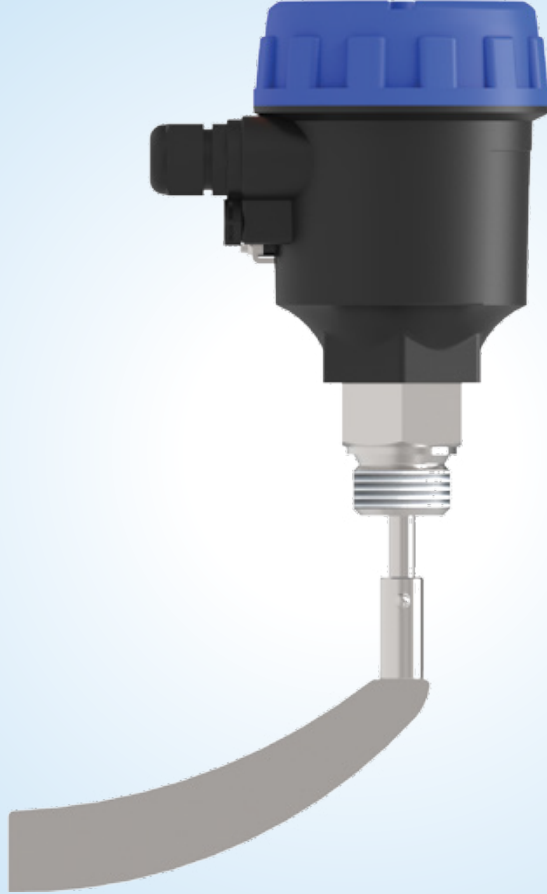




AELF MOTORLU KATI SEVİYE ÖLÇER



MOTORLU KATI SEVİYE ÖLÇER

Bu kılavuzda bulunan bilgiler gözden geçirilmiş ve tamamen güvenilirdir. Yazımdan kaynaklanan bir hatadan dolayı sorumluluk kabul edilmez. Bu kılavuzda yer alan ürünler sadece bilgi amaçlıdır ve bilgilendirilmeden değiştirilebilir.



Modeller:

AELF 11, AELF 12, AELF 13, AELF 13p, AELF 14, AELF 15, AELF 16, AELF 16m, AELF 17, AELF 18, AELF 19

Önemli Notlar:

Lütfen seviye şalterinin kurulumundan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.

Seviye şalterinin bozulması durumunda, bulunduğu sistemde oluşulabilecek kaza ve zararları engellemek için önlem alınız.

Cihazın üzerinde sigorta ve devre kesici bir anahtar yoktur, bunların kullanıcı tarafından sisteme ilave edilmiş olması gerekir.

Bu kılavuz daha sonrada kullanılmak üzere kolay ulaşılabilir bir yerde saklanmalıdır. Cihaz ile ilgili montaj şemasına uygun olarak montaj yapmadan sistemi çalıştırmayın.

İmalatçı yükümlülüğü yerel kanunlara göre cihazın satın alma değerini geçemez.

Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Tamirat yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır. Etiket ve seri numarası içermeyen ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilir.

1. Genel Bilgiler :

Malzeme kabulünden hemen sonra nakliye esnasında paketlerde hiçbir hasar olmadığını kontrol edin. Eğer paketler hasırlı ise hemen paketleri açın ve ürünlerin etkilenip etkilenmediğini kontrol edin, bir hasar durumu söz konusu ise şikayet raporunuzu nakliyeciyi firmaya ve bir fotokopisini firmamız adresine gönderin.

1.2. Kullanım Alanları Konusunda Bilgi

Plastik Endüstrisi; PVC, PVDF, PP granül vb.

Gıda Endüstrisi; Tahıl, un, tuz, toz şeker, kahve, arpa, ayçiçeği, mısır, yer fıstığı, pudra, buğday, kurubiber, kaolin, tahıl, süt tozu, kakao vb.

İnşaat Endüstrisi; Kireç, kum, kalsit, maden cevheri, çimento, kömür, alçı, silika kumu, kalsiyum tozu, kireç taşı tozu, ezilmiş kireç taşı, demir yongaları, silis kumu, strafor köpük, kalıp kumu vb.

Ağaç Endüstrisi; Talaşlı toz filtresi, ahşap lifleri vb.

Kimya Endüstrisi; İlaç hammaddesi vb.

Maden Endüstrisi; Kömür topağı, küllü kömür vb.

