

**STA TECH®**

**OM PLUS**



# KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU

# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	1
SUNUŞ .....	2
ÖZELLİKLER .....	3
KULLANIMDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR .....	4
ÇALIŞMA PRENSİBİ .....	5
MONTAJ ŞEMASI .....	6
CİHAZIN DEVREYE ALINMASI .....	7
CİHAZ GÖRÜNÜŞÜ .....	8
KONTROL PANELİ KULLANIMI .....	9
KONTROL PANELİ KULLANIMI .....	10
MG 300 MANUEL TOZ BOYA TABANCASI .....	11
RN 300 DEFLEKTÖR NOZUL SET .....	12
AG 300 OTOMATİK TOZ BOYA TABANCASI .....	13
FN 300 FLAT NOZUL SET .....	14
PI 1 TOZ BOYA ENJEKTÖRÜ .....	15
50 Lt. TOZ BOYA DEPOSU .....	16
ARIZALAR .....	17
GARANTİ BELGESİ .....	18

## SUNUŞ

### Deęerli Műşterimiz;

Statech OM-PLUS Elektrostatik Toz Boyama Cihaza, ileri teknoloji ile ۆretilip, ayrıntılı bir kalite kontrolden geğirildikten sonra kullanımınıza sunulmuştur.

Cihazın rahat ve doğru kullanımı için, lűtfen bu kitapęığı dikkatle okuyup, bir başvuru kaynağı olarak saklayınız.

Yetkili Satış Bayimiz, doğabilecek sorunlara hızla műdahale edip, sisteminizin devamlılığını sağlamakla sorumludur.

Firmamızı ve markamızı tercih ettiğiniz için teřekkűr ederiz, işlerinizde başarılar dileriz.

Saygılarımızla



**BOYA SİSTEMLERİ VE EKİPMANLARI**

## ÖZELLİKLER

Statech OM-PLUS Elektrostatik Toz Boyama Cihazı ekonomik tasarımı ile kolay bakım ve çalışma imkanı sunar.

- Yormayan uygulama için hafif ve ergonomik manuel toz boya tabancası.
- 100 kv'lık entegre yüksek voltaj kaskadı.
- Kaliteli ve doğru malzeme kullanımı.
- Yüksek teknoloji ile maksimum transfer % 85 toz boya kaplama verimi.



## Statech OM-PLUS TEKNİK VERİLER

### Elektrik verileri

Nominal giriş voltajı / bağlı yük	220 VAC / 40 VA
Frekans	50 - 60 Hz
Nominal çıkış voltajı (tabancaya)	maks. 14 V eff.
Nominal çıkış akımı (tabancaya)	maks. 1 A eff.
Koruma sınıfı	IP 54
Sıcaklık aralığı	0 °C ila + 40 °C +32 °F ila + 104 °F

### Pnömatik veriler

Basıncı hava bağlantısı (kontrol modülünde)	Açılı bağlantı 8 mm
Maks. giriş basıncı	10 bar / 145 psi
Min. giriş basıncı (dinamik)	6 bar / 87 psi
Basıncı havanın maks. su buharı içeriği	1,3 g/ Nm <sup>3</sup>
Basıncı havanın maks. yağ buharı içeriği	0,1 mg/ Nm <sup>3</sup>

### Depolu Paketlenmiş Boyutlar ve Ağırlık

Uzunluk	500 mm
Genişlik	640 mm
Yükseklik	900 mm
Ağırlık	40 Kg

## Manuel Sistem



### Manuel Toz Boya Tabancası : MG 300

Yormayan bir uygulama seçmek için manuel tabancanın mükemmel bir dengeye sahip olması gerekir. MG 300'ün ağırlığı sadece 520 gr. dir. 100 kv.'lik entegre yüksek voltaj kaskadı sayesinde, yüksek bir transfer verimi ve uygulamada optimum ve süreklilik gösteren sonuçlar elde edilir.

