

ELMAG®

e-power®
the power of energy solutions

Powered by Quality



Dieses Handbuch ist gültig für:

SEDSS 183WDE-ASS
SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS
SEDSS 14WDE-ASS
SEDSS 20WDE-ASS

ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	6
2	SICHERHEITSHINWEISE	7
3	CE-ZEICHEN, LÄRMKENNZEICHNUNG UND PIKTOGRAMME	9
3.1	CE-Kennzeichnung und Lärmschutzschild.....	9
3.2	Piktogramme.....	9
4	KURZBESCHREIBUNG DES GENERATORS	13
5	KOMPONENTEN DES GENERATORS	14
5.1	SEDSS 183WDE-ASS.....	15
5.2	SEDSS 243WDE-ASS.....	18
5.3	SEDSS 9WDE-ASS.....	21
5.4	SEDSS 14WDE-ASS.....	22
5.5	SEDSS 20WDE-ASS.....	25
5.6	OPTIONEN.....	25
5.6.1	Kühlmittelheizung	25
5.6.2	Tür zum Schutz der Schalttafel	26
5.6.3	Abgas- und Luftauslass	27
5.6.4	Automatische Kraftstoffbefüllung	29
5.6.5	3-Wege-Kraftstoffventil	31
5.6.6	DSE890 Webnet	33
5.6.7	Schutz gegen Nagetiere	35
6	KOMPONENTEN DES BEDIENFELDES	36
6.1	BEDIENFELD SEDSS 183WDE-ASS.....	37
6.2	BEDIENFELD SEDSS 243WDE-ASS.....	39
6.3	BEDIENFELD SEDSS 9WDE-ASS.....	41
6.4	BEDIENFELD SEDSS 14WDE-ASS.....	41
6.5	BEDIENFELD SEDSS 20WDE-ASS.....	42
6.6	ASS-PANEL.....	43
6.6.1	DSE9470 MKII Batterieladegerät	46
7	STEUERUNGSEINHEIT	48
7.1	DSE7320 MKII.....	48
7.1.1	LCD-Anzeige	49
7.1.2	Beschreibung aller Tasten am DSE7320 MKII Modul	49
7.1.3	Status- und Instrumentierungsseiten DSE7320 MKII	51
7.1.4	Alarme	51
7.1.5	Tiefsee-Konfiguration	54
8	VERWENDUNG DES GENERATORS	55
8.1	Vor dem Anlassen des Motors.....	55
8.2	Starten und Stoppen des Generators.....	55
8.3	Aufladen des Generators.....	58
8.4	Ausschalten des Generators.....	58

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.3/71

8.5	Kühlung.....	58
8.6	Schutzmaßnahmen.....	58
8.7	Wartung (siehe auch Kapitel13 WARTUNG).....	58
8.8	Sicherheit für die Nutzer.....	58
8.9	Suche nach Standardwerten (Motor).....	59
8.9.1	Der Motor springt nicht an.....	59
8.9.2	Der Motor startet, bleibt aber wieder stehen.....	60
8.9.3	Der Motor startet, aber die Motordrehzahl steigt nicht an.....	60
8.9.4	Die Motordrehzahl ist unmittelbar nach dem Start zu hoch (>1625rpm).....	60
8.9.5	Blinkmuster der gelben LED.....	60
9	EINBAU DES GENERATORS.....	62
10	TEILELISTE.....	63
10.1	Generator.....	63
10.2	Bedienfeld.....	64
10.3	Bedienfeld ASS.....	64
10.4	Ersatzteile für die Wartung.....	65
11	ELEKTRISCHE SYSTEME.....	66
12	EINBAUMASSE.....	67
12.1	Wichtiger Hinweis.....	67
12.2	Platzierung des Generators.....	67
12.3	Luftzufuhr.....	67
12.4	Kühlluftaustritt.....	67
12.5	Auspuffgas.....	67
12.6	Einrichtung.....	68
13	WARTUNG.....	69
13.1	Lichtmaschine.....	69
13.2	Motor:.....	69
14	TRANSPORT UND LAGERUNG.....	71

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.4/71

Bild 1	15
Bild 2	15
Bild 3	16
Bild 4	16
Bild 5	17
Bild 6	18
Bild 7	18
Bild 8	19
Bild 9	19
Bild 10	20
Bild 11	22
Bild 12	22
Bild 13	23
Bild 14	23
Bild 15	24
Bild 16	25
Bild 17	26
Bild 18	27
Bild 19	28
Bild 20	28
Bild 21	28
Bild 22	29
Bild 23	29
Bild 24	30
Bild 25	30
Bild 26	31
Bild 27	31
Bild 28	32
Bild 29	32
Bild 30	33
Bild 31	33
Bild 32	35
Bild 33	35
Bild 34	35
Bild 35	37
Bild 36	38
Bild 37	39
Bild 38	40
Bild 39	41
Bild 40	42
Bild 41	44
Bild 42	45
Bild 43	46
Bild 44	48
Bild 45	51
Bild 46	51
Bild 47	55
Tabelle 1	12
Tabelle 2	14
Tabelle 3	36
Tabelle 4	45
Tabelle 5	46
Tabelle 6	46
Tabelle 7	47
Tabelle 8	47
Tabelle 9	50
Tabelle 10	53
Tabelle 11	59

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.5/71

Tabelle 12	62
Tabelle 13	70

1 EINFÜHRUNG

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Generator benutzen. Wenn Sie sich an die Anweisungen in diesem Handbuch halten, wird Ihr Generator jahrelang reibungslos funktionieren.

Lesen Sie zuerst das Handbuch des Motors und der Lichtmaschine. Diese Handbücher werden mit jedem Generator mitgeliefert und erklären den Gebrauch, die Wartung und die Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Generator haben, wenden Sie sich bitte an ELMAG unter www.elmag.at.

Alle Angaben in diesem Handbuch beziehen sich auf die Standardausführungen von SEDSS 183WDE-ASS, SEDSS 243WDE-ASS, SEDSS 9WDE-ASS, SEDSS 14WDE-ASS und SEDSS 20WDE-ASS.

Generatoren mit Optionen können leicht abweichende Daten haben. Kontaktieren Sie ELMAG für weitere Informationen.

2 SICHERHEITSHINWEISE

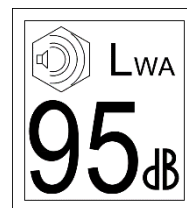
- Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie den Generator benutzen, öffnen oder daran arbeiten. Dies kann Personen- oder Geräteschäden verhindern. Wenn Ihnen diese Anleitung nicht zu 100% klar ist, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten ELMAG-Händler.
- Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche.
Wenn der Generator gekippt wird, kann Kraftstoff verschüttet werden.
Stellen Sie den Generator, wenn er in Betrieb ist, mindestens 1 m entfernt von Gebäuden oder anderen Geräten auf.
Halten Sie Kinder und Haustiere vom Generator fern, wenn dieser in Betrieb ist.
- Diesel ist hochentzündlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
Tanken Sie nur in einem gut belüfteten Bereich bei abgestelltem Motor.
In dem Bereich, in dem der Motor betankt wird oder in dem Diesel gelagert wird, darf nicht geraucht werden und es dürfen keine Flammen oder Funken entstehen.
Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
Wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut oder Einatmen der Dämpfe vermeiden.
- Verwenden Sie Kraftfahrzeugdiesel (Diesel Nummer 2 nach EN590) mit einer Cetanzahl von 40 oder höher und mit einem Schwefelgehalt von maximal 0,5%.
- Es ist erlaubt, den Generator bei Regen zu verwenden (gemäß EN60529-Schutzklasse IP23). Dies bedeutet, dass der Generator Wasser in Form von Regen bis max. 60° in Bezug auf die senkrechte Linie. Benutzen Sie den Generator nicht im Schnee. Verwenden Sie ihn nur in Räumen, in denen keine Explosionsgefahr besteht.
- Der Generator kann bei unsachgemäßer Verwendung zu Stromschlägen führen. Bedienen Sie den Generator nicht mit nassen Händen.
- Der Anschluss der Notstromversorgung an das elektrische System eines Gebäudes muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und allen geltenden Gesetzen und elektrischen Vorschriften entsprechen.
Schließen Sie den Generator niemals an das öffentliche Stromnetz oder eine andere Stromquelle an! Durch unsachgemäße Anschlüsse kann elektrischer Strom vom Generator in die Versorgungsleitungen zurückfließen. Eine solche Rückspeisung kann zu Stromschlägen bei den Mitarbeitern des Versorgungsunternehmens führen, und wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist, kann der Generator explodieren, brennen oder Brände im elektrischen System des Gebäudes verursachen.
- Der Schalldämpfer wird während des Betriebs sehr heiß und bleibt nach dem Abstellen des Motors noch eine Weile heiß.
Achten Sie darauf, den Schalldämpfer nicht zu berühren, solange er noch heiß ist.
Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie den Generator in einem Raum abstellen.
Achten Sie auf die am Generator angebrachten Warnhinweise, um Verbrühungen zu vermeiden.
- Beachten Sie das maximale Gewicht, das eine Person tragen darf, wenn Sie den Generator von Hand bewegen.
- Stellen Sie sicher, dass der Generator in einem gut belüfteten Raum betrieben wird. Bei unzureichender Kühlung und/oder Belüftung können schwere Schäden auftreten. Die Abgase enthalten auch giftiges Kohlenmonoxid.
- Benutzen Sie den Generator niemals, wenn die Abdeckungen vom Motor oder der Lichtmaschine entfernt sind.
- Tragen Sie keine weite Kleidung in der Nähe des Generators.
- Lassen Sie die Wartung nur von geschulten Technikern durchführen. Zum Beispiel bedeutet dies gemäß Art. 233 der belgischen AREI - Allgemeine

Verordnung über elektrische Anlagen - bedeutet dies, dass die Wartung nur von "gewarnten Personen" (Code BA4) oder "autorisierten Personen" (Code BA5) durchgeführt werden darf.

Wenn die örtlichen Vorschriften unterschiedlich sind, sollte die strengste der beiden Regeln befolgt werden.

- Arbeiten Sie niemals am Generator, während dieser noch läuft.
- Schließen Sie niemals Geräte an, die mehr Strom benötigen, als der Generator liefern kann. Dies könnte den Generator ernsthaft beschädigen.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie ein Schweißgerät an einem Generator verwenden. Schweißgeräte können die Lichtmaschine beschädigen. Wenden Sie sich immer zuerst an einen ELMAG-Fachmann, um sicherzustellen, dass die Leistung des Generators mit der gewünschten Leistung des Schweißgeräts übereinstimmt.
- Wenn Sie ein elektronisches Gerät anschließen möchten (Computer, Radio, Fernseher, Kunststoffschweißgerät, ...), wenden Sie sich immer zuerst an einen ELMAG-Fachmann. Solche Geräte können in Verbindung mit bestimmten Lichtmaschinen nicht funktionieren oder sogar ausfallen. Generatoren mit geringem Klirrfaktor sind für den Anschluss von elektronischen Geräten am besten geeignet.
- Lassen Sie einen Dieselmotor niemals längere Zeit (= mehr als 30 min.) im Leerlauf oder bei sehr geringer Last (<15%) laufen. Dies kann den Motor schwer beschädigen!

3 CE-ZEICHEN, LÄRMKENNZEICHNUNG UND PIKTOGRAMME



3.1 CE-Kennzeichnung und Lärmschutzschild

Dies sind Beispiele für ein ELMAG-Typenschild und ein Geräuschetikett. Das Typenschild ist auf jedem Generator zu finden. Das Geräuschetikett ist nur an Generatoren angebracht, die der Europäischen Norm 2000/14/EG entsprechen. Weitere Informationen dazu finden Sie in der ELMAG-Dokumentation oder auf unserer Website www.elmag.at.

3.2 Piktogramme

Einige dieser Piktogramme sind typisch für eine bestimmte Option oder einen speziellen Generatortyp. Daher erscheinen nicht unbedingt alle Piktogramme auf dem Standardgenerator.

EP(S)WATER_D

(2)		Hier können Sie den Tank mit Diesel befüllen. Nehmen Sie den Tankdeckel ab und prüfen Sie den Kraftstoffstand. Tanken Sie vorsichtig, damit kein Kraftstoff verschüttet wird. Füllen Sie den Tank nicht bis zum Rand. Je nach den Betriebsbedingungen müssen Sie den Kraftstoffstand eventuell absenken. Bringen Sie nach dem Tanken den Tankdeckel wieder an und ziehen Sie ihn fest an. Verschütteter Kraftstoff verursacht Umweltschäden. Wischen Sie verschütteten Diesel sofort auf.
(3)		Diesel-Ablassschraube. Durch Lösen dieser Schraube können Sie den Kraftstofftank bei Bedarf entleeren. Verschütteter Diesel verursacht Umweltschäden. Wischen Sie verschütteten Diesel sofort auf. Wenn Sie den abgelassenen Diesel nicht mehr verwenden wollen, müssen Sie ihn ordnungsgemäß und umweltgerecht entsorgen. Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften. Schütten Sie keinen Diesel in den Boden oder in die Kanalisation.
(4)		Hier können Sie das Öl einfüllen, indem Sie den Öleinfülldeckel oder den Ölmesstab lösen. Füllen Sie das Öl vorsichtig ein, damit kein Öl verschüttet wird. Verschüttetes Öl sollte sofort ordnungsgemäß und umweltfreundlich aufgewischt werden. Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften. Schütten Sie kein Öl auf den Boden oder in den Abfluss.
(5)		Nachdem Sie die Klappe entfernt haben, können Sie den Kühler wieder auffüllen. Warnung: Verbrennungsgefahr! Schalten Sie den Generator aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie die Druckkappe entfernen. Lösen Sie den Druckdeckel, um den Druck abzulassen. Füllen Sie den Kühler nicht nach, wenn der Motor gerade gelaufen und noch warm

		ist. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist, und füllen Sie dann den Kühler nach. Heißes Kühlmittel und Dampf können zu schweren und sogar tödlichen Verletzungen führen.
(11)		WARNUNG! - Gefahr eines elektrischen Schlages.
(12)		Schließen Sie den Generator niemals an eine Anlage an, die auch an ein öffentliches Stromnetz angeschlossen ist. Durch unsachgemäße Anschlüsse kann der Strom vom Generator in die Versorgungsleitungen zurückfließen. Eine solche Rückspeisung kann zu Stromschlägen für die Mitarbeiter des Versorgungsunternehmens führen, und wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist, kann der Generator explodieren, brennen oder Brände in den elektrischen Anlagen des Gebäudes verursachen.
(13)		Hier kann ein Erdungsstift angeschlossen werden. Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch zur Verwendung eines Erdungsstiftes.
(22)		WARNUNG! - Heiße Oberfläche. Kann Verbrennungen verursachen. Heißer Motor und heißes Auspuffsystem können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen. Arbeiten Sie niemals am Generator, bevor er ausreichend abgekühlt ist.
(23)		Rauchen Sie nicht und lassen Sie keine Funken oder Flammen in die Nähe des Generators, der Kraftstoffleitung, des Kraftstofffilters, der Kraftstoffpumpe oder anderer möglicher Quellen für verschütteten Kraftstoff oder Kraftstoffdämpfe gelangen.
(24)		Kraftstoff ist leicht entzündlich und explosiv, und Sie können beim Tanken Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie tanken.
(25)		Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Sie können getötet oder schwer verletzt werden. Lassen Sie den Motor nicht in einer geschlossenen Umgebung laufen. Die Auspuffanlage muss dicht sein und sollte regelmäßig überprüft werden.

		
(26)		Rotierende Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn nicht alle Schutzabdeckungen, Schilder und Gitter angebracht sind. Stellen Sie sicher, dass der ein- und ausströmende Luftstrom nicht behindert wird.
(27)		Benutzen Sie ein Hebezeug nur gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften. Hebekabel und -ketten dürfen niemals scharfkantig gebogen werden. Es ist strengstens verboten, sich in der Gefahrenzone unter einer angehobenen Last aufzuhalten oder aufzuhalten. Heben Sie das Gerät niemals über Personen oder Wohngebiete. Lassen Sie niemals eine Last an einem Hebezeug hängen. Hebebeschleunigung und -verzögerung müssen innerhalb sicherer Grenzen gehalten werden. Zum Heben schwerer Teile ist ein Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit zu verwenden, das gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften geprüft und zugelassen ist. Lasthaken, Ösen, Schäkel usw. dürfen nicht verbogen werden und dürfen nur in der Achse ihrer Konstruktionslast belastet werden. Die Tragfähigkeit eines Hebezeugs nimmt ab, wenn die Hubkraft in einem Winkel zur Lastachse aufgebracht wird. Um ein Höchstmaß an Sicherheit und Effizienz des Hebezeugs zu gewährleisten, müssen alle Hebeglieder so nahe wie möglich am rechten Winkel angebracht werden. Ein Hebezeug muss so installiert werden, dass das Objekt senkrecht angehoben wird. Ist dies nicht möglich, müssen die erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um ein Pendeln der Last zu verhindern, z. B. durch Verwendung von zwei Hebezeugen, die jeweils in einem ungefähren Winkel von höchstens 30° zur Senkrechten stehen.
(28)		WARNUNG! - Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors und des Generators konsultieren. Eine unsachgemäße Wartung oder das Versäumnis, ein Problem vor der Inbetriebnahme zu beheben, kann eine Fehlfunktion verursachen, bei der Sie schwer verletzt oder getötet werden können.

		Befolgen Sie stets die Inspektions- und Wartungsempfehlungen und -zeitpläne, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors und des Generators aufgeführt sind.
(29)		Nach den Vorschriften der UN3528 Klasse 3 für Maschinen mit Verbrennungsmotoren, die mit brennbarer Flüssigkeit angetrieben werden, muss das links abgebildete Piktogramm auf den beiden gegenüberliegenden Seiten angebracht werden, um diese Maschinen transportieren zu können. Diese Anforderung gilt nur für Maschinen mit einem Kraftstofftank mit einem Fassungsvermögen von 450 bis 3000 Litern.
(30)		Maschine mit einem Kraftstofftank, der mit brennbaren und entflammenden Flüssigkeiten gefüllt ist.

Tabelle 1

4 KURZE BESCHREIBUNG DES GENERATORS

Typ: SEDSS 183WDE-ASS

Leistung: 18kVA max., 17kVA cont. 20A, 3x400V / 6kVA max., 27A, 1x230V, 50Hz

Lichtmaschine: Mecc Alte ECP3-2L/2 mit AVR (bürstenlos)

Motor: KUBOTA D1105, 3-Zylinder, 1123cm³, 3000 U/min, wassergekühlt

Inhalt des Kraftstofftanks: 63 Liter

Abmessungen: 150 x 64 x 100 cm

Gewicht: 450 kg

Geräuschpegel: LwA 93 (*)

Typ: SEDSS 243WDE-ASS

Leistung: 24kVA max., 23kVA cont. 27A, 3x400V / 8kVA max., 35A, 1x230V, 50Hz

Lichtmaschine: Mecc-Alte ECP28-1L/2 mit AVR (bürstenlos)

Motor: KUBOTA V1505, 4-Zylinder, 1498cm³, 3000U/min, wassergekühlt

Inhalt des Kraftstofftanks: 73 Liter

Abmessungen: 150 x 74 x 100 cm

Gewicht: 570 kg

Geräuschpegel: LwA 96 (*)

Typ: SEDSS 9WDE-ASS

Leistung: 9kVA max., 8,5kVA cont. 10A, 3x400V / 3kVA max., 12A, 1x230V, 50Hz

Lichtmaschine: Mecc Alte ECP3-1L/4 mit AVR (bürstenlos)

Motor: KUBOTA D1105-E4BG2-EUP-1, 3-Zylinder, 1123cm³, 1500 U/min, wassergekühlt

Inhalt des Kraftstofftanks: 63 Liter

Abmessungen: 150 x 64 x 100 cm

Gewicht: 410 kg

Geräuschpegel: LwA 90 (*)

Typ: SEDSS 14WDE-ASS

Leistung: 14kVA max., 13kVA cont. 15A, 3x400V / 4,3kVA max., 19A, 1x230V, 50Hz

Lichtmaschine: Leroy Somer LSA40S3 SYSTEM 2 mit AVR (bürstenlos)

Motor: KUBOTA D1703M-E4BG2-EUP-1, 3-Zylinder, 1647cm³, 1500rpm, wassergekühlt

Inhalt des Kraftstofftanks: 73 Liter

Abmessungen: 170 x 74 x 110 cm

Gewicht: 580 kg

Geräuschpegel: LwA 90 (*)

Typ: SEDSS 20WDE-ASS

Leistung: 19kVA max., 18kVA cont. 26A, 3x400V / 6,7kVA max., 29A, 1x230V, 50Hz

Lichtmaschine: Leroy Somer LSA40M5 SYSTEM 2 mit AVR (bürstenlos)

Motor: KUBOTA V2203M-E4BG2-EUP-1, 4-Zylinder, 2197cm³, 1500rpm, wassergekühlt

Inhalt des Kraftstofftanks: 80 Liter

Abmessungen: 198 x 74 x 110 cm

Gewicht: 700 kg

Geräuschpegel: LwA 90 (*)

*(siehe auch die EG-Konformitätserklärung IIA für den "gemessenen Schallleistungspegel" und den "garantierten Schallleistungspegel")

5 KOMPONENTEN DES GENERATORS

Die Hauptbestandteile des Generators sind: der wassergekühlte Kubota-Dieselmotor (1500/3000 U/min), die Lichtmaschine, die Schalttafel, die schallgedämpfte Haube und das Fahrgestell.

Die technischen Daten des Motors und des Generators entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Motors und des Generators, das mit jedem Generator geliefert wird. Die Spezifikationen für das Bedienfeld finden Sie in Kapitel 6 KOMPONENTEN DES BEDIENFELDS .