Ortam Şartları: Bağıl Nem: 5-95 %RH Ortam Sıcaklığı: 70C (-25 °C'nin altında kullanılmaz)

1.3. Çalışma Prensibi

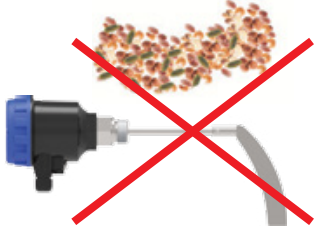
Tank duvarına monte edilebilen motorlu seviye şalterinin probunun ucunda malzemeye göre seçilmiş palet bulunur. Prob motorun devir sayısı ile boşta sürekli olarak döner. Algılanacak malzeme paletin hizasına gelip çevresini kaplar dönme kuvvetine göre bir karşı kuvvet oluşturur. İlk önce seviye bilgisi alarm kontağı aktif olur. Daha sonra diğer kontak devreye girerek motoru durdurur. Malzemenin özgül ağırlığına göre yayın dört farklı tork değerinde ayarlanabilmesi kullanıcı tarafından yapılabilir. Paletin ucundaki malzeme seviyesi düşünce oluşan kuvvet kalkarak motor yeniden dönmeye başlar ve alarm konumu değişir. İnsan hayatını tehlikeye atacak bir kontrol noktasında tek başına kullanılmamalıdır. Bundan dolayı yanlış algılama sonucu oluşan kaza ve zararlardan imalatçı sorumlu tutulamaz.

1.4. Teknik Özellikler ve Malzeme Bilgisi

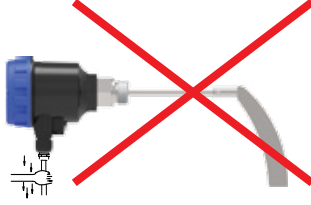
Çalışma Sıcaklığı Ortam Nemi	(-) 25 (+) 100 C , 0-100 %Rh Ops. Maks.200 °C Yüksek sıcaklık modeli ile Maks.600 °C Çok yüksek sıcaklık modeli ile
Çalışma Basıncı	(-) 0,6 ... (+) 0,6 bar
Malzeme Muhafaza Palet ve Rod Uzatma Borusu Topraklama Aparatları Kapak - ORingi Rulman Toz Keçesi	Alüminyum (Std) Ops. 304/316 Pas Çelik, PTFE Antistatik Plastik (Std) Ops. Alüminyum Enjeksiyon 304 Pas. Çelik (Std) Ops. 316 Pas. Çelik 304 Pas. Çelik (Std) Ops. 316 Pas. Çelik 304 Pas. Çelik EPDM (Std) Ops. FPM Toz korumalı çift rulman NBR (Std) Ops. FPM 150 °C, PTFE 250 °C
Bağlantı	R1" (Std), Ops. R 1 1/4", R 1 1/2" Erkek Diş
Güç Tüketimi	Maks. 4W
Devir	5 d/d (Std) (Saat Yönünde - Palet tarafından bakışta) Ops. 1,5-1,8 d/d
Besleme	24 VDC 50/60 Hz, 24/110/220 VAC 50/60 Hz +/- %10
Kablo ve Tapa Girişi	PG13.5 (Std) Ops. M20x1,5
Röle Anahtarlama Kapasitesi	2A/250 VAC 2xNANK (SPDT) 5E4 (EN61058)
LED	Besleme Led i yeşil , alarm Led i kırmızı
Nem Atma Rekoru	M10x1,5mm
Vibrasyon Mukavemeti	0,01 g2/Hz (EN60068-2-64)
Maks. Tanecik Yapısı	50 mm
Darbe Direnci	30gr. (EN60068-2-27)
Min. Yoğunluk	0,10 gr/cm3
Tork Değeri	4 kademe ayarlanabilir
Prob üzerindeki Yük Maks.	500 N (Uzatma Borusu)
Koruma Sınıfı	IP 65 (EN605291)

UYARILAR

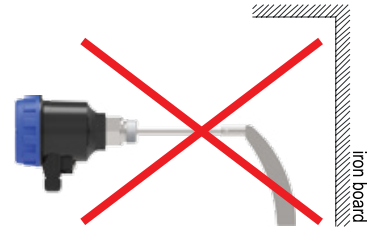
Seviye şalterinizin sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



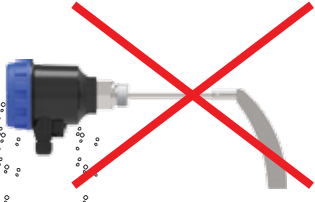
Pedalin üzerine malzeme gelmemelidir. Üst kısmına koruma plakası koymalısınız.