Nominal giriş voltajı	: 14 Veff
Frekans	: yaklaşık 18 kHz.
Nominal çıkış voltajı	: 100 kV
Maks. çıkış akımı	: 100 µA
Polarite	: negatif (pozitif-ops)
Boya debisi	: 50 - 600 gr / dakika

## Otomatik Sistem



### Otomatik Boya Tabancası : AG 300

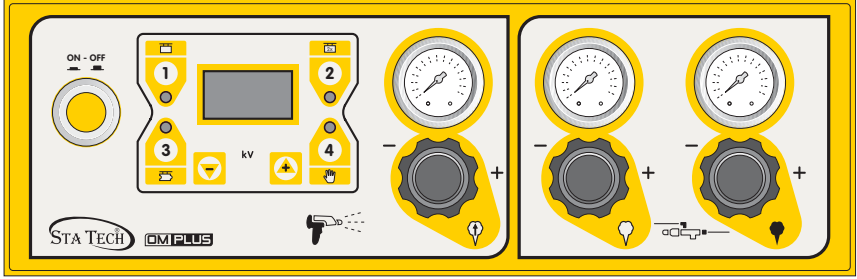
Seri üretimler için tasarlanmış AG 300 boya tabancaları, sabit veya robot üzerine monte edilerek kullanılabilir. Boya debileri, hava hızları ve yükleme voltajları kontrolü, ana kontrol kutusu üzerinden yapılmaktadır.

Nominal giriş voltajı	: 14 Veff
Frekans	: yaklaşık 18 kHz.
Nominal çıkış voltajı	: 100 kV
Maks. çıkış akımı	: 100 µA
Polarite	: negatif (pozitif-ops)
Boya debisi	: 50 - 600 gr / dakika

## KULLANIMDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Cihazın ve kullanım alanının 5 mt. yakınındaki tam iletken ve yarı iletken malzemelerin topraklanmış olması gerekmektedir.
- Kullanıcının tabancayı çıplak elle ve yalnızca kabzesinden tutması gerekmektedir.
- Cihazın enerji beslemesi mutlaka topraklı prizden sağlanmalıdır.
- Ana giriş havası, yağsız ve nemsiz olmalıdır.
- Depo içerisinde bulunan boya, temiz ve nemsiz olmalıdır.
- Tekrar kullanımlarda, siklon altı ve kabin dönüşü olan boyalar elenerek kullanılmalıdır.
- Her iki saatlik kullanımda, enjektör ve tabanca; her vardiya bitiminde, boya hortumu ve depo temizlenmelidir.
- Toz boyanın temas ettiği yerlerde; tiner, benzin ve su gibi maddeler kullanılmamalıdır.
- Güç kutusunun içine ve tabancadaki temizlenmesi gereken yerler haricindeki kısımlara müdahale edilmemelidir.
- Tabanca kablosu ve boya hortumu üzerine basılmamalı ve gereğinden fazla çekilmemelidir.
- Cihaz enerjisi 220 V (+ - 7,5 V) sabit olması sağlanmalıdır.
- Cihaz mutlaka topraklanmalıdır.

