

komet | *Sprinklers*

Universal Sprinklers

for Solid-set Systems

Universale Regner

für ortsfeste Anlagen



THE KOMET ADVANTAGE:

komet | *Sprinklers*

While conceiving new products, we must make sure that they meet the values in which we strongly believe: quality, reliability and a solid advantage to the customer. The quality of a product is a reflection of what the people who create, manufacture and market it, stand for. This approach to our work is very important to us.

Reliability is achieved by using the most suitable and functional materials for the intended purpose as well as implementing the strictest quality controls in every step throughout the manufacturing process of our products. The advantage to the customer is found in our efforts to offer products of highest quality and reliability combined with innovative features that we implement in all of them.

The Komet Universal Sprinklers represent our capacity to integrate innovative technology, performance and reliability.

Ein neues Produkt spiegelt immer auch die Menschen, die an seiner Entwicklung und Herstellung beteiligt waren. Und die Überzeugungen, für welche diese Menschen stehen. Für uns sind das Werte wie Qualität, absolute Zuverlässigkeit und ein immanenter Vorteil für den Anwender. Für diesen Anspruch stehen wir ein. Wir glauben an das, was wir tun und vor allem daran, wie wir es tun.

Unser Qualitätsanspruch beginnt mit der Verwendung des besten Materials. Innovatives Ingenieurwissen fließt in die Konzeption und Erprobung neuer Produkte ein. Der Fertigungsprozess schließlich ist von engmaschigen Qualitätskontrollen begleitet und sichert so die Solidität und Langlebigkeit unserer Produkte. Die Komet Universal Regner sind das Ergebnis dieses perfekten Zusammenspiels von innovativer Technologie, Leistung und Zuverlässigkeit.

Komet Philosophy

We are a family business. We inherited the values that are the foundation of our relationships from the company's founder Roland Drechsel, our father. For us, the order of the day is honesty, respect and trust. We believe that in today's world, rather than inventing new promises, it is far more important to respect, uphold and build on the customer promises that our company was founded on. In addition to providing the highest quality irrigation equipment, we want to make sure our customers have water application products that operate at the highest levels of efficiency and effectiveness, which in turn will help to limit the waste of our natural resources. We believe in building long lasting relationships with our customers. This gives us the opportunity to understand their needs, analyze how our products are meeting those needs, and to continue to improve. We believe in what we do, and are passionate about how we do it.

Komet Philosophie

Wir sind ein Familienunternehmen. Und als solches fühlen wir uns den Werten und der Tradition, für die schon unser Vater Roland Drechsel als Unternehmensgründer eingestanden ist, weiterhin verpflichtet. Ehrlichkeit, Respekt und Vertrauen stehen für uns an erster Stelle. Für uns sind sie – auch und gerade in Zeiten des globalisierten Business – die Basis erfolgreicher Geschäftsbeziehungen. Dass ein gegebenes Versprechen eingehalten wird, dass Vereinbarungen für uns verbindlich sind – das erscheint uns heute wichtiger denn je. Als kompetenter und verllässlicher Partner helfen wir unseren Kunden, die optimale Beregnung zu gewährleisten – bei höchster Effizienz und maximaler Schonung der Ressourcen. Wir bemühen uns um langfristige und tragfähige Beziehungen zu unseren Kunden. Der intensive Austausch mit den Kunden und eine genaue Analyse der jeweiligen Rahmenbedingungen und Erfahrungen ermöglichen es uns, individuelle Lösungen anzubieten und bestehende Konzepte gegebenenfalls zu optimieren. Eine Vielzahl langjähriger Geschäftsbeziehungen spricht dafür, dass dieser Weg der richtige ist.



Operating Cost

VS

Purchase Cost

A trend has been developing in the past few years in which the purchase cost of a product has become the most important factor when purchasing equipment. This trend has changed the scope of many companies, moving to a short term market approach that focuses on the purchase cost instead of its real operating cost. We at Komet are firmly convinced that our customers generate greater benefit by optimizing the operating cost of the products they use. Our priorities when developing products are to make sure that they are the most reliable, always operate at the optimum efficiency, are easy to use and minimize the waste of precious natural resources. It is surely less demanding and more economically feasible to concentrate a company's product lines with the short term market approach, but we believe that the credibility of our brand is based on the long term quality and performance of our products, and more importantly the return on investment our customers can realize.

Betriebskosten

VS

Anschaffungskosten

Zu den Marktgesetzen der jüngeren Vergangenheit zählt es, dass die Anschaffungskosten eines Produktes im Vordergrund stehen. Das ist verständlich, steht einer nachhaltigen Kosten-Nutzen-Analyse aber oft im Weg. Gerade bei langlebigen Produkten wie unseren, die viele Jahre im Einsatz sind, entscheiden in erster Linie die Betriebskosten und die Wartungs- und Reparaturfrequenzen über die tatsächliche Rentabilität. Wir von Komet sind davon überzeugt, dass durch die Optimierung der Betriebskosten der eigentliche Mehrwert für den Kunden entsteht. Deshalb konzentrieren wir uns bei der Entwicklung unserer Produkte auf hohe Zuverlässigkeit, einfache Bedienbarkeit und eine optimale, Ressourcen schonende Effizienz. Etwas kostengünstigere Lösungen mögen auf den ersten Blick ökonomischer sein. Auf lange Sicht aber bewähren sich eben diese den individuellen Bedürfnissen angepassten Produkte, die sich durch hohe Qualität und Langlebigkeit und vergleichsweise geringe Betriebskosten auszeichnen. Auch dafür geben wir unser Wort.

The Advantages / Die Vorteile

1.

WATER DISTRIBUTION **WASSERVERTEILUNG**

Water distribution is a very important aspect in irrigation and therefore it is important to develop devices with improved performance levels. The Komet Sprinkler product line offers great performance with an excellent water distribution uniformity even in lower pressure conditions. Die Wasserverteilung ist ein sehr wichtiger Aspekt in der Beregnung und deshalb ist es wichtig, Geräte mit immer besseren Leistungen zu entwickeln. Die Komet Sprinkler Produktlinie bietet höchste Leistung mit ausgezeichneter Wasserverteilung und dies auch bei geringeren Betriebsdrücken.

2.

THROW **WURFWEITE**

A longer throw results in a larger irrigated area and this factor is fundamental to the cost effectiveness of the irrigation. Due to the hydraulic design of the sprinklers the water reaches the nozzle with the least possible turbulences and pressure losses allowing for best throw values. Die Wurfweite bestimmt die berechnete Fläche: je größer die Wurfweite desto größer die berechnete Fläche, was wiederum die Wirtschaftlichkeit steigert. Durch den optimal gestalteten Wasserdurchfluss der Komet Regner gelangt das Wasser mit den geringst möglichen Turbulenzen und Druckverlusten zur Düse und ermöglicht so große Wurfweiten.

3.

EFFICIENCY **EFFIZIENZ**

All irrigation operations need to achieve a correct cost balance. The quality materials used manufacturing the Komet Sprinklers allow for a long service life making them highly efficient and cost effective in a long term vision. Die Beregnung muss in einem vernünftigen Kostenrahmen stattfinden. Die in der Fertigung verwendete Qualität der Materialien lassen eine lange Lebensdauer der Komet Produkte erwarten was sich auf lange Sicht wirtschaftlich sehr positiv auswirkt.