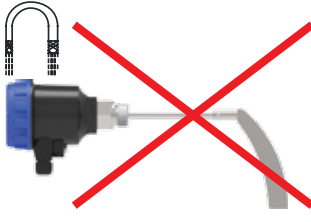
Kablodan tutarak çekmeyiniz. Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



Demir levhalar gibi manyetik malzemelerden uzak tutunuz. Aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



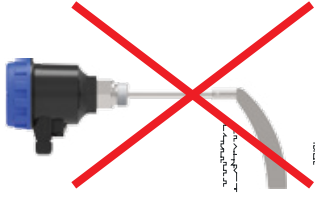
Kablonun buhar ile teması yalıtım problemini doğurabilir.



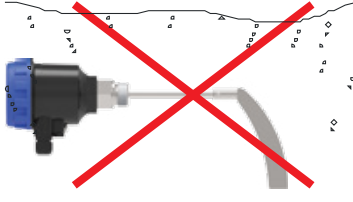
Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde şalter çalışmayacak şekilde zarar görebilir.



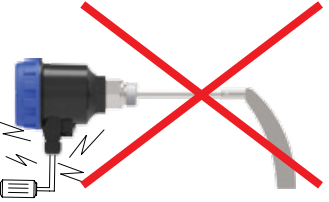
Şalteri düşürmeyiniz ve darbelere maruz bırakmayınız. Aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



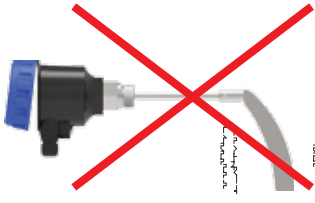
Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



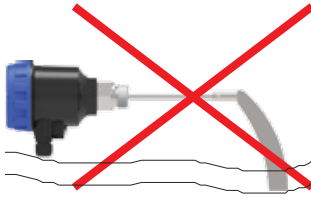
Kablo bağlantı noktalarını sıvı seviyesi altında bağlamayınız, aksi takdirde yalıtım problemleri doğabilir.



Motora direkt bağlama sonucu çekilecek fazla akım, şalterin rölesini yakabilir.



Enerjili iken şalterin kapağını çıkarmayınız.



Ürün zarar verebilecek malzemelerde kullanmayınız.



Şalteri ters şekilde bağlamayınız. Karakteristikleri değişebilir.

Sipariş Şekli:

Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz.