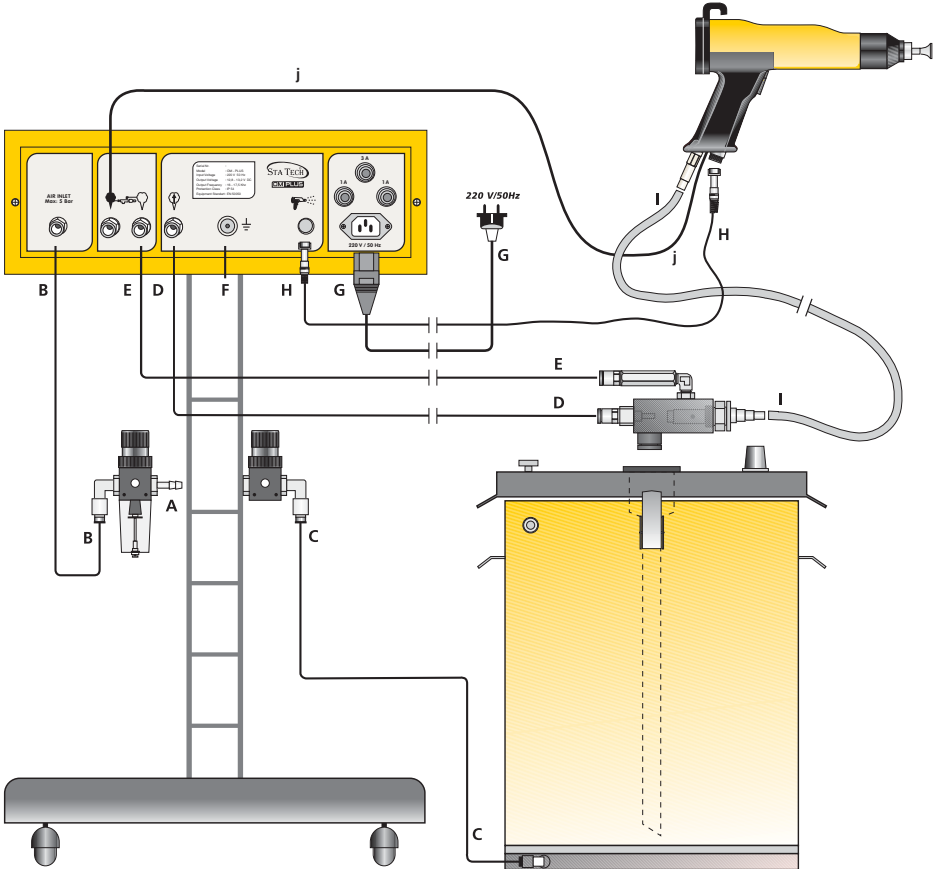
## ÇALIŞMA PRENSİBİ



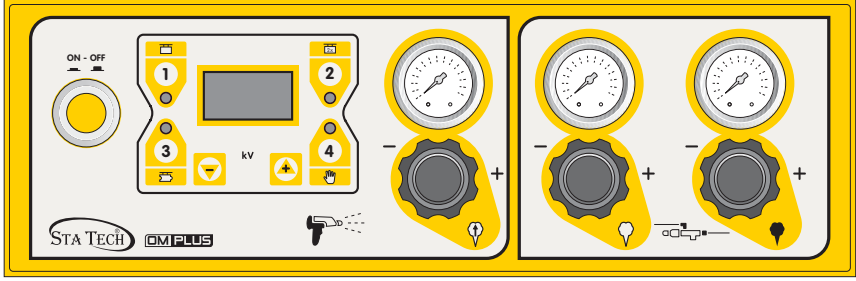
- Cihazın deposuna konan boya, kabartma havası regülatörü **C** yardımıyla karıştırılmaktadır.
- Depo üzerindeki enjektör, boya debisi  $\uparrow$  havanın açılmasıyla depodan emdiği boyayı tabancaya taşır.
- Yardımcı hava,  $\uparrow$  kullanıcının boya-hava oranısını kontrol etmesini sağlar.
- Tabancaya uygulanan 13,5 V DC elektrik, tabanca içerisindeki gerilim katlayıcı kaskat sayesinde, statik voltaj 100 KV' A (negatif) kadar yükseltilir.
- Bu voltaj elektroda, dolayısıyla elektrotdan çıkan boyaya uygulanır.
- Tabanca elektrodundan yüklenmiş olarak çıkan boya, toprak hattıyla nötrlenmiş olan malzemenin üzerine, homojen olarak yayılarak yapışır.
- Cihazın ana besleme voltajı, 220 V, 50 Hz. AC. ve sistemin tümü, kısa devre emniyet korumalıdır.
- Topraklama kablosunun cihaz arkasındaki yerine takılıp, bu noktaya bina toprak hattının uygulanmasıyla, cihazın; cihaz içerisinde bulunan elektronik devrenin ve kullanıcının, tabancadan çıkan yüksek statik voltajdan zarar görmemesi sağlanır.
- Voltaj ayarlarıyla, kullanıcının boyadığı malzemeye ve kullandığı boyanınınsine göre hassas ayar yapınız.




## MONTAJ ŞEMASI

A	KOMPRESÖR HAVA GİRİŞİ (8 bar)
B	CİHAZ ANA HAVA GİRİŞİ (6/8" - 1.m)
C	KABARTMA HAVA ÇIKIŞI (4/6" - 1.m)
D	BOYA DEBİSİ HAVA ÇIKIŞI (6/8" - 1.m)
E	YARDIMCI HAVA ÇIKIŞI (6/8" - 1.m)
F	TOPRAKLAMA BAĞLANTISI (Ø 2.5 - 2.m)
G	ENERJİ GİRİŞİ (220 V 50 Hz - 3 m )
H	TABANCA KABLOSU (3X050 - 5.m)
I	TOZ BOYA HORTUMU (10/15" - 5.m)
J	VORTEKS HAVASI (2/4" - 5,5 m)