4.

RELIABILITY **ZUVERLÄSSIGKEIT**

For every grower the dependability of the products he is working with is most important when he is irrigating. To make sure to achieve this goal Komet has set high standards in selecting the materials and has adopted strict quality controls throughout the manufacturing process because in the field quality matters. Für jeden Anwender ist die Zuverlässigkeit der benutzten Arbeitsmittel das Allerwichtigste. Aus diesem Grund hat Komet schon immer die besten Materialien und Produktionstechniken eingesetzt, da am Feld die Zuverlässigkeit der Arbeitsgeräte von entscheidender Bedeutung ist.

5.

ADAPTABILITY **ANPASSUNGSFÄHIGKEIT**

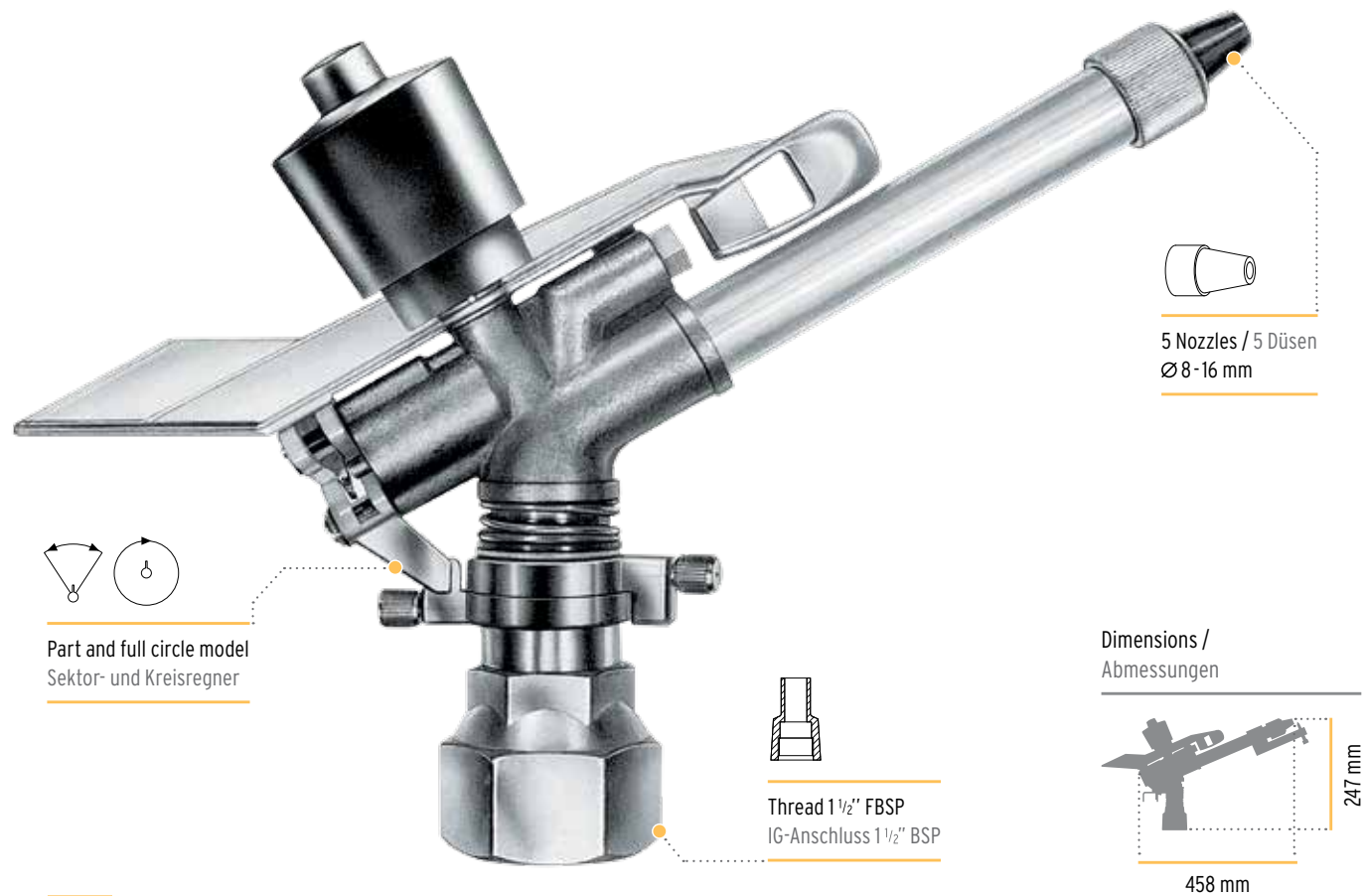
To be an effective working tool it must be adaptable to the requirements of the different usages. Komet has developed a complete product line to best adapt to the requirements of the growers and the different irrigation system requirements while delivering always best possible performance. Um effizient zu sein, muss sich jedes Arbeitsgerät den verschiedenen Anforderungen anpassen können. Komet hat eine komplette Serie von Produkten entwickelt, welche sich bestens den Anforderungen der Anwender und der unterschiedlichen Beregnungssysteme anpassen lässt und dabei immer bestmögliche Leistung erbringt.

The Result / Das Resultat



komet | Sprinkler 163

FAMCO
هایپر صنعت



This medium volume sprinkler is suitable for versatile use in general field irrigation on solid-set and mechanized irrigation systems such as travellers. Changing from part circle to full circle operation is easy by adjusting the part circle stops. The Komet 163 shows good performance in windy conditions, and complements the full circle model Komet 162 where irrigation of adjacent fields is not allowed. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