1 MODEL AELF

Standart.....1

Ex Proof Model (Tasarım aşamasında).....2

2 ROD TİPİ - (DALMA BOYU)

Standart Rod - L= 150 mm.....1

Mini Rod - L= 75 mm.....2

Uzun Rod - L= 500 mm'ye kadar.....3

Uzun Rod - L= 250 mm'ye kadar.....3p

Çubuk Rod - L= 500 mm'ye kadar4

Uzatmalı Rod - L= 500 mm'ye kadar.....5

Uzatmalı Sıcaklık Rodu - L= 2mt'ye kadar(Yüksek Sıcaklık için).....6

Mini-Sıcaklık Rodu-L=150mm. 200°C Maks. 6m.....6m

Uzatmalı Yüksek Sıcaklık Rodu - L= 2mt.(Tasarım Aşamasında)..7

Halatlı Rod - L= 2000 mm'ye kadar.....8

Güçlendirilmiş Halat (28 KN) - L= Maks.10mt.....9

Özel.....x

3 PALET TİPİ

Paletsiz (184mm)0

Standart Kılıç Palet (258mm).....1

Mini Palet (138mm).....2

Yaylı Katlanabilir Palet (265mm).....3

Yaylı Katlanabilir Palet Plexiglass (540 mm)....4

Çapraz Kanatlı Palet (210mm).....5

Çapraz Kanatlı Palet (298 mm).....6

Tek Kanatlı Palet (80x65mm).....7

Tek Kanatlı Palet (74x35mm).....8

Özel.....x

4 BAĞLANTI

R1" Erkek Diş (Std).....1

R1 1/4" Erkek Diş2

R1 1/2" Erkek Diş3

Özel.....x

5 BAĞLANTI MALZEMESİ

Alüminyum.....1

304 Paslanmaz Çelik.....2

316 Paslanmaz Çelik.....3

Delrin.....4

PVC.....5

Özel.....x

6 BESLEME

24 VDC.....1

24 VAC 50/60 Hz.....2

110 VAC 50/60 Hz.....3

220 VAC 50/60 Hz.....4

Özel.....x

7 DEVİR SAYISI

5d/d (Std)1

1,5 d/d2

Özel.....x

8 TOZ KEÇESİ MALZEMESİ

NBR (Std).....1

FPM Maks. 150°C.....2

PTFE Maks. 250°C.....3

Grafit Maks. 600°C (Tasarım Aşamasında).....4

Özel.....x

9 RULMAN

Metal Bilyalı (Std)1

Seramik Bilyalı.....2

Özel.....x

10 OPSİYONEL

Redüksiyon R 1" - R 1 1/4" 304 Pas. Çelik...../ R1

Redüksiyon R 1" - R 1 1/2" 304 Pas. Çelik...../ R2

Redüksiyon R 1" - R 1 1/4" 316 Pas. Çelik...../ R3

Redüksiyon R 1" - R 1 1/2" 316 Pas. Çelik...../ R4

Redüksiyon R 1" - R 1 1/4" ST 37 Çelik...../ R5

Redüksiyon R 1" - R 1 1/2" ST 37 Çelik...../ R6

Redüksiyon R 1" - R2" Pas.Çelik...../ R7

Flanş - Manşonlu 110mm 304 Pas. Çelik...../ F1

Flanş - Manşonlu 110mm 316 Pas. Çelik...../ F2

Flanş - Manşonlu 200mm 304 Pas. Çelik...../ F3

Flanş - Manşonlu 200mm 316 Pas. Çelik...../ F4

Koruma Plakası 304 Pas. Çelik...../ K1

Koruma Kılıfı - Tank dışı için 304 Pas. Çelik...../ K2

Manşon R 1" 304 Pas. Çelik...../M1

Manşon R 1 1/4" 304 Pas. Çelik...../M2

Manşon R 1 1/2" 304 Pas. Çelik...../M3

Manşon R 1" 316 Pas. Çelik...../M4

Manşon R 1 1/4" 316 Pas. Çelik...../M5

Manşon R 1 1/2" 316 Pas. Çelik...../M6

Manşon R 1" St 37 Çelik...../M7

Manşon R 1 1/4" ST 37 Çelik...../M8

Manşon R 1 1/2" ST 37 Çelik...../M9

M12 x 5 pin soket (Maks. 60 V)...../ S1

Harici LED Rekoru...../ L1

Kapak - Gövde Zinciri...../ Z1

Özel...../x

ÖRNEK

AELF 11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 / 0 Standart Paletli , L=150mm , R 1" , 24VDC

Etiket Bilgisi

1.6. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.7. Güvenlik Notları

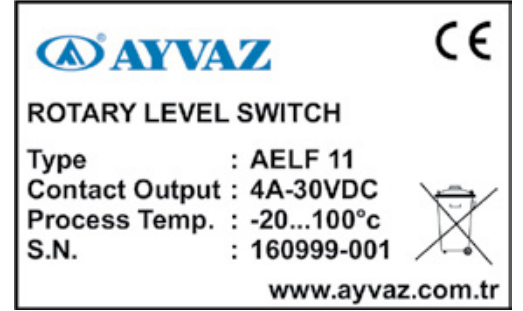
Aşağıdaki notlar operatör ve çevresinde oluşabilecek tehlikelerden kaçınmak için dikkate alınmalıdır.

Bu cihazın kurulumu, kullanımı ve bakımı yalnızca kullanım kılavuzunu okumuş ve iş güvenliği konusunda bilgili kişilerce yapılmalıdır!

İş güvenliği, kaza önleme yönetmelikleri ve ulusal kurulum standartlarına uyulmalıdır.

Ürün yalnızca belirtilen spesifikasyonlar dahilinde kullanılmalıdır!

Cihazı yalnızca basınç olmadığında monte edebilirsiniz!



1.8. Paketin İçeriği

Lütfen aşağıda listelenmiş tüm içeriği teslim almış olup olmadığınızı bakınız ve siparişinizdeki kriterlere uygunluğunu kontrol ediniz:

- Motorlu seviye şalteri
- Bu kullanım kılavuzu

2. Kurulum:

2.1. Genel Notlar

- Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!
- Seviye şalterini önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.
- Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.
- Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmektedir.
- Aksi söylenmedikçe maks. çalışma basıncı aşılmamalıdır.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

- Seviye Şalterini kutudan dikkatlice çıkarınız
- Contanın malzemeye uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değilse imalatçı ile temasa geçiniz.
- Daha sonra tasarımın yapısına göre aşağıda verilen açıklamaları uygulayınız.