## CİHAZIN DEVREYE ALINMASI

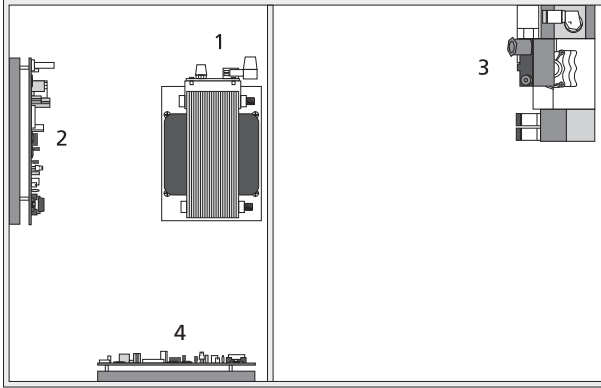


- Montaj şemasında gösterildiği gibi hava hortumları ve elektrik kablo bağlantılarını yapın.
- Filtre regülatörünün girişine, (A) kompresörden gelen hava hortumu bağlantısını yapınız.
- Cihazın üzerindeki **ON - OFF** düğmesini **ON**'a getirip elektrik gelmesini sağlayınız. Elektrik ve hava bağlantısı yapıldığına göre cihaz kullanıma hazırdır.
- Tabanca tetiği basılı vaziyette iken boya debisi regülatörü  1,5 bar, yardımcı hava regülatörü  0,5 bar, vorteks havası regülatörü  0,5 bar ayarlayınız.
- Boşta tetiğe basıldığında hava ve statik elektrik sağlıklı geldikten sonra max. 20 kg. toz boyayı depoya koyunuz. Konsül üzerindeki kabartma havası (C) boya kaynama şeklini alacak şekilde ayarlayınız.
- Sistem kullanıma hazırdır.



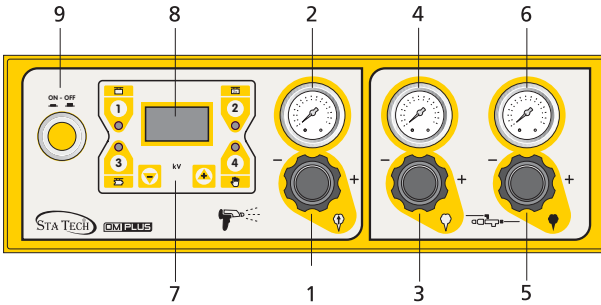
## CIHAZ GÖRÜNÜŞÜ

### Üst



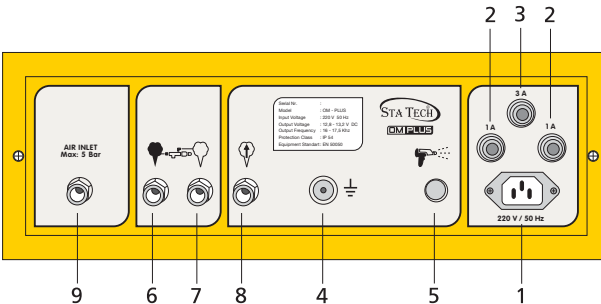
- 1 - Trafo
- 2 - Ana Kart
- 3 - Valf
- 4 - Display Voltaj Ayar

### Ön



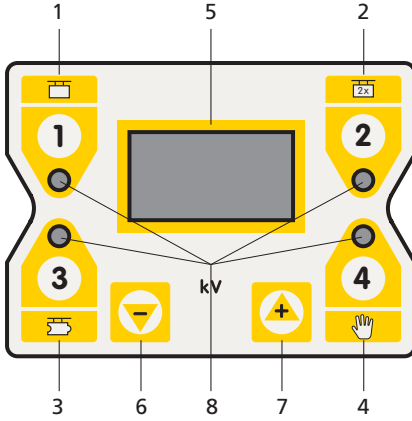
- 1 - Vorteks Hava Regülatörü
- 2 - Vorteks Hava Göstergesi
- 3 - Yardımcı Hava Regülatörü
- 4 - Yardımcı Hava Göstergesi
- 5 - Ana Hava Regülatörü
- 6 - Ana Hava Göstergesi
- 7 - Geliştirilmiş Voltaj Kartı
- 8 - Voltaj Göstergesi
- 9 - Elektrik Butonu

### Arka



- 1 - Elektrik Girişi 220 V.
- 2 - 1 A Sigorta 220 V.
- 3 - 3 A Sigorta 13.5 V.
- 4 - Topraklama
- 5 - Tabanca Soketi
- 6 - Boya Debisi Çıkışı
- 7 - Yardımcı Hava Çıkışı
- 8 - Vorteks Havası
- 9 - Ana Hava Girişi

## KONTROL PANELİ KULLANIMI




- 1 - Tek Kat Uygulama Butonu
- 2 - Çift Kat Uygulama Butonu
- 3 - Girintili Malzeme Uygulama Butonu
- 4 - Manuel Uygulama Butonu
- 5 - Voltaj Göstergesi
- 6 - Voltaj Alçaltma Butonu
- 7 - Voltaj Yükseltme Butonu
- 8 - Led Lambaları


### Kontrol paneli kullanımı

- Yeni geliştirilmiş hızlı voltaj ayarı ile daha hızlı ve doğrusal voltaj ile boyama yapmanızı sağlar.
- Cihazın üzerindeki ON - OFF seçeneğini "ON" moduna getirerek cihazı çalıştırınız.
- Geliştirilmiş voltaj kartımızla sizlere "4" seçenek sunuyoruz.