Das Chassis des Generators dient auch als Kraftstofftank und enthält den Einfülldeckel, die Kraftstoffanzeige, den Kraftstoffablassstopfen (zur Reinigung des Kraftstofftanks), 4 Befestigungslöcher (zur festen Montage des Generators), die Batteriehalterung und die Halterung für die (manuelle) Ölablasspumpe.

Die schallgedämmte Haube des Generators enthält: eine zentrale Hebeöse, 2 Kunststoff-Kontrollklappen für die Öleinfüllung und die Befüllung des Kühlers, zwei Türen mit Schlüssel (für die normale Wartung), die Schalttafel, die Batteriekontrollklappe, ein Gitter für die Kaltluftansaugung und ein Gitter für die Warmluftabgabe.

Die Abluft des Generators wird standardmäßig durch das Warmluftgitter der Haube geführt. Je nach Einbaubedingungen kann sie auch durch die obere Abdeckung oder durch die Rückseite geführt werden. Siehe Kapitel 5.6 OPTIONEN

Siehe Kapitel 12 EINBAUMASSE für die Einbaumaße.

Beschreibung von <i>Bild 1</i> zu <i>Bild 15</i>			
1	Auge anheben	15	Heizkörper
2	Öleinfülldeckel	16	Ausdehnungsgefäß
3	Einfülldeckel Kühlwasser	17	Stop-Magnet
4	Luftauslassöffnung	18	Ablassstopfen für Kühlwasser
5	Auspuff	19	Ölablasspumpe (manuell)
6	Bedienfeld	20	Kraftstofffilter
7	Ablassschraube Kraftstofftank	21	Kraftstofftankdeckel
8	Luft Eintrittsöffnung	22	Kraftstoffpumpe
9	ASS-Bedienfeld (Automatischer Start-Stopp)	23	Sensor für den Kraftstoffstand
10	Inspektionspanel Batterie	24	Batterie
11	Lichtmaschine	25	Anlasser
12	Luftfilter	26	Ölfilter
13	Motor	27	Lichtmaschine 12V am Motor
14	Ölpeilstab		

