



KULLANIM KILAVUZU

ESE 807 DBG DIN Parça no. 151203/156203

ESE 807 DBG ES DIN Parça no. 151213/156213

ESE 1107 DBG ES DIN Parça no. 151215/156215

ESE 1307 DBG ES DIN Parça no. 151216/156216

ESE 1407 DBG ES DIN Parça no. 151219/156219



Yapımcı ve yayıncı ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Telefon: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0

Telefaks: + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50

E-posta: info@endress-stromerzeuger.de

<http://www.endress-stromerzeuger.de>

Belge numarası E134022

Yayın Tarihi Şubat 2013

Telif hakkı © 2013, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Tüm parçaları dahil olmak üzere bu belge telif hakkına sahiptir. Telif haklarının dar sınırlarını aşacak şekilde her kullanım veya değişiklik ENDRESS Elektrogerätebau GmbH şirketinin onayı olmadan kabul edilemez ve cezalandırılır.

Bu özellikle çoğaltmalar, çeviriler, mikrofilm çekimleri ve elektronik sistemlerde depolama ve işleme için geçerlidir.

EAC

İçindekiler

1	Bu kılavuz hakkında	6
1.1	Dokümantasyon ve Aksesuarları	7
1.2	Emniyet işaretleri	8
2	Genel Güvenlik Kuralları	10
2.1	Önemli Güvenlik Bilgisi	10
2.2	Amacına uygun kullanım	11
2.2.1	Artık tehlikeler	12
2.3	İşletim görevlileri - nitelik ve yükümlülükler	15
2.4	Kişisel koruyucu donanım	15
2.5	Tehlikeli alanlar ve çalışma yerleri	16
2.6	Jeneratör üzerindeki işaretler	17
2.7	Genel güvenlik uyarıları	20
3	ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN Jeneratörü Açıklaması	25
3.1	Jeneratörden Görünümler	25
3.1.1	İşletim ve motor tarafı öğeleri	26
3.1.2	Atık gaz ve üreteç tarafı öğeleri	27
3.1.3	Elektrik kutusu öğeleri	28
3.1.4	Aksesuar öğeleri	29
3.2	İşlev ve çalışma şekli	30
4	ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN işletmek	32
4.1	Jeneratörü taşıma	32
4.2	Güç jeneratörünü yerleştirmek	32
4.3	Jeneratörün yakıt ikmali	33
4.4	Jeneratörü çalıştırmak	34
4.5	Güç jeneratörünü kapatmak	39
4.6	Sarfıyatçılar bağlamak	40
4.7	Koruyucu iletkeni denetlemek	41
4.8	İşletim durumunu çok işlevli ekran üzerinden izlemek	42
4.9	Jeneratörü açığa almak	45

4.10	Tasfiye	45
5	Özel donanım / aksesuar kullanmak.....	47
5.1	FI Koruma anahtarı	47
5.2	Yalıtım izleme E-MCS 4.0 ile (Kapatma olmadan).....	49
5.3	Boşta çalışma- Hız düşürme	51
5.4	Uzaktan çalıştırma tertibatı	52
5.5	Bağımlı çalıştırma aygıtı.....	55
5.6	Akü şarj ettirme	56
5.7	3 yollu yakıt vanası / yakıt ikmal cihazı.....	58
5.8	Egzoz hortumu.....	61
6	Jeneratör ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN'in bakımını yapmak	62
6.1	Bakım Takvimi	62
6.2	Bakım çalışmaları	63
6.2.1	Motor yağı.....	63
6.2.2	Marş pilini değiştirin	66
6.2.3	Sigortaları değiştirin	67
6.3	Elektrik güvenliğini kontrol edin	68
7	Zorluklarda yardım	69
8	Teknik Özellikler	73

Şekiller Listesi

Şek. 2-1: Jeneratör üzerindeki işaretler	17
Abb. 3-1: Jeneratörden Görünümler	25
Şek. 3-2: İşletim ve motor tarafı öğeleri	26
Şek. 3-3: Atık gaz ve üreteç tarafı öğeleri	27
Şek. 3-4: Elektrik kutusu öğeleri	28
Şek. 3-5: Standart aksesuar öğeleri.....	29
Şek. 3-6: Özel aksesuarın öğeleri.....	29
Şek. 4-1: El jiklesini çekin	36
Şek. 4-2: Standart işletim panosu.....	36
Şek. 4-3: Sarfiyatçılar bağlamak	40
Şek. 4-4: Koruyucu iletkeni denetlemek.....	41
Şek. 4-5: Çok işlevli gösterge	42
Şek. 5-1: FI Koruma anahtarı	48

Şek. 5-2: E-MCS 4.0 ile yalıtım izleme	49
Şek. 5-3: Boşta çalışma-Hız düşürme basınç şalteri.....	51
Şek. 5-4: Harting fişi olan uzaktan çalıştırma aygıtı	52
Şek. 5-5: CAN-prizli uzaktan çalıştırma aygıtı.....	54
Şek. 5-6: Bağımlı çalıştırma cihazını bağlamak	55
Şek. 5-7: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın.....	56
Şek. 5-8: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın.....	56
Şek. 5-9: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın.....	57
Şek. 5-10: 3 yollu yakıt vanası.....	58
Şek. 5-11 Egzoz hortumunu bağlamak.....	61
Şek. 6-1: Yağ ölçme çubuğu.....	63
Şek. 6-2: Yağı değiştirin	64
Şek. 6-3: Pili değiştirin	66
Şek. 6-4: Sigortayı değiştirin.....	67
Şek. 8-1: Jeneratör Boyutları	73

Tablolar Listesi

Tab. 2.1: Jeneratörün tehlikeli alanları ve çalışma yerleri ...	16
Tab. 2.2: Jeneratör üzerindeki işaretler	19
Tab. 4.1: Denetim lambası- Koruyucu iletken	41
Tab. 5.1: FI Koruma anahtarı testi	48
Tab. 5.2: Kapatma olmadan izolasyon izleme testi	49
Tab. 5.3: Cihazı kapatmadan çalışma sırasında izolasyon izleme.....	50
Tab. 5.4: Anahtarlamalar 3 yollu yakıt vanası	58
Tab. 6.1: Güç jeneratörünün bakım programı	62
Tab. 6.2: Tahsisat - Sigortalar	67
Tab. 7.1: Jeneratörün işletiminde zorluklar	71
Tab. 8.1: Jeneratörün çevresel koşulları	76
Tab. 8.2: Çevresel koşullara bağlı olarak jeneratördeki verim azalması.....	76
Tab. 8.3: Kablo kesimine bağlı olarak dağıtım ağının azami kablo uzunluğu	76

Genel notBu kılavuzdaki çizimler her bakımdan, özellikle renklendirmede, gerçek tasarıma uymamakta olup özetleme niteliğindedir.

Teknik geliştirme kapsamında değişiklikler yapma hakkını ilkesel anlamda saklı tutuyoruz.

Bu kılavuzun baskıdan sonra teknik değişiklikler dikkate alınmaz.

1 Bu kılavuz hakkında



Jeneratörü kullanmadan önce bu talimatı dikkatlice okuyup anlamanız gerekmektedir.

Bu kılavuz size jeneratörün temel çalışmalarını tanıtacaktır.

Bu kılavuz jeneratörü güvenli ve doğru kullanmak için önemli olan bilgileri içermektedir.

Talimatlara uymanın yararları:

- Tehlikelerin önlenmesi
- Onarım maliyetlerinin ve arıza sürelerinin azaltılması
- jeneratörün güvenilirliğinin ve kullanım ömrünün artırılması.

Bu kılavuzun ötesinde, kullanım ülkesinde ve uygulama sahasında geçerli olan kanun, tüzük, yönerge ve kurallara uyulması zorunludur.

Bu kılavuzda sadece jeneratörün kullanılması tarif edilmektedir.

Motor kılavuzu bu kılavuzun ayrılmaz bir parçasıdır.

Bu kılavuzun bir kopyası işletim personeline her zaman erişilebilir olmalıdır.

1.1 Dokümantasyon ve Aksesuarları

Bu kılavuz yanında güç jeneratörleri için ek olarak şu belgeler vardır:

- Motorun işletim kılavuzu ve bakım talimatları (Briggs & Stratton Corporation)
- Important safety information and instructions for: Engine selection, engine installation, engine operation (Briggs & Stratton Corporation)
- Briggs & Stratton Almanya Servisi (Briggs & Stratton Corporation)
- Günlük Güç Jeneratörü Denetimi
- Pili bakım talimatları
- Jeneratör devre şeması

1.2 Emniyet işaretleri

Emniyet işareti bir tehlike kaynağını sembolik olarak gösterir. Makinenin/tesisatın çalışma alanındaki ve tüm teknik belgelerdeki emniyet işaretleri AB Yönetmeliği 92/58 / EEC - İş güvenliği ve / veya sağlık koruma işaretleri için asgari talimatlar - 'ye uygundur.

Genel tehlike uyarısı



Bu uyarı işareti birçok sebebin tehlikelere yol açabileceği faaliyetler için bulunur.

Patlayıcı madde uyarısı



Bu uyarı işareti, muhtemelen ölümcül sonuçları olan bir patlama tehlikesinin olduğu faaliyetler için bulunur.

Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı



Bu uyarı işareti, muhtemelen ölümcül sonuçları olan bir elektrik çarpma tehlikesinin olduğu faaliyetler için bulunur.

Zehirli madde uyarısı



Bu uyarı işareti, muhtemelen ölümcül sonuçları olan bir zehirlenme tehlikesinin olduğu faaliyetler için bulunur.

Çevreye zararlı madde uyarısı



Bu uyarı işareti, muhtemelen feci sonuçları olan çevreyi tehdit edici faaliyetler için bulunur.

Sıcak yüzeylere karşı uyarı



Bu uyarı işareti muhtemelen uzun süren sonuçları olan bir yanma tehlikesinin olduğu faaliyetler için bulunur.

Notlar

2 Genel Güvenlik Kuralları



Bu bölümde jeneratörün çalışması için gerekli temel güvenlik düzenlemeleri açıklamasını bulacaksınız.

Bu jeneratörü işleten veya onunla çalışan her kişi bu bölümü okumalı ve onun hükümlerini uygulamalıdır.

2.1 Önemli Güvenlik Bilgisi

ENDRESS jeneratörleri uygun güç gereksinimleri olan elektrikli donanımla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Diğer uygulamalar işletim görevlilerinin yaralanmasına ve jeneratörün zarar görmesine neden olabilir.

Bu kılavuzdaki ve jeneratör üzerindeki tüm talimatlar takip edildiği takdirde yaralanma ve hasarların çoğu önlenir.

Jeneratörde asla bir değişiklik yapılmamalıdır. Bu bir kazaya ve jeneratörde veya cihazlarda hasara yol açabilir.



UYARI!

Aşağıdakine izin verilmez.

- Patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışma
 - Yanıcı ortamlarda çalışma
 - Kapalı alanlarda çalışma
 - Araçta yan yatmış konumda çalışma
 - Gerekli yedek emniyet önlemleri olmadan çalışma
 - Mevcut elektrik şebekeleri üzerinde çalışma
 - Kızgın halde yakıt ikmali
 - Çalışma sırasında yakıt ikmali
 - Yüksek basınçlı temizleyiciler ya da yangınla mücadele donanımlarıyla püskürtme
 - Uzak koruma cihazları
 - Araca hatalı montaj
 - Uyulmayan bakım aralıkları
 - Yapılmayan erken hasar tespiti ölçümleri ve denetimleri
 - Yapılmayan aşınmış parça değişimleri
 - Doğru yapılmamış bakım ve onarım çalışmaları
 - yanlış yapılmış bakım ve onarım çalışmaları
 - Amacına aykırı kullanım
-

2.2 Amacına uygun kullanım

Jeneratör bir yedek şebeke işletimi kapsamında taşınabilir bir dağıtım sisteminin beslenmesi için elektrik enerjisi üretir.

Jeneratör sadece açık alanda, belirtilen sınırlar dahilindeki gerilim, güç ve hedef hız için kullanılabilir (etikete bakınız) .

Eğer bunun bir sonucu olarak jeneratörün her yanında hava akışının engellenmesi mümkün değilse ve özellikle aynı zamanda egzoz gazlarının tahliyesi güvence altına alınmışsa, bir araç konsolu veya -dışa açılmış ya da - dışa sarkıtılmış durumdaki bir katlanır bölme üzerinde kullanılmasına da izin verilir. Bu durum, özellikle devre panosu tarafında ve egzoz bağlantısı tarafında bir mani olmadığı zaman sağlanır.

Bu yüzeylerin araca dönük olduğu montaj türleri ruhsat sahibinin jeneratör ile teslim alınmış yazılı iznini gerektirir.

Jeneratör başka güç dağıtım (örn. kamusal güç şebekesi) ve güç üretim sistemlerine (örn. diğer güç jeneratörleri) bağlanmamalıdır.

Jeneratör patlama tehlikesi olan ortamlarda kullanılmamalıdır.

Jeneratör yanıcı ortamlarda kullanılmamalıdır.

Jeneratör teknik belgelerdeki özelliklere göre çalıştırılmalıdır.

Jeneratör üzerinde gerçekleştirilen amacına aykırı her kullanım veya bu kılavuzda açıklanmayan faaliyetler, üreticinin yasal sorumluluk sınırları dışında olan izinsiz yanlış kullanımdır.

2.2.1 Artık tehlikeler

Artık tehlikeler, ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN jeneratörünün yapım ve tasarlaması başlamadan önce bir tehlike analiziyle analiz edilip değerlendirilmiştir.

ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN Jeneratörünün ömrü boyunca yapısal olarak kaçınılmaz artık tehlikeler şunlar olabilir:

- Ölüm tehlikesi
- Yaralanma tehlikesi
- Çevresel tehdit
- Jeneratörde hasar
- Diğer maddi aksamda hasar
- Verimlilik veya işlevsellik sınırlamaları

Mevcut artık tehlikeleri aşağıdaki kuralları uygulamak ve dikkate almak suretiyle önleyebilirsiniz:

- jeneratör üzerindeki özel uyarılar
- bu kılavuzdaki genel güvenlik talimatları
- bu kılavuzda yer alan özel uyarılar
- itfaiye, Teknik Yardım Kuruluşu ve diğer yardım kuruluşlarının (özel kullanım şartlarına bağlı) belirli talimatları

Ölüm tehlikesi Aşağıdaki durumlarda elektrik jeneratöründe kişiler için ölüm tehlikesi oluşabilir:

- Hatalı kullanım

- Uygun olmayan muamele
- Koruyucu tertibat eksikliği
- arızalı veya hasarlı elektrik bileşenleri
- Yakıt buharları
- Motor atık gazları
- dağıtım şebekesinin aşırı genişliği

Yaralanma tehlikesi Aşağıdaki durumlarda elektrik jeneratöründe kişiler için yaralanma tehlikesi oluşabilir:

- uygun olmayan muamele
- nakliye
- kızgın parçalar
- Motorun geri fırlayan marş ipi

Çevresel tehdit Aşağıdaki durumlarda elektrik jeneratöründe çevre için tehdit oluşabilir:

- uygun olmayan muamele
- İşletim maddeleri (yakıt, yağlar, motor yağı vs.)
- Atık gaz salınımı
- Gürültü salınımı
- Yangın tehlikesi
- Akü asidi sızıntısı

Jeneratörde hasar Aşağıdaki durumlar jeneratörde hasar oluşturabilir:

- uygun olmayan muamele
- aşırı yük
- aşırı ısınma
- çok düşük / yüksek motor yağı seviyesi
- işletme ve bakım talimatlarına uyulmaması
- uygun olmayan işletim maddeleri
- uygun olmayan kaldırma araçları

Diğer maddi aksamda hasar Aşağıdaki durumlar jeneratörün çalışma alanında ilave maddi aksam hasarları oluşturabilirler:

- uygun olmayan muamele
- aşırı ya da düşük gerilim
- Araca hatalı montaj

Verimlilik veya işlevsellik sınırlamaları

Aşağıdaki durumlar jeneratörde verimlilik veya işlevsellik sınırlamaları oluşturabilir:

- uygun olmayan muamele
- uygun olmayan bakım veya onarım
- uygun olmayan işletim maddeleri
- yerleştirme yüksekliği deniz seviyesinin 100 metre üzerinde
- 25°C üzerinde bir ortam sıcaklığı
- dağıtım şebekesinin aşırı genişliği

2.3 İşletim görevlileri - nitelik ve yükümlülükler

Jeneratör üzerindeki tüm çalışmalar sadece bu amaç için yetkili görevliler tarafından yapılmalıdır.