 Sıfır malzeme boyama = 100 kV

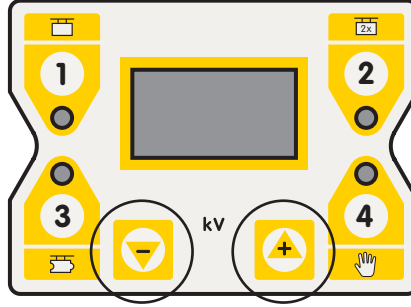
 Mevcut boyalı malzemeyi farklı renge boyama = 20 kV

 Girintili malzemelerde uygulanan boyalar için seçenek butonudur.  
Statik değer düşer, faraday kafesini minimuma indirmeyi hedefler = 50 kV

 Operatörün seçenekler dışında kendine göre bir kV oluşturması için kullanılır.  
başlangıç için (bizim verdiğimiz değer = 75 kV)

## KONTROL PANELİ KULLANIMI

### Geliştirilmiş voltaj kontrol paneli



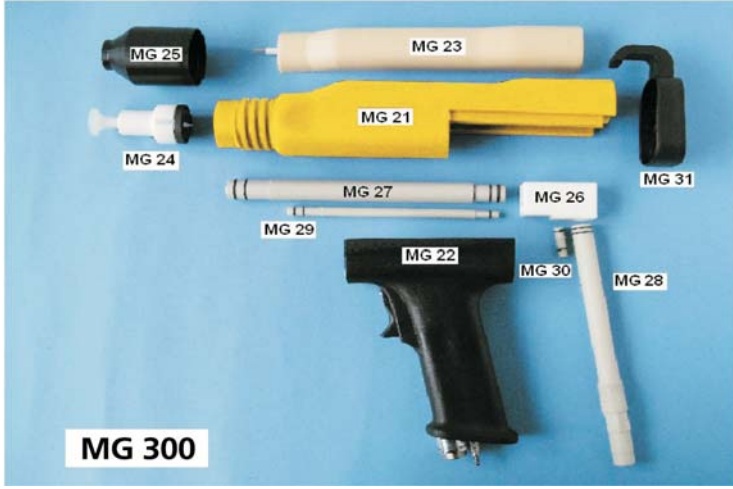
#### (- , +) Butonların kullanımı

- (- , +) Butonları ile operatörün değerlerde değişiklik yapmasını sağlar.
- Paneldeki 4 seçenekte ki **kV**' yi (- , +) butonları ile değiştirilip hafızayada alınabilir.

#### Değişiklikleri hafızaya alma

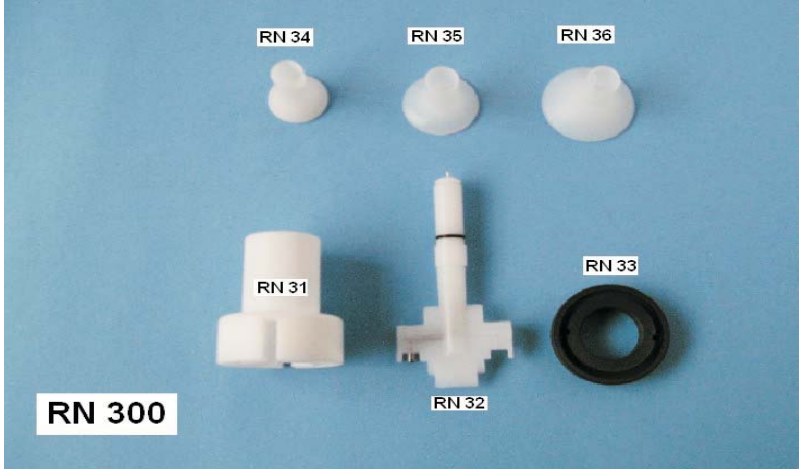
- Panelde yapılacak **kV** değişiklikleri şu şekilde hafızaya alınır.
  - Örneğin yeni boyanacak bir malzemenin 100 **kV** ile boyanması gereken seçenek "1" nolu butondur.
- - "1" nolu butona basınız.
  - Karşınıza çıkan değer çalışma **kV**'sidir.
  - (- , +) butonu ile değişikliği yapınız, istediğiniz değere gelince "1" nolu butona basılı tutup **kV** kartın hafızasına almayı sağlayın.
- Bu işlemler yapıldıktan sonra göstergede noktalama olacak, işlem doğru bir şekilde hafızaya alınmıştır.

