabalhem sempre com a máxima eficiência, reduzindo o desperdício dos recursos naturais. Com certeza concentrar a linha de produtos a um comportamento de mercado a curto prazo, requer menos esforços e é economicamente mais acessível, mas nós acreditamos que a credibilidade da nossa marca baseia-se na qualidade a longo prazo e ao desempenho dos nossos produtos e, ainda mais importante, é o retorno do investimento que os nossos clientes conseguem obter.

## **Coût d'utilisation**

VS

## **Prix d'achat**

Ces dernières années, une certaine tendance a pris de l'ampleur : le prix d'achat d'un produit est devenu le critère numéro un lors de l'achat de matériel. Cette tendance a changé les perspectives de nombreuses entreprises, qui se sont focalisées sur le court terme, et donc sur le prix d'achat, au lieu d'insister sur la réalité des coûts d'utilisation. Chez Komet, nous sommes fermement convaincus que nos clients génèrent plus de profits en optimisant les coûts d'utilisation de leurs produits. Lorsque nous travaillons sur la fabrication de nos produits, nous mettons en priorité leur fiabilité, leur efficacité optimale pendant leur fonctionnement, leur simplicité d'utilisation et leur capacité à minimiser le gaspillage des ressources naturelles. Il est sans doute plus facile et plus économique pour une entreprise de faire une gamme de produits selon une approche à court terme, mais nous pensons que la crédibilité de notre marque s'appuie sur la qualité durable et les performances de nos produits. Surtout, nous voulons que ce soit un excellent retour sur investissement pour nos clients.

# As Vantagens / Les avantages

**1.**

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  
DISTRIBUTION DE L'EAU

**2.**

ALCANCE  
PORTÉE

**3.**

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA  
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

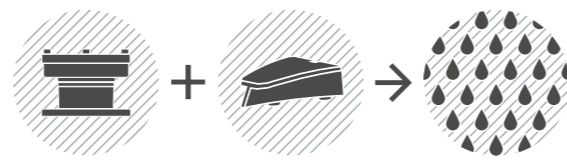
**4.**

CONFIABILIDADE  
FIABILITÉ

**5.**

ADAPTABILIDADE  
ADAPTABILITÉ

# 1 Distribuição / Distribution



No ambiente industrial uma ação de controle de poeira para ser eficaz requer a possibilidade de gerar uma distribuição uniforme de água. Isto permite umidificar uniformemente os estoques fazendo uso cuidadoso dos recursos hídricos.

Lorsqu'il est nécessaire d'éliminer la poussière dans un milieu industriel, il est important, avant tout, de générer une distribution de l'eau parfaitement homogène. Cette distribution uniforme permet, en effet, d'humidifier le sol de manière homogène et appropriée, telle à éviter les pertes d'eau et les éboulements dangereux de matériaux causés par les ruissellements de l'eau.

## Komet Sistema de freio automático

Este mecanismo permite ao aspersor manter uma velocidade constante de rotação, independente das condições operacionais, como pressão e vazão.



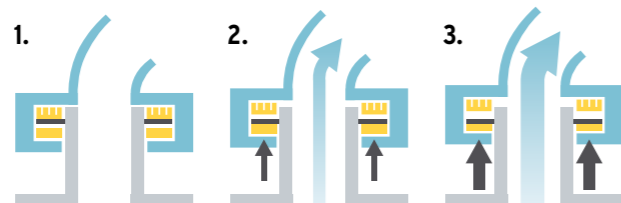
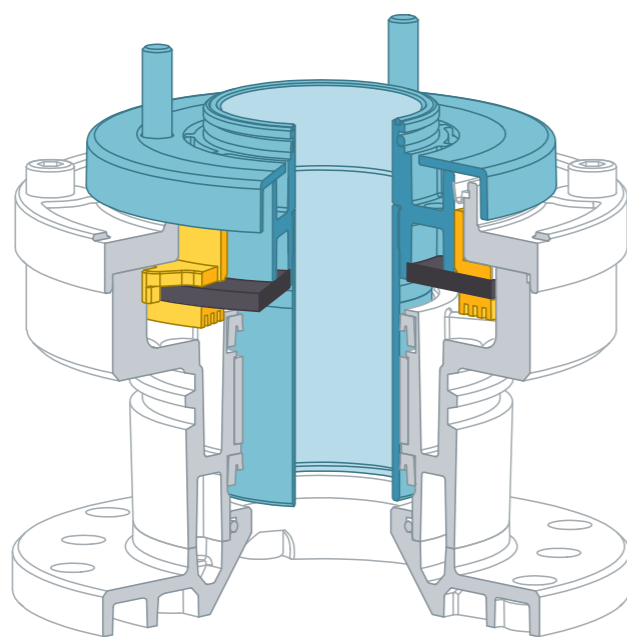
Regulação automática de freio  
→ Rotação ideal com todas as pressões  
Puissance du frein auto-réglée  
→ Vitesse de rotation idéale à chaque pression



Força de freio demasiada alta  
→ Velocidade de rotação demasiada lenta  
Puissance du frein trop élevée  
→ Vitesse de rotation trop lente



Força de freio demasiada baixa  
→ Velocidade de rotação demasiada alta  
Puissance du frein trop basse  
→ Vitesse de rotation trop rapide



## Frein Automatique Komet

C'est un mécanisme ingénieux qui permet à l'appareil de maintenir sa rotation à une vitesse constante, ceci dans toutes les conditions d'utilisation et indépendamment de la pression et du débit de l'eau.

## Sistema de freio automático Système frein automatique

1. Enquanto aguarda para operar o disco de freio do aspersor repousa sobre as pastilhas de freios. En phase de démarrage, l'appareil repose sur le disque frein par l'intermédiaire des pastilles frein supérieures.

2. Com o aumento da pressão de operação, os discos de freios inferiores são pressionados contra as pastilhas de freios superiores, gerando uma força de travagem. L'augmentation de la pression d'exercice provoque un soulèvement des pastilles frein inférieures qui poussent contre le disque frein en générant une force de freinage.

3. A pressão de funcionamento mais elevada irá gerar uma força de travagem maior para compensar o aumento da força de rotação produzida pelo sistema de acionamento. L'augmentation de la pression d'exercice produira une augmentation de la force de freinage afin de compenser à son tour l'accroissement de la force de rotation.

## Komet Defletor

Este dispositivo inovador é capaz de distribuir a água uniformemente, a partir do canhão sobre todo seu alcance. A tecnologia e os elementos dinâmicos de fluídos projetado para esse componente deixa o defletor adaptar sua operação para todos os níveis e variações de pressão.

## Déflecteur Komet

C'est un système hautement innovant qui permet de distribuer l'eau de façon efficace, régulière et uniforme et ce, sur toute la longueur du jet. Grâce à la technologie et aux éléments fluído-dynamiques insérés à l'intérieur du mécanisme, ce composant est insensible au niveau et aux variations de la pression de l'eau.

Defletor em operação / Déflecteur en action



Defletor em operação / Déflecteur en action



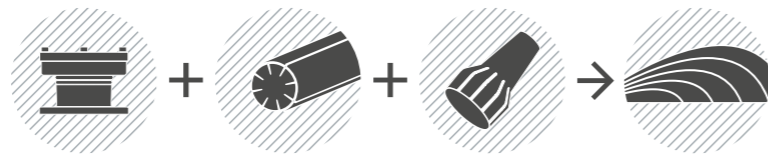
Defletor em fase de arranque / Déflecteur au démarrage





# 2

## Alcance / Portée

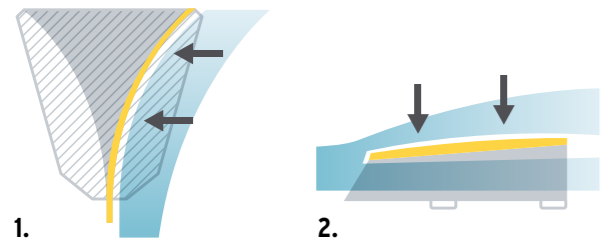


O alcance é um fator decisivo enquanto determina a área a ser irrigada. Quanto mais longo é o alcance, maior a área irrigada, que por sua vez tem influência sobre eficácia econômica da irrigação. Ao mesmo tempo, um alcance mais longo tem o efeito de reduzir a intensidade do aspersor alcançando deste modo uma melhor absorção da água pelo solo.

Plus la portée de l'eau est longue, plus la surface couverte par l'action anti-poussière est grande. En effet, plus la surface couverte est grande, plus l'application instantanée de l'eau est faible. Cela signifie que l'objectif d'éliminer la poussière sera atteint efficacement, sans causer d'accumulation d'eau et provoquer de gaspillage.

### Komet Dinâmica de fluido

O defletor é projetado de forma a minimizar a oscilação proveniente da interação com o fluxo da água. Isso é fundamental para a obtenção um fluxo de água laminar saindo do bocal gerando valores de alcance incomparáveis.



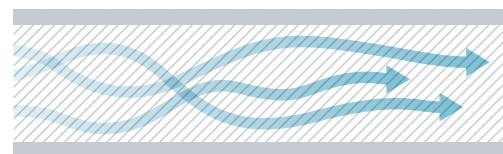
### Fluidodynamique Komet

Le déflecteur est conçu selon un principe fluide-dynamique qui lui permet d'interférer avec le jet d'eau et limiter ainsi au maximum les oscillations de l'appareil. Ce système est fondamental pour obtenir un jet d'eau laminaire et efficace à la sortie de la buse.

1. Vista de cima do defletor  
Vue de dessus du déflecteur
2. Vista lateral do defletor  
Vue de côté du déflecteur

### Komet Tubo

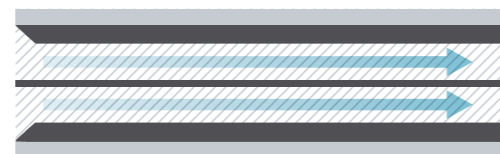
A configuração do tubo e suas palhetas internas foram otimizadas com o uso de software de simulação hidráulica mais avançado que permite que a água alcance o bocal com o mínimo de perda de pressão e turbulências.



