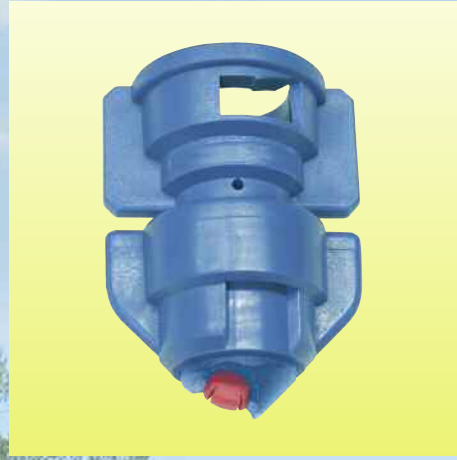


# Tarla Tarımındaki Bütün Temel Ürünler için Püskürtücü Ağız Kullanım Kılavuzu

## Bitki Koruma ve Sıvı Gübreleme için Enjektör Ağızları ve Aksesuarları



Özel parçasıyla güncel  
"Alet Temizliği"





**agrotop**  
Spray Technology




## SprayMax

Plastik POM'dan universal düz püskürtme ağız

110-01	110-015	110-02	110-025	110-03	110-04	110-05	110-06	110-08	110-10
--------	---------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

	Filtre 50 M mavi		Filtre 24 M beyaz
--	------------------	---	-------------------

80-01	80-015	80-02	80-025	80-03	80-04	80-05	80-06	80-08	80-10
-------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

	Filtre 50 M mavi		Filtre 24 M beyaz
--	------------------	---	-------------------

Püskürtme açısı



110°/80°

Boyutlar



01 - 10

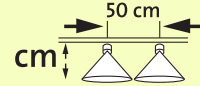
Basınç alanı



bar

1 - 4

Uygun püskürtme yüksekliği



40 - 60 cm

Özellikler:

- ISO normuna tabi boyutlar ve yapı şekilleri
- Minimum üretim toleransları sayesinde yüksek doğruluk
- Büyük basınç ve miktar ayarlama alanı
- Yüksek aşınma dayanıklılığı

Düz püskürtme ağızlarındaki anahtar ağız genişliği 8 mm



## TipCap TCP

Plastik POM'dan şekillendirilmiş standart süngü kapaklı universal düz püskürtme ağız

110-02	110-03	110-04	110-05	110-06	110-08	110-10	110-12	110-16	110-20
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

	Filtre 50 M mavi		Filtre 24 M beyaz	filtreye gerek yok
--	------------------	---	-------------------	--------------------

Püskürtme açısı



110°

Boyutlar



02 - 20

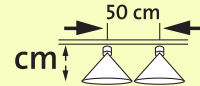
Basınç alanı



bar

1 - 4

Uygun püskürtme yüksekliği



40 - 60 cm

Özellikler:

- Ağız ve kapak bir parçadan oluşuyor
- Belirgin bir şekilde görünen renk tanımı
- Büyük basınç ve miktar ayarlama alanı
- Yüksek aşınma dayanıklılığı



## AirMix® Flat Fan

Plastik POM'dan düşük basınçlı enjektör  
düz püskürtme ağızı




G 1637



G 1631



G 1638

110-01	110-015	110-02	110-025	110-03	110-04	110-05	110-06
	Filtre 50 M mavi				Filtre 24 M beyaz		

Püskürtme  
açısı



110°

Boyutlar



01 - 06

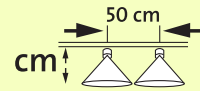
Basınç  
alanı



bar

1 - 6

Uygun püskürtme  
yüksekliği



40 - 90 cm

Özellikler:

- İki parçalı, contasız konstrüksiyon
- Emme havası temizleme sistemi
- Damla büyüklüğü basınç üzerinden iriden küçüğe kadar ayarlanabilir
- %90'a varan akıntı eğiminin azaltılması
- Çok büyük miktar ayarlama alanı
- Çift düz püskürtme başında kullanım mümkündür

