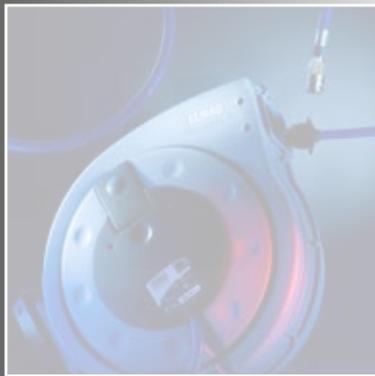
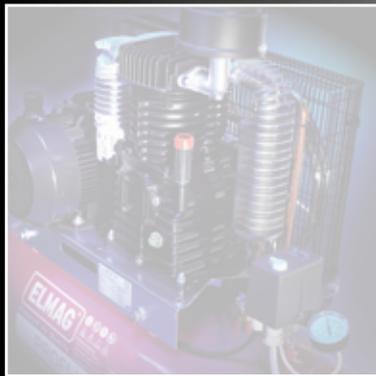


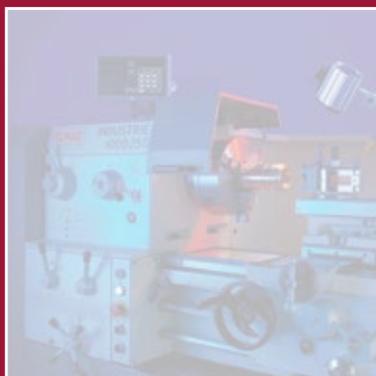


Powered by Quality



GESAMTKATALOG 2018

STROMERZEUGER



Inhalt

LEITFADEN ZUR STROMERZEUGERAUSWAHL	572	DIESELSTROMERZEUGER-GROSSANLAGEN	614
INVERTER-STROMERZEUGER	578	SEDSS von 60-250 kVA	614
SEBSSi 1000W	578	SEDSS von 315-600 kVA	616
SEBSSi 2000W	579	SEDSSR von 11-250 kVA (für Baustelle & Vermietung)	618
BENZINSTROMERZEUGER (offene Bauweise)	580	MOBILE STROMSPEICHER & PV-ANLAGE	620
SEB von 2,2-16 kVA - 230 Volt	580	MobilHybrid von 2,6-24 kVA	620
SEB von 5-20 kVA - 230/400 Volt	582	MobilPV 3,1 kWp	620
BENZINSTROMERZEUGER (semi-schallgedämmt)	584	Mobile E-Tankstelle	621
SEBS von 3-15 kVA	584	DIESELSTROMERZEUGER	622
BENZINSTROMERZEUGER (super-schallgedämmt)	586	Serie IT/TN von 17-40 kVA (für Anlagen/Direktversorgung)	622
SEBSS von 4,5-15 kVA	586	MOBILE BELEUCHTUNGS- & NOTSTROMANLAGEN	624
DIESELSTROMERZEUGER (offene Bauweise)	588	MBNA von 44-165 kVA	624
SED von 2,8-14 kVA	588	Serien- & Sonderausstattung	626
DIESELSTROMERZEUGER (semi-schallgedämmt)	590	MBNA HEAVY von 150-250 kVA	630
SEDS & SEDSP von 5-10 kVA	590	Serien- & Sonderausstattung	632
DIESELSTROMERZEUGER (super-schallgedämmt)	592	STROMERZEUGER DIN 14685	634
SEDSS von 2,5-7 kVA (luftgekühlt)	592	SEB-DIN von 9-16 kVA (Feuerwehrausführung)	634
DIESELSTROMERZEUGER (wassergekühlt)	594	Sonderausstattung	635
SED von 7-24 kVA - 3.000 UpM (offene Bauweise)	594	ZAPFWELLENSTROMERZEUGER	636
SEDSS von 7-33 kVA - 3.000 UpM (super-schallgedämmt)	596	SEZN von 22-92 kVA	636
SED von 7,5-44 kVA - 1.500 UpM (offene Bauweise)	598	SONDERAUSSTATTUNG FÜR GERÄTE BIS 44 kVA	638
SEDSS von 7,5-44 kVA - 1.500 UpM (super-schallgedämmt)	600	Anzeige- & Überwachungsgeräte	638
NOTSTROM-KOMPLETTPAKETE	602	Personenschutzeinrichtungen	640
SEB & SEBSS von 7-15 kVA (Benzin, luftgekühlt)	602	Fernstart-Stopp-Automatik	641
SED & SEDSS 7 kVA (Diesel, luftgekühlt)	602	Notstrom-Automatik	642
SED & SEDSS von 7-40 kVA (Diesel, wassergekühlt)	604	AVR-Spannungsregelung	646
FERNSTARTANLAGEN	606	Motor-Sonderausstattungen & Sondertanks	647
SEB & SEBSS von 7-15 kVA (Benzin)	606	Sonderausstattung für Innenaufstellung	650
SED & SEDSS von 7-20 kVA (Diesel)	608	Radsätze & Anhänger	651
SCHWEISSSTROMERZEUGER	610	SONDERAUSSTATTUNG FÜR GERÄTE AB 60 kVA	652
SEB von 200-350 Ampere (Benzin)	610	Motor- & Generator-Sonderausstattungen	652
SED, SEDS & SEDSS von 170-400 Ampere (Diesel)	612	Personenschutzeinrichtungen	654
		Notstromumschaltungen	655
		STEUERUNGSOPTIONEN	656
		Automatiksteuerung DSE4520	656
		Automatiksteuerungen DSE7310/7320/7410/7420	657
		Automatiksteuerungen DSE8610/8620	658
		Fernüberwachungsgateway DSE890 Webnet	659
		STROMVERBRAUCHER VERGLEICHSÜBERSICHT	660

Modellbezeichnungen

SE - Stromerzeuger

B - Benzinmotor
D - Dieselmotor
ZN - Zapfwelle

i - Invertertechnik
Nennleistung

W - Wechselstrom 230 Volt
D - Drehstrom 400 Volt
E - Elektrostarter

SEBSSi 12000WDE/25

S - Schallschutz
SS - Superschallschutz
SP - Silent Pack
SSR - Superschallschutz-Vermietversion

/11 - Großtank 11 Liter im Rahmen
/25 - Großtank 25 Liter im Rahmen
-IP44 - Schutzart IP44
-IP54 - Schutzart IP54
X - 400/230 Volt und Schweißstrom DC
X1 - 230 Volt und Schweißstrom AC
X2 - 230 Volt und Schweißstrom DC
-AVR - Spannungsregelung AVR
-ASS - Start-Stopp-Automatik AT 206/DSE 7320
-DSE3110 - Start-Stopp-Modul DSE3110
-Stage 2 - EU-Emissionsrichtlinie, Stage 2
-Stage 3A - EU-Emissionsrichtlinie, Stage 3A
-ISO - Isolationsüberwachung bei SEZN
-SÜ - Spannungsüberwachung bei SEZN
-IT/TN - Anlagen- & Direktversorgung

Der richtige Stromerzeuger - Leitfaden zur Auswahl

Industrie

Mit ELMAG® sind Sie auf der sicheren Seite. Unsere qualitativ hochwertigen Stromerzeuger tun verlässlich ihren Dienst.

Wir bieten Ihnen eine fertige Energiequelle zur autonomen Stromversorgung - als Insellösung zur Energiebereitstellung oder zur Funktions- und Prozesshaltung bei Stromausfall.



Öffentliche Gebäude und Verkehr

ELMAG® Notstromaggregate schützen vor den Folgen eines Stromausfalls. Sie sichern die Beleuchtung und wichtige strombetriebene Bahnhöfen, Flughäfen, Hochhäusern, Kindergärten, Krankenhäusern, U-Bahn-Stationen und Versammlungssälen.



Traffic ON

Synchrongenerator

ELMAG® Stromerzeuger sind mit Synchrongeneratoren ausgestattet - die Stromfrequenz (50 Hz) ist synchron mit der Antriebsdrehzahl (3000 bzw. 1500 UpM). Synchrongeneratoren haben einen höheren Wirkungsgrad als Asynchrongeneratoren, liefern eine gleichmäßigere Frequenz und Spannung, sind optimal für induktive Verbraucher geeignet und halten kurzfristig einer drei- bis vierfachen Überlastung stand.

230 Volt oder 400 Volt

Stromerzeuger mit einer elektrischen Spannung von 230 Volt (Einphasenwechselstrom) eignen sich für den Betrieb von Beleuchtungs-, Haushalts- und Heizgeräten sowie von zahlreichen Garten- und Elektrowerkzeugen mit Universalmotor.

Stromerzeuger 400 Volt (Dreiphasenwechselstrom) werden für den Betrieb von Maschinen mit hoher Anlaufleistung benötigt und für gewerbliche Anwendungen mit hoher Dauerleistung, z.B. für Drehstrommotoren, Kompressoren, Wasserpumpen etc.

Anschlüsse

Bei 230 Volt-Stromerzeugern erfolgt der Anschluss der Verbraucher über Schuko-Steckdosen oder 3-polige CEE-Anschlüsse. 400 Volt-Geräte sind mit 5-poligen CEE-Steckdosen und mit mindestens einem 230 Volt-Anschluss ausgestattet. ELMAG® Schweißstromerzeuger verfügen zusätzlich über DINSE-Buchsen zum Anschluss eines handelsüblichen Elektrodenhalters.

Leistung des Stromerzeugers

Die Abgabeleistung des Stromerzeugers zeigt an, wie viel Energie das Gerät zur Verfügung stellen kann. Sie ist in den Produkttabellen in kVA angegeben. Zur korrekten Leistungsbestimmung kann der Bedarf nach unserer Berechnungsmethode ermittelt werden.

Dauerleistung oder Maximalleistung

Entsprechend der voraussichtlichen Einschaltdauer des Stromerzeugers kann bei der Produktauswahl zwischen Dauerleistung und Maximalleistung gewählt werden.

Wenn der Stromerzeuger für den Dauerbetrieb vorgesehen ist (z.B. bei Verwendung zur Baustellenbeleuchtung oder als Notstromaggregat), sollte von der kontinuierlichen Abgabeleistung $kVA_{\text{kont.}}$ ausgegangen werden.

Wenn die voraussichtliche Einschaltdauer jeweils nur 15-20 Minuten beträgt (z.B. für kurze Stromversorgungsintervalle), kann die maximale Abgabeleistung $kVA_{\text{max.}}$ gewählt werden.

Berechnung der erforderlichen Abgabeleistung

Bei ohmschen Verbrauchern (LED-Lampen, Heizgeräte, Kochplatten) und kleinen Elektrowerkzeugen kann die Anschlussleistung 1:1 umgerechnet werden. Beispiel: Ein Stromerzeuger mit einer Abgabeleistung von 0,9 kVA ermöglicht die Versorgung von bis zu 50 LED-Röhren mit einer Anschlussleistung von 18 Watt ($900 \text{ VA} / 18 \text{ W} = 50$).

Induktive Verbraucher (große Universalmotoren, Drehstrommotoren, Kompressoren, Kreissägen, Wasserpumpen etc.) benötigen in der Startphase eine hohe Anlaufleistung. Daher wird bei der Berechnung der erforderlichen Abgabeleistung ein Anlauffaktor von 2,8 berücksichtigt.

Beispiel: Beim rechts abgebildeten Universalmotor ist am Typenschild eine Motorleistung von 1,5 kW angegeben.

Berechnung:

$$\text{Anschlussleistung} \times \text{Anlauffaktor} = \text{kVA}$$

$$1,5 \times 2,8 = 4,2 \text{ kVA}$$

Bei der Leistungsangabe am Motor in PS wird ein Faktor 2 angewandt.

1,5 kW



Server ON

Netzwerke und Telekommunikation

ELMAG® Stromerzeuger mit Synchrongenerator und automatischer Spannungsregelung AVR liefern sauberen Strom zum schonenden Betrieb von Server-, Computer-, Telekommunikations- und Broadcast-Systemen.



Gewerbe und Handel

Der passende Stromerzeuger macht den Handwerker unabhängig.

Unser Lieferprogramm reicht von smarten Kleingeräten für Elektrowerkzeuge über flüsterleise Modelle mit Super-Schalldämmung für den Einbau in Markt- und Messeständen bis zum Hochleistungsaggregat für große gewerbliche Anwendungen.



Abgabeleistung für mehrere Verbraucher

Zur Berechnung der Abgabeleistung werden alle Verbraucher berücksichtigt, die gleichzeitig mit Strom versorgt werden sollen. Bei induktiven Verbrauchern wird ein Anlauffaktor von 2,8 verwendet. Für einen zusätzlichen Leistungsspielraum sollte das Ergebnis mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 multipliziert werden.

Beispiel 1 zeigt die Berechnung der Abgabeleistung für den Stromerzeuger eines Monteurs zum netzunabhängigen Betrieb von Werkzeugen und eines Kompressors:

Stromverbraucher	Art ¹⁾	Anzahl	Anschlussleistung	Gesamtleistung	Anlauffaktor	Abgabeleistung
			W	kW		kVA
LED-Arbeitslampe	ohm	2	50	0,1	-	0,1
Heizlüfter	ohm	1	1100	1,1	-	1,1
Bohrschrauber	uni	1	900	0,9	-	0,9
Kompressor (230 Volt)	ind	1	1200	1,2	x2,8	3,36
Zwischenergebnis in kVA						5,46
Multiplikation mit Sicherheitsfaktor 1,2						6,552
Erforderliche Leistung in kVA, aufgerundet						7,0

Für den gleichzeitigen Betrieb der Geräte ist ein Stromerzeuger mit einer Abgabeleistung von 7,0 kVA erforderlich.

Beispiel 2 zeigt die Berechnung der Abgabeleistung für einen Stromerzeuger, der bei Stromausfall den Betrieb der Beleuchtung und wichtiger Geräte aufrecht erhält:

Stromverbraucher	Art ¹⁾	Anzahl	Anschlussleistung	Gesamtleistung	Anlauffaktor	Abgabeleistung
			W	kW		kVA
LED-Lampen	ohm	5	12	0,06	-	0,06
LED-Röhren	ohm	5	18	0,09	-	0,09
Fernsehgerät	ohm	1	100	0,1	-	0,1
Gasheizung	uni	1	1000	1,0	-	1,0
Tauchpumpe	ind	1	1100	1,1	x2,8	3,08
Zwischenergebnis						4,33
Multiplikation mit Sicherheitsfaktor 1,2						5,196
Erforderliche Abgabeleistung, aufgerundet						5,5

Für den gleichzeitigen Betrieb der Geräte ist ein Stromerzeuger mit einer Abgabeleistung von 5,5 kVA erforderlich.

Leistungswerte sind auf den Stromverbrauchern oder in deren Betriebsanleitung angeführt. Bei induktiven Verbrauchern wie Elektromotoren, Kompressoren etc. ist die Anschlussleistung auf dem Typenschild in W oder kW angegeben.

Leistungsangaben des Stromerzeugers

Bei den meisten ELMAG® Stromerzeugern kann von der Modellbezeichnung die maximale Abgabeleistung abgeleitet werden. Bei Einzelmodellen ist auf Grund der technischen Produktentwicklung eine geringfügige Abweichung möglich.

Beispiel: Ein Stromerzeuger mit der Modellbezeichnung bzw. Produktaufschrift

SEBSS 6000WE

besitzt eine maximale Abgabeleistung von 6,0 kVA.

Der richtige Stromerzeuger - Regelung & Antrieb

Bau und Schweißen

Am Bau ist Flexibilität und Non-Stop-Leistung gefragt. Eine bewegliche und zuverlässige Stromquelle wird benötigt. Ein leistungsstarker, mobiler Stromerzeuger macht unabhängig und ist ein treuer Begleiter schlagkräftiger Bautrupps.

Schweißstromaggregate werden in vielen Bereichen eingesetzt. Die wichtigsten Anwendungen sind Montageschweißungen am Bau und das Verbinden von Bewehrungsstahl und Rohrleitungen. Besonders vorteilhaft sind Universalaggregate, die auch den Baustrom liefern.

AC/DC ON

Kondensator- bzw. Compoundregelung

Stromerzeuger mit Kondensatorregelung (230 Volt) bzw. Compoundregelung (400 Volt) sind einfach aufgebaut, robust und langlebig. Sie werden daher oft für den gewerblichen Einsatz verwendet, z.B. zur Baustellenbeleuchtung, zum Antrieb von Elektrowerkzeugen und -maschinen etc.

Die Regelung hält die Ausgangsspannung weitgehend konstant und sorgt bei wechselnder Last für eine Regulierung der Antriebsleistung. Sie bietet eine sehr gute Spannungsqualität (ausgeregelter Ausgangsspannung $\pm 5\%$) und eine hohe Belastbarkeit.

Automatische Spannungsregelung AVR

Je besser die Stromqualität, umso länger die Lebensdauer der angeschlossenen Elektrogeräte und umso höher die Leistung von induktiven Verbrauchern. Viele Stromerzeuger-Profis - speziell, wenn induktive oder elektronische Verbraucher versorgt werden sollen - greifen daher von vorne herein zu einem Stromerzeuger mit Automatischer Spannungsregelung AVR. Sie liefert sauberen Strom mit einer hervorragenden Spannungsqualität (ausgeregelter Ausgangsspannung $\pm 1\%$).

Viele ELMAG® Stromerzeuger sind mit einer elektronischen AVR-Regelung ausgestattet oder aufrüstbar. Sie kontrolliert laufend die Ausgangsspannung und regelt diese exakt und schnell auf den idealen Wert.

Invertergeräte

ELMAG® Stromerzeuger-Handys mit Inverter-Technologie liefern Qualitätsstrom mit elektronisch geregelter Spannung und Frequenz. Eine dem Generator nachgeschaltete Wechselrichterelektronik erzeugt aus dem Eingangsstrom eine saubere Ausgangsspannung (Blockwelle). Invertergeräte sind hervorragend geeignet für den Betrieb von Beleuchtungsanlagen, Haushaltsgeräten und Elektrowerkzeugen sowie von elektronischen Geräten wie Computer, Fernseher, SAT-Empfänger etc.

Einzelmodelle mit AVR und Drehzahlregler

Stromerzeuger mit elektronischem Drehzahlregler und Spannungsregelung AVR sind die beste technische Lösung für einen Wechselbetrieb mit starken Lastschwankungen und Voraussetzung für den Synchronbetrieb von zwei oder mehreren Stromerzeugern. Hier wird neben der Spannung auch die Frequenz exakt geregelt.

Benzin oder Diesel

ELMAG® Stromerzeuger werden durch bewährte Benzin- oder Dieselmotoren führender Motorenhersteller angetrieben. Dazu gehören Markenmodelle von Honda, B&S Vanguard, Hatz, Lombardini, Yanmar, Kubota, Iveco und Volvo Penta.

Benzinmotoren sind günstiger als Dieselmotoren, verursachen aber höhere Betriebskosten und haben eine geringere Lebensdauer. Je länger und intensiver daher der Produkteinsatz ist, umso eher sollte es ein Dieselmotor sein. Motoren mit Wasserkühlung besitzen eine sehr lange Lebensdauer. Für den täglichen 24 h Dauerbetrieb werden laufstarke Dieselaggregate mit einer Drehzahl von 1500 UpM empfohlen.

Bei Kauf eines Stromerzeugers sollte auf die Marke, die Bauart und die Lebensdauer des Motors geachtet werden. Am Markt befindliche Billigprodukte mit einer geringen Lebensdauer (z.B. <500 h) verschlechtern deutlich die Kosten-/Nutzenrechnung.



Einsatzdauer	Einsatzbeispiele	Motor und Bauart	Lebensdauer
Tageeinsätze bis 8 Stunden	Baustellen Handwerk	Benzin mit Luftkühlung Diesel mit Luftkühlung 3000 UpM	2000-2500 h 3000 h
Dauereinsätze bis zu 24 Stunden	Stromversorgung Notstromaggregate	Diesel mit Wasserkühlung 3000 UpM Diesel mit Wasserkühlung 1500 UpM	7500 h 15000 h

Gartenbau und Landwirtschaft

Zeit- oder sensorgesteuerte Stromerzeuger sorgen für den verlässlichen Betrieb von extern installierten Bewässerungs-, Fütterungs-, Beleuchtungs- und Beschattungsanlagen, Hebe- und Wasserpumpen.

Automatische Notstromerzeuger dienen zur

Ausfallsicherung von Beleuchtungs-, Belüftungs-, Melk-, Kühl-, Fütterungs-, Tränk-, Wärme- und Heizanlagen.

Super-schallgedämmte Stromerzeuger sind ideal für die Versorgung von Alm-, Schi-, Berg- und Fischerhütten.

Zapfwellen-Stromerzeuger bringen den Strom direkt zum Einsatzort.



Life ON

Emissionen

Die Emissionsgrenzwerte für Antriebsmotoren mobiler Geräte sind in der Emissionsrichtlinie 97/68/EG geregelt - die Tabelle unten zeigt die Grenzwerte von Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC), Stickstoffoxiden (NO_x) und Partikeln (PT). Motoren der Kategorien Stage 2 und Stage 3A sind in den Produkttabellen der Stromerzeuger gekennzeichnet.

Kategorie	Nutzleistung	CO	HC	NO _x	PT	Kategorie	Nutzleistung	CO	HC	NO _x	PT
Stage 2	P [kW]	g/kWh				Stage 3A	P [kW]	g/kWh			
D	18 ≤ P < 37	5,5	1,5	8,0	0,8	H	130 ≤ P ≤ 560	3,5	4,0	4,0	0,2
E	130 ≤ P ≤ 560	3,5	1,0	6,0	0,2	I	75 ≤ P < 130	5,0	4,0	4,0	0,3
F	75 ≤ P < 130	5,0	1,0	6,0	0,3	J	37 ≤ P < 75	5,0	4,7	4,7	0,4
G	37 ≤ P < 75	5,0	1,3	7,0	0,4	K	19 ≤ P < 37	5,5	7,5	7,5	0,6

Für Stationäranlagen und kleinere Geräte bestehen keine Emissionsvorschriften.

Schallpegel

Viele ELMAG® Stromerzeuger entsprechen den Outdoor-Richtlinien 2000/14/EG bzw. 2005/88/EG und können ohne weitere Maßnahmen im Freien betrieben werden - die Tabelle unten zeigt den zulässigen Schallleistungspegel in LWA.