Tabelle 2

5.1 SEDSS 183WDE-ASS

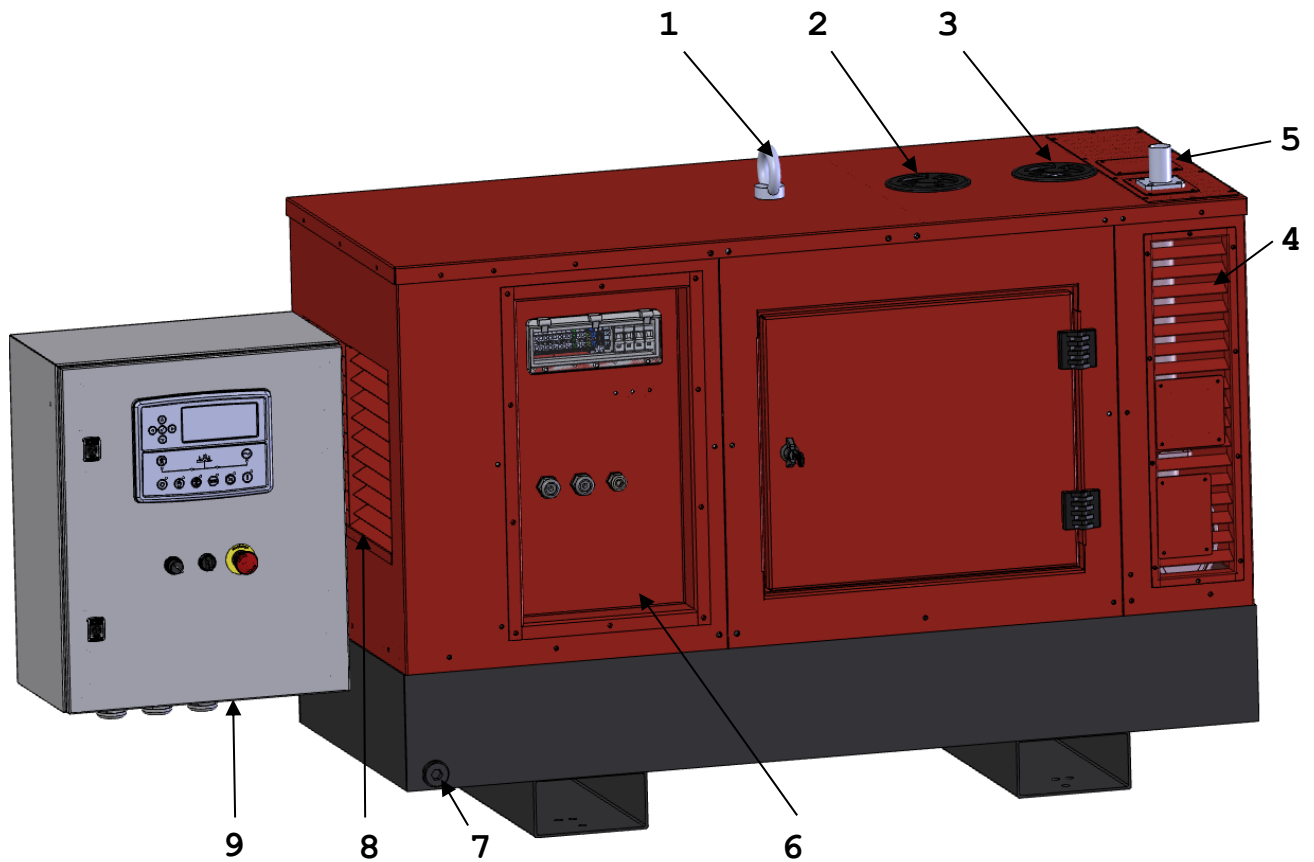


Bild 1

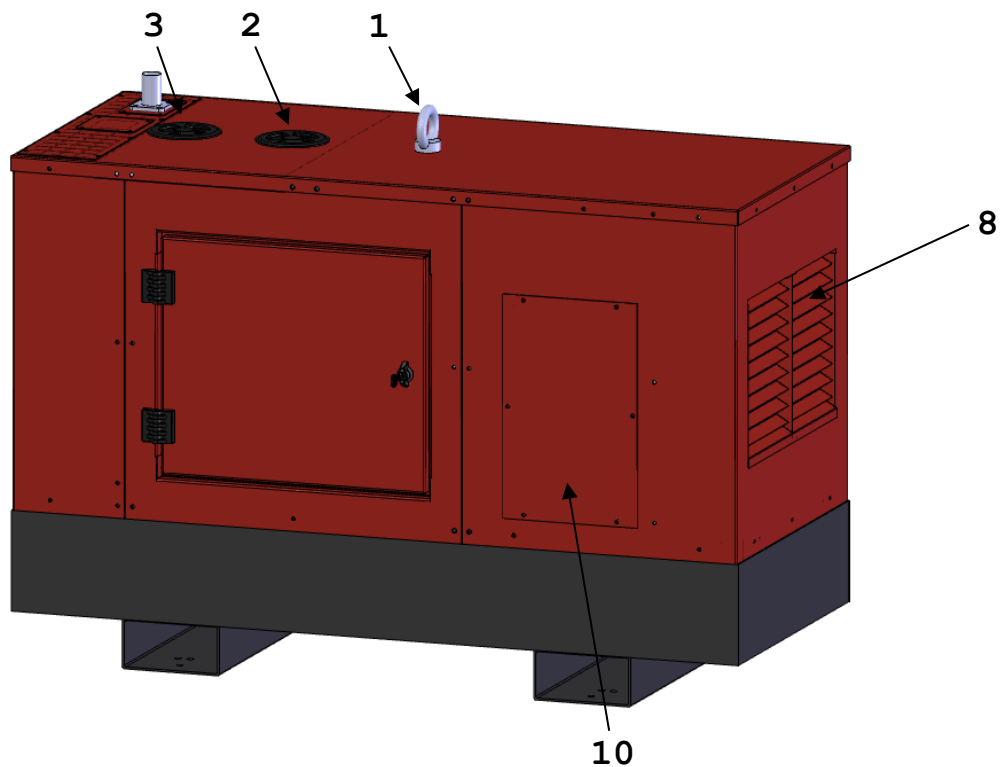


Bild 2

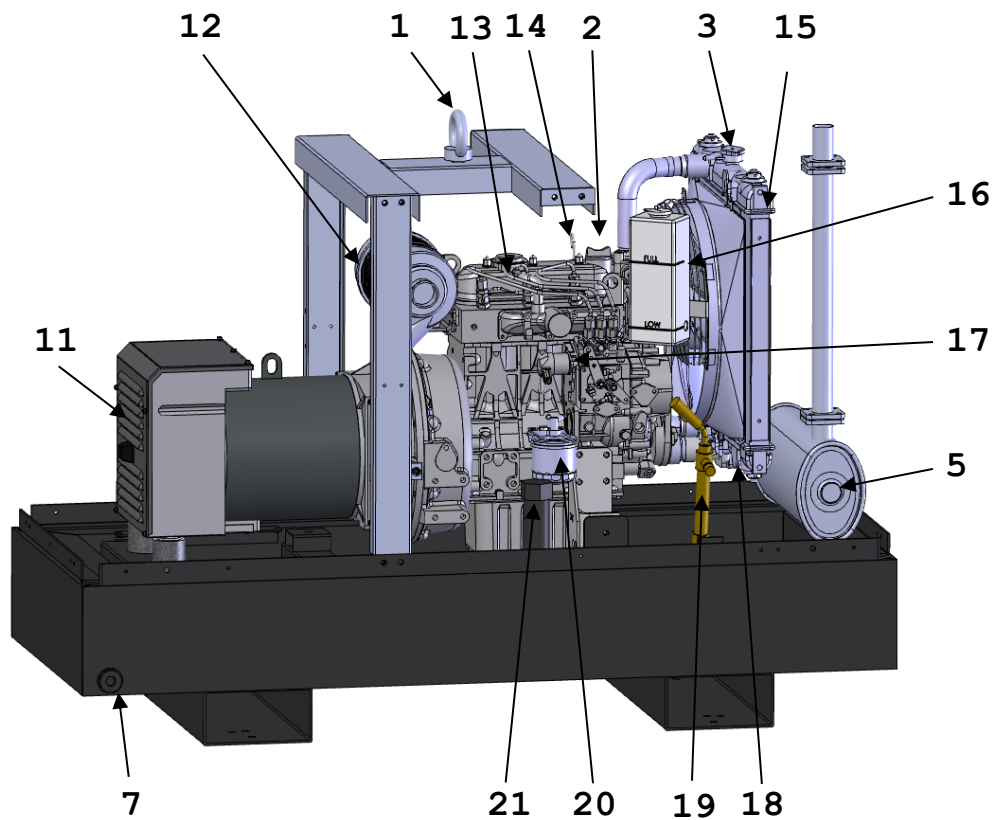


Bild 3

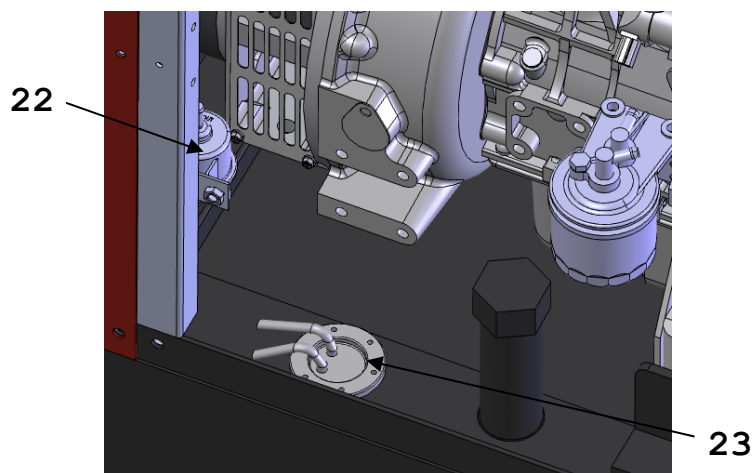


Bild 4

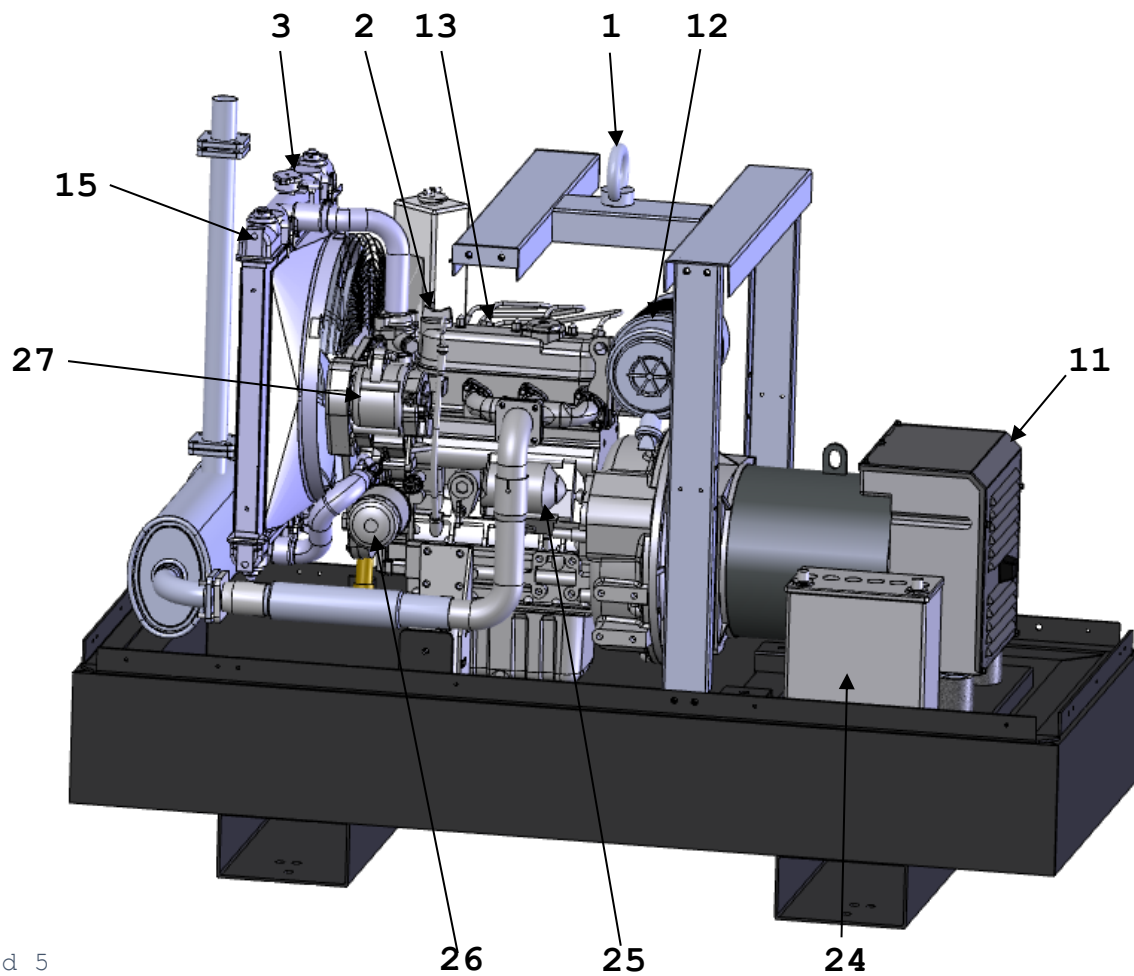


Bild 5

5.2 SEDSS 243WDE-ASS

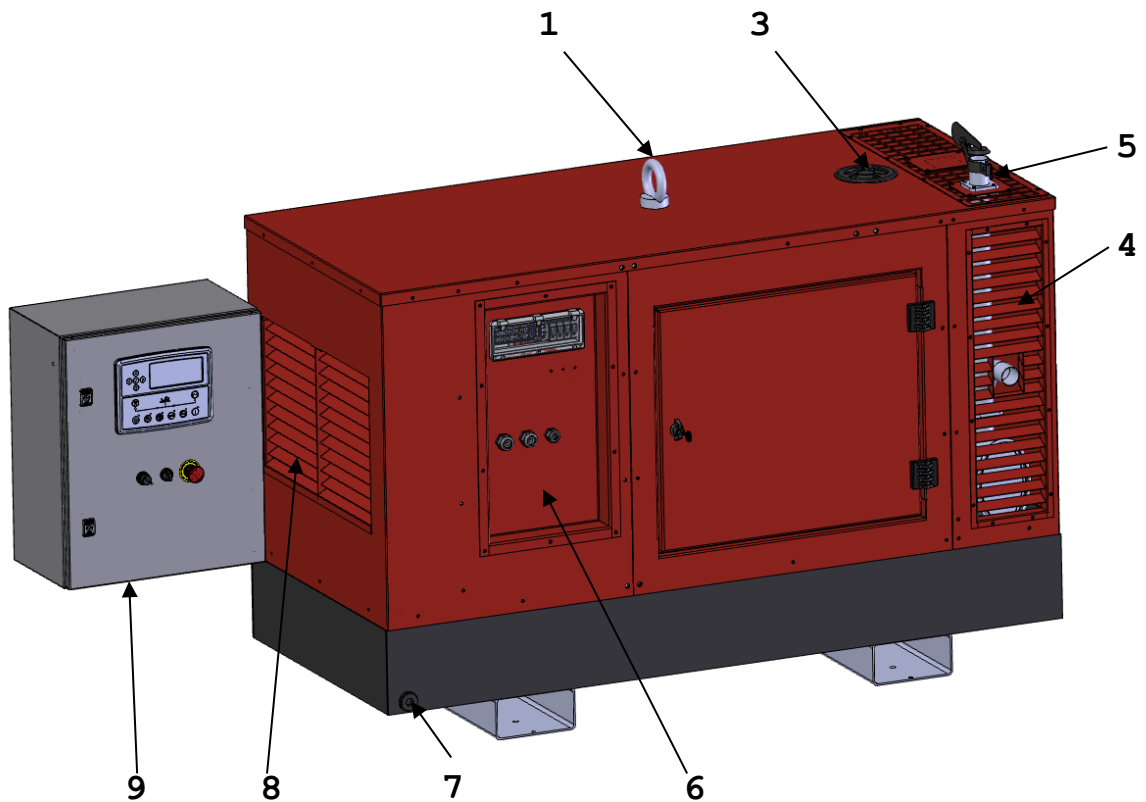


Bild 6

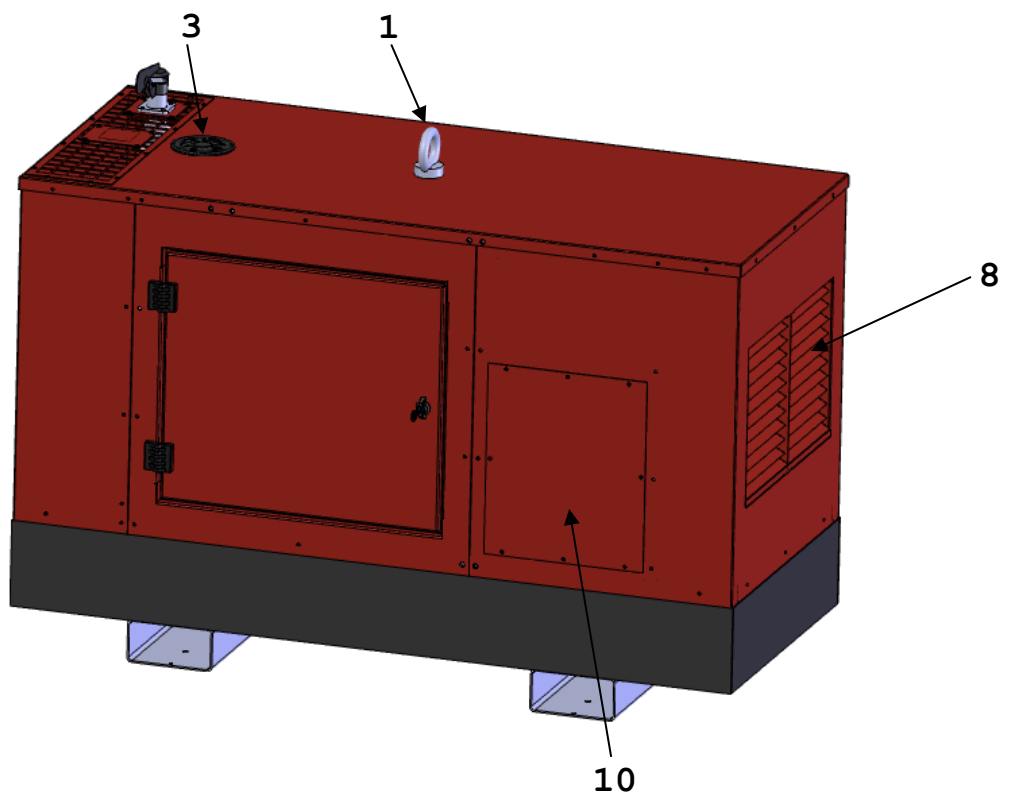


Bild 7

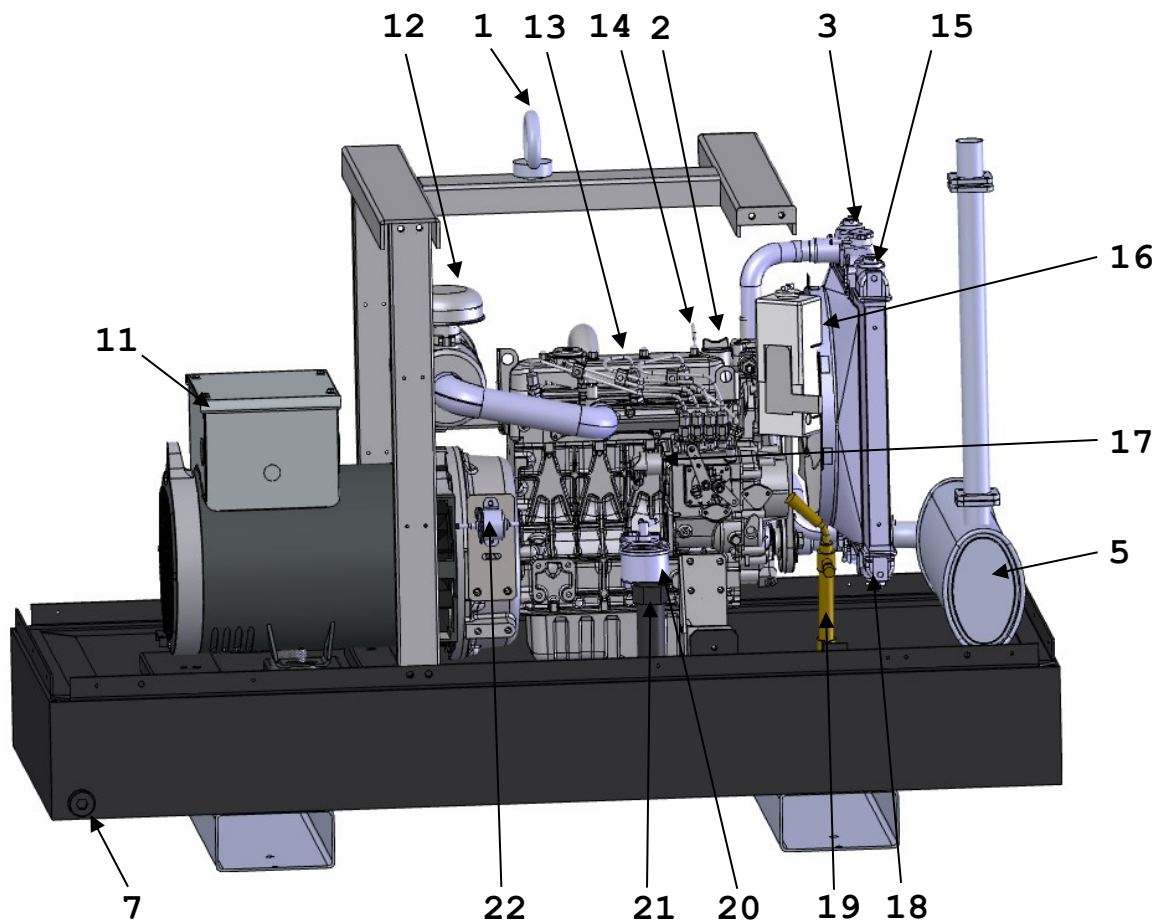


Bild 8

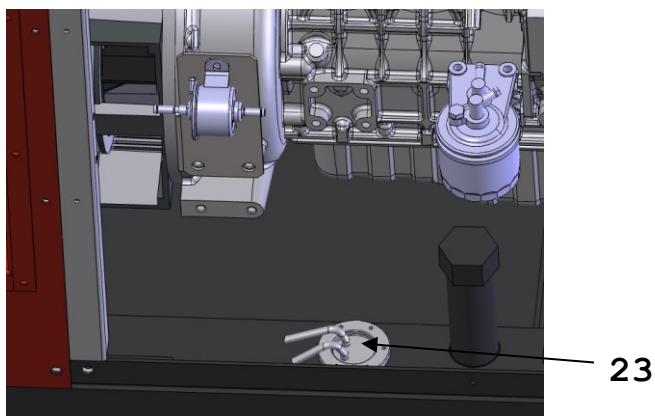


Bild 9

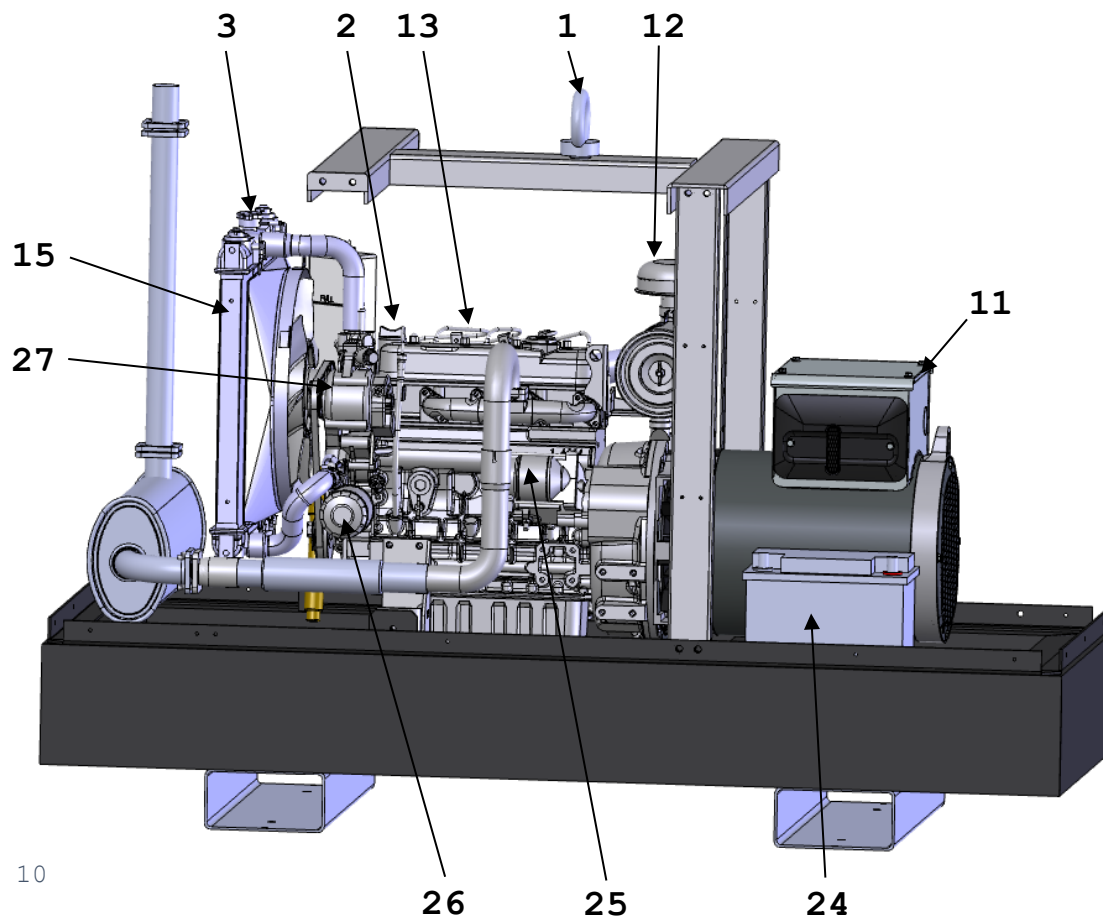


Bild 10

5.3 SEDSS 9WDE-ASS

Wird nach der ersten Produktion hinzugefügt

5.4 SEDSS 14WDE-ASS

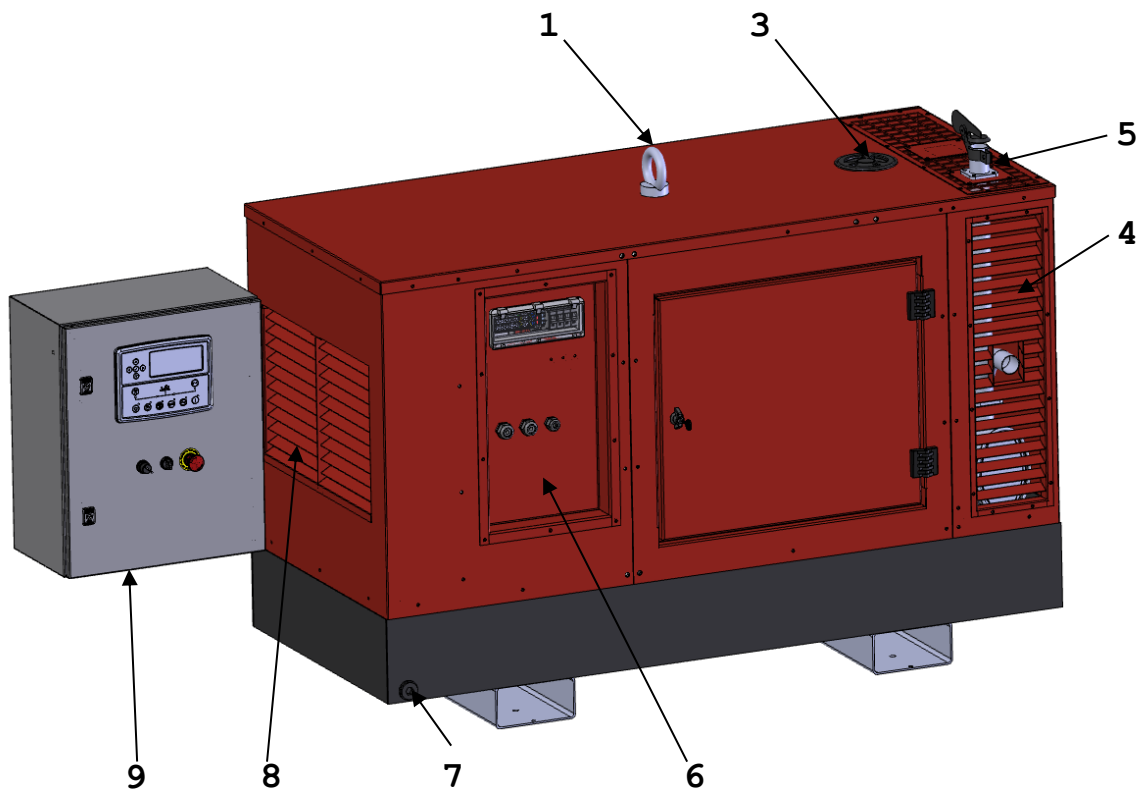


Bild 11

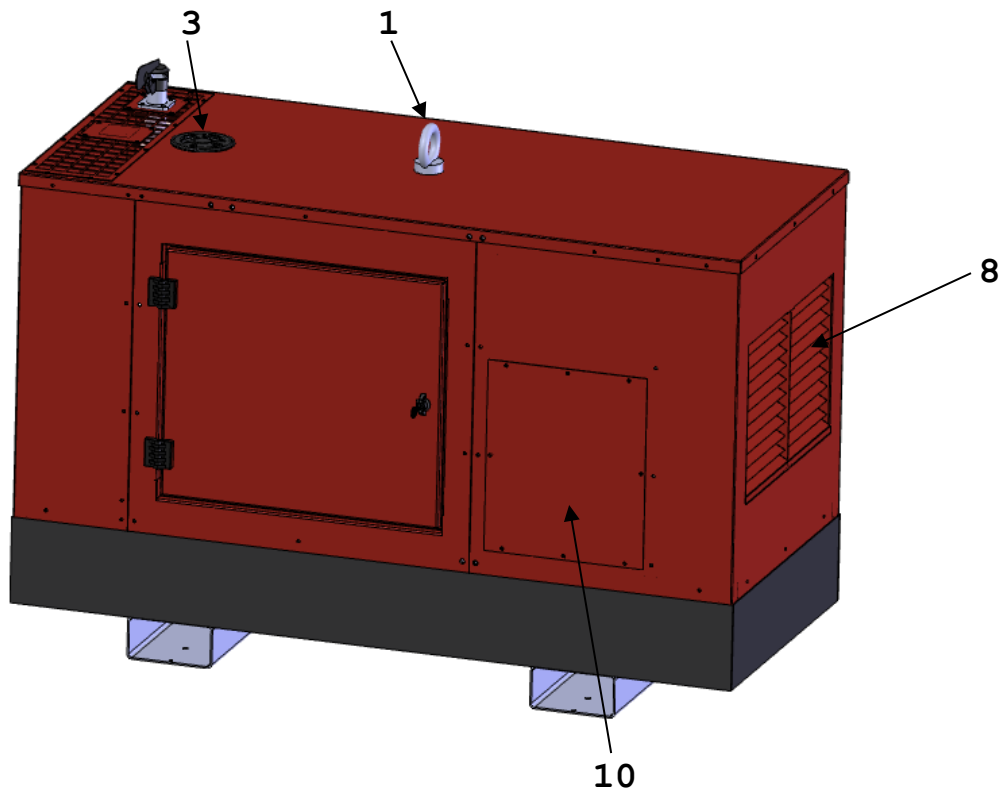


Bild 12

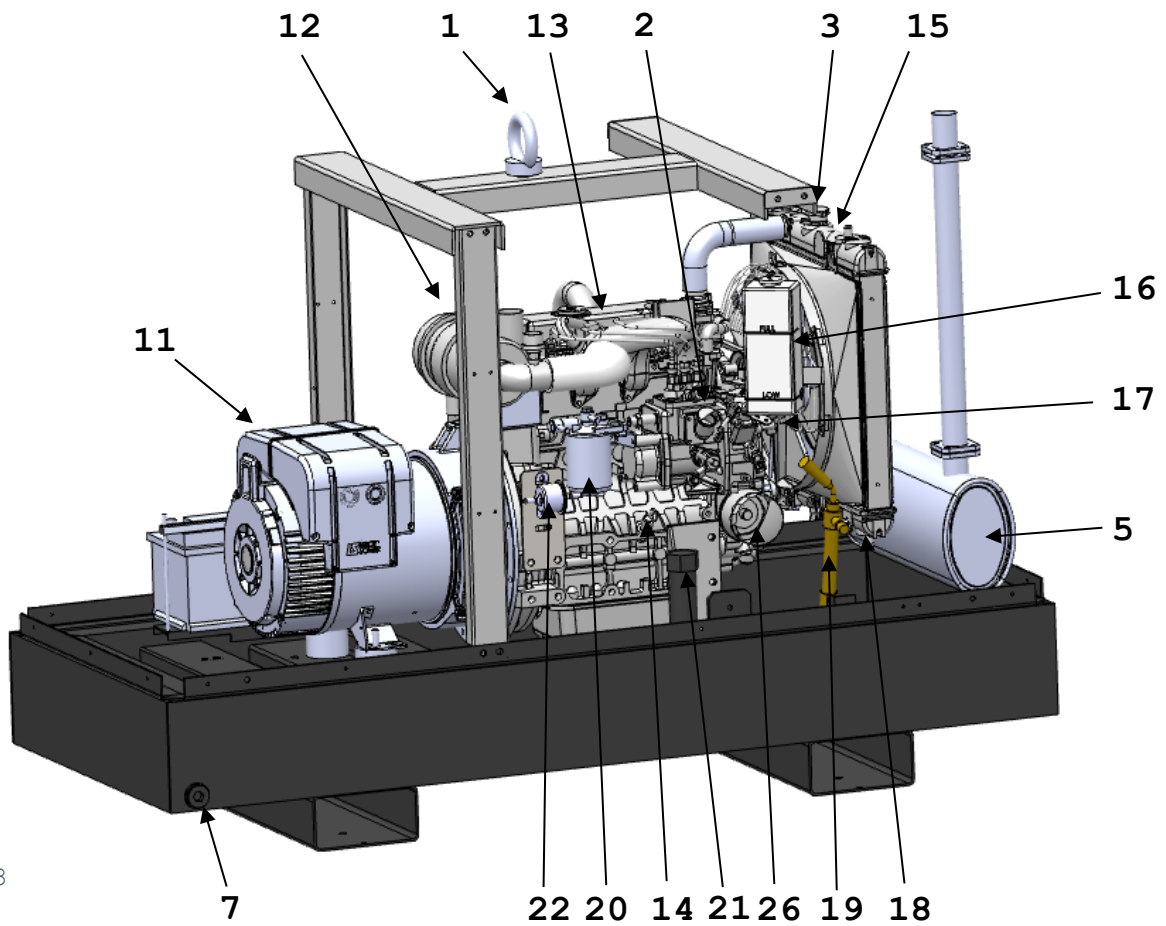


Bild 13

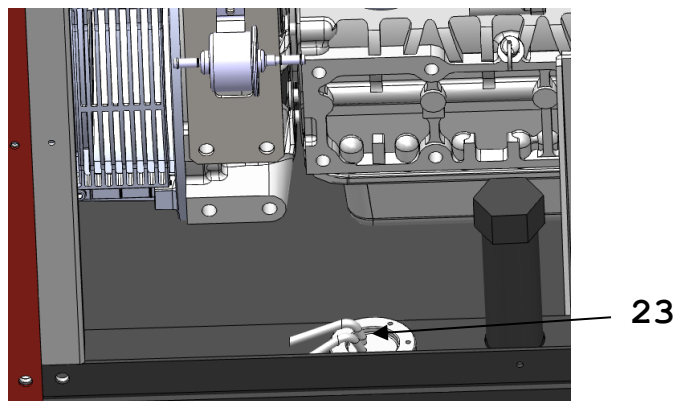


Bild 14

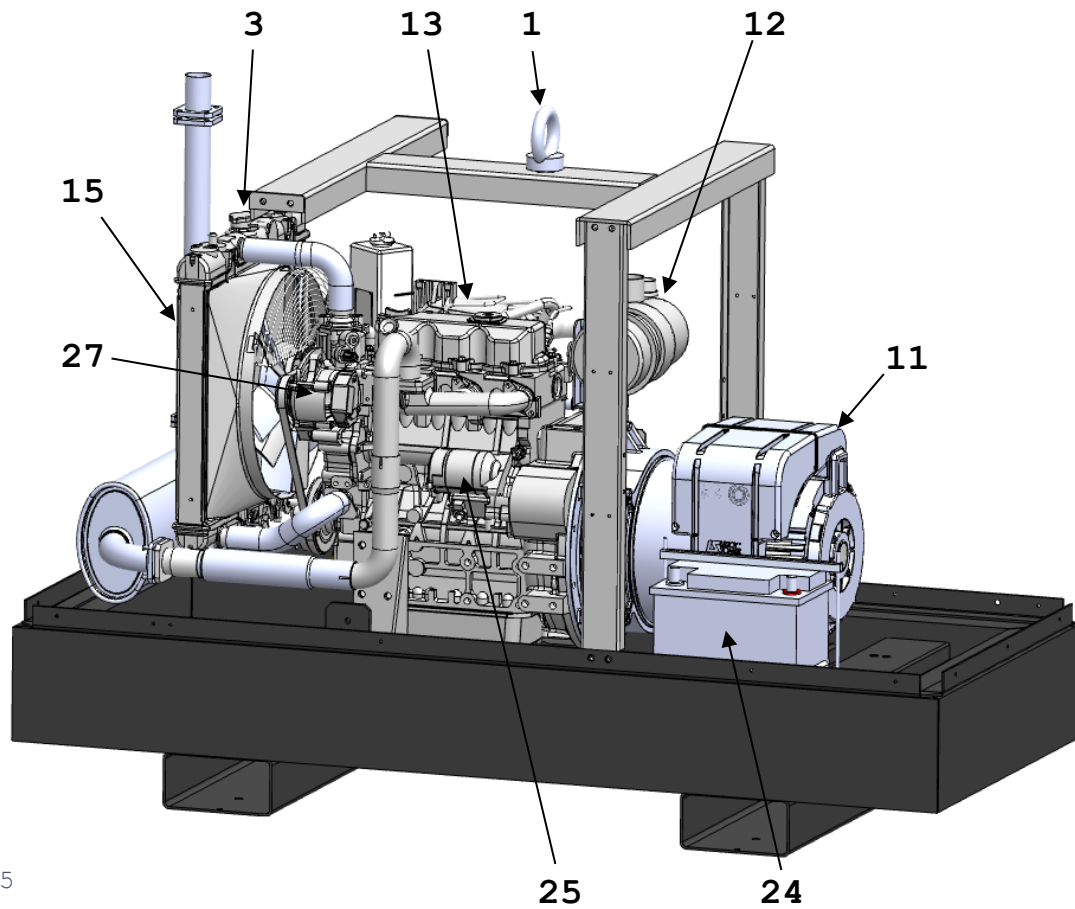


Bild 15

5.5 SEDSS 20WDE-ASS

Wird nach der ersten Produktion hinzugefügt

5.6 OPTIONEN

Die nachfolgend beschriebenen Optionen können zusammen mit dem Aggregat bestellt werden. Abhängig von der Konfiguration des bestellten Aggregats können diese Optionen integriert sein oder nicht. Einige Optionen können auch nach dem Kauf des Aggregats bestellt werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an ELMAG, um die Möglichkeit zu prüfen.

5.6.1 Kühlmittel-Heizung

Eine Kühlmittelheizung kann in den Motor eingebaut werden, um ihn warm zu halten. Ein warmer Motor lässt sich leichter starten. Die Kühlmittelheizung wird an das Stromnetz angeschlossen, 230V AC. Die Heizung wird an den Nullleiter "N" und die Phase 1 "L1" angeschlossen. Die Heizung ist durch eine 4A-Sicherung geschützt. Der Temperaturschalter schaltet die Heizung aus, wenn die Temperatur über 40 °C liegt, und schaltet die Heizung wieder ein, wenn die Temperatur unter 25 °C liegt.

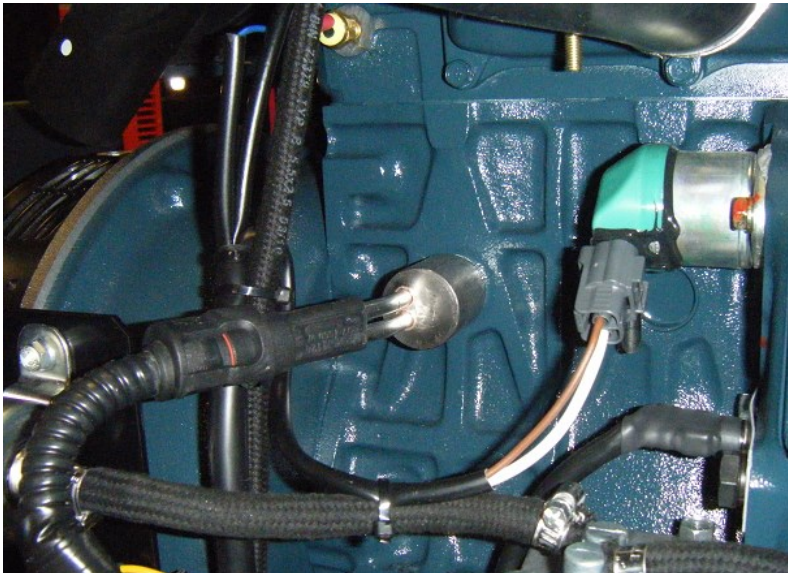


Bild 16

5.6.2 Tür zum Schutz der Schalttafel

Muss bei der Bestellung festgelegt werden.