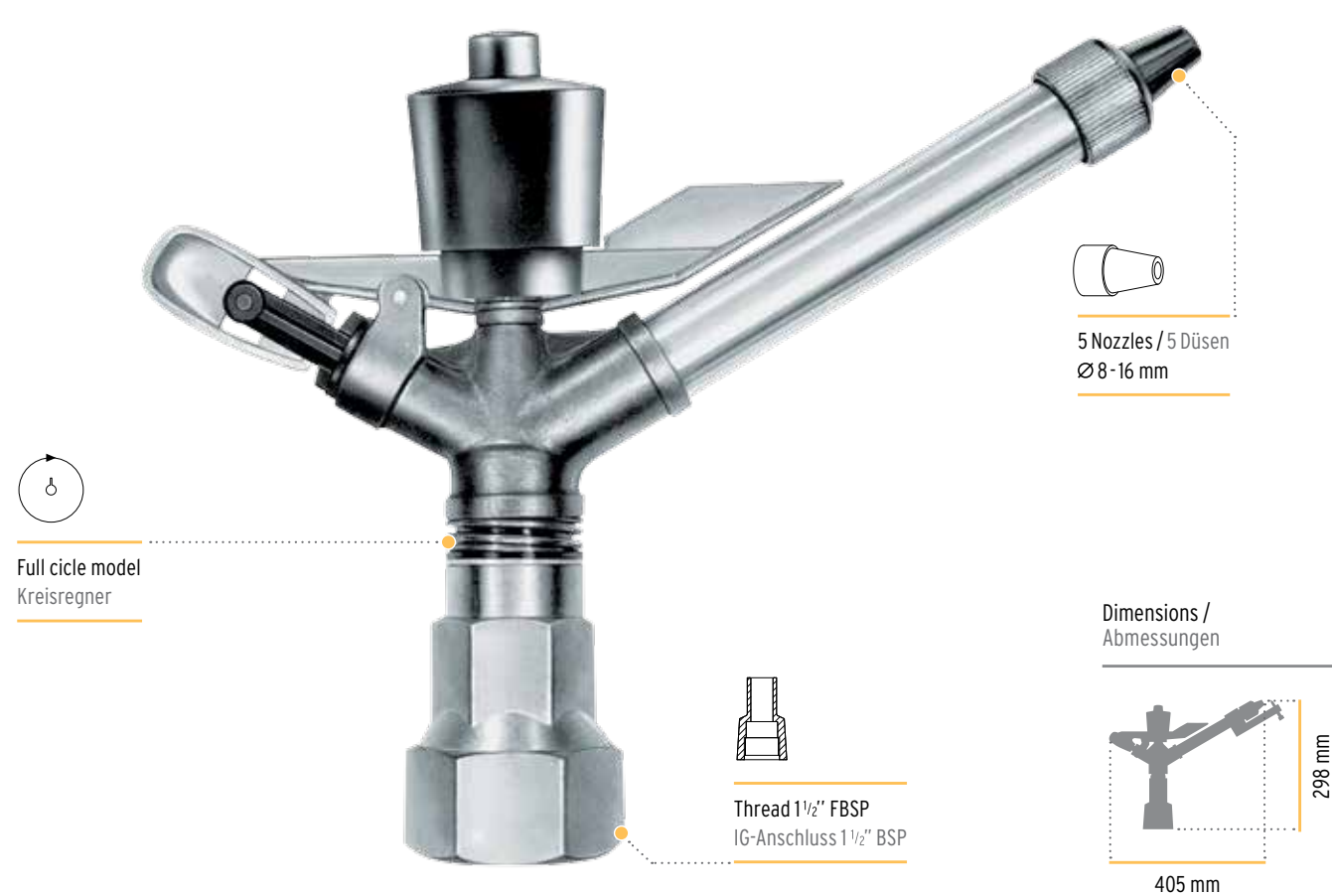
Universal Sektor- und Kreisregner für die Mittelstarkberegnung. Die Anwendung erschließt den gesamten Bereich der extensiven landwirtschaftlichen Kulturen. Der Komet 163 findet auch Einsatz auf Beregnungsmaschinen. Er ist leistungsstark, wartungsfrei, von robuster Bauart und kann schnell von Sektor- auf Kreisbetrieb umgestellt werden.

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.

Nozzle Düse	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow Durchfluss		Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
			m³/h	l/sec			Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe	Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe
mm	bar	m			m²	mm/h	max. m	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h
8	2	19,5	5,377	1,494	1158	4,64	28/33	942	5,71	27	729	7,38
	3	22,0	6,585	1,829	1466	4,49	32/37	1184	5,56	30	900	7,32
	4	24,0	7,604	2,112	1779	4,27	32/41	1454	5,23	34	1156	6,58
	5	25,5	8,501	2,361	2059	4,13	38/44	1675	5,08	36	1296	6,56
10	2	21,5	6,855	1,904	1385	4,95	31/36	1122	6,11	30	900	7,62
	3	24,0	8,396	2,332	1750	4,80	35/41	1554	5,40	33	1089	7,71
	4	26,5	9,695	2,693	2124	4,56	39/45	1752	5,53	37	1369	7,08
	5	28,5	10,839	3,011	2463	4,40	42/48	1994	5,44	39	1521	7,13
12	2	23,0	8,771	2,436	1576	5,57	34/39	1315	6,67	32	1024	8,57
	3	26,0	10,742	2,984	2027	5,30	38/44	1675	6,41	36	1296	8,29
	4	28,5	12,404	3,445	2463	5,04	42/48	1994	6,22	39	1521	8,15
	5	30,5	13,868	3,852	2865	4,84	45/52	2340	5,93	43	1849	7,50
14	2	24,0	11,045	3,068	1720	6,42	35/40	1358	8,13	33	1089	10,14
	3	27,5	13,527	3,757	2290	5,91	41/47	1911	7,08	38	1444	9,37
	4	30,0	15,619	4,339	2715	5,75	44/51	2250	6,94	41	1681	9,29
	5	32,0	17,463	4,851	3097	5,64	47/54	2524	6,92	44	1936	9,02
16	2	24,5	13,083	3,634	1809	7,23	35/41	1554	8,42	34	1156	11,32
	3	28,5	16,024	4,451	2463	6,51	42/48	1994	8,04	39	1521	10,53
	4	31,5	18,503	5,140	3019	6,13	47/54	2524	7,33	44	1936	9,56
	5	33,5	20,686	5,746	3380	6,12	49/57	2811	7,36	46	2116	9,78
16	6	34,5	22,661	6,295	3674	6,17	51/59	3012	7,52	48	2304	9,84

komet | Sprinkler 162

FAMCO
هایپر صنعت



The Komet 162 is a medium volume sprinkler with full circle operation and the same performance and features as the Komet 163. Designed for use in general field irrigation mainly in extensive solid-set and moveable irrigation systems. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