## MG 300 MANUEL TOZ BOYA TABANCASI



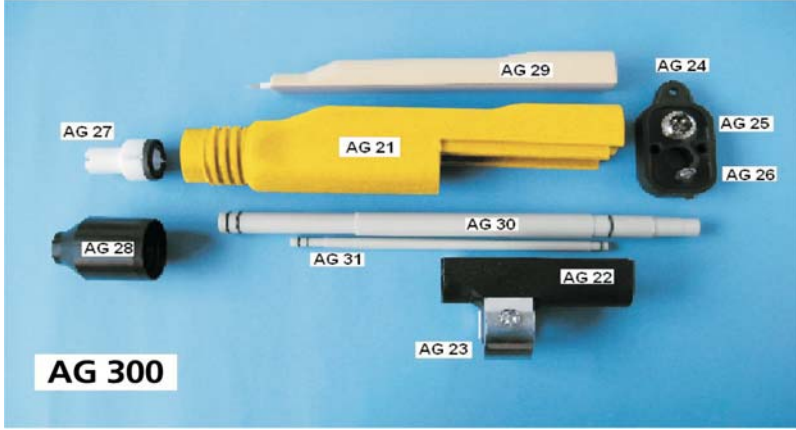
RESİM NO	MALZEME ADI
MG 300	MANUEL TOZ BOYA TABANCASI (Tamamı)
MG 21	TABANCA GÖVDESİ (Yeni model)
MG 22	TABANCA KABZESİ (Tamamı)
MG 22-1	Microswitch
MG 22-2	Tetik
MG 22-3	4 m Fiş Bağlantı
MG 22-4	Vorteks Bağlantı Marpucu
MG 23	KASKAD
MG 24	DEFLEKTOR NOZUL SET RN 300 (Tamamı)
MG 25	SIKIŞTIRMA SOMUNU
MG 26	DİRSEK
MG 27	BOYA ÇIKIŞ BORUSU
MG 28	BOYA GİRİŞ BORUSU
MG 29	VORTEKS ÇIKIŞ BORUSU
MG 30	VORTEKS GİRİŞ BORUSU
MG 31	MANUEL ARKA KAPAK

## RN 300 DEFLEKTÖR NOZUL SET



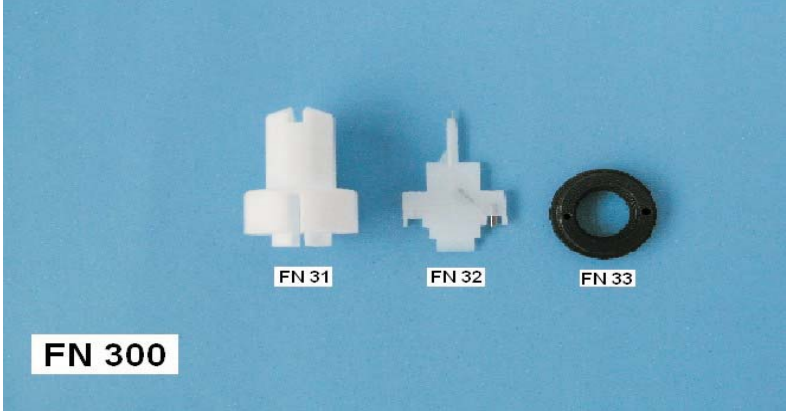
RESİM NO	MALZEME ADI
RN 300	DEFLEKTÖR NOZUL SET (Resim 1 - 2 - 3 - 5)
RN 31	DEFLEKTÖR NOZUL
RN 32	DEFLEKTÖR ELEKTROD GRUBU (Tamamı)
RN 33	TAMAS HALKASI
RN 34	DEFLEKTÖR 16 mm
RN 35	DEFLEKTÖR 20 mm
RN 36	DEFLEKTÖR 25 mm

