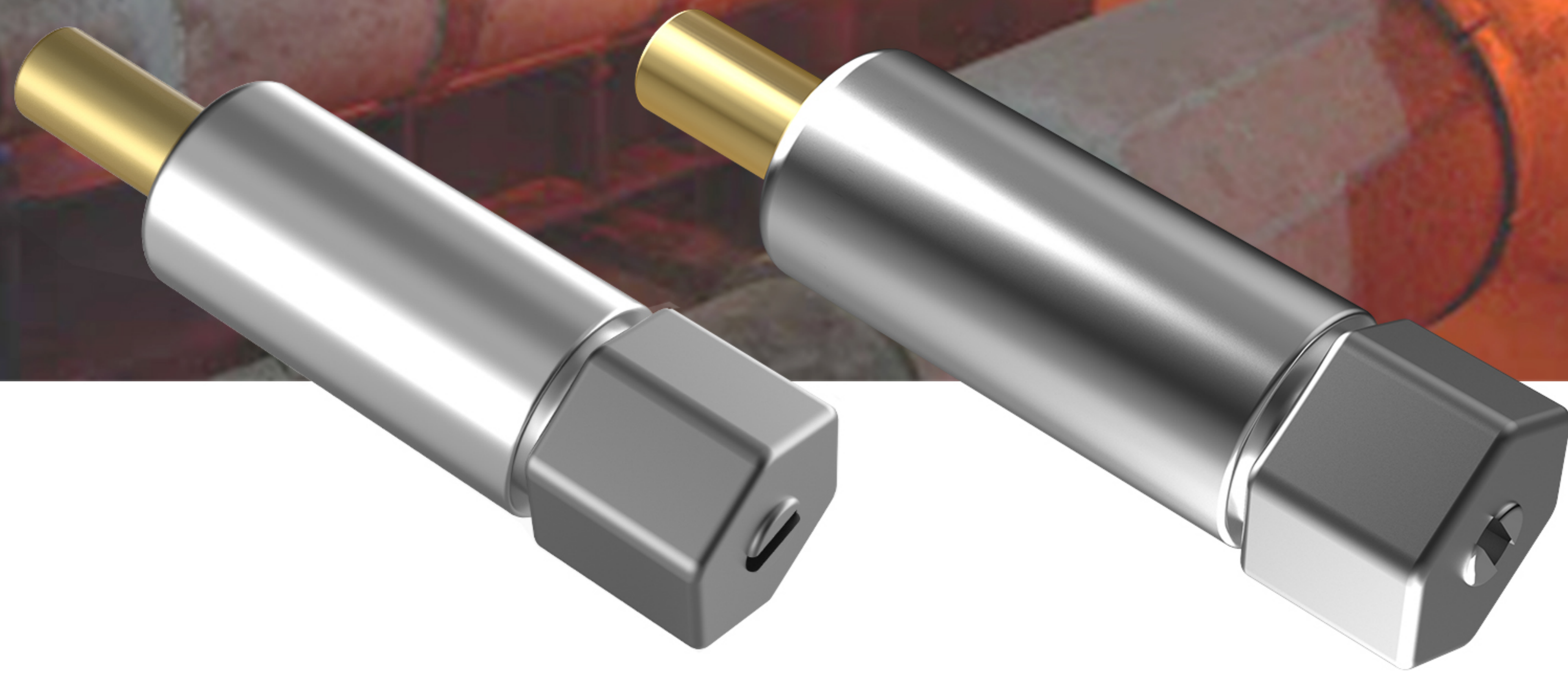


**SCALEMASTER MP®**  
**Yüksek Performans**



YENİ



Ürün yüzey kalitesi ve tesis verimliliğine yönelik daha büyük taleplerin bir sonucu olarak, tufal kaldırma sistemlerinin geçmişe göre daha etkili ve ekonomik bir şekilde çalışması gerekir.

Bir tufal kaldırma sürecini iyileştirmenin anahtarı, sprey nozulların kalitesiyle doğru orantılıdır.

Nozul ve sprey tasarımlarındaki iyileştirmelerde şunlara odaklanılmalıdır:

- | Ürün kalitesinin iyileştirilmesi
- | İşletme maliyetini düşürmek
- | Pompaların harcadığı enerji tüketiminin azaltılması
- | Öncü spreyleyler sayesinde ürünün geç soğutulması

SCALEMASTER MP® sistemi dünya çapında 100 den fazla tesiste kurulu olup tufal kaldırma (hadde) işlemlerinde başarı ile kullanılmaktadır.

**SCALEMASTER MP® sonrası yeni tip SCALEMASTER MP® daha üstün özellikleri ile satışa sunulmuştur.**

SCALEMASTER MP® püskürtme darbe yoğunluğu arttırılmış yeni tip modelimiz sayesinde daha iyi tufal kaldırma ve sonrası için çok daha iyi yüzey kalitesi elde etmenizi sağlayacaktır.

Yeni tasarlanmış olan bu SCALEMASTER MP® minimum enerji ile yüksek basınç ve maximum etki elde edilmesini sağlayacaktır.

SCALEMASTER MP® nozul uçları en yüksek teknoloji ile üretilmiş olup jiletten daha keskin mükemmel etkiye sahip olması için tasarlanmıştır.

Yeni SCALEMASTER MP® geliştirilmesindeki en önemli hususlar aşağıda sıralanmıştır:

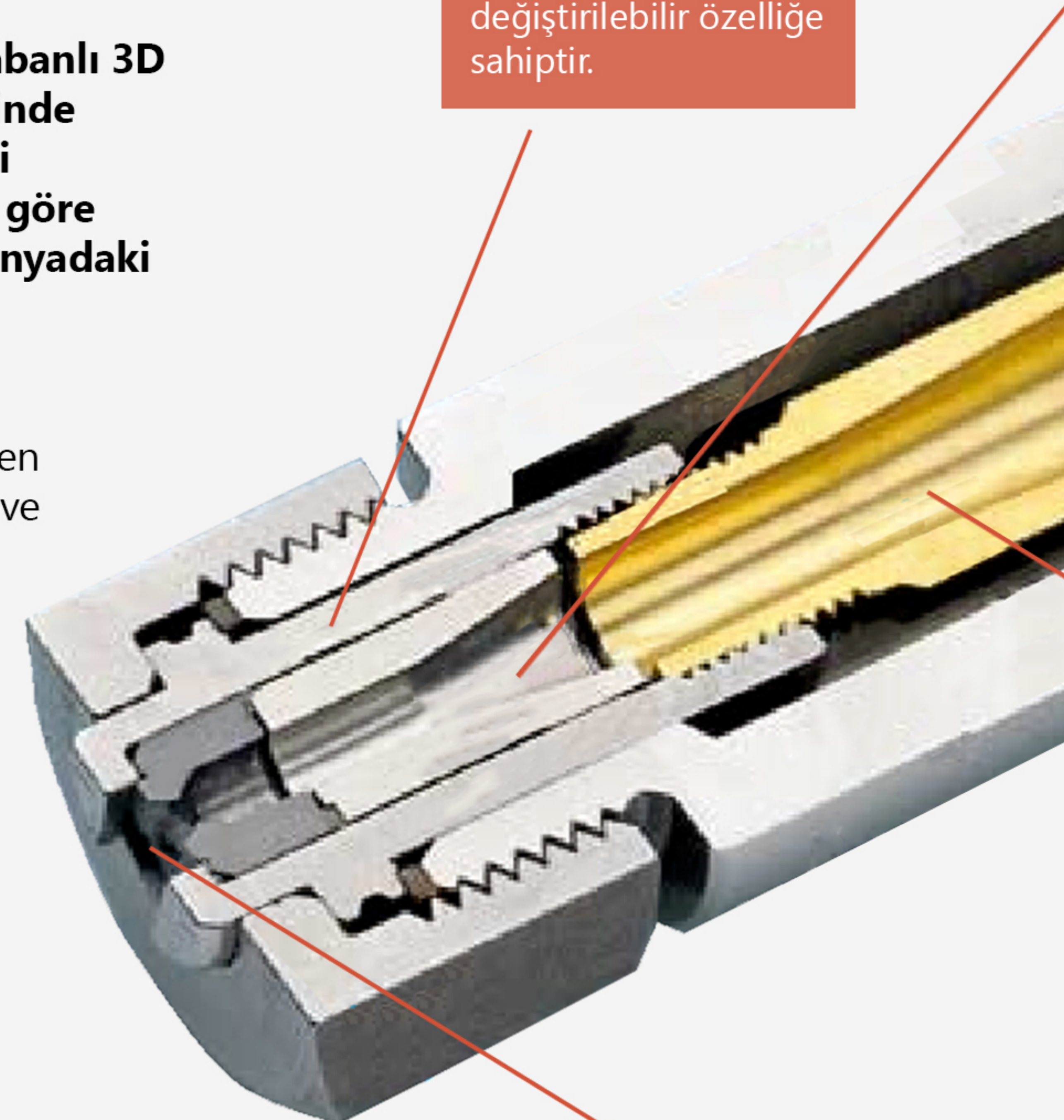
- | Hedef yüzeylerde nozulların eşit şekilde etki yaratması sağlamak
- | Kusursuz bir şekilde püskürtme açılarını ayarlamak
- | Sprey kalınlıklarını optimum seviyede tutmak
- | Akış hızlarını en iyi şekilde ayarlamak.

SCALEMASTER MP® işletmenizin çalışma koşullarına göre en iyi toleranslarda üretilmesi ve geliştirilmesi mümkündür.

**Mitsuda en gelişmiş bilgisayar veri tabanlı 3D ve 5D modellemelerini kendi bünyesinde yapabilen, tüm dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden ve bu sonuçlara göre püskürtme memelerini üretebilen dünyadaki birkaç üreticiden biridir.**

Dünya üzerindeki bir çok haddehane tarafımızdan geliştirilen modellemelerden faydalanarak üretim maliyetini indirmiş ve kalitesini arttırmışlardır.

Tüm SCALEMASTER MP® model uçlarının eski tipleri yenileri ile değiştirilebilir özelliğe sahiptir.



Açıklık ve akış bölgesi içindeki iyileştirilmiş nozul geometrileri aşınmayı azaltır ve jet kalitesini iyileştirir.

### SCALEMASTER MP®

Çok yüksek basınçlarda püskürtme nozulundaki meme deliğinin daha çabuk aşındığı gözlenmektedir.

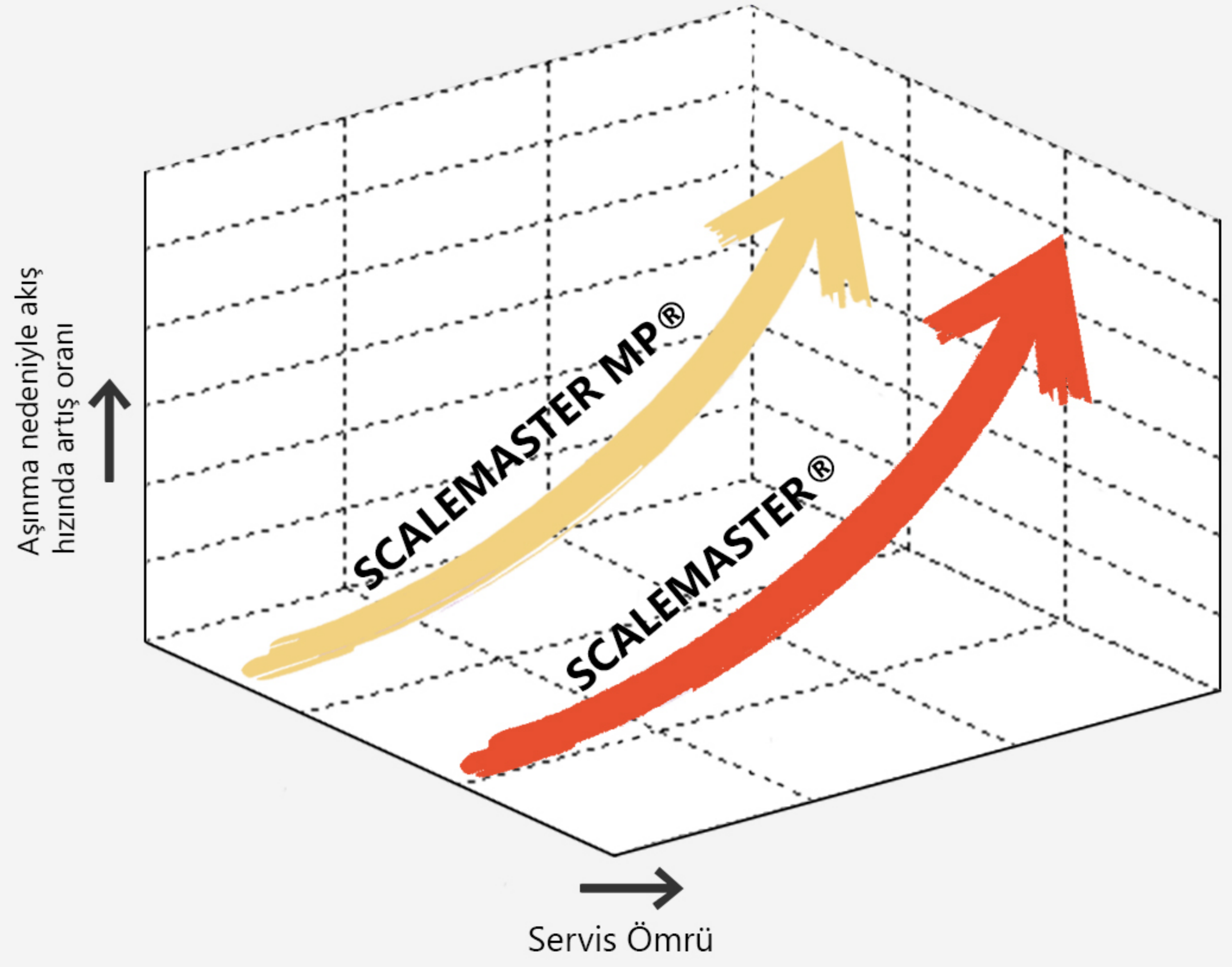
Akış bölgesi içindeki özel nozul geometrileri aşınma dirençlerini artırır ve böylece nozulların kullanım ömürlerini maximum seviyeye çıkarmasını sağlar.