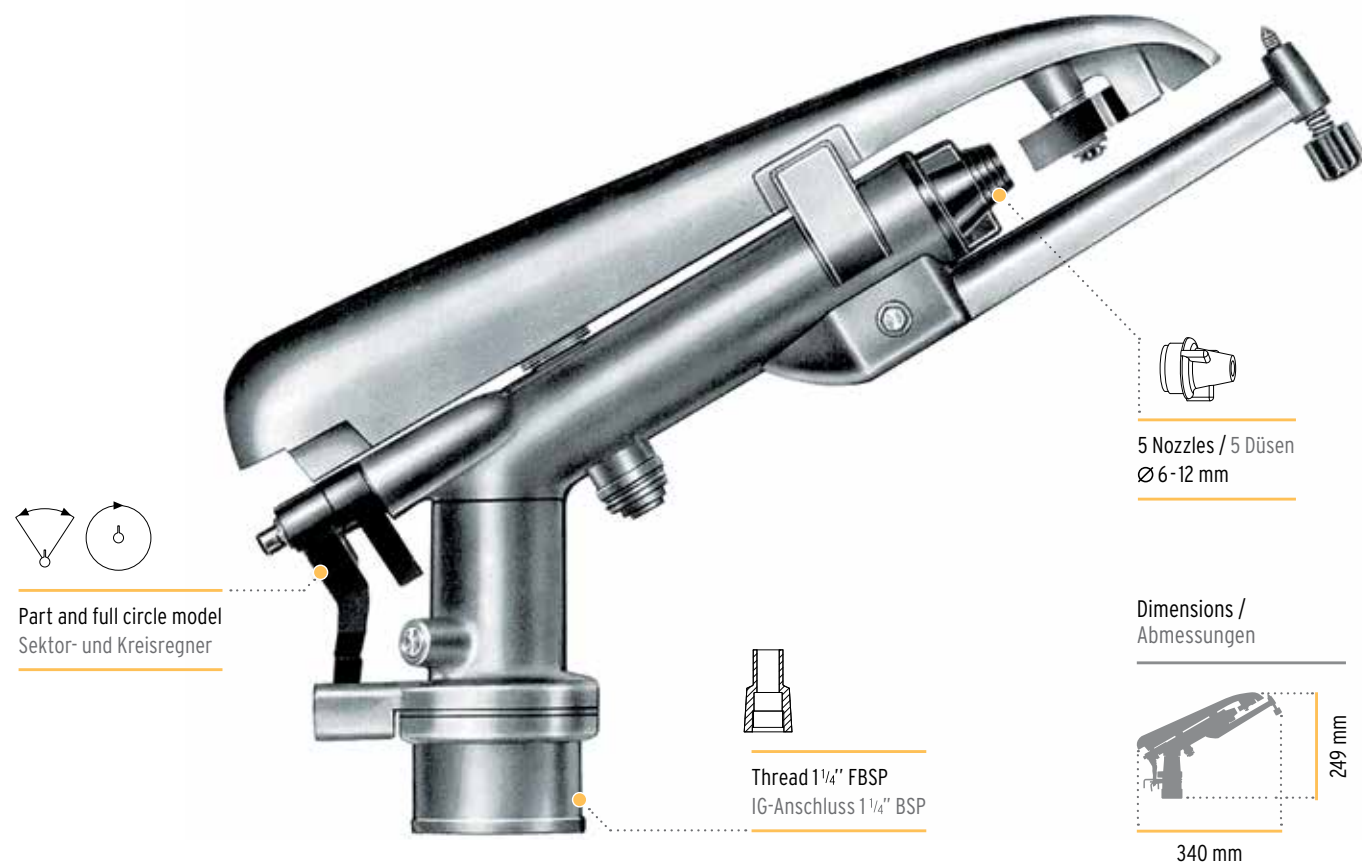
Der Komet 162 ist ein Universal Kreisregner für die Mittelstarkberegnung. Die Anwendung erschließt das ganze Gebiet der extensiven landwirtschaftlichen Kulturen, insbesondere findet der Komet 162 weitgehend Einsatz in ausgedehnten ortsfesten Anlagen. Der Komet 162 ist leistungsstark, wartungsfrei und von robuster Bauart.

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.

Nozzle Düse	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow Durchfluss		Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
			m³/h	l/sec			Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe	Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe
mm	bar	m			m²	mm/h	max. m	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h
8	2	19,5	6,293	1,748	1158	5,43	28/33	942	6,68	27	729	8,63
	3	22,0	7,708	2,141	1466	5,26	32/37	1184	6,51	30	900	8,56
	4	24,0	8,900	2,472	1779	5,00	32/41	1454	6,12	34	1156	7,70
	5	25,5	9,950	2,764	2059	4,83	38/44	1675	5,94	36	1296	7,68
10	2	21,5	8,079	2,244	1385	5,83	31/36	1122	7,20	30	900	8,98
	3	24,0	9,895	2,749	1750	5,65	35/41	1454	6,81	33	1089	9,09
	4	26,5	11,425	3,174	2124	5,38	39/45	1752	6,52	37	1369	8,35
	5	28,5	12,774	3,548	2463	5,19	42/48	1994	6,41	39	1521	8,40
12	2	23,0	9,981	2,773	1576	6,33	34/39	1315	7,59	32	1024	9,75
	3	26,0	12,225	3,396	2027	6,03	38/44	1675	7,30	36	1296	9,43
	4	28,5	14,116	3,921	2463	5,73	42/48	1994	7,08	39	1521	9,28
	5	30,5	15,782	4,384	2865	5,51	45/52	2340	6,74	43	1849	8,54
14	2	24,0	12,354	3,432	1720	7,18	35/40	1385	8,92	33	1089	11,34
	3	27,5	15,130	4,203	2290	6,61	41/47	1911	7,92	38	1444	10,48
	4	30,0	17,471	4,853	2715	6,44	44/51	2250	7,76	41	1681	10,39
	5	32,0	19,533	5,426	3097	6,31	47/54	2524	7,74	44	1936	10,09
16	2	24,5	14,483	4,023	1809	8,01	35/41	1454	9,96	34	1156	12,53
	3	28,5	17,738	4,927	2463	7,20	42/48	1954	9,08	39	1521	11,66
	4	31,5	20,482	5,689	3019	6,78	47/54	2524	8,11	44	1936	10,58
	5	33,5	22,899	6,361	3380	6,77	49/57	2811	8,15	46	2116	10,82
16	6	34,5	25,085	6,968	3674	6,83	51/59	3012	8,33	48	2304	10,89

komet | Sprinkler R20

FAMCO
هایپر صنعت



The Komet R20 is a medium / low volume sprinkler and is suitable for versatile use in general field irrigation on solid-set and mechanized irrigation systems such as travellers. The Komet R20 shows good performance also in medium to low pressures conditions. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

Der Komet R20 ist ein Universal Sektor- und Kreisregner für die Mittelstark- und Schwachberegnung. Die Anwendung erschließt den gesamten Bereich der extensiven landwirtschaftlichen Kulturen. Er wird auch auf Beregnungsmaschinen eingesetzt. Er ist leistungsstark, wartungsfrei, von robuster Bauart und kann schnell von Sektor- auf Kreisbetrieb umgestellt werden.

Nozzle Düse	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow Durchfluss		Surface Fläche	Precipita- tion rate Regen- höhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
							Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe	Spacing Regner- abstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe
mm	bar	m	m3/h	l/sec	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h
6	2,5	16,5	2,09	0,582	855	2,44	24/28	678	3,08	23	529	3,95
	3,5	19,0	2,48	0,689	1133	2,19	28/33	942	2,63	26	676	3,67
	4,5	21,0	2,81	0,781	1385	2,03	31/36	1121	2,51	29	841	3,34
7	2,0	16,5	2,55	0,709	855	2,98	24/28	678	3,76	23	529	4,82
	3,0	19,0	3,12	0,868	1133	2,75	28/33	942	3,31	26	676	4,61
	4,0	21,0	3,61	1,002	1385	2,60	31/36	1121	3,22	29	841	4,29
8	2,0	18,0	3,33	0,926	1017	3,27	26/31	931	4,01	25	625	5,33
	3,0	21,0	4,08	1,134	1385	2,94	31/36	1121	3,64	29	841	4,85
	4,0	22,5	4,72	1,310	1590	2,97	33/39	1315	3,59	31	941	4,91
10	2,0	19,5	5,21	1,447	1194	4,36	28/33	942	5,53	27	729	7,15
	3,0	22,0	6,38	1,772	1520	4,20	33/38	1249	5,11	31	961	6,64
	4,0	24,0	7,36	2,046	1808	4,07	35/41	1454	5,06	34	1156	6,36
12	2,5	22,0	8,38	2,329	1520	5,51	33/38	1249	6,71	31	961	8,72
	3,5	24,0	9,92	2,756	1808	5,48	35/41	1454	6,42	34	1156	8,58
	4,5	26,0	11,25	3,125	2122	5,30	39/45	1751	6,42	36	1296	8,68

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.

komet | Sprinkler R8

FAMCO
هایپر صنعت



The Komet R8 is a medium / low volume sprinkler and is suitable for versatile use in general field irrigation on solid-set systems. The Komet R8 shows good performance also in medium to low pressures conditions. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

Der Komet R8 ist ein Universal Kreisregner für die Mittelstark- und Schwachberegnung. Die Anwendung erschließt das ganze Gebiet der extensiven landwirtschaftlichen Kulturen, insbesondere findet der Komet R8 weitgehend Einsatz in ausgedehnten ortsfesten Anlagen. Der Komet R8 ist leistungsstark, wartungsfrei und von robuster Bauart.