Bei Stromerzeugern, die den Richtlinien nicht entsprechen, ist in den Produkttabellen nur der dB(A)-Wert angeführt. Diese Geräte können in Gebäuden, Aggregateräumen, Energiecontainern oder eingebaut in Versorgerfahrzeugen betrieben werden.

Stromerzeuger Leistung	Zulässiger Schallleistungspegel	Stromerzeuger Leistung	Zulässiger Schallleistungspegel
P _{el} in kW	LWA	P _{el} in kW	LWA
P _{el} ≤ 2,0	95	10 < P _{el} ≤ 31,6	96
2,0 < P _{el} ≤ 3,16	96	31,6 < P _{el} ≤ 100	97
3,16 < P _{el} ≤ 10	97		

LWA - 25 = dB(A) im Abstand von 7 Metern

Serienausstattung

ELMAG® Stromerzeuger bieten eine umfangreiche Serien- & Sonderausstattung. Diese finden Sie in den Tabellen auf den jeweiligen Produktseiten.

Beispiele:

Ausstattung	Anschlüsse				Starter				Abschaltung			Generator									
	Schule 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p	Handstart	Elektrochoke	Elektrostart	Batterie	Überspannung	Temperatur	Überlast	Kurzschl.	Synchron	Regelung	Schutzart	Vollmotor	Stundenzähler	Wechselbank	Membranpumpe	Schalldämm. SS	Transporttrolley
SEBSS 2600W	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 2600WE	2	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 4500WE	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	JA	-	-	JA	JA	JA
SEBSS 6000WE	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 10000WE	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 12000WE	1	-	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 6500WDE	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 12000WDE	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 15000WDE	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-

Ausstattungshinweis zu Stromerzeugern mit Start-Stopp-Automatik

Stromerzeuger, die als Notstrom- oder Fernstartanlage eingesetzt werden sollen, müssen über ein Elektrostart-System verfügen. Für Stromerzeuger mit Benzinmotor ist zusätzlich ein Elektrochoke erforderlich. Dieselbetriebene Stromerzeuger müssen über ein Magneto-Stopp-System verfügen.

Beide Systeme sind bei vielen ELMAG® Stromerzeuger-Modellen bereits in der Serienausstattung enthalten oder auf Anfrage erhältlich.

Gerne stellen unsere Spezialisten die für Ihren Bedarf wirtschaftlichste Anlage zusammen.

STROMERZEUGER

Stromerzeuger who is who - Begriffe & Erklärungen

Freizeit, Haus, Garten und Hobby

Wenn Camping oder Segeln angesagt ist, kann ein bisschen Luxus nicht schaden. Ein Stromerzeuger macht den Fernseher startklar und ist beim Schrauben mit den Freunden extrem hilfreich. Das Haus und den Garten nicht zu vergessen - der Stromerzeuger überbrückt den Stromausfall, sichert das Hausnetz, hilft beim Betrieb von Gartengeräten oder beim Laden von Batterien.



TVON

Strom

Um Strom einfach zu verstehen, kann man sich Wasser in einer Leitung vorstellen: Wird der Wasserhahn geöffnet, fließt Wasser. Je höher der Druck in der Leitung ist und je größer der Leitungsquerschnitt, umso mehr Wasser fließt.

Stromstärke

Die Stromstärke wird in Ampere (A) angegeben. Sie benennt die Anzahl der je Zeiteinheit durch den Leistungsquerschnitt fließenden elektrischen Ladungen.

Spannung (V) und Stromstärke (A) hängen eng zusammen. Faustregel: Mehr Volt - weniger Ampere, mehr Ampere - weniger Volt (bei gleicher Belastung).

Das Produkt aus Spannung und Stromstärke - abgekürzt VA bzw. kVA - ist ein Maß für die Leistung.

Berechnung: Stromstärke = Leistung / Spannung ($A = kW / V$)
bzw. $A = kW / (V \times \sqrt{3})$ bei 400 Volt.

Spannung

Die elektrische Spannung wird in Volt (V) angegeben und ist am Typenschild von Elektrogeräten verzeichnet (z.B. 230 V). Die Ausgangsspannung eines Stromerzeugers und die Betriebsspannung der angeschlossenen Elektrogeräte müssen übereinstimmen.

Widerstand Beleuchtungskörper und Elektrogeräte setzen dem Strom einen Widerstand entgegen. Sie entnehmen der Spannungsquelle Energie und beginnen zu leuchten oder warm zu werden. In Beleuchtungskörpern wird dies zur Erzeugung von Licht, in Elektroöfen von Wärme genutzt. Der elektrische Widerstand wird in Ohm (Ω) angegeben.

Leistung Die elektrische Leistung wird in Watt (W) bzw. Kilowatt (kW) angegeben. Ein Watt entspricht der Leistung, die erforderlich ist, um bei einer elektrischen Spannung von einem Volt an einem ohmschen Widerstand einen elektrischen Strom von einem Ampere fließen zu lassen. Ein Watt entspricht daher einem Voltampere ($1 W = 1 VA$).

Berechnung: Leistung = Spannung x Stromstärke ($W = V \times A$)

Wirkleistung Elektrische Leistung, die für die Umwandlung in thermische oder mechanische Leistung verfügbar ist. Sie entspricht der, durch den elektrischen Verbraucher, tatsächlich umgesetzten Leistung.

Ohmsche Verbraucher (Beleuchtungskörper, Elektroöfen etc.) sind Wirkleistungsverbraucher. Sie setzen die aufgenommene Leistung vollständig in Licht und Wärme um.

Für den Betrieb induktiver Verbraucher (Elektromotor, Wasserpumpe etc.) und kapazitiver Verbraucher (Kondensator) ist zusätzlich die Blindleistung zu berücksichtigen.

Blindleistung Beim Betrieb induktiver Verbraucher (Elektromotor, Wasserpumpe etc.) bzw. kapazitiver Verbraucher (Kondensator) wird zum Aufbau und Erhalt eines Magnetfeldes bzw. eines elektrischen Feldes Energie benötigt. Diese wird als Blindleistung bezeichnet, weil sie während des Betriebs frequenzabhängig zwischen dem Generator und dem Verbraucher hin- und herpendelt und beim Feldabbau wieder ans Netz zurückgegeben wird. Die Blindleistung wird in Voltampere reaktiv (var, kvar) angegeben.

Für den Betrieb ohmscher Verbraucher (Beleuchtungskörper, Elektroherd etc.) ist keine Blindleistung erforderlich. Die gesamte vom Stromerzeuger gelieferte Energie wird in diesen Verbrauchern umgesetzt.

Scheinleistung Für die Dimensionierung eines Stromerzeugers oder Stromnetzes sind beide Leistungskomponenten - Wirkleistung plus Blindleistung - bedeutsam. Die Gesamtleistung, die bereitgestellt werden muss, wird als Schein- oder Anschlussleistung bezeichnet. Sie wird in Voltampere (VA) bzw. Kilovoltampere (kVA) angegeben. Beachten Sie für die Stromerzeugeranlegung vor allem den Umrechnungsfaktor für induktive Verbraucher!

Stromarten Mit einem Stromerzeuger können, je nach Bauart, bis zu drei Arten von Strom erzeugt werden, Gleichstrom, Wechselstrom und Drehstrom. Schweißstromaggregate erzeugen zusätzlich Schweißwechselstrom (AC) oder Schweißgleichstrom (DC) für das Elektroschweißen mit handelsüblichen Elektroden.

Gleichstrom Bei Gleichstrom fließen Elektronen in einförmiger Richtung durch den Leiterdraht. Die Gleichstromstärke ist nahezu konstant. Mit Gleichstrom, z.B. mit einer Spannung von 12 Volt, werden Akkumulatoren geladen oder Gleichstrommotoren angetrieben.

Bühnen, Events und Verleih

Die mobilen Stromerzeuger von ELMAG® sind Bühnenstars, denn sie bringen Licht, Musik und Power bei zahlreichen Bühnenshows, Events, Zeltfesten und Freiluftveranstaltungen.

Mietbare mobile und stationäre Stromerzeuger sowie ELMAG® Lichtmastsysteme helfen bei jedem Einsatzzweck.

Wir beraten Sie gerne.



Spot ON

Wechselstrom Bei Wechselstrom ändert sich die Flussrichtung regelmäßig in kurzen, gleichen Zeitabständen, abhängig von der Stromfrequenz. Einphasenwechselstrom mit einer Spannung von 230 Volt ist die gebräuchlichste Stromart für Beleuchtungssysteme, Elektrowerkzeuge mit Universalmotor und viele elektrische Geräte im Haus und Garten.

Drehstrom Dreiphasenwechselstrom mit einer Spannung von 400 Volt besteht aus drei Wechselströmen mit gleicher Frequenz, die in ihren Phasenwinkeln zueinander um 120° verdreht angeordnet sind. Drehstrom ist für den Betrieb großer Bau- und Werkzeugmaschinen, Wasserpumpen und Elektromotoren erforderlich. Leistungsstarke Elektroherde, Heizgeräte und Kompressoren werden ebenfalls mit Drehstrom betrieben.

Stromfrequenz Bei Wechselstrom steigen die Spannung und die Stromstärke von Null auf ihren Höchstwert an, gehen von dort wieder auf Null zurück und wechseln die Richtung. Dieser fortlaufende Vorgang wird als Stromfrequenz bezeichnet. Sie beträgt im öffentlichen Stromnetz 50 Hertz (Hz), also 50 Schwingungen pro Sekunde.

Anlaufwiderstand In Elektrogeräten wie Kreissägen oder Wasserpumpen soll keine Wärme, sondern eine Drehbewegung erzeugt werden. Der Strom muss den Anlaufwiderstand des ruhenden Motors überwinden, um ihn in Bewegung zu setzen. Dazu ist ein hoher Anlaufstrom erforderlich.

Spannungsabweichung Toleranzbereich der Spannung im öffentlichen Stromnetz und der durch Stromgeneratoren erzeugten Spannung. Die zulässige Spannungsabweichung im europäischen Stromnetz beträgt $\pm 10\%$. Das sind im Niederspannungsnetz mindestens 207 Volt und höchstens 253 Volt. Die Spannungsabweichung steigt mit der Anzahl der angeschlossenen Verbraucher, wenn nicht gleichzeitig mehr Strom erzeugt wird.

Überspannung Bei zu hoher Spannung kann ein Elektrogerät überlastet werden und die Gerätesicherung unterbricht die Stromversorgung. Bei empfindlichen Geräten ohne Sicherung ist eine Beschädigung möglich, z.B. ein Defekt an elektronischen Bauteilen.

Spannungsregelung Spannungsschwankungen können durch Wechselbelastung des Stromerzeugers entstehen, z.B. beim Ein- und Ausschalten oder durch stark wechselnde Belastung eines angeschlossenen Verbrauchers. Daher ist für den Betrieb eines Stromerzeugers eine Spannungsregelung erforderlich. ELMAG® Stromerzeuger mit einer elektronischen AVR-Regelung erzielen bei konstantem Betrieb eine Spannungsabweichung von $\pm 1\%$. Stromerzeuger mit einer Kondensatorregelung oder einer Compound-Regelung (Spulenregelung) kommen auf eine ausgeregelte Ausgangsspannung von $\pm 5\text{-}10\%$.

Frequenzregelung/Drehzahlregelung Bei konventionellen luftgekühlten Benzin- oder Dieselmotoren ist eine automatische Frequenzregelung nicht möglich da bei diesen Geräten die Motordrehzahl (ausschlaggebend für die Frequenz) mechanisch am Motor einmalig eingestellt wird. Zum korrekten Betrieb innerhalb der Normwerte werden diese Geräte daher im Leerlauf (ohne Last) auf eine leicht überhöhte Frequenz werkseitig konfiguriert. Im Betrieb bewegt sich die Abgabefrequenz im Normfenster zw. 48,5 und 51,5Hz je nach Höhe der Belastung. Wassergekühlte Dieselmotore verfügen entweder werkseitig über eine elektronische Drehzahlregelung oder können optional mit dieser ausgestattet werden. Dadurch wird vom Motor automatisch je nach Last die Drehzahl und somit die Frequenz exakt auf den korrekten Wert von 50Hz geregelt auch bei wechselnden Lasten. Weiters ermöglicht die elektronische Drehzahlregelung ein besseres Ansprechverhalten (weniger Spannungseinbruch und Spannungsspitzen) bei Lastwechsel und Laststößen.

Schieflast Darunter versteht man bei 3-phasigen Stromerzeugern die ungleichmäßige Belastung der 3-Phasen. Dies kommt vor allem beim Betrieb von mehreren 230V Verbrauchern an 400V-Stromerzeugern oder bei Gebäudeeinspeisungen vor. Da hier eine 100% gleichmäßige Verteilung der Last in der Regel nicht möglich ist. Grundsätzlich sind alle Stromerzeuger bis zu einem gewissen Grad schieflasttauglich. Hier ist als Anhaltspunkt ein Wert von 25% der Max.-Stromerzeugernennleistung anzusehen (teilweise je nach Modell auch höher).

Probleme die bei zu hoher Schieflast auftreten können sind: Schädigung des Generators durch Überhitzung oder unerwünschte Spannungserhöhungen auf den weniger belasteten Phasen bzw. Spannungsabfall auf den höher belasteten Phasen. Besonders bei kleinen Geräten sollte hierauf größerer Wert gelegt werden. Bei großen Geräten ist der Effekt durch die höhere Nennleistung wesentlich geringer.

Beispiel SEB 6500WD: 25% der Nennleistung bedeutet einen max. Unterschied zw. den einzelnen Phasenbelastungen von 1,75kVA (25% von 7kVA) bei Belastung aller 3 Phasen. Gerne informieren wir Sie über weitere Beispiele.

Serie SEBSSi 230 Volt - Stromerzeuger Handys mit Invertertechnologie

- AVR
- 1-1,7 kVA_{max. 230 V}
- 230 V AC_{Schuko}
- 12 V DC_{Ladung}
- 7-8,1 h_{75% Last}
- 0,47-1,1 l/h_{75% Last}

HONDA

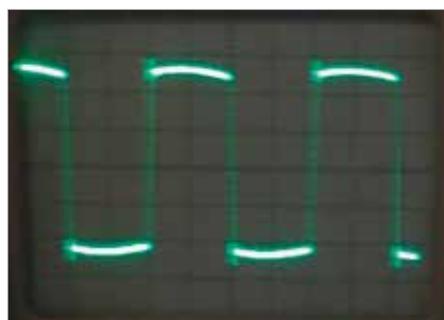


SEBSSi 1000W

Leicht & Cool

Camping-, Boot- und Segeltouren, Montage-, Service- und Rettungseinsätze, Stromversorgung von Wohnmobilen, Marktständen und Berghütten - die kompakten SEBSSi-Handys sind flexibel einsetzbare „Allrounder“ zur unabhängigen Energieversorgung.

SEBSSi-Handys passen in jeden Kofferraum, sind eine rasch verfügbare Energiequelle für die Beleuchtung und 230 Volt-Elektrogeräte und liefern Gleichstrom zum Laden und für den Betrieb von 12 Volt-Geräten.



Elektronik-sicher

SEBSSi 1000W Stromerzeuger zeigen im Oszilloskop eine sauber getriggerte Blockwelle und sind für den Betrieb elektronischer Geräte wie TV, PC, Router etc. geeignet

Extra leise

SEBSSi-Handys sind mit einem schalldämmenden Kunststoffgehäuse und einem Spezial-Schalldämpfer ausgestattet. Der Schalldruck des Modells SEBSSi 1000W von 64 dB(A) bei 7 m Abstand entspricht normaler Sprechlautstärke.

SEBSSi 1000W - für Licht und mehr

Leichtes Stromerzeuger-Handy mit Inverter-Technologie, automatischer Spannungsregelung AVR und ECO-Schaltung.

- Maximale Leistung 1 kVA
- Dauerleistung 0,9 kVA
- ECO-Schaltung 0,68 kVA
- Schuko-Steckdose 230 V
- Batterie-Ladeanschluss 12 V
- Original Honda 4-Takt-Benzinmotor, Antriebsleistung 1,6 kW
- Effiziente Luftkühlung
- 8,1 h Laufzeit bei 75% Last
- Verbrauch nur 0,47 l/h
- Extra leise - nur 64 dB(A)
- Einfaches Handling - Reversierstart mit Honda EasyStart
- LED-Anzeigen für gute Übersicht
- Schutzart IP23
- Abschaltautomatik bei Ölmenge
- Überlast- und Kurzschlussicherung
- Superleicht - nur 14 kg



SEBSSi 1000W Kontrollpanel

LED's für Generatorbetrieb, ECO-Schaltung, Max. Last, Überlast- und Ölmengeicherung. Schuko-Steckdose 230 V, Erdungsanschluss, Akkulader 12 V DC, Schutzschalter



ECO-Schaltung

Sparschaltung bis 0,68 kVA im ECO-Modus, dadurch Treibstoffeinsparung, niedrigere Drehzahl für lange Laufzeit und noch niedrigerer Schallpegel

Stromerzeuger	230 Volt				12 Volt	Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	1-phasig				DC	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	kVA ECO	A kont.	A kont.	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEBSSi 1000W	1	0,9	0,68	4	8,3	GXH 50	1,6	49	1	3,8	0,47	8,1	47	27	38	14	89	64	53138
SEBSSi 2000W ***	1,7	1,5	-	6,4	8,3	CX 100	2,1	98	1	7,7	1,1	7	56	34	42	22	93	68	53139

Beliebte Kleinkraftwerke - Kompakt & superleicht

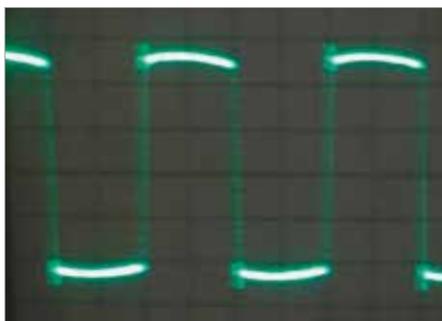


SEBSSi 2000W

Zwei Schukos für mehr Möglichkeiten

Das superleise Stromerzeuger-Handy SEBSSi 2000W eignet sich als Notstromerzeuger für den kleinen Haushalt und ist eine ideale Energiequelle für Hobbygärtner, Heim- und Handwerker, Service-Mitarbeiter, Tischler und Monteure, Nah- und Fernreisende.

Zwei Schuko-Steckdosen 230 Volt ermöglichen den gemeinsamen Betrieb von Elektrowerkzeugen oder halten im Fall des Falles den Betrieb von TV, PC und Beleuchtung aufrecht. Gerät mit zusätzlichem 12 Volt-Ladeanschluss.



Auch für TV und PC geeignet

SEBSSi 2000W Stromerzeuger mit AVR-Regelung liefern eine gleichmäßige Blockwelle und bieten höchste Spannungsstabilität für den Betrieb elektronischer Geräte

SEBSSi 2000W - Best-Seller ★★★

Oft nachgefragtes, kräftiges Stromerzeuger-Handy mit moderner Inverter-Technologie und automatischer Spannungsregelung AVR.

- Maximale Leistung 1,7 kVA
- Dauerleistung 1,5 kVA
- Leistungsstufen 1/2 und 4/4
- Zwei Schuko-Steckdosen 230 V
- Batterie-Ladeanschluss 12 V
- Original Honda 4-Takt-Benzinmotor Antriebsleistung 2,1 kW
- Effiziente Luftkühlung
- 7 h Laufzeit bei 75% Last
- Verbrauch nur 1,1 l/h
- Superleise - nur 68 dB(A)
- Einfaches Handling - Reversierstart mit Honda EasyStart
- LED-Anzeigen für gute Übersicht
- Schutzart IP23
- Abschaltautomatik bei Ölmenge
- Überlast- und Kurzschlussicherung
- Leichter Transport - nur 22 kg



SEBSSi 2000W Kontrollpanel

LED's für Generatorbetrieb, Teillastbetrieb 1/2 und Vollastbetrieb 4/4, Überlast- und Ölmengeicherung. Zwei Schuko-Steckdosen 230 V und Generatorschalter



Akkulader und Überlastsicherung

Zwei Anschlussklemmen 12 V DC für das Laden von Akkus und den Betrieb von Gleichstromgeräten

Thermischer Schutzschalter für AutoOFF bei Überlast und Kurzschluss

Benzinhahn und Erdungsanschluss

Ausstattung	Anschlüsse		Starter	Abschaltung			Generator					Membranpumpe
	230V	12V		Ölmangel	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchon	Inverter	Regelung	Schutzart	ECO-Schaltung	
	Schuko	DC										
SEBSSi 1000W	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA
SEBSSi 2000W	2	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA

Serie SEB 230 Volt - einphasig - Schnellläufer 3.000 Upm für Wechselstrom

-  **Kondensator**
-  **2,2-16 kVA** max. 230 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **1-230 V AC** CEE 3-pol
-  **2,3-5,9 h** 75% Last
-  **1-7 l/h** 75% Last

HONDA

VANGUARD
COMMERCIAL POWER

Benzinbetriebene Schnellläufer mit Synchrongenerator sind die richtige Wahl, wenn es um die kurzzeitige Versorgung beliebiger Stromverbraucher und Elektrowerkzeuge geht. Dazu gehören Beleuchtungssysteme, Boiler, Heizlüfter, Kochplatten, Bohrmaschinen, Handkreis- und Kettensägen, Rasenmäher, Wasserpumpen etc.

Ein stabiler Rohrrahmen schützt die Geräte bei Service-, Kundendienst- und Montageeinsätzen sowie bei der Stromversorgung auf Baustellen, in Kommunalbetrieben oder in der Landwirtschaft.

Die SEB-Modelle bieten eine maximale Leistung von 2,2 bis 16 kVA und sind mit Schuko- bzw. einer CEE-Steckdosen 3-polig (Campingstecker) ausgestattet.

- Kräftiger Qualitätsantrieb - Original Honda bzw. BGS Vanguard Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Laufzeit 2,3 bis 5,9 h bei 75% Last, Verbrauch je nach Modell 1 bis 7 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensatorregelung
- Einfaches Handling - Handstart, Honda-Antriebe mit EasyStart-System
- WDE-Modelle mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebssicher - Schutzart IP23 (IP54 auf Anfrage)
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss (je nach Modell)
- Abschaltautomatik bei Ölmangel bzw. niedrigem Öldruck



SEB 2500|3300|4100 - Best-Seller ★★★

Gefragte 230 Volt-Modelle zur Grundversorgung und als Kundendienst-Geräte für den Betrieb von Elektromaschinen, Hilfsbeleuchtung etc. Sehr sparsam.