Düz püskürtme ağızlarındaki anahtar ağız genişliği 8 mm



Kısa yapı şekli (22 mm), Standart ağızlardan daha uzun değil



temizlik için basit bir şekilde parçalanabilir



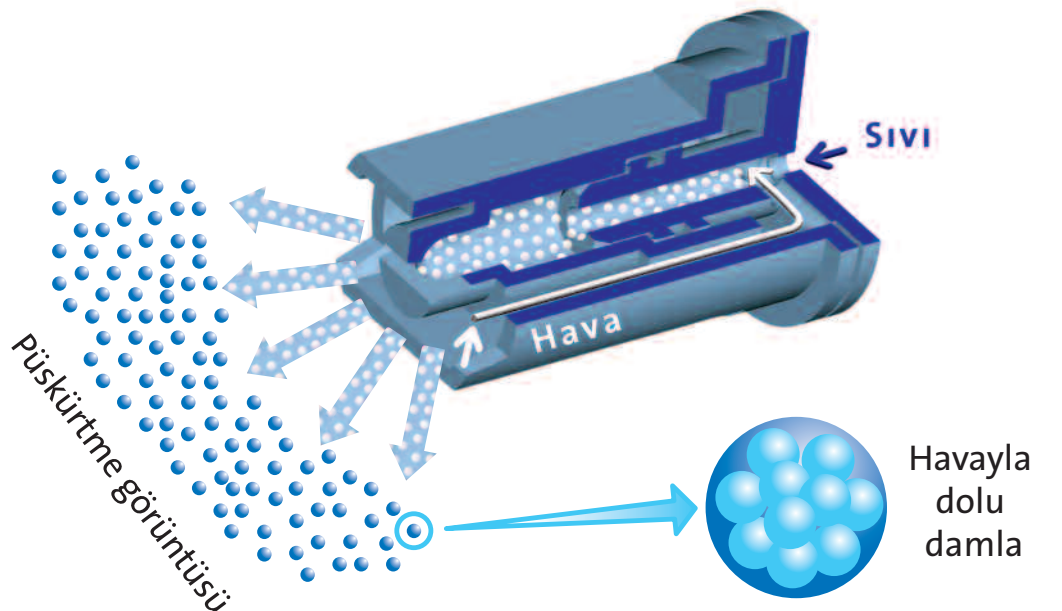
Dozaj deliğine serbestçe ulaşılabilir, Kiri basit bir şekilde temizleyin



Havanın emilmesi alt taraftaki püskürtme bölgesi tarafından yapılır

### AirMix® ağız nasıl çalışıyor?

İçeri akan şırınga sıvısı korunaklı bir şekilde içeride duran emme ağızlarından, püskürtme bölgesinden karışık havayı emer. Oradaki hava püskürtülen damlalar sayesinde temizlenir. Bu yüzden emme ağızlarının tıkanması söz konusu olamaz.



## Çift düz püskürtme – enjektör ağızları

**Neden şimdiden bu kadar çok ilerleyen çiftçi, agrotop'un çift düz püskürtme enjektör ağızları ile bitki koruma önemlerini en elverişli hale getirmeyi başarmıştır.**

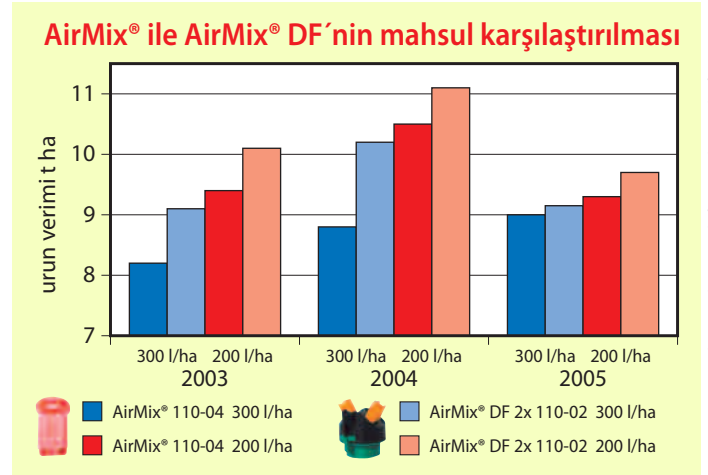
Çift düz püskürtme enjektör ağızlarımızda 14 yıldan daha fazla tecrübe saklıdır. Dört farklı yapı tarzı bütün kullanım amaçları ve koşulları için optimum çözümler sunmaktadır.

agrotop'un çift düz püskürtme enjektör ağızlarının başlıca avantajları:

- iyileşmiş etki ve yüksek verim
- dikey bitki parçalarının her tarafından daha iyi nemlendirme
- eğri duran yaprak yüzeylerinin daha iyi ve eşit derecede nemlendirilmesi
- araka tarafların daha iyi nemlendirilmesi, örneğin başakların işlenmesinde
- püskürtme gölgelerinin engellenmesi, örneğin sonradan meydana gelen yığılma
- hassas ve buna rağmen başka yöne aktarılabilen damlama seçeneği
- yüksek baka yöne aktarma dayanıklılığı, TurboDrop® HiSpeed şu anda %90, Albuz® AVI-TWIN 110-04 %75 kayıp azaltılması ile JKI'de kaydedilmiştir.
- Daha eski standart çift düz püskürtme memelerinin ağızlarının aksine tıkanma olasılığı düşük ve bu yüzden pratikte uygulanması elverişlidir
- Daha düşü su kullanım miktarları mümkündür

**Kıtlık buğdaydaki Fungisitler için (t/ha olarak mahsul) farklı uygulama tekniklerinin karşılaştırılması.**

AirMix® enjektör ağız, 2xAirMix® 30°'eli püskürtme açısıyla (ön ve arka tarafta) çift düz püskürtme kapağı (DF) ile karşılaştırıldığında iki farklı uygulama alanında tek bir ağız olarak.



Source: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Ortalamada çift düz püskürtme memesi ağızlarının kullanılması 0,4 t/ha oranında bir fazla mahsul getirir. Böylelikle çift düz püskürtme memesi ağızlarının kullanılması 15 ha'dan daha büyük olan ekilecek alanlarda bir yıl içinde kendini amorti eder.

## TurboDrop® HiSpeed'e dair araştırma raporları

Sayırsız pratik deneylerde çift düz püskürtme ağızlarımız, özellikle TurboDrop® HiSpeed, olağanüstü deney sonuçlarına ulaştırmıştır.

**Elverişli hale getirilmiş fungusit kullanımı sayesinde verimliliğin artırılması**

("daha az su, daha az madde", DLG bildirimlerinden 1/2010)

**Optimum yığılma: 9 deneyin 7'sinde HiSpeed ağız en iyi değerleri göstermiştir**

("yeni ağızlar neleri beraberinde getirmiştir", DLG bildirimlerinden 3/2010, grafik 2'ye bakınız)

**En yeni jenerasyonunun HiSpeed ağız ile verimliliğin artırılması**

("Bavyera'dan deney sonuçları", Lfl-test raporundan, sonbahar 2009)

**Bitki korumada daha fazla verim – pratik deneyi**  
(4/2009 tahıl dergisinden)

**HiSpeed ağızları: Tedarik masrafları hektar başına, ağızların kullanım süreci ve verimliliği ile karşılaştırıldığında minimumluk bir faktördür**

("daha yüksek tempo ile akıntı eğimi daha güvenli bir şekilde nemlendirilebilir", 11+12/2009 bitki doktorundan)



[www.agrotop.com/berichte](http://www.agrotop.com/berichte) internet sayfamızdaki en geniş kapsamlı pratik ve deney raporlarını okuyunuz.



HiSpeed 110-025  
90% den 2,5 bar

- 90 % 110-025 den 2,5 bar +Yeni+  
110-04 den 2 bar basınçta
  - 75 % 110-02 | -03 | -04 | -05  
den 3 | 2,5 | 3 | 3 bar
  - 50 % 110-02 | -03 | -04 | -05  
den 5 | 4 | 6 | 8 bar
- ve JKI (önceden BBA) tarafından kabul edilmiştir



## TurboDrop® HiSpeed Standard

Plastik esaslı seramikli standart süngü kapaklı asimetric çift düz püskürtme enjektör ağız



G 1819



G 1896



G 1820



G 1821



G 1822

TD HiSpeed  
110-015

TD HiSpeed  
110-02

TD HiSpeed  
110-025

TD HiSpeed  
110-03

TD HiSpeed  
110-04

TD HiSpeed  
110-05

TD HiSpeed  
110-06



Filtre 50 M mavi



Filtre 24 M beyaz

Püskürtme  
açısı



2 x 110°

Boyutlar



015 - 06

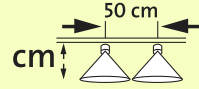
Basınç  
alanı



bar

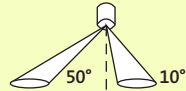
2 - 8

Uygun püskürtme  
yüksekliği



40 - 60 cm

Püskürtme yönü



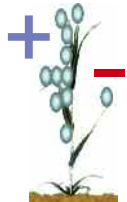
Özellikler:

- Daha yüksek hızlar için asimetric püskürtme açısı
- Uygun nemlendirmede yüksek derecede akıntı eğiminin düşürülmesi
- Fungisitler, insektisitler, sonradan yığılan herbisitler için idealdir
- Uygun basınç 3-7bar
- Aşınmaya çok dayanıklı sağlam seramik
- Basit temizlik için süngü sistemi
- Dikey bitki parçalarının ve eğri yaprak yüzeylerinin daha iyi nemlendirilmesi
- Talep üzerinde başka kapak sistemleri için de universal donatım teslim edilebilir

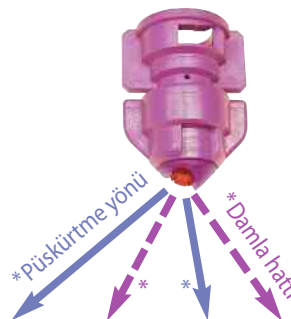
## TurboDrop® TD



Hız



## TurboDrop® HiSpeed



Hız



### TurboDrop® HiSpeed – inovatif ağız tekniği

Normal düz püskürtme ağızlarında hız ağızdan dikey olarak aşağı doğru çarpan damlaların hız yönünde öne doğru yönlendirilir, öyle ki bu sayede o dikey olarak bitkiye değil şırınganın geldiği tarafa isabet eder. Bitkinin arka tarafı bu yapılırken nemlendirilmez. Hız ne kadar yüksek ise bu etki o kadar çok olacaktır.

Öne ve arkaya doğru olan eşit derecede eğri geleneksel çift düz

püskürtme ağızları bu etkiyi sadece sınırlı ve ortalama 7-8 km/h hızı ile dengeleyebilir.

TurboDrop® HiSpeed bu problemi arkaya doğru olan çok büyük bir püskürtme açısı ile çözer. Hızın etkisiyle bitkiye isabet eden açı değişir – arka taraftaki küçülür ve ön taraftaki büyür. Daha ideal olanı ise her ikisinin de eşit büyüklükte olmasıdır ve bu sayede bitki uygun şekilde nemlendirilecektir.



## Süngülü kapaklar

- ISO renklerinde 8 / 11 mm
- Yuvarlak delik
- İç vida dişli
- Çift düz çelik baş



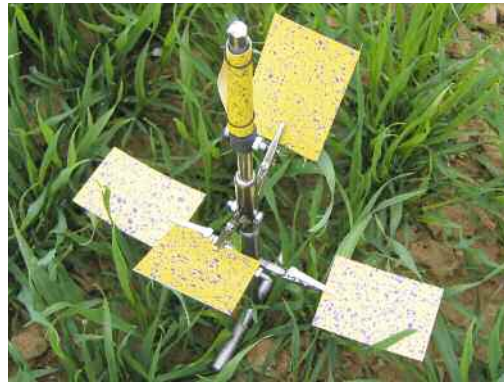
## Filtre/küresel valf filtresi

- 24 / 50 / 100 / 200 M
- 0,0 / 0,7 / 2,8 bar ağız basıncı
- Şapka filtresi



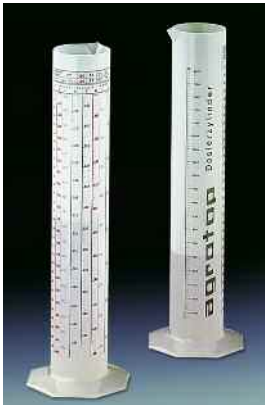
## QuickCheck dozaj bardağı

- Bütün tarla, bant ve şerit püskürtme aletleri için
- İyi okunabilir skalalar
  - Kullanım miktarı l/ha olarak direkt okunabilir
  - Aynı zamanda ağız aşınması kontrol edilir
  - Sürekli baskılı
  - Ölçüm doğruluğu +/- 20 ml
  - Nominal içerik 2 litre
  - Ölçüm alanı 5-10 km/h'de 50-800 l/ha



## Damla test kağıdı

- Özel kaplamalı test kağıdı şeritleri, su ile mavi rengi alır
- Toprak geçirgenliğinin, damla yoğunluğunun ve kaplama yapısının kontrol edilmesi
- Aynı yapraklar gibi basit bir şekilde toprağa asılır



## agrotop dozaj silindiri

- Tarla bant ve şerit enjekte etme aletleri için doğru ayarlama yardımı
- Şeffaf polipropilenden ölçüm silindiri
  - Sürekli baskılı
  - Nominal içerik 2 litre, yükseklik 50 cm
  - Ölçüm alanı 3-12 km/h'de 100-1600 l/ha
  - Skala değerindeki ölçüm doğruluğu +/- %1
  - QuickCheck dozaj bardağı gibi kullanılır.