## AG 300 OTOMATİK TOZ BOYA TABANCASI



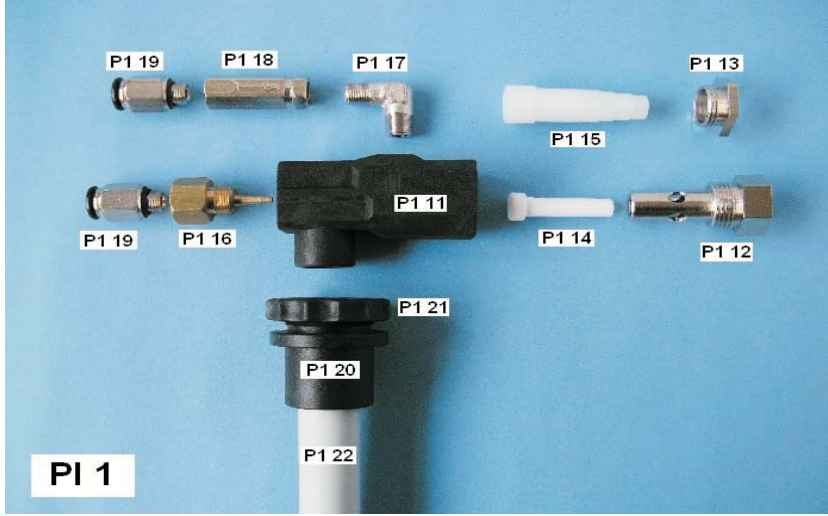
RESİM NO	MALZEME ADI
AG 300	OTO. TOZ BOYA TABANCASI (Tamamı)
AG 21	TABANCA GÖVDESİ (Yeni model)
AG 22	OTOMATİK ALT KAPAK
AG 23	DESTEK BAĞLANTI
AG 24	OTOMATİK ARKA KAPAK
AG 25	4 M FİŞ BAĞLANTI
AG 26	VORTEKS GİRİŞ MARPUCU
AG 27	FLAT NOZUL SET FN 300 (Tamamı)
AG 28	SIKIŞTIRMA SOMUNU
AG 29	KASKAD
AG 30	BOYA GEÇİŞ BORUSU
AG 31	VORTEKS GEÇİŞ BORUSU

## FN 300 FLAT NOZUL SET



RESİM NO	MALZEME ADI
FN 300	FLAT NOZUL SET (Tamamı)
FN 31	FLAT NOZUL
FN 32	FLAT ELEKTROD
FN 33	TAMAS HALKASI

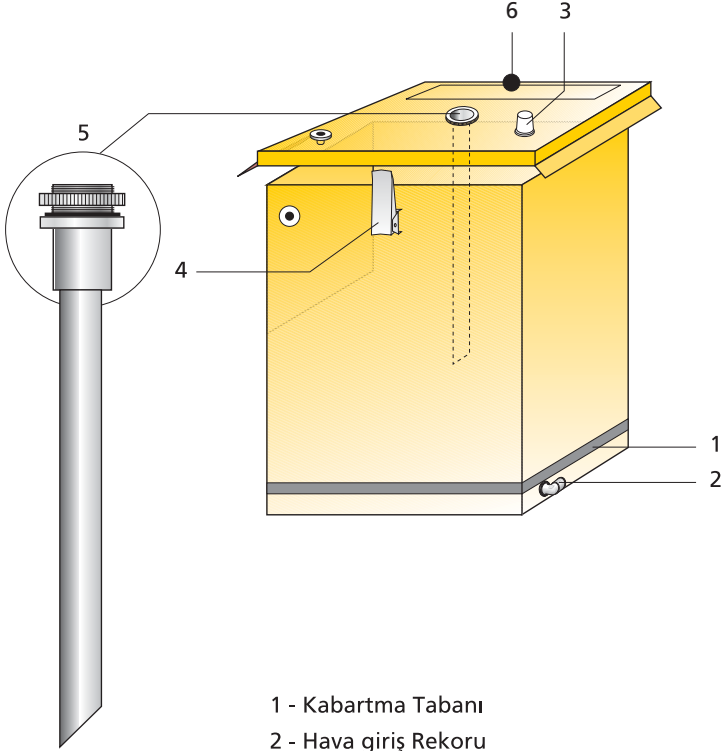
## PI 1 TOZ BOYA ENJEKTÖRÜ



RESİM NO	MALZEME ADI
PI 1	TOZ BOYA ENJEKTÖRÜ (Resim 11 - 19)
P1 11	ENJEKTÖR YUVASI
P1 12	BURÇ YUVASI
P1 13	SIKIŞTIRMA SOMUNU
P1 14	ENJEKTÖR BURCU
P1 15	BOYA ÇIKIŞ PARÇASI
P1 16	ENJEKTÖR MEMESİ
P1 17	DİRSEK
P1 18	ÇEKVALF
P1 19	RAKOR
P1 20	ENJEKTÖR YUVASI
P1 21	BAĞLANTI SOMUNU
P1 22	BOYA GİRİŞ BORUSU (50 cm)