- 2,2 | 3 | 4 kVA** 
- 3,1 | 2,4 | 2,7 h** 
- 1 | 1,3 | 2 l/h** 
- Anschlüsse**  
- WE: E-Start**  

SEB 6000|7000 - Top-Seller ★

Kräftige Mittelklassegeräte für schwer anlaufende Verbraucher wie Mischer oder Pumpen. SEB 7000W auch für den Betrieb von Schweißinvertern bis ca. 160 A.

- 6 | 7 kVA** 
- 2,5 | 2,3 h** 
- 2,4 | 2,7 l/h** 
- Anschlüsse**   **7000W:** 
- WE: E-Start**  

SEB 10000|12000WE - Wechseltank

Hochleistungsmodelle mit ausreichend Power für Bau- und Kommunalbetriebe. Mit praktischem Wechseltank 20 l, SEB 12000 mit ECO-Leerlaufautomatik.

- 10 | 12 kVA** 
- 4,8 | 4 h** 
- 4,2 | 5 l/h** 
- Anschlüsse**  
- E-Start**  

Stromerzeuger	230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.		kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	kg							
SEB 2500W ★	2,2	2	9	Honda GX 160	3,6	163	1	3,1	1	3,1	58	42	44	37	95	70	53101
SEB 2500WE	2,2	2	9	Honda GX 160	3,6	163	1	3,1	1	3,1	58	42	44	45	95	70	53098
SEB 3300W ★★★	3	2,7	12	Honda GX 200	4,1	196	1	3,1	1,3	2,4	58	42	44	42	95	70	53102
SEB 4100W	4	3,6	16	Honda GX 270	6	270	1	5,3	2	2,7	77	51	56	60	96	71	53103
SEB 4100WE	4	3,6	16	Honda GX 270	6	270	1	5,3	2	2,7	77	51	56	72	96	71	53104
SEB 6000W ★	6	5,4	23	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	75	97	72	53107
SEB 6000WE	6	5,4	23	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	87	97	72	53108
SEB 7000W ★	7	6	26	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,7	2,3	83	51	56	85		76 ¹⁾	53109
SEB 10000WE	10	9	39	Honda GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	146		75 ¹⁾	53112
SEB 12000WE	12	10,8	47	Honda GX 690	16,5	688	2	20	5	4	102	55	60	150		75 ¹⁾	53116
SEB 16000WE	16	14,5	63	BGS Vanguard V-TWIN	23	895	2	41	7	5,9	100	64	72	213		79 ¹⁾	53020

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Smarte Handwerker - Rahmengeräte für Poweruser



SEB 16000WE - Powermodell

Exzellenter, rundum geschützter Stromerzeuger mit superkompaktem B&S Vanguard V-Zweizylindermotor. Hochleistungsgerät mit sehr guter Ausstattung.

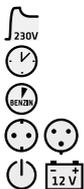
16 kVA

5,9 h

7 l/h

Anschlüsse

E-Start



2-Radsatz (Option)

Hilfreiche Transportvorrichtung mit Laufrollern und Stützkonsole. Aufklappbare Schubdügel für kleine Abstellfläche. Lieferbar mit Kunststoff- oder Lufträdern. Alternativ sind ein 4-Radsatz und/oder Hebebügel erhältlich.

Ausstattungsoptionen

Anzeige- und Überwachungsgeräte
 Personenschutzeinrichtungen
 Motor-Optionen
 Sondertanks



Start-Stopp-Automatik (Optionen)

WE-Modelle sind mit Elektrochoke und Start-Stopp-Automatik aufrüstbar, z.B. für Fernstart über externes Signal, zur Notstromversorgung und zur Fernbedienung (Remote Control) und Fernsteuerung.

Automatikooptionen

Fernstart-Stopp-Automatik
 Start-Stopp-Automatik AT 206
 DSE4520 Automatiksteuerung
 DSE7310/7320 Remote Control
 3G Gateway DSE890

Ausstattung	Anschlüsse			Starter		Abschaltung		Generator			ECO-Automatik	Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhrmech.	Wechselntank	Membranpumpe	Zentr. Hebeöse		
	230V			Handstart	Elektrost- art	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	Synchron								Regelung	Schutzart
	Schuko 16A	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p																
SEB 2500W	2	-	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 2500WE	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 3300W	2	-	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 4100W	2	-	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 4100WE	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 6000W	2	-	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 6000WE	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 7000W	2	1	-	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-		
SEB 10000WE	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	-	JA	-	JA		
SEB 12000WE	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	-	JA	-	JA		
SEB 16000WE	1	-	1	-	JA	JA	JA ²⁾	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	-		

2) Öldrucküberwachung

NEU

Alle E-Start-Geräte inkl. wartungsfreier Startbatterie

NEU

Viele Modelle auch mit Schutzart IP54 erhältlich

TIPP

AVR-Regelung für viele Modelle optional erhältlich

Serie SEB 400/230 Volt - dreiphasig - Schnellläufer für Dreh- & Wechselstrom

 **Compound**

AVR

 **3,8-6,5 kVA** max. 230 V

5-20 kVA max. 400 V

 **1~230 V AC** Schuko

 **1~230 V AC** CEE 3-pol

 **3~400 V AC** CEE 5-pol

 **2,4-5,9 h** 75% Last

 **2-7 l/h** 75% Last

HONDA

VANGUARD
COMMERCIAL POWER

Anspruchsvoller Einsatz? Induktive Stromverbraucher? - Kein Problem für die kräftigen SEB-Stromerzeuger, denn genau dafür sind sie konzipiert. Sie drehen Häcksler, Kompressoren, Kreissägen, Kühlaggregate, Mischer, Pumpen und sind auch für schwer anlaufende Motoren einsetzbar. Sie versorgen Almhütten, Baustellen und werden oft in Gewerbe-, Landwirtschafts- und Kommunalbetrieben eingesetzt. Für Notstrombetrieb sind sie die am meisten genutzten Geräte.

SEB WD/WDE-Modelle bieten eine max. Leistung von 5 bis 20 kVA und besitzen einen Wechselstrom- sowie einen fünfpoligen Drehstromanschluss (CEE). Optional können aber auch zusätzliche Anschlüsse vorgesehen werden.

- Kräftiger Qualitätsantrieb - Original Honda bzw. B&S Vanguard Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Laufzeit 2,4 bis 5,9 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2 bis 7 l/h
- Synchrongenerator mit Compoundregelung, IP54-Modelle mit AVR-Regelung für sauber geregelten Strom mit einer Spannungsdifferenz von max. ±1%
- Einfaches Handling - Handstart, Honda-Motoren mit EasyStart-System, WDE-Modelle mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebssicher - Schutzart IP23 bzw. IP54
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast oder thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Ölmangel bzw. niedrigem Öldruck



SEB 5000|6500|10000 - Best-Seller ★★★

Oft nachgefragte 400/230 Volt-Rahmengeräte zur gewerblichen Nutzung am Bau, für Serviceeinsätze und Landwirtschaft sowie zur privaten Notstromversorgung.

5 | 7 | 10 kVA



2,7 | 2,5 | 2,4 h



2 | 2,4 | 3,5 l/h



Anschlüsse



WDE: E-Start



SEB 8000|12000 - AVR und IP54

Präzisionsstrom dank AVR-Regelung, ideal für induktive und elektronische Verbraucher, Schutzart IP54, SEB 12000 mit praktischem Wechseltank 20 l.

8 | 12,5 kVA



2,5 | 4,8 h



2,4 | 4,2 l/h



Anschlüsse



WDE: E-Start



SEB 13500|16000 - Top-Seller ★

Hervorragende, häufig verwendete Hochleistungsgeräte mit Wechseltank 20 l, SEB 16000 mit spritsparender ECO-Leerlaufautomatik.

13,5 | 16 kVA



4,8 | 4 h



4,2 | 5 l/h



Anschlüsse



E-Start



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.		kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg					
SEB 5000WD	5	4,5	5	4	3,6	16	Honda GX 270	6	270	1	5,3	2	2,7	83	51	56	72	96	71	53105
SEB 6500WD ★★★	7	6,5	8	4	4	18	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	82	97	72	53110
SEB 6500WDE	7	6,5	8	4	4	18	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	94	97	72	53111
SEB 8000WD-IP54	8	7,5	9	5	4,6	20	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	77	51	56	96	97	72	53170
SEB 10000WD ★	10	9	11	3,8	3,4	15	B&S Vanguard V-TWIN	11	480	2	6,5	3,5	1,9	83	55	60	95		75 ¹⁾	53017
SEB 12000WDE-IP54	12,5	11	13	5,8	5,3	23	Honda GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	148		75 ¹⁾	53171
SEB 13500WDE ★	13,5	12	14	5	4,6	20	Honda GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	149		75 ¹⁾	52114
SEB 16000WDE ★	16	14,4	16	5,8	5,3	23	Honda GX 690	16,5	688	2	20	5	4	102	55	60	154		75 ¹⁾	52115
SEB 20000WDE	20	18	21	6,5	6	26	B&S Vanguard V-TWIN	23	895	2	41	7	5,9	100	64	72	213		79 ¹⁾	53021

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Kräftige Multitalente - Universell einsetzbare Rahmengeräte



- Benzintank 6,1 l
- Chokehebel
- Kraftstoffventil
- Handstart mit Honda EasyStart
- EIN/AUS-Schalter
- Honda GX 390 8,2kW
- Ölmangel-Abschaltung

CEE 400V 16A-5p
Schuko 230V 16A

Synchrongenerator
400V 7/6,5kVA 8A
230V 4/4kVA 18A

Anti-Vibriersystem

Stabiler Rohrrahmen

SEB 6500WD



SEB 20000WDE - Power Deluxe

Eleganter, allseitig geschützter Stromerzeuger 400/230 Volt. Ein superkompakter Zweizylindermotor von B&S Vanguard sorgt für Höchstleistung.

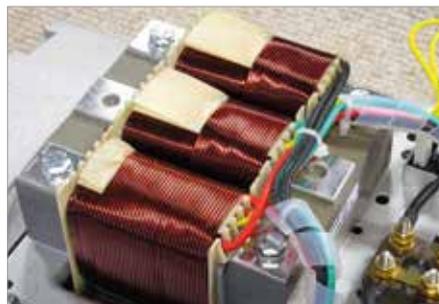
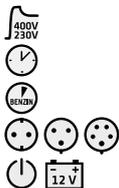
20 kVA

5,9 h

7 l/h

Anschlüsse

E-Start

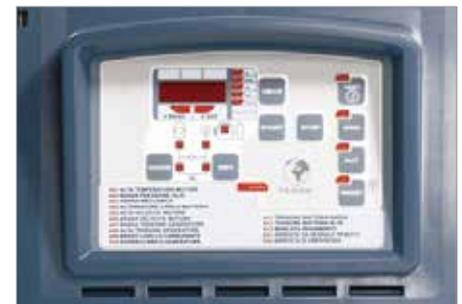


Verstärkte Phase bei SEB 5000/6500

Ein Standard-Drehstromgenerator kann je Einzelphase 1/3 seiner Nennleistung liefern. Bei SEB 5000- und 6500-Modellen ist der Generator mit einer verstärkten Phase ausgestattet. Dies ermöglicht am 230 V-Anschluss eine maximale Leistungsabgabe von 4 kVA.

SEB 16000 mit ECO-Leerlaufautomatik

Die Leerlaufautomatik reduziert den Verbrauch und verlängert die Laufzeit. Sobald der Generator lastfrei läuft, wird der Antriebsmotor auf Leerlauf geregelt.



Notstromversorgung (Option)

SEB WDE-Modelle sind zur Notstromversorgung mit Elektrochoke und einer Start-Stopp-Automatik aufrüstbar. Stand-by-Generatoren für Home & Office bieten eine verlässliche Absicherung der Stromversorgung von Heiz-, Kühl-, Beleuchtungs-, Server- und Sicherheitssystemen.

Automatikoptionen

Fernstart-Stopp-Automatik
Start-Stopp-Automatik AT 206
DSE4520 Automatiksteuerung
DSE7310/7320 Remote Control
3G Gateway DSE890

Ausstattung	Anschlüsse				Starter			Abschaltung			Generator			ECO-Automatik	Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Wechseltank	Membranpumpe	Hebeauge
	230V		400V		Handstart	Elektrost- art	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart							
	Schuko 16A	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																
SEB 5000WD	1	-	1	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	-	-
SEB 6500WD	1	-	1	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	-	-
SEB 6500WDE	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	-	-
SEB 8000WD-IP54	1	-	1	-	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	-	-	-	-	-	-
SEB 10000WD	1	-	1	-	JA	-	-	JA ²⁾	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	JA	-
SEB 12000WDE-IP54	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	-	JA	-	JA	JA	-
SEB 13500WDE	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	-	JA	-	JA	JA	-
SEB 16000WDE	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	-	JA	JA	-
SEB 20000WDE	1	1	-	1	-	JA	JA	JA ²⁾	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	JA	-	JA	JA

2) Öldrucküberwachung

TIPP

AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

NEU

Viele Modelle auch mit Schutzart IP54 erhältlich

TIPP

Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

Serie SEBS 230 & 400 Volt - Leicht schallgedämmte Geräte mit Großtank

-  **Kondensator**
-  **Compound**
-  **3-6 kVA_{max.} 230 V**
-  **7-15 kVA_{max.} 400 V**
-  **1-230 V AC_{Schuko}**
-  **3-400 V AC_{CEE 5-pol}**
-  **4-12,5 h_{75% Last}**
-  **1,3-5 l/h_{75% Last}**

HONDA

SEBS Stromerzeuger sind robuste Rahmengeräte mit leichter Schalldämmung und einem perfekt integrierten Groß- oder Wechseltanksystem. Sie bieten eine autonome Laufzeit von 4 bis 12,5 Stunden, sind besonders lafruhig und empfehlen sich zur Verwendung in akustisch sensiblen Bereichen, z.B. auf Baustellen im urbanen Bereich, für den Einsatz in Gebäuden, zur Versorgung von Marktständen, Wochenendhäusern, Berghütten etc.

SEBS-Modelle bieten eine max. Leistung von 3 bis 15 kVA und sind modellabhängig mit Schuko-Steckdosen 230 V bzw. einem CEE-Anschluss 5-polig 400 V ausgestattet.

- Qualitätsantrieb - Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Integrierter Groß- oder Wechseltank mit 11 bis 25 Liter Tankvolumen
- Laufzeit 4 bis 12,5 h bei 75% Last, Verbrauch nur 1,3 bis 5 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung
- Einfaches Handling - Reversierstart mit Honda Easystart-System, WE-/WDE-Modelle mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebssicher - Schutzart IP23 (IP54 optional)
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast oder thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Ölmangel
- Einzelmodelle mit erweiterter Ausstattung, z.B. Voltmeter, Stundenzähler, Tankuhr etc.



SEBS 3310|4100|4110 - Best-Seller ★★★

Sparsame 230 Volt-Rahmengeräte für den kleinen Leistungsbedarf, mit Großtank für lange Laufzeit. Leicht schallgedämmt, daher nur 66 bzw. 70 dB(A).

- 3 | 4 kVA** 
- 8,5 | 12,5 h** 
- 1,3 | 2 l/h** 
- Anschlüsse**  
- Easy-Handstart** 

SEBS 6000|6010 - Power+

Mittlere Leistung, geringer Verbrauch, lange Laufzeit - ideale Stromerzeuger für z.B. Garten- und Landschaftsbau oder für den Betrieb von kleinen Schweißgeräten.

- 6 kVA** 
- 10,4 h** 
- 2,4 l/h** 
- Anschlüsse**  
- WE: E-Start**  

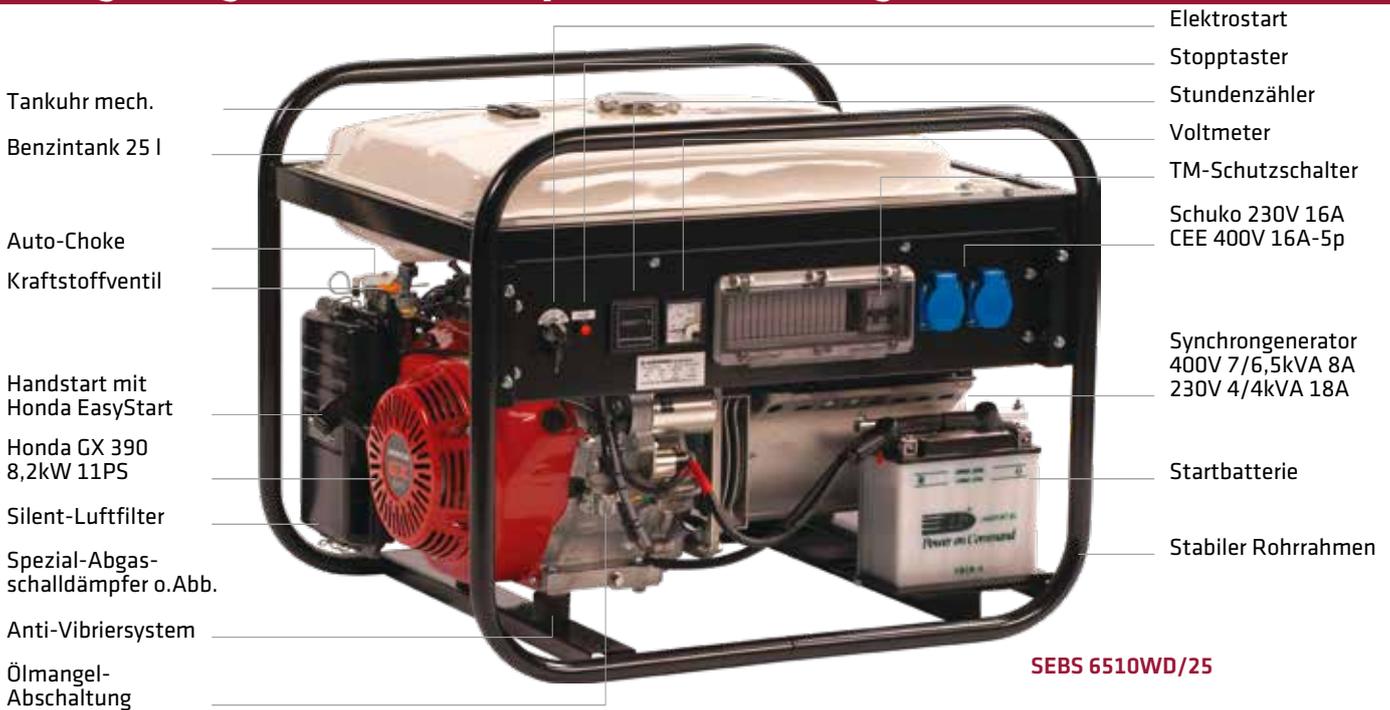
SEBS 6500|6510 - Top-Seller ★

Sehr erfolgreiche 400/230 Volt-Mittelklassegeräte für den Einsatz in Gewerbe- und Kommunalbetrieben, Landwirtschaft, für Baustellen, Notversorgung etc.

- 7 kVA** 
- 10,4 h** 
- 2,4 l/h** 
- Anschlüsse**  
- WDE: E-Start**  

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	HONDA	kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg					
SEBS 3310W/11 ★	-	-	-	3	2,7	12	GX 200	4,1	196	1	11	1,3	8,5	58	42	50	50	91	66	53131
SEBS 4110W/25	-	-	-	4	3,6	16	GX 270	6	270	1	25	2	12,5	75	60	59	78	95	70	53158
SEBS 6010W/25	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	75	60	59	91	96	71	53156
SEBS 6510WD/25 ★	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	96	96	71	53155
SEBS 4100W/25	-	-	-	4	3,6	16	GX 270	6	270	1	25	2	12,5	75	60	59	79	95	70	53132
SEBS 6000W/25	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	75	60	59	92	96	71	53136
SEBS 6000WE/25	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	75	60	59	97	96	71	53134
SEBS 6500WD/25 ★	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	97	96	71	53137
SEBS 6500WDE/25 ★	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	104	96	71	53135
SEBS 12000WDE	12	10	12	5	4,6	20	GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	88	64	70	183	97	72	53159
SEBS 15000WDE	15	12,5	14,5	5,8	5,3	23	GX 690	16,5	688	2	20	5	4	88	64	70	188	96	71	53157

Ruhige Langläufer - Für anspruchsvollen Langzeitbetrieb



SEBS 12000|15000WDE - Outdoor

Hochleistungs-Stromerzeuger mit Motor-Schalldämmung gem. EU-Richtlinie 2000/14/EG für den Betrieb im Freien. Mit praktischem Wechseltank 20 l.

12 | 15 kVA
4,8 | 4 h
4,2 | 5 l/h
Anschlüsse
E-Start



Schalttafel SEBS 6500WD/WDE25

SEBS 4100, 6000 und 6500 sind mit Auto-Choke, Thermisch-magnetischem Schutzschalter, Voltmeter, Stundenzähler und Einbauplatz für Zusatzkomponenten ausgestattet. Auch Versionen mit Elektrostart sind verfügbar.

Ausstattungsoptionen

Anzeige- und Überwachungsgeräte
 Personenschutzeinrichtungen
 Motor-Optionen
 Sondertanks
 Transportvorrichtungen



Schalttafel SEBS 6510WD/25

SEBS 3310, 4110, 6010 und 6510 sind mit Auto-Choke und Thermischem Schutzschalter ausgestattet. Diese Modelle sind nicht mit Zusatzkomponenten aufrüstbar.