Bu gibi durumlarda MITSUDA'nın uzun ömürlü tipteki nozul memeleri tavsiye edilir.

Optimize edilmiş su akış bölgesi.

Azaltılmış stabilizatör duvar kalınlığı akış direncini azaltır.

Daha geniş akış bölgesi türbülansı azaltır ve laminar akışı iyileştirir.



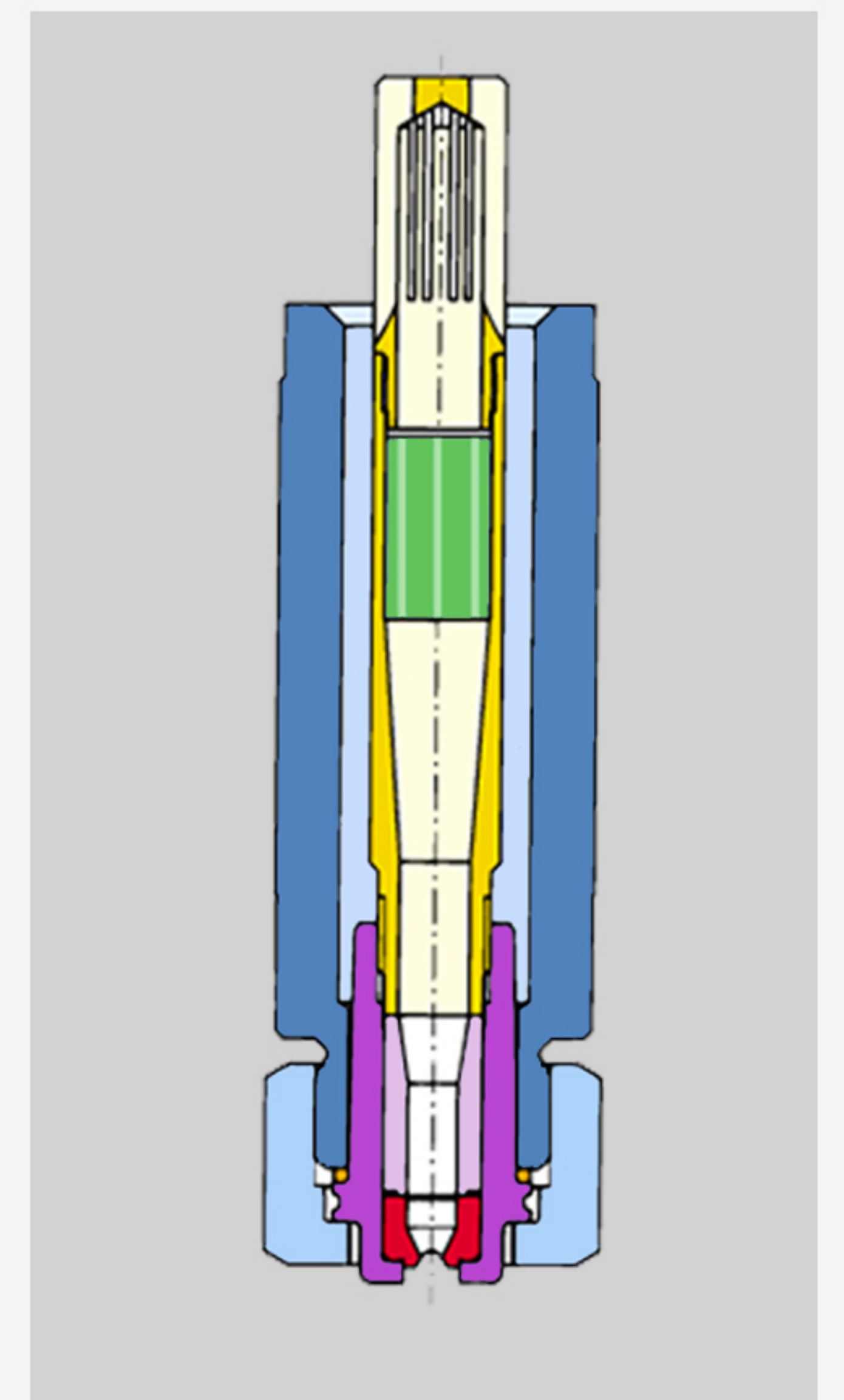
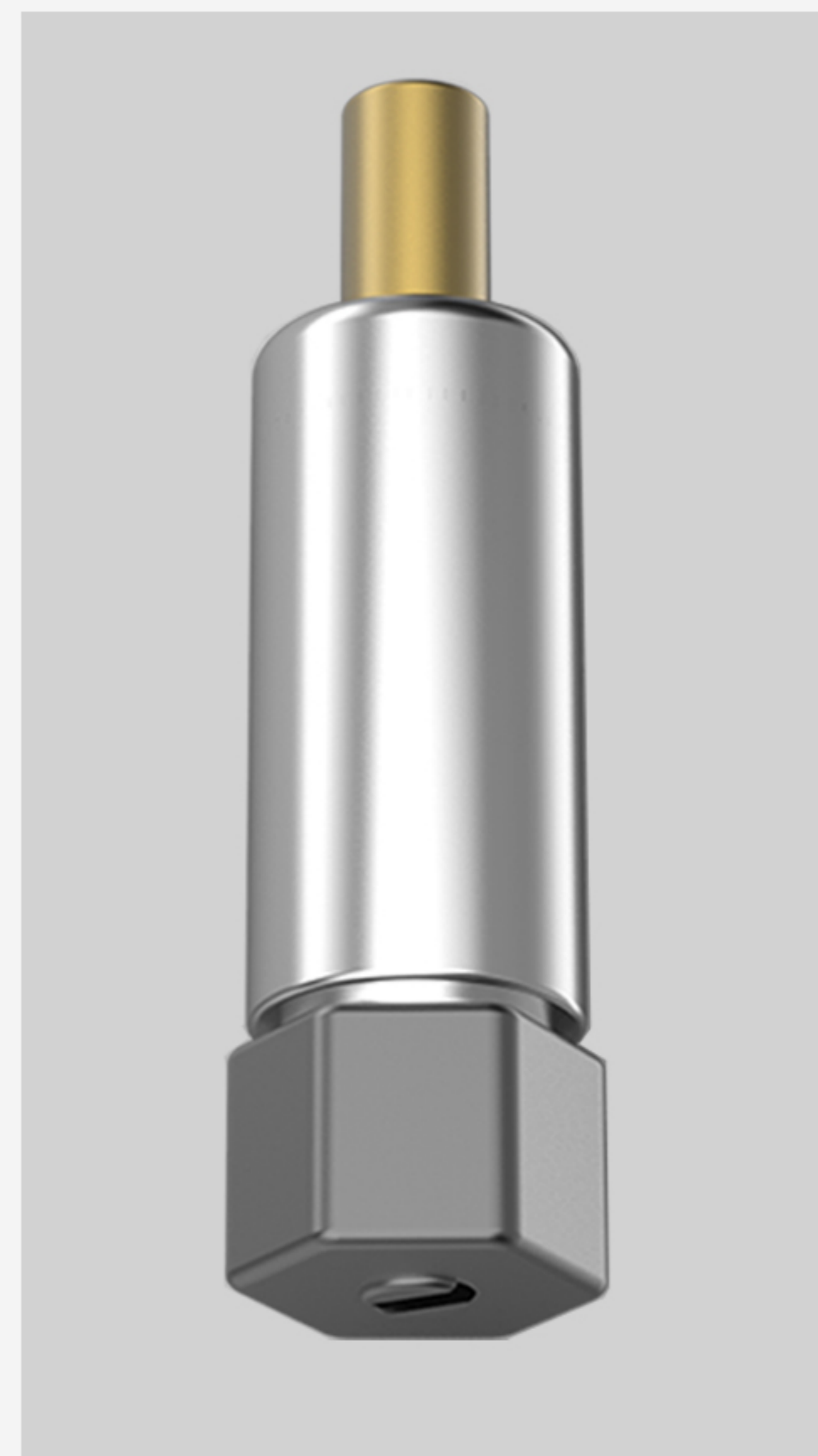
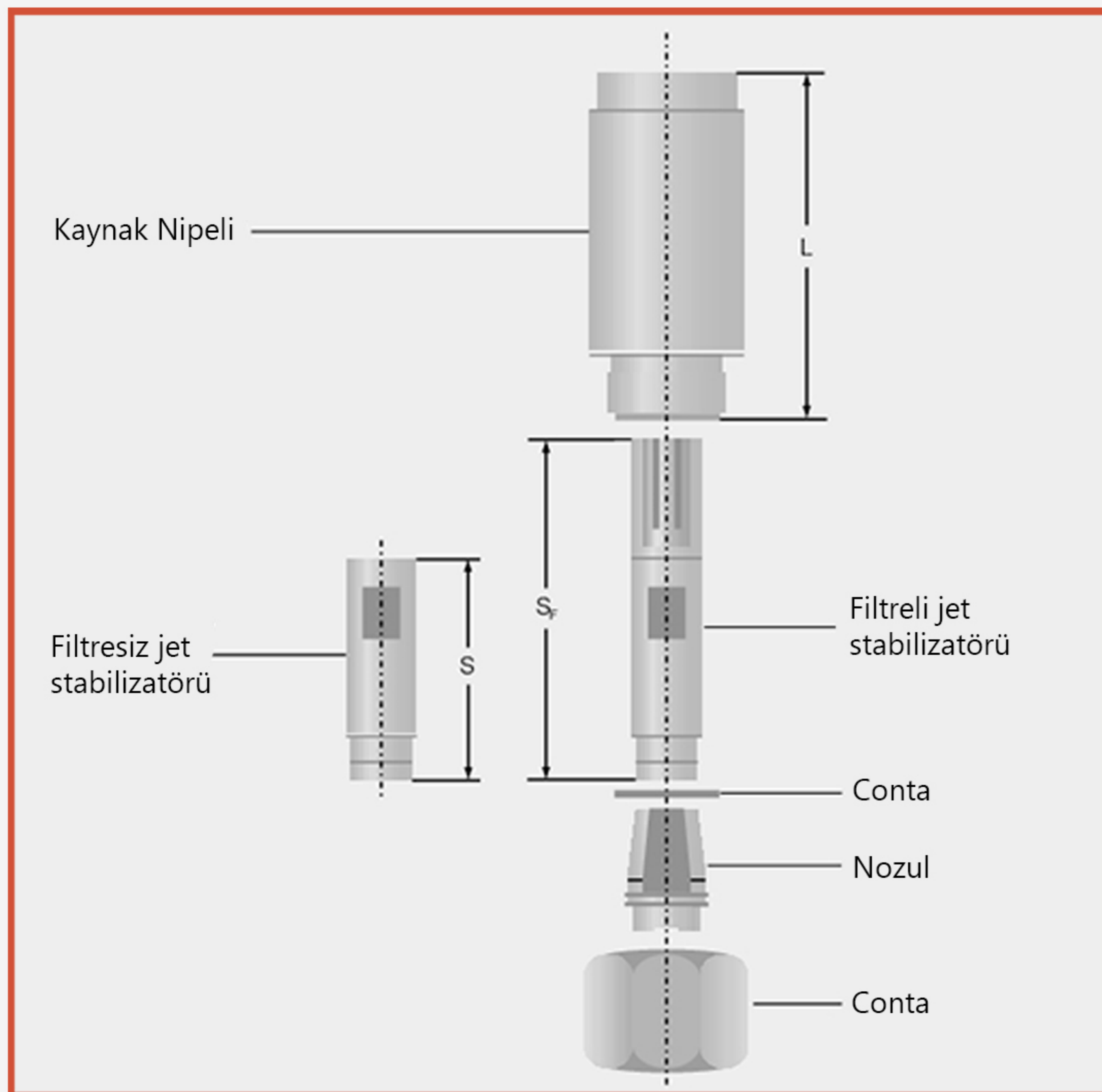
### Servis ömrü diyagramı

Çalışma koşullarında SCALEMASTER MP® uzun ömrü 3 ile 4 kat daha fazla çalışma saati sağlar ve standart SCALEMASTER® ile aynı darbe değerine sahiptir.