## 50 Lt. TOZ BOYA DEPOSU



- 1 - Kabartma Tabanı
- 2 - Hava giriş Rekoru
- 3 - Tahliye Hortum Rekoru
- 4 - Gergi Mandalı
- 5 - Enjektör Yuvası ve Borusu
- 6 - Topuz Kulp

## ARIZALAR

■ ARIZA	■ MUHTEMEL NEDENLER VE ONARIM
■ 0-1 şalteri açıldığında sinyal lambası yanmıyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektrik prizinde elektrik var mı kontrol ediniz.</li> <li>■ Cihaz arkasındaki 1A sigortasını kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Tabanca tetiğine basıldığında voltaj göstergesi değer vermiyorsa;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toz boya tabancasının konnektörlerini kontrol ediniz.</li> <li>■ 3A sigortasını kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Tabanca tetiğine basıldığında elektronik gösterge yükseliyor, fakat basınç göstergeleri çalışmıyorsa;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filtre regülatöre ana hava gelip gelmediğini kontrol ediniz.</li> <li>■ Ana hava giriş hortumunun takılı ve kırık olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>■ Regülatörlerin açık olup olmadığını kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Tabanca tetiğine basıldığında elektronik ve pnömatik göstergeler yükseliyor, fakat tabancadan boya gelmiyorsa;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Depodaki boyayı kontrol ediniz.</li> <li>■ Enjektör bağlantılarını kontrol ediniz.</li> <li>■ Toz boya hortumunun kırık olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>■ Enjektör iç parçalarının tıkalı olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>■ Kabartma havasını kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Depo içindeki toz boya kaynamıyor ise;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kabartma hava regülatörünü kontrol ediniz.</li> <li>■ Kabartma hortum bağlantılarını kontrol ediniz.</li> <li>■ Kabartma tabanının tıkalı olup olmadığını kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Tabanca tetiğine basmadan sürekli boya atıyor ve elektronik gösterge yükseliyorsa;	■ Tabanca kablosu ve mikroswichi kontrol ediniz.
■ Tabanca tetiğine basmadan sürekli boya atıyor ve tabanca devrede sinyali çalışmıyor ise;	■ Solenoid valf diyaframı içerisine harici maddeler girmiş olabilir. Teknik servisi arayınız.
■ Tabanca tetiğine basıldığında boya atıyor; fakat boyayı yeterince yapıştırmıyorsa;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tabanca elektrodunu temizleyiniz.</li> <li>■ Voltaj değerlerini kontrol ediniz.</li> </ul>
■ Tabanca kabzesinden kullanıcıya voltaj atlaması varsa;	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cihaz arkasındaki topraklama kablosunun takılı olup olmadığını kontrol ediniz.</li> <li>■ Tabanca kablosunu kontrol ediniz.</li> </ul>

# GARANTİ BELGESİ

Belgenin Onay Tarihi : .....

Seri No : .....

Bu belgenin kullanılmasına, 4077 sayılı Tüketicinin korunması hakkında kanun ve bu kanuna dayanarak konan Garanti Belgesi uygulama esaslarına dair tebliğ uyarınca, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketici ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

## SATICI FİRMANIN

ÜN VANI : .....

ADRESİ : .....

TELEFAKS : .....

MALIN CİNSİ : ELEKTROSTATİK TOZ BOYA CİHAZI

MARKASI : Sta Tech

MODELİ : OM-PLUS

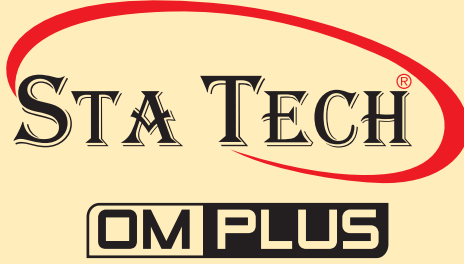
SERİ NO : .....

FATURA NO : .....

FATURA TARİHİ : .....

GARANTİ SÜRESİ : .....

KAŞE - İMZA :



# EKE GRUP BOYA SİSTEMLERİ VE EKİPMANLARI

İVEDİK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 1446. CADDE NO:22 YENİMAHALLE/ANKARA

Tel: +90 312 395 96 06

Gsm: +90 532 441 40 06

[www.ekegrup.net](http://www.ekegrup.net)

[info@ekegrup.net](mailto:info@ekegrup.net)