Nozzle Düse	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow Durchfluss		Surface Fläche	Precipitation rate Regen- höhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
			m3/h	l/sec			Spacing Regner- abstand max. m	Surface Fläche m²	Precipitation rate Regenhöhe mm/h	Spacing Regner- abstand max. m	Surface Fläche m²	Precipitation rate Regenhöhe mm/h
6	1,5	14,0	1,62	0,451	615	2,63	20/24	498	3,25	19	361	4,49
	2,5	16,5	2,09	0,582	855	2,44	24/28	678	3,08	23	529	3,95
	3,5	19,0	2,48	0,689	1133	2,19	28/33	942	2,63	26	676	3,67
	4,5	21,0	2,81	0,781	1385	2,03	31/36	1121	2,51	29	841	3,34
7	2,0	16,5	2,55	0,709	855	2,98	24/28	678	3,76	23	529	4,82
	3,0	19,0	3,12	0,868	1133	2,75	28/33	942	3,31	26	676	4,61
	4,0	21,0	3,61	1,002	1385	2,60	31/36	1121	3,22	29	841	4,29
8	2,0	18,0	3,33	0,926	1017	3,27	26/31	931	4,01	25	625	5,33
	3,0	21,0	4,08	1,134	1385	2,94	31/36	1121	3,64	29	841	4,85
	4,0	22,5	4,72	1,310	1590	2,97	33/39	1315	3,59	31	941	4,91
10	2,0	19,5	5,21	1,447	1194	4,36	28/33	942	5,53	27	729	7,15
	3,0	22,0	6,38	1,772	1520	4,20	33/38	1249	5,11	31	961	6,64
	4,0	24,0	7,36	2,046	1808	4,07	35/41	1454	5,06	34	1156	6,36
12	2,5	22,0	8,38	2,329	1520	5,51	33/38	1249	6,71	31	961	8,72
	3,5	24,0	9,92	2,756	1808	5,48	35/41	1454	6,42	34	1156	8,58
	4,5	26,0	11,25	3,125	2122	5,30	39/45	1751	6,42	36	1296	8,68

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.



komet | *Sprinkler F41*

The Komet F41, single jet and full circle sprinkler, is suitable for versatile use on solid-set irrigation systems. The Komet F41 shows good performance also in medium to low pressures conditions and an outstanding uniformity in the water distribution. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

Der Komet F41, Einstrahl-Kreisregner für die Schwachberegnung findet weitgehend Einsatz in ortsfesten Anlagen. Ausgezeichnete Funktion und Wasserverteilung auch bei Niederdruck. Der Komet F41 ist leistungsstark, wartungsfrei und von robuster Bauart.

komet | *Sprinkler F41/2*

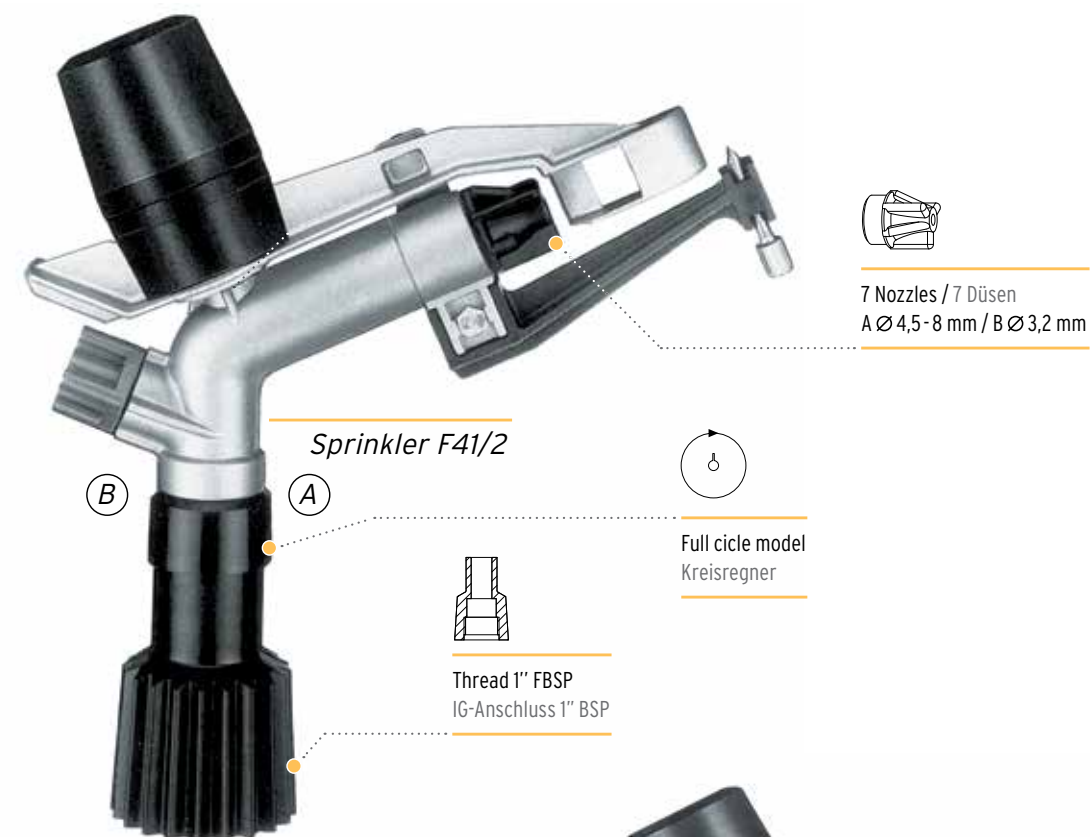
The Komet F41/2, double jet and full circle sprinkler, is suitable for versatile use on solid-set irrigation systems. The Komet F41/2 shows good performance also in medium to low pressures conditions and an outstanding uniformity in the water distribution. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

Der Komet F41/2, Zweistrahl-Kreisregner für die Schwachberegnung findet weitgehend Einsatz in ortsfesten Anlagen. Ausgezeichnete Funktion und Wasserverteilung auch bei Niederdruck. Der Komet F41/2 ist leistungsstark, wartungsfrei und von robuster Bauart.