Yetkili işletmen aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- 18 yaşını doldurmuş olmak.
- ilk yardım eğitimi almış ve bunu uygulayabilir olmak.
- jeneratörün kaza önleme düzenlemelerini ve güvenlik talimatlarını bilmek ve uygulayabilmek.
- "Genel Güvenlik Kuralları" bölümünü okumuş olmak.
- "Genel Güvenlik Kuralları" bölümünün konularını anlamış olmak.
- "Genel Güvenlik Kuralları" bölümünün konularını uygulamak ve gerçekleştirebilmek.
- arıza durumunda geçerli davranış kurallarına uygun olarak eğitilmiş ve talimat almış olmak.
- jeneratör üzerindeki sorumluluklarını, görevlerini ve faaliyetlerini yürütecek bedensel ve zihinsel yeteneklere sahip olmak.
- jeneratör üzerindeki sorumlulukları, görevleri ve faaliyetleri doğrultusunda eğitilmiş ve talimat almış olmak.
- jeneratör üzerindeki sorumlulukları, görevleri ve faaliyetleri ile ilgili teknik belgeleri anlamış ve uygulayabilir olmak.

2.4 Kişisel koruyucu donanım

Bu kişisel koruyucu donanımı jeneratör üzerinde yapılacak bu kılavuzda açıklanan tüm çalışmalarda giymeniz gerekmektedir:

- Koruyucu kulaklık
- Koruyucu eldivenler
- Kask
- Koruyucu ayakkabı
- yanmaz koruyucu giysi (yanıcı ortamlarda)

2.5 Tehlikeli alanlar ve çalışma yerleri

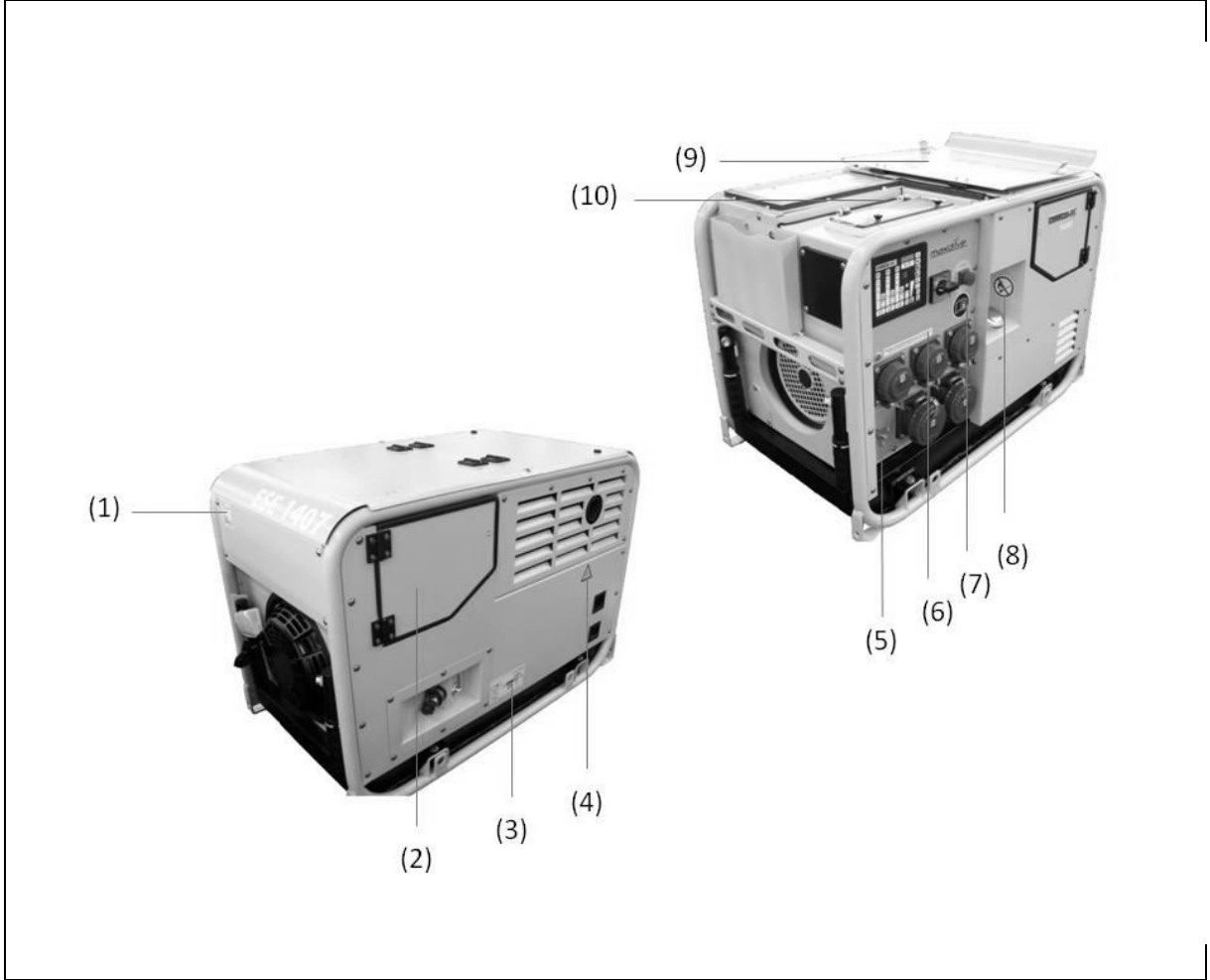
Jeneratördeki tehlike alanları ve çalışma yerleri (çalışma alanları) her bir yaşam döngüsü içerisinde gerçekleştirilecek faaliyetler tarafından belirlenir:

Yaşam döngüsü	Faaliyet	Tehlike bölgesi	Çalışma alanı
nakliye	arabada	1.0 m daire çevresi	hiçbiri
	işletmen tarafından		1.0 m daire çevresi
İşletim	Yerleştirme		
	İşletmek	5.0 m daire çevresi	
	Yakıt ikmali yapmak	2.0 m daire çevresi	
Bakım ve Onarım	Temizleme	1.0 m daire çevresi	
	Durdurma		
	Bakım		

Tab. 2.1: Jeneratörün tehlikeli alanları ve çalışma yerleri

2.6 Jeneratör üzerindeki işaretler


Bu işaretlerin jeneratör üzerine takılması ve okunaklı bir durumda olması gerekir:



Şek. 2-1: Jeneratör üzerindeki işaretler

- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Uyarı- Gürültü salınımı | 6 | Uyarı- Hat uzatma |
| 2 | Uyarı- (İç taraf) bakım aralıkları | 7 | Uyarı- Kullanım kılavuzunu okuyun |
| 3 | Uyarı- Üç yollu musluk | 8 | Uyarı- Açık ateş yok |
| 4 | Uyarı- Kızgın yüzey | 9 | Hızlı Başvuru Kılavuzu |
| 5 | Potansiyel dengeleme vidası (tercihli FI'de topraklama) | 10 | Tip plakası |

İşaretlendirme	Tanım														
	<p>Uyarı- Gürültü salınımı</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="639 607 1050 629">Motorstandhaltung</th> </tr> <tr> <th data-bbox="639 629 831 651">Service</th> <th data-bbox="831 629 1050 651">Zeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 651 831 674">1. Ölstand kontrollieren</td> <td data-bbox="831 651 1050 674">8 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 674 831 707">2. Luftfilter kontrollieren und reinigen</td> <td data-bbox="831 674 1050 707">25 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 707 831 730">3. Ölwechsel</td> <td data-bbox="831 707 1050 730">50 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 730 831 752">4. Ölfilter wechseln</td> <td data-bbox="831 730 1050 752">100 Stunden</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 752 831 775">5. Reinigen der Kühlrippen</td> <td data-bbox="831 752 1050 775">100 Stunden</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="671 786 1018 808">siehe Reparatur und Bedienungsanleitung</p>	Motorstandhaltung		Service	Zeit	1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden	2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden	3. Ölwechsel	50 Stunden	4. Ölfilter wechseln	100 Stunden	5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden	<p>Uyarı- Bakım aralıkları</p>
Motorstandhaltung															
Service	Zeit														
1. Ölstand kontrollieren	8 Stunden														
2. Luftfilter kontrollieren und reinigen	25 Stunden														
3. Ölwechsel	50 Stunden														
4. Ölfilter wechseln	100 Stunden														
5. Reinigen der Kühlrippen	100 Stunden														
	<p>Harici yakıt ikmali</p>														
	<p>Potansiyel dengeleme (topraklama FI'de)</p>														
<p data-bbox="651 1227 1050 1317">Gesamtes Leitungsverlängerungsnetz max.100m bei 2,5mm² bei größerer Ausdehnung Bedienungsanleitung beachten!</p>	<p>Uyarı Hat uzatma</p>														
	<p>Uyarı- Kullanım kılavuzunu okuyun</p>														
	<p>Uyarı- Açık ateş yok</p>														

İşaretlendirme	Tanım																								
<p style="text-align: center;">Achtung ! Stromerzeuger Ist nicht EX - Geschützt Nicht in der Gefahrenzone betreiben ! Bedienungsanleitung</p> <p>Achtung! Der Stromerzeuger ist möglichst ausgeglichen und bei aufzufälligen Schwingungen bis 10% zu ändern.</p> <p>Achtung! Abgas sind giftig: Nicht in unbelüfteten oder geschlossenen Räumen betreiben. Bei Betrieb in belüfteten Räumen sind die Anlaufzeiten von Anlaufschleppschiffen DIN 19 572 ins Auge zu fassen.</p> <p>Startfunktion: Vorstart bei Verriegelung und Sperrenbetriebe, Neustart und Wartungsfahrer.</p> <p>Vorsicht bei Brand- und EX-Schutz beachten!</p> <p>Wartung: Kontrollieren (täglich) nicht während des Betriebes, verschleissene Bauteile, Bedienung- und Wartungsanleitung genau lesen, beachten.</p> <p>Wichtig: Stärkere Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.</p> <p>Merkmale: Da ein Leistungsübertrag bis zur Marke des Herstellers / anfallen.</p> <p>Starten: 1. Kraftstoffschlüssel öffnen. 2. Chokehebel bis zum Anschlag ziehen. Bei kaltem Motor etwas länger. 3. Motor starten. 4. Nach Starten: Chokehebel langsam zurückziehen. 5. Motorbetriebe einschalten.</p> <p>Lastmesser: 3- Anzeige grün - Lastgrenze erreicht. 1- Bei Auftreten der roten Lampe - Last gleichmäßig senken.</p> <p>Achtung: 1. Motorbetriebe nicht betreiben. 2. Motor nicht mit 100% Last betreiben. 3. Motor nicht überlasten. 4. Motor abstellen.</p>	<p style="text-align: center;">Hızlı Başvuru Kılavuzu</p>																								
<p style="text-align: center;"></p>	<p style="text-align: center;">Uyarı- ACİL DURDURMA</p>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN</td> <td style="text-align: center;">CE</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>1304 DBG ES FS</td> <td>DIN 14685/1996-04</td> </tr> <tr> <td>Baujahr</td> <td>Feb-12</td> <td>Nr. 151026 / 38EK</td> </tr> <tr> <td>Nennleistung</td> <td>13,0 kVA</td> <td>Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ_N</td> </tr> <tr> <td>Nennfrequenz</td> <td>50 Hz</td> <td>Nennrehzahl 3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 3~</td> <td>400 V</td> <td>Nennstrom 3~ 18,8 A</td> </tr> <tr> <td>Nennspannung 1~</td> <td>230 V</td> <td>Nennstrom 1~ 30,4 A</td> </tr> <tr> <td>Gewicht</td> <td>150 kg</td> <td>Funkstörgrad N DIN 57875</td> </tr> </table>	ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE	Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04	Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK	Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ _N	Nennfrequenz	50 Hz	Nennrehzahl 3000 min ⁻¹	Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A	Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A	Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875	<p style="text-align: center;">Tip plakası</p>
ENDRESS D-72658 BEMPFLINGEN		CE																							
Typ	1304 DBG ES FS	DIN 14685/1996-04																							
Baujahr	Feb-12	Nr. 151026 / 38EK																							
Nennleistung	13,0 kVA	Nennleistungsfaktor 0,8 cos φ _N																							
Nennfrequenz	50 Hz	Nennrehzahl 3000 min ⁻¹																							
Nennspannung 3~	400 V	Nennstrom 3~ 18,8 A																							
Nennspannung 1~	230 V	Nennstrom 1~ 30,4 A																							
Gewicht	150 kg	Funkstörgrad N DIN 57875																							

Tab. 2.2: Jeneratör üzerindeki işaretlr

2.7 Genel güvenlik uyarıları

Jeneratörde yapısal değişiklikler yapılmamalıdır.

Fabrikada ayarlanan motor anma hızı değiştirilmemelidir.

Koruyucu kapaklar eksik ve arızalı olmamalıdır.

Jeneratör işaretlemesi eksiksiz ve okunaklıdır.

Her kullanım / işletim öncesi ve sonrası işletim güvenilirliği ve işlevsellik denetlenmelidir.

Jeneratör sadece açık ve yeterli havalandırma olan yerlerde çalıştırılmalıdır.

Jeneratör tehlike bölgesinde açık ateş, ışık veya kıvılcım saçan cihazlar kullanmayın.

Jeneratörü nem ve yağıştan (yağmur, kar) korunmuş şekilde çalıştırın.

Jeneratörü kir ve yabancı cisimlerden korunmuş şekilde çalıştırın.

Yetkili personel jeneratörün çalışma güvenilirliğinden sorumludur.

Yetkili personel jeneratörü izinsiz çalıştırmaya karşı korumakla yükümlüdür.

Yetkili personel geçerli kaza önleme yönetmeliklerine uymakla yükümlüdür.

Yetkili personel amirlerin ya da emniyet görevlilerinin güvenlik ve çalışma talimatlarına uymakla yükümlüdür.

Yetkili personel kendi kişisel koruyucu donanımını giymek zorundadır.

Jeneratör tehlike bölgesine sadece yetkili personel girebilir.

Jeneratör tehlike bölgesinde mutlak sigara yasağı vardır.

Jeneratör tehlike bölgesinde açık ateş ve ışık yasaktır.

Alkol, uyuşturucu, ilaç veya başka zihin genişletici ya da bilinç değiştirici maddelerin kullanılması yasaktır.

Yetkili personelin jeneratörün bileşenlerini ve bunların işlevini bilmesi ve uygulayabilmesi gerekmektedir.

Taşıma Jeneratör sadece soğuk halde nakledilmelidir.

Jeneratör araç içinde sadece (taşıma düzeneklerinden) doğru kenetlenmiş halde taşınmalıdır.

Jeneratör sadece bu amaç için öngörölmüş taşıma kollarından kaldırılmalıdır.

Jeneratör en azından mevcut taşıma kolları sayısınca kişi tarafından taşınmalıdır.

Yerleştirme Jeneratörü sadece yeterince sağlam zemin üzerine dikerek yerleştirin.

Jeneratörü sadece düz bir zemin üzerine yerleştirin.

Elektrik üretmek Elektrik güvenliği her kullanımdan önce denetlenmelidir.

Cihazın üstü örtülmemelidir.

Hava girişi önlenmemeli, yani engellenmemelidir.

Başlangıç yardımcıları kullanılamaz.

Sarfiyatçılar başlatma anında devrede olmamalıdır.

Kablo şebekesi için sadece denenmiş ve onaylanmış kablolar kullanılabilir.

Mevcut nötr iletkenler, potansiyel dengeleme iletkenleri ve / veya cihaz bileşenleri arasında bir bağlantı yapılmamalıdır (koruyucu ayırma).

Elde edilen toplam güç jeneratörün en üst nominal güç değerini aşmamalıdır.

Jeneratör susturucu olmadan çalıştırılmamalıdır.

Jeneratör hava filtresi olmadan ve hava filtresi kapağı açık şekilde çalıştırılmamalıdır.