Tubo padrão  
Fût normale



Tubo Komet Twin  
Fût Komet Twin



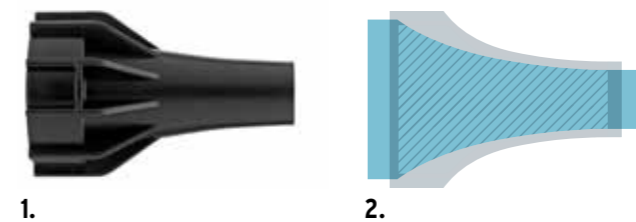
Tubo Komet Twin  
Fût Komet Twin

### Fût Komet

Grâce à l'expérience et à l'utilisation de logiciels sophistiqués de simulation hydraulique, la forme du fût et des ailettes internes dirigeant le flux, a pu être perfectionnée permettant ainsi à l'eau d'arriver à la buse avec le minimum de perte de pression et le minimum de turbulences.

### Komet Bocal

A forma singular do bocal Komet, fabricada com polímeros técnicos, permite que a água flua, desde o diâmetro selecionado para a irrigação, com a máxima velocidade possível, podendo assim, sair do bocal em um perfeito jato redondo e com um alcance incomparável.



1.

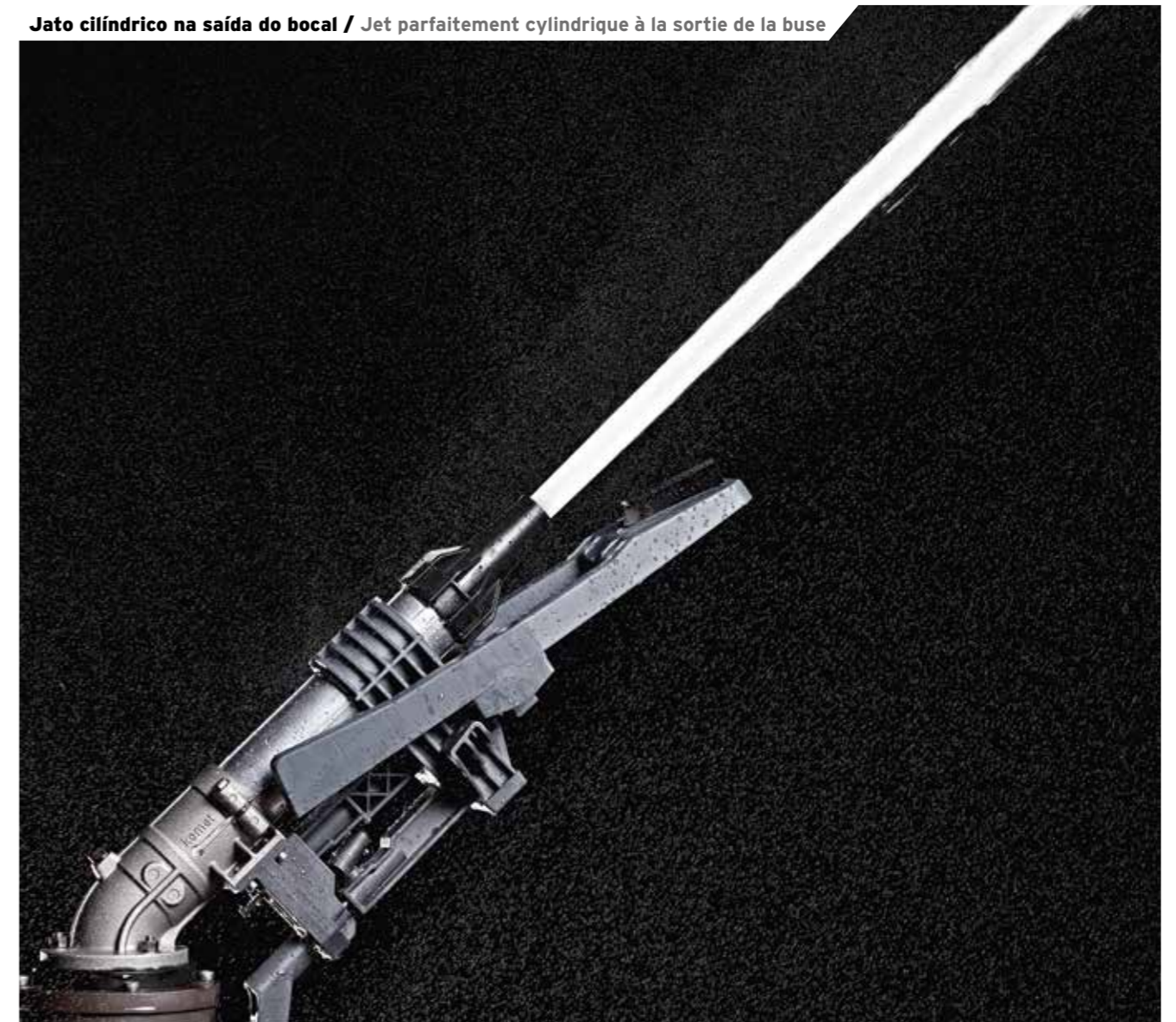
2.

### Buse Komet

La forme particulière de la buse Komet, fabriquée en polymère, permet à l'eau de passer du diamètre du fût, directement au diamètre présélectionné pour l'action anti-poussière, avec un jet parfaitement cylindrique et une vitesse maximale du flux permettant d'atteindre des valeurs exceptionnelles de portée de l'eau.

1. Bocal  
Buse
2. Seção transversal: convergência do jato de água  
Section buse: convergence du jet

### Jato cilíndrico na saída do bocal / Jet parfaitement cylindrique à la sortie de la buse



# 3

## Eficiência energética / Efficacité énergétique



No ambiente industrial, a disponibilidade da água para o controle de poeira é, em muitos casos, limitada. Por isso é necessário alcançar a máxima eficácia no uso dos recursos existentes, distribuindo a água com a maior uniformidade possível. Isto se consegue com rotação rápida, e ao mesmo tempo, pequenos passos do aspersor de controle de poeira.

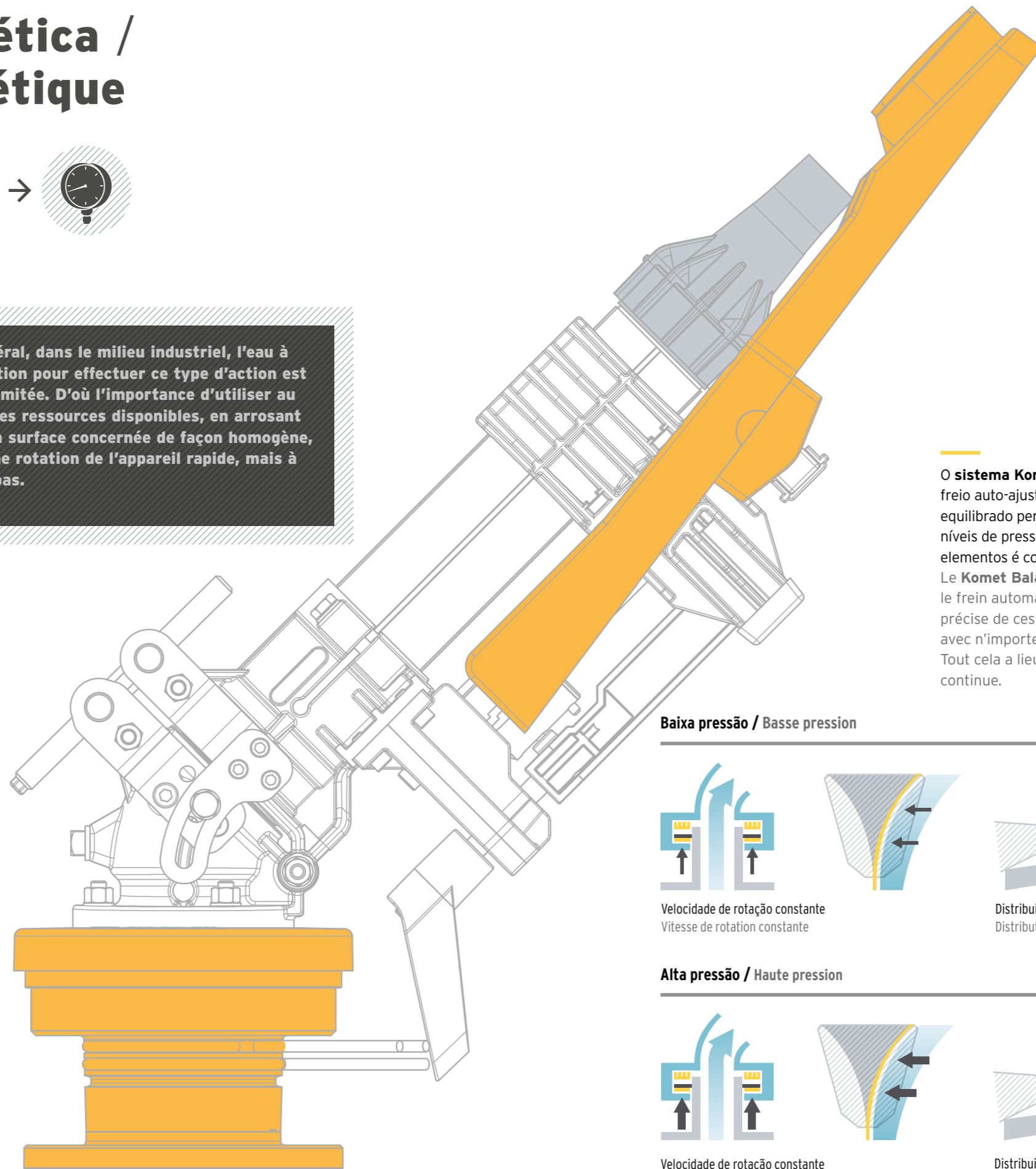
En général, dans le milieu industriel, l'eau à disposition pour effectuer ce type d'action est assez limitée. D'où l'importance d'utiliser au mieux les ressources disponibles, en arrosant toute la surface concernée de façon homogène, avec une rotation de l'appareil rapide, mais à petits pas.