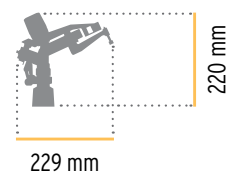
komet | *Sprinkler F43*

The Komet F43, part and full circle sprinkler is suitable for versatile use on solid-set irrigation systems. The Komet F43 shows good performance also in medium to low pressures conditions. Changing from part circle to full circle operation is easy by adjusting the part circle stops. Long wear life, high performance, proven design and maintenance free operation are among other its outstanding features.

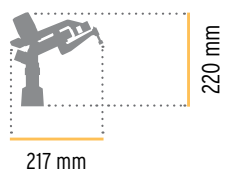
Der Komet F43, Kreis- und Sektorregner für die Schwachberegnung findet weitgehend Einsatz in ortsfesten Anlagen. Ausgezeichnete Funktion und Wasserverteilung auch bei Niederdruck. Der Komet F43 ist leistungsstark, wartungsfrei und von robuster Bauart und kann schnell von Sektor- auf Kreisbetrieb umgestellt werden.



Dimensions / Abmessungen



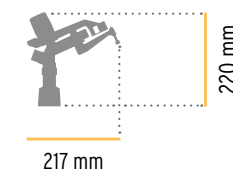
Dimensions / Abmessungen



Nozzle Düse	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow / Durchfluss		Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
							Spacing Regnerabstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe	Spacing Regnerabstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe
mm	bar	m	m3/h	l/sec	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h
4,5	2,0	13,8	1,05	0,29	598	1,76	20,7/23,9	494	2,12	19,5	380	2,76
	2,5	14,8	1,18	0,33	688	1,71	22,2/25,6	569	2,07	20,9	438	2,69
	3,0	15,7	1,29	0,36	774	1,67	23,5/27,2	640	2,01	22,2	493	2,62
	3,5	16,5	1,40	0,39	855	1,64	24,7/28,6	707	1,98	23,3	544	2,57
	4,5	17,8	1,58	0,44	995	1,59	26,7/30,8	823	1,92	25,1	633	2,49
5,0	2,0	14,2	1,30	0,36	633	2,05	21,3/24,6	524	2,48	20,1	403	3,22
	2,5	15,3	1,46	0,40	735	1,99	22,9/26,5	608	2,40	21,6	468	3,12
	3,0	16,2	1,59	0,44	824	1,93	24,3/28,0	681	2,33	22,9	524	3,03
	3,5	17,0	1,72	0,48	908	1,89	25,5/29,4	750	2,29	24,0	578	2,97
	4,5	18,4	1,95	0,54	1063	1,83	27,6/31,8	879	2,22	26,0	677	2,88
5,5	2,0	14,7	1,58	0,44	678	2,33	22,0/25,4	561	2,81	20,8	432	3,66
	2,5	15,7	1,76	0,49	774	2,27	23,5/27,2	640	2,75	22,2	492	3,57
	3,0	16,7	1,93	0,54	876	2,20	25,0/28,9	724	2,66	23,6	557	3,46
	3,5	17,5	2,08	0,58	962	2,16	26,2/30,3	795	2,61	24,7	612	3,40
	4,5	19,0	2,36	0,66	1134	2,08	28,5/32,9	938	2,52	26,8	722	3,27
6,0	2,0	15,0	1,88	0,52	706	2,66	22,5/26,0	584	3,22	21,2	449	4,18
	2,5	16,2	2,10	0,58	824	2,55	24,3/28,0	682	3,08	22,9	524	4,00
	3,0	17,1	2,30	0,64	918	2,50	25,6/29,6	759	3,03	24,1	584	3,93
	3,5	18,0	2,48	0,69	1017	2,44	27,0/31,1	841	2,95	25,4	647	3,83
	4,5	19,5	2,81	0,78	1194	2,35	29,2/33,7	988	2,84	27,6	760	3,70
6,5	2,0	15,4	2,20	0,61	745	2,95	23,1/26,6	616	3,57	21,8	474	4,64
	2,5	16,5	2,46	0,68	855	2,88	24,7/28,5	707	3,48	23,3	544	4,52
	3,0	17,5	2,70	0,75	962	2,81	26,2/30,3	795	3,39	24,7	612	4,41
	3,5	18,4	2,91	0,81	1063	2,74	27,6/31,8	879	3,31	26,0	677	4,30
	4,5	20,0	3,30	0,92	1256	2,63	30,0/34,6	1039	3,18	28,2	799	4,13
7,0	2,0	15,7	2,55	0,71	774	3,29	23,5/27,2	640	3,98	22,2	493	5,17
	2,5	16,9	2,85	0,79	897	3,18	25,3/29,2	742	3,84	23,9	571	4,99
	3,0	17,9	3,13	0,87	1006	3,11	26,8/31,0	832	3,76	25,3	640	4,88
	3,5	18,8	3,38	0,94	1110	3,04	28,2/32,5	918	3,68	26,6	707	4,78
	4,5	20,4	3,83	1,06	1307	2,93	30,6/35,3	1081	3,54	28,8	832	4,60
8,0	2,0	16,3	3,33	0,93	834	3,99	24,4/28,2	690	4,82	23,0	531	6,27
	2,5	17,5	3,73	1,04	962	3,88	26,2/30,3	795	4,69	24,7	612	6,09
	3,0	18,6	4,08	1,13	1087	3,75	27,9/32,2	899	4,54	26,3	692	5,90
	3,5	19,5	4,41	1,23	1194	3,69	29,2/33,7	987	4,46	27,5	760	5,80
	4,5	21,2	5,00	1,39	1411	3,54	31,8/36,7	1167	4,28	30,0	900	5,56

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.