- Yakıt ikmali yapma** Jeneratör bünyesindeki tanka işletim sırasında yakıt ikmali yapılmamalıdır.
- Jeneratör bünyesindeki tank sıcak olduğu sürece yakıt ikmali yapılmamalıdır.
- Yakıt ikmali için dolum yardımcılarını kullanın.
- Temizleme** Jeneratör çalışırken temizlenmemelidir.
- Jeneratör sıcak olduğu sürece temizlenmemelidir.
- Bakım ve Onarım** Sadece bu kılavuzda açıklanan bakım ve onarım çalışmaları işletmen tarafından gerçekleştirilebilir.
- Tüm diğer bakım ve onarım çalışmaları yalnızca özel eğitilmiş ve yetkili uzmanlar tarafından yapılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarına başlamadan önce her zaman kontak anahtarını ve buji fişini çıkarın.
- Bu talimatlarda belirtilen bakım aralıkları dikkate alınmalıdır.
- Jeneratör çalışması sırasında bakım yapılmamalıdır.
- Jeneratör sıcak olduğu sürece bakım yapılmamalıdır.
- Açığa alma** Jeneratöre 30 günden fazla ihtiyaç yoksa, onu açığa almalıdır.
- Jeneratörü kuru ve kilitli bir odada tutun.
- Yakıt sistemindeki reçine kalıntılarını bir benzin katkısıyla önleyin.
- Dokümantasyon** Bu kılavuzun bir kopyası jeneratörün defter cebinde bulunmalıdır.
- Kullanım kılavuzu ve motor (Briggs & Stratton Corporation) bakım talimatları bu kılavuzun bir parçasıdır.
- Çevre koruması** Ambalaj malzemesi kullanım yerinde geçerli çevre düzenlemelerine uygun olarak geri dönüşüme verilmelidir.

Kullanım yeri dışarı sızan işletim maddeleriyle kirlenmeye karşı korunmalıdır.

Kullanılmış ya da artan işletim maddeleri çalışma yerinde geçerli çevre koruma kuralları çerçevesinde geri dönüşüme gönderilmelidir.

Notlar

3 ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN Jeneratörü Açıklaması



Bu bölümde jeneratörün bileşenlerinin ve işlevselliğinin açıklamasını bulabilirsiniz.

3.1 Jeneratörden Görünümler

Güç jeneratörünün bileşenleri dört tarafa taksim edilmiştir. Standart donanım burada açıklanmaktadır.

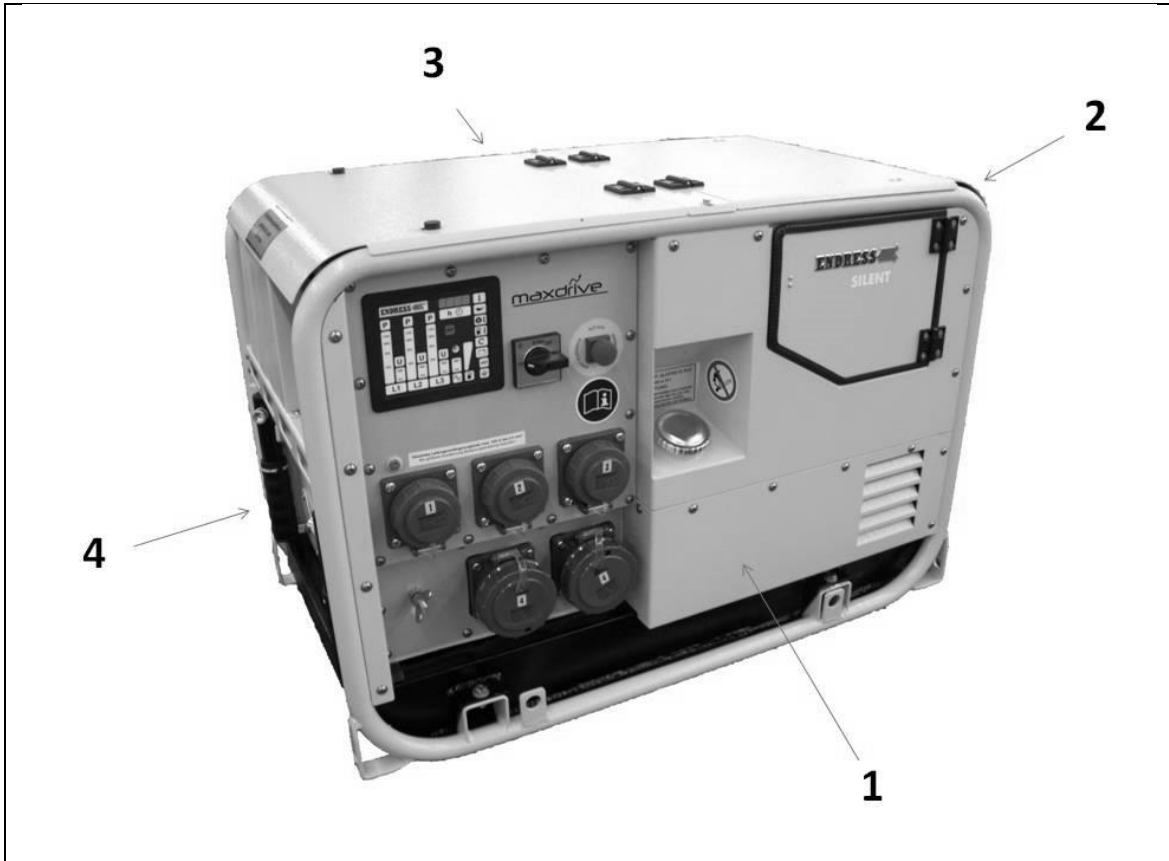
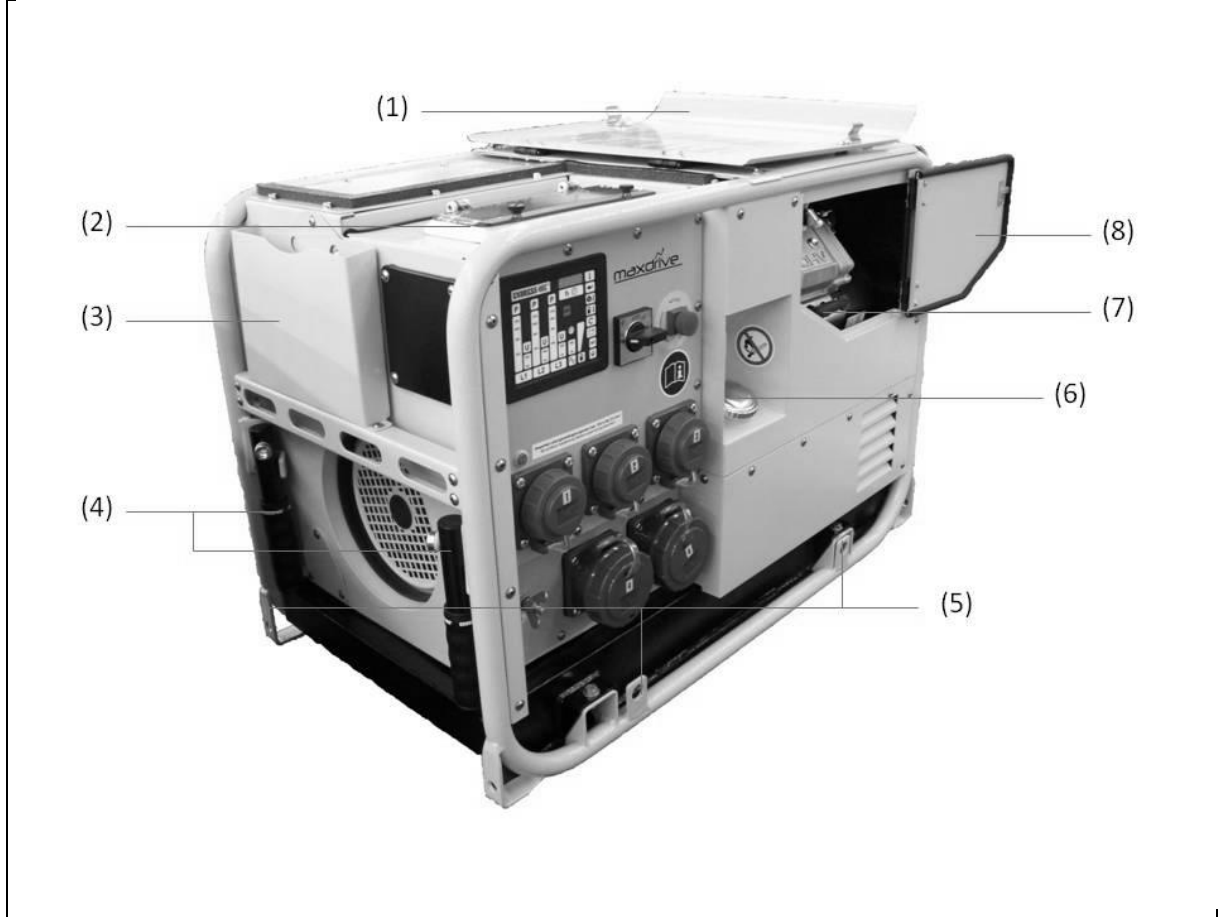


Abb. 3-1: Jeneratörden Görünümler

1 İşletim tarafı
2 Motor tarafı

3 Atık gaz tarafı
4 Üreteç tarafı

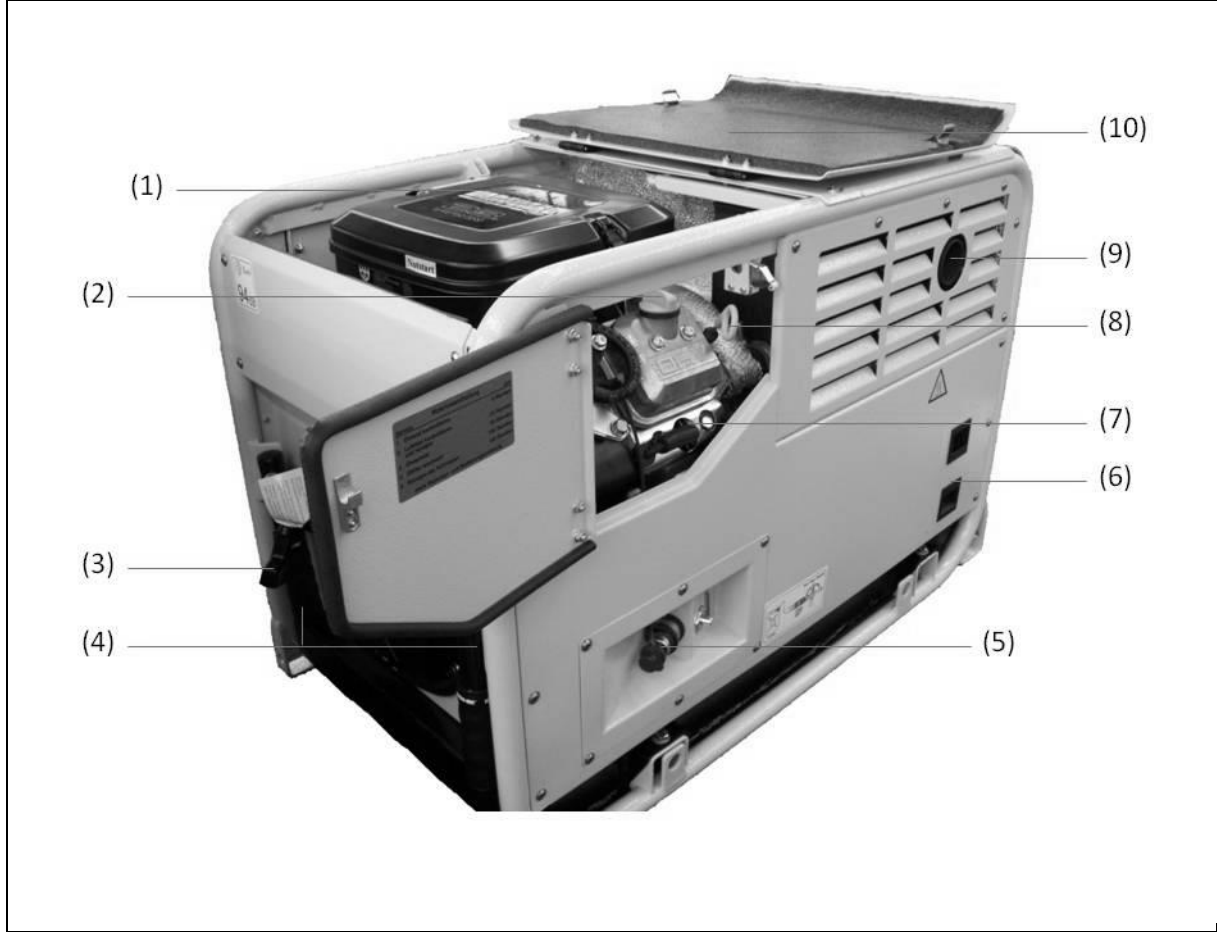
3.1.1 İşletim ve motor tarafı öğeleri



Şek. 3-2: İşletim ve motor tarafı öğeleri

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Üst kapak | 5 | DIN 14.685'e göre çerçeve delikleri |
| 2 | Menteşeli pencere - Hat koruma şalteri | 6 | Tank ağız |
| 3 | Kullanım kılavuzu / Standart aksesuar için cep | 7 | Motor bujisi |
| 4 | Taşıma kolları | 8 | Yan kapak |

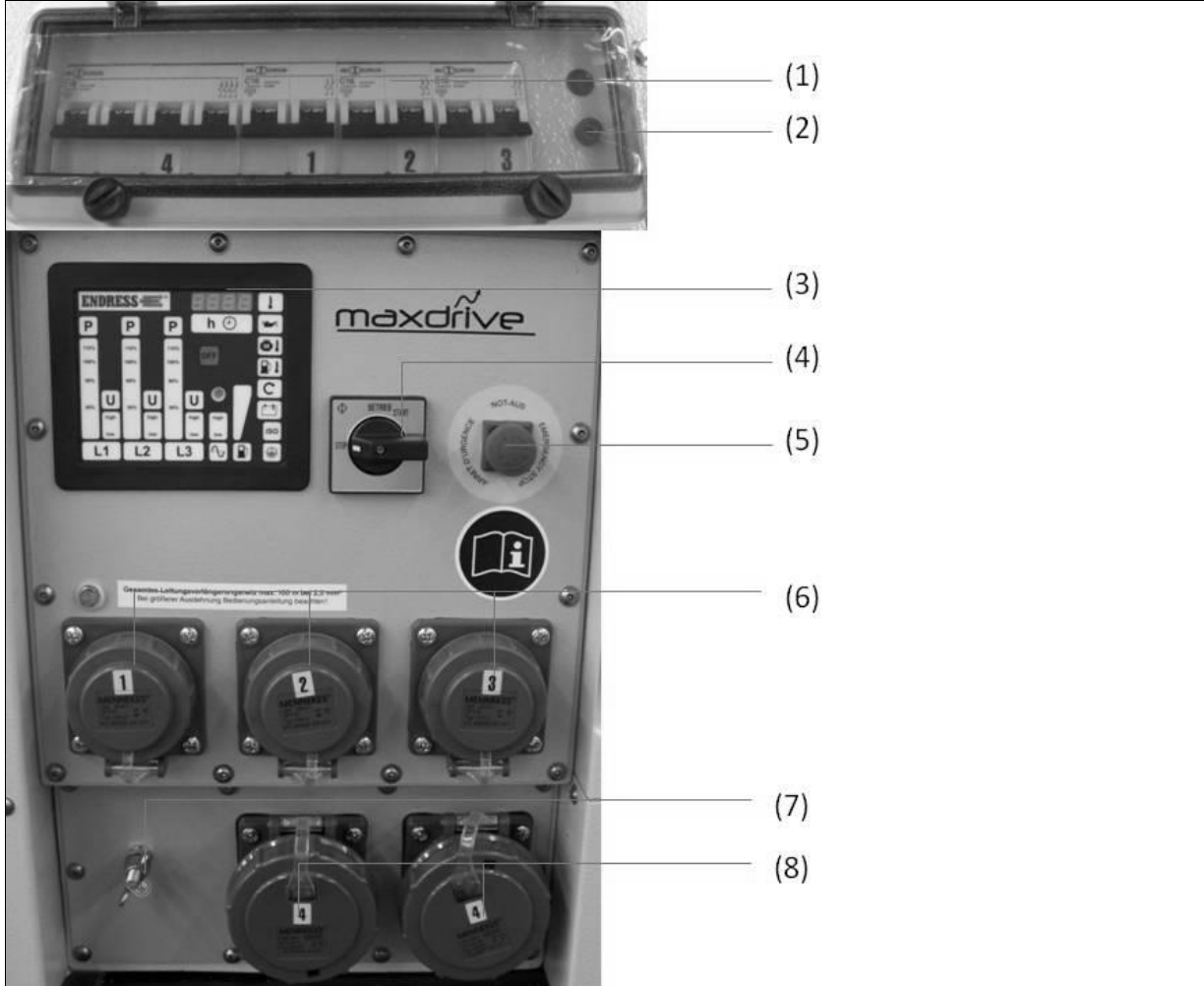
3.1.2 Atık gaz ve üreteç tarafı öğeleri



Şek. 3-3: Atık gaz ve üreteç tarafı öğeleri

- | | | | |
|---|--|----|------------------|
| 1 | Hava filtresi kapağı | 6 | Saklama bölmesi |
| 2 | Yağ doldurma ağzı | 7 | Buji fişi |
| 3 | Ters çalıştırma düğmesi | 8 | Yağ ölçme çubuğu |
| 4 | Taşıma kolları | 9 | Egzoz |
| 5 | Harici yakıt ikmal bağlantısı,
yollu musluk | 10 | Üst kapak |