# Standard SCALEMASTER® Seri Kod M6.682



Bileşenler (ürünler)		Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Kaynak nipel Malzemesi: AISI 304	Uzunluk: L = 120mm	M6.69.411.1C.00	0,830
	L = 100mm	M6.69.410.1C.10	0.690
	L = 73mm	M6.69.410.1C.73	0.480
Jet stabilizatörü Malzeme Pirinç	Filtresiz S = 74	M6.64.231.16	0.070
	Filtresiz S = 94	M6.64.233.16	0.080
	Filtreli S = 110	M6.64.250.16	0.110
	Filtreli S = 130	M6.64.252.16	0.140
	Filtreli S = 150	M6.64.253.16	0.160
Conta Malzemesi: Bakır		M6.95.015.34.04.02.2	0.04
Nozul		682.XXX.XX tabloya bakın	0.085
Somun (Standart) Malzemesi: AISI 431	Hex 41	M6.69.400.11	0.153
Altıgen soketli somun Malzeme: AISI 431	Hex 24/36 see page 5	M6.69.402.11	0.240
Alingment ucu / Boş uç (bkz. Sayfa 9) Malzeme: Ming çelik	Talep üzerine veri sayfası	M6.69.490.01	0.072
Sökme aleti Malzeme: Hafif çelik	Talep üzerine veri sayfası	M6.69.491.01	0.140
İpucu çıkarıcı	Talep üzerine veri sayfası	M6.95.009.00.12.56.0	0.950

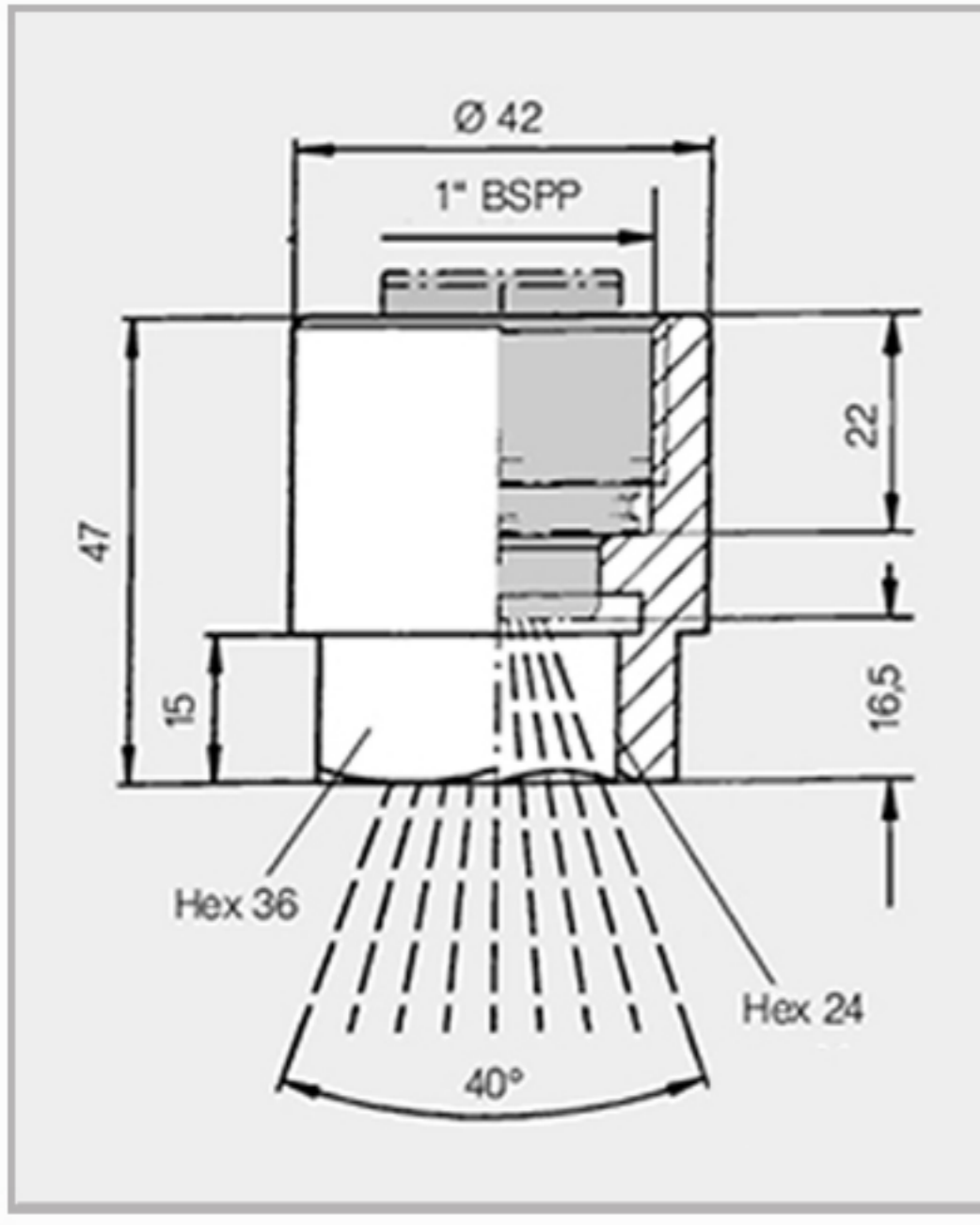


# Standard SCALEMASTER® Akış Hızı Tablosu Sipariş Verileri

Hacim oranı dönüşüm formülü:

$$\dot{V}_2 = \sqrt{\frac{p_2}{p_1}} \cdot \dot{V}_1 \text{ [l/min]}$$

$$p_2 = \left(\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1}\right)^2 \cdot p_1 \text{ [bar]}$$



Altıgen soketli özel somun.  
Çok kısa püskürtme yükseklikleri için.  
Kat.-No : M6.69.402.11

Ordering No.		Su için akış suyu (V)										
Series	Tip				Mat.-No.		p = 100 bar (1450 psi)		p = 200 bar (2900 psi)		p = 400 bar (5800 psi)	
	Kod				Tungsten karbür	Tungsten karbi de uzun ömür	[l/min]	[US Gall./min]	[l/min]	[US Gall./min]	[l/min]	[US Gall./min]
Püskürtme açısı				22								
M6.682	495	496	497	498	○	-	12,00	3,17	16,97	4,50	24,00	6,34
M6.682	535	536	537	538	○	○	15,00	3,96	21,21	5,60	30,00	7,92
M6.682	565	566	567	568	○	○	18,00	4,76	25,46	6,73	36,00	9,52
M6.682	605	606	607	608	○	○	23,00	6,08	35,53	9,39	46,00	12,16
M6.682	645	646	647	648	○	○	28,00	7,40	39,60	10,46	56,00	14,80
M6.682	685	686	687	688	○	○	36,00	9,51	50,91	13,45	72,00	19,02
M6.682	725	726	727	728	○	○	45,00	11,89	63,64	16,81	90,00	23,78
M6.682	765	766	767	768	○	○	58,00	15,32	82,02	21,67	116,00	30,64
M6.682	805	806	807	808	○	○	72,00	19,02	101,82	26,90	144,00	38,04
M6.682	845	846	847	848	○	○	89,00	23,51	125,87	33,25	178,00	47,02
M6.682	885	886	887	888	○	○	112,00	29,59	158,39	41,85	224,00	59,18
M6.682	-	906	907	908	○	○	125,00	33,03	176,78	46,70	250,00	66,06
M6.682	-	916	917	918	○	○	134,00	35,40	189,50	50,07	268,00	70,80

Örnek Seri Kod Mat.-No. = Sipariş  
için Sipariş No : M6.682+495 55 = M6.682.495.55

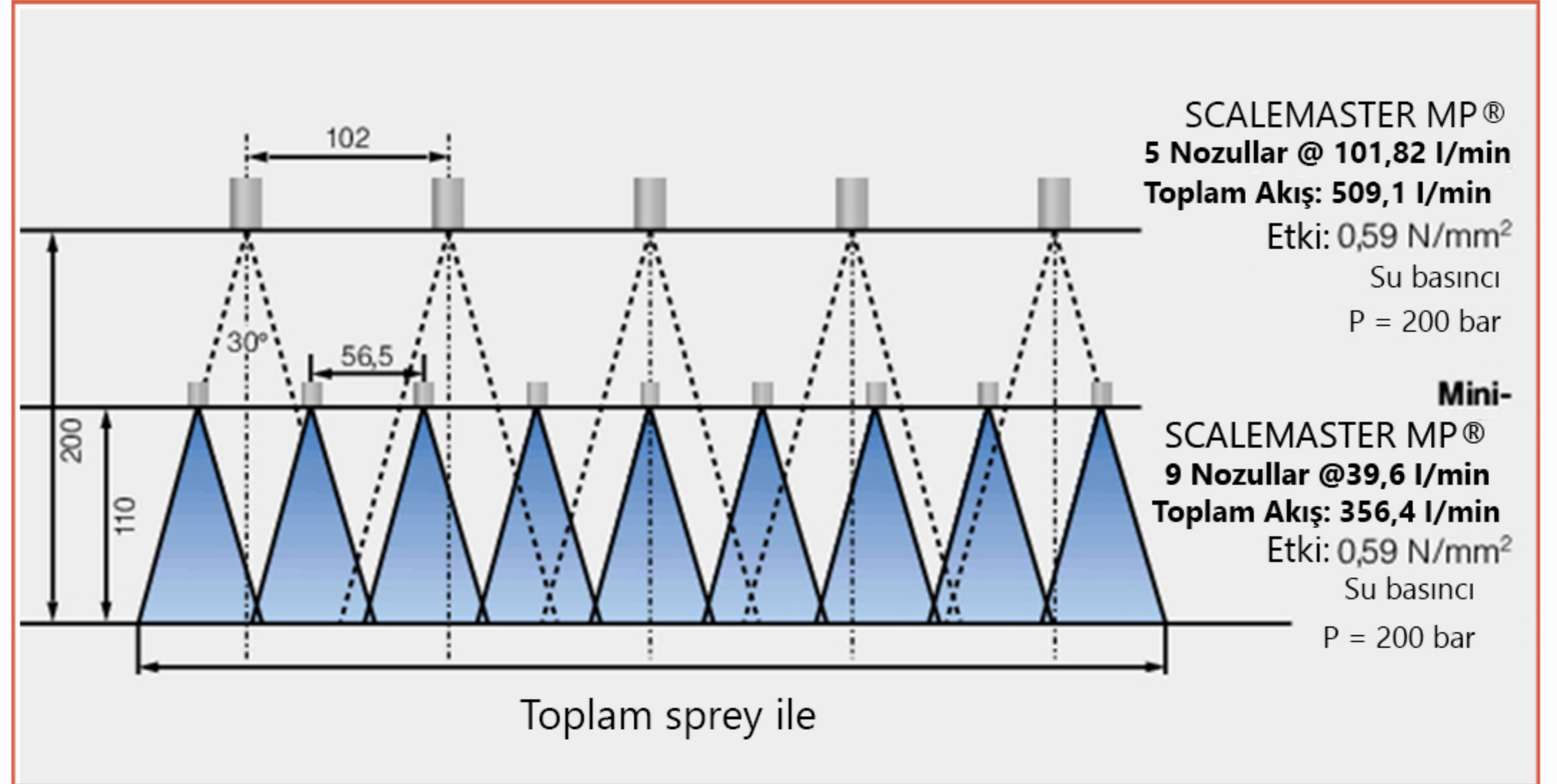
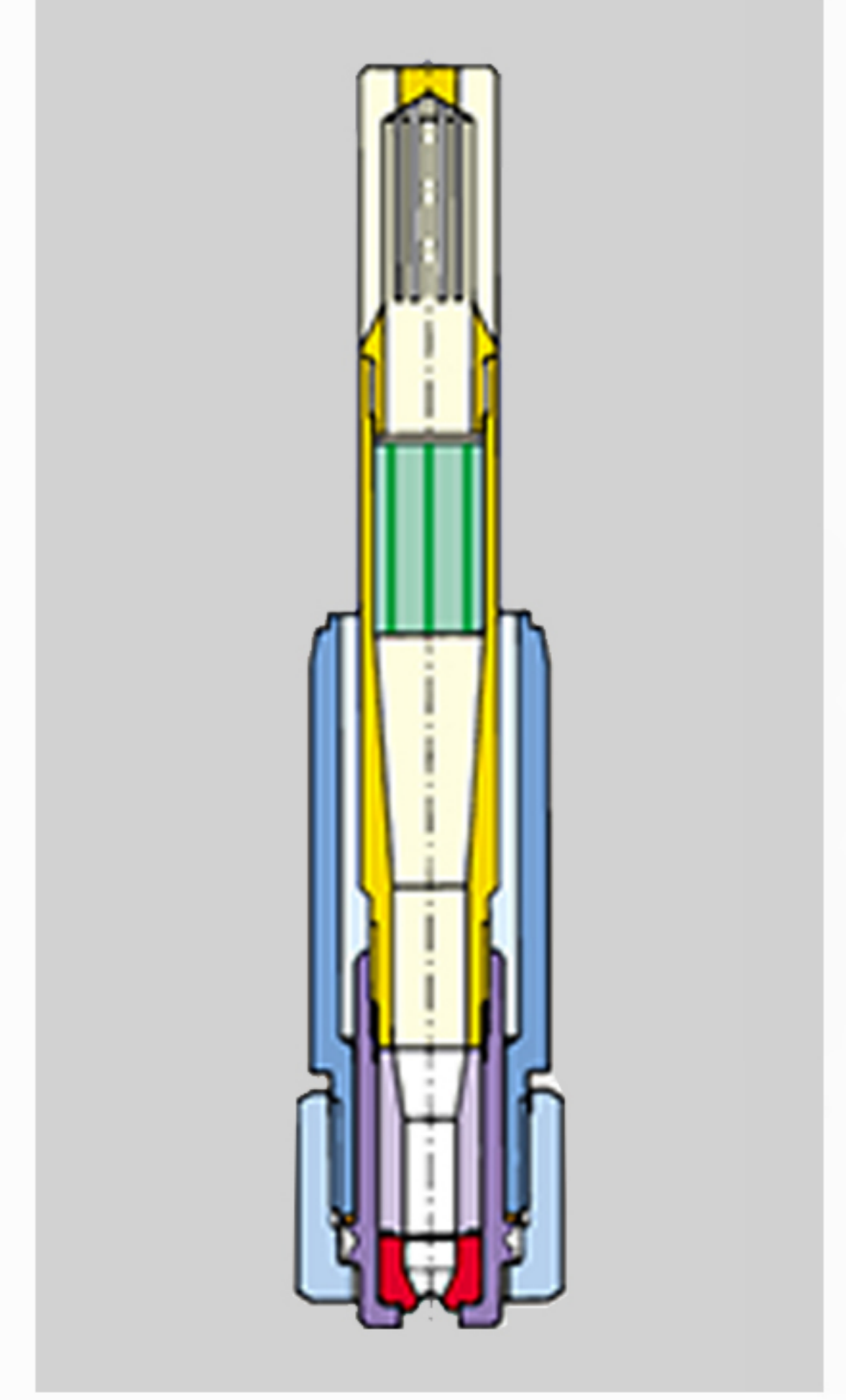
Tip (Püskürtme açısı 22)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 26)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 30)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 40)	E [mm]	A [mm]
M6.682.495	1,20	1,50	M6.682.496	1,17	1,50	M6.682.497	1,16	1,50	M6.682.498	1,11	1,50
M6.682.535	1,40	1,75	M6.682.536	1,30	1,75	M6.682.537	1,30	1,75	M6.682.538	1,20	1,75
M6.682.565	1,60	2,00	M6.682.566	1,50	2,00	M6.682.567	1,40	2,00	M6.682.568	1,20	2,00
M6.682.605	1,80	2,10	M6.682.606	1,70	2,10	M6.682.607	1,60	2,10	M6.682.608	1,50	2,10
M6.682.645	2,00	2,50	M6.682.646	1,90	2,50	M6.682.647	1,80	2,50	M6.682.648	1,60	2,50
M6.682.685	2,20	2,80	M6.682.686	2,20	2,80	M6.682.687	2,10	2,80	M6.682.688	2,00	2,80
M6.682.725	2,50	3,00	M6.682.726	2,40	3,00	M6.682.727	2,30	3,00	M6.682.728	2,90	3,00
M6.682.765	2,80	3,50	M6.682.766	2,50	3,50	M6.682.767	2,40	3,50	M6.682.768	2,30	3,50
M6.682.805	3,20	3,80	M6.682.806	3,00	3,80	M6.682.807	2,90	3,80	M6.682.808	2,70	3,80
M6.682.845	3,50	4,30	M6.682.846	3,50	4,30	M6.682.847	3,20	4,30	M6.682.848	3,00	4,30
M6.682.885	3,90	4,70	M6.682.886	3,90	4,70	M6.682.887	3,70	4,70	M6.682.888	3,40	4,70
			M6.682.906	4,00	5,00	M6.682.907	3,90	5,00	M6.682.908	3,70	5,00
			M6.682.916	4,20	5,20	M6.682.917	4,00	5,20	M6.682.918	3,80	5,20