Dimensions / Abmessungen



Nozzle Düse A / B	Pressure Druck	Throw Wurf- weite	Flow / Durchfluss		Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe	▲ Set-up / Verband			■ Set-up / Verband		
							Spacing Regnerabstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe	Spacing Regnerabstand	Surface Fläche	Precipitation rate Regenhöhe
mm	bar	m	m3/h	l/sec	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h	max. m	m²	mm/h
4,5 x 3,2	2,0	13,8	1,62	0,45	598	2,71	20,7/23,9	495	3,27	19,5	381	4,25
	2,5	14,8	1,81	0,50	688	2,63	22,2/25,6	569	3,18	20,9	438	4,13
	3,0	15,7	1,99	0,55	774	2,57	23,5/27,2	640	3,11	22,2	493	4,04
	3,5	16,5	2,14	0,60	855	2,50	24,7/28,6	707	3,03	23,3	544	3,93
	4,5	17,8	2,43	0,68	995	2,44	26,7/30,8	823	2,95	25,1	633	3,83
5,0 x 3,2	2,0	14,2	1,84	0,51	633	2,90	21,3/24,6	524	3,51	20,1	404	4,56
	2,5	15,3	2,05	0,57	735	2,79	22,9/26,5	608	3,37	21,6	468	4,38
	3,0	16,2	2,25	0,62	824	2,73	24,3/28,0	682	3,30	22,9	525	4,29
	3,5	17,0	2,43	0,67	908	2,68	25,5/29,4	750	3,24	24,0	578	4,20
	4,5	18,4	2,75	0,76	1063	2,59	27,6/31,8	879	3,13	26,0	677	4,06
5,5 x 3,2	2,0	14,7	2,11	0,59	678	3,11	22,0/25,4	561	3,76	20,8	433	4,88
	2,5	15,7	2,36	0,65	774	3,05	23,5/27,2	640	3,69	22,2	493	4,79
	3,0	16,7	2,58	0,72	876	2,94	25,0/28,9	724	3,56	23,6	558	4,63
	3,5	17,5	2,79	0,77	962	2,90	26,2/30,3	795	3,51	24,7	612	4,56
	4,5	19,0	3,16	0,88	1134	2,79	28,5/32,9	938	3,37	25,8	722	4,38
6,0 x 3,2	2,0	15,0	2,41	0,67	706	3,41	22,5/26,0	584	4,12	21,2	450	5,36
	2,5	16,2	2,69	0,75	824	3,26	24,3/28,0	682	3,95	22,9	525	5,13
	3,0	17,1	2,95	0,82	918	3,21	25,6/29,6	759	3,88	24,1	584	5,04
	3,5	18,0	3,19	0,89	1017	3,13	27,0/31,1	841	3,79	25,4	648	4,92
	4,5	19,5	3,61	1,00	1194	3,02	29,2/33,7	988	3,65	27,6	760	4,75
6,5 x 3,2	2,0	15,4	2,73	0,76	745	3,66	23,1/26,6	616	4,43	21,8	474	5,76
	2,5	16,5	3,06	0,85	855	3,58	24,7/28,5	707	4,33	23,3	544	5,62
	3,0	17,5	3,35	0,93	962	3,48	26,2/30,3	795	4,21	24,7	612	5,47
	3,5	18,4	3,62	1,00	1063	3,40	27,6/31,8	879	4,12	26,0	677	5,35
	4,5	20,0	4,10	1,14	1256	3,26	30,0/34,6	1039	3,95	28,3	800	5,13
7,0 x 3,2	2,0	15,7	3,09	0,86	774	3,99	23,5/27,2	640	4,83	22,2	492	6,27
	2,5	16,9	3,45	0,96	897	3,84	25,3/29,2	742	4,65	23,9	571	6,04
	3,0	17,9	3,78	1,05	1006	3,76	26,8/31,0	832	4,54	25,3	641	5,90
	3,5	18,8	4,08	1,13	1110	3,67	28,2/32,5	918	4,44	26,6	707	5,77
	4,5	20,4	4,63	1,29	1307	3,54	30,6/35,3	1081	4,28	28,8	832	5,56
8,0 x 3,2	2,0	16,3	3,87	1,07	834	4,64	24,4/28,2	690	5,61	23,0	530	7,28
	2,5	17,5	4,32	1,20	962	4,49	26,2/30,3	795	5,43	24,7	612	7,05
	3,0	18,6	4,74	1,32	1087	4,36	27,9/32,2	899	5,27	26,3	692	6,85
	3,5	19,5	5,12	1,42	1194	4,29	29,2/33,7	987	5,18	27,5	760	6,73
	4,5	21,2	5,80	1,61	1411	4,11	31,8/36,7	1167	4,97	29,9	899	6,45

N.B.: The performance data were obtained under ideal testing conditions and may be adversely affected by wind and other factors. Pressure refers to pressure at nozzle. Consider wind speed and wind direction when designing an irrigation system. Reduce the spacing for the selected sprinkler set-up accordingly. Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluss oder andere Faktoren negativ beeinflusst werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Bei Auslegung von Beregnungsanlagen sind Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Die Regnerabstände sind im Verband entsprechend zu verringern.

1) Average daily watering requirements

- cold and humid climate	2,5 mm = l/sec per hectare 0,29
- cold and dry climate	3,8 mm = l/sec per hectare 0,44
- moderate and humid climate	3,8 mm = l/sec per hectare 0,44
- moderate and dry climate	5,1 mm = l/sec per hectare 0,59
- hot and humid climate	5,1 mm = l/sec per hectare 0,59
- hot and dry climate	7,6 mm = l/sec per hectare 0,88

2) Intake rates of various soils per hour (level ground)

- sand	19-25 mm/hour
- loamy sand	12-19 mm/hour
- sandy loam	up to 12 mm/hour
- loam	up to 10 mm/hour
- silt	up to 8 mm/hour

3) Slope precipitation table

Grade of slope	Precipitation rate reduction
0 - 5%	0%
6 - 8%	20%
9 - 12%	40%
13 - 20%	60%
over 20%	75%

4) Wind and sprinkler spacing

Wind is a very crucial factor in irrigation and wind speed and direction have to be taken into account when determining the spacing of sprinklers. Throws in the charts are based on conditions assuming the absence of wind, which is the exception in real life. Maximum spacings between sprinklers and between laterals have to be reduced according to wind speed.

It is suggested for example:

Average wind speed		Reduction factor (throw)	SETUP ■		SETUP ▲	
km/h	m/sec		spacing between sprinklers	spacing between laterals	spacing between sprinklers	spacing between laterals
0 - 3	0,85	0,90	1.25 R*	1.30 R	1.60 R	1.35 R
3 - 7	0,85 - 2	0,85	1.20 R	1.20 R	1.50 R	1.30 R
7 - 10	2 - 3	0,80	1.10 R	1.20 R	1.40 R	1.20 R
over 10	over 3	0,70	1.00 R	1.10 R	1.20 R	1.10 R

* R (Radius) = distance of throw

5) Determination of the required water supply

$$q = qs \times F \frac{24}{h}$$

where:

q = Water requirements in l/sec

qs = specific water requirements in l/sec/ha (as under pt. 1)

F = Area to be irrigated in ha

h = hours of irrigation per day

6) Selection of set-up and sprinkler spacing

a) Square or rectangular set-up is preferred for movable systems.

In the absence of wind the maximum theoretical sprinkler spacing can be calculated as follows:

$$L = \sqrt{2} R$$

where:

L = Length of square in m = sprinkler spacing

R = Radius = distance of throw in m can be obtained from the charts.

IMPORTANT: reduce spacing according to average prevailing wind speed (as under pt. 4)

b) Triangular setup is preferred in solid set systems and for frost protection systems.

In the absence of wind maximum spacing can be calculated as follows:

$$\text{Between sprinklers } L_1 = \sqrt{3} R$$

$$\text{Between laterals } L_2 = 1,5 R$$

The irrigated area F covered by any chosen setup is calculated as follows:

$$F = L_1 \times L_2$$

IMPORTANT: reduce spacing according to average prevailing wind speed (as under pt. 4)

7) Precipitation

Precipitation is the amount of water applied evenly to a certain area within 1 hour measured in mm/hour and is calculated as follows:

$$i = \frac{q \times 1000}{L_1 \times L_2}$$

where:

q = discharge of sprinkler in m³/h

i = precipitation in mm/h

This formula applies to any setup ▲ and ■

IMPORTANT: i should not be higher than the intake rate of the prevailing soil corrected for any existing slope (see point 2 and 3).