3.1.3 Elektrik kutusu öğeleri



Şek. 3-4: Elektrik kutusu öğeleri

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Hat koruma şalteri / Menteşeli pencere (üst kapak altında) | 5 | ACİL DURDURMA anahtarı |
| 2 | Priz- Koruyucu iletken denetimi | 6 | Schuko priz 230V / ~ |
| 3 | Çok işlevli gösterge E-MCS 3.0 | 7 | Potansiyel dengeleme bağlantısı (topraklama için tercihli FI ile) |
| 4 | BAŞLATMA-DURDURMA anahtarı | 8 | CEE prizi 400V / 3~ |

3.1.4 Aksesuar geleri

3.1.4.1 Standart aksesuar



Şek. 3-5: Standart aksesuar ögeleri

- | | | | |
|---|--|----------|----------------|
| 1 | Buji anahtarı | 4 | Denetim kalemi |
| 2 | Kullanıcı bilgileri (motor kullanım kılavuzu yanı sıra bu kullanım kılavuzu) | 5 | Bujiler (2x) |
| 3 | Denetim kablosu | Şek. 3-6 | Yağ oluğu |
| | | | yok |

3.1.4.2 Özel aksesuar



Şek. 3-6: Özel aksesuarın ögeleri

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Yakıt ikmal aygıtı | 3 | Egzoz hortumu DN 50 - 1500 mm |
| 2 | 20 litrelik standart bidon | | DIN 14.572'ye göre |

3.2 İşlev ve çalışma şekli

Senkron jeneratör sıkıca tahrik motoruna bağlanmıştır. Birim, sağlam bir çerçeve içine yerleştirilmiş olup titreşim öğeleri vasıtasıyla esnek ve az titreşimli bir şekilde konumlandırılmıştır.

Cereyan kullanımı 230 ya da 400 V / 50 Hz nominal gerilime sahip püskürtme suyu geçirmez Schuko ve CEE prizleri üzerinden gerçekleştirilir.

Bazı modellerde motorun hız ayarlaması (merkezkaç ayarlaması), yüksek zorlamalarda özel bir güç yönetim modülü (MAXdrive) tarafından desteklenir.

Jeneratörün gerilim ayarlaması jeneratörün nominal hız aralığında bir entegre voltaj ayarlayıcı vasıtasıyla gerçekleştirilir.

Jeneratör, taşınır kullanım için bir ya da daha fazla elektrik sarfiyatçısıyla donatılmıştır (VDE 100 uyarınca koruyucu ayırma, bölüm 551). Toprak hatlı koruma fişinin koruyucu iletkeni, potansiyel dengeleme iletkeni işlevini üstlenir.

Notlar

4 ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN işletmek



Bu bölümde jeneratörün çalışma tarifini bulacaksınız.

4.1 Jeneratörü taşıma

Elektrik jeneratörü şu şekilde taşınır.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Jeneratör kapatılır
- Jeneratör soğumuştur
- Muhtemelen mevcut olan yakıt vanası "KAPALI" konumundadır
- Yakıt ikmal aygıtı (özel aksesuar bkz 3.1.4.2) ayrılmıştır
- Egzoz hortumu (özel aksesuar bkz 3.1.4.2) takılı değildir
- taşıma kolu başına en az bir kişi



UYARI!

Aniden kayan veya düşen cihaz elleri ve ayakları ezebilir.

- Yakl. 130/150 kg olan ağırlığı dikkate alın.
- Cihazı taşıma kolu başına en az bir kişi ile taşıyın.
- Cihazı sadece taşıma kollarıyla kaldırın.
- Cihazı dengeli kaldırın / oturtun.
- Yavaş gidin.

- Cihazı taşımak**
1. Taşıma kollarını dışa açın.
 2. Cihazı dengeli şekilde kaldırın.
 3. Cihazı kullanım yerine taşıyın.
 4. Cihazı dengeli şekilde oturtun.
 5. Taşıma kollarını içe katlayın.
- ✓ Cihaz kullanım yerine taşınmıştır.

4.2 Güç jeneratörünü yerleştirmek

Jeneratörü yerleştirmek için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Açık alanda düz ve sabit zemin
- Kullanım yerinde yanıcı maddeler yoktur
- Kullanım yerinde patlayıcı maddeler yoktur



UYARI!

Motor yağı ve benzin sızıntısı toprağı ve yeraltı suyunu kirletiyor.

- Motor yağı ve benzin kaçaklarını önleyin.

Cihazı yerleştirmek

Cihazı şu şekilde yerleştirilir:

1. Kullanım yerini hazırlayın.
 2. Cihazı kullanım yerine taşıyın.
 3. Gerekirse egzoz hortumunu takın (özel aksesuar bkz 3.1.4.2)
- ✓ Cihaz yerleştirilmiş ve kullanıma hazırdır.

4.3 Jeneratörün yakıt ikmali

Jeneratörün yakıt ikmali şu şekilde yapılır.

Koşullar şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- cihaz kapatılır (bkz 4.5)
- cihaz soğutulur
- Yeterli hava giriş çıkışı
- kapalı, yani ayrılmış sarfiyatçılar

**UYARI!****Motor yağı ve benzin sızıntısı yanabilir veya patlayabilir.**

- Motor yağı ve benzin kaçaklarını önleyin.
- Cihaz kapalıdır.
- Cihaz soğumuştur.
- Açık alev ve kıvılcım saçılımını önleyin.

**UYARI!****Benzin sızıntısı toprağı ve yeraltı suyunu kirletiyor.**

- Tankı tamamen doldurmayın.
- Dolum yardımcısı kullanın.

**UYARI!****Yanlış yakıt motoru tahrip eder.**

- Sadece kurşunsuz süper benzin ROZ 95 doldurun.

Cihazın yakıt ikmali**Jeneratöre şu şekilde yakıt ikmali yapılır:**

1. Muhtemelen mevcut olan yakıt vanasını "kapalı" (Şek. 5-10- (1)) konumuna getirin.
 2. Depo kapağını açın.
 3. Dolum yardımcısını depo ağzına sokun.
 4. Benzin doldurun.
 5. Dolum yardımcısını çıkarın.
 6. Yakıt deposu kapağını kapatın
- ✓ Cihazın yakıt ikmali yapılmıştır.

4.4 Jeneratörü çalıştırmak**Koşullar**

Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Denetlenmiş elektrik güvenliği (bkz 6.3)
- dolu yakıt deposu (bkz 4.3)
- muhtemelen bağlı bir yakıt ikmal aygıtı (özel aksesuar)

- Yeterli yağ seviyesi (ilk çalıştırmada motor yağı doldurun, bu konuda bkz. motorun İşletim ve Bakım Kılavuzu)
- Yeterli hava giriş çıkışı
- muhtemelen takılı egzoz hortumu (özel aksesuar)
- bağlı ve çalışır durumda marş pili
- kapalı, yani ayrılmış sarfiyatçılar



UYARI!

İşletim maddeleri yanabilir veya patlayabilir.

- Motor yağı ve benzin kaçaıklarını önleyin.
- Başlatma yardımcılarını kullanmayın.
- Açık alev ve kıvılcım saçılımını önleyin.



UYARI!

Atık gazlar boğulma ya da ölüme neden olabilir.

- Yeterli havalandırma sağlayın.
- Egzoz hortumu kullanın.
- Cihazı sadece açık havada çalıştırın.



UYARI!

Sıcak cihaz aksamı yanıcı ve patlayıcı maddeleri tutuşturabilir.

- Kullanım yerinde yanıcı madde bulundurmeyin.
- Kullanım yerinde patlayıcı madde bulundurmeyin.



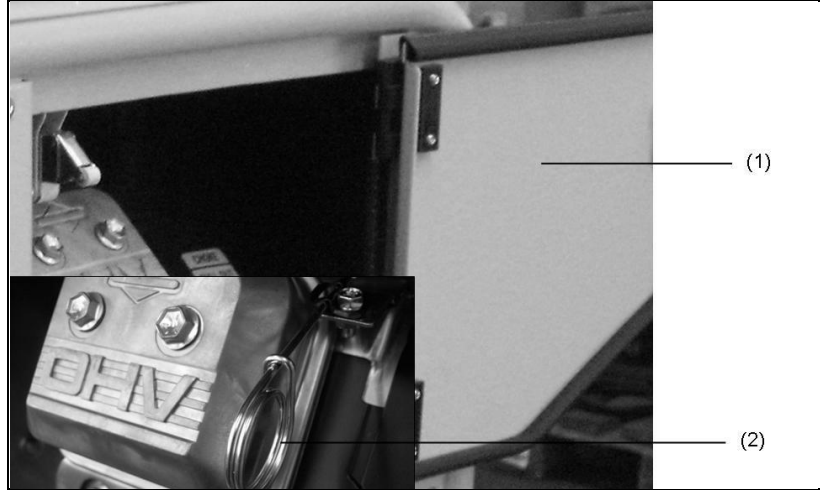
UYARI!

Isı ve nem cihazı tahrip eder.

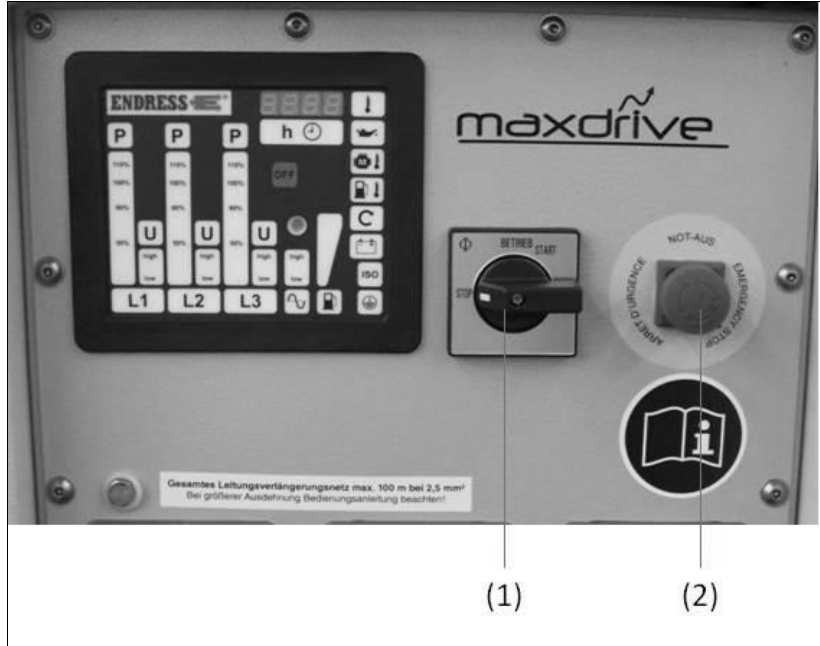
- Aşırı ısınmayı önleyin (yeterli havalandırma).
- Nemi önleyin.

Motoru çalıştırın.

Motoru çalıştırmak için:



Şek. 4-1: El jiklesini çekin



Şek. 4-2: Standart işletim panosu

ELEKTRİKLİ BAŞLATMA

1. Yan kapağı (bkz Şek. 4-1- (2)) açın.
 2. El jiklesini (Şek. 4-1- (2)) çekin (motor soğuksa tamamen / motor sıcaksa buna göre daha az) ve sıkı tutun.
 3. BAŞLATMA-DURDURMA anahtarını (Şek. 4-2- (2)) motor çalışmaya başlayana kadar tamamen sağa, "BAŞLATMA" konumuna çevirin ve sonra serbest bırakın.
- ✓ Motor çalışmaya başlar.

ÖNEMLİ BİLGİ

Marşı sadece kısaca (en çok 5-10 saniye) etkinleştirin. Motoru asla yatağından çıkmış pille harekete geçirmeyin veya çalıştırmayın.

4. Jikleyi (Şek. 4-1- (1)) tekrar temel konuma geri getirin.

✓ Motor çalışmaya başlamıştır.

ÖNEMLİ BİLGİ

Elektrik sarfiyatçıları yaklaşık bir dakikalık ısınma süresinden sonra bağlanabilir, yani devreye sokulabilir.

Elektrikli başlatmanın arızası durumunda yedek çözüm:

(Elle başlatma iki kişi ile daha kolay olur)

ELLE BAŞLATMA

1. Yan kapağı (Şek. 4-1-(1)) açın.

2. Jikleyi çekin (motor soğuksa tamamen / motor sıcaksa buna göre daha az) ve sıkı tutun.

3. BAŞLATMA-DURDURMA anahtarını (Şek. 4-2- (1)) konum "1"e getirin.

4. Motoru ters çalıştırma düğmesinin kulpundan (Şek. 3-3- (3)) sıkın.

ÖNEMLİ BİLGİ

Sıkmayı kolaylaştırmak için, cihazın çerçevesi üzerine ayağınızı dayayın.

✓ Motor çalışmaya başlar.

5. Jikleyi yavaşça temel konuma getirin.

✓ Motor çalışmaya başlamıştır.



UYARI!

Uzaktan çalıştırma tertibatı olan cihazlar bir otomatik jikle ile donatılmıştır. (Motor üzerindeki) el jiklesine basmak gerekmez.

(Uzaktan çalıştırma tertibatı özel donanımı mevcut ise) ELLE BAŞLATMA

1. BAŞLATMA-DURDURMA anahtarını (Şek. 4-2-(1)) konum „1“ e getirin

2. Üst kapağı ve yan kapağı tamamen açın.

3. Motor üzerindeki jikle kolunu sağa kaydırıp sıkı tutun (motor soğuksa tamamen / motor sıcaksa buna göre daha az).

4. Motoru ters çalıştırma düğmesinin kulpundan (Şek. 3-3-(3)) sıkın.

ÖNEMLİ BİLGİ Sıkmayı kolaylaştırmak için, cihazın alt çerçevesi üzerine ayağınızı dayayın.

- ✓ Motor çalışmaya başlar.
- 5. Jikleyi bırakın.
- ✓ Motor çalışmaya başlamıştır.

4.5 Güç jeneratörünü kapatmak

Jeneratörü kapatmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.



UYARI!

Sıcak cihaz aksamı yanıcı ve patlayıcı maddeleri tutuşturabilir.

- Kullanım yerinde yanıcı madde bulundurmayın.
- Kullanım yerinde patlayıcı madde bulundurmayın.
- Cihazı soğumaya bırakın.

Cihazı kapatmak

Cihazı kapatmak için:

Elektrikli başlatma

1. Sarfiyatçıları kapatın veya ayırın.
2. Motoru yakl. 2 dak. çalıştırmaya devam edin.
3. BAŞLATMA-DURDURMA anahtarını (Şek. 4-2-(1)) konum „0“ a getirin

Uyarı

Lütfen cihazı sadece acil bir durumda ACİL DURDURMA anahtarı ile kapatın. ACİL DURDURMA anahtarıyla kapatmada sadece kontak kesilir, bu durum karbüratördeki artık yakıt miktarı nedeniyle susturucuda bir yakıt ateşlemesine yol açabilir.

4.6 Sarfiyatçılar bağlamak

Sarfiyatçılarını elektrik jeneratörüne bağlamak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- çalışmaya başlamış güç üreticisi (bkz 4.4)
- yapılan koruyucu iletken denetimi (bkz 4.7)
- kapatılmış sarfiyatçı



UYARI!

Elektrik çarpmaları ölüme dahi sonuçlanan yaralanmalara yol açar.

- Jeneratörü topraklamayın (özel seçenek FI hariç).
- Koruma iletkenini mevcut bir potansiyel dengeleme iletkenine bağlamayın.
- Güç jeneratörünü mevcut bir elektrik şebekesine bağlamayın.