# Düşük Mesafeler için Kompakt Sprey Sistemi

Düşük mesafelerde kullanılmak üzere geliştirilen püskürtme serisi M1642 Kompakt SCALEMASTER MP® (1642) serisi daha düşük yükseklikten püskürtme için tasarlanmış ebatı daha küçük bir nozul tipidir.

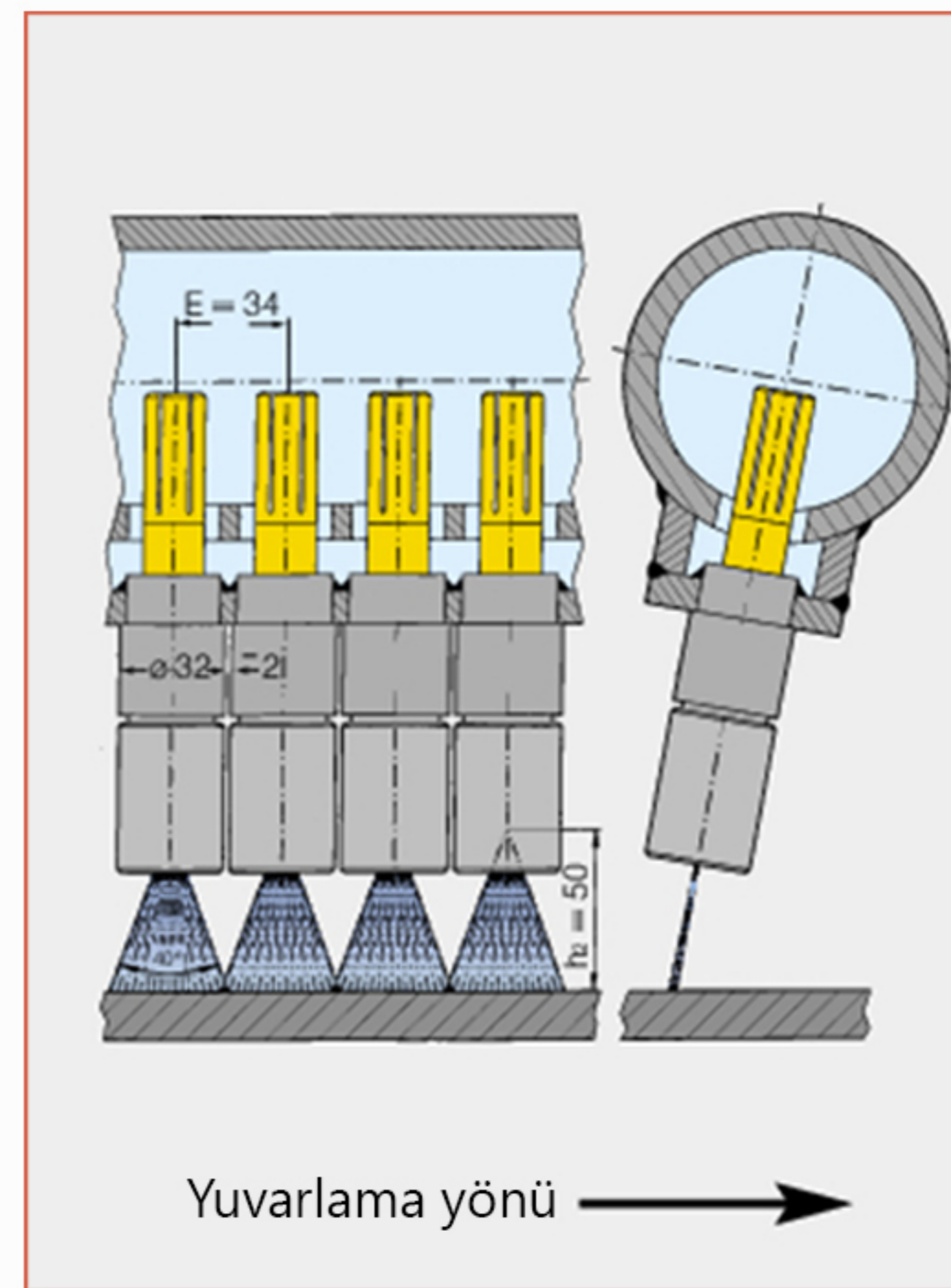
Minimum püskürtme yüksekliği olan 50 mm den daha düşük bir püskürtme yüksekliği için MITSUDA'nın farklı seçenekler bulunmaktadır.

Ürün yüzey kalitesi ve verimlilik taleplerinin artması doğrultusunda Mitsuda'nın sunduğu yeni nesil tufal kaldırma nozulları ile daha efektif ve ekonomik çözümler sunulmaktadır.

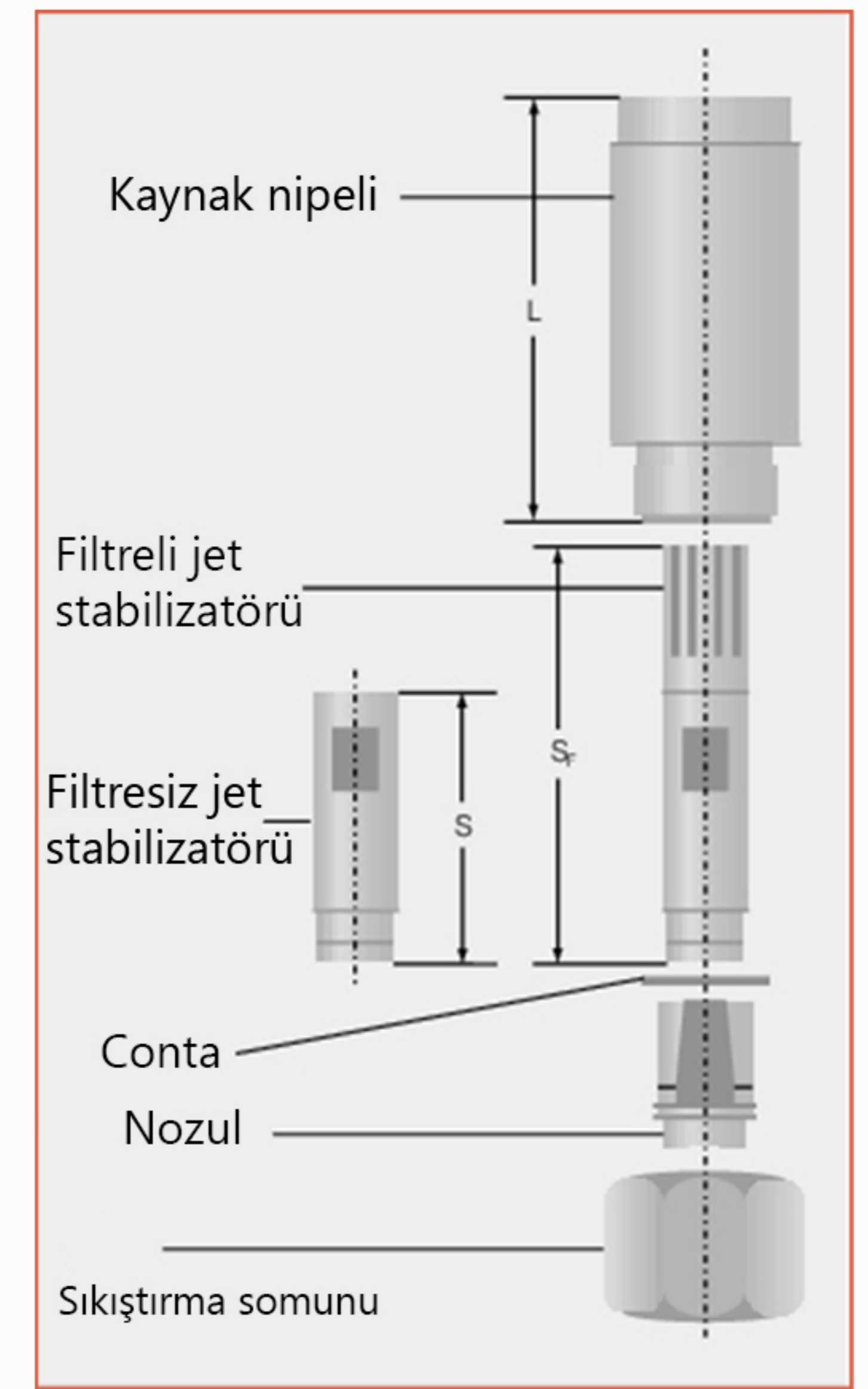


SCALEMASTER MP® kullanarak su tasarrufu örneği

Bileşenler (ürünler)		Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Kaynak nipelini Malzemesi: AISI 304	Uzunluk: L = 32mm	M6.60.020.1C.01	0,065
	L = 39mm	M6.60.020.1C.00	0,082
	L = 80mm	M6.60.020.1C.02	0,192
Jet stabilizatörü Malzeme Pirinç	Filtresiz S = 74	M6.64.231.16	0,070
	Filtresiz S = 94	M6.64.233.16	0,080
	Filtreli S = 110	M6.64.250.16	0,110
	Filtreli S = 130	M6.64.252.16	0,140
	Filtreli S = 150	M6.64.253.16	0,160
Conta Malzemesi: Bakır		M6.95.015.34.02.07.0	0,001
Nozul		642.XXX.XX tabloya bakın	0,067
Somun (Standart) Malzemesi: AISI 431	Hex 32	M6.64.400.11	0,085
Altıgen soketli somun Malzeme: AISI 431	Hex 22	M6.64.401.11	0,120
Alingment ucu / Boş uç (bkz. Sayfa 9) Malzeme: Ming çelik	Talep üzerine veri sayfası	M6.64.490.01	0,056
Sökme aleti Malzeme: Hafif çelik	Talep üzerine veri sayfası	M6.64.491.01	0,110
İpucu çıkarıcı	Talep üzerine veri sayfası	M6.95.009.00.12.56.0	0,950