### Komet Energy System

Devido ao uso de materiais inovadores com redução de peso específico e propriedades tribológicas avançadas combinadas com a calibragem recíproca dos diferentes componentes e respectivo sistema, somos capazes de obter o desempenho ideal do freio automático e o sistema de baixa movimentação de inércia. Isto garante uma função eficiente do aspersor a todos os níveis de pressão.

### Komet Système Energy

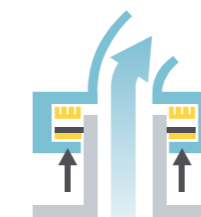
Grâce à l'utilisation de matériaux très innovants, à leur poids spécifique faible, à leurs caractéristiques tribologiques d'avant-garde, au calibrage des différents composants et enfin à leurs automatismes, nous obtenons un rendement maximum du frein automatique et de l'actionnement de l'arroseur à basse inertie, quels que soient les niveaux de pressions d'exercice, variables ou faibles.



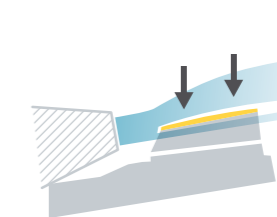
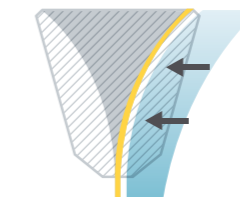
O sistema **Komet Balance** é baseado na interação entre o freio auto-ajustável e o defletor. O modo de funcionamento equilibrado permite um excelente desempenho em todos os níveis de pressão e fluxo. O equilíbrio interativo entre os dois elementos é contínuo e automático.

Le **Komet Balance System** se fonde sur le rapport entre le frein automatique et le déflecteur : grâce à l'harmonie précise de ces éléments, un balancement parfait se produit avec n'importe quel niveau de pression et de portée. Tout cela a lieu de façon automatique et par conséquent continue.

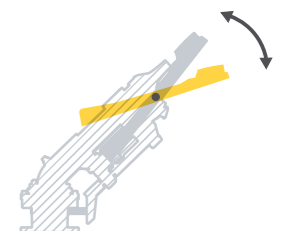
#### Baixa pressão / Basse pression



Velocidade de rotação constante  
Vitesse de rotation constante



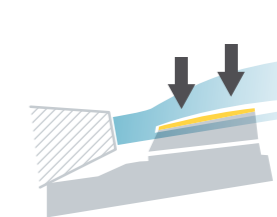
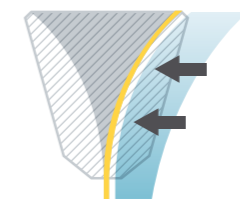
Distribuição otimizada de água  
Distribution de l'eau optimisée



#### Alta pressão / Haute pression



Velocidade de rotação constante  
Vitesse de rotation constante



Distribuição otimizada de água  
Distribution de l'eau optimisée

# 4

## Confiabilidade / Fiabilidade



É importante que cada sistema de irrigação trabalhe com a máxima confiança, para evitar perda de produtividade e o desperdício de energia. Sobretudo é importante aproveitar o potencial do solo. O Aspersor deve funcionar sem monitoramento constante, com a máxima confiança e eficiência, sem a necessidade de manutenção ou ajustes.

Il est fondamental que toutes les installations industrielles anti-poussière fonctionnent sans aucune discontinuité, ceci afin d'éviter pertes de matériels et l'endommagement de l'environnement. L'appareil, pour humidifier le terrain, n'étant pas contrôlé en permanence, doit toujours fonctionner au mieux de ses possibilités sans qu'il soit nécessaire de le régler ou de l'entretenir.

### Komet Auto controle

Com a mudança nas condições de funcionamento, tais como pressão e vazão, o canhão auto ajusta todos os sistemas de modo a permitir sempre uma irrigação no melhor nível de eficiência.

### Komet Self Control

Selon les conditions d'utilisation, le niveau de la pression et du débit, l'appareil va autoréguler tous les mécanismes afin de fonctionner toujours avec le maximum d'efficacité.



O sistema automático de frenagem é único em sua função devido aos materiais utilizados. As partes internas são feitas de aço inoxidável quimicamente tratado e inserido em uma caixa de alumínio, também tratado quimicamente, para aumentar a resistência à corrosão e ao desgaste.

Le système de frein automatique est unique dans sa fonction en raison des matériaux utilisés. Les parties internes sont faites en acier inoxydable chimiquement traité et inséré dans un corps en aluminium également traité pour augmenter la résistance à la corrosion et à l'usure.



O mecanismo do braço acionador é feito de polímeros técnicos que garantem desempenho superior e excelente resistência ao desgaste, superior ao alumínio. O peso reduzido das peças permite um bom funcionamento até mesmo em baixas pressões.  
Le mécanisme du bras est fait en polymères techniques qui assurent des performances supérieures et une excellente résistance à l'usure, meilleure que l'aluminium. Le poids réduit de ces parties permet un très bon fonctionnement, même avec des pressions basses.

O tubo, feito de alumínio naval, foi projetado para maximizar o alcance e otimizar a distribuição. As partes internas endireitadoras de fluxo são resultados de intensos estudos sobre a dinâmica dos fluidos.  
Le Fût, fait en aluminium marine grade, est conçu pour maximiser la portée et optimiser la distribution. Les ailettes de direction internes résultent d'études intensives de la dynamique des fluides..

### Komet Design

Segurança é uma preocupação principal ao projetar nossos produtos. Cada componente é desenvolvido com o maior cuidado e os materiais são escolhidos para satisfazer as exigências do ambiente de aplicação a que se destina.

### Komet Design

Dès la phase de conception, nous concentrons nos efforts sur la fiabilité de nos produits; c'est pourquoi nous portons un maximum d'attention à chaque détail ainsi qu'à la sélection de nos matériaux.

### Komet Qualidade

A precisão na elaboração de cada componente, o rigoroso controle de qualidade durante todas as etapas de fabricação e teste final de água de cada canhão são a nossa garantia de um controle de qualidade.

### Komet Qualité

Le travail de précision de chaque pièce, les rigoureux contrôles de qualité tout au long du processus de fabrication et le test final de chaque appareil, avec de l'eau, sont la garantie d'un contrôle de qualité sérieux et minutieux.

# 5

## Adaptabilidade / Adaptabilité



É fundamental que o aspersor projetado para a função anti-poeira seja adaptável a diversas condições de operações nas instalações anti-poeira, assim como as condições climáticas para operar sempre com o melhor desempenho.

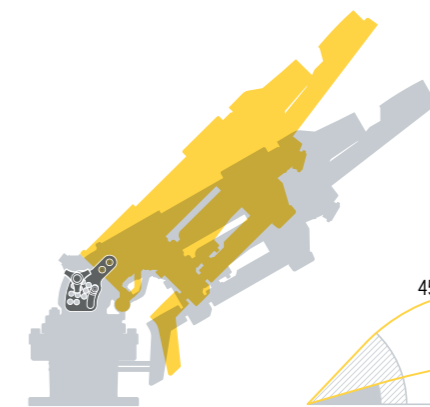
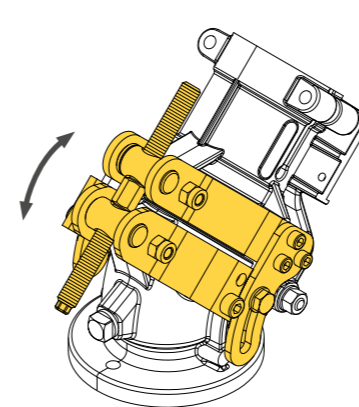
Il est indispensable, qu'un appareil utilisé pour le contrôle anti-poussière, tout en maintenant ses qualités et ses performances, puisse parfaitement s'adapter à n'importe quel type d'installation et à n'importe quelles conditions environnementales, même extrêmes.

Ajuste de trajetória / Réglage de la trajectoire du jet



### Komet Vari-Angle

O ajuste de ângulo de trajetória, sem restrição de fluxo interno, permite uma ação anti-poeira adaptada para cada tipo de terreno. Ao ajustar a trajetória do jato é possível uma ótima umidificação dos rejeitos e poços.



O Ângulo da trajetória é manualmente ajustável e pode variar entre 15° e 45°  
L'angle de trajectoire est réglable manuellement et peut varier entre 15° e 45°



Diferentes ajustes de ângulo de trajetória para adequar o perfil do jato às configurações das pilhas de materiais.  
Différents réglages de l'angle de trajectoire selon les caractéristiques des monticules.

### Komet Proteção anti-corrosão

Uma vez que a qualidade da água utilizada neste tipo de aplicações nem sempre é perfeitamente adequada, a Komet oferece um tipo de aspersor Komet Twin anti-poeira com proteção contra corrosão que pode ser utilizado em condições ambientais adversas.

### Protection anti-corrosion Komet

Sachant que souvent, l'eau utilisée pour ces installations n'est pas toujours appropriée, Komet propose une protection contre la corrosion qui permet à l'appareil de résister en cas de conditions chimiquement difficiles.