2.3. Özel Notlar

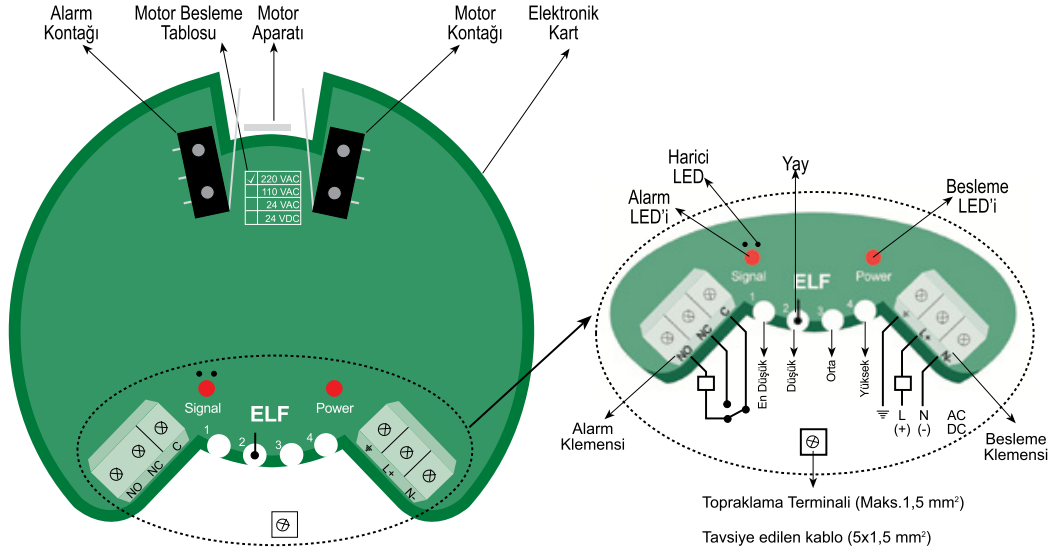
- Lütfen kurulum sonrasında şaftında mekanik bir gerilme olmadığından emin olun. Böyle bir durum karakteristik eğride kaymaya yol açacaktır.
- Seviye şalteri hatta tam dik veya yatay konumda yerleştirilmelidir.
- Cihaz açık havada monte edildiyse ve yıldırım tehlikesi varsa, besleme ya da şalter kabini ile cihaz arasında koruma ünitesi etkin şekilde yerleştirilmesini tavsiye ederiz.
- İşletme şartlarında seviye şalteri malzemenin durumuna göre sıcak durumda olabilir, bu durumda şaltere dokunmayınız teniniz zarar görebilir.
- Ürünün topraklaması uygun şekilde yapılmalıdır. (Dışarıdan veya muhafaza içinden yapılabilir).

2.4. Mekanik Bağlantılar İçin Kurulum

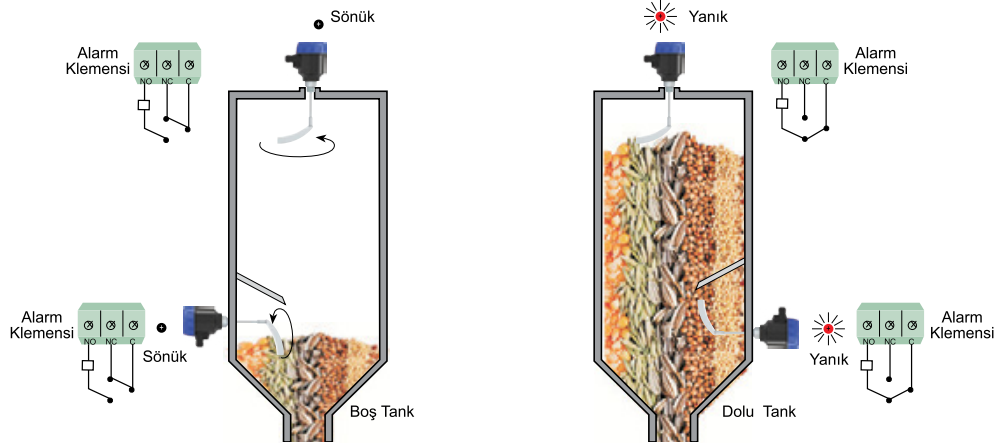
- Sızdırmazlık için uygun O-Ring veya conta kullanınız.
- Yüzeyinin temiz ve pürüzsüz olduğundan emin olunuz.
- Cihazı elle monte ediniz.
- Anahtar şekilde gösterildiği gibi sıkınız
(G1" için maks. 20 Nm, G 1 1/4" için maks. 30Nm)

2.5. Elektriksel Kurulum

Cihazın elektrik bağlantısını etiketindeki verilere, bu kılavuza göre yapınız.