SCALEMASTER MP® düzeni kaynak nipelini düzenlemesi (altıgen soketli)

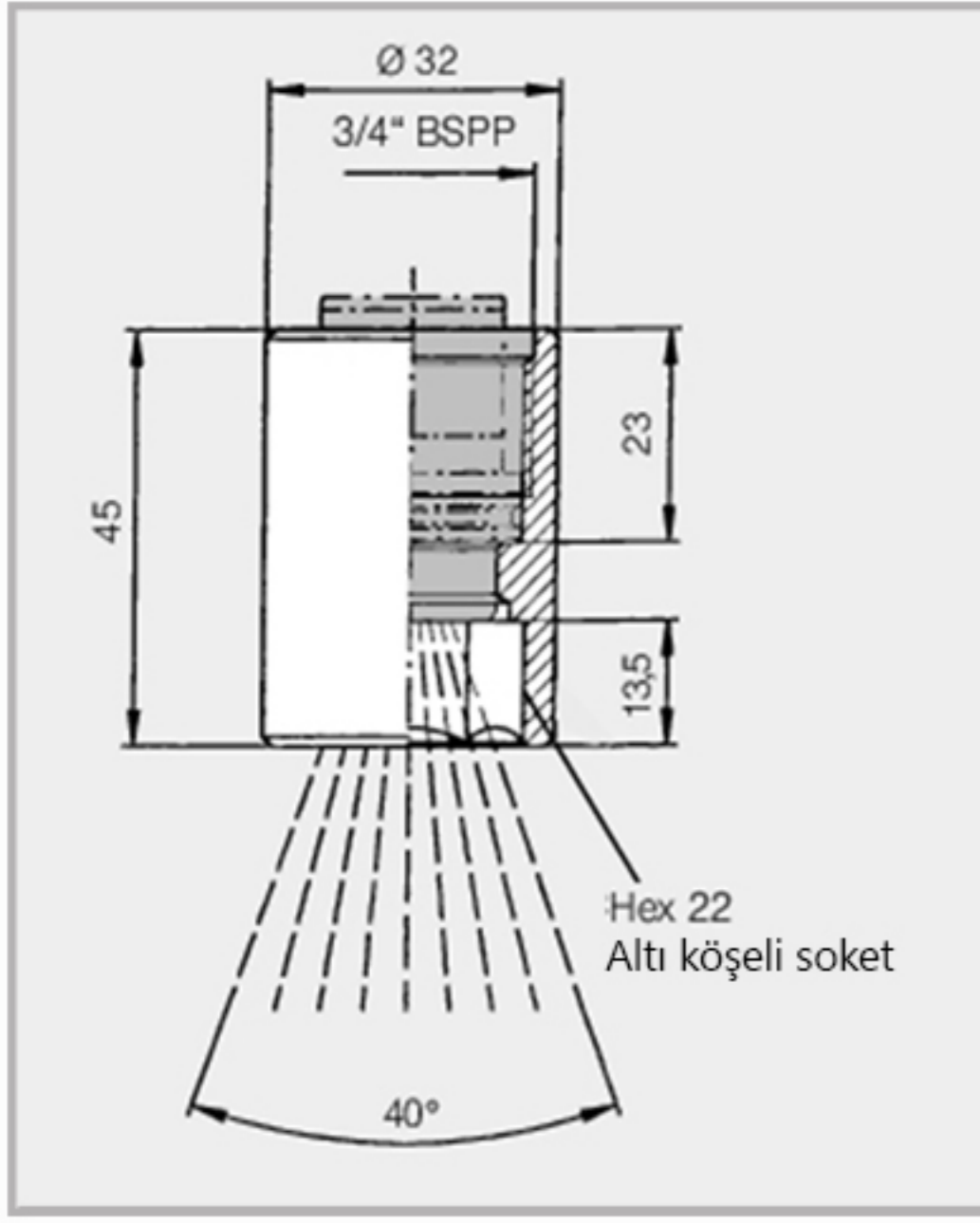


# SCALEMASTER MP® Akış Hızı Tablosu

Hacim oranı dönüştürme formülü

$$\dot{V}_2 = \sqrt{\frac{p_2}{p_1}} * \dot{V}_1 \text{ [l/min]}$$

$$p_2 = \left(\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1}\right)^2 * p_1 \text{ [bar]}$$



Sipariş No.		Su için akış suyu (V)										
Tip		Mat.-No.		p = 100 bar (1450 psi)		p = 200 bar (2900 psi)		p = 400 bar (5800 psi)				
Seri Kod	Kod				Tungsten karbür	Tungsten karbür uzun ömürlü	[l/min]	[US Gall./min]	[l/min]	[US Gall./min]	[l/min]	[US Gall./min]
	Püskürtme açısı											
	22	26	30	40	55	S7						
M6.642	495	496	497	498	○	-	12,00	3,17	16,97	4,50	24,00	6,34
M6.642	535	536	537	538	○	○	15,00	3,96	21,21	5,60	30,00	7,92
M6.642	565	566	567	568	○	○	18,00	4,76	25,46	6,73	36,00	9,52
M6.642	605	606	607	608	○	○	23,00	6,08	35,53	9,39	46,00	12,16
M6.642	645	646	647	648	○	○	28,00	7,40	39,60	10,46	56,00	14,80
M6.642	685	686	687	688	○	○	36,00	9,51	50,91	13,45	72,00	19,02
M6.642	725	726	727	728	○	○	45,00	11,89	63,64	16,81	90,00	23,78
M6.642	765	766	767	768	○	○	58,00	15,32	82,02	21,67	116,00	30,64
M6.642	805	806	807	808	○	○	72,00	19,02	101,82	26,90	144,00	38,04
M6.642	845	846	847	848	○	○	89,00	23,51	125,87	33,25	178,00	47,02
M6.642	885	886	887	888	○	○	112,00	29,59	158,39	41,85	224,00	59,18
M6.642	-	906	907	908	○	○	125,00	33,03	176,78	46,70	250,00	66,06
M6.642	-	916	917	918	○	○	134,00	35,40	189,50	50,07	268,00	70,80

Örnek Seri Kod Mat.-No. = Sipariş  
için Sipariş No : M6.642+495 55 = M6.642.495.55

Tip (Püskürtme açısı 22)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 26)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 30)	E [mm]	A [mm]	Tip (Püskürtme açısı 40)	E [mm]	A [mm]
M6.642.495	1,20	1,50	M6.642.496	1,17	1,50	M6.642.497	1,16	1,50	M6.642.498	1,11	1,50
M6.642.535	1,40	1,75	M6.642.536	1,30	1,75	M6.642.537	1,30	1,75	M6.642.538	1,20	1,75
M6.642.565	1,60	2,00	M6.642.566	1,50	2,00	M6.642.567	1,40	2,00	M6.642.568	1,20	2,00
M6.642.605	1,80	2,10	M6.642.606	1,70	2,10	M6.642.607	1,60	2,10	M6.642.608	1,50	2,10
M6.642.645	2,00	2,50	M6.642.646	1,90	2,50	M6.642.647	1,80	2,50	M6.642.648	1,60	2,50
M6.642.685	2,20	2,80	M6.642.686	2,20	2,80	M6.642.687	2,10	2,80	M6.642.688	2,00	2,80
M6.642.725	2,50	3,00	M6.642.726	2,40	3,00	M6.642.727	2,30	3,00	M6.642.728	2,90	3,00
M6.642.765	2,80	3,50	M6.642.766	2,50	3,50	M6.642.767	2,40	3,50	M6.642.768	2,30	3,50
M6.642.805	3,20	3,80	M6.642.806	3,00	3,80	M6.642.807	2,90	3,80	M6.642.808	2,70	3,80
M6.642.845	3,50	4,30	M6.642.846	3,50	4,30	M6.642.847	3,20	4,30	M6.642.848	3,00	4,30
M6.642.885	3,90	4,70	M6.642.886	3,90	4,70	M6.642.887	3,70	4,70	M6.642.888	3,40	4,70
			M6.642.906	4,00	5,00	M6.642.907	3,90	5,00	M6.642.908	3,70	5,00
			M6.642.916	4,20	5,20	M6.642.917	4,00	5,20	M6.642.918	3,80	5,20

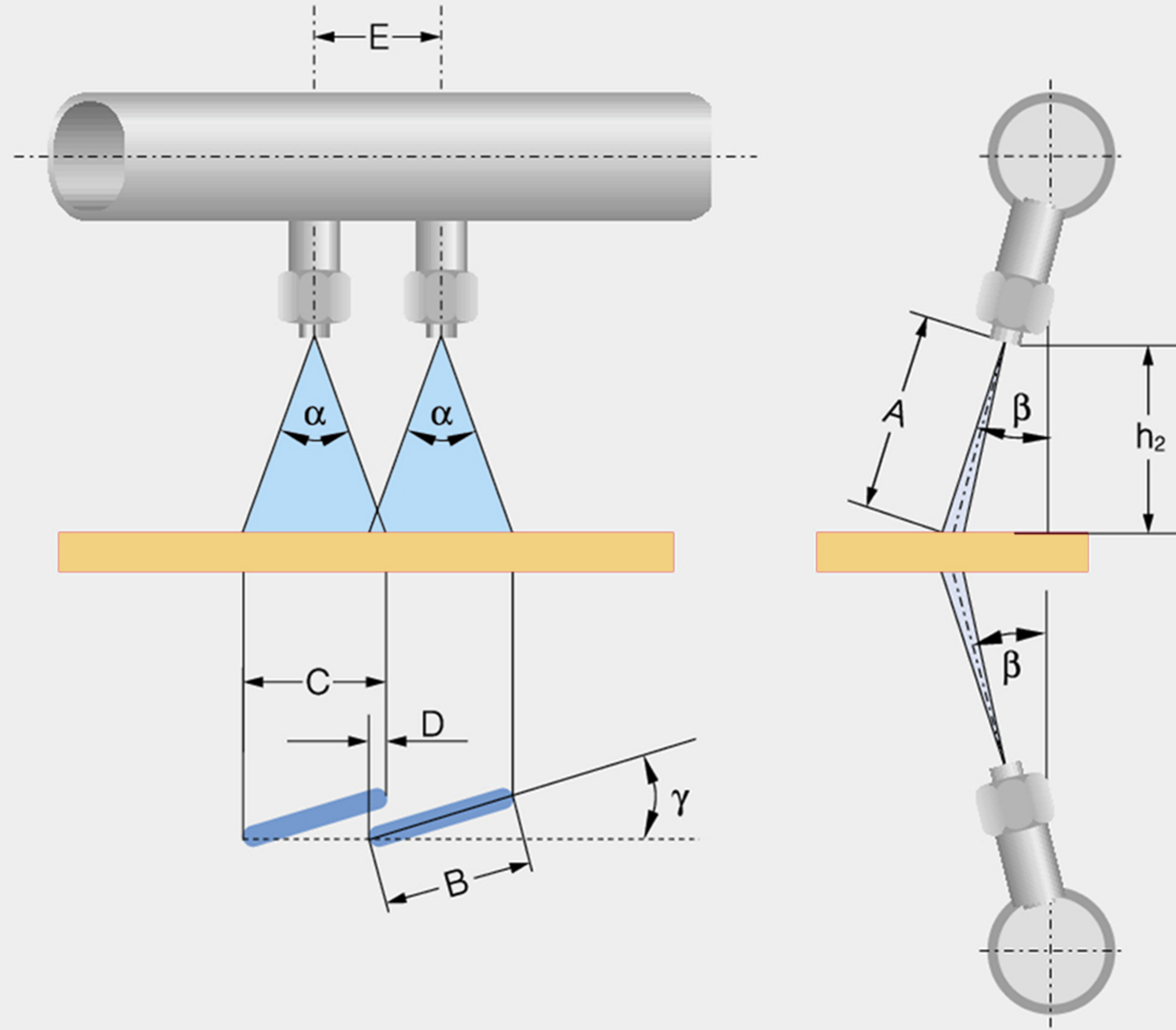
## Memelerin bir püskürtme başlığına yerleştirilmesi

$$E = C - D$$

$$C = \cos \gamma \cdot B$$

$$\beta = 5^\circ, 10^\circ \text{ or } 15^\circ$$

- A = Sprey uzunluğu
- B = Sprey genişliği
- C = Yuvarlama yönünde püskürtme genişliği
- D = Kesişme
- E = Meme mesafesi
- $h_2$  = Dikey püskürtme yüksekliği
- $\alpha$  = Nozul püskürtme açısı
- $\beta$  = Eğim açısı
- $\gamma$  = Nozulun boru eksenine göre açısı



Püskürtme uzunluğu (A), püskürtme genişliği (B, C), üst üste binme (D), dikey püskürtme yüksekliği ( $h_2$ ), nozul püskürtme açısı ( $\alpha$ ) ve eğim açısı ( $\beta$ ) ile nozul mesafesi (E)

### Tablonun açıklaması:

#### 1. Püskürtme genişliği:

Listelenen değerler  $p = 150$  bar basınca dayanmaktadır. Diğer püskürtme basınçları için püskürtme genişliği verileri talep üzerine temin edilebilir.