Automatikoptionen

Fernstart-Stopp-Automatik
 Start-Stopp-Automatik AT 206
 DSE4520 Automatiksteuerung
 DSE7310/7320 Remote Control
 3G Gateway DSE890

Ausstattung	Anschlüsse		Starter				Abschaltung				Generator				Großtank	Wechseltank	Membranpumpe	Schalldämmung	Hebeösen		
	230V	400V	Handstart	Auto-Choke	Elektrostart	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchro	Regelung	Schutzart	Voltmeter	Stundenzähler						Einbauplatz für Zusatzgeräte	Tankuhr mech.
	Schuko 16A	CEE 16A-5p																			
SEBS 3310W/11	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 4110W/25	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6010W/25	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6510WD/25	1	1	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 4100W/25	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6000W/25	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6000WE/25	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6500WD/25	1	1	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 6500WDE/25	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	-
SEBS 12000WDE	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA
SEBS 15000WDE	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA

TIPP

AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

NEU

Viele Modelle auch mit Schutzart IP54 erhältlich

TIPP

Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

Serie SEBSS 230 & 400 Volt - Super-schallgedämmte Profi-Modelle

-  **Kondensator**
-  **Compound**
-  **4-12 kVA_{max.} 230 V**
-  **7-15 kVA_{max.} 400 V**
-  **1~230 V AC_{Schuko}**
-  **1~230 V AC_{CEE 3-pol}**
-  **3~400 V AC_{CEE 5-pol}**
-  **3,5-8,3 h_{75% Last}**
-  **2-5 l/h_{75% Last}**

HONDA

Technisch perfekt und elegant präsentieren sich die super-schallgedämmten SEBSS-Modelle. Mit nur 62-69 dB(A) gehören sie zu den leisesten, benzinbetriebenen Stromerzeugern. Sie versorgen Almhütten, Baustellen, Bühnen und Zelte, Verkaufsstände und Wochenendhäuser, kommen als mobile Nothelfer mit der Feuerwehr und schützen als Notstromaggregate wichtige private, gewerbliche, landwirtschaftliche und kommunale Einrichtungen.

SEBSS Stromerzeuger sind mit Schuko-Steckdosen bzw. CEE-Anschlüssen 230 V ausgestattet. WDE-Modelle besitzen zusätzlich einen CEE-Anschluss 400 V.

- Qualitätsantrieb - Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Praktischer Wechseltank mit 20 l Volumen, Modell 4500WE mit integriertem Kraftstofftank
- Laufzeit 3,5 bis 8,3 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2 bis 5 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung
- Einfaches Handling - W-Modell mit Handstart und Honda EasyStart-System, alle anderen Modelle mit Elektrochoke, Elektrostart und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebssicher - Schutzart IP23
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und Ölmangel



SEBSS 4500WE - hart im Nehmen

Kompaktgerät mit spezialverstärkter Schalldämmung, ideal bei häufigem Standortwechsel - mit Bügelrahmen, Transporträdern und Standfüßen.

- 4,5 kVA** 
- 3,5 h** 
- 2 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- E-Choke** 

SEBSS 6000|10000|12000 - mehr Power

Kräftige, lauffruhige 230 Volt-Modelle zum Betrieb mehrerer E-Geräte und großer Beleuchtungssysteme, auch für Wasserpumpen, zur Notstromversorgung etc.

- 6 | 10 | 12 kVA** 
- 8,3 | 4,8 | 4 h** 
- 2,4 | 4,2 | 5 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- E-Choke** 

SEBSS 6500-15000 - Top-Seller ★

400/230 Volt-Universalmodelle zur Versorgung von Almbetrieben, Bühnen etc., zur mobilen Verwendung und für Notstrom in Schulen, Gemeindegäulen etc.

- 7 | 12 | 15 kVA** 
- 8,3 | 4,8 | 4 h** 
- 2,4 | 4,2 | 5 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- E-Choke** 

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEBSS 4500WE	-	-	-	4,5	4,1	18	GX 270	6	270	1	7	2	3,5	94	51	55	106	88	63	53140
SEBSS 6000WE	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	53143
SEBSS 10000WE	-	-	-	10	8	35	GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	127	64	57	200	91	66	53145
SEBSS 12000WE	-	-	-	12	10	43	GX 690	16,5	688	2	20	5	4	127	75	59	220	94	69	53149
SEBSS 6500WDE ★	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	53144
SEBSS 12000WDE	12	10	12	5	4,6	20	GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	127	64	57	204	91	66	53147
SEBSS 15000WDE ★	15	12,5	14,5	5,8	5,3	23	GX 690	16,5	688	2	20	5	4	127	75	59	224	94	69	53148

Begleiter fürs Leben - Stromerzeuger mit Long-life-Qualität



Fernstartanlagen mit DSE3110 (Option)
 SEBSS-Modelle werden oft als Fernstartgeräte mit externem Signalgeber verwendet. Als Signalgeber wird ein Sensor, Schalter oder Fühler eingesetzt, der über einen potentialfreien Kontakt mit dem Steuermodul DSE3110 verbunden ist.
 Das Steuermodul reagiert bei Signaleingang und der Stromerzeuger wird automatisch gestartet und gestoppt.

Fernstart-Optionen
 Fernstartanlagen mit Benzinmotor.
 Fernstartanlagen mit Dieselmotor.
 Fernstart-Stopp-Automatik.



Notstromanlagen mit AT 206 (Option)
 SEBSS-Modelle werden oft als stationäre Standby-Generatoren mit Start-Stopp-Automatik eingesetzt, zur Absicherung der häuslichen Infrastruktur oder von Sicherheitssystemen (Ersatzbeleuchtung, Brandschutz- und Serversysteme, Aufzüge, generelle Betriebsbereitschaft von Geräten).

Automatik-Optionen
 Notstromanlagen mit Benzinmotor.
 Notstromanlagen mit Dieselmotor.
 Start-Stopp-Automatik AT 206.
 DSE4520 Automatiksteuerung.
 DSE7310/7320 Remote Control.
 3G Gateway DSE890.



Mobiler Stromerzeuger
 Aufbau des SEBSS-Stromerzeugers auf einen geprüften, für den öffentlichen Verkehr zugelassenen KFZ-Anhänger - eine ideale Lösung für Hilfeinsätze durch Feuerwehr, Technisches Hilfswerk oder zur gewerblichen Nutzung.

Ausstattungsoptionen
 Anzeige- und Überwachungsgeräte.
 Personenschutzeinrichtungen.
 Motor-Optionen.
 Sondertanks.
 Transportvorrichtungen.

Ausstattung	Anschlüsse				Starter				Abschaltung				Generator			Stundenzähler	Wechseltank	Membranpumpe	Schalldämm. SS	Transporträder		
	230V		400V		Handstart	Elektrochoke	Elektrost.-art	Batterie	Ölmangel	Temperatur	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart							
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																		
SEBSS 4500WE	-	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	-	-	JA	JA	JA	
SEBSS 6000WE	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 10000WE	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 12000WE	1	-	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 6500WDE	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 12000WDE	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 15000WDE	1	-	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-

TIPP
 AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

TIPP
 Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

Serie SED 230 & 400 Volt - Diesel-Schnellläufer für Dreh- & Wechselstrom

-  **Kondensator**
-  **Compound**
-  **2,8-6 kVA_{max. 230 V}**
-  **5-14 kVA_{max. 400 V}**
-  **1-230 V AC_{Schuko}**
-  **1-230 V AC_{CEE 3-pol}**
-  **3-400 V AC_{CEE 5-pol}**
-  **2,6-6,7 h_{75% Last}**
-  **0,7-4,4 l/h_{75% Last}**



Zur häuslichen Grundversorgung genügt in vielen Fällen ein kompakter, kleiner Stromerzeuger mit verbrauchsgünstigem Dieselmotor. Schon das Einsteigermodell SED 3000W erbringt in der Spitze eine Leistung von 2,8 kVA. Das robuste Rahmengerät ist ein treuer Begleiter für den Antrieb von Elektrowerkzeugen und liefert im Fall der Fälle ausreichend Strom für die Beleuchtung, eine Wasserpumpe oder ein Heizgerät.

SED W-Modelle besitzen zwei Schuko-Steckdosen 230 V. SED WD-Modelle sind mit einer Schuko-Steckdose und einem CEE-Anschluss 400 V ausgestattet.

- **Kräftiger Qualitätsantrieb - Original Hatz bzw. Lombardini Viertakt-Dieselmotor luftgekühlt**
- **Laufzeit 2,6 bis 6,7 h bei 75% Last, Verbrauch nur 0,7 bis 4,4 l/h**
- **Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung**
- **Einfaches Handling - Handstart und/oder Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie**
- **Betriebssicher - Schutzart IP23**
- **Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss**
- **SED 10000/14000WDE mit Abschaltautomatik bei niedrigem Öldruck und um fangreicher Ausstattung, z.B. Not-Stopp, Voltmeter, Hertzmeter, Stundenzähler**



SED 3000 - sparsamer Dieselmotor

Leichtes 230 Volt-Gerät zum Betrieb von Gartengeräten, einer Wasserpumpe, eines Heizgebläses, der Notbeleuchtung etc.

- 2,8 kVA** 
- 4,6 h** 
- 0,7 l/h** 
- Anschlüsse** 
- WE: E-Start** 

SED 4200|6000 - Power+Modelle

Mittelklassegeräte für Handwerk und Service oder zur kurzzeitigen Versorgung von Almhütten, etc.

- 4,2 | 6 kVA** 
- 3,5 | 2,6 h** 
- 1,3 | 1,9 l/h** 
- Anschlüsse** 
- WE: E-Start** 

SED 5000|7000 - Best-Seller ★★★

Oft verwendete 400/230 Volt-Rahmengeräte mit ausreichend Leistung für Bau, Landwirtschaft und Notstromversorgung.

- 5 | 7 kVA** 
- 3,5 | 2,6 h** 
- 1,3 | 1,9 l/h** 
- Anschlüsse** 
- WDE: E-Start** 

Stromerzeuger	400 Volt		230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA		dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.														
SED 3000W *	-	-	-	2,8	2,5	11	Hatz 1B20	2,8	232	1	3,2	0,7	4,6	67	51	56	58	78 ¹⁾	53200	
SED 3000WE	-	-	-	2,8	2,5	11	Hatz 1B20	2,8	232	1	3,2	0,7	4,6	67	51	56	72	78 ¹⁾	53201	
SED 4200W	-	-	-	4,2	3,7	17	Hatz 1B30	4,1	347	1	4,6	1,3	3,5	77	51	56	74	80 ¹⁾	53202	
SED 4200WE	-	-	-	4,2	3,7	17	Hatz 1B30	4,1	347	1	4,6	1,3	3,5	77	51	56	82	80 ¹⁾	53203	
SED 6000W	-	-	-	6	5,4	23	Hatz 1B40	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	95	83 ¹⁾	53206	
SED 6000WE	-	-	-	6	5,4	23	Hatz 1B40	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110	83 ¹⁾	53207	
SED 5000WD	5	4,5	5	4	3,6	16	Hatz 1B30	4,1	347	1	4,6	1,3	3,5	83	51	56	82	80 ¹⁾	53204	
SED 5000WDE	5	4,5	5	4	3,6	16	Hatz 1B30	4,1	347	1	4,6	1,3	3,5	83	51	56	94	80 ¹⁾	53205	
SED 7000WD ★★★	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1B40	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	95	83 ¹⁾	53208	
SED 7000WDE ★★★	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1B40	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110	83 ¹⁾	53209	
SED 10000WDE	10	9,1	11	3,3	2,6	11	Lombardini 25LD 425	10	851	2	20	3	6,7	100	55	67	169	80 ¹⁾	53227	
SED 14000WDE *	14	12,7	18	4,6	4,2	18	Lombardini 12LD 477	15	954	2	20	4,4	4,5	100	55	67	181	85 ¹⁾	53228	

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Tausendfach bewährt - Robuste Rahmengeräte mit billigem Dieselmotor



SED 10000|14000WDE - Sonderklasse
 Moderne, teilverkleidete Hochleistungsmodelle zur Versorgung von Baustellen und zur Notstromversorgung.

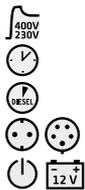
10 | 14 kVA

6,7 | 4,5 h

3 | 4,4 l/h

Anschlüsse

E-Start



2-Radsatz Sonderausstattung

Praktische Transporthilfe mit aufklappbarem Schubbügel, kleine Abstellfläche. Lieferbar mit Kunststoff- oder Lufträdern.

Ausstattungsoptionen

Anzeige- und Überwachungsgeräte.
 Personenschutzeinrichtungen.
 Motor-Optionen.
 Sondertanks.
 Transportvorrichtungen.



Standby-System für Notstromversorgung
 SED WE/WDE-Modelle sind optional mit einem Magneto-Stopp-System und einer Start-Stopp-Automatik aufrüstbar.

Automatikooptionen

Start-Stopp-Automatik AT 206.
 Fernstart-Stopp-Automatik.
 DSE4520 Automatiksteuerung.
 DSE7310/7320 Remote Control.
 3G Gateway DSE890.

Ausstattung	Anschlüsse				Starter		Abschaltung				Generator								
	230V		400V		Handstart	Elektrost- art	Batterie	Not-Stopp	Öldruck	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart	Voltmeter	Herzmeteter	Stundenzähler	Kraftstoffalarm	Öldrucklampe
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p															
SED 3000W	2	-	-	-	JA	-	-	-	-	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-
SED 3000WE	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA ²⁾	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	JA
SED 4200W	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-	
SED 4200WE	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA ²⁾	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	JA
SED 6000W	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	-	
SED 6000WE	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA ²⁾	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	-	-	JA
SED 5000WD	1	-	1	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	
SED 5000WDE	1	-	1	-	JA	JA	JA	-	JA ²⁾	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	JA
SED 7000WD	1	-	1	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	
SED 7000WDE	1	-	1	-	JA	JA	JA	-	JA ²⁾	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	JA
SED 10000WDE	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	-	JA
SED 14000WDE	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA

2) Öldruck-Warnlampe ohne Abschaltung

TIPP

AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

TIPP

Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

Serien SEDS & SEDSP 230 & 400 Volt - Mit Motorschalldämmung

-  Kondensator
-  Compound
-  3,8-8,5 kVA_{max. 230 V}
-  5,5-10 kVA_{max. 400 V}
-  1-230 V AC_{Schuko}
-  1-230 V AC_{CEE 3-pol}
-  3-400 V AC_{CEE 5-pol}
-  7-8,3 h_{75% Last}
-  1,9-3 l/h_{75% Last}

YANMAR



SEDS- und SEDSP Stromerzeuger werden häufig im Außenbereich eingesetzt. Sie erfüllen hohe Leistungsanforderungen und sind ideale Stromlieferanten für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau, Landwirtschaft, Gartenbau etc. SEDS Stromerzeuger entsprechen der Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG für den Betrieb im Freien. SEDSP-Modelle sind im Außenbereich verwendbar, sofern sie in einem Fahrzeug oder Energiecontainer integriert sind.

SEDS- und SEDSP-Modelle sind mit einer oder zwei Schuko-Steckdosen 230 V bzw. einem CEE-Anschluss dreipolig ausgestattet. WDE-Modelle kommen zusätzlich mit einem CEE-Anschluss 400 V.

- Qualitätsantrieb - Original Yanmar bzw. Hatz Viertakt-Dieselmotor luftgekühlt
- Laufzeit 7 bzw. 8,3 h bei 75% Last, Verbrauch nur 1,9 bzw. 3 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Betriebssicher - Schutzart IP23 gegen Sprühwasser
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast oder thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei niedrigem Öldruck
- SEDSP-Modelle mit Temperatur-Abschaltautomatik, Voltmeter, Stundenzähler und Kraftstoffpumpe



SEDS 5000WE - Top-Seller ★

Bewährtes 230 Volt-Rahmengerät mit Motorschalldämmung, entspricht Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG für den Betrieb im Freien. Nur 72 dB(A). Ideal für Handwerk, Gartenbau, Landwirtschaft etc.

- 5 kVA** 
- 6,8 h** 
- 1,9 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

SEDS 5000WDE - Outdoor-Profi

Universell einsetzbares 400/230 Volt-Gerät mit Motorschalldämmung gem. Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG. Ideal zur gewerblichen Nutzung für Kundendienst, im Hoch-, Tief-, Straßenbau etc.

- 5,5 kVA** 
- 6,8 h** 
- 1,9 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

SEDSP 9000WE - Top-Design

Superkräftiger 230 Volt-Stromerzeuger mit moderner Silent Pack-Motorschalldämmung. Problemloser Betrieb schwerer Elektrogeräte und -motoren, z.B. von Baumaschinen und Montagegeräten.

- 8,5 kVA** 
- 8,3 h** 
- 3 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt						Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasisig			1-phasisig			Type	Leistung kW	Hubr. ccm	Zyl.	Tank l	Verbr. l/h _{75%Last}	Laufz. h _{75%Last}	l	b	h	Gew. kg	LWA		dB(A) _{@ 7m}
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.														
SEDS 5000WE ★	-	-	-	5	4,5	20	Yanmar L100N	6,5	435	1	13	1,9	6,8	88	55	67	140	97	72	53410
SEDSP 9000WE	-	-	-	8,5	7,7	33	Hatz 1D81C	9,1	667	1	25	3	8,3	100	64	70	245		74 ¹⁾	53222
SEDS 5000WDE	5,5	5	6	4	4	18	Yanmar L100N	6,5	435	1	13	1,9	6,8	88	55	67	142	97	72	53409
SEDSP 10000WDE	10	9	11	3,8	3,4	15	Hatz 1D81C	9,1	667	1	25	3	8,3	100	64	70	245		74 ¹⁾	53223

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Konzentrierte Leistung - Kompakte Rahmengeräte für Outdoor Anwendungen



- Dieseltank 13 l
- Tankuhr mechanisch
- Kraftstoffventil
- Synchrongenerator 230V 5/4,5kVA 20A
- 2x Schuko 230V 16A
- Startbatterie 12V
- Anti-Vibriersystem

- Pulverbeschichtete Motorschalldämmung
- Yanmar L100N Dieselmotor 6,5kW 8,8PS
- Wartungstür
- Stabiler Rohrrahmen

SEDS 5000WE



SEDSP 10000WDE - 10 kVA Power

Oft bevorzugtes 400/230 Volt-Hochleistungsgerät für universellen Einsatz. Mit Silent Pack-Schalldämmung, nur 74 dB(A). Lange Laufzeit 8,3 h, geringer Verbrauch 3 l/h, gute Ausstattung.

10 kVA

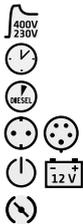
8,3 h

3 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



Isolationsüberwachung (Option)

Optimalen Schutz vor Fehlerspannung und Berührungstrom bietet eine Isolationsüberwachung. Sie ermöglicht eine einfache und problemlose Inbetriebnahme des Stromerzeugers ohne Erdspeiß.

Personenschutzeinrichtungen

Ausstattungsoptionen

Anzeige- und Überwachungsgeräte.
Motor-Optionen.
Sondertanks.
Transportvorrichtungen.



Start-Stopp-Automatik AT 206 (Option)

SED WE/WDE-Modelle sind mit einer Start-Stopp-Automatik aufrüstbar, z.B. zur Errichtung einer Notstromversorgung.

Automatikooptionen

Start-Stopp-Automatik AT 206.
Fernstart-Stopp-Automatik.
DSE4520 Automatiksteuerung.
DSE7310/7320 Remote Control.
3G Gateway DSE890.

Ausstattung	Anschlüsse			Starter		Abschaltung					Generator			Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Dieselpumpe	Schalldäm. S	Schalldäm. SP
	230V		400V	Elektrost- art	Batterie	Magneto- Stopp	Temperatur	Öldruck	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart						
	Schuko 16A	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																
SEDS 5000WE	2	-	-	JA	JA	JA	-	JA	JA	-	JA	Kond.	IP23	-	-	JA	-	JA	-
SEDSP 9000WE	2	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	-	JA	-	JA
SEDS 5000WDE	1	-	1	JA	JA	JA	-	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	JA	-	JA	-
SEDSP 10000WDE	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	-	JA	-	JA

Serie SEDSS 230 & 400 Volt - Super-schallgedämmte Dieselaggregate

-  **Kondensator**
-  **Compound**
-  **2,5-5,5 kVA_{max.} 230 V**
- 5,5-7 kVA_{max.} 400 V**
-  **1~230 V AC_{Schuko}**
-  **1~230 V AC_{CEE 3-pol}**
-  **3~400 V AC_{CEE 5-pol}**
-  **10,5-16,7 h_{75% Last}**
-  **0,7-1,9 l/h_{75% Last}**



Die flüsterleisen SEDSS-Modelle sind aufgrund ihrer langen Laufzeit und des geringen Dieserverbrauchs oft die erste Wahl zur stationären Notstromversorgung von Privathäusern. Sie eignen sich für den Einbau in Kundendienstfahrzeuge, Energiecontainer und Wohnmobile und bilden so das Kernstück fahrbarer Werkstätten oder von Versorgungssystemen. Auch der Aufbau auf KFZ-Anhänger ist eine ideale Möglichkeit zur Energiebereitstellung für Bautrupps, Montage- und Serviceteams, Katastrophenschutz- und Hilfsorganisationen.

SEDSS Stromerzeuger sind mit Schuko-Steckdosen bzw. CEE-Anschlüssen 230 V ausgestattet. WDE-Modelle besitzen zusätzlich einen CEE-Anschluss 400 V.

- Original Hatz, Kubota oder Yanmar Viertakt-Dieselmotor luftgekühlt
- Praktischer Wechseltank mit großem Tankvolumen
- Laufzeit 10,5 bis 16,7 h bei 75% Last, Verbrauch nur 0,7 bis 1,9 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Betriebssicher - Schutzart IP23
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck
- Sehr gute Ausstattung mit Voltmeter, Stundenzähler und Dieselpumpe



SEDSS 2500WE - leiser Sparmeister

Kleiner, super-schallgedämmter 230 Volt-Stromerzeuger mit Lichtstromanschluss und Wechseltank 10 l. Flüsterleise 62 dB(A), Verbrauch nur 0,7 l/h.

- 2,5 kVA** 
- 14,3 h** 
- 0,7 l/h** 
- Anschlüsse**  
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

SEDSS 3300WE - solider Langläufer

Ausdauernder Stromerzeuger mit Schuko- und zwei Campingsteckern, Wechseltank 20 l. 16,7 h Laufzeit - überbrückt lange Arbeitstage und Stromausfälle.