8) Running time of irrigation equipment

Running time necessary to apply the desired precipitation rate is calculated as follows:

$$T = \frac{H}{i}$$

where:

T = running time in hours

H = desired precipitation rate in mm

i = precipitation rate in mm/h

An easy evaluation of the irrigated area and the precipitation rate as a result of reduced spacings due to wind can be done using the factors in this table. The performance data of the sprinklers refer to no wind condition.

wind speed km/h	% reduction of ▲ and ■ spacing	% reduction of covered area	% increase precipitation rate
0 - 3	- 8%	- 16%	+ 16%
3 - 7	- 14%	- 28%	+ 28%
7 - 10	- 20%	- 40%	+ 40%
over 10	- 30%	- 60%	+ 60%

NOTE: Information given on this page is based on average conditions and given for the purpose of orientation and to show examples of the most common variations of conditions and their qualitative influence on irrigation. Any data given are deemed reliable but not guaranteed.

1) Täglicher Wasserbedarf, Durchschnittswerte

- kaltes und feuchtes Klima	2,5 mm = l/s pro ha 0,29
- kaltes und trockenes Klima	3,8 mm = l/s pro ha 0,44
- gemäßigtes und feuchtes Klima	3,8 mm = l/s pro ha 0,44
- gemäßigtes und trockenes Klima	5,1 mm = l/s pro ha 0,59
- warmes und feuchtes Klima	5,1 mm = l/s pro ha 0,59
- warmes und trockenes Klima	7,6 mm = l/s pro ha 0,88

2) Wasseraufnahmevermögen des Bodens

- Sand	19-25 mm/h
- lehmiger Sand	12-19 mm/h
- sandiger Lehm	bis 12 mm/h
- Lehm	bis 10 mm/h
- Ton	bis 8 mm/h

3) Einfluss der Hangneigung

Hangneigung	Verminderung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
0 - 5%	0%
6 - 8%	20%
9 - 12%	40%
13 - 20%	60%
über 20%	75%

4) Windeinfluss

Wind ist bekanntlich der größte Störfaktor in der Berechnung, er ist durch zweckmäßige Reduzierung der Regnerabstände im Verband unbedingt zu berücksichtigen. Absolute Windstille wie sie den Tabellen zu Grunde liegt, ist ein Ausnahmefall, es ist deshalb bei der Auslegung jeder Anlage der Einfluss des Windes mit seiner Richtung und Geschwindigkeit unbedingt entsprechend zu berücksichtigen. Man verwendet hierzu einen proportional der Windgeschwindigkeit entsprechenden Verringerungskoeffizienten.

Man empfiehlt z.B.:

Windgeschwindigkeit		Verringerungskoeffizient	■ VERBAND		▲ VERBAND	
km/h	m/sec		Abstand auf Leitung	Ab. zwischen Leitungen	Abstand auf Leitung	Ab. zwischen Leitungen
0 - 3	0,85	0,90	1.25 R*	1.30 R	1.60 R	1.35 R
3 - 7	0,85 - 2	0,85	1.20 R	1.20 R	1.50 R	1.30 R
7 - 10	2 - 3	0,80	1.10 R	1.20 R	1.40 R	1.20 R
über 10	über 3	0,70	1.00 R	1.10 R	1.20 R	1.10 R

* R = Wurfweite

5) Ermittlung des Wasserbedarfs

$$q = qs \times F \frac{24}{h}$$

wobei:

q = Wasserverbrauch in l/sec

qs = spezifischer Wasserverbrauch in l/sec/ha (siehe Pkt. 1)

F = zu berechnende Fläche in ha

h = Stunden pro Tag

6) Auswahl eines Verbandes und Ermittlung der Regnerabstände

a) Viereck- oder Rechteckverband wird bei beweglichen Anlagen bevorzugt.

Bei Windstille ist der maximale, theoretische Regnerabstand:

$$L = \sqrt{2} R$$

wobei:

L = Seitenlänge des Vierecks in m

R = Wurfweite des Regners in m

Die Werte für R werden den Tabellen entnommen.

WICHTIG: nicht vergessen, die Windverhältnisse zu berücksichtigen (siehe Pkt. 4)

b) Dreieck-Verband wird bei stationären und bei Frostschutzanlagen bevorzugt.

Bei Windstille sind die maximalen, theoretischen Regnerabstände:

$$\text{auf der Leitung: } L_1 = \sqrt{3} R$$

$$\text{zwischen den Leitungen: } L_2 = 1,5 R$$

Die berechnete Fläche F jeder X-beliebigen Regneraufstellung errechnet sich aus dem Produkt des Regnerabstandes auf der Leitung und des Regnerabstandes zwischen den Leitungen:

$$F = L_1 \times L_2$$

WICHTIG: nicht vergessen, die Windverhältnisse zu berücksichtigen.

7) Niederschlagshöhe

Die Niederschlagshöhe ist die auf eine Fläche in einer Stunde entfallende Regenhöhe in mm/h.

Sie errechnet sich:

$$i = \frac{q \times 1000}{L_1 \times L_2}$$

wobei:

q = Wasserverbrauch eines Regners in m³/h

i = Niederschlagshöhe in mm/h

Diese Formel gilt für jede Art von Aufstellung, sei es ▲ - oder ■ - Verband

WICHTIG: Der Wert der Niederschlagshöhe soll die Werte der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, auch Hanglagen berücksichtigen, nicht überschreiten. (siehe Pkt. 2 und 3)

8) Einschaltdauer der Anlage

$$T = \frac{H}{i}$$

wobei:

T = Einschaltdauer in h

H = gewünschte Niederschlagshöhe in mm

i = Niederschlagshöhe in mm/h

Die einfache und schnelle Ermittlung der berechneten Fläche und der Niederschlagshöhe in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit, kann man aus der untenstehenden Tabelle ersehen. Grundlage hierfür sind die, in den einzelnen Tabellen angegebenen Werte, welche den Einfluss des Windes nicht berücksichtigen. Um eine Flächenbedeckung auch bei Wind zu haben, ist deshalb dessen Einfluss unbedingt zu berücksichtigen.

Wind km/h	Regnerabstand im ▲ u. ■ reduzieren um m in %	Berechnete Fläche im ▲ u. ■ vermindert sich um:	Niederschlagshöhe erhöht sich im ▲ u. ■ um:
0 - 3	- 8%	- 16%	+ 16%
3 - 7	- 14%	- 28%	+ 28%
7 - 10	- 20%	- 40%	+ 40%
über 10	- 30%	- 60%	+ 60%

N.B.: Die technischen Daten auf diesem Blatt sind allgemeine Erfahrungswerte, welche durch besondere Gegebenheiten, Veränderungen unterworfen sind. Alle Angaben haben informativen Charakter, deshalb ohne Gewähr.

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.





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. 156 ED. Z16/07 - ...
© Copyright 2016 Komet Austria GmbH

All data, indications and illustrations are only informative and are subject to change at any time without previous notice and without incurring obligation.
Alle Angaben und Abbildungen in diesem Prospekt haben informativen Charakter. Änderungen jederzeit ohne Voranmeldung vorbehalten.