Zum Schutz vor Manipulationen ist eine abschließbare Tür vorhanden, wenn der Generator im Freien aufgestellt wird, während das ASS-Panel immer im Innenbereich aufgestellt werden muss.

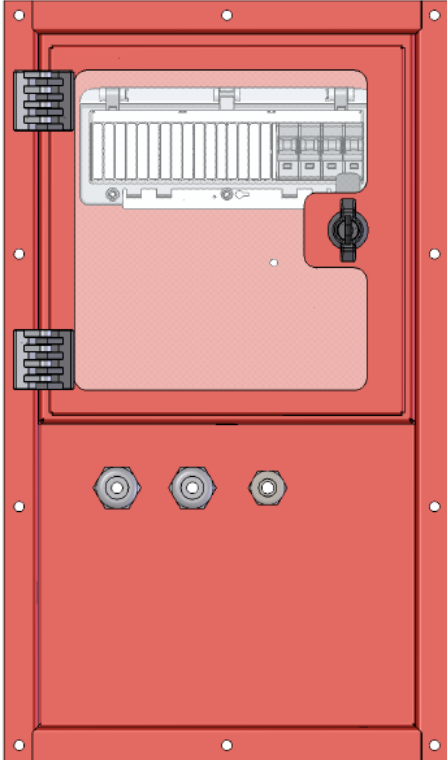


Bild 17

5.6.3 Auspuff und Luftauslass

Standardmäßig wird der Generator mit seitlichem Abgas- und Luftauslass geliefert.



Bild 18

Es ist möglich, die Abluft und den Luftauslass während der Installation einzustellen. Sowohl das Abluft- als auch das Luftauslassgitter können nach oben gerichtet werden. Alle erforderlichen Abluftteile sind im Lieferumfang enthalten.

Der Außendurchmesser des Auspuffrohrs beträgt 38 mm für SEDS 183WDE und SEDSS 9WDE

Der Außendurchmesser des Auspuffrohrs beträgt 45 mm für SEDS 14WDE und SEDSS 20WDE

Der Luftauslass auf der Oberseite sollte nur für Generatoren verwendet werden, die in Innenräumen aufgestellt werden. Dadurch wird verhindert, dass Regen in den Grundrahmen des Generators eindringt.



Bild 19

Auspuff : aufwärts
Luftaustritt: seitlich



Bild 20

Auspuff : seitlich
Luftaustritt : nach oben



Bild 21

Auspuff : aufwärts
Luftaustritt : nach oben

5.6.4 Automatische Kraftstoffbefüllung

Muss bei der Bestellung festgelegt werden

Mit diesem System kann der Kraftstofftank automatisch aus einem externen Tank befüllt werden. Der Pumpvorgang beginnt bei 20 % Kraftstoffstand und endet bei 95 %.

Der externe Tank kann über eine Steckkupplung (B) mit dem Generator verbunden werden.

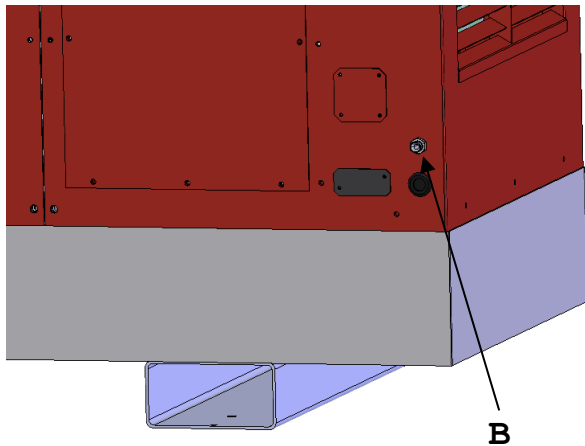


Bild 22

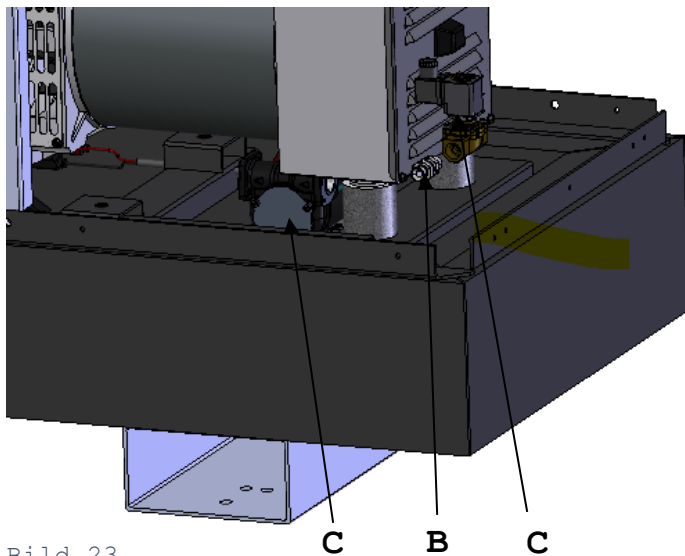


Bild 23

Der Generator ist mit einer Kraftstoffpumpe (A) und einem Absperrventil (C) ausgestattet, um den Kraftstoff vom externen Tank zum Generator zu befördern. Die Kraftstoffpumpe und das Absperrventil (C) sind durch einen thermischen Magnetschutz 2p 25A (D) in der Schalttafel geschützt.

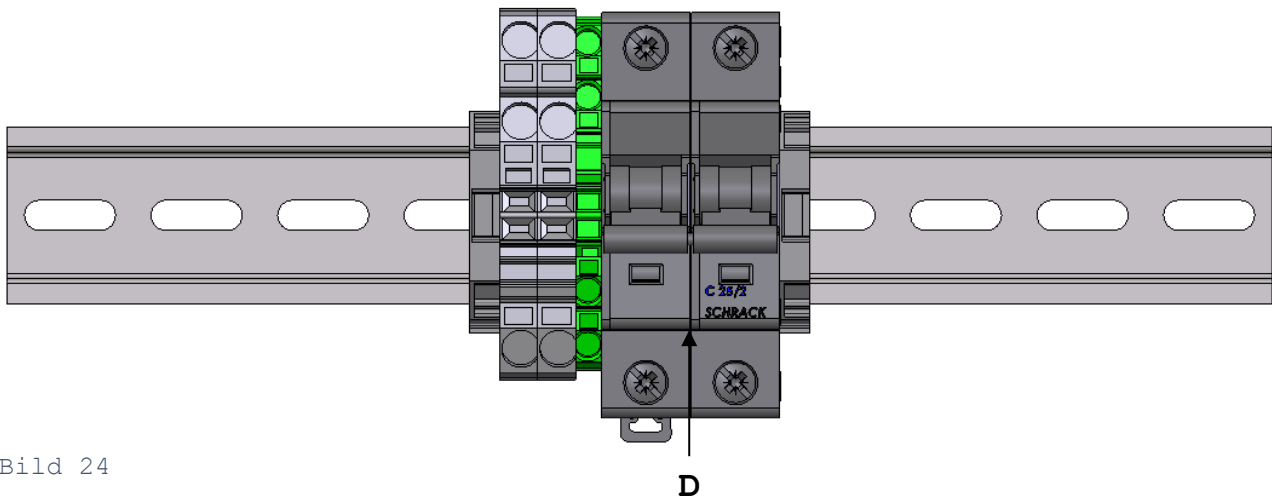


Bild 24



Bild 25

Die Kraftstoffpumpe wird durch das Steuermodul DSE7320MKII gesteuert, das den Kraftstoffstand zum Starten und Stoppen der Pumpe verwendet.

5.6.5 3-Wege-Kraftstoffventil

3-Wege-Kraftstoffventil für entfernten Tankanschluss.

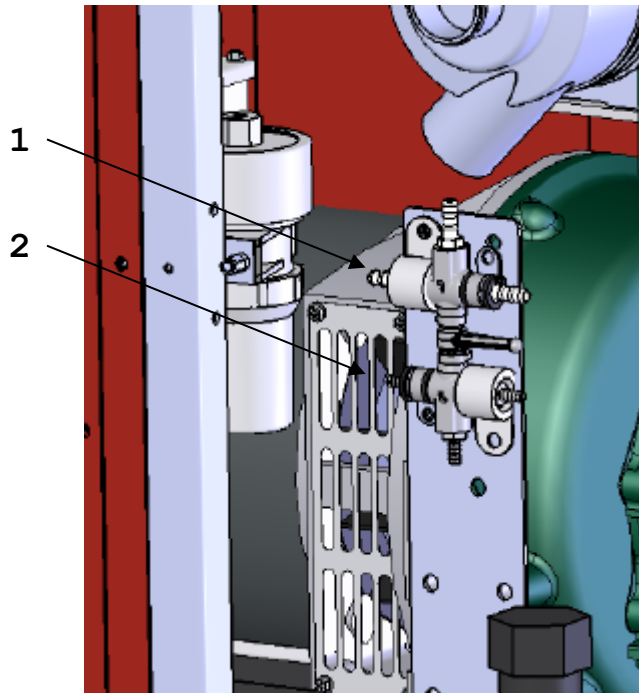


Bild 26

- 1:Kraftstoffzufuhrleitung externer Tank
2:Kraftstoffrücklaufleitung externer Tank

EXTERNE TANK	INTERNE TANK
RESERVOIR	RESERVOIR
EXTERNE	INTERNE
EXTERNAL TANK	INTERNAL TANK

Bild 27

Position RECHTS: interner Kraftstofftank
Position LINKS: externe Fütterung

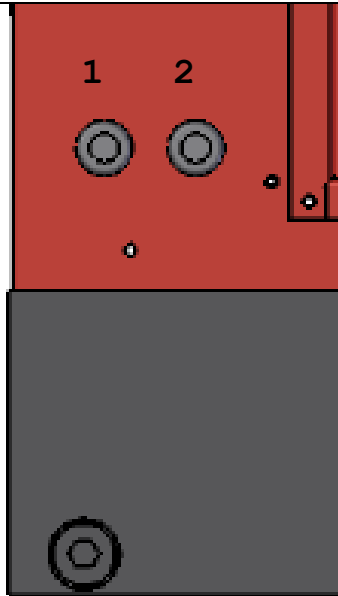


Bild 28

- 1:Kraftstoffzufuhrleitung externer Tank
2:Kraftstoffrücklaufleitung externer Tank

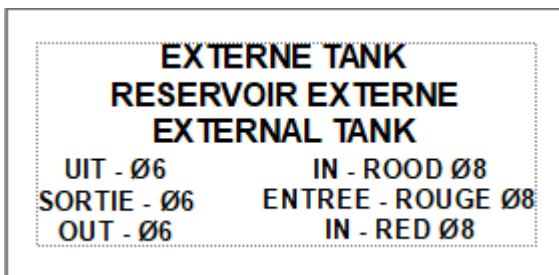


Bild 29

5.6.6 DSE890 Webnet

Auf Wunsch kann der Generator mit einem Fernüberwachungs-Gateway ausgestattet werden, um ihn zu orten, zu überwachen und zu steuern. Dies kann über ein mobiles Netzwerk durch Hinzufügen einer SIM-Karte oder über das Internet durch Anschluss des Gateways an Ihr lokales Netzwerk erfolgen. Der Zugriff auf den Generator kann über jeden PC (Browser) oder jedes mobile Gerät mit Hilfe der kostenlos erhältlichen DSE Webnet-App erfolgen.

Weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich. Siehe Handbücher von Deep Sea Electronics.

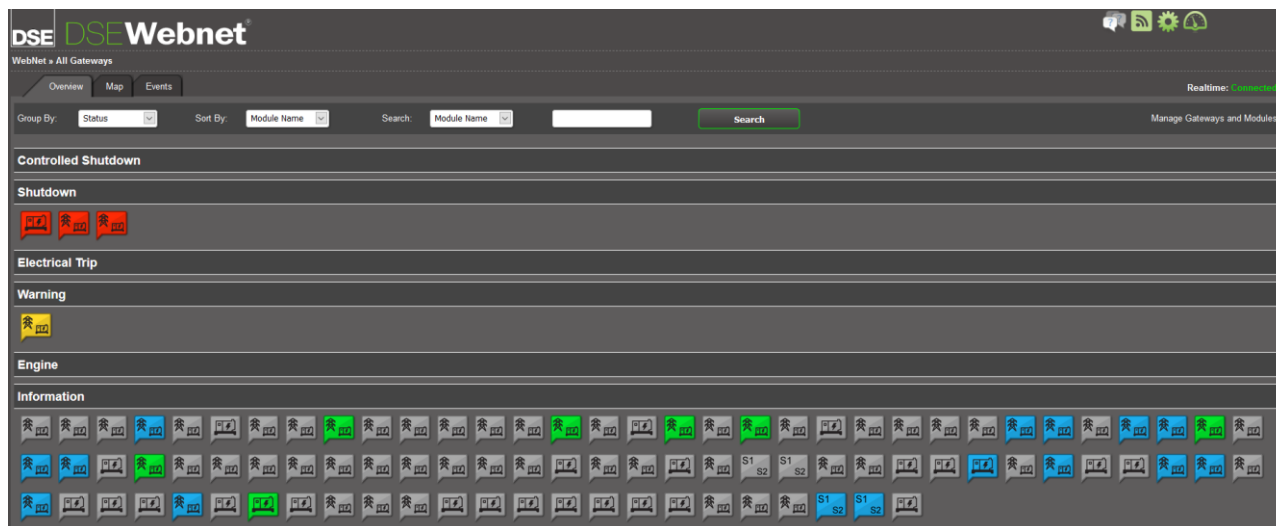


Bild 30

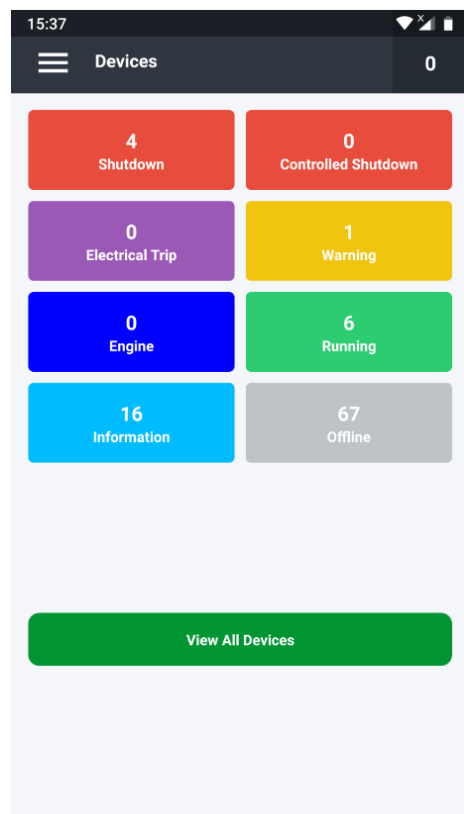


Bild 31

5.6.7 Schutz gegen Nagetiere

Muss bei der Bestellung festgelegt werden

Die Einlass- und Auslassöffnung sind mit einem feinmaschigen Gitter versehen.

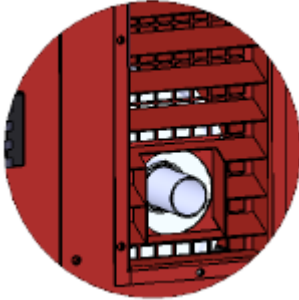


Bild 32



Bild 33



Bild 34

6 KOMPONENTEN DES BEDIENFELDS

Beschreibung von <i>Bild 35</i> zu <i>Bild 40</i>			
1	Terminals	5	Relais 12V DC
2	PE-N-Klemme	6	Ausfall-Taste
3	Sicherungen 12V DC	7	Störungscode-Lampe
4	Thermisch-magnetischer Schutz 3p+N	8	ECU

Tabelle 3

Eine PE/N-Klemme (Nr2.) ist vorgesehen, um das Erdungssystem ändern zu können. Standardmäßig sind PE und N durch eine Brücke zwischen den Klemmen verbunden.