- 3,3 kVA** 
- 16,7 h** 
- 1,2 l/h** 
- Anschlüsse**   
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

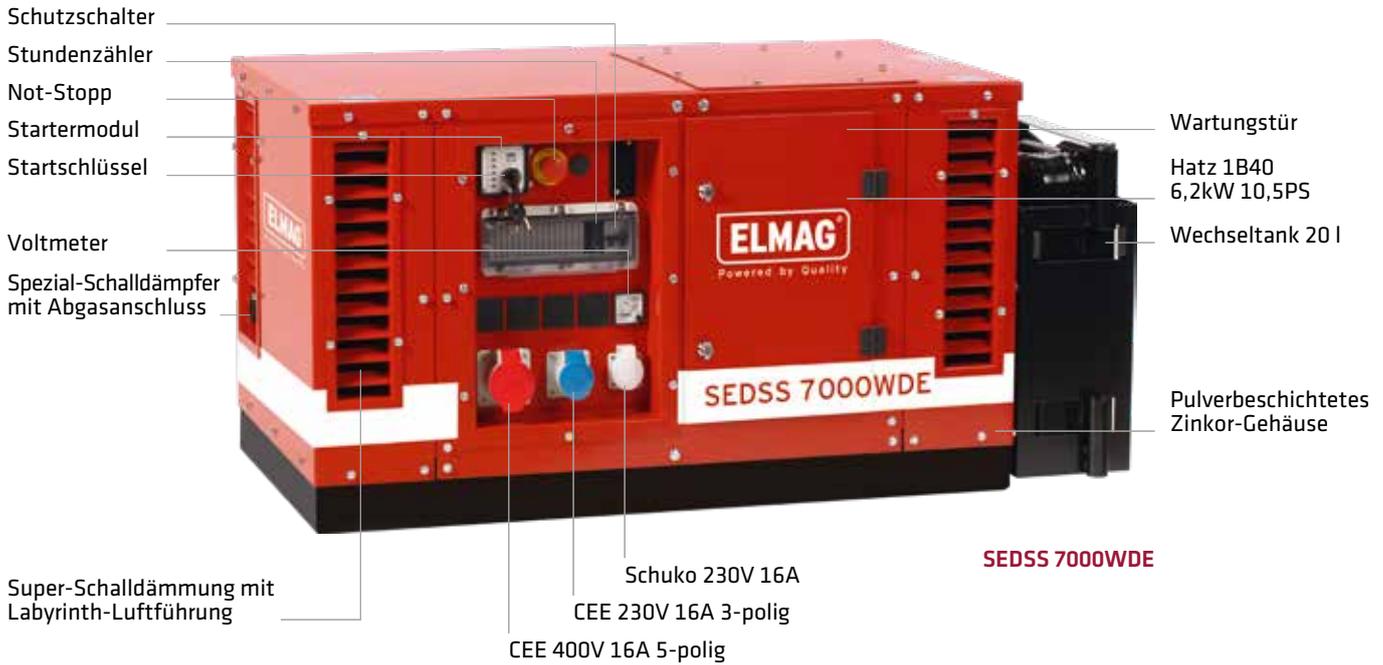
SEDSS 5000|5500 - praktische Camper

Kräftige, laufruhige 230 Volt-Modelle mit Schuko- und Campingsteckern. Ideal für autarke Wohnmobile, Schihütten, gut ausgestattete Camper, Segler etc.

- 5 | 5,5 kVA** 
- 10,5 h** 
- 1,9 l/h** 
- Anschlüsse**   
- E-Start** 
- Magneto-Stopp** 

Stromerzeuger	400 Volt		230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung kW	Hubr. ccm	Zyl.	Tank l	Verbr. l/h _{75%Last}	Laufz. h _{75%Last}	l	b	h	Gew. kg	LWA	dB(A) _{@ 7m}	
	kVA _{max.}	kVA _{kont.}	A _{kont.}	kVA _{max.}	kVA _{kont.}	A _{kont.}														
SEDSS 2500WE	-	-	-	2,5	2,2	10	Hatz 1B20	2,8	232	1	10	0,7	14,3	94	52	45	125	87	62	53221
SEDSS 3300WE	-	-	-	3	2,7	12	Kubota OC60	3,7	276	1	20	1,2	16,7	110	56	56	155	90	65	53224
SEDSS 5000WE	-	-	-	5	4,5	20	Yanmar L100N	5,7	435	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53406
SEDSS 5500WE	-	-	-	5,5	5	22	Hatz 1B40	6,2	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53225
SEDSS 5500WDE ***	5,5	5	6	4	4	18	Yanmar L100N	5,7	435	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53411
SEDSS 7000WDE ***	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1B40	6,2	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53226

Super-silenced - Hervorragend in Design & Technik - Luftgekühlt



SEDSS 5500|7000 - Best-Seller ★★★

Gefragte 400/230 Volt-Modelle für anspruchsvolle Arbeitseinsätze und zur Notstromversorgung. Auch für mobile gewerbliche Verwendung, Hilfeinsätze etc.

5,5 | 7 kVA

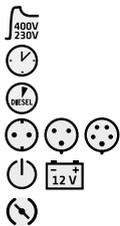
10,5 h

1,9 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



4-Radsatz (Option)

Praktische Transportvorrichtung mit vier Gummirädern auf Mitläuferkonsolen, mit arretierbarer Feststellbremse.

Ausstattungsoptionen

Anzeige- und Überwachungsgeräte.
Personenschutzeinrichtungen.
Motor-Optionen.
Sondertanks.
Transportvorrichtungen.

Fernstart-Power mit DSE3110 (Option)

Das Steuermodul DSE3110 ermöglicht den manuellen oder automatischen Fernstart-Stopp-Betrieb des Stromerzeugers.

Als Schaltelement dient ein externer Schalter, eine Funk-Fernstarteinrichtung, ein Automatik- oder Schwimmerschalter, ein Schaltsensor (z.B. Licht, Temperatur), eine Zeitschaltuhr oder das Schaltmodul einer elektronischen Steuerung.

Fernstart-Stopp-Automatik.

Weitere Automatikoptionen

Start-Stopp-Automatik AT 206.
DSE4520 Automatiksteuerung.
DSE7310/7320 Remote Control.
3G Gateway DSE890.

Ausstattung	Anschlüsse				Starter	Abschaltung							Generator								
	230V		400V			Elektrost- art	Batterie	Magneto- Stopp	Not-Stopp	Temperatur	Öldruck	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart	Voltmeter	Stundenzähler	Wechseltank	Dieselpumpe 12V	Schalldäm. SS
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																	
SEDSS 2500WE	1	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 3300WE	1	2	-	-	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 5000WE	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 5500WE	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 5500WDE	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 7000WDE	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	

TIPP
AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

TIPP
Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

DIESELSTROMERZEUGER

Serie SED 230 & 400 Volt wassergekühlt - Stationäre Kraftwerke

-  **Kondensator**
-  **Compound**
- AVR**
-  **3,8-17,8 kVA** max. 230 V
- 8-33 kVA** max. 400 V
-  **1~230 V AC** Schuko
-  **1~230 V AC** CEE 3-pol
-  **3~400 V AC** CEE 5-pol
-  **7,6-20 h** 75% Last
-  **2,3-8,5 l/h** 75% Last
-  **Cool Drive** Wasserkühlung



Die offenen SED-Stromerzeuger werden in Aggregaterräume, Energiecontainer oder Versorgerfahrzeuge eingebaut. Sie dienen als zuverlässige Baustromaggregate oder Notstromerzeuger und beliefern Events, Zeltfeste und Freiluftveranstaltungen. Ihr wassergekühlter 3000 UpM-Dieselmotor vereint lange Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit. Zur Versorgung von Computer-, Telekommunikations- und Energiespeichersystemen werden Modelle mit AVR-Regelung empfohlen.

SED-Modelle sind mit Schuko-Steckdosen und einem CEE-Anschluss dreipolig ausgestattet. WDE-Modelle kommen zusätzlich mit einem CEE-Anschluss fünfpolig.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor
- Langlebig - Antrieb mit Wasserkühlung, groß dimensioniertes Kühlersystem
- Platzsparend - großer Kraftstofftank im Grundrahmen
- Laufzeit 10 bis 20 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2,3 bis 6,5 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung, Großmodelle mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Betriebssicher - Schutzart IP23
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck

SED 73|103|123WE - Dauerpower

Lange Laufzeiten und geringer Verbrauch kennzeichnen die offenen 230 Volt-Sets. Ausstattung serienmäßig mit FI-Schutzschalter und Erdspeiß.

- 7 | 10 | 12 kVA** 
- 26,1 | 20 | 15,2 h** 
- 1,8 | 2,5 | 3,3 l/h** 
- Anschlüsse**  
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 

SED 163|193WE - Stage 3A-Motoren

Verlässliche Stromerzeuger für intensive Arbeitseinsätze und lange Stromausfälle. Hochleistung für einphasige Verbraucher und Anlagen.

- 14,5 | 17,8 kVA** 
- 14,1 | 13 h** 
- 3,9 | 5 l/h** 
- Anschlüsse**  
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 

SED 83|113|133WDE - Allrounder

Die universellen 400/230 Volt-Sets drehen schwere E-Motoren, Wasserpumpen, Kühlsysteme, Belüftungs-, Melk-, Fütterungsanlagen, Lastaufzüge etc.

- 8 | 11 | 13,5 kVA** 
- 26,1 | 20 | 15,2 h** 
- 1,8 | 2,5 | 3,3 l/h** 
- Anschlüsse**   
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 



Kubota-Dieselmotoren

Die weltweit bewährten Kubota-Dieselmotoren sind aufgrund ihrer hohen Leistungsfähigkeit, der kompakten Bauweise und ihrer langen Lebensdauer bekannt.

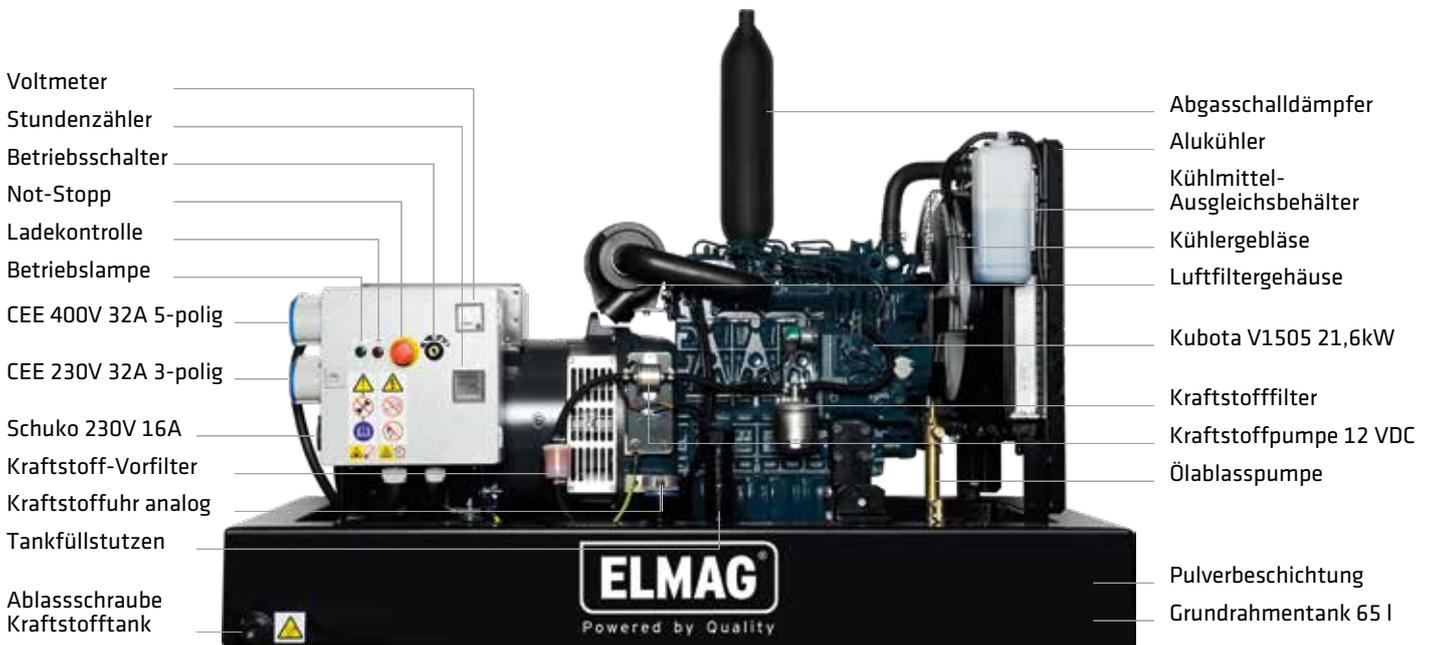
Sie ermöglichen die Einhaltung der strengsten Emissionsvorschriften und gewährleisten eine saubere Stromerzeugung.

Kubota-Dieselmotoren mit einer Antriebsleistung über 19 kW entsprechen der Kategorie Stage 3A der Emissionsrichtlinie 98/68/EG.

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA		dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg				
SED 73WE	-	-	-	7	6	26	Z482	-	6,9	479	2	47	1,8	26,1	105	64	79	190	78 ¹⁾	53454	
SED 103WE	-	-	-	10	9	39	D722	-	10,3	719	3	50	2,5	20	115	64	83	260	80 ¹⁾	53456	
SED 123WE	-	-	-	12	11	47	D902	-	12,6	898	3	50	3,3	15,2	115	64	83	265	81 ¹⁾	53469	
SED 163WE	-	-	-	14,5	13,2	57	D1105	3A	16,4	1123	3	55	3,9	14,1	130	64	86	330	81 ¹⁾	53462	
SED 193WE	-	-	-	17,8	16,2	70	V1505	3A	21,6	1498	4	65	5	13	150	74	86	370	83 ¹⁾	53464	
SED 83WDE	8	7	8	3,8	3,4	15	Z482	-	6,9	479	2	47	1,8	26,1	105	64	79	190	78 ¹⁾	53455	
SED 113WDE	11	10	12	3,8	3,4	15	D722	-	10,3	719	3	50	2,5	20	115	64	83	260	80 ¹⁾	53457	
SED 133WDE	13,5	12	14	5	4,6	20	D902	-	12,6	898	3	50	3,3	15,2	115	64	83	265	81 ¹⁾	53488	
SED 183WDE ***	18	17	20	6,8	6,2	27	D1105	3A	16,4	1123	3	55	3,9	14,1	130	64	86	320	81 ¹⁾	53458	
SED 243WDE ***	24	23	27	8,8	8	35	V1505	3A	21,6	1498	4	65	5	13	150	74	86	360	83 ¹⁾	53460	

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Cooler Versorger - Mit antriebschonendem Cool Drive System



SED 243WDE

SED 183|243WDE - Best-Seller ★★★

Hochleistungs-Sets mit AVR-Regelung zur Versorgung spannungsensibler Computer-, Netzwerk-, Steuerungs-, Sicherheits-, Beleuchtungssysteme etc.

- 18 | 24 kVA 
- 14,1 | 13 h 
- 3,9 | 5 l/h 
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 



Ausstattung	Anschlüsse					Starter		Abschaltung							Generator			Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Grundrahmentank	Dieselpumpe 12 V	Ölablasspumpe
	230V		400V			Elektrost- art	Batterie	Magneto- Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Erdspeiß	Synchro	Regelung	Schutzart						
	Schuko 16A	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																		
SED 73WE	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 103WE	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 123WE	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 163WE	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 193WE	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 83WDE	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 113WDE	2	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 133WDE	2	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 183WDE	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SED 243WDE	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

TIPP
 AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

TIPP
 Wunschausstattung möglich - fragen Sie uns nach Sondermodellen

DIESELSTROMERZEUGER

Serie SEDSS 230 & 400 Volt wassergekühlt - Leise & wirtschaftlich

-  **Kondensator**
-  **Compound**
- AVR**
-  **3,8-17,8 kVA** max. 230 V
- 8-33 kVA** max. 400 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **1-230 V AC** CEE 3-pol
-  **3-400 V AC** CEE 5-pol
-  **7,1-14 h** 75% Last
-  **2,3-8,5 l/h** 75% Last
-  **Cool Drive** Wasserkühlung



Niedrige Verbrauchs- und Schallpegelwerte, lange Laufzeit und Lebensdauer - die wassergekühlten SEDSS-Modelle gehören zu den erfolgreichsten Dieselaggregaten. Sie sichern die Infrastruktur öffentlicher Gebäude, Gewerbe- und Landwirtschaftsbetriebe, versorgen abgelegene Objekte wie Almbetriebe und Schihütten und begleiten Serviceteams, Bau- und Hilfstrupps - der „richtige“ Strom ist stets mit dabei. Größte Unabhängigkeit wird durch Aufbau auf einen KFZ-Anhänger erreicht. Auch als Notstromanlagen für private Gebäude haben sich die SEDSS-Modelle bestens bewährt.

SEDSS-Modelle sind mit Schuko-Steckdosen und dreipoligen CEE-Anschlüssen ausgestattet. WDE-Modelle besitzen zusätzlich einen oder zwei fünfpolige CEE-Anschlüsse.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor
- Langlebig - Antrieb mit Wasserkühlung, groß dimensioniertes Kühlersystem
- Platzsparend - großer Kraftstofftank im Grundrahmen
- Laufzeit 7,1 bis 14 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2,3 bis 6,5 l/h
- Synchrongenerator mit Kondensator- bzw. Compoundregelung, Großmodelle mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Betriebssicher - Schutzart IP23
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck



Fernstart-Komplettpakete

Die Abbildung zeigt das Modell SEDSS 113WDE als Fernstart-Komplettpaket mit integriertem Steuermodul DSE3110. Fernstartanlagen sind aus beliebiger Distanz start- und stoppbar und durch Kombination mit einem externen Schaltelement für den Automatikbetrieb adaptierbar.

Ein Fernstart-Komplettpaket ist daher die richtige Wahl für den unabhängigen, manuellen oder automatischen Betrieb von Pumpen, Beleuchtungs-, Belüftungs-, Fütterungsanlagen etc. oder als Notstromaggregat.

SEDSS 73|103|123|163|193WE - 230 Volt

Ideal für mobile Service-, Montage- und Wartungsteams, hervorragende Ausstattung mit FI 30 mA, Erdspeiß und Hebeöse, 163|193WE mit Stage 3A-Motoren.

- 7 | 10 | 12 kVA** 
- 12,8 | 10 | 7,6 h** 
- 1,8 | 2,5 | 3,3 l/h** 
- Anschlüsse**    
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 

SEDSS 83|113|133WDE - Best-Seller ★★★

Universal-Stromerzeuger zur mobilen Verwendung oder zur stationären Grundversicherung privater, gewerblicher oder landwirtschaftlicher Stromsysteme.

- 8 | 11 | 13,5 kVA** 
- 12,8 | 10 | 7,6 h** 
- 1,8 | 2,5 | 3,3 l/h** 
- Anschlüsse**   
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 

SEDSS 183|243WDE - Top-Seller ★

Oft nachgefragte 400/230-Volt-Modelle mit sechs Anschlüssen, AVR-Regelung und extra langer Laufzeit. Ideal als zentrale Versorger und Notstromaggregate.

- 18 | 24 kVA** 
- 16,2 | 14,6 h** 
- 3,9 | 5 l/h** 
- Anschlüsse**     
- E-Start**  
- Magneto-Stopp** 

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm		kg					
SEDSS 73WE	-	-	-	7	6	26	Z482	-	6,9	479	2	23	1,8	12,8	123	64	68	295	87	62	53450
SEDSS 103WE	-	-	-	10	9	39	D722	-	10,3	719	3	25	2,5	10	138	64	68	345	90	65	53452
SEDSS 123WE	-	-	-	12	11	47	D902	-	12,6	898	3	25	3,3	7,6	138	64	68	360	96	71	53466
SEDSS 163WE	-	-	-	14,5	13,2	57	D1105	3A	16,4	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	455	93	68	53463
SEDSS 193WE	-	-	-	17,8	16,2	70	V1505	3A	21,6	1498	4	73	5	14,6	170	74	100	545	94	69	53465
SEDSS 83WDE	8	7	8	3,8	3,4	15	Z482	-	6,9	479	2	23	1,8	12,8	123	64	68	295	87	62	53451
SEDSS 113WDE ★★★	11	10	12	3,8	3,4	15	D722	-	10,3	719	3	25	2,5	10	138	64	68	345	90	65	53453
SEDSS 133WDE	13,5	12	14	5	4,6	20	D902	-	12,6	898	3	25	3,3	7,6	138	64	68	360	96	71	53467
SEDSS 183WDE ★	18	17	20	6,8	6,2	27	D1105	3A	16,4	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	450	93	68	53459
SEDSS 243WDE ★	24	23	27	8,8	8	35	V1505	3A	21,6	1498	4	73	5	14,6	170	74	100	572	94	69	53461
SEDSS 333WDE	33	30	34	11	10	45	V1505T	3A	27,2	1498	4	73	6,5	11,2	170	74	140	710	96	71	53468

Ab in die Zukunft - Erstklassige Technik mit Cool Drive-System



SEDSS 333WDE - Höchstleistung 33 kVA

Superkräftiger Stromerzeuger zur stationären oder mobilen Versorgung großer Verbraucher in Gewerbe und Industrie sowie zur Notstromversorgung von öffentlichen Gebäuden und Sicherheitssystemen.

- Dieselmotor Kubota V1505T Stage 3A gem. Emissionsrichtlinie 97/68/EG
- Automatiksteuerung DSE4520
- Spannungsregelung AVR
- Sechs Anschlüsse
- Nur 71 dB(A)

33 kVA

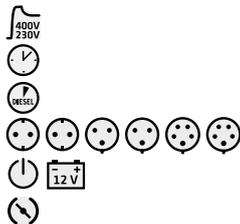
11,2 h

6,5 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



Ausstattung	Anschlüsse						Starter		Abschaltung						Generator			DSE4520	Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Grundrahmentank	Dieselpumpe 12V	Ölablasspumpe	Schalldämm. SS	Hebeöse		
	230V			400V			Elektrost.-art	Batterie	Magneto-Stopp	Not Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Erdspieß	Synchron										Regelung	Schutzart
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																						
SEDSS 73WE	1	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 103WE	1	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 123WE	1	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 163WE	1	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 193WE	1	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 83WDE	1	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 113WDE	1	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 133WDE	1	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 183WDE	2	1	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 243WDE	2	1	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 333WDE	2	1	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

DIESELSTROMERZEUGER

Serie SED 230 & 400 Volt wassergekühlt - AVR-geregelte Langsamläufer

-  AVR
-  AVR
-  3-30 kVA_{max. 230 V}
-  9-44 kVA_{max. 400 V}
-  1~230 V AC_{Schuko}
-  1~230 V AC_{CEE 3-pol}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol}
-  9,9-22 h_{75% Last}
-  2,5-7,7 l/h_{75% Last}
-  Cool Drive Wasserkühlung
-  Slow Drive 1500 UpM



SED Stromerzeuger mit Slow Drive-System werden als Langsamläufer bezeichnet, denn sie besitzen Synchrongeneratoren mit vier Generatorpolen und laufen mit der halben Motordrehzahl. Sie sind daher verschleißarm, besonders langlebig und die richtige Wahl bei intensiver Nutzung des Stromerzeugers. Die offen gebauten Modelle werden idealerweise in einen Aggregaterraum, Energiecontainer oder in ein Versorgerfahrzeug eingebaut. Für konstante Antriebsleistung auch bei hoher Dauer- und Spitzenbelastung sorgt ein bulliger Dieselmotor mit Wasserkühlung.