Sarfiyatçılar bağlamak

Schuko veya CEE fişleri olan sarfiyatçılar bağlayabilirsiniz.



Şek. 4-3: Sarfiyatçılar bağlamak

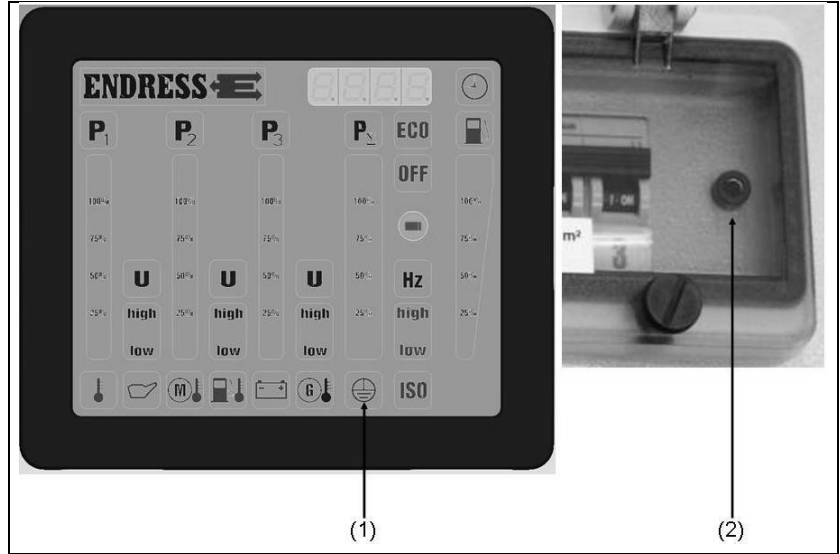
4.7 Koruyucu iletkeni denetlemek

Jeneratör ve sarfiyatçı arasındaki koruyucu iletken bağlantısını denetlemek için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- çalışmaya başlamış güç üreticisi (bkz 4.4)
- Bağlanmış sarfiyatçı (bkz 4.6)
- kapatılmış sarfiyatçı

Koruyucu iletkeni denetlemek



Şek. 4-4: Koruyucu iletkeni denetlemek

Sarfiyatçı ve güç jeneratörü arasındaki koruyucu iletkeni denetlemek için:

1. Denetim kablosunu (Şek. 4-4- (2)) no.lu duya sokun.
2. Denetim kalemini sarfiyatçı üzerinde çıplak bir metalik noktaya tutun.

Çok işlevli ekrandaki denetim lambası (Şek. 4-4- (1)) sonucu gösterir:

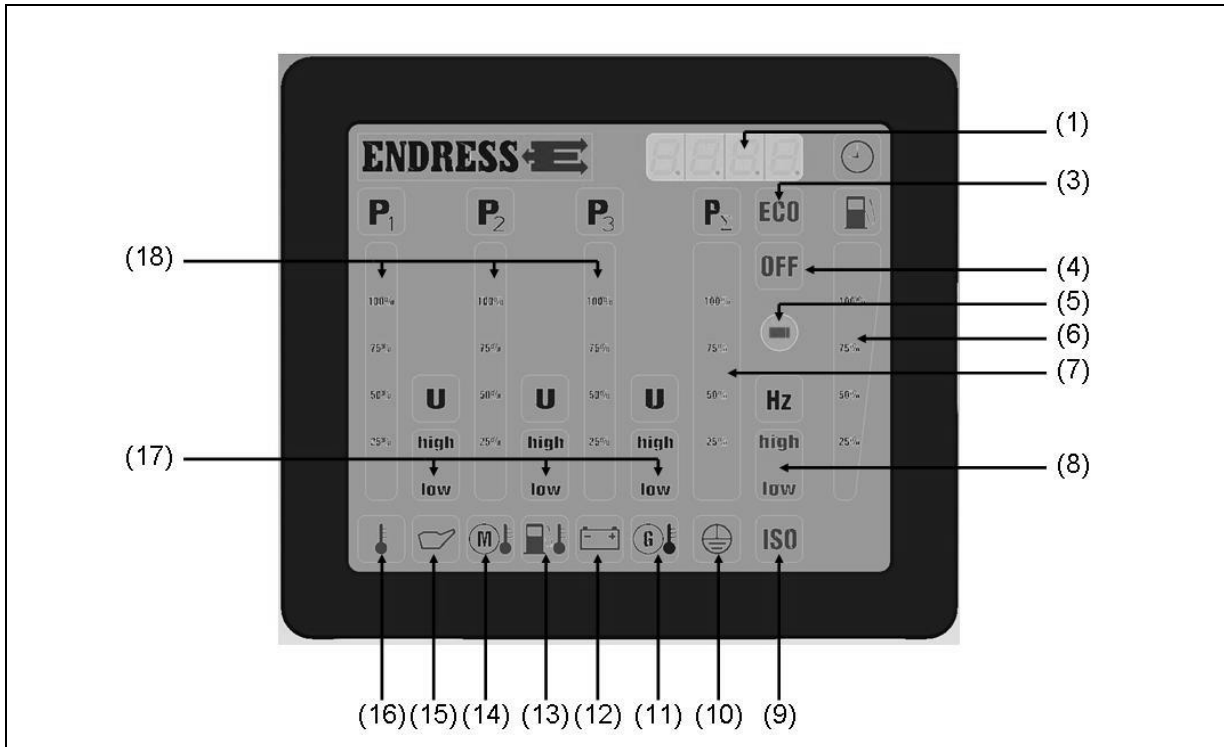
Denetim lambası	Anlam
yeşil yanıyor	Koruyucu iletken uygun durumda
yanmıyor	Koruyucu iletken mevcut değil / arızalı

Tab. 4.1: Denetim lambası - Koruyucu iletken

- ✓ Bu sarfiyatçı için koruyucu iletken / potansiyel dengeleme denetlenmiştir.

4.8 İşletim durumunu çok işlevli ekran üzerinden izlemek

BAŞLATMA-DURDURMA anahtarı "işletme" konumuna getirildiği anda tüm LED ışıkları denetim için yakl. 2 saniye yanar. Bundan sonra yakl. 30 saniye süreyle normal çalışma aydınlatması görüntülenir. Bu zaman içinde motor çalışmaya başlamazsa, E-MCS 4.0 uyku moduna geçer ve gösterge kararır. E-MCS 4.0'ı tekrar işletim durumuna geri getirebilmek için BAŞLATMA-DURDURMA anahtarının ilk önce yine "DURDUR" konumuna getirilmesi gerekir. Ekran yoğunluğu ortamın aydınlığına göre değişir (Sensör bkz Şek.4-5-(5)).



Şek. 4-5: Çok işlevli gösterge

İşletim saatleri: Ekran (bkz Şek. 4-55- (1)) eğer BAŞLATMA-DURDURMA anahtarı "işletim" konumunda ise, cihaz çalışırken veya 30 saniye süreyle etkindir.

Ortam sıcaklığı: Gösterge (bkz Şek. 4-55- (16)) cihaz çalışırken kırmızı yanıyor, sıcaklık çok yüksektir ve cihaz kapatılmalıdır. (Sadece sipariş edilmiş özel donanım "uyarı sinyali II", "Firecan" durumunda etkin!)

Yağ basıncı: Göstergenin (bkz Şek. 4-55 (15)) cihaz çalışırken kırmızı yanması halinde, yağ basıncı çok düşüktür ve cihaz otomatik olarak kapanıp zil çalar, bu onay tuşu ile kabul edilebilir.

(Zil sadece sipariş edilmiş özel donanım "Yalıtım izleme", "Firecan" söz konusu olduğunda etkin)

Motor sıcaklığı: Gösterge (bkz Şek. 4-55-(14)) cihaz çalışırken kırmızı yanıyor, motor sıcaklığı çok yüksektir ve cihaz kapatılmalıdır.
(Sadece sipariş edilmiş özel donanım "uyarı sinyali II", "Firecan" durumunda etkin!)

Yakıt sıcaklığı: Gösterge (siehe Şek. 4-55-(13)) cihaz çalışırken kırmızı yanıyor, yakıt sıcaklığı çok yüksektir ve cihaz kapatılmalıdır.
(Sadece sipariş edilmiş özel donanım "uyarı sinyali II", "Firecan" durumunda etkin!)

Pil şarj denetimi: Göstergenin (Görmek Şek. 4-55- (12)) kırmızı yanması halinde şarj dinamosunun şarj işlevi devre dışıdır.
Gösterge kırmızı renkte yanıp sönerse, şarj dinamosunun şarj gerilimi çok yüksektir.

Yalıtım izleme: Gösterge (bkz Şek. 4-55- (9)) kırmızı renkte yanıp sönüyor ve zil çalıyor, bu takdirde bir yalıtım hatası vardır. (bkz. Böl. 5- Yalıtım izleme).
(Sadece sipariş edilmiş yalıtım izlemede (DIN' de standart) etkin!)

Koruyucu iletken denetimi: Göstergenin (bkz Şek. 4-55- (10)) koruyucu iletken denetimi sırasında (bakınız bölüm. 4.7 koruyucu iletken denetimi) yeşil yanması halinde, bağlı aygıtların koruyucu iletkenleri uygun durumdadır. Koruyucu iletken işlevi verilmiş değilse, gösterge kapalı kalır.

Yakıt tankı doluluğu: Ekran (bkz Şek. 4-55- (6)) tank içeriği hakkında yaklaşık bir kılavuz değer sunar.

Sembol	Gösterge	Anlam
	yeşil	Doluluk %100
	yeşil	Doluluk %100
	yeşil	Doluluk %90
	yeşil	Doluluk %70
	yeşil	Doluluk %60
	yeşil	Doluluk %40
	yeşil, kırmızı	Doluluk %30'un altında
	yeşil, kırmızı yanıp sönüyor	Doluluk %20'nin altında
	kırmızı yanıp sönüyor	yakıt ilave edilmesi gerekiyor

- Frekans:** Gösterge (bkz Şek. 4-55- (8)) yeşil yanarsa, frekans doğru aralıktadır (47,5-52,5 Hz).
Gösterge "high" konumunda kırmızı yanıyorsa, frekans çok yüksektir. Gösterge "low" konumunda kırmızı yanıyorsa, frekans çok düşüktür.
- Fazlar L1-L2-L3:** L1'den L3'e kadar olan tekli fazlar için (bkz Şek. 4-55- (18)) her biri ayrı görüntülenir:
- Gerilim (U) (bkz Şek. 4-55- (17)):
Alan yeşil yanıyorsa, gerilim uygun durumdadır.
Gösterge "high" ya da "low" konumunda kırmızı yanıyorsa, gerilim çok yüksek veya çok düşüktür.
- Yüklenme (P) (bkz Şek. 4-55- (18)):
3 fazlı yükte kapasite kullanımı %10'luk artışlarla görüntülenir. %10-80 yeşil, %80-100 sarı ve %100-110 kırmızı.
- 1 fazlı yüklenmede (dengesiz yük) ekran kırmızı gösteriyorsa, yük mevcut 3 faz arasında eşit olarak dağıtılmalıdır.
- Göreceli yük göstergesi:** Yük ($P\Sigma$) (Bkz. Şek. 4-5- (7))
1 ve 3 fazlı yüklerde jeneratörün toplam kapasite kullanımı %10'luk artışlarla görüntülenir. %10-80 yeşil, %80-100 sarı ve %100-110 kırmızı.
- ACİL KAPATMA düğmesi** "OFF" sembolü (bkz Şek. 4-55- (4)) kırmızı yanar ve zil çalarsa, ACİL KAPATMA düğmesine basılmıştır. Zil onaylama tuşu kullanılarak onaylanabilir.
(Zil sadece sipariş edilmiş özel donanım "Yalıtım izleme", "Firecan" söz konusu olduğunda etkin)

4.9 Jeneratörü açığa almak

Jeneratöre 30 günden fazla ihtiyacınız olmayacaksa, onu açığa alın. En iyisi cihazı bir bezle örtün.

ÖNEMLİ BİLGİ

Motorun kullanma kılavuzunda ve bakım talimatlarında (Briggs & Stratton Corporation) (Şek. 3-5- (2)) en doğru açığa alma tarifini bulabilirsiniz.

4.10 Tasfiye



Çevresel nedenlerden dolayı elektrik jeneratörleri, pil, motor yağı vs. rastgele çöpe atılmasına izin verilmez. Bu tür parçaların ve malzemelerin uygun tasfiyesi konusunda tüm yerel kanun ve düzenlemeleri dikkate alınız. Yetkili ENDRESS jeneratör bayiniz bu konuda size memnuniyetle bilgi verir.

Kullanılmış yağı atarken, lütfen ilgili çevre düzenlemelerini dikkate alınız. Yağı kapalı bir kaptaki bertaraf edilmesi amacıyla bir atık yağ toplama noktasına götürmenizi öneririz. Kullanılmış motor yağını çöpe atmayın ya da yere dökmeyin.

Gerektiği gibi bertaraf edilmemiş bir pil çevreye zarar verebilir. Pillerin tasfiyesinde daima geçerli yerel kanun veya yönetmeliklere riayet ediniz. Telâfi konusunda lütfen ENDRESS servis bayinize başvurun.

Notlar

5 Özel donanım / aksesuar kullanmak

5.1 FI Koruma anahtarı

FI Koruma anahtarı seçeneği yalnızca fabrikadan teslim edilebilir.

FI Koruma anahtarı (RCD), DIN VDE 0100-551 uyarınca elektrik çarpmalarına karşı bir koruma tedbiri olarak görev yapar.

Koşul- Topraklama:

1. Cihazın toprak terminali en az 16mm² 'lik topraklama kablosu (sarı / yeşil) vasıtasıyla toprak çubuğuna bağlı olmalıdır. Bu, toprağa çakılmalıdır. BG Bau (İnşaat Kanunu) $\leq 50\Omega$ oranında bir topraklama direnci önerir (bu konuda bkz. BGI 867)
2. Onun yerine VDE 0100-540 uyarınca uygun bir topraklayıcı da kullanılabilir (örn. binalarda ana koruyucu iletken).



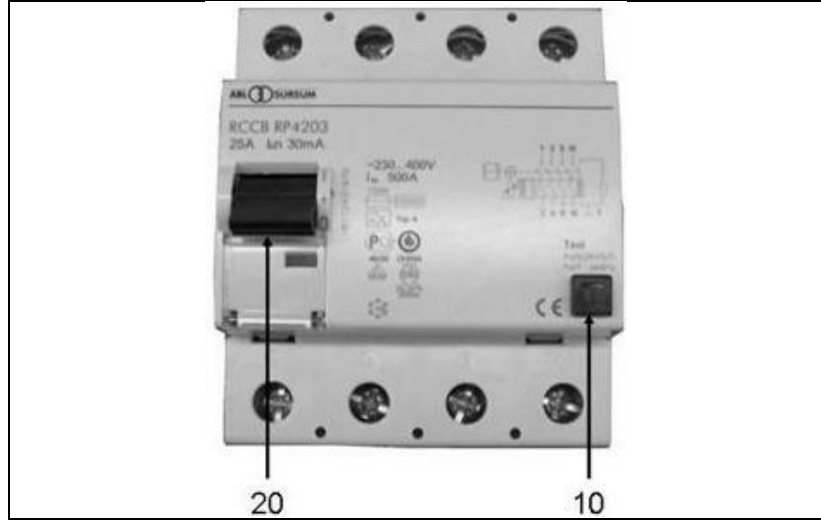
UYARI!

Cihaz topraklanmalıdır.

- Bu özel durumda cihazın topraklanması gerekmektedir! Yukarıdaki farklı güvenlik talimatları bu özel donanım için geçerli değildir.

Dikkat:

1. Bu koruyucu önlemin etkinliği ayda en az bir kez uzman bir elektrikçi tarafından veya uygun ölçüm ve test cihazları mevcutsa, özel olarak eğitilmiş bir kişi tarafından yetkili bir elektrikçi gözetiminde kontrol edilmelidir.
2. Buna ek olarak, kullanıcı tarafından her iş günü (*bkz Şek. 5-1- (10)*) kaçak akımı önleme cihazının (RCD) test düğmesine basılarak tetiğin mekanik işlevi kontrol edilmelidir.