Kontak Mantiği:



Çalışma Konumu	Besleme	Motor Konumu	Çıkış Konumu	Alarm LED Konumu
Normal Çalışma	Var	Duruyor	-	Yanıyor
	Var	Duruyor	Dolu	Yanıyor
Alarm Sırasında	Var	Duruyor	Dolu	Yanıyor
	Yok	-	Dolu	Sönük

2.6. Tork Ayarlama Mekanizması

Tork yayı, fabrika çıkışında en düşük yayı olarak ayarlanan şaft çıkış torkunu ayarlamak için kullanılmaktadır. Tork yayının ayarı, müşterinin belirttiği ölçülecek malzemenin özgül ağırlığına göre ayarlanabilmektedir. Ölçülen malzemenin özgül ağırlığı yüksekse, lütfen uyumu sağlayana kadar daha güçlü yay konumuna ayarlayınız. Nemli ve yapışma eğilimi olan malzemelerde yüksek tork ayarı, kuru ve düşük özgül ağırlıklı malzemelerde, düşük tork ayarı seçilmelidir.

Palet Şekilleri

Standart Kılıç Palet

304 Pas.Çelik



Ağırlık 105 gr.

Palet 1

Mini Kılıç Palet

304 Pas.Çelik



Ağırlık 75 gr.

Palet 2

Yaylı Katlanabilir Palet

304 Pas.Çelik



Ağırlık 235 gr.

Palet 3

Yaylı Katlanabilir Pleksi Palet

Plexiglass



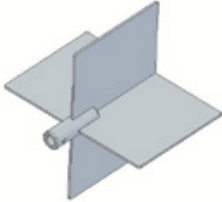
Ağırlık 120 gr.

Palet 6

Çapraz Kanatlı Palet

(148x98mm)

304 Pas.Çelik



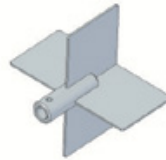
Ağırlık 515 gr.

Palet 5

Çapraz Kanatlı Palet

(105x90mm)

304 Pas.Çelik



Ağırlık 185 gr.

Palet 4

Tek Kanatlı Palet

(80x65mm)



Palet 8

Tek Kanatlı Palet

(75x35mm)