## Rüzgar ölçüğü

- m/s, km/h, mph veya düğümler
- LCD arka plan aydınlatması
- Otomatik kapanma
- Püskürtme suyu koruması
- Boyun taşıma bandı
- Teslimat komple 3 V lityum hücreleri ile yapılır
- Ölçüm alanı 0,2-30 m/s
- Ölçüm doğruluğu +/- %5

## 50 cm ağız aralıklı tarla püskürtme aletleri için genel tablo Ağız büyüklükleri ve renk tanımı ISO 10625'e göre veya benzer

www.agrotop.com adresimizden  
Nozul ağız hesaplayıcımızı ziyaret ediniz.

Su kullanımı lt/ha										Ağız Kapasitesi lt/dak	Ağız Büyüklüğü									
100	125	150	175	200	225	250	300	400	500		-01	-015	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10
4,8										0,25	1,2									
5,4										0,30	1,7									
6,0	4,8									0,35	2,3	1,0								
										0,40	3,0	1,3								
										0,45	3,8	1,7								
										0,50	4,7	2,1	1,2							
6,6	5,3									0,55	5,7	2,5	1,4							
7,2	5,8	4,8								0,60	6,7	3,0	1,7	1,1						
7,8	6,2	5,2								0,65	7,9	3,5	2,0	1,3						
8,4	6,7	5,6	4,8							0,70	9,2	4,1	2,3	1,5	1,0					
9,0	7,2	6,0	5,1							0,75		4,7	2,6	1,7	1,2					
9,6	7,7	6,4	5,5	4,8						0,80		5,3	3,0	1,9	1,3					
10,2	8,2	6,8	5,8	5,1						0,85		6,0	3,4	2,2	1,5					
10,8	8,6	7,2	6,2	5,4	4,8					0,90		6,8	3,8	2,4	1,7					
11,4	9,1	7,6	6,5	5,7	5,1					0,95		7,5	4,2	2,7	1,9	1,1				
12,0	9,6	8,0	6,9	6,0	5,3	4,8				1,00		8,4	4,7	3,0	2,1	1,2				
12,6	10,1	8,4	7,2	6,3	5,6	5,0				1,05		9,2	5,2	3,3	2,3	1,3				
13,2	10,6	8,8	7,5	6,6	5,9	5,3				1,10		10,1	5,7	3,6	2,5	1,4				
13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5				1,15			6,2	4,0	2,8	1,5	1,0			
14,4	11,5	9,6	8,2	7,2	6,4	5,8	4,8			1,20			6,7	4,3	3,0	1,7	1,1			
15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,7	6,0	5,0			1,25			7,3	4,7	3,3	1,8	1,2			
15,6	12,5	10,4	8,9	7,8	6,9	6,2	5,2			1,30			7,9	5,1	3,5	2,0	1,3			
16,2	13,0	10,8	9,3	8,1	7,2	6,5	5,4			1,35			8,5	5,5	3,8	2,1	1,4			
16,8	13,4	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7	5,6			1,40			9,2	5,9	4,1	2,3	1,5	1,0		
17,4	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	7,0	5,8			1,45				6,3	4,4	2,5	1,6	1,1		
18,0	14,4	12,0	10,3	9,0	8,0	7,2	6,0			1,50				6,8	4,7	2,6	1,7	1,2		
19,2	15,4	12,8	11,0	9,6	8,5	7,7	6,4	4,8		1,60				7,7	5,3	3,0	1,9	1,3		
20,4	16,3	13,6	11,7	10,2	9,1	8,2	6,8	5,1		1,70				8,7	6,0	3,4	2,2	1,5		
21,6	17,3	14,4	12,3	10,8	9,6	8,6	7,2	5,4		1,80				9,7	6,7	3,8	2,4	1,7	1,0	
22,8	18,2	15,2	13,0	11,4	10,1	9,1	7,6	5,7		1,90					7,5	4,2	2,7	1,9	1,1	
24,0	19,2	16,0	13,7	12,0	10,7	9,6	8,0	6,0	4,8	2,00					8,3	4,7	3,0	2,1	1,2	
	20,2	16,8	14,4	12,6	11,2	10,1	8,4	6,3	5,0	2,10					9,2	5,2	3,3	2,3	1,3	
	21,1	17,6	15,1	13,2	11,7	10,6	8,8	6,6	5,3	2,20					10,1	5,7	3,6	2,5	1,4	