Modelle mit elektronischer Drehzahlregelung und AVR-Regelung bieten höchste Drehzahl-, Frequenz- und Spannungsstabilität und sind eine ideale Versorgungslösung für prozess- oder lebenserhaltende Systeme mit hoher Leistung.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung
- Platzsparend - großer Kraftstofftank im Grundrahmen
- Laufzeit 9,9 bis 22 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2,5 bis 7,7 l/h
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß bzw. FI 30 mA-30 A reg.
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck
- Spitzenmodelle mit Steuermodul DSE 4520 für den Automatikbetrieb



Automatische Notstromanlagen

SED Stromerzeuger mit der optional erhältlichen Start-Stopp-Automatik DSE 7320 bilden eine verlässliche Notstromanlage zur Absicherung elektrisch betriebener Systeme.

- Automatischer Start des Stromerzeugers bei Stromausfall
- Automatischer Stopp des Stromerzeugers bei Stromwiederkehr

- Automatische Umschaltung zwischen Netz und Aggregat
- Automatische Batterieaufladung
- Automatischer Testlauf

Notstromanlagen mit Dieselmotor.
DSE7310/7320 Remote Control.
3G Gateway DSE890.

SED 8WE - Langläufer mit AVR

Langzeit-Versorger 230 Volt für mobilen oder stationären Einsatz, Verbrauch nur 2,5 l/h, Stage 3A-Motor gem. 97/68/EG, Ausstattung mit FI und Erdspeiß.

- 7,5 kVA
- 28,9 h
- 1,9 l/h
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

SED 11|18|30WE - Power+Modelle

SED 11 und 18 mit Drehzahl- und AVR-Regelung, hervorragender Frequenz- und Spannungsstabilität, ideal für große, induktive Verbraucher.

- 11 | 18 | 32 kVA
- 25 | 18,4 | 9,9 h
- 2,6 | 3,7 | 7,7 l/h
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

SED 9WDE - Top-Seller [★]

400/230 Volt-Universalgerät für Bau- und Montagetrupps und zur zentralen Strom- und Notstromversorgung, dank AVR auch für Computer, Steuerungen etc.

- 9 kVA
- 28,9 h
- 1,9 l/h
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75% Last	h 75% Last	cm	kg						
SED 8WE	-	-	-	7,5	7	31	D1105	-	8,4	1123	3	55	1,9	28,9	130	64	86	305	95	70	53470
SED 11WE	-	-	-	11	10	43	D1703M	-	12,8	1647	3	65	2,6	25	150	74	91	395	73 ¹⁾	73	53482
SED 18WE	-	-	-	18	16	70	V2203M	3A	17,2	2197	4	68	3,7	18,4	160	74	94	470	75 ¹⁾	75	53484
SED 30WE	-	-	-	30	28	122	V3800DIT	3A	38	3769	4	76	7,7	9,9	160	96	105	695	79 ¹⁾	79	53486
SED 9WDE [★]	9	8,5	10	3	2,7	12	D1105	-	8,4	1123	3	55	1,9	28,9	130	64	86	320	95	70	53472
SED 14WDE ^{★★★}	14	13	15	5	4,3	19	D1703M	-	12,8	1647	3	65	2,6	25	150	74	91	410	73 ¹⁾	73	53474
SED 20WDE ^{★★★}	20	19	22	7	6,2	27	V2203M	3A	17,2	2197	4	68	3,7	18,4	160	74	94	465	75 ¹⁾	75	53476
SED 34WDE [★]	33	30	34	11,7	10,5	43	V3300	3A	25	3318	4	76	6,1	12,5	160	96	105	623	77 ¹⁾	77	53478
SED 44WDE [★]	44	40	46	15,4	14,0	61	V3800DIT	3A	38	3769	4	76	7,7	9,9	160	96	105	640	79 ¹⁾	79	53480

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Serie SEDSS 230 & 400 Volt wassergekühlt - AVR-geregelte Langsamläufer

-  AVR
-  AVR
-  3-30 kVA_{max. 230 V}
-  9-44 kVA_{max. 400 V}
-  1~230 V AC_{Schuko}
-  1~230 V AC_{CEE 3-pol}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol}
-  11,7-25,2 h_{75% Last}
-  2,5-7,7 l/h_{75% Last}
-  Cool Drive Wasserkühlung
-  Slow Drive 1500 UpM



SEDSS Stromerzeuger mit Cool Drive- und Slow Drive-System gehören zu den modernsten und best etablierten Dieselaggregaten. Sie bieten spannungsgeregelten Qualitätsstrom, extra lange Laufzeiten, höchste technische Sicherheit und eine lange Lebensdauer und sind hervorragend zur Funktionserhaltung von prozess- und lebenserhaltenden Systemen geeignet.

Alle SEDSS-Modelle sind mit einer AVR-Regelung ausgestattet und ermöglichen den problemlosen Betrieb spannungssensibler Computer-, Steuerungs-, Telekommunikations- und Energiespeichersysteme. Einzelmodelle kommen mit einer elektronischen Drehzahlregelung für höchste Drehzahl- und Frequenzstabilität.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung
- Platzsparend - großer Kraftstofftank im Grundrahmen
- Laufzeit 11,7 bis 25,2 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2,5 bis 7,7 l/h
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Betriebssicher - Schutzart IP23
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß bzw. FI 30 mA-30 A reg.
- Spitzenmodelle mit Steuermodul DSE 4520 für den Automatikbetrieb



Start-Stopp-Automatik DSE 7320 (Option)

Mit der optional verfügbaren Start-Stopp-Automatik DSE 7320 sichern SEDSS-Modelle die Energieversorgung öffentlicher Einrichtungen wie Bahnhöfe, Bäder, Gemeindesäle, Kindergärten, Museen, Parkhäuser, Schulen, Sporthallen, Theater sowie von Gaststätten, Hotels, Kinosälen, Krankenhäusern, Messe- und Veranstaltungshallen etc.

Als Standby-Generatoren für Home & Office bieten die SEDSS-Modelle eine verlässliche Absicherung von Heiz-, Kühl-, Beleuchtungs-, Server- und Sicherheitssystemen.

Notstromanlagen mit Dieselmotor. DSE7310/7320 Remote Control. 3G Gateway DSE890.

SEDSS 8WE - Laufwunder 26 h

Top-Design, Cool- und Slow Drive, AVR, nur 2,5 l/h, nur 60 dB(A), FI und Erdspeiß - ein 230 Volt-Spitzenmodell für Privat und Gewerbe.

- 7,5 kVA
- 33,2 h
- 1,9 l/h
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

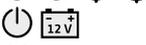
SEDSS 11|18|30WE - Power+Modelle

Vier bzw. fünf 230 Volt-Anschlüsse, SEDSS 11 und 18 mit Drehzahlregelung und AVR.

- 11 | 18 | 30 kVA 
- 28,1 | 21,6 | 11,7 h 
- 2,6 | 3,7 | 7,7 l/h 
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

SEDSS 9WDE - universeller Einsatz

Modernes, äußerst sparsames 400/230 Volt-Gerät mit 25,2 h Laufzeit, ideal zur Zentralversorgung abgelegener Objekte, Baustellen, zur Ausfallsicherung etc.

- 9 kVA 
- 33,2 h 
- 1,9 l/h 
- Anschlüsse 
- E-Start 
- Magneto-Stopp 

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEDSS 8WE	-	-	-	7,5	7	31	D1105	-	8,4	1123	3	63	1,9	33,2	150	64	90	430	85	60	53471
SEDSS 11WE	-	-	-	11	10	43	D1703M	-	12,8	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	100	575	85	60	53483
SEDSS 18WE	-	-	-	18	16	70	V2203M	3A	17,2	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	87	62	53485
SEDSS 30WE	-	-	-	30	28	122	V3800DIT	3A	38	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	112	970	90	65	53487
SEDSS 9WDE	9	8,5	10	3	2,7	12	D1105	-	8,4	1123	3	63	1,9	33,2	150	64	90	440	85	60	53473
SEDSS 14WDE *	14	13	15	4,8	4,4	19	D1703M	-	12,8	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	100	580	85	60	53475
SEDSS 20WDE ***	20	19	22	6,8	6,2	27	V2203M	3A	17,2	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	87	62	53477
SEDSS 34WDE ***	33	30	34	11,6	10,6	43	V3300	3A	25	3318	4	90	6	15	210	94	112	870	90	65	53479
SEDSS 44WDE ***	44	40	46	15,4	14,0	61	V3800DIT	3A	38	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	112	925	90	65	53481

Versorger & Lebensretter - Von der Baustelle bis zur Anlagensicherung



SEDSS 44WDE

DSE3110 (Option) ▶

Das ebenfalls optional erhältliche Steuermodul DSE3110 ermöglicht die Aufrüstung des Stromerzeugers zu einer Fernstartanlage zum automatischen, sensorgesteuerten Betrieb von Beleuchtungs-, Belüftungs-, Bepflanzungs-, Fütterungs- und Produktionsanlagen, Pumpwerken, etc.

Fernstart-Stopp-Automatik.



SEDSS 14|20WDE - Best-Seller ★★★

Fünf bzw. sechs Anschlüsse für breiten Anwendungsbereich, beide Modelle mit Drehzahlregelung und AVR für höchste Frequenz- und Spannungsstabilität.

14 | 20 kVA

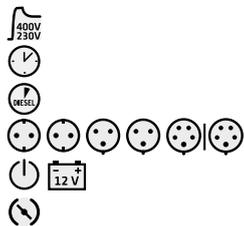
28,1 | 21,6 h

2,6 | 3,7 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



SEDSS 34|44WDE - Best-Seller ★★★

Zentralversorger für Großsysteme, Absicherung wichtiger Verfahren und Prozesse, lange Laufzeit, stationär und mobil, Top-Ausstattung mit DSE4520-Steuerung.

33 | 44 kVA

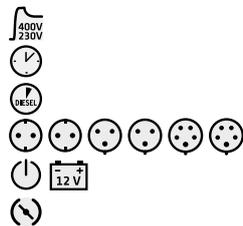
15 | 11,7 h

6 | 7,7 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



Spitzenmodelle mit DSE4520

Das Steuermodul DSE4520 ermöglicht den manuellen Start, Fernstart und Automatikstart des Stromerzeugers und bietet wichtige Überwachungs- und Schutzfunktionen:

Netzspannung (Drehstromüberwachung auf drei Phasen) / Netzfrequenz / Motorstatus / Motordrehzahl / Motorlaufstunden / Generatorspannung (Drehstromüberwachung auf drei Phasen) / Generatorfrequenz / Batteriespannung / Alarme / Ereignisprotokoll (5 Ereignisse) / gut ablesbares LED-Display
DSE4520 Automatiksteuerung.

Ausstattung	Anschlüsse							Starter			Abschaltung							Generator																					
	230V				400V			Elektrost- art	Batterie	Magneto- Stopp	Not-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	FI 30 mA- 30A reg.	Erdspeiß	Synchro	Regelung	Schutzart	DSE4520	Drehzahl- messer	Voltmeter	Amperemeter ¹⁾	Hertzmet ¹⁾	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Grundrahmen- tank	Dieselpumpe 12V	Ölablasspumpe	Öldrucklampe	Luftvorheizung	Wasser- abschleider	Schalldäm. SS	Hebeöse			
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p																																
SEDSS 8WE	2	1	1	-	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
SEDSS 11WE	1	1	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 18WE	1	1	1	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 30WE	2	1	2	1	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 9WDE	2	1	-	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 14WDE	2	1	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 20WDE	2	1	1	-	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 34WDE	2	1	1	-	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 44WDE	2	1	1	-	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

1) Anzeige am Steuermodul DSE4520

Notstromanlagen mit Benzinmotor - Komplettpakete

-  **Compound**
-  **4-5,8 kVA** max. 230 V
-  **7-16 kVA** max. 400 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **1-230 V AC** CEE 3-pol
-  **3-400 V AC** CEE 5-pol
-  **2,5-8,3 h** 75% Last
-  **2,4-5 l/h** 75% Last

HONDA



SEB 6500WDE-ASS

400/230 Volt-Gerät mit Start-Stopp-Automatik. Laufzeit 2,5 h zur Überbrückung des Sommergewitters. Passt in jeden Keller und sichert die wichtigsten Systeme.

- 7 kVA** 
- 2,5 h** 
- 2,4 l/h** 
- E-Start** 
- E-Choke** 



SEB 13500|16000WDE-ASS

Das Leben geht weiter. Hochleistungsgeräte für Haus und Landwirtschaft. Ausreichend Leistung für z.B. Licht-, Heiz-, Kühl-, Melk- und Fütterungsanlagen.

- 13,5 | 16 kVA** 
- 4,8 | 4 h** 
- 4,2 | 5 l/h** 
- E-Start** 
- E-Choke** 



SEBSS 6500-15000WDE-ASS

Die Lärmbelastung in Grenzen halten - ELMAG® SEBSS-Modelle arbeiten extrem leise und sind die ideale Wahl für den Notstrombetrieb in sensibler Umgebung.

- 7 | 12 | 15 kVA** 
- 8,3 | 4,8 | 4 h** 
- 2,4 | 4,2 | 5 l/h** 
- E-Start** 
- E-Choke** 

Autom. Notstromanlage	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt						Abmessungen				Schallpegel		AT 206 Schaltleistung	Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistg.	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	LWA	dB(A) @ 7m	A				
SEB 6500WDE-ASS	7	6,5	8	4	4	18	CX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	94	97	72	25	00506
SEB 13500WDE-ASS *	13,5	12	14	5	4,6	20	CX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	149		75 ¹⁾	25	00581
SEB 16000WDE-ASS *	16	14,4	16	5,8	5,3	23	CX 690	16,5	688	2	20	5	4	102	55	60	154		75 ¹⁾	25	00582
SEBSS 6500WDE-ASS	7	6,5	8	4	4	18	CX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	25	00507
SEBSS 12000WDE-ASS	12	10	12	5	4,6	20	CX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	127	64	57	204	91	66	25	00516
SEBSS 15000WDE-ASS	15	12,5	14,5	5,8	5,3	23	CX 690	16,5	688	2	20	5	4	127	75	59	224	94	69	25	00520

Autom. Notstromanlage	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 50 Hz - luft- oder wassergekühlt ¹⁾						Abmessungen				Schallpegel		AT 206 Schaltleistung	Bestellnummer				
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	UpM	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	LWA	dB(A) @ 7m	A						
SED 7000WDE-ASS	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1840	I	3000	-	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110		83 ³⁾	25	00574
SEDSS 7000WDE-ASS	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1840	I	3000	-	6,2	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	25	00575

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

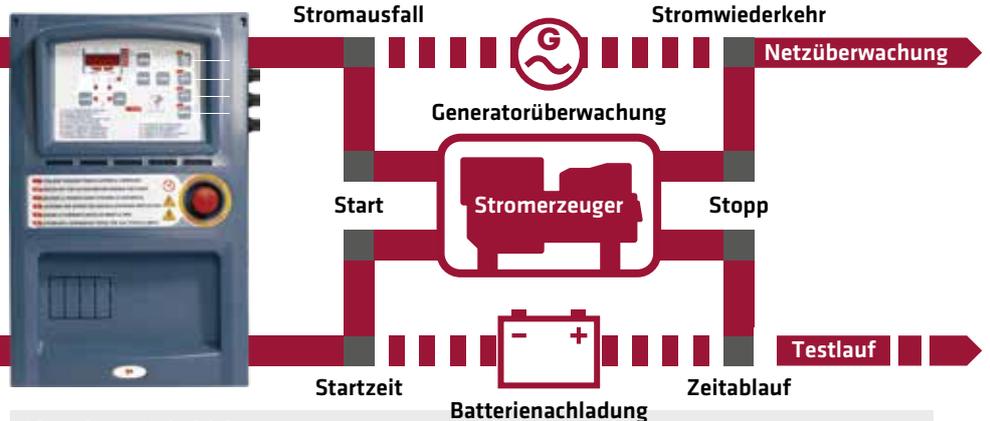
Versorgungssicher durch Start-Stopp-Automatik AT 206

Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.



Hinweis zur Schaltleistung

Bei Notstromanlagen ist die Schaltleistung der integrierten Umschalteneinrichtung in verschiedenen Leistungsstufen erhältlich. Sollte die Schaltleistung nicht ausreichen, so kann gegen Aufpreis auf eine höhere Schaltleistung aufgerüstet werden. Bei Fragen zur korrekten Auslegung bitten wir um Kontaktaufnahme.



SED 7000WDE-ASS

Robustes 400/230 V-Rahmengerät mit Start-Stopp-Automatik. Max. 7 kVA, ideal zur kurzzeitigen Notstromversorgung.

7 kVA

2,6 h

1,9 l/h

E-Start

Magneto-Stopp



SEDSS 7000WDE-ASS

Universal-Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung. Ideal zur Ausfallsicherung privater und gewerblicher Systeme.

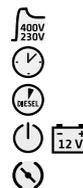
7 kVA

10,5 h

1,9 l/h

E-Start

Magneto-Stopp



Beispiel SEBSS WDE-ASS

SEBSS-Modelle mit Start-Stopp-Automatik AT 206 sind hervorragend als privat, gewerblich oder kommunal genutzte Notstromanlagen geeignet, z.B. zur Absicherung funktionswichtiger Beleuchtungs-, Computer-, Sicherheits- und Versorgungssysteme, Elektrogeräte und Produktionsanlagen.

Lieferumfang von Notstromanlagen

- Stromerzeuger mit Startbatterie
- Start-Stopp-Automatikmodul AT 206, angeschlossen mit 3 m Zwischenkabel
- Umschalteneinrichtung 4-polig, elektrisch und mechanisch verriegelt
- 3-Phasen-Netzüberwachung
- Isolierter Sternpunkt
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter
- Bedienung nur über Modul AT 206, keine Anschlüsse/Anzeigen am Stromerzeuger

Ausstattungsoptionen

Ölablasspumpe für SEBSS.
Flexibles Abgasrohr aus Edelstahl.
Sondertanks / Großtanks.

Ausstattung	Starter				Abschaltung				Generator				AT 206	Voltmeter ²⁾	Amperemeter ²⁾	Hertzmeter ²⁾	Stundenzähler ²⁾	Not-Stopp	Erhaltungsladung	Wechseltank	Kraftstoffpumpe mah.	Schalldäm. SS
	Handstart	Elektro-Stromerzeuger	Elektrost-Start	Batterie	Ölmangel	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart											
SEB 6500WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-	
SEB 13500WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	
SEB 16000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	
SEBSS 6500WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEBSS 12000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEBSS 15000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	

Ausstattung	Starter			Abschaltung				Generator				AT 206	Voltmeter ²⁾	Amperemeter ²⁾	Hertzmeter ²⁾	Stundenzähler ²⁾	Not-Stopp	Erhaltungsladung	Wechseltank	Dieselpumpe 12V	Schalldäm. SS
	Elektrostart	Batterie	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart											
SED 7000WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-
SEDSS 7000WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

2) Anzeige am Automatikmodul AT 206

TIPP

AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

Notstromanlagen mit Dieselmotor - Komplettpakete

 **Compound**

AVR

 **3-15,4 kVA** max. 230 V

8-44 kVA max. 400 V

 **7,6-33,2 h** 75% Last

 **1,8-7,7 l/h** 75% Last

 **Cool Drive** Wasserkühlung

 **Slow Drive** 1500 UpM



Automatische Notstromanlagen schützen die Benutzer und die Betreiber technischer Systeme vor den Auswirkungen eines Stromausfalls. Das Start-Stopp-Automatikmodul DSE 7320 überwacht den Netzstrom auf drei Phasen, startet den Stromerzeuger bei Stromausfall und sorgt für eine automatische Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Dieseltreibene Notstromaggregate sind die richtige Wahl, wenn mit einem häufigen und intensiven Einsatz des Stromerzeugers zu rechnen ist. Sie laufen mit günstigem Dieselmotorkraftstoff, sind besonders robust gebaut und bieten eine lange Lebensdauer.

Je länger die zu erwartende Laufzeit, umso eher sollte es ein Stromerzeuger mit Cool Drive-System sein, das den Antrieb kühl hält und auch bei Spitzenbelastung für eine verlässlich konstante Antriebsleistung sorgt. Modelle mit Slow Drive-System drehen mit nur 1500 Umdrehungen pro Minute, sind daher besonders verschleißarm und besitzen die längste Lebensdauer und den niedrigsten Schallpegel.

Zur Versorgung von Computer-, Steuerungs- und Telekommunikationsanlagen werden Modelle mit AVR-Regelung empfohlen. Einzelmodelle sind mit einer elektronischen Drehzahlregelung ausgestattet, die für höchste Frequenzstabilität sorgt.

Komplett-Pakete mit DSE 7320 Steuermodul bieten serienmäßig 3 potentialfreie Kontakte (frei programmierbar) zur Weitergabe von Statusmeldungen und lassen sich einfach mit einer optionalen Fernüberwachung ausrüsten.

Plug & Play - einfachste Installation!



SEDSS 83|113|133|183|243WDE-ASS

Hochleistungsmodelle mit AVR-Regelung. Breite Versorgungslösung, lange Laufzeit. Top-Preis-/Leistungsverhältnis.