6.1 BEDIENFELD SEDSS 183WDE-ASS

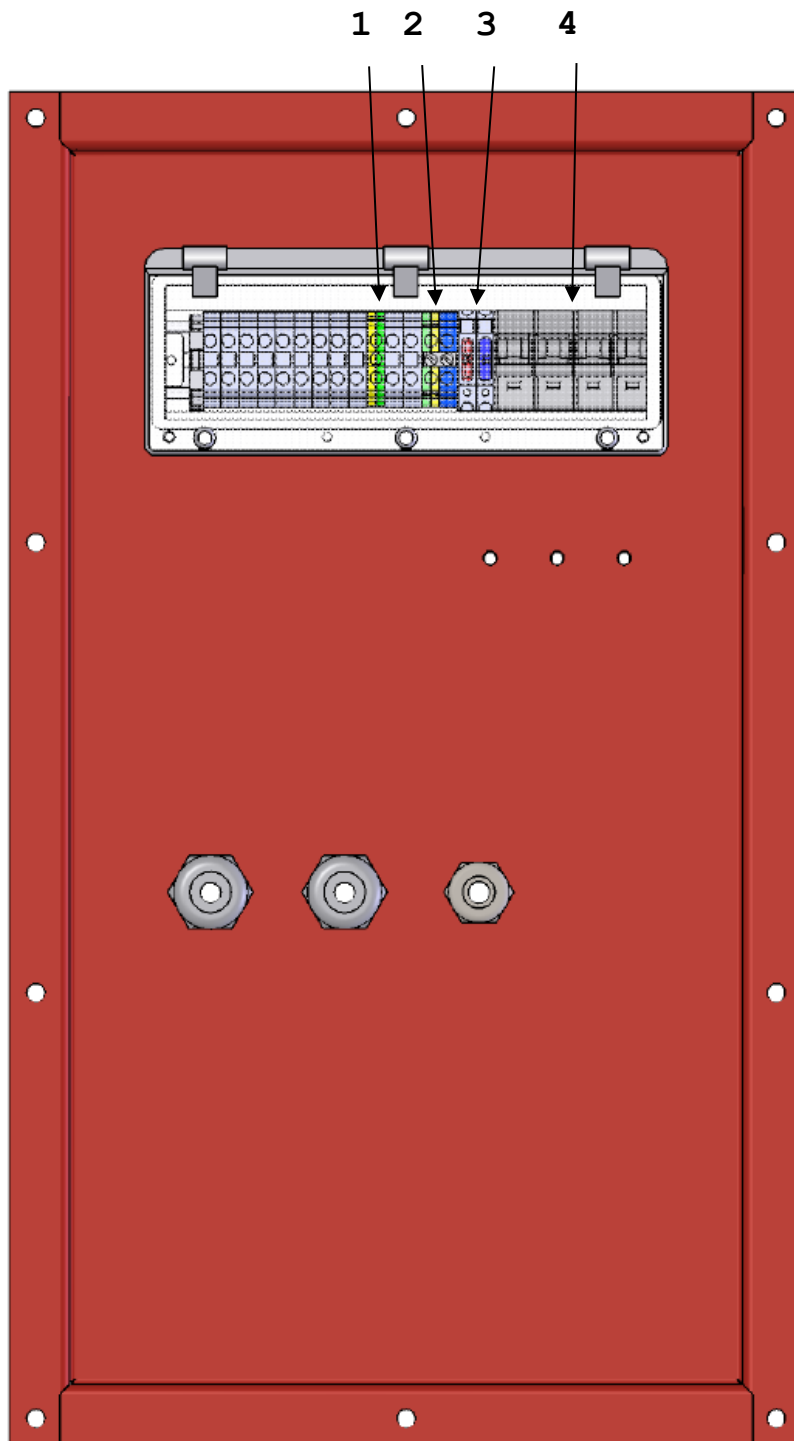


Bild 35

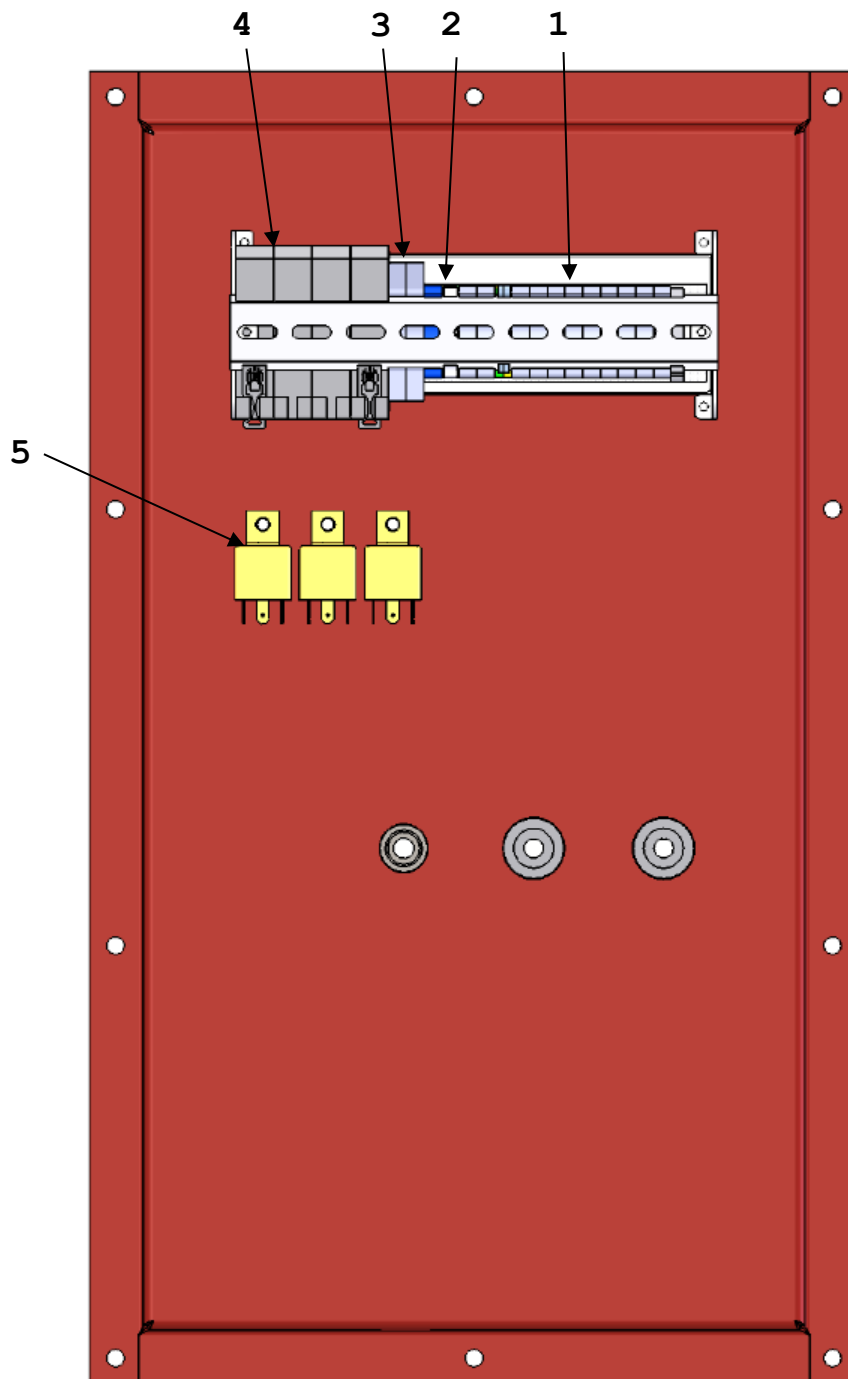


Bild 36

6.2 BEDIENFELD SEDSS 243WDE-ASS

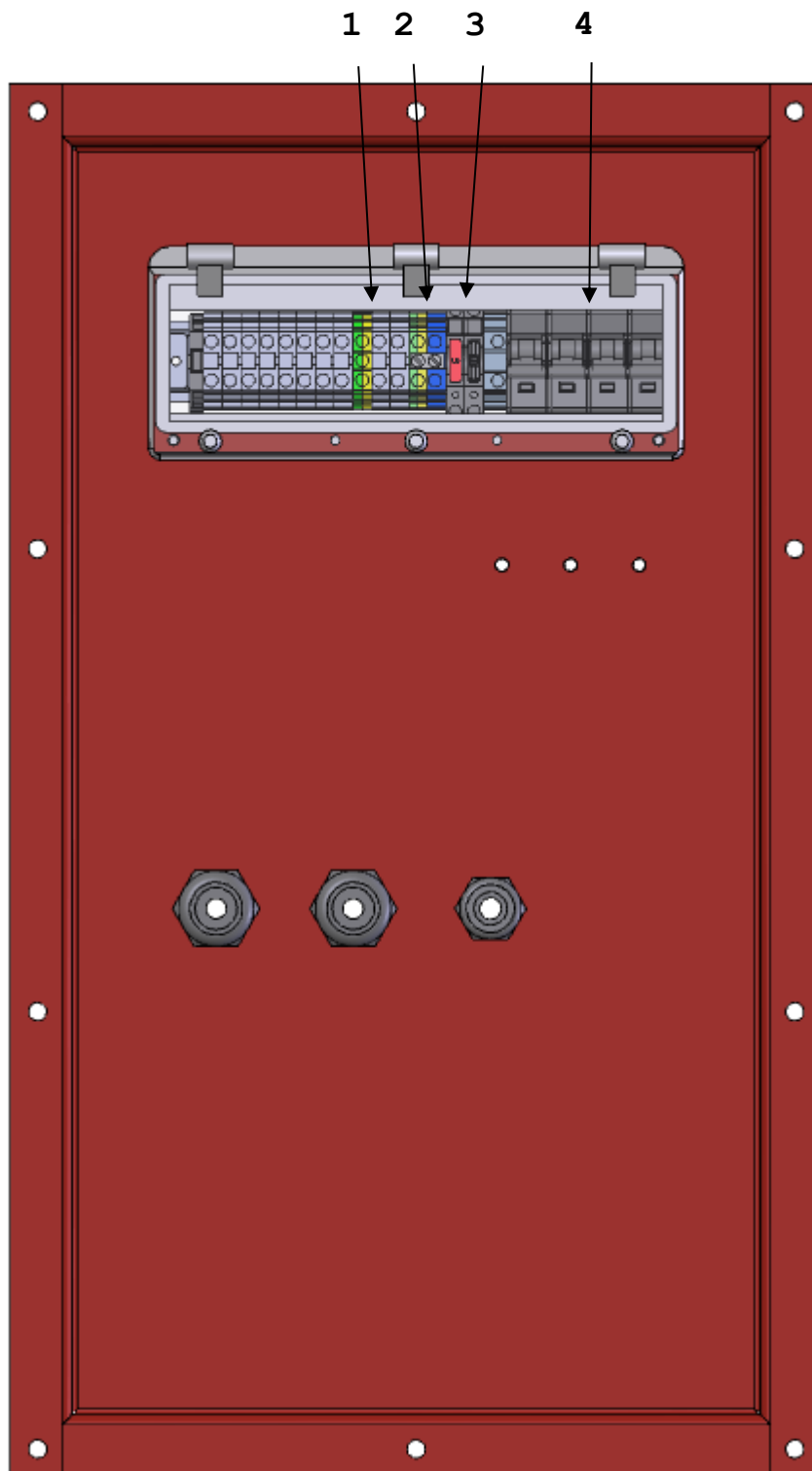


Bild 37

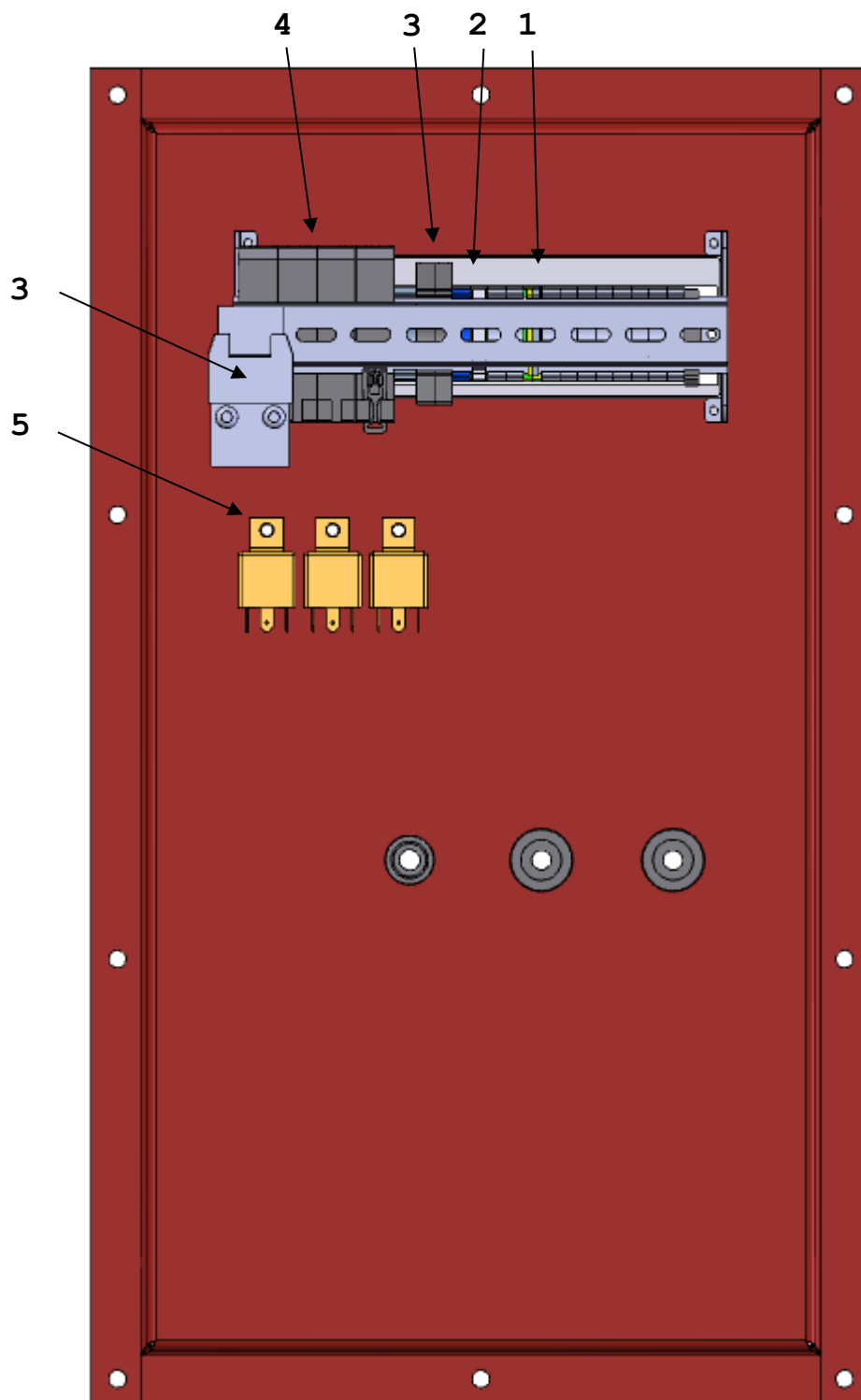


Bild 38

6.3 BEDIENFELD SEDSS 9WDE-ASS

Wird nach der ersten Produktion hinzugefügt

6.4 BEDIENFELD SEDSS 14WDE-ASS

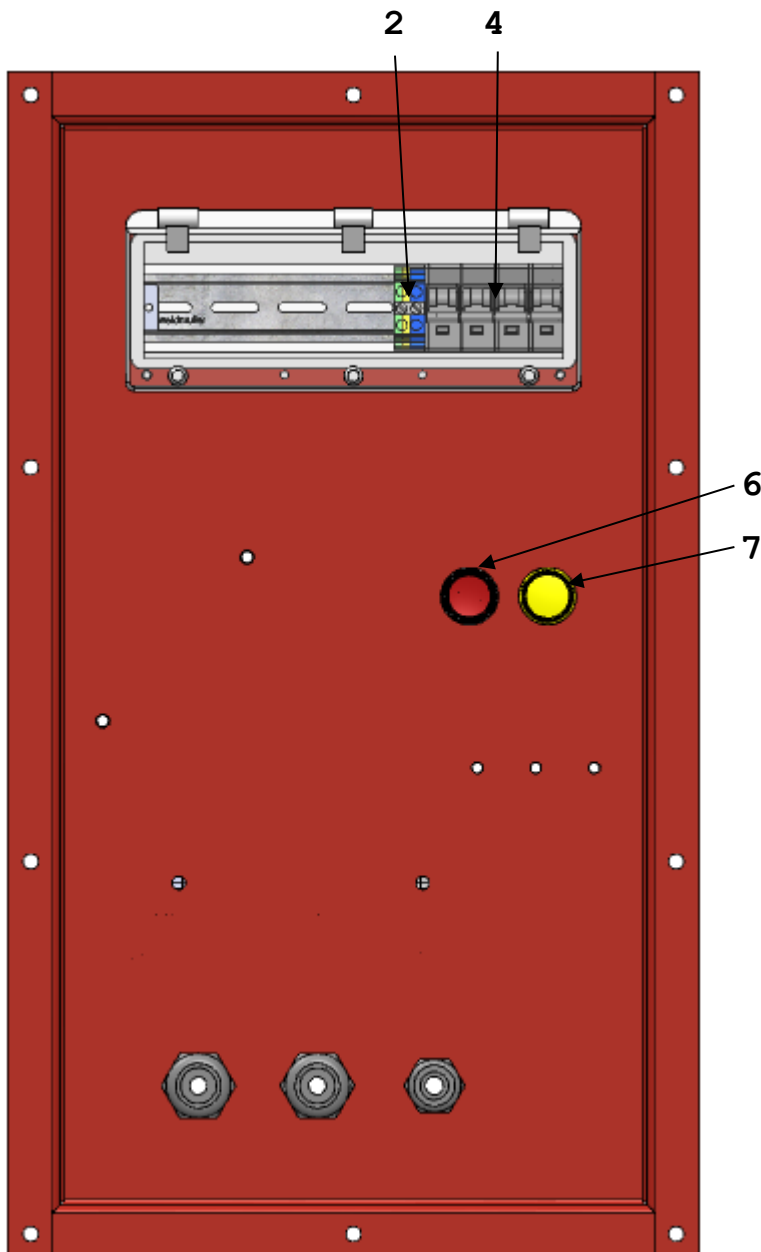


Bild 39

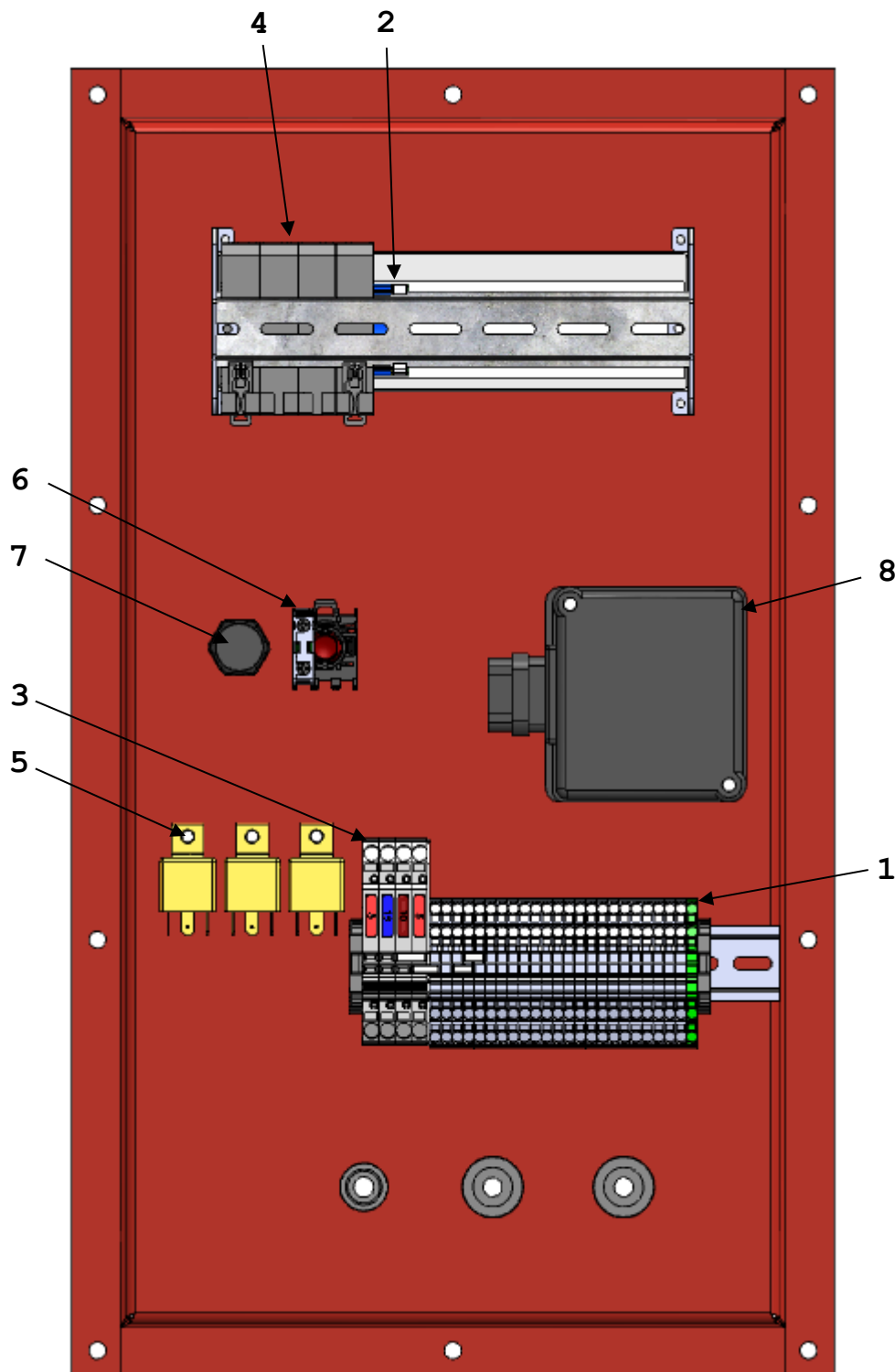


Bild 40

6.5 BEDIENFELD SEDSS 20WDE-ASS

Wird nach der ersten Produktion hinzugefügt

6.6 ASS-PANEL

Das ASS-Panel ist ein externes AMF-Panel (Automatic Mains Failure) mit einer DSE7320 MKII-Steuereinheit.

Das ASS-Panel dient der Steuerung des Generators und eines integrierten Schaltgerätes.

Das ASS-Panel kann im Automatikmodus als automatisches Netzausfallsystem verwendet werden und den Generator bei Netzausfall automatisch starten und die Last auf den Generator schalten. Wenn das Netz zurückkehrt, wird die Last wieder auf das Netz geschaltet und der Generator wird gestoppt. All dies funktioniert vollautomatisch, ohne dass der Benutzer etwas tun muss.

Die integrierten Schaltvorrichtungen zwischen Netz und Generator sind mechanisch und elektrisch verriegelt, um zu verhindern, dass der Generator Strom in das Netz einspeist.

Alle Parameter können bei Bedarf nach Kundenwunsch konfiguriert werden.

Das ASS-Panel kann auch im manuellen Modus verwendet werden, damit der Benutzer den Generator starten und stoppen kann. Außerdem kann er die Last zwischen dem Netz und dem Generator umschalten. Er kann damit einen manuellen Testlauf durchführen.

Auch zeitgesteuerte Testläufe sind möglich und können nach den Anforderungen der Benutzer konfiguriert werden.

Im ASS-Panel integriert ist auch das Batterieladegerät DSE9470 MKII. Siehe 6.6.1 DSE9470 MKII Batterieladegerät.

Verschiedene Ein- und Ausgänge können verwendet werden, um den Generator in Ihr Gebäudemanagementsystem zu integrieren. Es gibt 4 vorbereitete potentialfreie Ausgänge, andere Ausgänge und Eingänge können direkt am DSE7320 MKII Modul verwendet werden. Für jegliche Unterstützung in diesem Fall kontaktieren Sie bitte ELMAG. Für detaillierte Informationen über alle Möglichkeiten des DSE7320 MKII Moduls sind weitere Informationen auf Anfrage erhältlich.

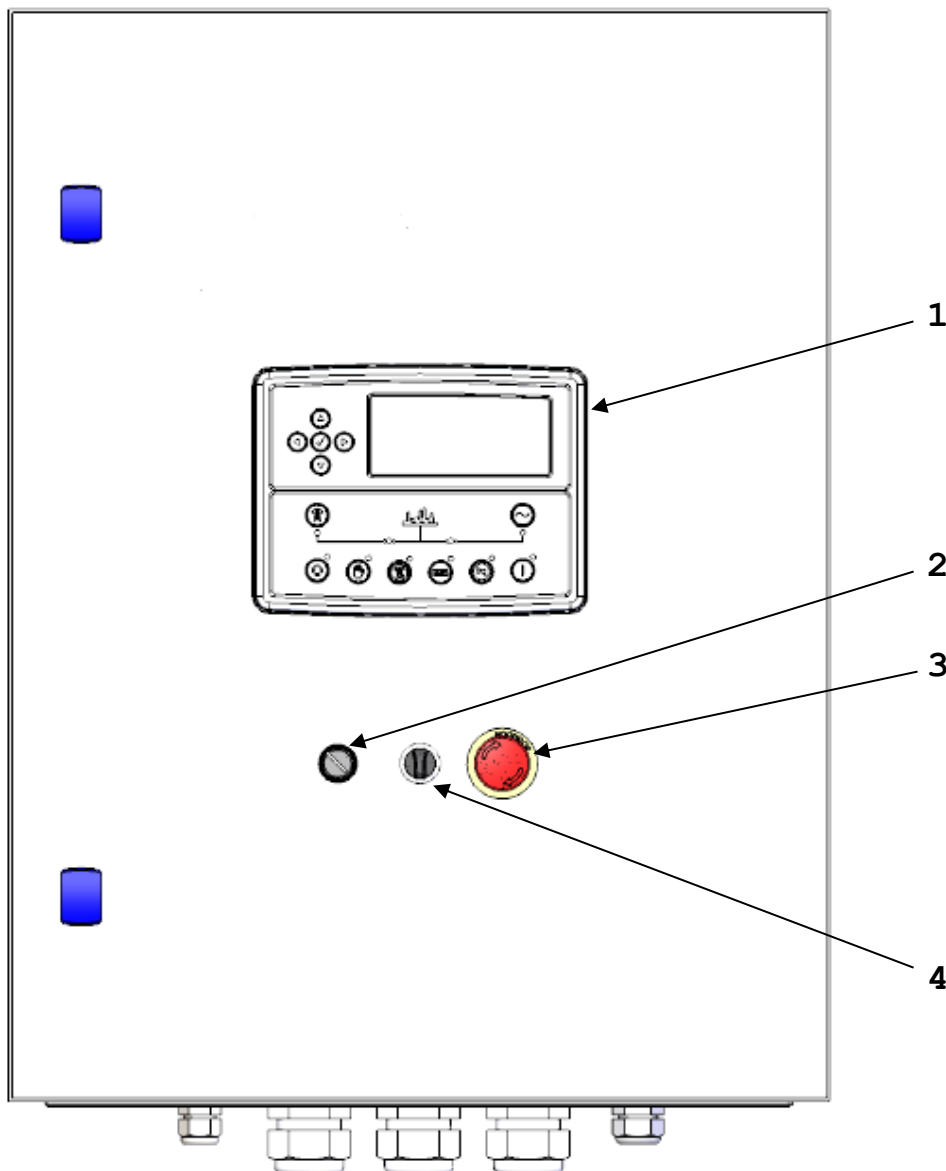


Bild 41

ON/OFF-Schalter NR. 2

Um das ASS-Panel einzuschalten, stellen Sie den Schalter in die Position ON. Die DSE7320 MKII-Steuereinheit wird im Stop-Modus gestartet. Mit den Drucktasten am DSE7320 MKII-Modul können Sie in die gewünschte Betriebsart umschalten. Siehe .