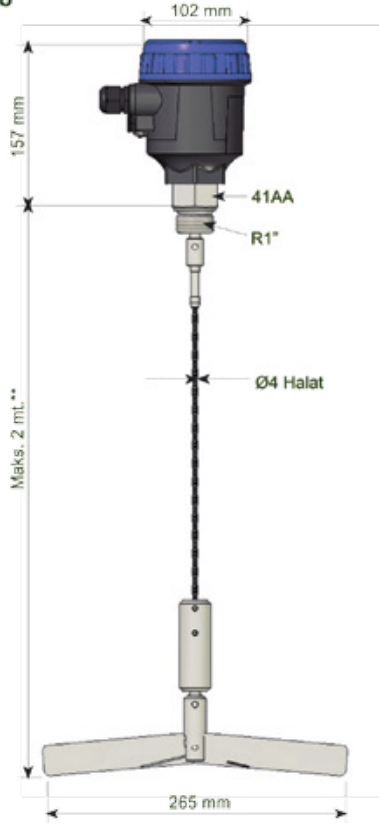


Palet 7

** Boy ölçülerinde +/- 5 mm tolerans mevcuttur.

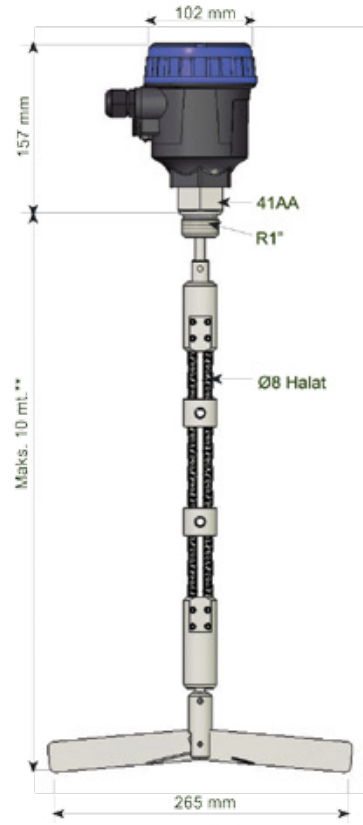
Örnek Modeller

AELF 18

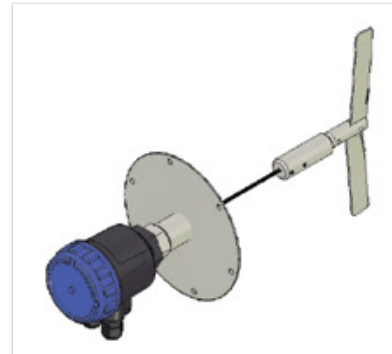
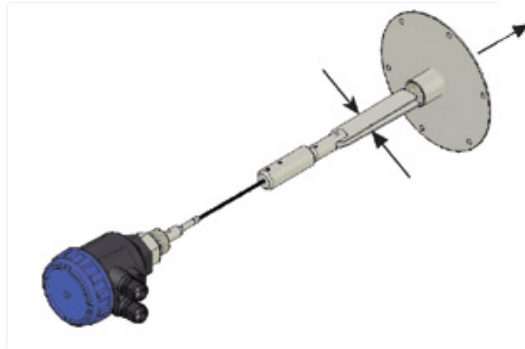


Dönüş Yönü
150°C (Ops.250°C)
Dikey Montaj
Ağırlık 1.6 kg

AELF 19

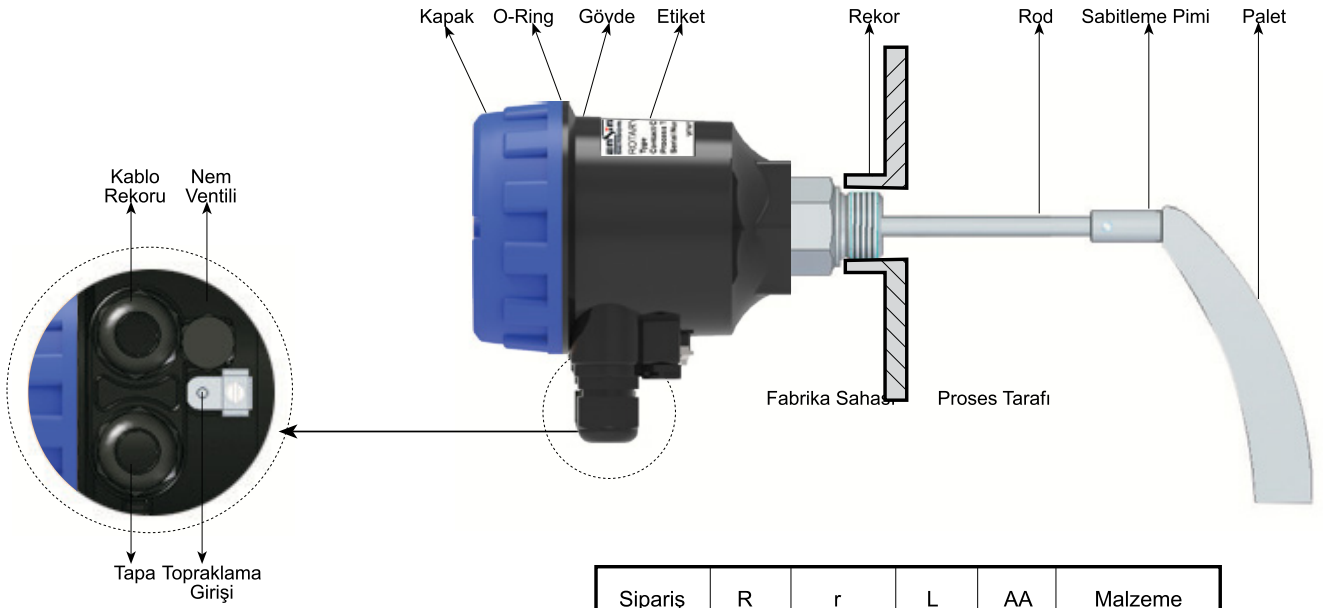


Dönüş Yönü
150°C (Ops.250°C)
Dikey Montaj

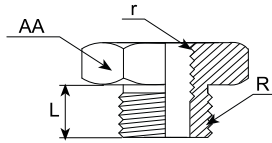


** Boy ölçülerinde +/- 5 mm tolerans mevcuttur.

2.7 Mekanik Parçaları ve Bağlantı Aparatları

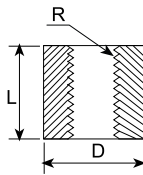


Redüksiyon :



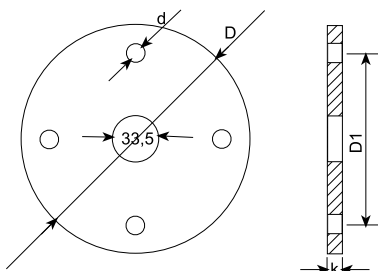
Sipariş Kodu	R	r	L mm	AA	Malzeme
/ R1	R 1"	R1 1/4"	21	44	304 Pas.Çelik
/ R2	R 1"	R1 1/2"	19	50	304 Pas.Çelik
/ R3	R 1"	R1 1/4"	21	44	316 Pas.Çelik
/ R4	R 1"	R1 1/2"	19	50	316 Pas.Çelik
/ R5	R 1"	R1 1/4"	22	45	ST 37 Çelik
/ R6	R 1"	R1 1/2"	22,5	50	ST 37 Çelik