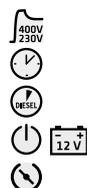
8 | 11 | 13,5 | 18 | 24 kVA

12,8 | 10 | 7,6 | 16,2 | 14,6 h

1,8 | 2,5 | 3,3 | 3,9 | 5,0 l/h

E-Start

Magneto-Stopp



SEDSS 9|14|20|34|44WDE-ASS

Moderne Zentralversorger mit AVR, sparsam, lange Laufzeit, Einzelmodelle mit elektronischem Drehzahlregler.

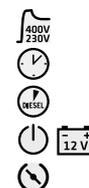
9 | 14 | 20 | 33 | 44 kVA

33,2 | 28,1 | 21,6 | 15 | 11,7 h

1,9 | 2,6 | 3,7 | 6 | 7,7 l/h

E-Start

Magneto-Stopp



Autom. Notstromanlage	400 Volt		230 Volt			Dieselmotor - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen			Schallpegel		DSE7320 Schaltleistung	Bestellnummer			
	3-phasig		1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	UpM	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	LWA	dB(A) @ 7m	A					
SEDSS 83WDE-ASS	8	7	8	3,8	3,4	15	Kubota Z482	3000	-	6,9	479	2	23	1,8	12,8	123	64	295	87	62	40	00541	
SEDSS 113WDE-ASS	11	10	12	3,8	3,4	15	Kubota D722	3000	-	10,3	719	3	25	2,5	10	138	64	68	345	90	65	40	00543
SEDSS 133WDE-ASS	13,5	12	14	5	4,6	20	Kubota D902	3000	-	12,6	898	3	25	3,3	7,6	138	64	68	360	96	71	40	00545
SEDSS 183WDE-ASS	18	17	20	6,8	6,2	27	Kubota D1105	3000	3A	16,4	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	450	93	68	60	00547
SEDSS 243WDE-ASS	24	23	27	8,8	8	35	Kubota V1505	3000	3A	21,6	1498	4	73	5	14,6	170	74	100	572	94	69	60	00549
SEDSS 9WDE-ASS	9	8,5	10	3	2,7	12	Kubota D1105	1500	-	8,4	1123	3	63	1,9	33,2	150	64	90	440	85	60	40	00566
SEDSS 14WDE-ASS	14	13	15	4,8	4,4	19	Kubota D1703M	1500	-	12,8	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	100	580	85	60	40	00564
SEDSS 20WDE-ASS	20	19	22	6,8	6,2	27	Kubota V2203M	1500	3A	17,2	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	87	62	40	00551
SEDSS 34WDE-ASS	33	30	34	10,9	9,9	43	Kubota V3300	1500	3A	25	3318	4	90	6	15	210	94	112	870	90	65	60	00554
SEDSS 44WDE-ASS	44	40	46	15,4	14	61	Kubota V3800 DIT	1500	3A	38	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	112	925	90	65	125	00553

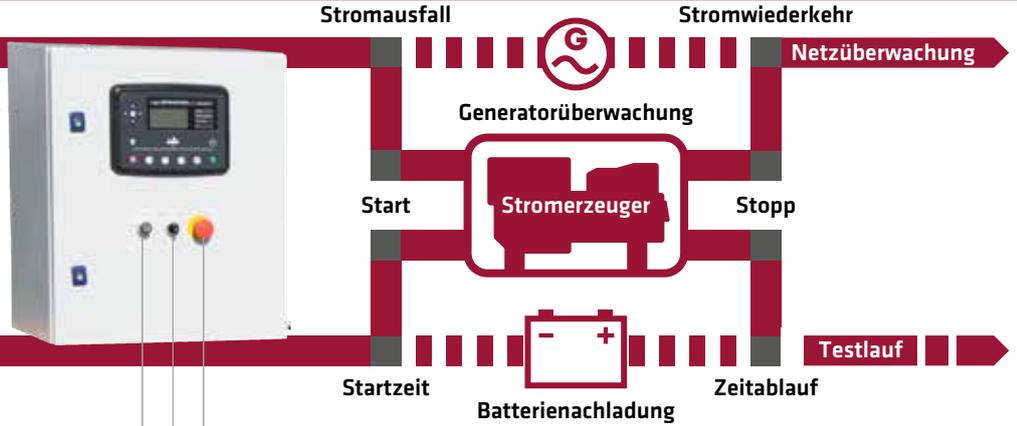
Standby-Profis - Dieselaggregate mit Start-Stopp-Automatik DSE7320

Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.



Not-Aus-Taster
Wahlschalter: Testlauf ohne Last | 0 | Testlauf mit Last
Schlüsselschalter: Steuerung Aus | An

LED-Anzeigen (Beispiel):
- Automatik-Modus
- Alarm Abschaltung
- Warnung
- Maschine in Betrieb

Spannungsüberwachung
- Netz
- Generator

Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit * gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A) je Phase
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A) je Phase
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck*
- Kühlmitteltemperatur*
- Batteriespannung
- Batterieladespannung
- Laufzeit
- Treibstoffstand
- Zusatzsensoren*
- Motor-Wartungsalarme
- Ereignisspeicher

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarmer, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefastschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus
- RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

Ausstattung	Starter		Abschaltung				Generator			DSE7320	Drehzahlregler elektr.	Voltmeter ¹⁾	Amperemeter ¹⁾	Hertzmeter ¹⁾	Stundenzähler ¹⁾	Not-Stopp	Tankwarsensor	3 potentialfreie Kontakte	Erhaltungsladung	Dichte Bodenwarme Grundrahmen-tank	Dieselpumpe 12V	Ölablasspumpe	Schalldäm. SS
	Elektrost- art	Batterie	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	Synchron	Regelung														
SEDSS 83WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 113WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 133WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 183WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 243WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 9WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 14WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 20WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 34WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 44WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

1) Anzeige am Automatikmodul DSE7320

Fernstartanlagen mit Benzinmotor - Man. & autom. Fernstart

-  **Compound**
-  **4-5,8 kVA** max. 230 V
- 7-16 kVA** max. 400 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **1-230 V AC** CEE 3-pol
-  **3-400 V AC** CEE 5-pol
-  **2,5-8,3 h** 75% Last
-  **2,4-5 l/h** 75% Last

HONDA

Licht an, Belüftung ein, Wasser Marsch - Fernstartanlagen ermöglichen eine Vielzahl von Anwendungen zum manuellen oder automatischen Betrieb eines entfernt aufgestellten Stromerzeugers und zur Notstromversorgung.

Für den manuellen Betrieb der Fernstartanlage wird ein externer Schalter oder eine optional erhältliche Funk-Fernstarteinrichtung mit dem Fernstarteingang des Steuermoduls DSE3110 verbunden. Eine ideale Lösung, wenn der Stromerzeuger in einem anderen Stockwerk oder an einem entfernten Ort installiert ist.

Automatische Fernstartanlagen sind signalgesteuert. Das Ein- und Ausschalten erfolgt mit einem Automatikschalter, einem Schaltsensor oder mit dem Schaltelement einer elektronischen Steuerung. Zu den Automatikschaltern gehören z.B. Niveau-, Pegel- oder Schwimmerschalter, über deren Signal der Stromerzeuger automatisch eingeschaltet wird, um eine Hebeanlage oder Wasserpumpe zu betreiben. Mit Schaltsensoren für Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Füllstand etc. sind optimale Insellösungen realisierbar für den Automatikbetrieb von Beleuchtungs-, Belüftungs- und Beregnungsanlagen, Entnahme- und Förderpumpen, Kühl- und Wärmesystemen, Ausfallsicherungs- und Nachladesystemen von Photovoltaik-Anlagen etc.

Der Ein-/Ausschalter an der Frontseite des Geräts ermöglicht jederzeit auch den manuellen Start durch den Anwender.

Fernstartanlagen mit einer optional erhältlichen, einstellbaren Zeitschaltuhr ermöglichen den zeitgesteuerten Betrieb von Fördersystemen und Umlaufpumpen, Fütterungsanlagen für Mastbetriebe und Fischteiche, Bewässerungs- und Tränkanlagen etc.



SEB 6500WDE-DSE3110

Kompakte 400/230 Volt-Fernstartanlage. Ideal für Gartenbau, Landwirtschaft und zur privaten Stromversorgung.

- 7 kVA** 
- 2,5 h** 
- 2,4 l/h** 
- Anschlüsse** 
- WDE: E-Start** 
- E-Choke** 



SEB 13500|16000WDE-DSE3110

Leistungsstarke Fernstartmodelle für schwer anlaufende Verbraucher, z.B. für externe Pump-, Misch-, Kühl-, Heizanlagen etc. Mit praktischem Wechseltank.

- 13,5 | 16 kVA** 
- 4,8 | 4 h** 
- 4,2 | 5 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- E-Choke** 



SEBSS 6500-15000WDE-DSE3110

Hochwertige Fernstart-Komplettanlagen mit Wechseltank und Super-Schalldämmung. Ideal für den Einsatz in akustisch sensiblen Bereichen.

- 7 | 12 | 15 kVA** 
- 8,3 | 4,8 | 4 h** 
- 2,4 | 4,2 | 5 l/h** 
- Anschlüsse** 
- E-Start** 
- E-Choke** 

Fernstart-Komplettpaket	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEB 6500WDE-DSE3110	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	82	97	72	00508
SEB 13500WDE-DSE3110	13,5	12	14	5	4,6	20	GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	149		75 ¹⁾	00583
SEB 16000WDE-DSE3110	16	14,4	16	5,8	5,3	23	GX 690	16,5	688	2	20	5	4	102	55	60	154		75 ¹⁾	00584
SEBSS 6500WDE-DSE3110	7	6,5	8	4	4	18	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	00509
SEBSS 12000WDE-DSE3110	12	10	12	5	4,6	16	GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	127	64	57	204	91	66	00518
SEBSS 15000WDE-DSE3110	15	12,5	14,5	5,8	5,3	23	GX 690	16,5	688	2	20	5	4	127	75	59	224	94	69	00522

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Betriebsicher mit Start-Stopp-Steuermodul DSE3110

LCD-Anzeige Stromerzeuger

Das Steuermodul DSE3110 bietet umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für den manuellen oder automatischen Start-Stopp-Betrieb eines Stromerzeugers. An der LCD-Anzeige sind die Motordrehzahl, die Generatorspannung, die Stromfrequenz, die Betriebsstunden des Generators und die Spannung der Startbatterie anzeigbar.

- 3000 rpm** Drehzahl
- 230 V~** Spannung
- 50.0 Hz** Frequenz
- 16.2h** Betriebsstunden
- 12.0 VDC** Batteriespannung

Manueller Fernstart

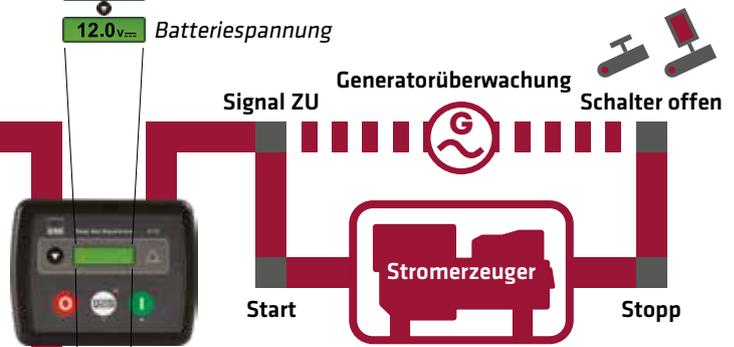
Für den Start-Stopp-Betrieb des entfernt aufgestellten Stromerzeugers genügt ein externes Bedienelement wie z.B. ein Handschalter, ein elektromechanisch betätigter Schaltautomat oder das Schaltelement einer Funk-Fernstarteinrichtung. Der Stromerzeuger kann so von einem Arbeitsplatz oder Steuerpult aus bedient werden.

Handschalter
Schaltautomat
Funk-Fernstarter ...

Automatischer Fernstart

Für den unabhängigen, automatischen Betrieb des Stromerzeugers werden Automatikschalter verwendet, wie z.B. Niveau- bzw. Schwimmerschalter oder Schaltsensoren für Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc. Ein zeitabhängiger Betrieb des Stromerzeugers ist mit dem Schaltelement einer Zeitschaltuhr realisierbar.

Automatikschalter
Niveauschalter
Schaftsensor
Zeitschaltuhr ...



Statusüberwachung und Alarmanzeige

Alle betriebswichtigen Systeme des Stromerzeugers werden laufend überwacht. Bei Auftreten eines Fehlers wird am Display des Steuermoduls ein Alarmsymbol angezeigt. Weiterführende Hinweise sind in der Betriebsanleitung des Stromerzeugers aufgelistet.

- Eingangsmodulefehler
- Startfehler
- Stoppfehler
- Öldruck - ²⁾
- Motortemperatur + ²⁾
- Motordrehzahl -
- Motordrehzahl +
- Ladungsfehler
- Kraftstoffstand - ²⁾
- Batteriespannung -
- Batteriespannung +
- Generatorspannung -
- Generatorspannung +
- Generatorfrequenz -
- Generatorfrequenz +
- Not-Stopp ²⁾
- Magnetsensorfehler
- Speicherfehler intern

Spezialkonfiguration möglich

Das Steuermodul umfasst feste und flexible Ausgänge sowie konfigurierbare Eingänge für eine Vielzahl von Anwendungen. Spezialkonfigurationen sind auf Anfrage möglich. Die Programmierung des Moduls erfolgt an dessen Bedienfeld oder über USB-Anschluss mit einer kostenlos verfügbaren PC-Software.

Start-Stopp bei Belastung (Option)

Testanlagen lassen sich bei Bedarf auch für den Automatikstart beim Einschalten eines Verbrauchers ausstatten.



Fernstarteinrichtung über Funk (Option)
Die kabellose Fernstarteinrichtung spart Zeit und Wege.

Weitere Ausstattungsoptionen
Flexibles Abgasrohr aus Edelstahl.
Anzeige- und Überwachungsgeräte.
Personenschutzeinrichtungen.
Digitale Zeitschaltuhr.
Erhaltungsladegerät.
Motor-Optionen.
Sondertanks / Großtanks.
Transportvorrichtungen.

TIPP

AVR-Regelung optional für viele Geräte erhältlich

Ausstattung	Anschlüsse				Starter			Abschaltung				Generator			DSE3110	Steuerung in Schaltbox	Zwischenkabel 3 m	Steuerung in Schalttafel	Drehzahl-messung ³⁾	Voltmeter ³⁾	Herzmeter ³⁾	Stundenzähler ³⁾	Wechseltank	Membranpumpe	Schalldämm.-SS
	230V		400V		Elektro-choke	Elektrost-ant	Batterie	Örmangel	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart											
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																					
SEB 6500WDE-DSE3110	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-	
SEB 13500WDE-DSE3110	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-
SEB 16000WDE-DSE3110	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-
SEBSS 6500WDE-DSE3110	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 12000WDE-DSE3110	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 15000WDE-DSE3110	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

2) Abhängig von Gerätemodell und Ausstattung

3) Anzeige am Steuermodul DSE3110

Fernstartanlagen mit Dieselmotor - Für man. & autom. Fernstart

 **Compound**

AVR

 **3-9 kVA** max. 230 V

7-24 kVA max. 400 V

 **1~230 V AC** Schuko

 **1~230 V AC** CEE 3-pol

 **3~400 V AC** CEE 5-pol

 **2,6-26 h** 75% Last

 **1,9-6,5 l/h** 75% Last

 **Cool Drive** Wasserkühlung

 **Slow Drive** 1500 UpM



SED 7000WDE-DSE3110

400/230 Volt-Rahmengerät mit kräftigem Dieselmotor und Steuermodul DSE3110. Ideal für den kurzzeitigen Fernstartbetrieb.

7 kVA

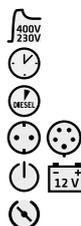
2,6 h

1,9 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



SEDSS 7000WDE-DSE3110

Lufgekühlte Fernstartanlage mit Super-Schalldämmung und praktischem Wechseltank. Verbrauch nur 1,9 l/h.

7 kVA

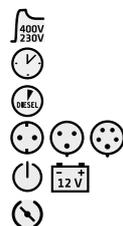
10,5 h

1,9 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



SEDSS 83|113|133WDE-DSE3110

Wassergekühlte Fernstarter mit Grundrahmentank, lange Lebensdauer, ideal für Gewerbe, Gartenbau, Landwirtschaft.

8 | 11 | 13,5 kVA

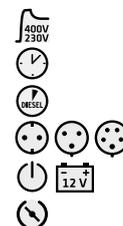
12,8 | 10 | 7,6 h

1,8 | 2,5 | 3,3 l/h

Anschlüsse

E-Start

Magneto-Stopp



Fernstart-Komplettpaket	400 Volt		230 Volt			Dieselmotor - luft- oder wassergekühlt ¹⁾										Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig		1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	Schallpegel					
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	UpM	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg	LWA	dB(A) @ 7m				
SED 7000WDE-DSE3110	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1B40	I	3000	-	6,2	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110	83 ²⁾	00556	
SEDSS 7000WDE-DSE3110	7	6,5	8	4	4	18	Hatz 1B40	I	3000	-	6,2	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	00576
SEDSS 83WDE-DSE3110	8	7	8	3,8	3,4	15	Kubota Z482	w	3000	-	6,9	479	2	23	1,8	12,8	123	64	68	295	87	62	00542
SEDSS 113WDE-DSE3110	11	10	12	3,8	3,4	15	Kubota D722	w	3000	-	10,3	719	3	25	2,5	10	138	64	68	345	90	65	00544
SEDSS 133WDE-DSE3110	13,5	12	14	5	4,6	20	Kubota D902	w	3000	-	12,6	898	3	25	3,3	7,6	138	64	68	360	96	71	00546
SEDSS 183WDE-DSE3110	18	17	20	6,8	6,2	27	Kubota D1105	w	3000	3A	16,4	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	450	93	68	00548
SEDSS 243WDE-DSE3110	24	23	27	8,8	8	35	Kubota V1505	w	3000	3A	21,6	1498	4	73	5	14,6	170	74	100	572	94	69	00550
SEDSS 9WDE-DSE3110	9	8,5	10	3	2,7	12	Kubota D1105	w	1500	-	8,4	1123	3	63	1,9	33,2	150	64	90	440	85	60	00557
SEDSS 14WDE-DSE3110	14	13	15	4,8	4,4	19	Kubota D1703M	w	1500	-	12,8	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	100	580	85	60	00558
SEDSS 20WDE-DSE3110	20	19	22	6,8	6,2	27	Kubota V2203M	w	1500	3A	17,2	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	87	62	00552

1) l = luftgekühlt, w = wassergekühlt

2) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Kräftige Dieselaggregate mit Steuermodul DSE3110

LCD-Anzeige Stromerzeuger

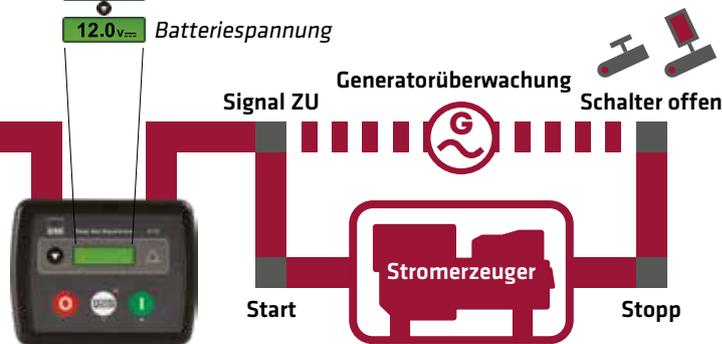
Das Steuermodul DSE3110 bietet umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für den manuellen oder automatischen Start-Stopp-Betrieb eines Stromerzeugers. An der LCD-Anzeige sind die Motordrehzahl, die Generatorspannung, die Stromfrequenz, die Betriebsstunden des Generators und die Spannung der Startbatterie anzeigbar.

- 3000 rpm** Drehzahl
- 230 V~** Spannung
- 50,0 Hz** Frequenz
- 16,2 h** Betriebsstunden
- 12,0 V=** Batteriespannung

Manueller Fernstart

Für den Start-Stopp-Betrieb des entfernt aufgestellten Stromerzeugers genügt ein externes Bedienelement wie z.B. ein Handschalter, ein elektromechanisch betätigter Schaltautomat oder das Schaltelement einer Funk-Fernstarteinrichtung. Der Stromerzeuger kann so von einem Arbeitsplatz oder Steuerpult aus bedient werden.

Handschalter
Schaltautomat
Funk-Fernstarter ...



Automatischer Fernstart

Für den unabhängigen, automatischen Betrieb werden Automatikschalter verwendet. Mit einer Zeitschaltuhr ist ein zeitabhängiger Betrieb des Stromerzeugers realisierbar.

Automatikschalter
Niveauschalter
Schaltsensor
Zeitschaltuhr ...



SEDSS 183|243WDE - Best-Seller ★★

Hochleistungsmodelle mit AVR für sauber geregelte Spannung, großer Grundrahmentank, sehr lange Laufzeit.

- 18 | 24 kVA**
- 16,2 | 14,6 h**
- 3,9 | 5 l/h**
- Anschlüsse**
- E-Start**
- Magneto-Stopp**

SEDSS 9|14|20WDE - Hervorragend

Langsamläufer mit AVR, sehr sparsam, extra lange Laufzeit, superleise, Einzelmodelle mit elektronischem Drehzahlregler.

- 9 | 14 | 20 kVA**
- 33,2 | 28,1 | 21,6 h**
- 1,9 | 2,6 | 3,7 l/h**
- Anschlüsse**
- E-Start**
- Magneto-Stopp**

Abgasrohr flexibel (Option)

Flexibel verlegbares Metallrohr zur sauberen Ausleitung von Abgasen.

Weitere Ausstattungsoptionen

- Anzeige- und Überwachungsgeräte.
- Personenschutzeinrichtungen.
- Batterieüberwachung und digitale Zeitschaltuhr.
- Erhaltungsladegerät.
- Motor-Optionen.
- Sondertanks / Großtanks.
- Aufstellungs-Optionen.
- Transportvorrichtungen.