7.1.2 Beschreibung aller Tasten auf dem DSE7320 MKII-Modul für weitere Informationen zu den verschiedenen Modi

In der Stellung OFF hat das Netz immer Vorrang, so dass der Netzschalter geschlossen wird. Wenn das ASS-Panel nicht aktiviert ist, wird das Netz belastet.

3-Stellungsschalter Nr. 4

Damit können Sie regelmäßig Testläufe (manuell) durchführen, indem Sie den Schalter in die entsprechende Position bringen. Es ist möglich, einen Testlauf ohne Last und mit Last durchzuführen. Ohne Last bedeutet, dass der Generator startet und läuft, solange sich der Schalter in der entsprechenden Position befindet, ohne dass die Verbraucher vom Netz auf den Generator umgeschaltet werden. Unter Last bedeutet, dass der Generator anläuft und die Last vom Netz auf den Generator umgeschaltet wird. Die Last wird vom Netz getrennt und mit dem Generator verbunden. Beim Zurückschalten in die 0-Stellung wird die Last wieder

auf das Netz geschaltet und der Generator schaltet nach der eingestellten Abkühlzeit ab. Bei einem Netzausfall während des Testlaufs (egal in welchem Modus) wird der Generator ohnehin auf Lastautomatik geschaltet.

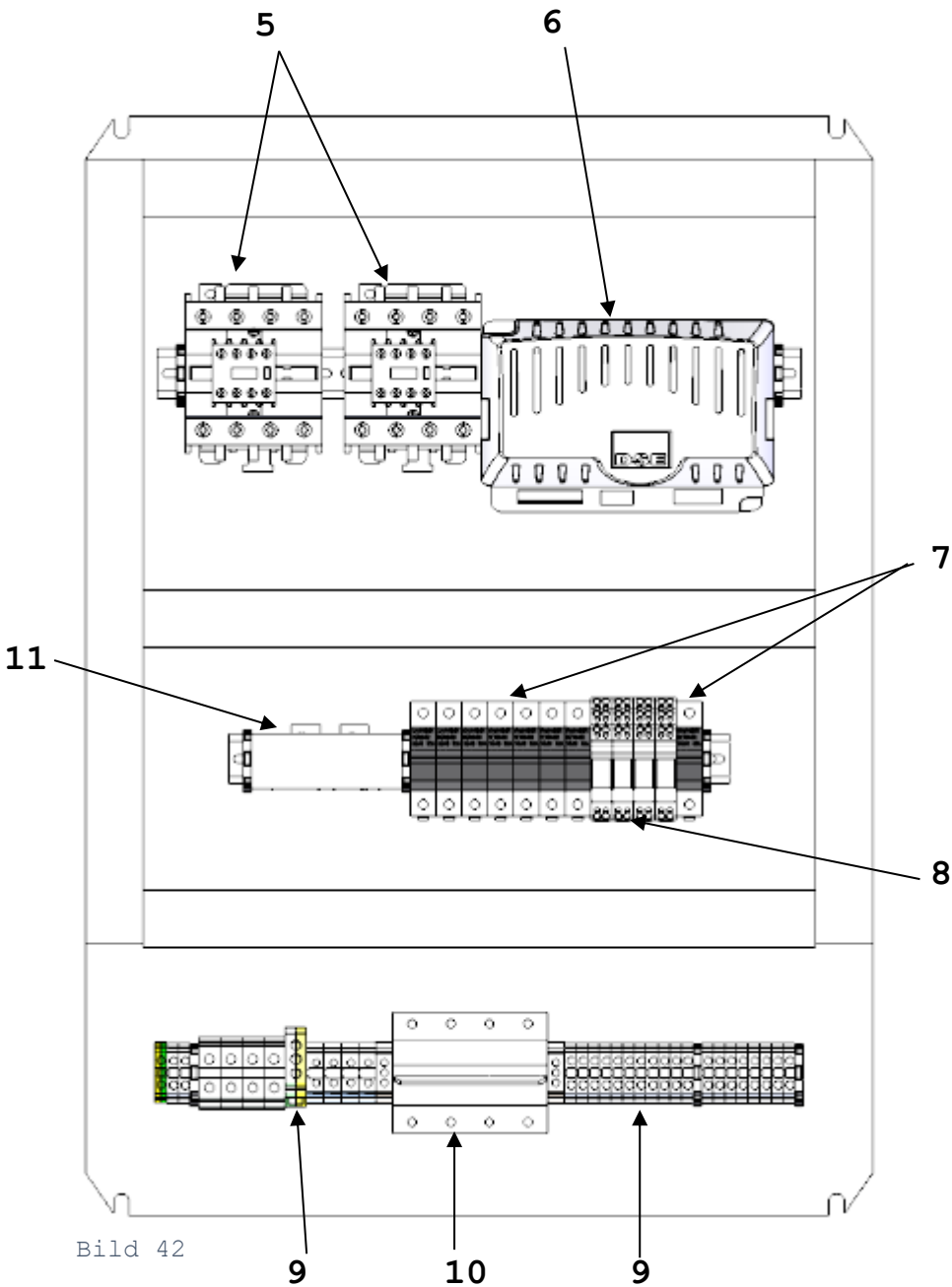


Bild 42

Beschreibung von Bild 41 zu Bild 42			
1	Ansteuerung DSE7320MKII	7	Sicherungen 230V AC
2	2-Stellungsschalter ON/OFF	8	Relais 12V DC
3	Not-Aus	9	Terminals
4	3-Positionen-Schalter Testlauf ohne Last/Aus/Testlauf unter Last	10	Thermisch-magnetischer Schutz 3p+N
5	Leistungsrelais 230/400V AC+ Hilfskontakt	11	Stromwandler
6	Batterieladegerät DSE9470 MKII		

Tabelle 4

Die Funktionen der Klemmen, Relais und Sicherungen sind in den beiliegenden ELMAG-Schaltplänen erläutert.

6.6.1 DSE9470 MKII Batterieladegerät

Das DSE9470 MKII ist ein intelligentes, schaltbares Batterieladegerät, das für verschiedene Ladekurven programmiert werden kann. Dies hilft, die Lebensdauer der Batterie zu maximieren. Das Ladegerät verfügt über drei eingebaute LEDs, die den aktuellen Ladestatus und Fehlerzustände anzeigen. Das DSE9470 MKII-Modul wird an die DSE7320 MKII-Steuereinheit angeschlossen. Das DSE9470 MKII-Modul ist über DSENet mit dem DSE7320 MKII-Modul verbunden. Die Statusinformationen und alle Warn- oder Alarminformationen von der DSE9470 MKII werden auf dem DSE7320 MKII-Modul angezeigt.

Parametereinstellungen siehe pdf-Dokument mit beigefügter Konfiguration.



Bild 43

LED

Led-Anzeige DSE9470 MKII
Status

Zustand	Geführte Bezeichnung		
	OPE	Störung1	Störung2
Status des Ladegeräts	Aus	Aus	Aus
Batterie wird nicht erkannt	Grün Blinkend	Rot Blinkend	Rot Blinkend
Batterie angeschlossen	Grün Konstante	Rot Konstante	Rot Konstante
Keine Ladung (Das Ladegerät arbeitet korrekt, aber der Ausgang wurde von der Batterie getrennt)	AUS	Rot Konstante	Rot Konstante

Tabelle 5

Ladungsmodus

Modus	Geführte Bezeichnung
	OPE
Bulk Charge in Bearbeitung	Gelb konstant
Absorptionskosten in Bearbeitung	Gelb blinkend
Schwebeladung im Gange	Grüne Konstante
Laufende Speicherladung	Grün blinkend
Automatische Spannungserkennung	Gelb blinkend und grün konstant

Tabelle 6

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.47/71

Störungsbedingungen

Zustand	Geführte Bezeichnung	
	Störung1	Störung2
Hohe Ausgangsspannung (DC)	Rote Konstante	Aus
Hohe/niedrige Eingangsspannung (AC) oder hoher Ausgangsstrom (DC)	Rot blinkend	Aus
Kurzschluss/Verpolung (DC-Ausgangsanschluss)	Aus	Rot blinkend
Batteriezustandstest aktiv	Rote Konstante	Rote Konstante
Batteriezustandstest fehlgeschlagen	Rot blinkend	Rot blinkend

Tabelle 7

Spezifikationen

Parameter	Min.	Nominell	Max.	Kommentare
Eingangswchselspannung	95 V	110V-277V	305V	
Eingangsfrequenz	48Hz		64Hz	
Ausgangsspannung (12V DC Batterie)	12V	13.5V	15.5V	Erhaltungsspannung nicht einstellbar
Ausgang Ladestrom	1A	10A	10A	
Erholung von der Stromgrenze	10A		10A	
AC-Eingangsstrom bei Volllast			1.2A	Mit Ausgang bei 14,4V DC Mit Eingang bei 230V AC
Einschaltstrom am AC-Eingang		60A		Für 10ms

Tabelle 8

Die Funktionen der Klemmen, Relais und Sicherungen sind in den beiliegenden ELMAG-Schaltplänen erläutert.

7 CONTROLUNIT

7.1 DSE7320 MKII

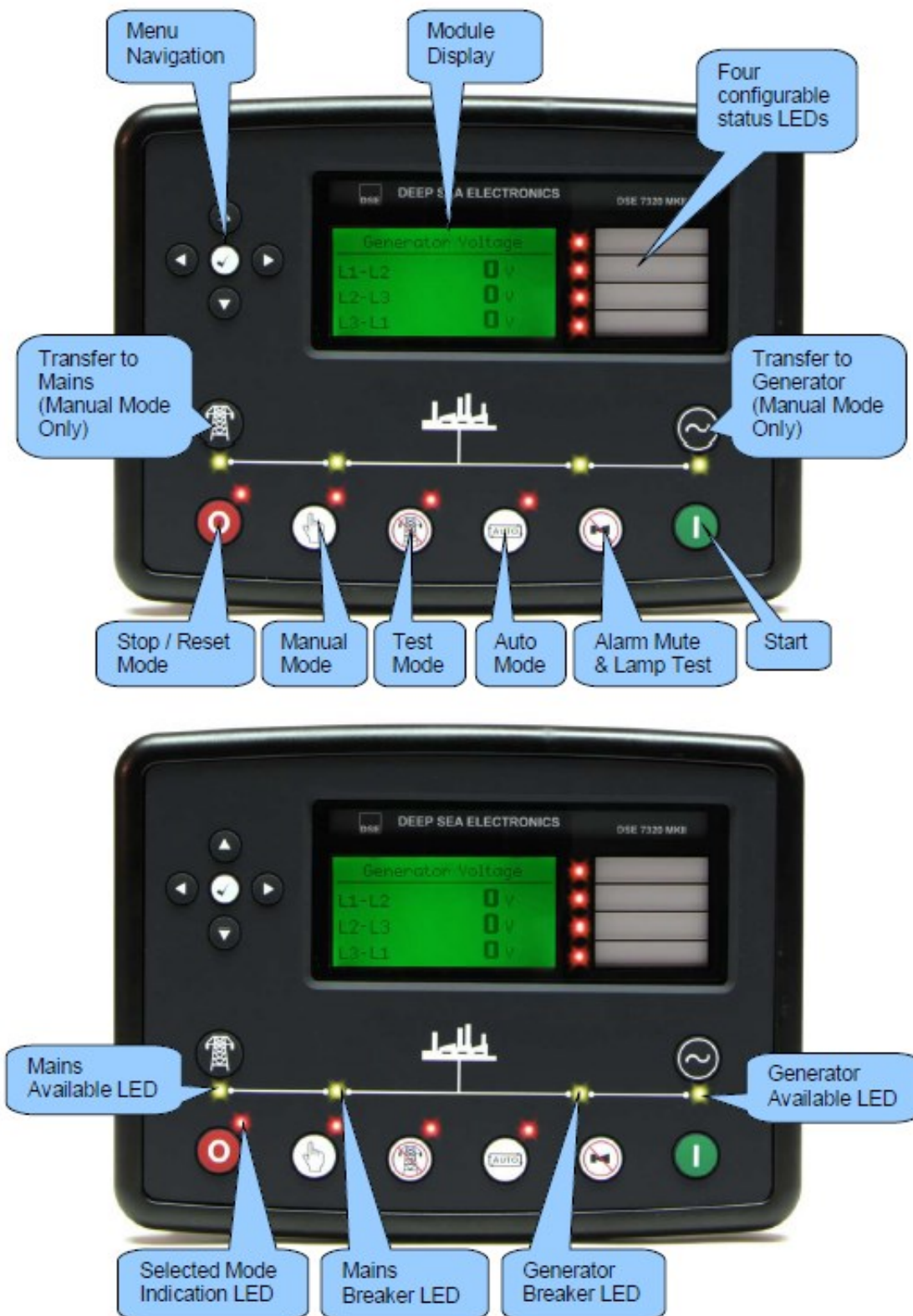


Bild 44

Das Modul kann über die auf der Vorderseite des Moduls angebrachten Drucktasten mit den Funktionen Stop/Reset Mode, Manual Mode, Auto Mode und Start gesteuert werden. Für den normalen Betrieb sind dies die einzigen Bedienelemente, die betätigt werden müssen. Alle Statusinformationen werden auf dem LCD-Display, durch die 4 Status-LEDs neben dem Display und durch die Info-LEDs neben den Bedientasten angezeigt.

7.1.1 LCD-Anzeige

Auf dem LCD-Bildschirm werden alle Parameter und Funktionen angezeigt.

Die Anzeige ist in verschiedene Seiten unterteilt:

- Status
- Motor
- Stromerzeuger
- Stromnetz
- ATS-Schalttafel DSE9470
- Alarme
- Ereignisprotokoll
- Kommunikation
- Über

Die verschiedenen Seiten können mit den Navigationstasten LINKS/RECHTS ausgewählt werden. Um zwischen den Parametern innerhalb einer Seite zu wechseln, verwenden Sie die AUF/AB-Tasten. Wenn ein ALARM aktiviert ist, wird automatisch die ALARM-Seite angezeigt.

7.1.2 Beschreibung aller Tasten auf dem DSE7320 MKII-Modul

Das Modul kann über die Drucktasten bedient werden.

Icon	Beschreibung
	Stopp-/Rücksetzmodus: Mit dieser Schaltfläche wird das Modul in den Stop/Reset-Modus versetzt. Dies löscht alle Alarmbedingungen, für die das Auslösekriterium entfernt wurde. Wenn der Motor läuft und das Modul in den Stopp-/Rücksetzmodus versetzt wird, weist das Modul den Generator automatisch an, die Last abzuschalten und das Netz zu belasten. Der Motor wird angehalten. Der Generator startet nicht durch ein externes Startsignal im Stop/Reset-Modus. Im Falle eines Netzausfalls startet der Generator nicht, wenn sich das Modul im Stop/Reset-Modus befindet.
	Manueller Modus: Mit dieser Taste wird das Modul in den manuellen Modus versetzt. Im manuellen Modus reagiert das Modul auf die Start-Taste, um den Generator zu starten und ohne Last zu betreiben. Um den Generator unter Last zu setzen, betätigen Sie die Taste Transfer to Generator. Das Modul weist die Umschalteneinrichtung automatisch an, das Netz zu entlasten und den Generator zu belasten. Um den Generator abzuschalten, betätigen Sie die Taste Transfer to Mains. Das Modul weist die Umschalteneinrichtung automatisch an, den Generator von der Last zu nehmen und das Netz zu belasten.
	Testen: Mit dieser Taste wird das Modul in den Testmodus versetzt. Sobald sich das Modul im Testmodus befindet, reagiert es auf die Schaltfläche Start, um den Generator zu starten. Sobald der Generator verfügbar ist, wird das Netz abgeschaltet und der Generator unter Last gesetzt. Der Generator bleibt unter Last, bis entweder der Stop/Reset-Modus oder der Auto-Modus gewählt wird.

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.50/71

	<u>Auto-Modus:</u> Diese Taste versetzt das Modul in den Auto-Modus. Dieser Modus ermöglicht es dem Modul, die Funktion des Generators automatisch zu steuern. Wenn das Modul einen Netzausfall feststellt, wird das Netz vom Netz genommen und der Motor gestartet. Sobald der Generator verfügbar ist, wird der Generator unter Last gesetzt. Wenn das Netz wieder verfügbar ist, wird der Generator vom Netz genommen und das Netz wird belastet. Der Generator läuft dann für die Dauer des Kühltimers weiter, bis er abschaltet. Der Generator kann auch über einen spannungsfreien Kontakt gestartet und gestoppt werden, wenn er sich im Auto-Modus befindet. Das Modul überwacht zahlreiche Startanfragen (max. 9) und wenn eine erfolgt ist, wird der Generator automatisch gestartet. Nach Wegnahme des Startsignals startet das Modul den Rücklaufverzögerungstimer und schaltet nach dessen Ablauf den Generator von der Last ab und das Netz auf die Last. Der Generator läuft dann für die Dauer des Abkühltimers weiter, bis er stoppt. Das Modul wartet dann auf das nächste Startereignis.
	<u>Alarmstummhaltung/Lampentest:</u> Diese Taste schaltet den akustischen Alarm im Steuergerät stumm und lässt alle LEDs auf der Vorderseite des Moduls als Lampentestfunktion aufleuchten. Bei allen Alarmen wird der akustische Alarm aktiviert, nur die aktiven Alarme werden stumm geschaltet.
	<u>Start:</u> Diese Taste ist nur im manuellen Modus und im Testmodus aktiv. Durch Drücken der Starttaste im manuellen Modus wird der Generator gestartet und im Leerlauf betrieben. Durch Drücken der Starttaste im Testmodus wird der Generator gestartet und unter Last betrieben.
	<u>Übertragung auf den Generator:</u> Die Taste Transfer To Generator steuert den Betrieb des Generatorlastschalters und ist im manuellen Modus nur aktiv, wenn der Generator verfügbar ist. Durch Drücken der Taste Umschalten auf Generator, wenn der Generator verfügbar und nicht belastet ist, wird der Netzlastschalter geöffnet und der Generatorlastschalter geschlossen. Weitere Betätigungen der Taste Übertragen an Generator haben keine Wirkung.
	<u>Übergabe an das Stromnetz</u> Die Taste Transfer To Mains steuert den Betrieb des Netzlastschalters und ist nur im manuellen Modus aktiv. Durch Drücken der Taste "Transfer To Mains" bei verfügbarem und ausgeschaltetem Netz wird der Generatorlastschalter geöffnet und der Netzlastschalter geschlossen. Weitere Betätigungen der Taste Transfer To Mains haben keine Wirkung.
	<u>Navigationstasten:</u> Die Navigationstasten werden verwendet, um zwischen den Parametern und Seiten der DSE7320 MKII-Steuereinheit zu wechseln. Außerdem kann der Frontplatten-Editor über die TICK-Taste in der Mitte aufgerufen werden. Im Editor-Mode können verschiedene Parameter der Konfiguration geändert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers der DSE7320 MKII Steuereinheit. Da die Parameter bereits vorkonfiguriert sind, ist eine Änderung dieser Parameter in der Regel nicht notwendig.

Tabelle 9

7.1.3 Status- und Instrumentierungsseiten DSE7320 MKII

In dem Modul gibt es verschiedene Seiten mit Informationen über den Generator. Die verschiedenen Seiten enthalten verschiedene Parameter. Die Parameter und Seiten werden während des Betriebs automatisch gewechselt. Es ist auch möglich, manuell durch die Seiten und Parameter zu wechseln. Dazu können Sie die Navigationsschaltflächen verwenden.

Um zwischen den Registern zu wechseln, verwenden Sie die Tasten LINKS (vorherige Seite) und RECHTS (nächste Seite).



Bild 45

Um zwischen den Parametern innerhalb einer Seite zu wechseln, verwenden Sie die Tasten UP (vorheriger Parameter) und DOWN (nächster Parameter).



Bild 46

7.1.4 Alarme

Es gibt 3 verschiedene Arten von Alarmen:

- Warnung
- elektrische Auslösung
- Abschaltung

Eine Warnung ist ein nicht kritischer Alarmzustand und hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Generators. Der Generator läuft weiter. Auf der Seite ALARME werden alle vorhandenen Warnungen aufgelistet (z. B. niedriger Kraftstoffstand). Eine Warnung aktiviert die Hupe, die mit der Taste "mute" stummgeschaltet werden kann. Wenn ein Fehler, der eine Warnung ausgelöst hat, behoben wird, verschwindet die Warnung automatisch.

Elektrische Auslösungen sind normalerweise Fehler, die die Spannung und/oder die Frequenz des Generators beeinträchtigen. Wenn ein solcher Fehler auftritt, schaltet das Leistungsrelais des Generators ab und trennt die Verbraucher vom Generator. Danach beginnt der Generator mit einer Abkühlphase. In der Zwischenzeit kann der Benutzer das Problem beheben, so dass der Generator in kurzer Zeit wieder aktiviert werden kann. Wird der Fehler nicht behoben, schaltet sich der Generator nach Ablauf der Abkühlzeit ab.