### Komet Suporte ao projeto

A instalação e utilização dos aspersores de anti-poeira em sistemas de controle de poeira industrial complexos exige um amplo conhecimento. A experiência na hora de planejar novas instalações, bem como assessoria para aplicação de nossos produtos.

### Support ingénieuristique Komet

Une utilisation adéquate des appareils au sein des implantations industrielles complexes, nécessite une connaissance approfondie de ces dernières. C'est grâce à une longue expérience accumulée dans le temps, sur des installations anti-poussière réalisées sur tous les continents, que nous pouvons offrir notre service de consultance pour un meilleur usage de nos produits, même dans milieux hostiles.

**O Resultado /  
Le Résultat**



# komet | Twin AP101 ULTRA

## Dust Control

Modelos disponíveis / Modèles disponibles

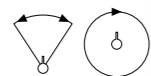
### Twin AP101

44°

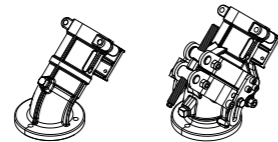


### Twin AP101

VARI ANGLE



Modelo círculo parcial e completo  
Modèle secteur et circulaire



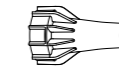
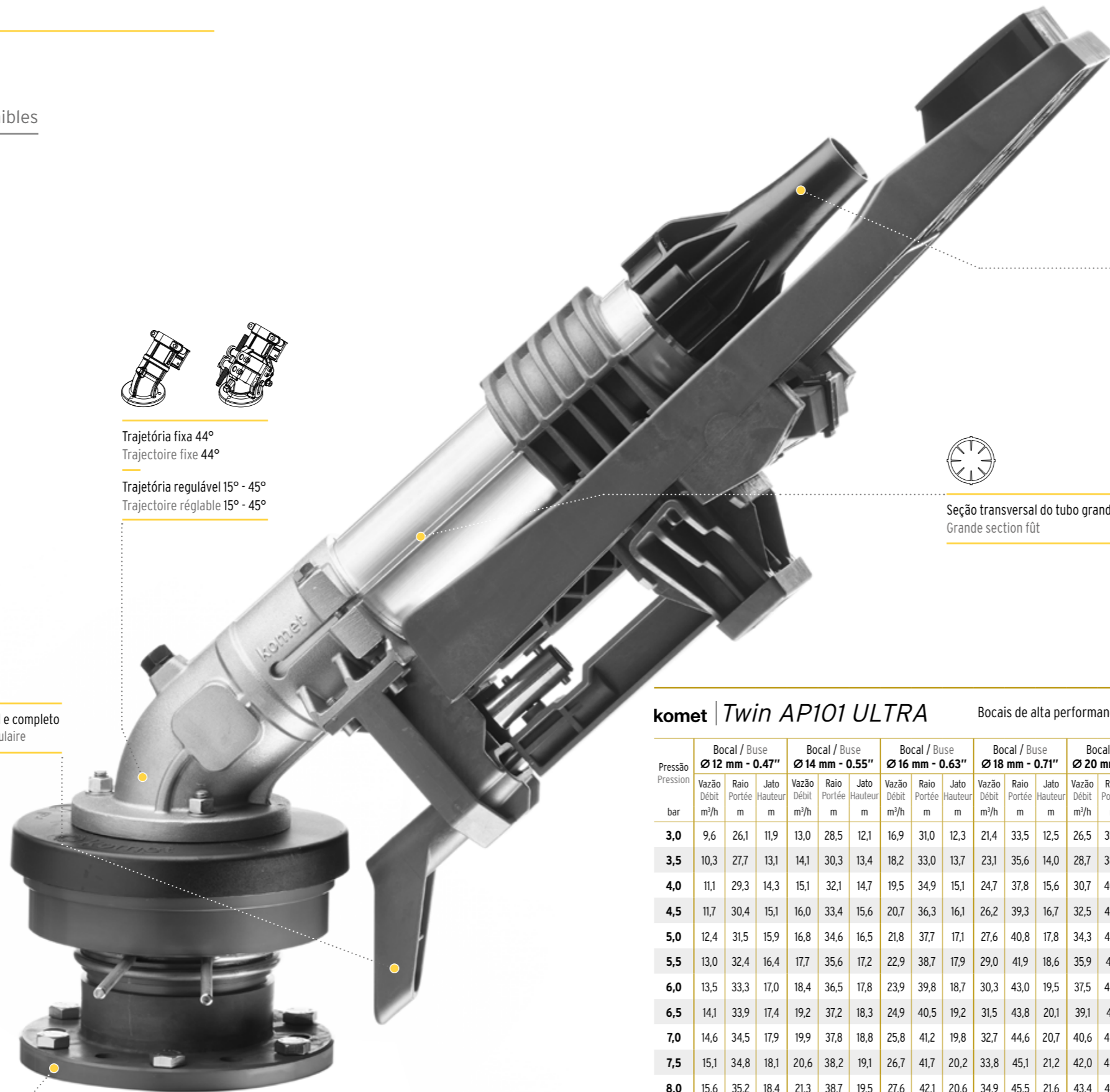
Trajectoria fixa 44°  
Trajectoire fixe 44°

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°



Flange: externa Ø168 mm (6 39/64"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø130 mm (5 1/8"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø146 mm (5 3/4")  
Bride: Ø externa 168 mm (6 39/64"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø130 mm (5 1/8"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø146 mm (5 3/4")

Rosca fêmea 2" BSP / NPT (Optional)  
Raccord fileté 2" BSP / NPT (Option)

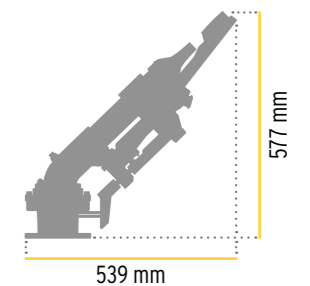


9 Bocais / 9 Buses  
Ø12-28 mm / 0.47"-1.10"



Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Dimensões / Dimensions 44°



### komet | Twin AP101 ULTRA

Bocais de alta performance / Buses à haute performance

Ângulo de trajetória / Angle de jet 44°

Pressão Pression bar	Bocal / Buse Ø 12 mm - 0.47"			Bocal / Buse Ø 14 mm - 0.55"			Bocal / Buse Ø 16 mm - 0.63"			Bocal / Buse Ø 18 mm - 0.71"			Bocal / Buse Ø 20 mm - 0.79"			Bocal / Buse Ø 22 mm - 0.87"			Bocal / Buse Ø 24 mm - 0.94"			Bocal / Buse Ø 26 mm - 1.02"			Bocal / Buse Ø 28 mm - 1.10"		
	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m
3,0	9,6	26,1	11,9	13,0	28,5	12,1	16,9	31,0	12,3	21,4	33,5	12,5	26,5	35,9	12,7	31,9	37,2	12,9	38,0	38,5	13,1	44,9	39,7	13,3	51,8	41,0	13,4
3,5	10,3	27,7	13,1	14,1	30,3	13,4	18,2	33,0	13,7	23,1	35,6	14,0	28,7	38,2	14,4	34,5	39,7	14,6	41,1	41,1	14,9	48,5	42,6	15,1	56,0	44,0	15,3
4,0	11,1	29,3	14,3	15,1	32,1	14,7	19,5	34,9	15,1	24,7	37,8	15,6	30,7	40,6	16,0	36,9	42,2	16,3	43,9	43,8	16,6	51,8	45,5	17,0	59,8	47,1	17,3
4,5	11,7	30,4	15,1	16,0	33,4	15,6	20,7	36,3	16,1	26,2	39,3	16,7	32,5	42,2	17,2	39,1	43,9	17,6	46,6	45,6	18,1	55,0	47,3	18,5	63,5	49,0	18,9
5,0	12,4	31,5	15,9	16,8	34,6	16,5	21,8	37,7	17,1	27,6	40,8	17,8	34,3	43,9	18,4	41,2	45,7	19,0	49,1	47,4	19,5	58,0	49,2	20,0	66,9	51,0	20,5
5,5	13,0	32,4	16,4	17,7	35,6	17,2	22,9	38,7	17,9	29,0	41,9	18,6	35,9	45,1	19,4	43,2	46,9	20,0	51,5	48,7	20,6	60,8	50,5	21,2	70,2	52,3	21,8
6,0	13,5	33,3	17,0	18,4	36,5	17,8	23,9	39,8	18,7	30,3	43,0	19,5	37,5	46,3	20,3	45,2	48,1	21,0	53,8	50,0	21,7	63,5	51,8	22,3	73,3	53,6	23,0
6,5	14,1	33,9	17,4	19,2	37,2	18,3	24,9	40,5	19,2	31,5	43,8	20,1	39,1	47,1	21,0	47,0	49,0	21,8	56,0	50,9	22,5	66,1	52,7	23,3	76,3	54,6	24,1
7,0	14,6	34,5	17,9	19,9	37,8	18,8	25,8	41,2	19,8	32,7	44,6	20,7	40,6	48,0	21,7	48,8	49,9	22,5	58,1	51,8	23,4	68,6	53,7	24,2	79,2	55,6	25,1
7,5	15,1	34,8	18,1	20,6	38,2	19,1	26,7	41,7	20,2	33,8	45,1	21,2	42,0	48,5	22,2	50,5	50,4	23,1	60,1	52,4	24,0	71,0	54,3	24,9	82,0	56,3	25,8
8,0	15,6	35,2	18,4	21,3	38,7	19,5	27,6	42,1	20,6	34,9	45,5	21,6	43,4	49,0	22,7	52,2	51,0	23,6	62,1	53,0	24,6	73,3	55,0	25,5	84,6	57,0	26,4

P.S.: Os dados indicados na tabela se referem as condições normais e podem ser influenciadas por vento ou outros fatores. A pressão efetiva indicada se refere à pressão no bocal. Raio = Raio de alcance em metros com o bocal a 1,5 m do solo. Altura = Altura máxima do jato em metros acima do bocal. Toutes les données techniques ont été obtenues dans des conditions idéales de fonctionnement. Les pressions indiquées s'entendent pression à la buse. Portée = Rayon du jet en mètres avec la buse à 1,5 m du niveau du sol. Hauteur = Hauteur maxi en mètres au-dessus de la buse.