Şek. 5-1: FI Koruma anahtarı

**FI Koruma anahtarının
incelenmesi:**

1. Jeneratörün başlatılması gerekir (bkz 4.4).
 2. Koruma anahtarını (bkz Şek. 5-1- (20)) konum-1'e getirin.
 3. Test anahtarına (bkz Şek. 5-1- (10)) basın.
- ✓ Anahtarın konumu (bkz Şek. 5-1- (20)) sonucu görüntüler:

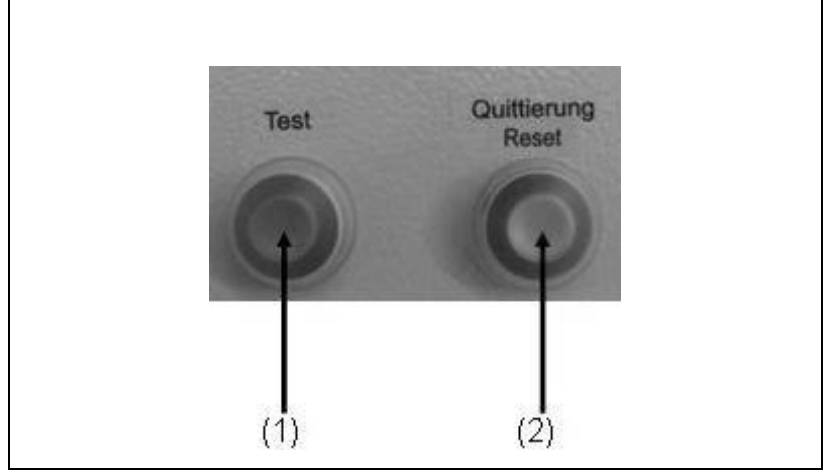
Sembol	Anlam
Kon-1	Anahtar tetiklenmiyor. Koruma anahtarı FI arızalı.
Kon.-0	Anahtar tetikleniyor. FI Koruma anahtarı uygun durumda.

Tab. 5.1: FI Koruma anahtarı testi

- ✓ Cihaz DIN VDE 0100-551 ışığında gözden geçirilmiştir.

5.2 Yalıtım izleme E-MCS 4.0 ile (Kapatma olmadan)

Yalıtım izleme seçeneği yalnızca fabrikadan teslim edilebilir.



Şek. 5-2: E-MCS 4.0 ile yalıtım izleme

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Çalışmaya başlamış güç üreticisi (bkz 4.4)

Yalıtım izleme denetimi:

1. Sarfiyatçıların fişini çekin
 2. Test düğmesine basın (bkz Şek. 5-2- (2))
- ✓ Ekrandaki sembol (bkz Şek. 4-5- (8)) sonucu görüntüler:

Sembol	Anlam
kırmızı yanıyor Zil çalıyor	Yalıtım izleme uygun durumda
yanmıyor	İzolasyon izleme arızalı

Tab. 5.2: Kapatma olmadan izolasyon izleme testi

- ✓ Yalıtım izleme testi gerçekleştirildi.
3. Cihazı tekrar çalıştırmak için incelemeden sonra sıfırlama düğmesine basmak (bkz Şek. 5-2- (1)) zorunludur.

İşletim esnasında izolasyon izleme:

1. Sarfiyatçıları takın ve açın.

- ✓ Ekrandaki sembol (bkz Şek. 4-5- (8)) sonucu görüntüler:

Sembol	Anlam
kırmızı yanıyor Zil çalıyor	İzolasyon hatası ($\leq 23k\Omega$)
yanmıyor	Bağlı cihaz uygun durumda

Tab. 5.3: Cihazı kapatmadan çalışma sırasında izolasyon izleme

- ✓ Bir yalıtım hatası varsa ve cihaz sarfiyatçılar olmadan yapılan testte daha önce uygun durumda idiyse (bkz. izolasyon izleme testi), bu durumda yalıtım hatası sarfiyatçıdadır.
2. Sarfiyatçının kapatılması ve fişinin çekilmesinden sonra cihazı tekrar çalıştırmak için mutlaka sıfırlama düğmesine (bkz Şek. 5-2- (1)) basılmalıdır.

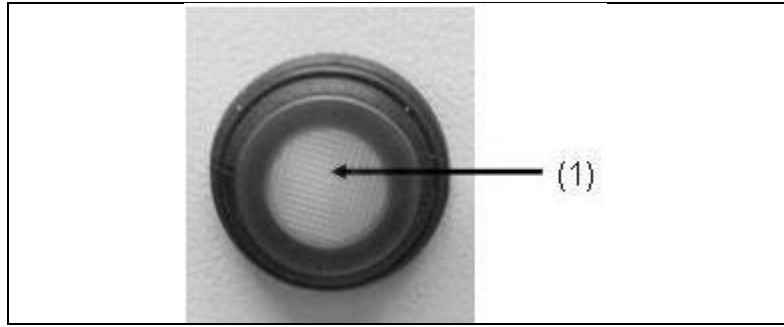
5.3 Boşta çalışma- Hız düşürme

Jeneratörü boşta çalışma-hız düşürme yoluyla çalıştırmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- çalışmaya hazır jeneratör
- çalışmaya başlamış jeneratör (bkz 4.4)

Boşta çalışma-Hız düşürmeyi devreye sokmak



Şek. 5-3: Boşta çalışma-Hız düşürme basınç şalteri

Boşta çalışma-Hız düşürmeyi devreye sokmak için:

Basınç şalteri (Şek. 5-3- (1)) kilitlene kadar ona basın (LED yeşil yanar).

- ✓ Boşta çalışma-Hız düşürme devreye girmiştir.

DİKKAT

Boşta çalışma-Hız düşürme, motorun çalışmaya başlamasından yaklaşık 5 dakika sonra etkin hale gelir ve eğer devreye yük girişi yoksa, motorun hızını yakl. 1800 rpm'ye düşürür. Devreye bir yük sokulduktan sonra motor devri hemen yine nominal hıza yükseltilir. Rocker anahtarı "KAPALI" konumdayken motor sürekli nominal hız aralığında çalışır.

Boşta çalışma-Hız düşürmeyi kapatmak

Boşta çalışma-Hız düşürmeyi kapatmak için:

Tekrar basınç anahtarına basın (LED söner).

- ✓ Boşta çalışma-Hız düşürme kapatılmıştır.

5.4 Uzaktan alıştırma tertibatı

Uzaktan alıştırma tertibatıyla jeneratörü çalıştırmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşul şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Çalışmaya hazır jeneratör

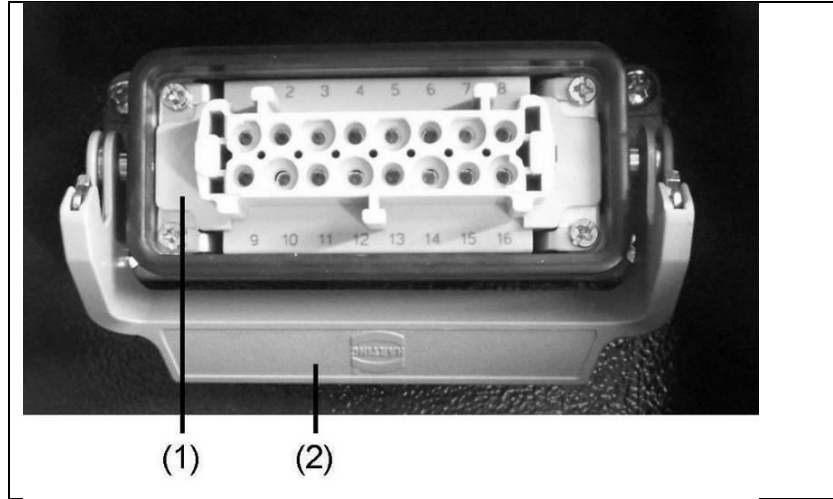


UYARI!

Uzaktan alıştırma tertibatı olan cihazlar bir otomatik jikle ile donatılmıştır. Bu nedenle elektrikli başlatımda el jiklesine basmak gerekmez.

Uzaktan alıştırma tertibatını bağlamak

Uzaktan alıştırma aygıtını bağlamak için (Harting prizi ile) :



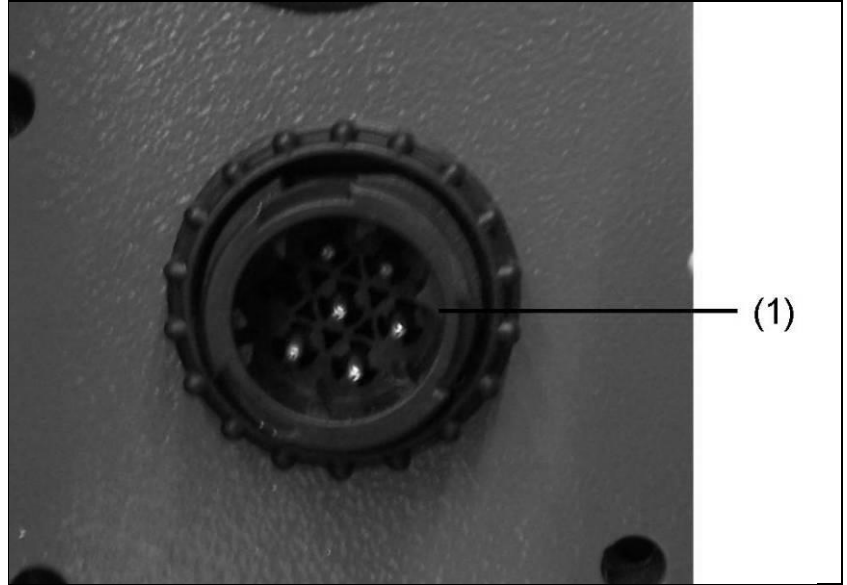
şek. 5-4: Harting fişi olan uzaktan alıştırma aygıtı

Uyarı Uzaktan alıştırma aygıtı ile aynı anda pil şarj ettirme de mümkündür.

1. Uzaktan alıştırma prizinin var olması muhtemel koruma kapağını desteğin kilidini atıktan sonra (şek. 5-4- (2)) ekip alın.
 2. Uzaktan alıştırma işletim düzeyi / jeneratör bağlantı kablosunun fişini uzaktan alıştırma prize (şek. 5-4- (1)) takın ve dirsek ile (şek. 5-4- (2)) güvenli hale getirin.
- ✓ Uzaktan alıştırma cihazı kullanıma hazırdır.

Uzaktan alıştırma aygıtını ayırmak**Uzaktan alıştırma aygıtının bağlantısını kesmek için:**

1. Uzaktan alıştırma işletim düzeyi / jeneratör bağlantı kablosunun fişini dirsek aracılığıyla açın ve fişi ekin.
 2. Eğer mevcutsa koruma kapağını uzaktan alıştırma prizi üzerine kapatın ve dirsek ile kilitleyin.
- ✓ Uzaktan alıştırma aygıtının bağlantısı kesilmiştir.

Uzaktan alıştırma tertibatını bağlamak**Uzaktan alıştırma aygıtını bağlamak için (CAN-priz ile):**

şek. 5-5: CAN-prizli uzaktan alıştırma aygıtı

Uyarı Uzaktan alıştırma aygıtı ile aynı anda pil şarj ettirme de mümkündür.

1. Uzaktan alıştırma işletim düzeyi / jeneratör bağlantı kablosunun fişini uzaktan alıştırma prizine takın ve sağa çevirerek kilitleyin.
- ✓ Uzaktan alıştırma cihazı kullanıma hazırdır.

Uzaktan alıştırma aygıtını ayırmak**Uzaktan alıştırma aygıtının bağlantısını kesmek için:**

1. Uzaktan alıştırma işletim düzeyi / jeneratör bağlantı kablosunun fişinin kilidini sola çevirerek açın ve fişi ekin.
- Uzaktan alıştırma aygıtının bağlantısı kesilmiştir.

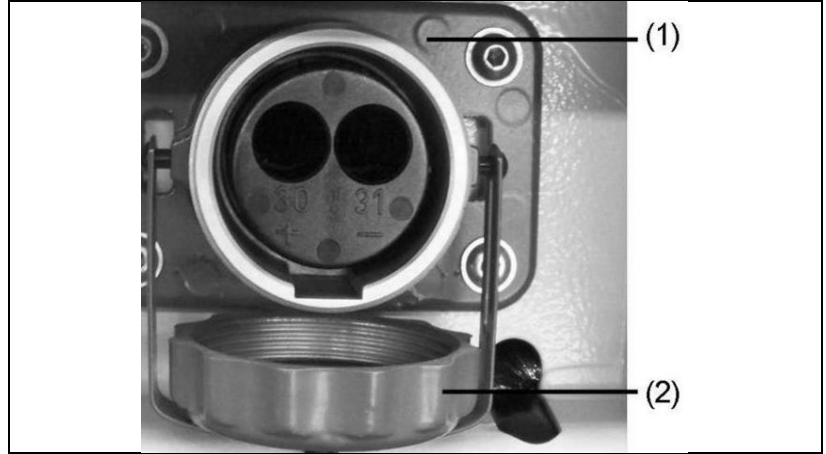
5.5 Bağımlı çalıştırma aygıtı

Jeneratörü bağımlı çalıştırma aygıtı üzerinden çalıştırmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşul Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- çalışmaya hazır jeneratör

Bağımlı çalıştırma cihazını bağlamak



Şek. 5-6: Bağımlı çalıştırma cihazını bağlamak

Bağımlı çalıştırma aygıtını bağlamak için:

1. Bağımlı çalıştırma aygıtının (Şek. 5-6- (2)) priz kapağını (Şek. 5-6- (1)) sökün.
 2. Harici güç kaynağının bağlantı kablosunun fişini (örn. marş bataryası) / bağımlı çalıştırma prizine takın ve sağa çevirerek kilitleyin.
- ✓ Bağımlı çalıştırma cihazı kullanıma hazırdır.
 - ✓ Motor elektrikli başlatma ile çalıştırılabilir.

Bağımlı çalıştırma aygıtının bağlantısını kesmek

Bağımlı çalıştırma aygıtının bağlantısını kesmek için:

1. Harici güç kaynağının bağlantı kablosunun fişinin / bağımlı çalıştırma prizinin kilidini sola çevirerek açın ve fişi çekin.
 2. Bağımlı çalıştırma prizinin koruma kapağını tekrar takın.
- ✓ Bağımlı çalıştırma aygıtının bağlantısı kesilmiştir.

5.6 Akü şarj ettirme

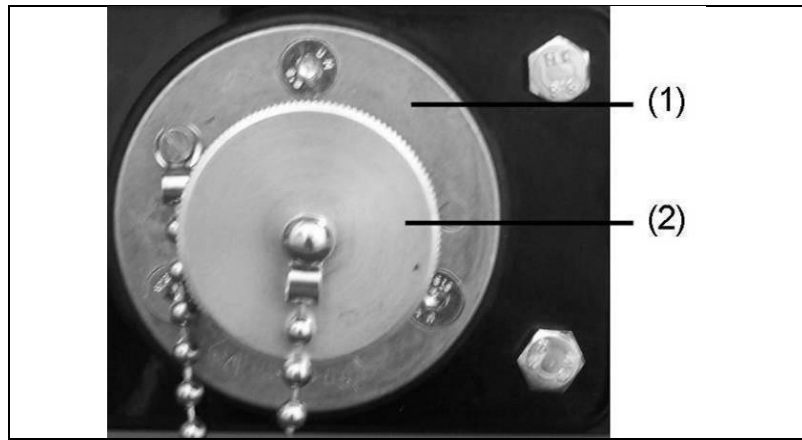
Jeneratörün marş pilini akü şarj ettirme tertibatı vasıtasıyla yüklemek için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşul Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- çalışmaya hazır jeneratör

Şarj ettirme cihazına batarya bağlamak

Batarya şarj ettirme tertibatını bağlamak için (yükleme akımı prizi A DIN 14690):

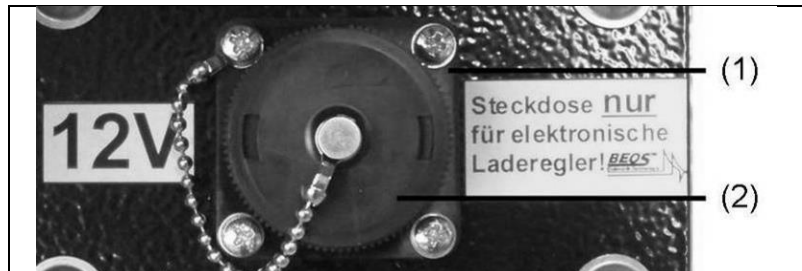


Şek. 5-7: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın

1. Priz (Şek. 5-7- (1)) kapağını (Şek. 5-7- (2)) marş aküsünü şarj ettirmek için sökün.
 2. Harici güç kaynağının bağlantı kablosunun fişini (örn. pil şarj cihazı) / şarj ettirme prizine takın ve sağa çevirerek kilitleyin.
- ✓ Batarya şarj ettirme tertibatı kullanıma hazırdır.