#### 2. Sprey Açıları Toleransı:

+ 3° at  $\alpha = 22^\circ, 26^\circ$  and  $30^\circ$ ,  
+ 5° at  $\alpha = 40^\circ$ .

Bu nedenle B+C minimum değerlerdir.

dikey sprey yüksekliği $h_2$ [mm]	eğim açısı $\beta = 15^\circ$ A [mm]	Nominal nozul püskürtme açısı $p = 150$ bar															
		$\alpha = 22^\circ$				$\alpha = 26^\circ$				$\alpha = 30^\circ$				$\alpha = 40^\circ$			
		B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
50	52	28	27,0	-	-	34	32,7	-	-	38	36,9	-	-	50	47,3	4	48,8
75	78	40	38,8	4	34,8	48	45,9	4	41,8	54	52,3	4	48,3	71	68,3	4	64,3
100	104	52	49,8	5	44,8	60	57,7	5	52,7	69	66,3	5	61,3	90	87,2	5	82,2
150	155	73	70,0	5	65	81	78,3	5	73,3	94	90,9	5	85,9	126	121,2	8	113,2
175	181	82	79,4	5	74,4	91	87,6	5	82,6	106	102,2	5	97,2	142	137,1	8	129,1
200	207	92	88,4	5	83,4	100	96,6	5	91,6	117	113,0	5	108	158	152,4	10	142,4
225	233	101	96,9	5	91,9	109	105,5	5	100,5	128	123,5	5	118,5	174	167,5	10	157,5
250	259	109	104,9	8	96,9	119	114,3	8	106,3	139	134,0	8	126	189	182,4	12	170,4
270	280	115	110,6	8	102,6	126	121,5	8	113,5	148	142,4	8	134,4	202	194,4	12	182,4
300	311	123	118,1	8	110,1	137	132,5	8	124,5	161	155,2	8	147,2	221	212,5	15	197,5



## Nozul Pozisyonları

1. Tüm nozul memeleri tek yönde sıralanmış.  
2. Tüm nozul memeleri en yakın dış kenara doğru sıralanır. Sprey meme uçları şeridin merkez noktasından uzağa yönlendirilir. Bu durum çok daha iyi bir performans ve yönlendirme yapılmasını sağlayacaktır.

## Nozulların Sıralanma Şekli

Nozul memelerinin düzgün bir şekilde hizalanmasını sağlamak için (15 derecelik tolerans) (şekil 1,2).

Kaynaklı Nipeller uçtaki düz kısımlar başlığın uzunlamsına eksenine paralel bir şekilde nozul memelerinin üzerine yerleştirilmelidir. Bu işlemi yaparken aparatlarımızdan faydalanabilirsiniz. Bu şekilde aparat yardımı ile nipelleri doğru hizada kaynatmamız mümkün olacaktır. (şekil 1,2,4)

Hizalama aparatları her bir nipeli doğru yere kaynatmanızı sağlayacaktır.

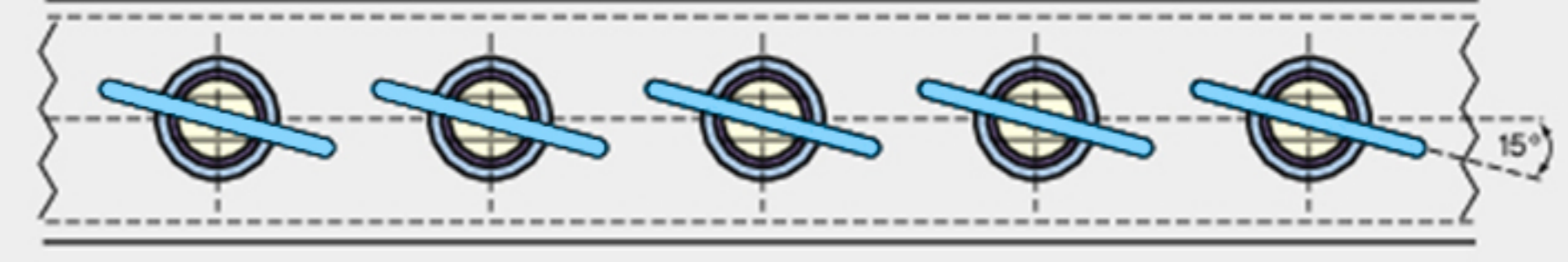
## Kolay Meme Düzenleyici

Yeni SCALEMASTER MP® nozullar montaj öncesi, yerleştirmenin çoğunu sonuçlandırmanızı, kolay ve hızlı işlem yapılmasını sağlar. Uçların hasar görmemesi açısından kapakların montajında 250NM den SCALEMASTER MP® montajında da 200 NM den fazla farkla sıkıştırılmamalıdır.

## Sprey Meme Uçlarının Otomatik Ayarı

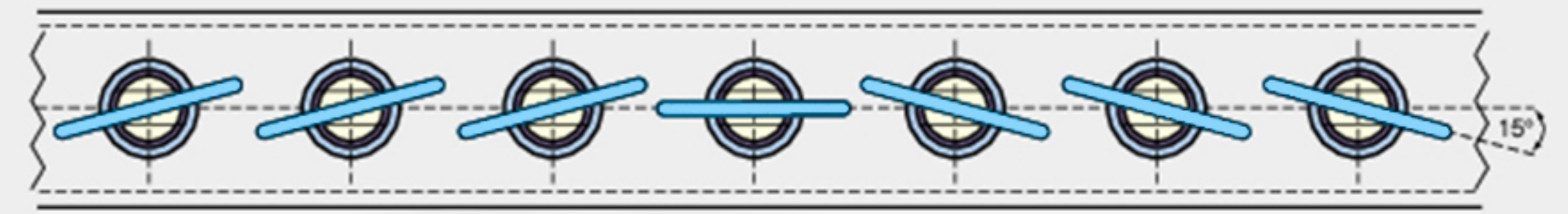
Nozul uçlarının yanlış takılmasını ortadan kaldırmak için gerekli 15 derece her nozula entegre edilmiştir. Kapakları sıktıktan sonra nozullar uygun pozisyonda olacaktır.

fig. 1



Sipariş No.  
M6.69.490.01.01.00.0

fig. 2



Sipariş No.  
M6.69.490.01.01.00.0

Sipariş No.  
M6.69.490.01.02.00.0

Sipariş No.  
M6.69.490.01.00.00.1



## Aparatlar

Hizalama ucu (şekil 1,2,4) belirli nozul uçlarının konumlarını belirlemek ve tüm balıkların basınç testi içinde kullanılabilir. (şekil 1,2,4)

## Genel Bilgiler

Akış Parametreleri  
Akış hızı su şebekesine bağlı olarak 5m/s yi ve tufal kaldırma başlıklarından 1m /s yi geçmemelidir.

## Nozul Ömürlerinin Kontrolü

Nozullar mutlaka aşınacaktır. Bu aşınma suyun ve çalışma ortamındaki parametreleri ile doğru orantılıdır. Nozulların her zaman üst performanslarda çalışması için düzenli kontrollerin yapılması önemlidir. Bu kontrollerin bir program dahilinde yapılması gerekmektedir. Sudaki katı içerikler nozulların aşınmasında büyük önem arz etmektedir.



fig.5  
hizalama ucu  
uç çıkarıcı  
(talep üzerine  
veri sayfası)