# komet | Twin AP140 ULTRA

## Dust Control

Modelos disponíveis / Modèles disponibles

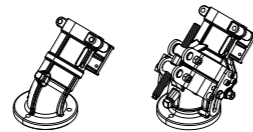
### Twin AP140

44°



### Twin AP140

VARI ANGLE

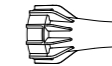


Trajectoria fixa 44°  
Trajectoire fixe 44°

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°

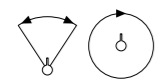
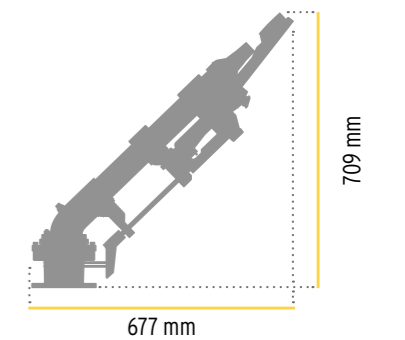


Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût



10 Bocais / 10 Buses  
Ø 16-34 mm / 0.63"-1.34"

Dimensões / Dimensions 44°



Modelo círculo parcial e completo  
Modèle secteur et circulaire



Flange: externa Ø168 mm (6 3/4"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø130 mm (5 1/8"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø146 mm (5 3/4")  
Bride: Ø externa 168 mm (6 3/4"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") dispostos em círculo de Ø130 mm (5 1/8"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") dispostos em círculo de Ø146 mm (5 3/4")

### komet | Twin AP140 ULTRA

Bocais de alta performance / Buses à haute performance

Ângulo de trajetória / Angle de jet 44°

Pressão Pression	Bocal / Buse Ø 16mm - 0.63"			Bocal / Buse Ø 18mm - 0.71"			Bocal / Buse Ø 20mm - 0.79"			Bocal / Buse Ø 22mm - 0.87"			Bocal / Buse Ø 24mm - 0.94"			Bocal / Buse Ø 26mm - 1.02"			Bocal / Buse Ø 28mm - 1.10"			Bocal / Buse Ø 30mm - 1.18"			Bocal / Buse Ø 32mm - 1.26"			Bocal / Buse Ø 34mm - 1.34"		
	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hau- teur
3,0	16,9	31,3	12,3	21,4	33,8	12,5	26,5	36,3	12,7	31,9	37,6	12,9	38,0	38,8	13,1	44,9	40,1	13,3	51,8	41,4	13,4	59,5	42,6	13,5	68,2	43,8	13,5	76,5	44,9	13,6
3,5	18,2	33,3	13,8	23,1	36,0	14,1	28,7	38,6	14,4	34,5	40,1	14,7	41,1	41,6	14,9	48,5	43,0	15,2	56,0	44,5	15,4	64,3	45,7	15,5	73,7	47,0	15,6	82,6	48,3	15,7
4,0	19,5	35,3	15,2	24,7	38,1	15,6	30,7	41,0	16,1	36,9	42,6	16,4	43,9	44,3	16,7	51,8	45,9	17,0	59,8	47,6	17,4	68,7	48,9	17,5	78,8	50,3	17,6	88,3	51,6	17,7
4,5	20,7	36,7	16,2	26,2	39,7	16,8	32,5	42,7	17,3	39,1	44,4	17,8	46,6	46,1	18,2	55,0	47,8	18,6	63,5	49,5	19,0	72,9	51,0	19,2	83,6	52,5	19,4	93,7	54,0	19,6
5,0	21,8	38,1	17,3	27,6	41,2	17,9	34,3	44,3	18,6	41,2	46,1	19,1	49,1	47,9	19,6	58,0	49,7	20,2	66,9	51,5	20,7	76,8	53,2	20,9	88,1	54,8	21,2	98,7	56,5	21,4
5,5	22,9	39,1	18,1	29,0	42,3	18,8	35,9	45,5	19,5	43,2	47,4	20,1	51,5	49,2	20,8	60,8	51,0	21,4	70,2	52,8	22,0	80,5	54,6	22,3	92,4	56,4	22,6	103,6	58,2	22,9
6,0	23,9	40,2	18,8	30,3	43,5	19,7	37,5	46,8	20,5	45,2	48,6	21,2	53,8	50,5	21,9	63,5	52,3	22,6	73,3	54,2	23,3	84,1	56,1	23,6	96,5	58,0	24,0	108,2	59,9	24,3
6,5	24,9	40,9	19,4	31,5	44,3	20,3	39,1	47,6	21,2	47,0	49,5	22,0	56,0	51,4	22,8	66,1	53,3	23,6	76,3	55,1	24,3	87,6	57,1	24,8	100,4	59,1	25,2	112,6	61,1	25,6
7,0	25,8	41,6	20,0	32,7	45,0	21,0	40,6	48,5	21,9	48,8	50,4	22,8	58,1	52,3	23,7	68,6	54,2	24,6	79,2	56,1	25,4	90,9	58,2	25,9	104,2	60,2	26,4	116,8	62,3	26,8
7,5	26,7	42,1	20,4	33,8	45,5	21,5	42,0	48,9	22,5	50,5	50,9	23,4	60,1	52,9	24,3	71,0	54,9	25,2	82,0	56,8	26,1	94,1	58,9	26,6	107,9	61,0	27,2	120,9	63,1	27,7
8,0	27,6	42,5	20,9	34,9	46,0	22,0	43,4	49,4	23,1	52,2	51,5	24,0	62,1	53,5	24,9	73,3	55,5	25,9	84,6	57,5	26,8	97,1	59,7	27,4	111,4	61,8	28,0	124,9	63,9	28,6

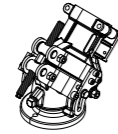
P.S.: Os dados indicados na tabela se referem as condições normais e podem ser influenciadas por vento ou outros fatores. A pressão efetiva indicada se refere à pressão no bocal. Raio = Raio de alcance em metros com o bocal a 1,5 m do solo. Altura = Altura máxima do jato em metros acima do bocal. Toutes les données techniques ont été obtenues dans des conditions idéales de fonctionnement. Les pressions indiquées s'entendent pression à la buse. Portée = Rayon du jet en mètres avec la buse à 1,5 m du niveau du sol. Hauteur = Hauteur maxi en mètres au-dessus de la buse.

# komet | Twin AP160 ULTRA

## Dust Control

Modelos disponíveis / Modèles disponibles

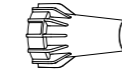
**Twin AP160**  
**VARI ANGLE**



Trajectoria regulável fixa 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°



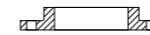
Modelo círculo parcial e completo  
Modèle secteur et circulaire



12 Bocais / 12 Buses  
Ø18-40 mm / 0.71"-1.57"

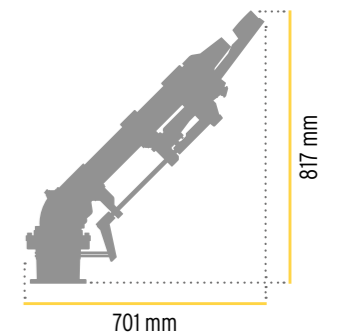


Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût



Flange: externa Ø168 mm (6 3/4"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø130 mm (5 1/8"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø146 mm (5 3/4")  
Bride: Ø externe 168 mm (6 3/4"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø130 mm (5 1/8"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø146 mm (5 3/4")

Dimensões / Dimensions **44°**



### komet | Twin AP160 ULTRA

Pressão Pression bar	Bocal / Buse Ø 18mm - 0.71"			Bocal / Buse Ø 20mm - 0.79"			Bocal / Buse Ø 22mm - 0.87"		
	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m
3.0	21.7	34.4	12.6	26.9	37.0	12.8	32.4	38.3	13.0
3.5	23.4	36.7	14.1	29.0	39.4	14.5	34.9	40.9	14.7
4.0	25.1	38.9	15.7	31.0	41.8	16.2	37.4	43.5	16.5
4.5	26.6	40.4	16.9	32.9	43.5	17.4	39.6	45.2	17.8
5.0	28.0	42.0	18.0	34.7	45.2	18.7	41.8	47.0	19.2
5.5	29.4	43.2	18.9	36.4	46.4	19.6	43.8	48.3	20.2
6.0	30.7	44.3	19.8	38.0	47.7	20.6	45.8	49.5	21.3
6.5	31.9	45.1	20.4	39.5	48.5	21.3	47.6	50.4	22.1
7.0	33.2	45.9	21.1	41.0	49.4	22.0	49.4	51.3	22.9
7.5	34.3	46.4	21.6	42.5	49.9	22.6	51.2	51.9	23.5
8.0	35.4	46.9	22.1	43.9	50.4	23.2	52.8	52.5	24.1
8.5	36.5	47.0	22.4	45.2	50.5	23.5	54.5	52.7	24.5
9.0	37.6	47.1	22.6	46.5	50.7	23.8	56.0	52.9	24.8

Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

Bocal / Buse Ø 24mm - 0.94"			Bocal / Buse Ø 26mm - 1.02"			Bocal / Buse Ø 28mm - 1.10"			Bocal / Buse Ø 30mm - 1.18"			Bocal / Buse Ø 32mm - 1.26"			Bocal / Buse Ø 34mm - 1.34"			Bocal / Buse Ø 36mm - 1.42"			Bocal / Buse Ø 38mm - 1.50"			Bocal / Buse Ø 40mm - 1.57"		
Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m	Vazão Débit m³/h	Raio Portée m	Jato Hauteur m
38.5	39.6	13.2	45.6	40.9	13.4	52.6	42.2	13.5	60.4	43.4	13.6	69.1	44.6	13.6	77.5	45.8	13.7	86.8	47.0	13.7	97.0	48.3	13.8	107.2	49.6	13.8
41.6	42.4	15.0	49.2	43.9	15.2	56.8	45.4	15.5	65.2	46.6	15.6	74.6	47.9	15.6	83.7	49.2	15.7	93.7	50.5	15.8	104.7	52.0	15.9	115.8	53.6	15.9
44.5	45.1	16.8	52.6	46.8	17.1	60.7	48.5	17.4	69.7	49.9	17.6	79.8	51.2	17.7	89.4	52.6	17.8	100.2	54.0	17.9	112.0	55.8	18.0	123.8	57.6	18.2
47.2	47.0	18.3	55.8	48.7	18.7	64.4	50.5	19.1	74.0	52.0	19.3	84.6	53.6	19.5	94.9	55.1	19.7	106.3	56.6	19.8	118.8	58.5	20.0	131.3	60.3	20.1
49.7	48.8	19.7	58.8	50.7	20.3	67.9	52.5	20.8	78.0	54.2	21.0	89.2	55.9	21.3	100.0	57.6	21.5	112.0	59.3	21.8	125.2	61.2	21.9	138.4	63.1	22.1
52.1	50.1	20.9	61.7	52.0	21.5	71.2	53.8	22.1	81.8	55.7	22.4	93.5	57.5	22.7	104.9	59.3	23.0	117.5	61.2	23.3	131.3	63.1	23.5	145.2	65.2	23.8
54.4	51.4	22.0	64.4	53.3	22.7	74.4	55.2	23.4	85.4	57.2	23.7	97.7	59.1	24.1	109.5	61.1	24.4	122.7	63.1	24.8	137.1	65.1	25.1	151.6	67.2	25.4
56.7	52.4	22.9	67.1	54.3	23.7	77.4	56.2	24.5	88.9	58.2	24.9	101.7	60.3	25.3	114.0	62.3	25.7	127.7	64.3	26.1	142.7	66.5	26.5	157.8	68.7	26.9
58.8	53.3	23.8	69.6	55.2	24.7	80.3	57.2	25.5	92.2	59.3	26.0	105.5	61.4	26.5	118.3	63.5	27.0	132.5	65.6	27.4	148.1	67.8	27.9	163.8	70.1	28.3
60.9	53.9	24.4	72.0	55.9	25.3	83.1	57.9	26.2	95.5	60.1	26.8	109.2	62.2	27.3	122.5	64.3	27.8	137.2	66.5	28.4	153.3	68.7	28.9	169.5	71.1	29.3
62.9	54.5	25.1	74.4	56.6	26.0	85.9	58.7	26.9	98.6	60.8	27.5	112.8	63.0	28.1	126.5	65.1	28.7	141.7	67.3	29.3	158.3	69.7	29.8	175.1	72.0	30.4
64.8	54.8	25.4	76.7	56.9	26.4	88.5	59.1	27.4	101.6	61.3	28.0	116.3	63.5	28.6	130.4	65.7	29.3	146.0	67.9	29.9	163.2	70.3	30.5	180.5	72.7	31.1
66.7	55.1	25.8	78.9	57.3	26.8	91.1	59.5	27.8	104.6	61.7	28.5	119.6	64.0	29.2	134.2	66.2	29.8	150.3	68.5	30.5	168.0	70.9	31.1	185.7	73.4	31.8

P.S.: Os dados indicados na tabela se referem as condições normais e podem ser influenciadas por vento ou outros fatores. A pressão efetiva indicada se refere à pressão no bocal. Raio = Raio de alcance em metros com o bocal a 1.5 m do solo. Altura = Altura máxima do jato em metros acima do bocal. Toutes les données techniques ont été obtenues dans des conditions idéales de fonctionnement. Les pressions indiquées s'entendent pression à la buse. Portée = Rayon du jet en mètres avec la buse à 1.5 m du niveau du sol. Hauteur = Hauteur maxi en mètres au-dessus de la buse.

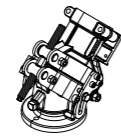


# komet | Twin AP202 ULTRA

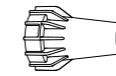
## Dust Control

Modelos disponíveis / Modèles disponibles

**Twin AP202**  
**VARI ANGLE**



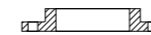
Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°



13 Bocais / 13 Buses  
Ø 22 - 45 mm / 0.87" - 1.77"

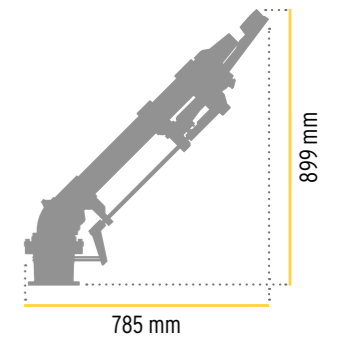


Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût



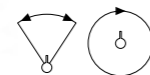
Flange: externa Ø168 mm (6 3/4"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø130 mm (5 1/8"), 6 furos Ø10.5 mm (13/32") centro de furação Ø146 mm (5 3/4")  
Bride: Ø externa 168 mm (6 3/4"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø130 mm (5 1/8"), 6 trous Ø10.5 mm (13/32") disposés en cercle de Ø146 mm (5 3/4")

Dimensões / Dimensions **44°**



### komet | Twin AP202 ULTRA

Pressão Pression	Bocal / Buse Ø 22 mm - 0.87"			Bocal / Buse Ø 24 mm - 0.94"			Bocal / Buse Ø 26 mm - 1.02"		
	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur
bar	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m
3,0	32,4	39,4	13,0	38,5	40,7	13,2	45,6	42,1	13,4
3,5	34,9	42,0	14,8	41,6	43,6	15,0	49,2	45,1	15,3
4,0	37,4	44,7	16,5	44,5	46,4	16,8	52,6	48,2	17,2
4,5	39,6	46,5	17,9	47,2	48,3	18,4	55,8	50,1	18,8
5,0	41,8	48,4	19,3	49,7	50,2	19,9	58,8	52,1	20,4
5,5	43,8	49,7	20,4	52,1	51,6	21,0	61,7	53,5	21,7
6,0	45,8	51,0	21,5	54,4	52,9	22,2	64,4	54,8	22,9
6,5	47,6	51,9	22,4	56,7	53,8	23,1	67,1	55,8	23,9
7,0	49,4	52,8	23,2	58,8	54,8	24,1	69,6	56,8	25,0
7,5	51,2	53,4	23,8	60,9	55,4	24,8	72,0	57,5	25,7
8,0	52,8	53,9	24,5	62,9	56,1	25,4	74,4	58,2	26,4
8,5	54,5	54,1	24,9	64,8	56,3	25,8	76,7	58,5	26,8
9,0	56,0	54,4	25,2	66,7	56,6	26,3	78,9	58,9	27,3



Modelo círculo parcial e completo  
Modèle secteur et circulaire

Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

Bocal / Buse Ø 28 mm - 1.10"			Bocal / Buse Ø 30 mm - 1.18"			Bocal / Buse Ø 32 mm - 1.26"			Bocal / Buse Ø 34 mm - 1.34"			Bocal / Buse Ø 36 mm - 1.42"			Bocal / Buse Ø 38 mm - 1.50"			Bocal / Buse Ø 40 mm - 1.57"			Bocal / Buse Ø 42 mm - 1.65"			Bocal / Buse Ø 44 mm - 1.73"			Bocal / Buse Ø 45 mm - 1.77"		
Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur	Vazão Débit	Raio Portée	Jato Hauteur
m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m	m³/h	m	m
52,6	43,4	13,5	60,4	44,7	13,6	69,1	45,9	13,6	77,5	47,1	13,7	86,8	48,4	13,7	97,0	49,7	13,8	107,2	51,0	13,8	117,5	52,3	13,9	129,9	53,6	14,0	135,7	54,3	14,0
56,8	46,7	15,5	65,2	48,0	15,6	74,6	49,3	15,7	83,7	50,6	15,8	93,7	52,0	15,8	104,7	53,5	15,9	115,8	55,1	16,0	126,9	56,7	16,1	140,3	58,2	16,2	146,5	59,0	16,2
60,7	49,9	17,5	69,7	51,3	17,6	79,8	52,7	17,7	89,4	54,1	17,9	100,2	55,6	18,0	112,0	57,4	18,1	123,8	59,2	18,2	135,7	61,0	18,3	150,0	62,8	18,4	156,7	63,7	18,4
64,4	51,9	19,2	74,0	53,5	19,4	84,6	55,1	19,6	94,9	56,7	19,8	106,3	58,3	19,9	118,8	60,1	20,1	131,3	62,0	20,2	143,9	63,9	20,3	159,1	65,8	20,5	166,2	66,7	20,5
67,9	54,0	20,9	78,0	55,7	21,2	89,2	57,5	21,4	100,0	59,2	21,7	112,0	61,0	21,9	125,2	62,9	22,1	138,4	64,9	22,3	151,7	66,8	22,4	167,7	68,8	22,6	175,1	69,8	22,7
71,2	55,4	22,3	81,8	57,3	22,6	93,5	59,2	22,9	104,9	61,0	23,2	117,5	62,9	23,5	131,3	64,9	23,7	145,2	67,0	24,0	159,1	69,0	24,2	175,8	71,0	24,5	183,7	72,0	24,5
74,4	56,8	23,6	85,4	58,8	24,0	97,7	60,8	24,3	109,5	62,8	24,7	122,7	64,9	25,1	137,1	67,0	25,4	151,6	69,1	25,7	166,2	71,2	26,0	183,7	73,3	26,3	191,9	74,3	26,4
77,4	57,8	24,7	88,9	59,9	25,2	101,7	62,0	25,6	114,0	64,1	26,0	127,7	66,2	26,4	142,7	68,4	26,8	157,8	70,6	27,2	173,0	72,8	27,5	191,2	74,9	27,9	199,7	76,0	28,1
80,3	58,8	25,9	92,2	61,0	26,3	105,5	63,1	26,8	118,3	65,3	27,3	132,5	67,5	27,8	148,1	69,8	28,2	163,8	72,1	28,6	179,5	74,3	29,1	198,4	76,6	29,5	207,2	77,8	29,8
83,1	59,6	26,6	95,5	61,8	27,1	109,2	63,9	27,7	122,5	66,1	28,2	137,2	68,3	28,7	153,3	70,7	29,2	169,5	73,0	29,7	185,8	75,4	30,2	205,3	77,7	30,7	214,5	78,9	31,0
85,9	60,3	27,3	98,6	62,5	27,9	112,8	64,8	28,5	126,5	67,0	29,1	141,7	69,2	29,7	158,3	71,6	30,3	175,1	74,0	30,9	191,9	76,4	31,4	212,1	78,8	32,0	221,5	80,0	32,2
88,5	60,7	27,8	101,6	63,0	28,5	116,3	65,3	29,1	130,4	67,5	29,7	146,0	69,8	30,4	163,2	72,3	31,0	180,5	74,7	31,6	197,8	77,2	32,2	218,6	79,6	32,8	228,4	80,8	33,1
91,1	61,2	28,3	104,6	63,5	29,0	119,6	65,8	29,7	134,2	68,1	30,4	150,3	70,4	31,0	168,0	72,9	31,7	185,7	75,4	32,3	203,5	77,9	33,0	224,9	80,4	33,6	235,0	81,6	34,0