Batarya şarj ettirme cihazını bağlamak

Batarya şarj ettirme tertibatını (yükleme akımı prizi BEOS) bağlamak için:

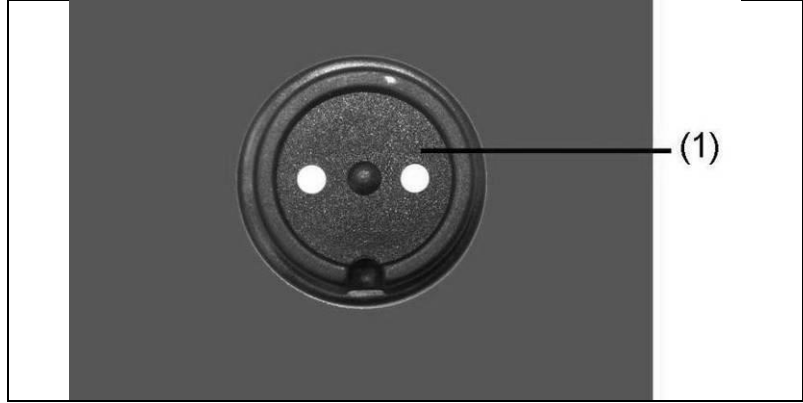


Şek. 5-8: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın

1. Marş aküsünü şarj ettirmek için prizin (Şek. 5-7- (1)) kapağını (Şek. 5-7- (2)) sökün.
 2. Harici güç kaynağının bağlantı kablosunun fişini (örn. pil şarj cihazı) / şarj ettirme prizine takın ve sağa çevirerek kilitleyin.
- ✓ Batarya şarj ettirme tertibatı kullanıma hazırdır.

Batarya şarj ettirme tertibatını bağlamak

Batarya şarj ettirme cihazını (MagCode priz) bağlamak için:



Şek. 5-9: Batarya şarj ettirme cihazını bağlayın

1. Harici güç kaynağı kablo bağlantısı fişini (örn. batarya şarj cihazı) / şarj ettirme prizine takın.
- ✓ Batarya şarj ettirme tertibatı kullanıma hazırdır.

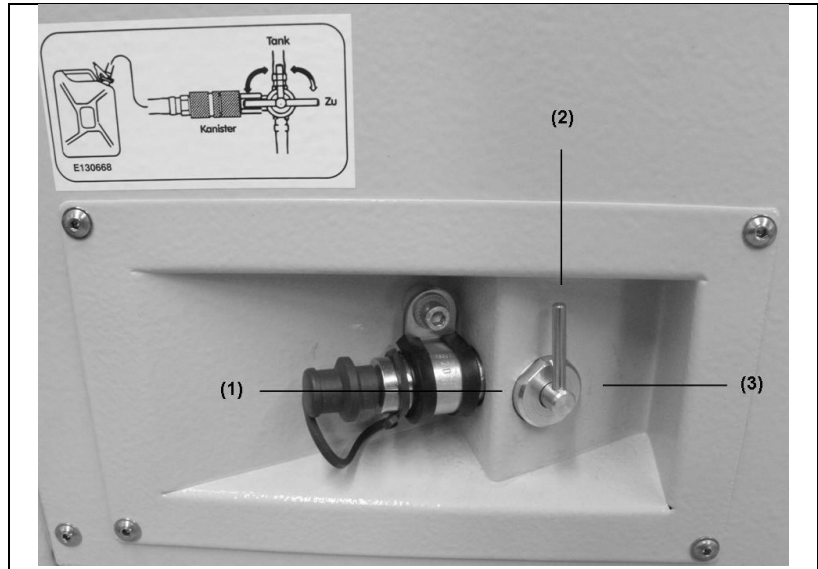
5.7 3 yollu yakıt vanası / yakıt ikmal cihazı

Jeneratörü yakıt ikmal cihazıyla kullanmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Bu koşul yerine getirilmelidir:

- çalışmaya hazır jeneratör
- 3 yollu yakıt vanası

Yakıt tedarikinde cihaza ait tank ile yakıt ikmal cihazı arasında seçim yapabilirsiniz.



Şek. 5-10: 3 yollu yakıt vanası

Anahtar konumu	İşlev
1	ÜÇÜNCÜ TARAF YAKIT İKMALİ
2	CİHAZIN TANKI
3	KAPALI

Tab. 5.4: Anahtarlamalar 3 yollu yakıt vanası

Yakıt teminini ayarlamak için:

1. Yakıt vanasını istenen yakıt ikmal türüne ayarlayın.
- ✓ Yakıt besleme hazırlanmıştır.



UYARI!

Motor yağı ve benzin sızıntısı toprağı ve yeraltı suyunu kirletiyor.

- Bidonu tamamen doldurmayın.
- Yakıt ikmal aygıtını iyice boşaltın.



UYARI!

Yanlış yakıt motoru tahrip eder.

- Sadece kurşunsuz süper benzin ROZ 95 doldurun.

Uyarı

Bidon yakıt pompası seviyesinin en çok 0,5 m altında bulunabilir.

Yakıt ikmal aygıtını bağlamak:

Yakıt ikmal aygıtını bağlamak için:

1. Kapak tapalarını hızlı bağlantı kaplininden çekin.
 2. Hızlı bağlantı kaplinini üçüncü taraf yakıt ikmal bağlantısına takın.
 3. Hızlı bağlantı kaplini kenetlenir.
- ✓ Yakıt ikmal aygıtı bağlanmıştır.

Yakıt ikmal aygıtının bağlantısını kesmek:

Yakıt ikmal aygıtının jeneratörle bağlantısını kesmek için:

1. Hızlı bağlantı kaplininin tırtıklı kovanını geri çekin.
- ✓ Debriyaj boşaldı.
2. Hızlı bağlantı kaplinini hortumla birlikte bağlantı yerinden ayırın.
 3. Kapak tapalarını hızlı bağlantı kaplini üzerine tekrar takın.
- ✓ Yakıt ikmal aygıtının jeneratörle bağlantısı kesilmiştir.

Bidonu bağlamak Bidonu yakıt ikmal aygıtına bağlamak için:

1. Bidon kapağını açın.
2. Hortumu takın.
3. Yakıt ikmal aygıtının kilidini kapatın.
- ✓ Bidon bağlanmıştır.

İşletim sırasında bidon değiştirmek İşletim sırasında boş bir bidonu değiştirmek için:

1. Dolu bidonu boş bidonun yanına koyun.
2. Dolu bidonun kapağını açın.
3. Yakıt vanası ayarını Cihaz Tankı konumuna (Şek. 5-10- (2)) getirin.
- ✓ Motora cihaz tankı üzerinden yakıt sağlanacaktır.
4. Bidon üzerindeki yakıt ikmal aygıtının kapatma ögesini gevşetin.
5. Hortumu alın.
6. Hortumu dolu bidonun içine salın.
7. Yakıt ikmal aygıtının kilidini kapatın.
- ✓ Bidon bağlanmıştır.
8. Yakıt vanası ayarını "üçüncü taraf yakıt ikmali" (Şek. 5-10- (1)) konumuna getirin.
- ✓ Boş bidon değiştirilmiştir.

5.8 Egzoz hortumu

Jeneratörü egzoz hortumuyla kullanmak için aşağıdaki işlemleri yapınız.

Koşullar Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Çalışmaya hazır jeneratör

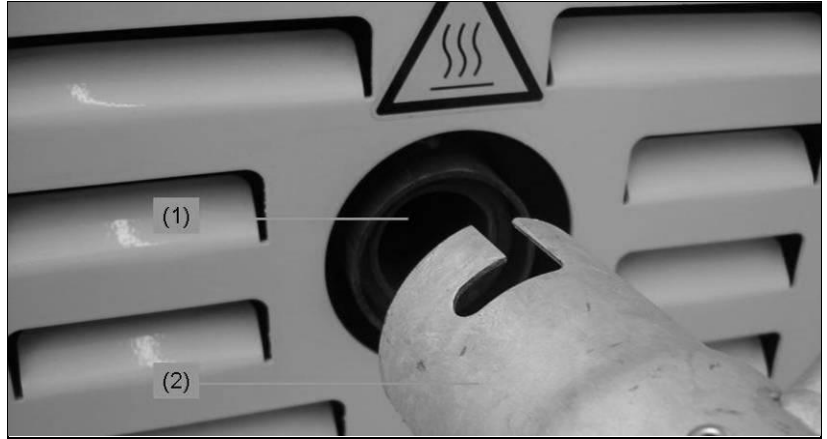


UYARI!

Atık gazlar boğulma ya da ölüme neden olabilir.

- Yeterli havalandırma sağlayın.
- Egzoz hortumu kullanın.
- Cihazı sadece açık havada çalıştırın.

Egzoz hortumunu bağlamak



Şek. 5-11 Egzoz hortumunu bağlamak

Egzoz hortumunu bağlamak için:

1. Egzoz hortumunun geniş ağızlı tarafındaki kulpunu tutup susturucunun bağlantı yeri üzerine çekin.
 2. Egzoz hortumunu sağa çevirerek takın.
- ✓ Egzoz hortumu takılmıştır.

Egzoz hortumunu bağlantıdan ayırmak

Egzoz hortumunun jeneratörle bağlantısını kesmek için:

1. Egzoz hortumunu sapından sola çevirin.
 2. Egzoz hortumunu susturucunun egzoz hortumu bağlantısından çekin.
- ✓ Egzoz hortumu bağlantısı kesilmiştir.

6 Jeneratör ESE 807 - 1407 DBG (ES) DIN'in bakımını yapmak



Bu bölümde jeneratörün bakım açıklamasını bulacaksınız.

Bu bölümde tanımlanmayan bakım ve onarım çalışmaları sadece üreticinin personeli tarafından yapılabilir.

6.1 Bakım Takvimi

Bu tabloda listelenen bakım çalışmaları belirtilen zaman aralıklarına göre gerçekleştirilmelidir.

Bakım çalışması	Çalışma saatleri cinsinden zaman aralığı [h]					
	8 sa sonra	her 8 sa / gün	her 25 sa / yıl	her 50 sa / yıl	her 100 sa / yıl	yıllık
Elektrik güvenliğini kontrol edin	her çalıştırma öncesinde					
Yağ seviyesini kontrol edin		X				
Yağı değiştirin	(X) ¹⁾			X		
Yağ filtresini değiştirin					X	
Hava filtresini temizleyin			X ²⁾			
Susturucu, bağlantı ve yayların çevresini temizleyin		X				
Bujileri değiştirin						X
Yakıt filtresini değiştirin						X
Vida, somun ve civataların oturmasını yoklayın					X	
Yakıt hatlarının ve bağlantıların durumunu ve sıklılığını kontrol edin.					X	

Tab. 6.1: Güç jeneratörünün bakım programı

1) İlk defa

2) Havada çok toz veya yabancı cisim olduğunda ya da uzun, kuru otlar içinde uzun süreli kullanımda daha sık temizleyin.

6.2 Bakım çalışmaları

Bakım çalışmaları sadece buna yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Bakım programında belirtilen tüm bakım çalışmalarını motorun ekte verilen kullanım ve bakım kılavuzundaki talimatlar doğrultusunda gerçekleştir (Şek. 3-5- (2)) iniz. Motor üreticisinin bu işletim ve bakım talimatları bu kullanım kılavuzunun ayrılmaz bir parçasıdır.

6.2.1 Motor yağı



UYARI!

Motor yağı ve benzin sızıntısı toprağı ve yeraltı suyunu kirletiyor.

- Yağ toplama kabını kullanın
- Kullanılmış motor yağını geri dönüşüme sevkedin



UYARI!

Motor yağı sıcak olabilir - yanma tehlikesi.

- Motoru soğumaya bırakın

Koşullar

Şu koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Motor en iyisi hafif sıcak olmalıdır (bu amaçla soğuk motoru 5 dak. çalıştırın, sonra durdurun ve 2 dak. soğumasını bekleyin.).



Şek. 6-1: Yağ ölçme çubuğu

Yağ seviyesini kontrol edin**Yağ seviyesini kontrol etmek için:**

1. Yağ ölçme çubuğunu (Şek. 6-1- (2)) dışarı çekin ve temiz bir bezle silin.
2. Yağ çubuğunu tekrar içeri yerleştirin ve tekrar dışarı çıkarın. Seviye en üst çizginin üzerindeyse yağ tahliye edilmelidir, seviye en alt çizginin altında ise yağ doldurulması gerekir.

✓ Yağ seviyesi kontrol edildi.

Yağ doldurun**Yağ doldurmak için:**

1. Vidalı yağ tapasını (Şek. 6-1- (1)) sökün. Doldurma işlemini kolaylaştırmak için yağ çubuğunu (Şek. 6-1- (2)) çıkarın.
2. Bir dolum yardımcısıyla yağ doldurun.
3. Yağ seviyesini kontrol edin ve gerekliyse yeniden yağ doldurun.

✓ Yağ doldurulmuştur.



Şek. 6-2: Yağı değiştirin

Yağı değiştirin

1. Jeneratörün işletim tarafındaki yan paneli sökün.
 2. Yağ boşaltma oluğu (şek. 6-2- (3)) gösterildiği gibi takın.
 3. Yağ boşaltma tapasını (şek. 6-2- (2)) sökün ki, böylece motor yağı tamamen boşalsın.
 4. Yağ boşaltma tapasını tekrar vidalayın. Yan paneli tekrar takın.
 5. Sonra yukarıda açıklanđıęı gibi yeni yağ doldurun.
- ✓ Motor yağı değiştirilmiştir.



UYARI!

Yağ tahliye musluğunu açarken derhal dışarıya yağ sızar.

Yağ filtresini değiştirin

İşlem motor kılavuzunda tarif edildiği şekildedir. Bu işlem sırasında jeneratörün yan panelinin sökülmesi ve kapağın açılması gerekmektedir.

6.2.2 Marş pilini değiştirin

1. Egzoz tarafındaki paneli sökün.
 2. Pil bölmesinden pili çıkarın.
 3. Akü kablolarını sökün. Bu amaçla kutup kapaklarını geri itin ve vidaları gevşetin. Her zaman önce EKSİ KUTUP kablolarını, sonra da ARTI KUTUP kablolarını sökün.
- ✓ Akü bağlantısı kesilmiştir.



Şek. 6-3: Pili değiştirin

4. Yeni pil hazırlayın.
 5. Akü kablolarını önce EKSİ KUTUPTA, daha sonra ARTI-KUTUPTA vidalayın ve kutup kapaklarını takın.
 6. Pili pil bölmesine geri koyun.
 7. Pil yuvalarını tekrar yerine takın .
- ✓ Pili değiştirilmiştir



UYARI!

Pilleri şarj ederken gazlama ile son derece patlayıcı gaz karışımı oluşur.

- Sigara içmek, ateş, kıvılcıklar ve çıplak alev yasaktır.
- Kablolar ve elektrikli cihazlarla uğraşırken ve elektrostatik boşalım yoluyla kıvılcım oluşmasını önleyin.
- Kısa devreleri önleyin.



UYARI!

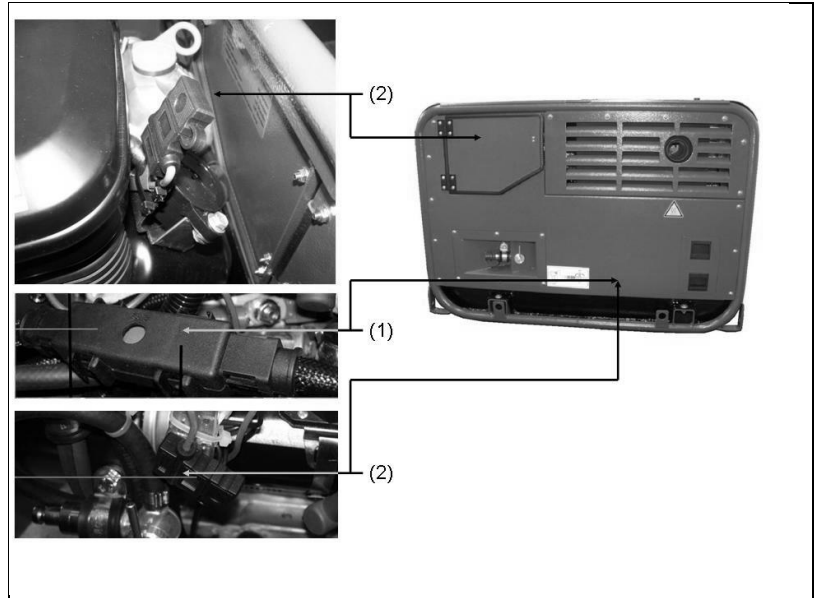
Endress akü mevcudiyeti boyunca bakım gerektirmez.