Bei Abschaltalarmen handelt es sich um kritische Fehler, die den Strom für die Verbraucher sofort abschalten und den Generator ohne Kühlung anhalten. Diese Fehler müssen durch Drücken der STOP/RESET-Taste an der Steuereinheit DSE7320 MKII zurückgesetzt werden. Danach kann der Generator wieder gestartet werden.

Störung	Beschreibung	Art des Alarms
Charge Alt Failure	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsspannung des	• Warnung

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.52/71

	Ladegenerators während der konfigurierten Verzögerungszeit unter den Warnauslösungspegel des Ladegenerators gefallen ist.	
Charge Alt Failure	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsspannung des Ladegenerators während der konfigurierten Verzögerungszeit unter den Wert für die Abschaltung des Ladegenerators gefallen ist.	• Abschaltung
Schalter für hohe Kühlmitteltemperatur	Das Modul hat festgestellt, dass die hohe Motorkühlmitteltemperatur der Schalter nach Ablauf der Sicherheitseinschaltverzögerung aktiviert wurde.	• Abschaltung
DC-Batterie Unterspannung	Das Modul hat festgestellt, dass seine DC-Versorgungsspannung für die konfigurierte Verzögerungszeit unter den Warnpegel für Unterspannung der Anlagenbatterie gefallen ist.	• Warnung
DC-Batterie Hochspannung	Das Modul hat festgestellt, dass seine DC-Versorgungsspannung über das Niveau der Überspannungswarnung der Anlagenbatterie für den konfigurierten Verzögerungstimer angestiegen ist.	• Warnung
Not-Aus	Das Modul hat erkannt, dass die Not-Aus-Taste gedrückt wurde, wodurch eine positive Spannungsversorgung von der Not-Aus-Eingangsklemme entfernt wurde. Dieser Eingang ist ausfallsicher (normalerweise geschlossen bis Not-Aus) und stoppt den Generator sofort, wenn das Signal entfernt wird.	• Abschaltung
Exp. Einheit Versagen	Das Modul hat festgestellt, dass die Kommunikation mit dem Batterieladegerät unterbrochen wurde.	• Warnung
Start fehlgeschlagen	Das Modul hat festgestellt, dass der Generator nicht gestartet werden konnte, da er die erforderlichen Kriterien für eine Kurbelabschaltung während der konfigurierten Anzahl von Kurbelversuchen nicht erfüllt hat.	• Abschaltung
Anhalten nicht möglich	Das Modul hat eine Bedingung erkannt, die anzeigt, dass der Generator läuft, obwohl das DSE7320 MKII-Modul ihn zum Anhalten aufgefordert hat.	• Abschaltung
Kraftstoffstand niedrig	Das Modul hat festgestellt, dass der Kraftstoffstand des Motors unter den Voralarmwert für	• Warnung

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.53/71

	niedrigen Kraftstoffstand gefallen ist	
Kraftstoffstand niedrig	Das Modul hat festgestellt, dass der Kraftstoffstand des Motors unter die Alarmauslöseschwelle für niedrigen Kraftstoffstand gefallen ist.	• Abschaltung
Gen konnte nicht geschlossen werden	Das Modul hat festgestellt, dass der Lastschalter des Generators nicht geschlossen wurde, da der Hilfeingang "Generator Close" nicht innerhalb der Verzögerungszeit "Generator Fail to Close" aktiviert wurde, nachdem der Ausgang "Close Gen" aktiviert wurde.	• Abschaltung
Gen über Frequenz	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsfrequenz des Generators über das Niveau des Überfrequenzalarms für den konfigurierten Verzögerungstimer angestiegen ist.	• Abschaltung
Gen Überspannung	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsspannung des Generators über das Niveau der Überspannungsalarmauslösung für den konfigurierten Verzögerungstimer gestiegen ist.	• Abschaltung
Gen unter Frequenz	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsfrequenz des Generators unter das Niveau des Unter-Frequenz-Alarms für den konfigurierten Zeitraum gefallen ist. Verzögerungstimer nach Ablauf des Sicherheitseinschaltverzögerungs-Timers.	• Abschaltung
Gen unter Spannung	Das Modul hat festgestellt, dass die Ausgangsspannung des Generators nach Ablauf des Timers für die Sicherheitseinschaltverzögerung unter den Pegel für den Unterspannungsalarm gefallen ist.	• Abschaltung
Netze nicht geschlossen	Das Modul hat festgestellt, dass der Netzlastschalter nicht geschlossen wurde, da der Hilfeingang "Netz geschlossen" nicht innerhalb der Verzögerungszeit "Netz nicht geschlossen" aktiviert wurde, nachdem der Ausgang "Netz schließen" aktiviert wurde.	• Abschaltung
Schalter für niedrigen Öldruck	Das Modul hat festgestellt, dass der Ölmangelschalter nach Ablauf der <i>Sicherheitseinschaltverzögerung</i> aktiviert worden ist.	• Abschaltung

Tabelle 10

7.1.5 Tiefsee-Konfiguration

Siehe beiliegende Parameterliste.

Alle Parameter können mit Hilfe der DSE-Konfigurationssoftware angepasst werden.
Bitte wenden Sie sich an den ELMAG-Service, wenn Änderungen erforderlich sind.

8 NUTZUNG DES GENERATORS

Die wichtigsten Elemente des Generators sind: Schlüsselschalter, Steuereinheit, AMF-Panel, Not-Aus, Ölablasspumpe.

ACHTUNG! Die Generatoren sind mit einer elektrischen 12V-Kraftstoffpumpe ausgestattet. Diese Pumpe darf nicht "trocken" laufen. Wenn der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel stehen bleibt, drehen Sie den Kontaktschlüssel auf "OFF".

8.1 Vor dem Anlassen des Motors

-Kontrolle des Ölstands

-Prüfen Sie , ob der Kühler bis zum Einfülldeckel mit Kühlmittel gefüllt ist. Prüfen Sie auch den Kühlmittelstand im Ausgleichsbehälter: Das Kühlmittel muss bis zu 1 cm unter die Füllstandsmarkierung "VOLL" reichen. Füllen Sie gegebenenfalls nach. Das Gemisch besteht aus 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel (Arbeitstemperaturgemisch bis -30°C)



Bild 47

- 3-Wege-Kraftstoffventil (OPTION) für abgesetzten Tankanschluss
Position RECHTS: interner **Kraftstofftank**
Position LINKS: externe Fütterung

-Schlüsselschalter mit 2 Stellungen in die gewünschte Position bringen, um das Steuermodul einzuschalten.

-Kraftstoffstand am Steuermodul prüfen.

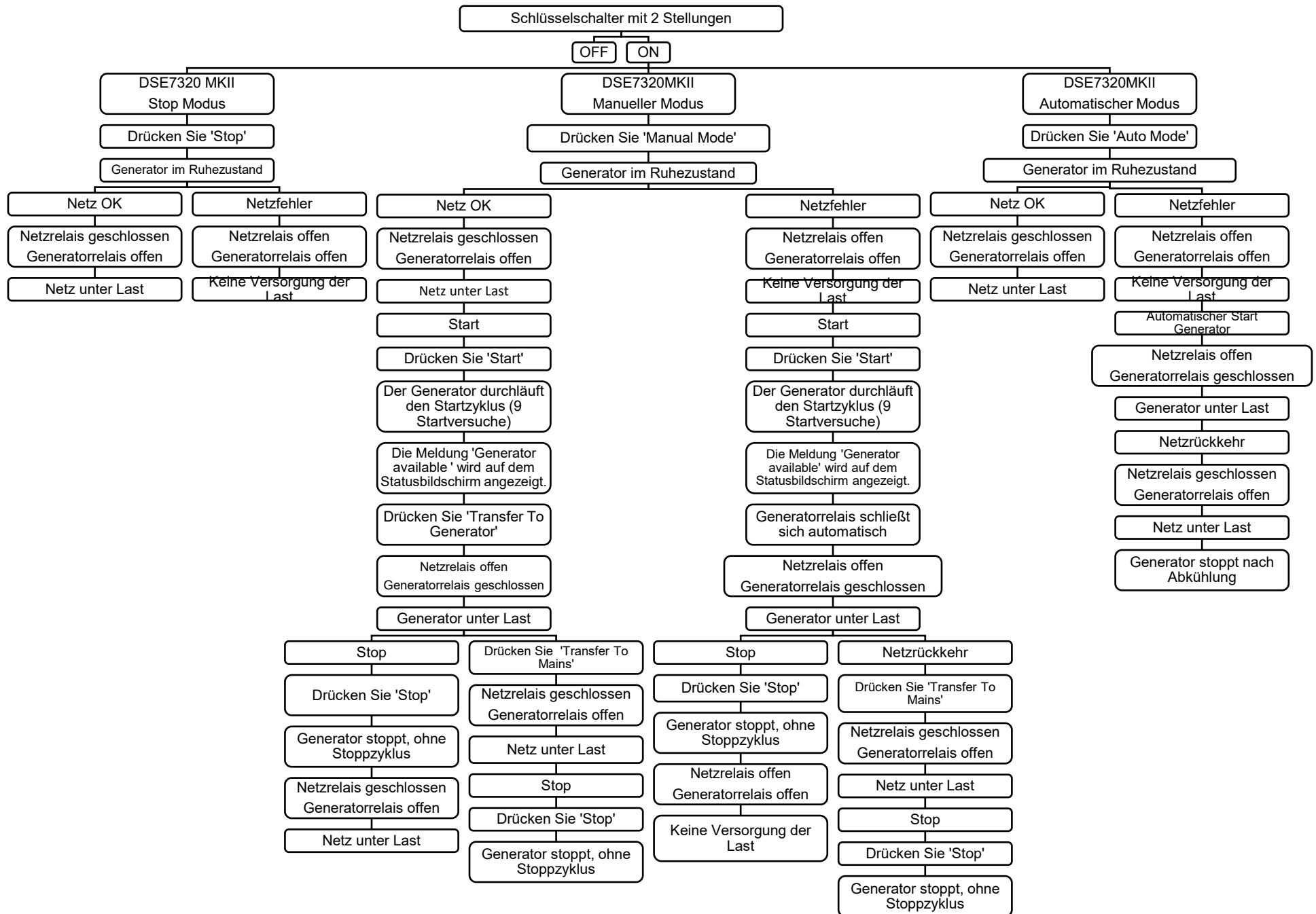
-Start des Motors über das Steuermodul.

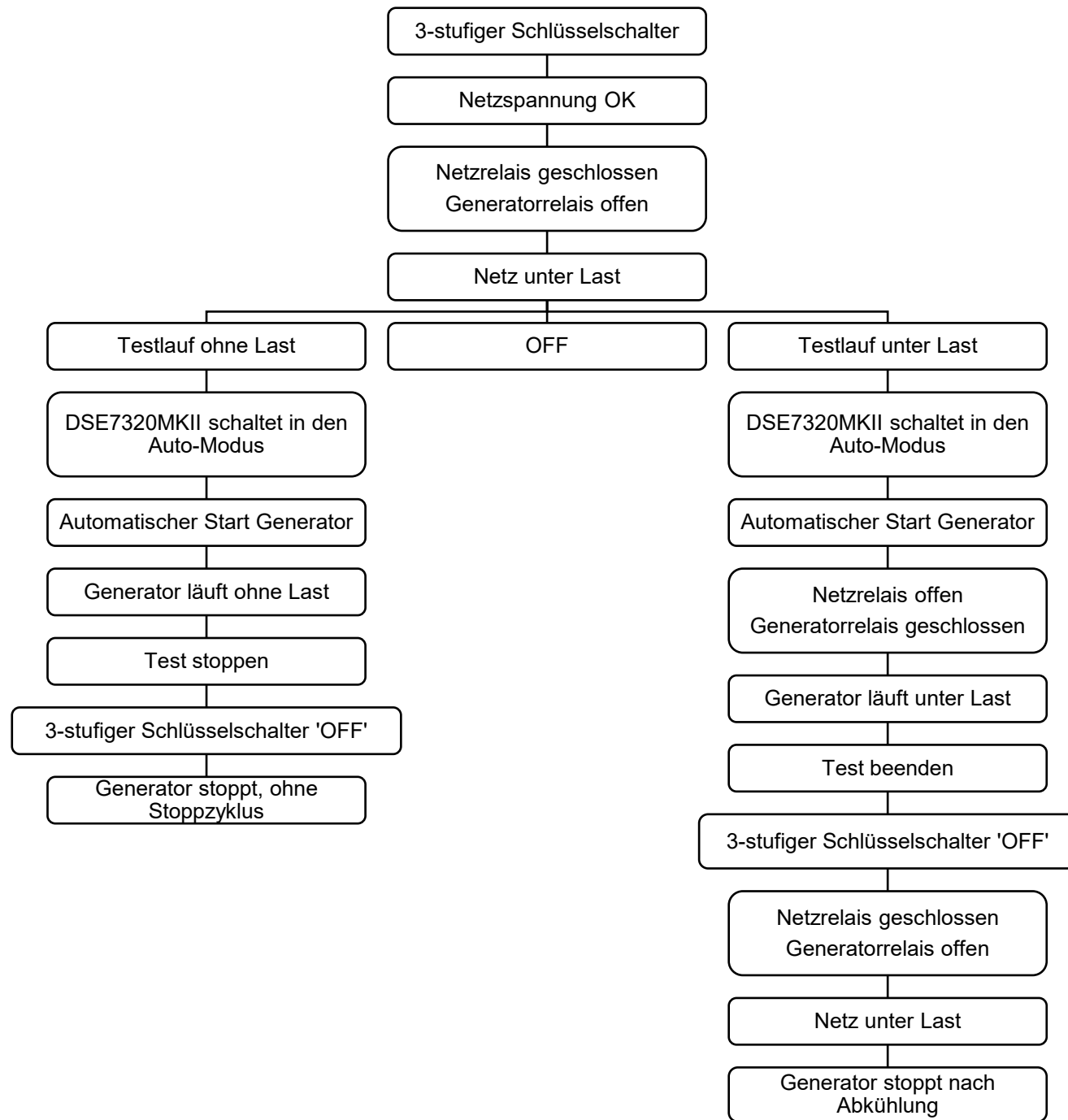
-Lassen Sie den Motor vor dem Aufladen einige Minuten lang warmlaufen.

-Verbindung der Benutzer.

8.2 Starten und Stoppen des Generators

Start- und Stoppvorgang über das Steuergerät.





8.3 Aufladen des Generators

- Auf dem Typenschild finden Sie den maximalen Ladestrom des Generators.
- bei Überlast schaltet sich der thermisch-magnetische Schutz nach einiger Zeit ab. Prüfen Sie die Last, reduzieren Sie sie gegebenenfalls und schalten Sie den thermisch-magnetischen Schutz wieder ein.
- bei einem Kurzschluss schaltet sich der thermisch-magnetische Schutz sofort ab! Überprüfen Sie die Ursache des Kurzschlusses und schalten Sie den Schutz dann wieder ein.
- Lassen Sie den Dieselmotor niemals über einen längeren Zeitraum (= mehr als 30 min.) im Leerlauf oder bei sehr geringer Last (<15%) laufen. Dies kann den Motor schwer beschädigen.

8.4 Ausschalten des Generators

- Generator einige Minuten im Leerlauf abkühlen lassen, bevor Sie den Motor abstellen. Stellen Sie den Motor über das Steuermodul ab.

8.5 Kühlung

- Vergewissern Sie sich, dass das Frischluftansauggitter, durch das die Kühlluft für den Motor und die Lichtmaschine einströmt, nicht verstopft ist.
- sicherstellen, dass die heiße Luft, die bei der Kühlung des Motors und der Lichtmaschine entsteht, sowie die Abgase problemlos durch das Gitter entweichen können.
- Lassen Sie den Generator niemals in einem unzureichend belüfteten Raum laufen!

8.6 Schutzmaßnahmen

- Motor: Schutz vor niedrigem Öldruck, hoher Kühlwassertemperatur, Überdrehzahl, niedrigem Batterieladestrom und Startschutz.
- Lichtmaschine: thermisch-magnetischer Schutz und Fehlerstromschutz (mit Erdungstift).

8.7 Wartung (siehe auch Kapitel13 WARTUNG)

- alle Wartungspunkte (Luftfilter, Ölablasspumpe, Öleinfülldeckel, Ölfilter, Kraftstofffilter, Kühlereinfülldeckel) sind sehr gut zugänglich. Für normale Wartungsarbeiten lesen Sie bitte das Motorhandbuch. Bei einem Motor- oder Lichtmaschinenausfall wenden Sie sich an Ihren ELMAG-Händler.

8.8 Sicherheit für die Nutzer

Informieren Sie sich bei ELMAG über die spezifischen Vorschriften des von Ihnen verwendeten Stromnetzes und die entsprechenden Anpassungen für Ihr Gerät.

Generatoren mit AMF-System dürfen nur von einem autorisierten Elektrizitätsunternehmen unter Beachtung der örtlichen Vorschriften angeschlossen werden.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten kann es erforderlich sein, den PE/N-Anschluss im AMF-Panel zu ergänzen oder zu entfernen. Je nach Installation kann es auch notwendig sein, weitere Sicherheitseinrichtungen nach der AMF-Tafel zu integrieren. Bitte erkundigen Sie sich vor der Installation der Anlage bei Ihrem Netzbetreiber nach der richtigen Ausführung.

Achtung, wenn eine PV-Anlage an die Anlage angeschlossen ist, stellen Sie bitte sicher, dass diese Anlage ausgeschaltet ist, während der Generator unter Last läuft. Andernfalls kann die PV-Anlage den Generator speisen und den Generator beschädigen.

Tabelle: Empfehlung des minimalen Kabelquerschnitts (in mm²) und der maximalen Kabellänge (in m) in Abhängigkeit von der Stromstärke (in A):

	Länge des Kabels	Länge des Kabels	Länge des Kabels
Stromstärke in A	0 bis 50 Meter	> 50 bis 100 Meter	> 100 bis 150 Meter
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4mm ²
10	2,5 mm ²	4mm ²	6mm ²
12	2,5 mm ²	6mm ²	10mm ²
16	2,5 mm ²	10mm ²	10mm ²
18	4mm ²	10mm ²	10mm ²
24	4mm ²	10mm ²	16mm ²
26	6mm ²	16mm ²	16mm ²
36	6mm ²	25mm ²	25mm ²
50	10mm ²	25mm ²	35mm ²

Tabelle 11

8.9 Suche nach Standardwerten (Motor)

Wenn der Motor nicht so funktioniert, wie er sollte, können Sie dieses Verfahren anwenden, um das Problem zu finden und zu lösen:

8.9.1 Der Motor springt nicht an

- Wenn der Anlasser nicht funktioniert:
 - a) Prüfen Sie die Batteriespannung. Ist sie niedriger als 12 V, tauschen Sie die Batterie aus oder laden Sie sie neu.
 - b) Wenn die Spannung höher als 12 V ist, überprüfen Sie die Verkabelung des Startrelais/Startmotors.
- Wurde die Notbremse gezogen?
- Gibt es eine ausreichende Kraftstoffzufuhr zur Einspritzpumpe?
- Funktioniert die elektrische Kraftstoffpumpe einwandfrei? (spüren Sie die Vibrationen an der Pumpe, wenn sie arbeitet?)
- Prüfen Sie (bei niedrigen Temperaturen), ob der richtige Kraftstoff für niedrige Temperaturen verwendet wurde.
- Prüfen Sie die Verdrahtung/Verbindung der Glühkerzen.
- SEDSS 14WDE & SEDSS 20WDE
 - o Funktioniert der Stellantrieb richtig? Entfernen Sie vorübergehend das Startsignal des startenden Motors. Nachdem Sie den Stellantrieb vom Motor entfernt haben, bringen Sie den Schalter mit 2 Stellungen in die Position "ON" und drücken Sie die Handbetriebstaste und die grüne Starttaste "I" des DSE7320 MKII-Moduls. Wenn sich die Stange des Stellantriebs gleichmäßig bewegt, arbeitet der Stellantrieb korrekt. Wenn sich die Stange nicht gleichmäßig bewegt, tauschen Sie den Stellantrieb aus. Nachdem Sie das Startsignal getestet haben, schließen Sie es wieder an den startenden Motor an.

8.9.2 Der Motor startet, bleibt aber wieder stehen

- Gibt es genügend Treibstoff? Ist ausreichend Kraftstoff vorhanden (in diesem Fall ist die Anhaltezeit unbestimmt)?
- Funktioniert die Kraftstoffpumpe richtig?
- SEDSS 14WDE & SEDSS 20WDE
 - o Anhand des Blinkmusters der gelben LED kann der Fehlercode ermittelt werden. Unter 8.9.5 Blinkmuster der gelben LED wird erklärt, wie Sie das Blinkmuster lesen müssen. Wenn klar ist, um welches Muster es sich handelt, können Sie die Ursache des Fehlers und dessen Behebung in der Tabelle finden. Siehe 8.9.5 Blinkmuster der gelben LED.

8.9.3 Der Motor springt an, aber die Motordrehzahl erhöht sich nicht

- Befindet sich Luft in den Schläuchen?
- SEDSS 14WDE & SEDSS 20WDE
 - o Stecker ECU-Drehzahlsensor/Verkabelung OK?

8.9.4 Die Motordrehzahl ist unmittelbar nach dem Start zu hoch (>1625rpm)

- SEDSS 14WDE & SEDSS 20WDE
 - o Überprüfen Sie den Stecker am Drehzahlsensor. Wenn er lose ist, kommt die tatsächliche Motordrehzahl nicht in der ECU an und der Motor dreht mit maximaler Drehzahl. In diesem Fall blinkt die gelbe LED (2 x lang, 1 x kurz)
 - o Der Stellantrieb erhält möglicherweise ein Massesignal: Trennen Sie den Stellantrieb vom Motor und bringen Sie den 2-Wege-Schalter in die Position "ON". Drücken Sie die Taste für den manuellen Betrieb und die grüne Starttaste "I" und prüfen Sie, ob sich die Stange des abgehenden Stellantriebs leichtgängig bewegt. Wenn sich die Stange nicht leichtgängig bewegt: den Stellantrieb austauschen. Nach dem Testen des Stellantriebssignals schließen Sie es wieder an den Stellantrieb an.