PS.: Os dados indicados na tabela se referem as condições normais e podem ser influenciadas por vento ou outros fatores. A pressão efetiva indicada se refere à pressão no bocal. Raio = Raio de alcance em metros com o bocal a 1,5 m do solo. Altura = Altura máxima do jato em metros acima do bocal. Toutes les données techniques ont été obtenues dans des conditions idéales de fonctionnement. Les pressions indiquées s'entendent pression à la buse. Portée = Rayon du jet en mètres avec la buse à 1,5 m du niveau du sol. Hauteur = Hauteur maxi en mètres au-dessus de la buse.

Dados Técnicos em Unidades U.S.  
Tableaux techniques en US Units

**komet** | *Twin AP101 ULTRA* Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

PSI	Nozzle 0.47"			Nozzle 0.55"			Nozzle 0.63"			Nozzle 0.71"			Nozzle 0.79"			Nozzle 0.87"			Nozzle 0.94"			Nozzle 1.02"			Nozzle 1.10"					
	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height
	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT
40	40	82	37	55	90	37	71	98	38	90	105	38	112	113	39	135	117	39	161	121	40	190	125	40	219	128	41			
50	45	91	43	62	99	44	80	108	45	101	116	46	125	125	47	151	130	48	180	135	48	212	140	49	245	144	50			
60	50	97	48	67	107	49	87	116	51	111	126	52	137	135	54	165	140	55	197	146	56	232	151	57	268	157	58			
70	54	102	51	73	112	53	94	122	55	119	132	57	148	142	59	178	148	61	212	154	62	251	160	64	289	165	66			
80	57	107	54	78	117	57	101	127	59	128	138	61	158	148	64	191	154	66	227	160	68	268	166	70	309	172	72			
90	61	110	56	83	121	59	107	132	62	135	142	65	168	153	68	202	159	70	241	165	72	284	171	75	328	177	77			
100	64	113	58	87	124	61	113	135	65	143	146	68	177	157	71	213	163	73	254	169	76	300	176	79	346	182	82			
110	67	115	60	91	126	63	118	137	66	150	148	70	186	160	73	224	166	76	266	172	79	314	179	82	363	185	85			
120	70	116	61	95	127	64	124	139	68	156	150	72	194	161	75	234	168	78	278	175	81	328	181	84	379	188	87			

**komet** | *Twin AP140 ULTRA* Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

PSI	Nozzle 0.63"			Nozzle 0.71"			Nozzle 0.79"			Nozzle 0.87"			Nozzle 0.94"			Nozzle 1.02"			Nozzle 1.10"			Nozzle 1.18"			Nozzle 1.26"			Nozzle 1.34"					
	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height
	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT
40	71	99	38	90	107	38	112	115	39	135	118	39	161	122	40	190	126	41	219	130	41	251	133	41	288	137	41	323	141	41			
50	80	109	45	101	118	46	125	126	47	151	131	48	180	136	49	212	141	49	245	146	50	281	150	50	322	154	50	361	158	51			
60	87	117	51	111	127	52	137	136	54	165	142	55	197	147	56	232	153	57	268	158	59	308	163	59	353	167	59	395	172	60			
70	94	123	56	119	134	58	148	144	60	178	150	61	212	155	63	251	161	65	289	167	66	332	172	67	381	178	68	427	183	68			
80	101	129	59	128	139	62	158	150	64	191	156	66	227	162	68	268	168	70	309	174	72	355	180	73	407	186	74	457	192	75			
90	107	133	63	135	144	66	168	155	68	202	161	71	241	167	73	284	173	76	328	179	78	377	186	79	432	192	80	484	199	82			
100	113	136	65	143	147	68	177	158	72	213	165	74	254	171	77	300	177	80	346	184	83	397	190	84	455	197	86	511	204	87			
110	118	138	67	150	150	71	186	161	74	224	168	77	266	174	80	314	181	83	363	187	86	416	194	88	478	201	90	535	208	92			
120	124	140	69	156	151	73	194	163	76	234	169	80	278	176	83	328	183	86	379	190	89	435	197	91	499	204	93	559	211	95			

PS.: Os dados indicados na tabela se referem as condições normais e podem ser influenciadas por vento ou outros fatores. A pressão efetiva indicada se refere à pressão no bocal. Raio = Raio de alcance em pés com o bocal a 5 pés do solo. Altura = Altura máxima do jato em pés acima do bocal. Toutes les données techniques ont été obtenues dans des conditions idéales de fonctionnement. Les pressions indiquées s'entendent pression à la buse. Portée = Rayon du jet en pieds avec la buse a 5 pieds du niveau du sol. Hauteur = Hauteur maxi en pieds au-dessus de la buse.

Dados Técnicos em Unidades U.S.  
Tableaux techniques en US Units

**komet** | *Twin AP160 ULTRA* Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

PSI	Nozzle 0.71"			Nozzle 0.79"			Nozzle 0.87"			Nozzle 0.94"			Nozzle 1.02"			Nozzle 1.10"			Nozzle 1.18"			Nozzle 1.26"			Nozzle 1.34"			Nozzle 1.42"			Nozzle 1.50"			Nozzle 1.57"		
	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height
	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT
40	92	109	38	113	117	39	137	121	39	163	125	40	192	128	41	222	132	41	255	136	41	292	140	41	327	144	41	366	148	42	409	151	42	453	155	42
50	102	120	46	127	129	47	153	134	48	182	139	49	215	144	50	248	149	50	285	153	50	326	157	51	366	161	51	409	165	51	458	170	51	506	176	52
60	112	129	53	139	139	54	167	144	55	199	150	57	235	156	58	272	161	59	312	166	59	357	171	60	400	175	60	449	180	61	501	186	61	554	192	61
70	121	136	58	150	147	60	181	152	62	215	158	63	254	164	65	294	170	66	337	176	67	386	181	68	433	186	69	484	192	69	541	198	70	599	204	70
80	130	142	62	160	153	65	193	159	67	230	165	69	272	171	71	314	177	73	360	183	74	412	189	75	462	195	76	518	201	77	579	208	78	640	214	78
90	137	147	66	170	158	69	205	164	71	244	170	73	288	176	76	333	183	78	382	189	80	437	196	81	490	202	82	549	209	83	614	216	84	679	223	85
100	145	150	69	179	162	72	216	168	75	257	174	78	304	181	80	351	187	83	403	194	85	461	201	86	517	208	88	579	215	89	647	222	91	716	229	92
110	152	153	71	188	164	75	226	171	78	270	177	81	319	184	84	368	191	87	423	198	89	484	205	90	542	212	92	607	219	94	679	226	96	751	234	97
120	159	154	73	196	166	77	237	173	80	281	180	83	333	186	86	384	193	89	441	201	91	505	208	93	566	215	95	634	222	97	709	230	99	784	238	101
130	165	155	74	204	166	78	246	173	81	293	181	85	347	188	88	400	195	91	460	202	93	526	210	96	589	217	98	660	225	100	738	233	102	816	241	104

**komet** | *Twin AP202 ULTRA* Bocais de alta performance / Buses à haute performance Ângulo de trajetória / Angle de jet **44°**

PSI	Nozzle 0.87"			Nozzle 0.94"			Nozzle 1.02"			Nozzle 1.10"			Nozzle 1.18"			Nozzle 1.26"			Nozzle 1.34"			Nozzle 1.42"			Nozzle 1.50"			Nozzle 1.57"			Nozzle 1.65"			Nozzle 1.73"			Nozzle 1.77"		
	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height	Flow	Throw Radius	Height
	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT	GPM	FT	FT
40	137	124	40	163	128	40	192	132	41	222	136	41	255	140	41	292	144	41	327	148	42	366	152	42	409	156	42	453	159	42	496	163	42	548	167	42	573	168	42
50	153	138	48	182	143	49	215	148	50	248	153	50	285	157	51	326	162	51	366	166	51	409	170	51	458	175	52	506	181	52	555	186	52	613	191	52	640	194	52
60	167	149	56	199	154	57	235	160	58	272	166	59	312	171	59	357	175	60	400	180	60	449	185	61	501	191	61	554	197	62	608	203	62	671	209	62	701	212	62
70	181	157	62	215	163	64	254	169	65	294	175	67	337	181	68	386	186	68	433	192	69	484	197	70	541	204	70	599	210	71	656	216	71	725	223	72	758	226	72
80	193	163	67	230	170	69	272	176	71	314	182	73	360	188	74	412	195	75	462	201	76	518	207	77	579	214	78	640	220	79	702	227	80	775	234	81	810	237	81
90	205	169	72	244	175	74	288	181	77	333	188	79	382	195	80	437	201	82	490	208	83	549	215	84	614	222	85	679	229	86	744	236	87	822	243	89	859	246	89
100	216	173	76	257	179</																																		