	22,1	18,4	15,8	13,8	12,3	11,0	9,2	6,9	5,5	2,30						6,2	4,0	2,8	1,6	1,0
	23,0	19,2	16,5	14,4	12,8	11,5	9,6	7,2	5,8	2,40						6,7	4,3	3,0	1,7	1,1
	24,0	20,0	17,1	15,0	13,3	12,0	10,0	7,5	6,0	2,50						7,3	4,7	3,3	1,8	1,2
		20,8	17,8	15,6	13,9	12,5	10,4	7,8	6,2	2,60						7,9	5,1	3,5	2,0	1,3
		21,6	18,5	16,2	14,4	13,0	10,8	8,1	6,5	2,70						8,5	5,5	3,8	2,1	1,4
		22,4	19,2	16,8	14,9	13,4	11,2	8,4	6,7	2,80						9,2	5,9	4,1	2,3	1,5
		23,2	19,9	17,4	15,5	13,9	11,6	8,7	7,0	2,90						9,9	6,3	4,4	2,5	1,6
		24,0	20,6	18,0	16,0	14,4	12,0	9,0	7,2	3,00						6,7	4,7	2,6	1,7	1,2
			21,3	18,6	16,5	14,9	12,4	9,3	7,4	3,10						7,2	5,0	2,8	1,8	
			21,9	19,2	17,1	15,4	12,8	9,6	7,7	3,20						7,7	5,3	3,0	1,9	
			22,6	19,8	17,6	15,8	13,2	9,9	7,9	3,30						8,2	5,7	3,2	2,0	
			23,3	20,4	18,1	16,3	13,6	10,2	8,2	3,40						8,7	6,0	3,4	2,2	
			24,0	21,0	18,7	16,8	14,0	10,5	8,4	3,50						9,2	6,4	3,6	2,3	
				21,6	19,2	17,3	14,4	10,8	8,6	3,60						9,7	6,7	3,8	2,4	
				22,2	19,7	17,8	14,8	11,1	8,9	3,70						10,3	7,1	4,0	2,6	
				22,8	20,3	18,2	15,2	11,4	9,1	3,80							7,5	4,2	2,7	
				23,4	20,8	18,7	15,6	11,7	9,4	3,90							7,9	4,5	2,9	
				24,0	21,3	19,2	16,0	12,0	9,6	4,00							8,3	4,7	3,0	
					21,9	19,7	16,4	12,3	9,8	4,10							8,8	4,9	3,2	
					22,4	20,2	16,8	12,6	10,1	4,20							9,2	5,2	3,3	
					22,9	20,6	17,2	12,9	10,3	4,30							9,6	5,4	3,5	
					23,5	21,1	17,6	13,2	10,6	4,40							10,1	5,7	3,6	
					24,0	21,6	18,0	13,5	10,8	4,50								5,9	3,8	
						22,1	18,4	13,8	11,0	4,60									6,2	4,0
						22,6	18,8	14,1	11,3	4,70									6,5	4,1
						23,0	19,2	14,4	11,5	4,80									6,8	4,3
						23,5	19,6	14,7	11,8	4,90									7,0	4,5
						24,0	20,0	15,0	12,0	5,00									7,3	4,7

Değerler 20°C'de su için geçerlidir, basınç hemen ağızda ölçülmüştür. Değerleri uygulamaya başlamadan önce ölçüm aleti ile kontrol ediniz.

--- Örnek: 7,2 km'de 200 l/ha ağız başına 1,20 l/dak. gerektirir, bunun anlamı -0,2 büyüklükte 6,7 bar, -0,25 büyüklükte 4,3 bar, -0,3 büyüklükte 3,0 bar.

# Modern Tarım İçin Tasarlanan – agrotop Kalitesi



Başka bilgilere ve aynı şekilde ürün yelpazemizin eksiksiz bir özetine [www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) internet adresimizden ve ücretsiz olarak talep edebileceğiniz ürün kataloğumuzdan ulaşabilirsiniz. [www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) adresimizdeki ağız hesaplayıcılarımızı da ziyaret ediniz.



agrotop GmbH · Köferinger Strasse 5 · 93083 Obertraubling (Germany)  
Telefon +49 (0) 94 53/99 38-0 · Telefaks +49 (0) 94 53/99 38 45  
E-Mail [info@agrotop.com](mailto:info@agrotop.com) · Internet [www.agrotop.com](http://www.agrotop.com)