Manşon :



Sipariş Kodu	R	D mm	L mm	Malzeme
/ M1	R 1"	Ø 37	41	304 Pas.Çelik
/ M2	R 1 1/4"	Ø 47,5	46,5	304 Pas.Çelik
/ M3	R 1 1/2"	Ø 54,4	48,1	304 Pas.Çelik
/ M4	R 1"	Ø 37	41	316 Pas.Çelik
/ M5	R 1 1/4"	Ø 47,5	46,5	316 Pas.Çelik
/ M6	R 2"	Ø 54,4	48,1	316 Pas.Çelik
/ M7	R 1"	Ø 37,6	40,2	ST 37 Çelik
/ M8	R 1 1/4"	Ø 47,8	47	ST 37 Çelik
/ M9	R 1 1/2"	Ø 52,6	46,5	ST 37 Çelik

Flanş :

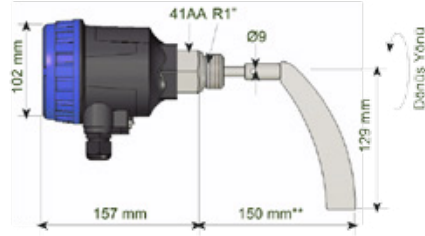


Sipariş Kodu	D	D1	d	k	Delik Sayısı	Malzeme
/ F1	110	90	8	2	4	304 Pas.Çelik
/ F2	110	90	8	2	4	316 Pas.Çelik
/ F3	200	180	8	2	6	304 Pas.Çelik
/ F4	200	180	8	2	6	316 Pas.Çelik

Not : R1" Alüminyum somun ile birlikte

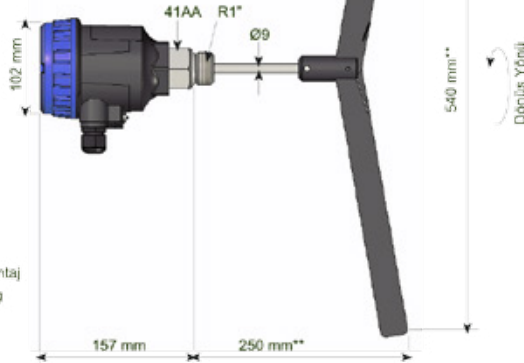
Örnek Modeller

AELF 11



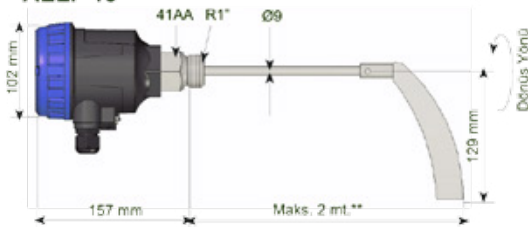
Yatay / Dikey Montaj
Ağırlık 1,1 kg

AELF 13p



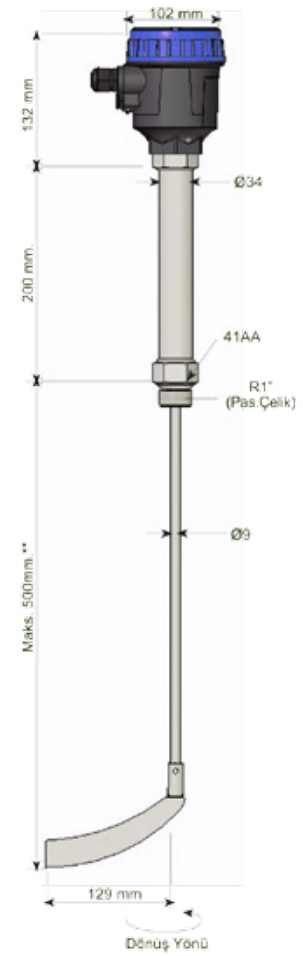
Yatay / Dikey Montaj
Ağırlık 0,90 kg

AELF 13



Dikey Montaj
Ağırlık 1,06 kg

AELF 16m



150°C (Ops.250°C)
Yatay / Dikey Montaj
Ağırlık 1,7 kg



* Boy ölçülerinde +/- 5 mm tolerans mevcuttur.