Modellpalette  
Gamme de modèles



**Twin AP101 ULTRA**

**44°**

Trajectoria fixa 44°  
Trajectoire fixe 44°

9 Bocais de alta performance  
9 Buses à haute performance  
Ø 12-28 mm / 0.47"-1.10"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Rosca 2" (Opcional)  
Raccord bridé  
Raccord fileté 2" (Option)



**Twin AP101 ULTRA**

**VARI ANGLE**

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°

9 Bocais de alta performance  
9 Buses à haute performance  
Ø 12-28 mm / 0.47"-1.10"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Rosca 2" (Opcional)  
Raccord bridé  
Raccord fileté 2" (Option)



**Twin AP140 ULTRA**

**44°**

Trajectoria fixa 44°  
Trajectoire fixe 44°

10 Bocais de alta performance  
10 Buses à haute performance  
Ø 16-34 mm / 0.63"-1.34"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Raccord bridé



**Twin AP140 ULTRA**

**VARI ANGLE**

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°

10 Bocais de alta performance  
10 Buses à haute performance  
Ø 16-34 mm / 0.63"-1.34"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Raccord bridé



**Twin AP160 ULTRA**

**VARI ANGLE**

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°

12 Bocais de alta performance  
12 Buses à haute performance  
Ø 18-40 mm / 0.71"-1.57"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Raccord bridé



**Twin AP202 ULTRA**

**VARI ANGLE**

Trajectoria regulável 15° - 45°  
Trajectoire réglable 15° - 45°

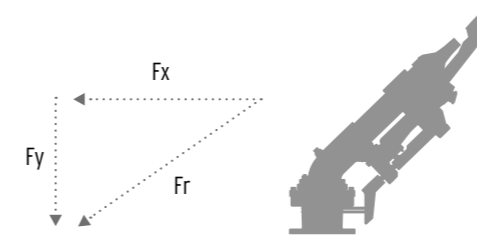
13 Bocais de alta performance  
13 Buses à haute performance  
Ø 22-45 mm / 0.87"-1.77"

Seção transversal do tubo grande  
Grande section fût

Modelo círculo parcial e completo  
Secteur et circulaire

Conexão flange  
Raccord bridé

Força de retrocesso para trajetória 44°  
Force de réaction avec trajectoire 44°



Bocal Buse mm		Pressão do bocal / Pression à la buse					
		3 Bar	4 Bar	5 Bar	6 Bar	7 Bar	8 Bar
10	Trust Force Fr (N)	45,3	60,5	75,6	90,7	105,8	120,9
	Horizontal Trust Force Fx (N)	32,6	43,5	54,4	65,2	76,1	87,0
	Vertical Trust Force Fy (N)	31,5	42,0	52,5	63,0	73,5	84,0
14	Trust Force Fr (N)	88,9	118,5	148,1	177,8	207,4	237,0
	Horizontal Trust Force Fx (N)	63,9	85,3	106,6	127,9	149,2	170,5
	Vertical Trust Force Fy (N)	61,7	82,3	102,9	123,5	144,1	164,7
18	Trust Force Fr (N)	146,9	195,9	244,9	293,9	342,8	391,8
	Horizontal Trust Force Fx (N)	105,7	140,9	176,2	211,4	246,6	281,8
	Vertical Trust Force Fy (N)	102,1	136,1	170,1	204,1	238,2	272,2
22	Trust Force Fr (N)	219,5	292,7	365,8	439,0	512,1	585,3
	Horizontal Trust Force Fx (N)	157,9	210,5	263,1	315,8	368,4	421,0
	Vertical Trust Force Fy (N)	152,5	203,3	254,1	304,9	355,8	406,6
26	Trust Force Fr (N)	306,6	408,7	510,9	613,1	715,3	817,5
	Horizontal Trust Force Fx (N)	220,5	294,0	367,5	441,0	514,5	588,1
	Vertical Trust Force Fy (N)	213,0	283,9	354,9	425,9	496,9	567,9
30	Trust Force Fr (N)	408,1	544,2	680,2	816,3	952,3	1088,4
	Horizontal Trust Force Fx (N)	293,6	391,5	489,3	587,2	685,0	782,9
	Vertical Trust Force Fy (N)	283,5	378,0	472,5	567,0	661,5	756,0
34	Trust Force Fr (N)	524,2	699,0	873,7	1048,5	1223,2	1398,0
	Horizontal Trust Force Fx (N)	377,1	502,8	628,5	754,2	879,9	1005,6
	Vertical Trust Force Fy (N)	364,2	485,6	606,9	728,3	849,7	971,1
38	Trust Force Fr (N)	654,8	873,1	1091,4	1309,7	1528,0	1746,2
	Horizontal Trust Force Fx (N)	471,1	628,1	785,1	942,1	1099,1	1256,1
	Vertical Trust Force Fy (N)	454,9	606,5	758,1	909,8	1061,4	1213,0
42	Trust Force Fr (N)	800,0	1066,6	1333,3	1599,9	1866,6	2133,2
	Horizontal Trust Force Fx (N)	575,4	767,3	959,1	1150,9	1342,7	1534,5
	Vertical Trust Force Fy (N)	555,7	740,9	926,2	1111,4	1296,6	1481,9
45	Trust Force Fr (N)	918,3	1224,4	1530,5	1836,6	2142,7	2448,8
	Horizontal Trust Force Fx (N)	660,6	880,8	1101,0	1321,2	1541,4	1761,5
	Vertical Trust Force Fy (N)	637,9	850,6	1063,2	1275,8	1488,5	1701,1

## Qualidade não se inventa. Qualidade é uma mentalidade.

A qualidade do produto é a essência da nossa missão. Ao longo dos anos temos aprendido que para alcançar a excelência em qualidade, é necessário acrescentar os mais altos níveis de tecnologia e inovação juntamente com a capacitação das pessoas envolvidas. A nossa produção é altamente automatizada. O uso de equipamentos robóticos nos permite alcançar a mais alta precisão e repetibilidade. O que nos deixa ainda mais orgulhosos é a estrutura organizacional da empresa. Com muitos anos de desenvolvimento, temos conseguido criar uma união perfeitamente equilibrada e transparente entre a equipe operacional e o aproveitamento total de todo o potencial dos nossos equipamentos de fabricação. Cada detalhe é objeto de cuidado. Nada é deixado ao acaso. O resultado disso é a capacidade de oferecer ao mercado um produto inovador extraordinário com excelente qualidade, garantindo desempenho e longevidade incomparáveis.

## La qualité ne s'invente pas. La qualité est un état d'esprit.

La qualité du produit est l'essence même de notre mission. Année après année, nous avons appris que pour atteindre l'excellence de la qualité, il est nécessaire de compléter les plus hauts niveaux de technologie et l'innovation par le professionnalisme des personnes impliquées. Notre centre de production est hautement automatisé. Grâce à l'utilisation d'équipements robotiques, nous atteignons la plus grande précision et reproductibilité. Ce qui nous rend encore plus fiers est l'organisation de la structure de la compagnie. Au cours des ans, nous avons réussi à créer un très bon équilibre et une synergie transparente entre le personnel et l'exploitation de tout le potentiel de nos équipements de production. Nous nous soucions de chaque détail. Rien n'est laissé au hasard. Le résultat est la capacité à offrir au marché un produit extraordinairement innovant avec une excellente qualité, qui assure des performances et une longévité inégalées.

### Altamente profissional / Hautement professionnel



### Rigorous control of quality / Contrôle qualité strict



### Exhaustive product tests / Tests complets des produits



### Fabricação automatizada / Fabrication automatisée



## Limited warranty und disclaimer

The following constitutes the full und complete limited warranty provided by Komet Austria GmbH ("Komet") in relation to its products. This limited warranty is in lieu of any und 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 und/or distributed by Komet.

So long as they are used under normal working conditions und in compliance with the manufacturer's working specifications und maintenance instructions, all products distributed by Komet are warranted to be free of defects in material und workmanship for a period of one year from the date of the product's original shipment. Normal wear und tear arising from operation, damages due to improper or inadequate maintenance und damages due to presence of sand or mud und 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 und 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 und instructions are for information purposes only und are not binding in any way. Any variations to the above provisions shall be accepted only if defined und confirmed in writing by Komet. In case a legal dispute should arise, the place of jurisdiction is the Court of Lienz/Austria.





**Komet Austria GmbH**

Julius Durst Str. 10  
9900 Lienz/Austria  
Ph. (+43) 4852 71550 500  
Fax. (+43) 4852 71550 550  
komet@kometirrigation.com  
www.kometirrigation.com

**Rif. 556 ED. Z24/06 - ...**

© Copyright 2024 Komet Austria GmbH

Todos os dados, as indicações e as ilustrações que aparecem neste folheto são exclusivamente para efeitos de informação. Os mesmos poderão ser mudados a qualquer momento sem aviso prévio, e sem que impliquem responsabilidade alguma para a empresa. Indications et illustrations communiquées à titre indicatif, non contractuel. Sous réserve de modification, sans préavis.