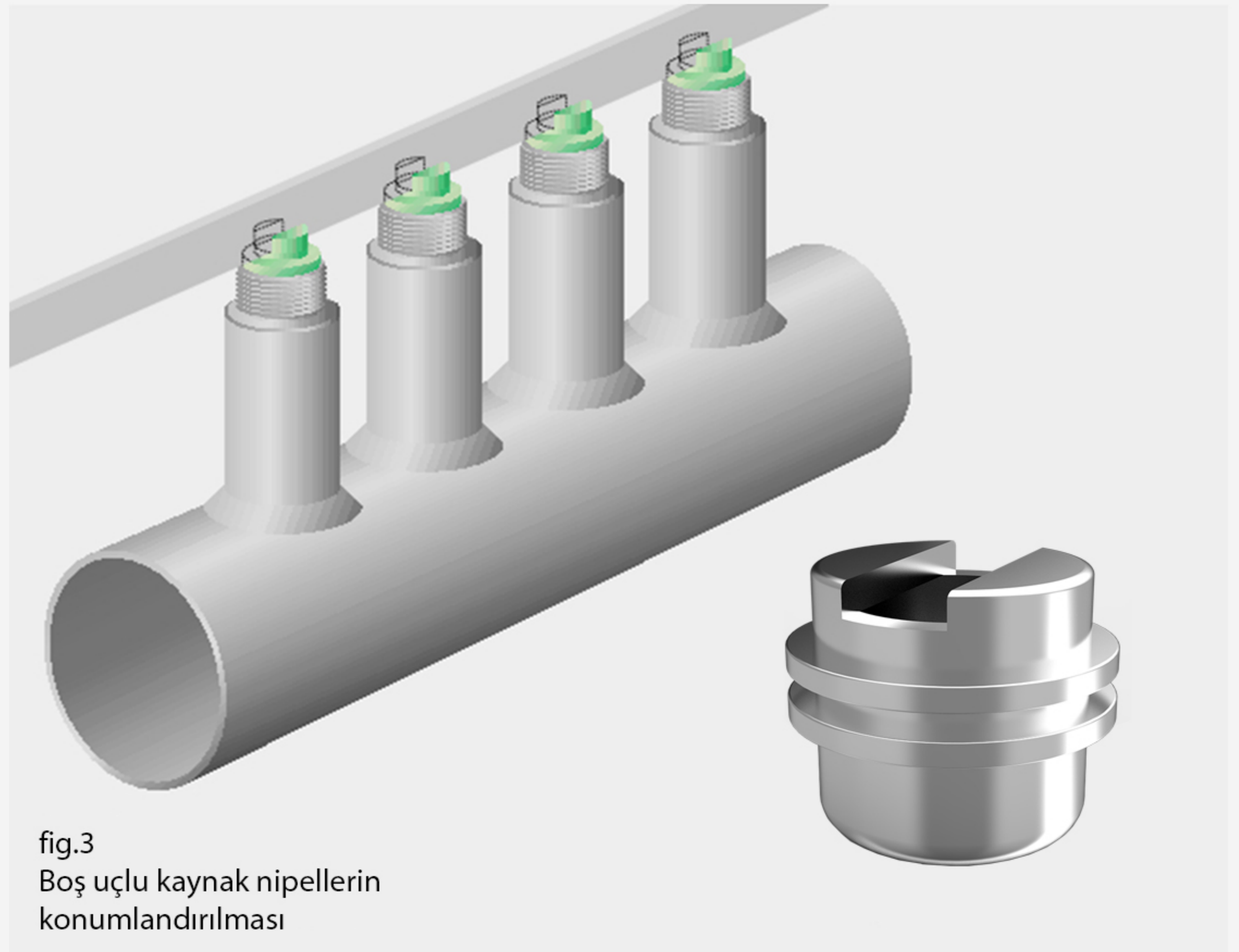
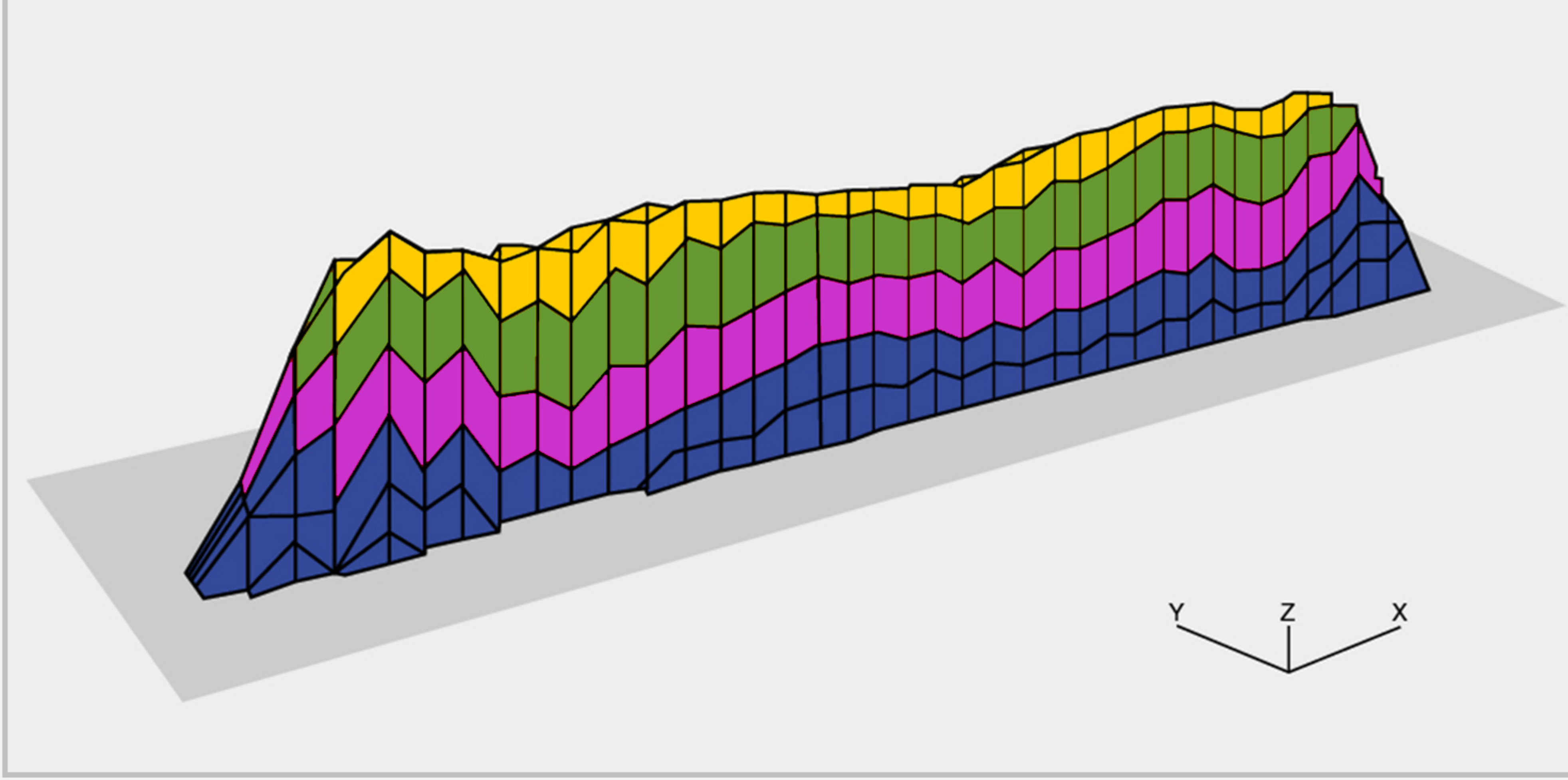
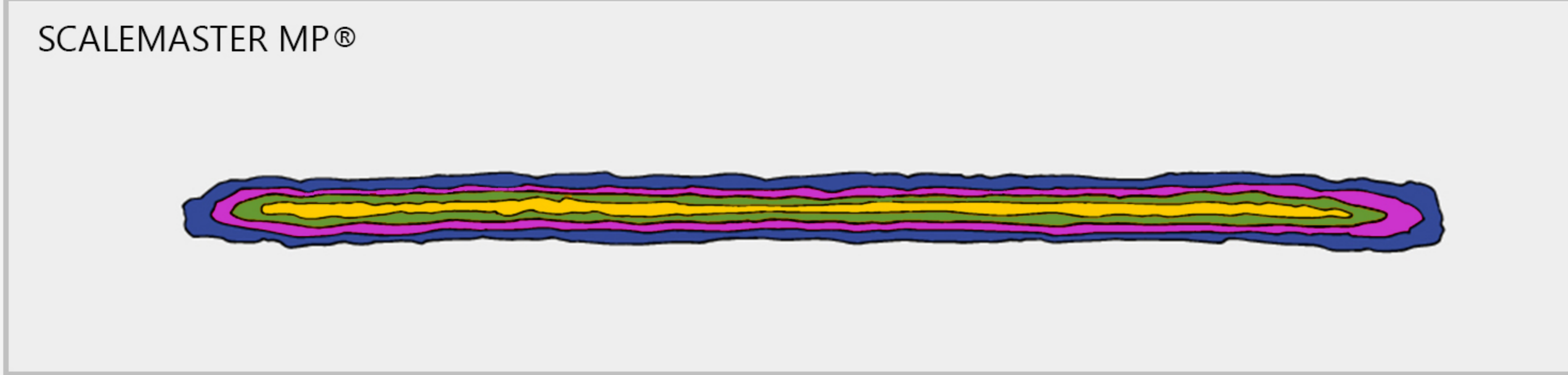


fig.3  
Boş uçlu kaynak nipellerin  
konumlandırılması

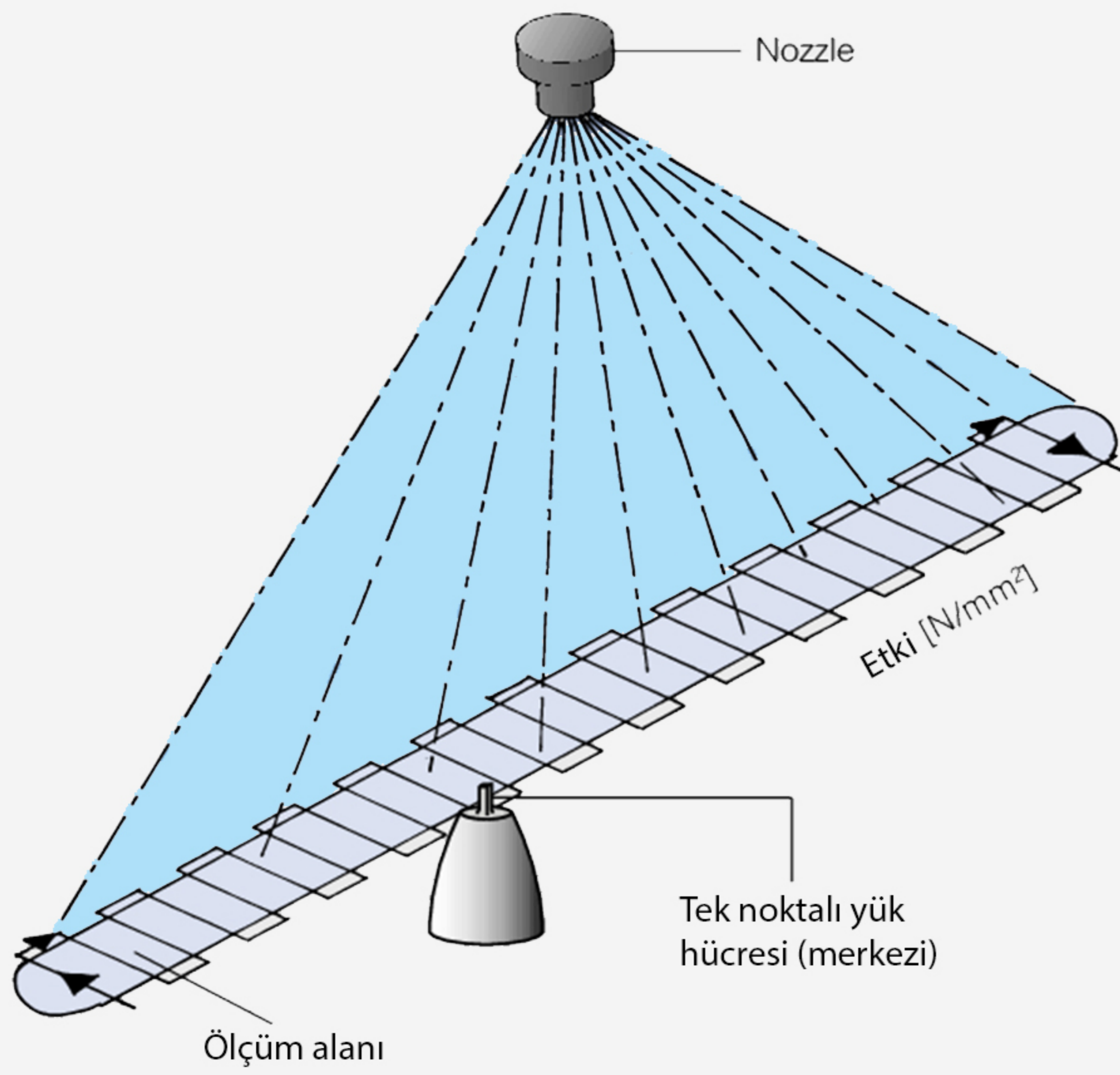


Gelişmiş tasarım gücümüz, doğru ve kesin analiz etme yeteneğimizden gelmektedir. Mitsuda bu gelişmiş tasarımları modernize edilmiş son sistemler yardımı ile yapmaktadır. Bu sistemler ürün geliştirme süreçlerinde bizlerin en büyük yardımcılarıdır. MITSUDA 3D ve 5D destekli sistemleri sayesinde spray nozul sektöründe dünyada öncü firma olma yolunda hızla ilerlemektedir.