- Asla pili açmayın - imha tehlikesi.

6.2.3 Sigortaları değiştirin

Sigortaları değiştirin (sadece özel donanım bağımlı alıştırma prizi, batarya şarj ettirme prizi ve / veya uzaktan alıştırma aygıtı için)

1. Sigorta yuvalarını açın.
 2. Sigortayı değiştirin.
 3. Sigorta yuvasını kapatın.
- ✓ Sigorta değiştirilmiştir.



şek. 6-4: Sigortayı değiştirin.

Sigorta tipi	Amper	gerekli olduğu şey
2	20	Kumanda
2	15	şarj ettirme prizi
1	150	Bağımlı alıştırma- (Nato) prizi

Tab. 6.2: Tahsisat - Sigortalar

6.3 Elektrik güvenliğini kontrol edin

Elektrik güvenliği sadece buna yetkili personel tarafından kontrol edilmelidir.

Elektrik güvenliğinin şu anda geçerli VDE yönetmeliklerine, EN ve DIN normlarına ve özellikle kaza önleme yönetmeliği BGV A3 uyarınca incelenmesi gerekmektedir.

7 Zorluklarda yardım



Bu bölümde işletim sırasında yetkili personel tarafından giderilebilir zorlukların tarifini bulacaksınız.

Her ortaya çıkan zorluk, olası nedeni ve ortadan kaldırılması için ilgili önlem ile tarif edilmiştir.

Bir sorun aşağıdaki tablo ile çözülemezse, yetkili personelin jeneratörü derhal servis dışına alması ve sorumlu ve yetkili servis personeline bilgilendirmesi gerekir.

Arıza	Olası neden	Çare
Boşta çalışmada sıfır veya yetersiz gerilim mevcuttur.	Motorun hızı geriye dönük ayarlanmıştır.	Servis personelini çağırın.
	Elektronik regülatörün ayarı bozulmuştur.	Servis personelini çağırın.
	Elektronik regülatör arızalı.	Servis personelini çağırın.
Güçlü gerilim dalgalanmaları oluşuyor.	Motor düzensiz çalışıyor.	Servis personelini çağırın.
	Hız regülatörü düzensiz ya da yetersiz çalışıyor.	Servis personelini çağırın.
Motor çalışmıyor.	Motor yanlış işletilmektedir.	Motorun işletim kılavuzunu dikkate alın.
	Motorun bakımı eksik yapılmaktadır.	Motorun bakım talimatlarına uyun.
	Yağ seviyesi izleme aksıyor.	Yağ seviyesini kontrol edin ve gerekirse doldurun.
	Yağ basınç şalterinin fişi gevşek.	Yağ basınç fişinin konumunu kontrol edin.
	Depodaki yakıt yetersiz.	Yakıt ikmali yapmak.
	Yakıt filtresi tıkanmış.	Yakıt filtresini değiştirin.
	Depoda kötü yakıt bulunmaktadır.	Servis personelini çağırın.
	Ateşleme kablosu bujiye bağlı değil.	Ateşleme kablosunu bujiye takın.
	Jikle soğuk halde çalıştırılmıyor.	Jikleyi çalıştırın.
	ACİL KAPATMA düğmesi basılmış ve basık haldedir.	ACİL KAPATMA düğmesinin kilidini kaldırın.
	Akü bağlantı kablolarının bağlantısı kesilmiştir.	Akü bağlantı kablosunu bağlantılayın, yani vidalayın.
Marş aküsü verimsiz.	Pil deşarj edilmiştir.	Pili şarj edin.

Arıza	Olası neden	Çare
	Akü arızalı.	Pili değiştirin.
	Akü kutupları oksitlenmiş.	Akü kutuplarını temizleyin ve gerekirse terminal yağı ile yağlayın.
Marş aküsü şarj edilmeyecek.	Şarj dinamosu / şarj regülatörü arızalı.	Servis personelini çağırın.
Motor dönmüyor.	Motor arızalı.	Servis personelini çağırın.
Motor duman çıkarıyor.	Motorda çok fazla yağ bulunmaktadır.	Fazla yağı tahliye edin.
	Hava filtresinin kağıt ögesi kirli veya yağa batırılmış.	Kağıt ögeyi temizleyin veya gerekiyorsa değiştirin.
	Hava filtresinin köpük ögesi kirli veya kuru.	Köpük ögeyi temizleyin ve gerekirse nemlendirin.
Motor kısa süreli çalışıp sonra kapanıyor.	Depodaki yakıt yetersiz.	Yakıt ikmali yapmak.
	Yağ seviyesi çok düşük.	Yağ ekleyin.
	Yakıt filtresi tıkanmış.	Yakıt filtresini değiştirin.
Motor tekliyor.	20 litrelik standart bidon boş.	Bidonu değiştirin.
	Yakıt ikmal aygıtının süzgeci tıkalı.	Süzgeci temizleyin.
	Karbüratör / yakıt filtresi / depo reçineleşmiş.	Servis personelini çağırın.
Güç çıkışı yeterli değildir.	Elektronik regülatörün ayarı bozulmuştur.	Servis personelini çağırın.
	Elektronik regülatör arızalı.	Servis personelini çağırın.
	Motorun bakımı eksik yapılmaktadır.	Motorun bakım talimatlarına uyun.
	Çok fazla güç tüketiliyor.	Tüketilen gücü azaltın.
Jeneratör düzgün çalışmıyor.	Jeneratör nominal gücü ötesinde yükleniyor.	Tüketilen gücü azaltın.
Çok işlevli göstergede münferit aşamalar kırmızı görünüyor	Çok fazla güç tüketiliyor / yük tek taraflı tüketiliyor.	3 ~: emilen gücü düşürün / 1 ~ Yüğü eşit olarak dağıtın.
Koruyucu iletkenin test lambası yanmıyor.	Test kablosu doğru takılmamış.	Test kablosunu doğru yerleştirin.
	Denetim kalemi sarfiyatçı üzerinde metalik bir boş yer bulamıyor.	Denetim kalemini sarfiyatçı üzerinde çıplak bir metalik noktaya tutun.
	Test lambası arızalı.	Servis personelini çağırın.
	Koruyucu iletken arızalı.	Sarfiyatçıları elektrik jeneratöründen ayırın.
	Koruyucu iletken eksik.	Sarfiyatçıları koruyucu iletkenle seçin.

Arıza	Olası neden	Çare
Özel donanımlarda arızalar		
Motor uzaktan çalıştırma modunda çalışmaya başlamıyor.	Uzaktan çalıştırma aygıtının bağlantı fişi doğru takılı değil.	Uzaktan çalıştırma aygıtının bağlantı fişini doğru takın.
	Otomatik jiklenin solenoidi arızalı.	Servis personelini çağırın.
	Uzaktan çalıştırma aygıtının sigortası arızalı.	Sigortayı değiştirin.
Motor bağımlı çalıştırma modunda çalışmaya başlamıyor	Bağımlı çalıştırma aygıtının fişi doğru takılı değil.	Bağımlı çalıştırma aygıtının fişini doğru takın.
	Bağımlı çalıştırma yüksek verim sigortası arızalı.	Sigortayı değiştirin.
Akü şarj ettirme modunda şarj etmiyor.	Şarj ettirme fişi doğru takılı değil.	Şarj ettirme fişini doğru takın.
	Şarj ettirme sigortası arızalı.	Sigortayı değiştirin.
Boşta çalışma-Hız düşürme çalışmıyor.	Rocker anahtar KAPALI konumda.	Rocker anahtarını AÇIK konuma getirin.
	Motor çalışmaya başlayalı 5 dakika bile olmadı.	Motoru devreye soktukten sonra asgari çalışma süresini bekleyin.
	Bir yük / elektrik sarfiyatçısı devreye girdi.	Yükü / elektrik sarfiyatçısını kapatın.
	Boşta çalışma-Hız düşürme solenoidi arızalı.	Servis personelini çağırın.

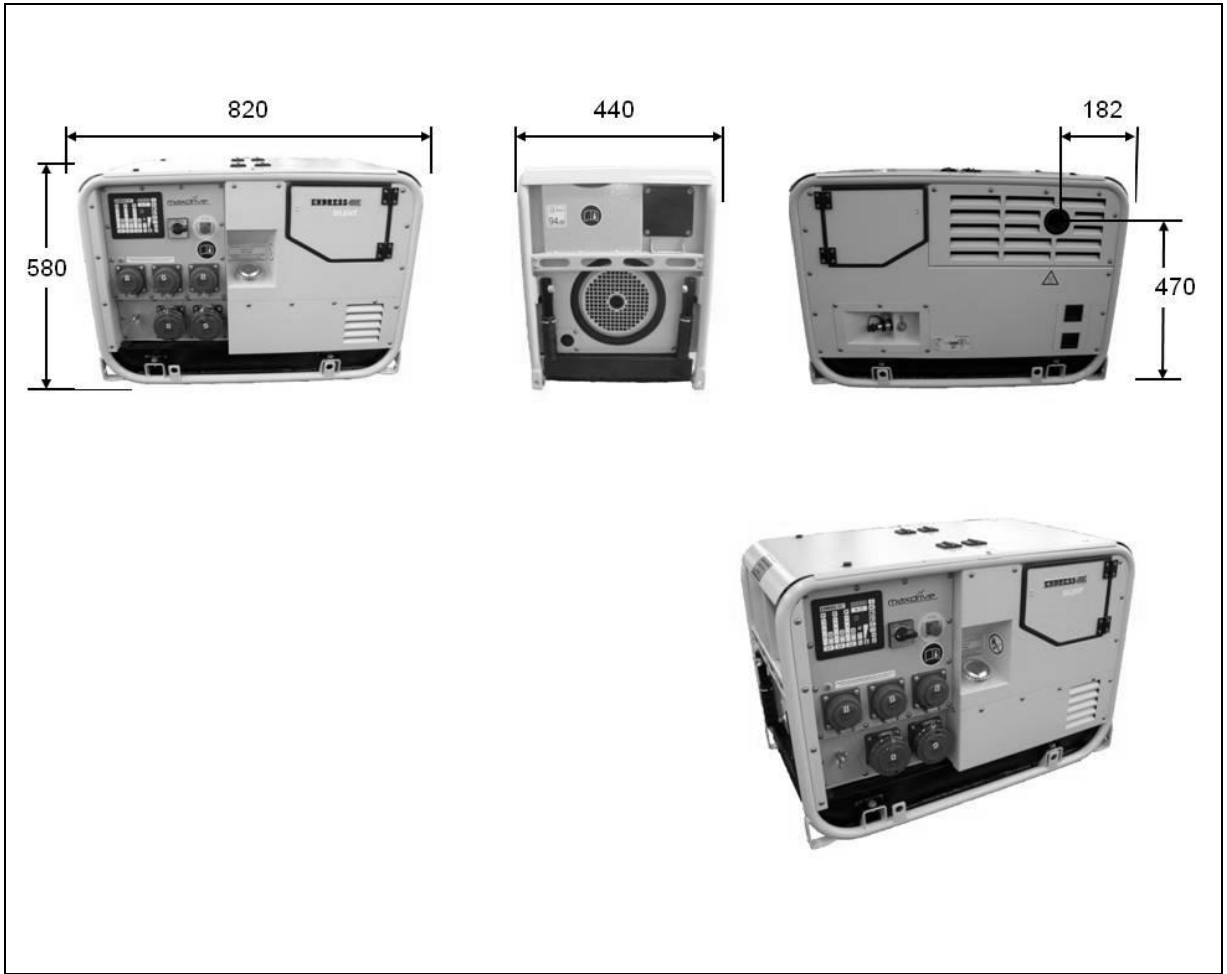
Tab. 7.1: Jeneratörün işletiminde zorluklar

Notlar

8 Teknik Özellikler



Bu bölümde jeneratörün işletimine ilişkin Teknik Özelliklerin açıklamasını bulabilirsiniz.



Şek. 8-1: Jeneratör Boyutları

Teknik Özellikler

Tanım	Birim		
	ESE 807 DBG DIN	ESE 1107 DBG ES DIN	
Tip			
Nominal Güç	8,0	11,0	[kVA]
Nominal güç faktörü	0,8	0,8	[cosφ]
Nominal frekans	50	50	[Hz]
Nominal devir sayısı	3000	3000	[dak ⁻¹]
Nominal gerilim 3 ~	400	400	[V]
Nominal gerilim 1 ~	230	230	[V]
Nominal akım 3 ~	11,5	15,9	[A]
Nominal akım 1~	21,7	26,1	[A]
Gerilim toleransı (boşta çalışma - nominal güç)	± 5	± 5	[%]
Ağırlık (çalışmaya hazır)	130	150	[kg]
Depo hacmi (kurşunsuz normal benzin ROZ91)	22	22	[l]
Uzunluk	820	820	[mm]
Genişlik	440	440	[mm]
Yükseklik	580	580	[mm]
Ses gücü seviyesi L _{WA} *	94	95	[db (A)]
Ses basıncı L _{PA} 7 m mesafeden*	69	70	
Çalışma yerindeki ses basıncı L _{PA} (1,6m makinenin üzerinde 1m mesafeden) *	86	87	[db (A)]
Koruma türü	IP 54	IP 54	

Tab. 8.1: Jeneratör Teknik Özellikleri 1

* ISO 3744'e uygun ölçüm yöntemi (Bölüm 10)

Tanım	Birim		
	ESE 1307 DBG ES DIN	ESE 1407 DBG ES DIN	
Tip			
Nominal Güç	12,0	13,2	[kVA]
Nominal güç faktörü	0,8	0,8	[cosφ]
Nominal frekans	50	50	[Hz]
Nominal devir sayısı	3000	3000	[dak ⁻¹]
Nominal gerilim 3 ~	400	400	[V]
Nominal gerilim 1 ~	230	230	[V]
Nominal akım 3 ~	17,3	19,1	[A]
Nominal akım 1~	30,4	30,4	[A]
Gerilim toleransı (boşta çalışma - nominal güç)	± 5	± 5	[%]
Ağırlık (çalışmaya hazır)	150	150	[kg]
Depo hacmi (kurşunsuz normal benzin ROZ91)	22	22	[l]
Uzunluk	820	820	[mm]
Genişlik	440	440	[mm]
Yükseklik	580	580	[mm]
Ses gücü seviyesi L _{WA} *	94	94	[db (A)]
Ses basıncı L _{PA} 7 m mesafeden*	69	69	
Çalışma yerindeki ses basıncı L _{PA} (1,6m makinenin üzerinde 1m mesafeden) *	86	86	[db (A)]
Koruma türü	IP 54	IP 54	

Tab. 8.2: Teknik Özellikler Jeneratör 2

* ISO 3744'e uygun ölçüm yöntemi (Bölüm 10)

Ortam koşulları

Tanım	Değer	Birim
Deniz seviyesinden montaj yüksekliği	<100	[m]
Sıcaklık	< 25	[°C]
bağıl nem	< 30	[%]

*Tab. 8.1: Jeneratörün çevresel koşulları***Verim azalması**

Güç azaltma	her bir ek	Birim
%1	100	[m]
% 4	10	[°C]

*Tab. 8.2: Çevresel koşullara bağlı olarak jeneratördeki verim azalması***Dağıtım ağı**

Yönetim	Aza. kablo uzunluğu	Birim
HO 7 RN-F (NSH öu) 1,5 mm ²	60	[m]
HO 7 RN-F (NSH öu) 2,5 mm ²	100	[m]

Tab. 8.3: Kablo kesimine bağlı olarak dağıtım ağının azami kablo uzunluğu

100 m toplam uzunluğu genel sınırlama uygulaması uygulamada güvenli kullanım uğruna seçildi. Dağıtım ağında daha büyük bir genişleme sadece yetkili bir elektrikçi veya eğitimli şahıs tarafından gerçekleştirilmelidir.

Notlar