8.9.5 Blinkmuster der gelben LED

- SEDSS 14WDE & SEDSS 20WDE

Wenn ein Problem das Stromaggregat stoppt, erscheint eine Fehlermeldung auf dem DSE7320 MKII-Modul. Je nach Ursache kann dies eine falsche Meldung sein, weshalb es wichtig ist, das folgende Verfahren zu befolgen.
- Schritt 1. Untersuchen und lösen Sie die Fehlermeldung des DSE7320 MKII-Moduls
- Schritt 2. Drücken Sie die rote Taste "0" des DSE7320MKII-Moduls zum Zurücksetzen.
- Schritt 3. Drücken Sie die rote 'FAILURE BUTTON' und halten Sie sie während des gesamten Vorgangs gedrückt.
- Schritt 4. Drücken Sie die Handbetriebstaste und die grüne Starttaste "I" des DSE7320 MKII-Moduls, um den Generator zu starten.
- Schritt 5. Wenn die ECU einen Fehler feststellt, stoppt sie den Generator nach 10 Sekunden. Anmerkung: Wenn Schritt 1 den Fehler beseitigt hat, stoppt die ECU den Generator nicht. Dies bedeutet auch, dass Sie die Schritte 5, 6, 7 und 8 nicht ausführen müssen.
- Schritt 6. Die gelbe LED wird nun nach einem bestimmten Muster blinken. Weitere Informationen zu diesen Mustern finden Sie in der Tabelle hier unten.

-
- Schritt 7. Sie können nun den roten 'FAILURE BUTTON' loslassen und den 2-Wege-Schalter in die Position 'OFF' bringen.
 - Schritt 8. Beheben Sie die Ursache des Problems.
 - Schritt 9. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8, wenn es mehrere Probleme gibt.

Blinkendes Muster	Ursache	Siehe
1x lang und 1x kurz	Geschwindigkeitsüberschreitung (115%)	Betätigungselement
1x lang und 3x kurz	Ausfall der 12V-Lichtmaschine	12V-Lichtmaschine
2x lang und 1x kurz	Ausfall des Geschwindigkeitssensors	Geschwindigkeitssensor
2x lang und 2x kurz	Fehlfunktion des Stellantriebs	Betätigungselement
2x lang und 4x kurz	Abtrennung des Wassertemperatursensors	Wassertemp.sensor
2x lang und 5x kurz	Wassertemperatursensor im Kurzschluss	Wassertemp.sensor
2x lang und 6x kurz	Abklemmen der Klemme L der 12-V-Lichtmaschine	Lichtmaschine L-Klemme
2x lang und 7x kurz	Batteriespannung zu hoch (>14,7 V)	Batterie, Regler

Tabelle 12

9 EINBINDUNG DES GENERATORS

Wenden Sie sich an Ihren ELMAG-Händler oder an ELMAG.

10 TEILELISTE

Diese Stückliste basiert auf den Standardversionen des SEDSS 183WDE-ASS. Bei Generatoren mit Optionen (z.B. Isolationsschutz,...) kann es kleine Unterschiede geben!

Bitte wenden Sie sich an Ihren ELMAG-Händler, um Informationen über Ersatzteile für diese Optionen zu erhalten.

10.1 Stromerzeuger

Beschreibung	SEDSS183WDE ASS	SEDSS243WDE ASS	SEDSS9WDE ASS	SEDSS14WDE ASS	SEDSS20WDE ASS
	991011814- S25	991012413- S30	991110914- S..	981111414- S14	981112014- S80
Hebeöse	100000095	100000096	100000095	100000096	100000096
Deckel, schwarz, für Kühlerfüllung	110000100	110000100	110000100	110000100	110000100
Silent-Block-Generator	120000060	120000060	120000075	120000075	120000075
Silent-Block-Motor	120000060	120000060	120000075	120000075	120000075
stiller Block	120001043	120001043	-	-	-
Kraftstoffablassschraube 1"	140000912	140000912	140000912	140000912	140000912
Schloss mit Schlüssel für Tür	143000000	143000000	143000000	143000000	143000000
Türscharnier	143000208	143000208	143000208	143000208	143000208
Gummidichtung für Tür	143999001	143999001	143999001	143999001	143999001
Batterie	169999995	169999984	169999995	169999984	169999983
Batterieklammer +	170000021	170000021	170000021	170000021	170000021
Batterieklammer -	170000022	170000022	170000022	170000022	170000022
Schutz rot für Batterieklammer +	170000024	170000024	170000024	170000024	170000024
Schutz schwarz für Batterieklammer -	170000025	170000025	170000025	170000025	170000025
Auspuffrohr-Baugruppe 1	170001009	170001009	170001009	170001009	170001009
Auspuffkrümmer 90°	170001010	170001011	170001010	170001010	170001010
Auspuffrohr Montage 2	170001045	170001055	170001040	170001050	170001060
Abgaskompensator	170006045	170006045	170006045	170006045	170006045
Auspuffschelle Ø 50mm	170010050	170010050	170010050	170010050	170010050
Auspuff	170091105	170091703	170091105	170091705	170091705
Kraftstoffstandssensor	181006006	181006006	181006006	181006006	181006006
Ölablasspumpe	186001000	186001000	186001000	186001000	186001000
Schlauch für Ölablasspumpe	186001001	186001001	186001001	186001001	186001001
Unterstützung der Kraftstoffpumpe	-	190000060	-	199000060	199000060
Lichtmaschine	202051019	202252032	202131011	201100117	201100122
Motor	301010261	301010339	301110122	301110183	301110303
Bedienfeld	914002118- S16	914001125- S21	914002107- S..	914002123- S15	914002121- S61
Fahrgestell	400020430	0023109	400020925	400020925	400001612
komplettes Vordach, Blechteile	400241066	0023102	400025003	400241140	400066099
Traverse	910999746	910999749	910999749	910999749	910999745
Bausatz Akustikschaum	909000009	909000012	909000020	909000020	909000015
Motorhalterung rechts	910000034	910000034	910999807	910999807	910000036
Motorhalterung links	910000035	910000035	910999808	910999808	910000037
Unterstützung des stillen Blocks rechts	400001520	400001520	-	-	-
Unterstützung des stillen Blocks links	400001519	400001519	-	-	-
Unterstützung Ausdehnungsgefäß	910999823	910999823	910999823	910999823	910999823

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.64/71

10.2 Bedienfeld

Beschreibung	SEDSS183WD E ASS	SEDSS243WD E ASS	SEDSS9WD E ASS	SEDSS14WD E ASS	SEDSS20WD E ASS
	914002118-S16	914001125-S21	914002107-S..	914002123-S15	914002121-S61
Schloss mit Schlüssel für Tür	143000000	143000000	143000000	143000000	143000000
Türscharnier	143000206	143000206	143000206	143000206	143000206
Gummidichtung für Tür	143999001	143999001	143999001	143999001	143999001
Sicherung 5A	170000047	170000047	170000047	170000047	170000047
Sicherung 10A	170000071	170000071	170000071	170000071	170000071
Sicherung 15A	170000045	-	-	170000045	170000045
Sicherung 50A	170000164	-	170000164	170000164	170000164
Sicherung 60A	-	170000039	-	-	-
Relais 12V NC 30A - NO 40A	170000099	170000099	170000099	170000099	170000099
Lampe Led 12VAC/DC gelb	-	-	-	181002607	181002607
Druckknopf rot	-	-	-	181002635	181002635
Kontakt NO	-	-	-	181002640	181002640
thermisch-magnetischer Schutz 10A 3P+N C	-	-	181004010	-	-
thermisch-magnetischer Schutz 16A 3P+N C	-	-	-	181004016	-
thermisch-magnetischer Schutz 20A 3P+N C	181004020	181004020	-	-	181004020
Bedienfeldplattenkomponenten	199001020	199001020	199001020	199001062	199001062

10.3 Bedienfeld ASS

Beschreibung	SEDSS183WDE ASS	SEDSS243WDE ASS	SEDSS9WDE ASS	SEDSS14WDE ASS	SEDSS20WDE ASS
	400020787	400020787	400020787	400020856	400020856
Wandhalterungen	170001028	170001028	170001028	170001028	170001028
Gehäuse	170001027	170001027	170001027	170001027	170001027
Sicherungshalter für zylindrische Sicherung 10x38mm	180995000	180995000	180995000	180995000	180995000
Zünder 2A, zylindrisch 10x38mm	180995001	180995001	180995001	180995001	180995001
Sicherung 4A, zylindrisch 10x38mm	180995004	180995004	180995004	180995004	180995004
Relais 12V Wechsel über 16A	181002129	181002129	181002129	181002129	181002129
mechanische Verriegelung	181002171	181002171	181002171	181002172	181002172
Leistungsrelais 230V 4p In=40A	-	-	-	181002609	181002609
Leistungsrelais 230V 4p In=60A	181002176	181002176	181002176	-	-
Schalter (3 Positionen)	181002609	181002609	181002609	181002609	181002609

SEDSS 183WDE-ASS SEDSS 243WDE-ASS
SEDSS 9WDE-ASS SEDSS 14WDE-ASS SEDSS 20WDE-ASS

S.65/71

Schalter (2 Positionen)	181002641	181002641	181002641	181002641	181002641
Not-Aus-Schalter	181002632	181002632	181002632	181002632	181002632
Kontakt NC	181002639	181002639	181002639	181002639	181002639
Kontakt NO	181002640	181002640	181002640	181002640	181002640
thermisch-magnetischer Schutz 40A 3P+N C	-	-	-	181004040	181004040
thermisch-magnetischer Schutz 63A 3P+N C	181004063	181004063	181004063	-	-
Stromwandler	181307505	181307505	181307505	181307505	181307505
Tiefsee DSE7320 MKII	208027320	208027320	208027320	208027320	208027320
Batterieladegerät	208000036	208000036	208000036	208000036	208000036

10.4 Ersatzteile für die Wartung

Beschreibung	SEDSS183WDE	SEDSS243WDE	SEDSS9WDE	SEDSS14WDE	SEDSS20WDE
Kraftstofffilter (Kraftstoffschlauch) Durchm. 8mm	130000016	130000016	130000016	130000016	130000016
Luftfilterelement	398011106	398011106	398011106	398011704	398011704
Luftfilter-Sicherheitselement	398011107	398011107	398011107	-	-
Kraftstofffiltereinsatz	398111105	398111105	398111105	398111703	398111703
Ölfilter	398211105	398211105	398211105	398211703	398211703
Keilriemen	A11105012	A11105012	A131	A11703003	A11703003
Ventildeckeldichtung	A11105001	A11105001	A11105001	A11703002	A11703002

11 ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Siehe die Schaltpläne im Motor- und Generatorhandbuch und die beigefügten ELMAG-Schaltpläne.

12 EINBAUMASSE

Siehe beiliegende Zeichnung.

12.1 Wichtiger Hinweis

Der Generator darf nur in gut belüfteten Räumen installiert werden. Die Installation und Einrichtung muss gemäß den örtlichen Richtlinien erfolgen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich vor der Installation an die örtliche Baubehörde, um die Installation genehmigen zu lassen.

12.2 Platzierung des Generators

An den Längsseiten der Anlage muss ausreichend Platz vorhanden sein, um Wartungsarbeiten durchführen und Wartungstüren öffnen zu können. Die Mindestabstände finden Sie in den beigefügten Zeichnungen. Falls erforderlich, kann der Generator auf der schmalen Kühlerseite direkt an die Wand gestellt werden. Die andere Schmalseite des Generators, an der sich der Lufteinlass befindet (je nach Modell), benötigt genügend Platz für einen ordnungsgemäßen Lufteinlass und auch, um die Rückseite des Generators zugänglich zu machen. Wenn der Kühler gewartet wird, kann es dann notwendig sein, das Gerät für Wartungsarbeiten zu verschieben.

12.3 Luftzufuhr

Diese kann direkt aus dem Raum entnommen werden, wenn der Raum eine Zuluftöffnung (getrennt von der Abluftöffnung) hat, die mindestens dem Querschnitt der Zuluftöffnung am Gerät entspricht. In diesem Fall ist kein Lufttunnel erforderlich.

12.4 Kühlluftaustritt

Diese sollte mit einer Abluftleitung direkt nach außen geführt werden, um zu verhindern, dass der Raum überhitzt und die warme Abluft durch die Zuluftöffnung angesaugt wird. Der Querschnitt muss dem Abluftquerschnitt des Generators entsprechen. Die Abluftöffnung des Raumes muss mindestens so weit von der Zuluftöffnung entfernt sein, wie die Abluft von den Zuluftöffnungen des Generators entfernt ist. Dadurch wird ein thermischer Kurzschluss verhindert. Die maximale Umgebungstemperatur für unsere Generatoren beträgt 40°C. Bei höheren Temperaturen ist mit einem entsprechenden Leistungsabfall zu rechnen. Zur Erleichterung der Installation kann bei den meisten unserer Geräte die Position der Warmluftöffnung angepasst werden (z.B. vorne, hinten, oben). Bitte erkundigen Sie sich vor der Bestellung nach den Optionen und Kosten für das jeweilige Modell. Kapitel 5.6 OPTIONEN

12.5 Auspuffgas

Das Abgas soll über einen Abgaskamin oder ein Abgasrohr abgeleitet werden. In der Regel sollte der Übergang zwischen dem Gerät und dem Abgasrohr an der Wand mit einem flexiblen Zwischenstück (Flexrohr) gelöst werden. Dieses flexible Rohr gleicht Ausdehnungen und eventuelle Schwingungen aus. Das massive Rohr an der Wand sollte an der tiefsten Stelle mit einem Kondensatablauf versehen werden. Die Abluftleitung des Geräts sollte etwas oberhalb dieses Abflusses münden, um zu verhindern, dass Kondensat in die Abluftleitung (T-Stück) gelangt. Die Temperatur am Auslass des Abgasrohrs des Generators kann mit etwa 200°C angenommen werden. Das Material des Abgasrohres ist entsprechend zu wählen und mit einer Isolierung gegen Berührung zu versehen (z.B. 60mm Steinwolle). Alternativ gibt es auf dem Markt doppelwandige Schornsteinsysteme (druckdicht), die speziell für solche Anwendungen ausgelegt sind. Zur Erleichterung der

Installation kann bei den meisten unserer Geräte die Position des Abgasauslasses angepasst werden (z.B. vorne, oben, hinten). Bitte erkundigen Sie sich vor der Bestellung nach den Optionen und Kosten für das jeweilige Modell. Kapitel 5.6
OPTIONEN

12.6 Einrichtung

Es wird empfohlen, das System mit dem Boden zu verschrauben. Hierfür sind Verankerungslöcher vorgesehen. Bei Bedarf kann eine 1 cm dicke Gummimatte als zusätzliche Entkopplung zwischen Gerät und Boden eingelegt werden.

13 WARTUNG

13.1 Lichtmaschine

Eine regelmäßige Überprüfung der Lichtmaschine ist nicht erforderlich. Eine Sichtkontrolle der verschiedenen Teile des Generators bei jeder allgemeinen Wartung des Generators ist ausreichend.

Bitte überprüfen Sie bei jeder Sichtkontrolle das Rotorwellenlager des Generators.

13.2 Motor:

- Der Motor ist werkseitig mit Kühlflüssigkeit für den Einsatz bis -30°C gefüllt. Die Spezifikation dieses Kühlmittels ist BS6580/92 - SAE J1034. Verwenden Sie nur Kühlmittel mit dieser Spezifikation!

SEDSS183WDE	D1105 (3000U/min): 3,1L
SEDSS243WDE	V1505 (3000U/min): 4,0L
SEDSS9WDE	D1105 (1500rpm): 3,1L
SEDSS14WDE	D1703M (1500U/min): 5,5L
SEDSS20WDE	V2203M (1500rpm): 8,1L

- Ab Werk ist der Motor mit 15W40-Öl gefüllt (für Temperaturen bis -30°C). Die Mindestspezifikation dieses Öls muss API SJ/CF-4 sein.

SEDSS183WDE	D1105 (3000U/min): 5,1L
SEDSS243WDE	V1505 (3000U/min): 6,0L
SEDSS9WDE	D1105 (1500rpm): 5,1L
SEDSS14WDE	D1703M (1500rpm): 7,0L
SEDSS20WDE	V2203M (1500rpm): 9,5L

- Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen ist 10W40-Öl (bis -20°C) oder 5W40-Öl (bis zu -30°C) verwendet werden sollte. Auch hier muss die Mindestspezifikation lauten
API SJ/CF-4.

Um Personenschäden zu vermeiden:

Stellen Sie sicher, dass Sie die täglichen Kontrollen, die regelmäßige Wartung, das Tanken oder die Reinigung auf einer ebenen Fläche bei abgestelltem Motor und abgezogenem Schlüssel durchführen.

Bevor Sie anderen Personen die Benutzung des Generators gestatten, erklären Sie ihnen die Bedienung und lassen Sie sie dieses Handbuch vor der Benutzung lesen. Verwenden Sie zum Reinigen der Teile kein Benzin, sondern ein normales Reinigungsmittel.

Verwenden Sie immer geeignetes Werkzeug, das sich in gutem Zustand befindet. Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Wartungsarbeiten, dass Sie wissen, wie sie zu benutzen sind.

Achten Sie beim Einbau darauf, dass Sie alle Schrauben festziehen, sofern sie nicht lose sind. Ziehen Sie die Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment an.

Legen Sie keine Werkzeuge auf die Batterie, Sie könnten die Batterie kurzschließen. Schwere Verbrennungen oder Feuer könnten die Folge sein. Nehmen Sie die Batterie vor der Wartung vom Motor ab.

Berühren Sie den Schalldämpfer oder die Auspuffrohre nicht, solange sie heiß sind. Schwere Verbrennungen könnten die Folge sein.

Wartungsintervalle

Beachten Sie bei der Wartung und Instandhaltung die folgenden Punkte.

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Schmierölwechselintervalle gelten für Schmieröl der Klasse CF der API-Klassifizierung bei Verwendung eines schwefelarmen Kraftstoffs. Wenn das CF-4-, CG-4-, CH-4- oder CI-4-Schmieröl mit einem Kraftstoff mit hohem Schwefelgehalt verwendet wird, wechseln Sie das Schmieröl je nach Betriebsbedingungen in kürzeren Intervallen als in der Tabelle unten empfohlen (etwa zur Hälfte).

Intervall	Artikel
Alle 50 Stunden	Kontrolle der Kraftstoffleitungen und Schellenbänder
Alle 100 Stunden	Reinigung des Luftfilterelements
	Kontrolle des festen Sitzes des Keilriemens
Alle 200 Stunden	Wechsel des Motoröls
	Kontrolle der Kühlerschläuche und Schellenbänder
	Kontrolle der Ansaugluftleitung
Alle 400 Stunden	Auswechseln des Kraftstofffilterelements
	Auswechseln der Ölfilterpatrone
Alle 500 Stunden	Beseitigung von Ablagerungen im Kraftstofftank
	Reinigung des Wassermantels (Kühlerinnenraum)
	Auswechseln des Keilriemens
Jedes Jahr	Auswechseln des Luftfilterelements
	Überprüfung von Schäden in der elektrischen Verkabelung und losen Verbindungen
Alle 800 Stunden	Kontrolle des Ventilspiels
Alle 1500 Stunden	Überprüfung des Einspritzdrucks der Einspritzdüse
Alle 3000 Stunden	Kontrolle des Turboladers
	Kontrolle der Einspritzpumpe
Alle zwei Jahre	Auswechseln der Batterie
	Auswechseln von Kühlerschläuchen und Schellenbändern
	Auswechseln von Kraftstoffleitungen und Schellen
	Wechsel der Kühlflüssigkeit des Kühlers
	Auswechseln der Ansaugluftleitung

Tabelle 13

Weitere Einzelheiten zur Wartung und regelmäßigen Instandhaltung finden Sie im Motorhandbuch.

Zum Ablassen des Motoröls den Deckel der Ölablasspumpe abnehmen und einen Schlauch an die Anschlussstelle anschließen. Ziehen Sie den Griff heraus und drücken Sie ihn hinein, bis das gesamte Motoröl aus dem Motor in einen externen Behälter abgelassen wurde. Folgen Sie nun den Anweisungen im Motorhandbuch zum Wechseln des Filters und Befüllen des Öls.

14 TRANSPORT UND LAGERUNG

Um zu verhindern, dass beim Transport oder bei der Zwischenlagerung Kraftstoff verschüttet wird, sollte der Generator in seiner normalen Betriebsposition aufrecht stehend und mit dem Schlüsselschalter in Position "OFF" gesichert werden.

Beim Transport der Generatoren:

- Füllen Sie den Tank nicht zu voll (es darf kein Kraftstoff im Einfüllstutzen vorhanden sein).

Bevor Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum (> 2 Monate) lagern:

- Stellen Sie sicher, dass der Lagerraum frei von übermäßiger Feuchtigkeit und Staub ist.
- Bei Dieselgeneratoren ist es besser, den Tank vollständig zu füllen, bevor der Generator für längere Zeit gelagert wird. Auf diese Weise können Sie Kondensation und Korrosion im Dieseltank vermeiden.
- Frischen Sie das Motoröl auf.
- Nehmen Sie die Batterie heraus und schließen Sie sie an ein Batterieladegerät an. Auf diese Weise verlängern Sie die Lebensdauer des Akkus.

ELMAG Entwicklungs- und Handels GmbH
Hannesgrub Nord 19
4911 Tumeltsham/Ried
Österreich

E-Mail: office@elmag.at
Tel. +43-7752-80881
Web: www.elmag.at