Sprey etki dağılımının üç boyutlu gösterimi



Düşüş izi



Ölçüm prensibi



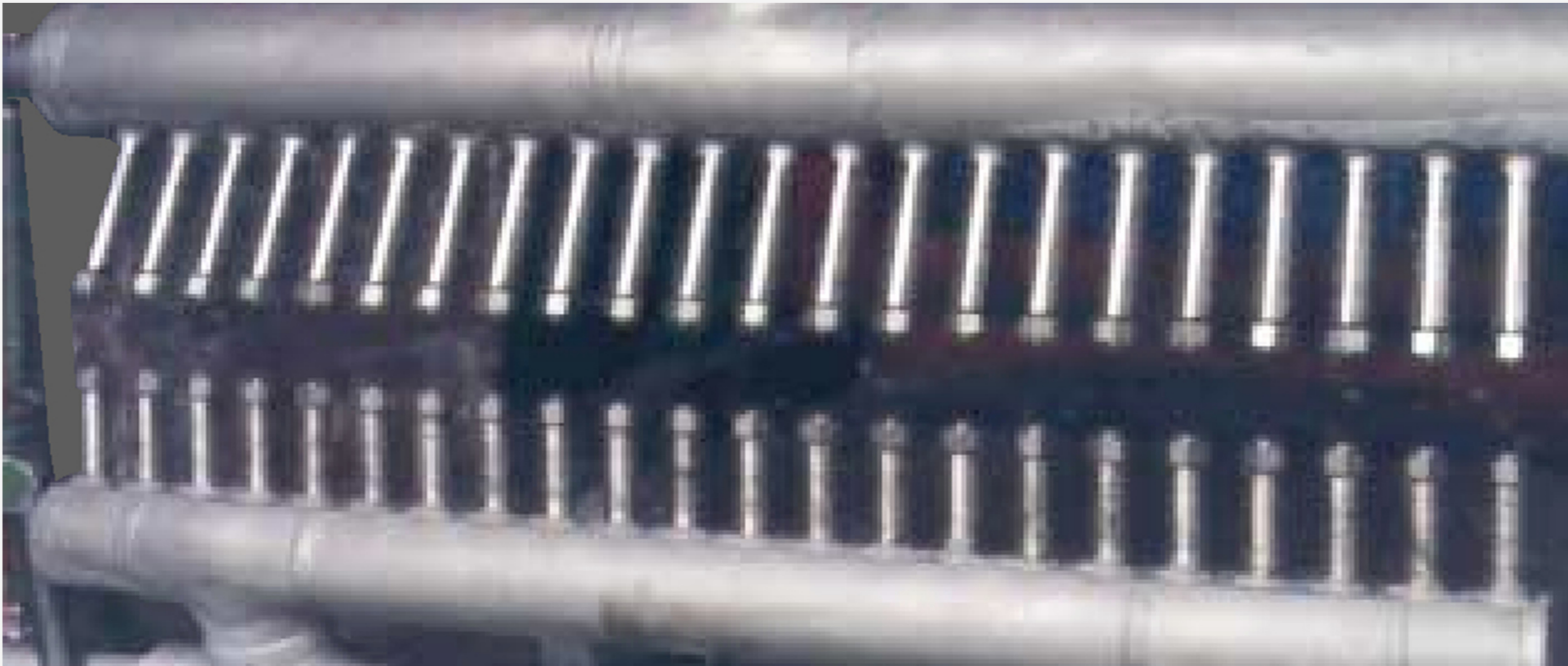
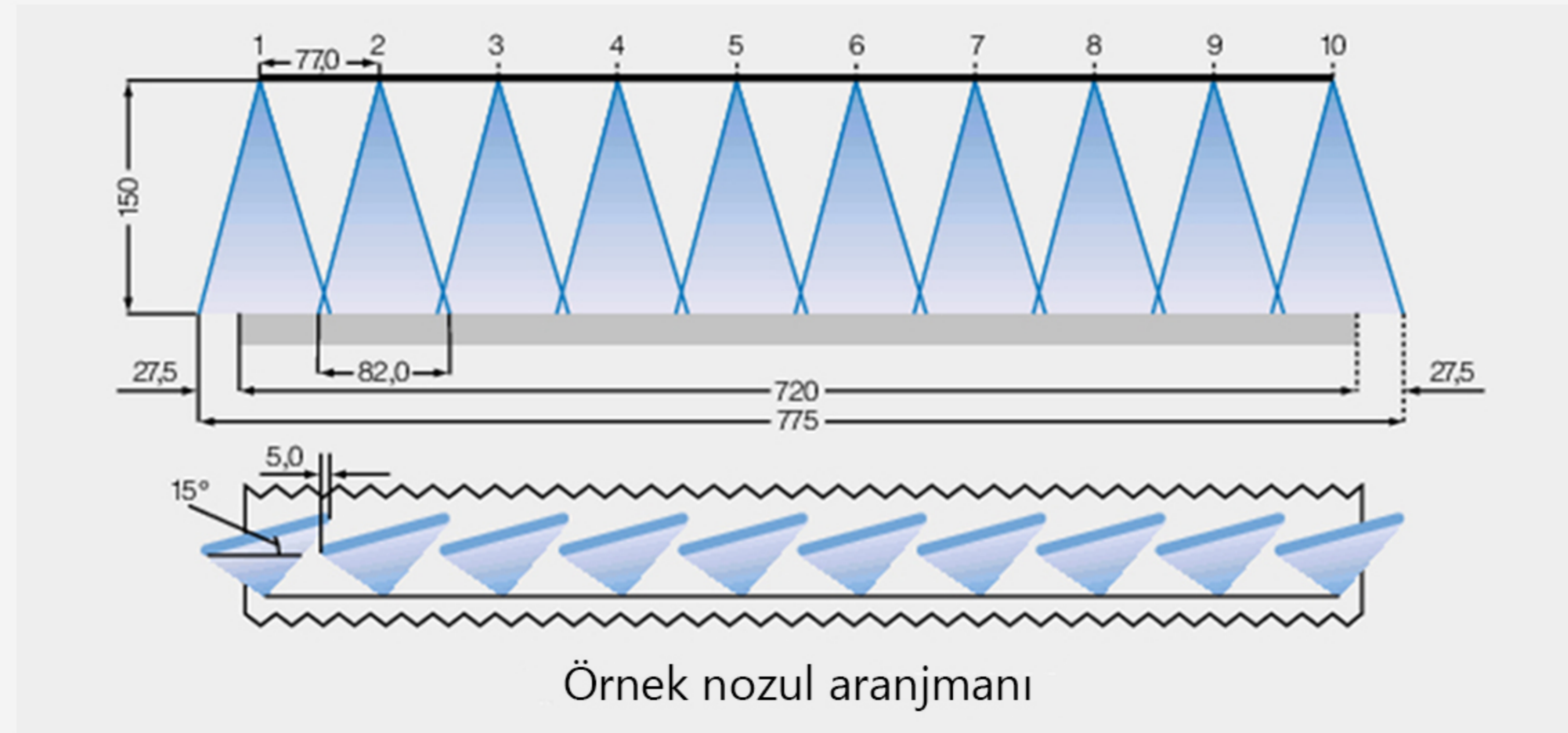
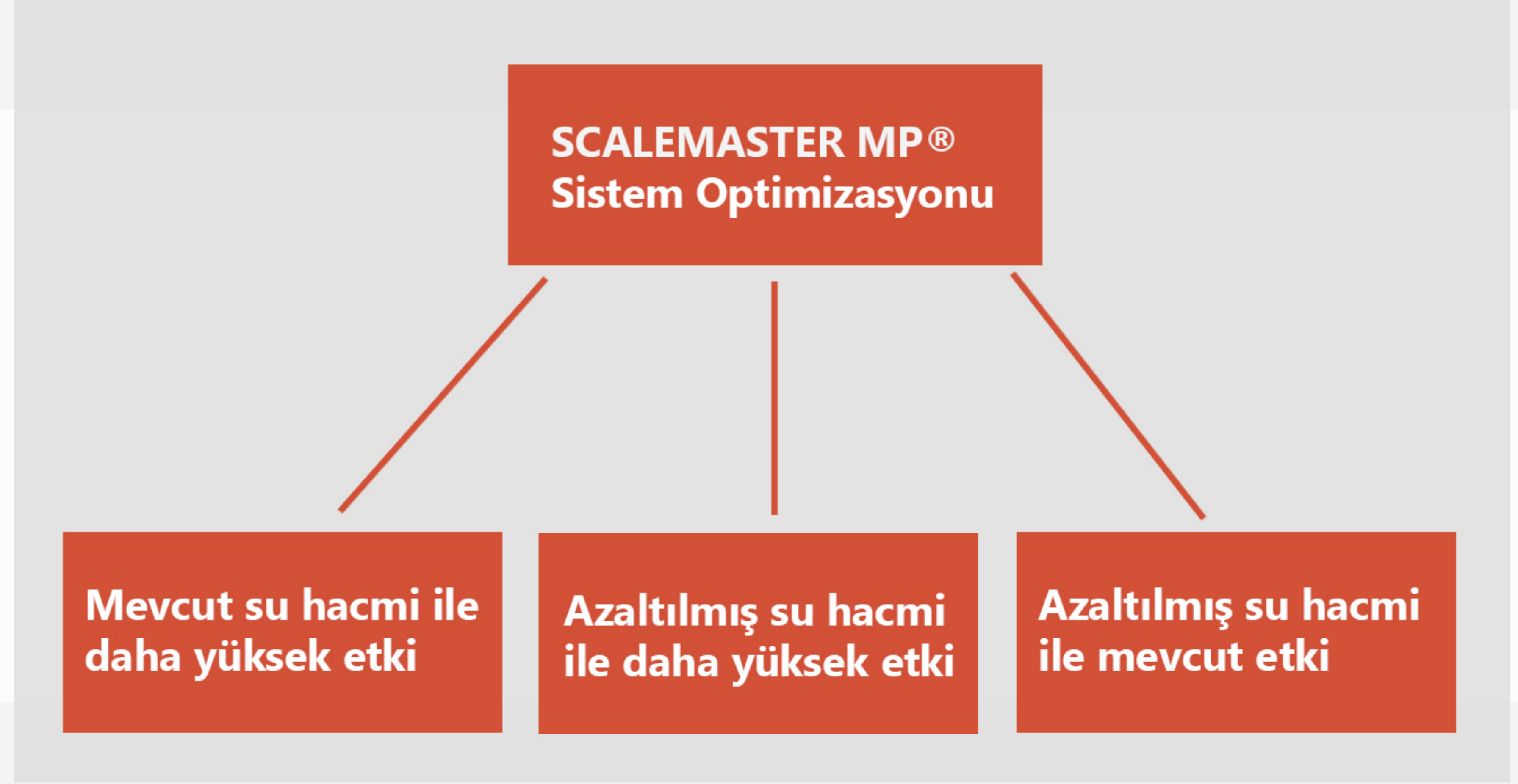
Mevcut bir sistemi optimize etmek en iyi 3 ana tasarım hedefinden birini hedefleyerek elde edilebilir.

MITSUDA bir iyileştirme projesinin başlangıcındaki hedefleri hedeflemek için sizinle birlikte çalışacaktır.

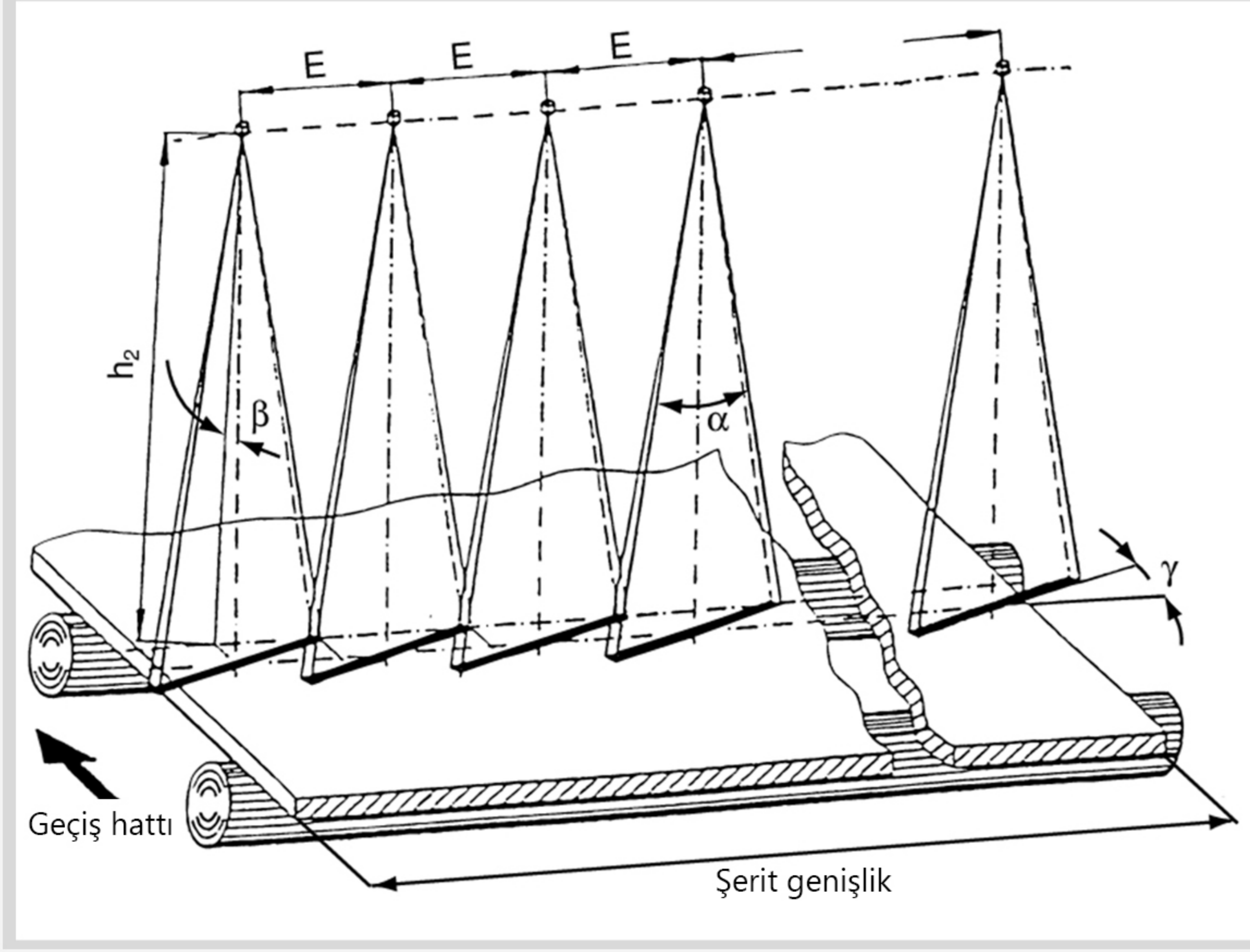
## Nozul Düzenlemeleri

Mitsuda teklifi hızlı ve ekonomik bir şekilde üretmek için kendi bünyesinde geliştirdiği yazılımı kullanır.

**Mitsudadan teklif almak için lütfen broşürün arkasındaki anketi doldurun ve telefaks ile gönderin.**



Mitsuda komple tufal kaldırma sistemleri tasarlar ve üretir. Bu uzmanlığı hizmetinize vermekten memnuniyet duyar



Şirket

Sorumlu

Adres

Telefon

Fax

E-mail

## Mevcut tufal kaldırma nozulu düzenlemesi hakkında anket

İsim	Tarih	Bölüm		
Tufal Kaldırma	<input type="checkbox"/> Fırının arkasında:	<input type="checkbox"/> RSB	<input type="checkbox"/> FSB	<input type="checkbox"/> Tufal Kaldırma
Biçim	Boyutlar [mm]	Nozul verileri:		
Şerit			üst	alt
Döşeme		Başlık sayısı		
Plaka		Nozul tipi		
Sprey açısı		Yatay mesafe (E)		
Kütük		Nozul sayıları	mm	mm
Mermi		Dikey Püskürtme yüksekliği (h)	mm	mm
<b>Malzeme hızı</b>	m/s	Püskürtme açısı ( $\alpha$ )	°	°
<b>Başlıkta basın</b>	bar	Ofsett açısı ( $\gamma$ )	°	°
<b>Maks. Su akışı</b>	l/min	Eskiz odası:		
	l/h			