Ausstattung	Anschlüsse					Starter		Abschaltung						Generator		Optionen																		
	230V		400V			Elektrost- art	Batterie	Magneto Stopp	Not Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	FI 30 mA	Erdspeiß	Synchron	Regelung	Schutzart	DSE3110	Drehzahlregler elektr.	Drehzahl-mes- se ³⁾	Voltmeter ³⁾	Hertzmeter ³⁾	Stundenzähler ³⁾	Tankuhr	Wechseltank	Grundrahmen- tank	Dieselpumpe	12 V	Üblasspumpe	Schalldäm. SS	Hebriese		
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																													
SED 7000WDE-DSE3110	1	-	-	1	-	JA	JA	-	JA	-	JA	-	-	-	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SEDSS 7000WDE-DSE3110	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	-	JA	-	JA	-	
SEDSS 83WDE-DSE3110	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 113WDE-DSE3110	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 133WDE-DSE3110	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Comp.	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 183WDE-DSE3110	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 243WDE-DSE3110	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 9WDE-DSE3110	2	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 14WDE-DSE3110	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 20WDE-DSE3110	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

3) Anzeige am Steuermodul DSE3110

Serie SEB X Schweißstrom - Benzinaggregate für Schweißstrom

-  **200-350 A** Schweißstrom 35% ED
-  **3-6 kVA** max. 230 V
- 6,5-10 kVA** max. 400 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **1-230 V AC** CEE 3-pol
-  **3-400 V AC** CEE 5-pol
-  **2,5-10,4 h** 75% Last
-  **2,4-6 l/h** 75% Last



SEB X-Stromerzeuger sind nützliche Helfer bei Service- und Montageeinsätzen, auf Baustellen und in der Landwirtschaft - kurz immer dann, wenn in unversorgten Bereichen Schweißstrom für das Elektrodenschweißen und Strom für Elektrowerkzeuge und Beleuchtungsanlagen gebraucht wird. Als Notstromanlagen empfehlen wir normale Stromerzeuger der Serie SEB, da diese über eine bessere Spannungsregelung verfügen, als SEB X-Modelle.

SEB X-Modelle besitzen genormte DINSE-Buchsen zum Anschluss eines handelsüblichen Elektrodenhalters. Sie ermöglichen die Verarbeitung von Rutil- und basischen Elektroden bis Durchmesser 4, 5 bzw. 6 mm.

SEB X-Modelle sind mit einer oder zwei Schuko-Steckdosen bzw. einem CEE-Anschluss 400 V ausgestattet. XE-Modelle kommen mit je einem CEE-Anschluss 230 V dreipolig und 400 V fünfpolig.

- Kräftiger Qualitätsantrieb - Original Honda bzw. B&S Vanguard Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Laufzeit 2,5 bis 10,4 h bei 75% Last, Verbrauch nur 2,4 bis 6 l/h
- Einfaches Handling - Handstart mit Honda EasyStart-System, XE-Modelle mit Elektrochoke, Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebsicher - Schutzart IP23 gegen Sprühwasser
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Ölmangel bzw. niedrigem Öldruck



SEB 200X1|X2 - AC oder DC

Leichte 230 Volt-Rahmengeräte für das Wechsel- bzw. Gleichstromschweißen, mit DINSE-Buchsen 16/25 bzw. 35/50 für Schweißkabel 10-25 bzw. 35-50 mm².

- 200 A AC | DC** 
- 6 | 4 kVA** 
- 2,5 h** 
- 2,4 l/h** 
- Anschlüsse**   
- Easy-Handstart** 

SEB 200X - Top-Seller ★

Gefragter Universal-Stromerzeuger für DC-Schweißen, Profigerät für Baustellen- und Serviceeinsätze, ideal für Bewehrungs- und Montageschweißungen.

- 200 A DC** 
- 6,5 kVA** 
- 2,5 h** 
- 2,4 l/h** 
- Anschlüsse**   
- Easy-Handstart** 

SEB 250|300|400XE - Powermodelle

Hochwertige 400/230 Volt-Profigeräte für intensive Schweißensätze, Elektrodendurchmesser max. 5 bzw. 6 mm, mit FI-Schutzschalter.

- 250 | 280 | 350 A DC** 
- 8 | 10 kVA** 
- 4,8 | 4 | 3,3 h** 
- 4,2 | 5 | 6 l/h** 
- Anschlüsse**   
- E-Start/E-Choke**  

Stromerzeuger	Schweißstrom		Elektr.			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	Ampere	Ø max.	400 V	230 V	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m		
	35%ED	60%ED	mm	kVA max.	kVA max.	kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEB 200X1	200 AC	150 AC	4	-	6	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	55	60	90	97	72	53121
SEB 200X2	200 DC	140 DC	4	-	4	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	55	60	90	97	72	53122
SEB 200X2/25	200 DC	140 DC	4	-	4	Honda GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	115	96	71	53126
SEB 200X ★	200 DC	150 DC	4	6,5	3,5	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	55	60	90	97	72	53123
SEB 200X/25	200 DC	150 DC	4	6,5	3,5	Honda GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	115	96	71	53127
SEB 250XE	250 DC	220 DC	5	8	3	Honda GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	88	55	72	160		75 ¹⁾	53124
SEB 300XE	280 DC	220 DC	6	8	3	Honda GX 690	16,5	688	2	20	5	4	88	55	72	164		75 ¹⁾	53125
SEB 400XE	350 DC	300 DC	6	10	4	B&S Vanguard V-TWIN	23	895	2	20	6	3,3	120	64	72	210		77 ¹⁾	53128

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Schweißen, Licht und mehr - Universell einsetzbare Rahmengeräte



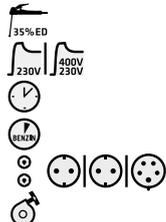
SEB 200X/25



SEB 200X2/25|X/25 - Langläufer

Kompakte 230- bzw. 400/230 Volt-Geräte für DC-Schweißen auf DINSE 35/50, Elektroden Durchmesser max. 4 mm. Mit Großtank 25 l für lange Laufzeit.

200 A DC
4 | 6,5 kVA
10,4 h
2,4 l/h
Anschlüsse
Easy-Handstart



SEB 200X1 AC-Bedienfeld

Schweißstrom-Bedienfeld mit DINSE-Anschlüssen 16/25, Umschalter Generator/Schweißbetrieb und Schweißstromschalter 60-200 A AC.

Ausstattungsoptionen

Personenschutzeinrichtungen.
 Sondertanks.
 Transportvorrichtungen.



DC-Modelle Bedienfeld

Schweißstrom-Bedienfeld mit DINSE-Anschlüssen 35/50, Schweißstromschalter 60-200 A DC und Schweißstrom-Bereichschalter 50-110/120-200 A DC.

Fernstart-Power mit DSE3110 (Option)

Bei SEB XE-Modellen ermöglicht das optional erhältliche Steuermodul DSE3110 den manuellen oder automatischen Fernstart-Stopp-Betrieb des Stromerzeugers.
 Fernstart-Stopp-Automatik.

Ausstattung	Anschlüsse					Starter					Abschaltung				Generator		Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Großtank	Membranpumpe
	DINSE 16/25	DINSE 35/50	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 16A-5p	Handstart	Auto-Chorke	Elektrochorke	Elektrost-ort	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Synchron	Schutzart					
SEB 200X1	1	-	2	-	-	JA	-	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	IP23	-	-	-	-	-
SEB 200X2	-	1	2	-	-	JA	-	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	IP23	-	-	-	-	-
SEB 200X2/25	-	1	2	-	-	JA	JA	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	IP23	JA	JA	JA	JA	-
SEB 200X	-	1	1	-	1	JA	-	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	IP23	-	-	-	-	-
SEB 200X/25	-	1	1	-	1	JA	JA	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	IP23	JA	JA	JA	JA	-
SEB 250XE	-	1	-	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	-	JA	-	JA	JA
SEB 300XE	-	1	-	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	-	JA	-	JA	JA
SEB 400XE	-	1	-	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA ²⁾	JA	JA	JA	JA	IP23	-	JA	-	JA	JA

TIPP

Schweißplatzausrüstung
 siehe Rubrik
 Schweißtechnologie

Serie SED X Schweißstrom - Dieselaggregate für Schweißstrom

- 170-400 A** Schweißstrom 35% ED
- 3-5,5 kVA** max. 230 V
- 5,5-10 kVA** max. 400 V
- 1-230 V AC** Schuko
- 1-230 V AC** CEE 3-pol
- 3-400 V AC** CEE 5-pol
- 3-20 h** 75% Last
- 1,8-6,1 l/h** 75% Last



SED X-Stromerzeuger laufen mit günstigem Dieseldieselkraftstoff und sind mit langlebigen, verbrauchsarmen Motoren ausgestattet. Sie sind daher die richtige Wahl bei häufigem Betrieb und intensiven Baustellen-, Montage- und Serviceeinsätzen.

SED X-Modelle besitzen genormte DINSE-Buchsen zum Anschluss eines handelsüblichen Elektrodenhalters. Sie ermöglichen die Verarbeitung von Rutil- und basischen Elektroden bis Durchmesser 4 bzw. 6 mm.

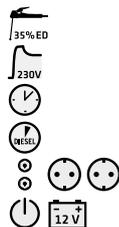
SED X-Modelle kommen mit einer oder zwei Schuko-Steckdosen 230 V bzw. einem CEE-Anschluss 400 V, SEDSS DXE zusätzlich mit dreipoligen CEE-Anschlüssen.

- Kräftiger Qualitätsantrieb - Original Yanmar bzw. Kubota Viertakt-Dieselmotor
- Laufzeit 3 bis 20 h bei 75% Last, Verbrauch nur 1,8 bis 6,1 l/h
- Einfaches Handling - Handstart und/oder Elektrostart-System mit wartungs-freier Startbatterie
- Betriebsicher - Schutzart IP23
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- SEDS- und SEDSS-Modelle mit Abschaltautomatik bei niedrigem Öldruck
- SEDSS mit Super-Schalldämmung und sehr guter Ausstattung, z.B. Not-Stopp, Temperatur-Abschaltautomatik, Fehlerstrom-Schutzschalter etc.
- SEDS-/SEDSS-Modelle entsprechen Richtlinie 2000/14/EG für den Betrieb im Freien



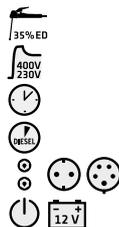
SED 170DX1|180DX2 - AC oder DC
Leichte 230 Volt-Dieselaggregate für das Wechsel- bzw. Gleichstromschweißen, mit DINSE-Buchsen 16/25 bzw. 35/50.

170 | 180 A AC | DC
5,5 | 4 kVA
3 h
1,8 l/h
Anschlüsse
DX1E | DX2E: E-Start



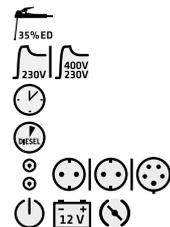
SED 180DX|DXE - Top-Seller *
Gewerblich häufig eingesetzte, robuste Rahmengeräte für Baustellen- und Montageschweißungen, DINSE 35/50.

180 A DC
6 kVA
3 h
1,8 l/h
Anschlüsse
DXE: E-Start



SEDS 170DX1E|180DX2E|180DXE
Schallgedämmte 230- bzw. 400/230-Volt-Outdoor-Modelle für AC- bzw. DC-Schweißen, DINSE 16/25 bzw. 35/50.

170 | 180 A AC | DC
5 | 4 | 5,5 kVA
6,8 h
1,9 l/h
Anschlüsse
E-Start/Magneto-Stopp



Stromerzeuger	Schweißstrom		Elektr.			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen			Schallpegel		Bestellnummer	
	Ampere	Ø max.	400 V	230 V	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m		
	35%ED	60%ED	mm	3-ph.		1-ph.	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SED 170DX1	170 AC	150 AC	4	-	5,5	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	105	83 ¹⁾	53420	
SED 170DX1E	170 AC	150 AC	4	-	5,5	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	120	83 ¹⁾	53421	
SEDS 170DX1E	170 AC	150 AC	4	-	5	Yanmar L100N	6,5	435	1	13	1,9	6,8	88	55	67	150	97	72	53426
SED 180DX2	180 DC	140 DC	4	-	4	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	110	83 ¹⁾	53422	
SED 180DX2E	180 DC	140 DC	4	-	4	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	120	83 ¹⁾	53423	
SEDS 180DX2E	180 DC	140 DC	4	-	4	Yanmar L100N	6,5	435	1	13	1,9	6,8	88	55	67	150	97	72	53427
SED 180DX *	180 DC	150 DC	4	6	3,5	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	110	83 ¹⁾	53424	
SED 180DXE	180 DC	150 DC	4	6	3,5	Yanmar L100N	6,5	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	120	83 ¹⁾	53425	
SEDS 180DXE	180 DC	150 DC	4	5,5	3,5	Yanmar L100N	6,5	435	1	13	1,9	6,8	88	55	67	150	97	72	53428
SEDSS 230DXE	200 DC	150 DC	4	6,5	3,5	Kubota D722	10,3	719	3	58	2,9	20	138	64	80	350	90	65	53432
SEDSS 300DXE	280 DC	220 DC	6	8	3	Kubota D1105	16,4	1123	3	63	3,5	18	150	64	90	460	92	67	53433
SEDSS 400DXE	400 DC	300 DC	6	10	4	Kubota V1505	21,6	1498	4	73	6,1	12	170	74	100	570	93	68	53434

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

Exklusiv & wirtschaftlich - Super-schallgedämmte Universalgeneratoren



SEDSS 300DXE

SEDSS 230|300|400DXE - Schweißprofis

Hochwertige Schweißstromerzeuger für In- und Outdoor, perfekte Lösung für den Einsatz auf Großbaustellen, im Straßen-, Rohrleitungs- und Fassadenbau, ideal zum Aufbau auf Anhänger, in Energiecontainer oder Montagefahrzeuge.

Sauberer Schweißstrom für Elektroden bis 4 bzw. 6 mm, hohe Leistung für ausreichend Baustrom. Die SEDSS-Modelle überzeugen durch leichte Bedienbarkeit, perfekten Schallschutz und lange Laufzeit.

- 200 | 280 | 400 A DC**
6,5 | 8 | 10 kVA
20 | 18 | 12 h
2,9 | 3,5 | 6,1 l/h
Anschlüsse
E-Start/Magneto-Stopp



Fernstart-Power mit DSE3110 (Option)
Bei SED DXE-Modellen ermöglicht das optional erhältliche Steuermodul DSE3110 den manuellen oder automatischen Fernstart-Stopp-Betrieb des Stromerzeugers.
Fernstart-Stopp-Automatik.



Mobile Lösung für den Outdoor-Einsatz
Ideale Transportlösung zur externen gewerblichen Nutzung von SEDSS-Modellen.

Ausstattungsoptionen
Anzeige- und Überwachungsgeräte.
Personenschutzeinrichtungen.
Motor-Optionen.
Sondertanks.
Transportvorrichtungen.

Ausstattung	Anschlüsse					Starter		Abschaltung							Generator		Voltmeter	Stundenzähler	Tankanzeige	Öldrucklampe	Dieselpumpe 12 V	Ölblaspumpe	Schalldäm. S	Schalldäm. SS	Hebeöse			
	DINSE 16/25	DINSE 35/50	Schuko 16A	230V		Handstart	Elektrost.-art	Batterie	Magneto-Stopp	Not-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Erdspließ										Synchron	Schutzart	
				CEE 16A-3p	CEE 16A-5p																							
SED 170DX1	1	-	2	-	-	JA	-	-	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	-	-	-	-	-
SED 170DX1E	1	-	2	-	-	JA	JA	JA	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	JA	-	-	-	-	-	-	-
SEDS 170DX1E	1	-	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	JA	-	-	-	-
SED 180DX2	-	1	2	-	-	JA	-	-	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	-	-	-	-	-
SED 180DX2E	-	1	2	-	-	JA	JA	JA	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	JA	-	-	-	-	-	-	-
SEDS 180DX2E	-	1	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	JA	-	-	-	-
SED 180DX	-	1	1	-	1	JA	-	-	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	-	-	-	-	-
SED 180DXE	-	1	1	-	1	JA	JA	JA	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	JA	-	-	-	-	-	-	-
SEDS 180DXE	-	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	JA	-	-	-	-
SEDSS 230DXE	-	1	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	JA	JA	JA	-	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA
SEDSS 300DXE	-	1	1	2	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	JA	JA	JA	-	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA
SEDSS 400DXE	-	1	1	2	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	JA	JA	JA	-	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA

SCHWEISSSTROMERZEUGER

Stromerzeuger SEDSS 60 bis 250 kVA - HIGH POWER

-  AVR
-  AVR
-  22-92 kVA_{max. 230 V}
-  66-275 kVA_{max. 400 V}
-  1-230 V AC_{Schuko}
-  1-230 V AC_{CEE 3-pol}
-  3-400 V AC_{CEE 5-pol}
-  8,3-19,6 h_{75% Last}
-  10,2-43,4 l/h_{75% Last}
-  Cool Drive Wasserkühlung
-  Slow Drive 1500 UpM

Stromerzeuger der Serie SEDSS sind die perfekte Wahl für stationäre Notstromanwendungen, aber auch als stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen sind sie bestens geeignet.

Alle SEDSS-Modelle sind mit einer elektronischen Spannungsregelung (AVR) ausgestattet und ermöglichen den problemlosen Betrieb spannungssensibler Computer-, Steuerungs-, Telekommunikations- und Energiespeichersysteme.

Bereits in der Grundausstattung sind alle wichtigen Ausstattungsmerkmale an Bord und ermöglichen so den vielseitigen Einsatz. Eine Vielzahl von Optionen und Sonderausstattungen machen aus den Geräten eine exakt nach Wunsch angepasste Komplettanlage.

- Super-schallgedämmte Geräte für stationären und mobilen Dauereinsatz
Schallpegel nur 64 - 72 dB(A) auf 7 m
- Wassergekühlte IVECO/VOLVO Dieselmotore für lange Laufzeiten
- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 4520 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Innenliegender Tank mit Auffangwanne
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachsten Service
- Wartungsfreie Startbatterie
- Tankinhaltsanzeige über Steuertafel ablesbar
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Auslösemodul
- Leistungsabgang über Klemmbrett
- Standard-Steckdosenpanel und einstellbarer FI-Schutzschalter
- Motore nach Abgasnorm Stage 2 und Stage 3A
- Leistungen bis 600 kVA auf Anfrage möglich.



Start-Stopp-Automatik DSE4520

Die Automatiksteuerung DSE4520 ermöglicht den manuellen Start, Fernstart und Automatikstart des Stromerzeugers und bietet wichtige Überwachungs- und Schutzfunktionen.

- Generatorüberwachung 3-phasig
- Netzüberwachung 3-phasig
- Lastanzeige (kW, kVA, kVAr, pf, A)
- Batteriespannung, Betriebsstunden, Wartungsanzeige, usw.
- USB-Schnittstelle, Anschluss für Fernüberwachungsmodul (DSE890)

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt						Abmessungen			Schallpegel		Bestellnummer			
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h		Gew.	LWA	dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEDSS 60WDE	66	60	86	22	20	86	NEF455M1A FPT-IVECO	2	54	4.500	4	200	10,2	19,6	285	114	190	1.500	89	64	52400
SEDSS 85WDE	94	85	122	31	28	122	TAD530GE	2	74	4.760	4	200	14,5	13,8	285	114	190	1.765	96	71	52401
SEDSS 100WDE	110	100	144	37	33	144	TAD531GE	2	88	4.760	4	200	17,1	11,7	285	114	190	1.775	96	71	52402
SEDSS 130WDE	143	130	187	48	43	187	TAD730GE	2	111	7.150	6	295	21,8	13,5	330	122	197	2.237	96	71	52403
SEDSS 150WDE	165	150	216	55	50	216	TAD731GE	2	133	7.150	6	295	25,7	11,5	330	122	197	2.450	97	72	52404
SEDSS 180WDE	198	180	260	66	60	260	TAD732GE	2	161	7.150	6	360	30,6	11,8	360	123	221	2.665	97	72	52405
SEDSS 200WDE	220	200	289	73	67	289	TAD733GE	2	177	7.150	6	360	33,8	10,7	360	123	221	2.715	97	72	52406
SEDSS 250WDE	275	250	361	92	83	361	TAD734GE	2	216	7.150	6	360	41,9	8,6	360	123	221	2.835	97	72	52407
SEDSS 60WDE	66	60	86	22	20	86	NEF455M1F FPT-IVECO	3A	54,5	4.500	4	200	12,5	16,0	285	114	190	1.433	89	64	52500
SEDSS 85WDE	94	85	122	31	28	122	TAD550GE	3A	76	4.760	4	200	16,8	11,9	285	114	190	1.712	94	69	52501
SEDSS 100WDE	110	100	144	37	33	144	TAD551GE	3A	89	4.760	4	200	21,2	9,4	285	114	190	1.722	96	71	52502
SEDSS 130WDE	143	130	187	48	43	187	TAD750GE	3A	114	7.150	6	295	23,8	12,4	330	122	197	2.172	96	71	52503
SEDSS 150WDE	165	150	216	55	50	216	TAD751GE	3A	132	7.150	6	295	28,0	10,5	330	122	197	2.388	97	72	52504
SEDSS 180WDE	198	180	260	66	60	260	TAD752GE	3A	158	7.150	6	360	31,0	11,6	360	123	221	2.740	97	72	52505
SEDSS 200WDE	220	200	289	73	67	289	TAD753GE	3A	173	7.150	6	360	33,6	10,7	360	123	221	2.780	97	72	52506
SEDSS 250WDE	275	250	361	92	83	361	TAD754GE	3A	217	7.150	6	360	43,4	8,3	360	123	221	2.865	97	72	52507



SEDSS 60WDE



Bedienpanel-Serienausstattung:

- 3x Amperemeter
- Treibstoffinhaltsanzeige
- DSE4520 Automatikbedienmodul
- FI-Schutzschalter einstellbar 30 mA bis 30 A
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Auslösespule
- Thermisch-magnetische Schutzschalter für jede Steckdose
- USB-Wartungsanschluss



Steckdosenpanel-Serienausstattung:

- Not-Aus-Schalter
- Fernstartanschluss
- 1x Schuko 230 Volt
- 1x CEE 230 Volt 32 A 3-polig
- 1x CEE 400 Volt 32 A 5-polig
- 1x CEE 400 Volt 125 A 5-polig
- Direkter Leistungsabgang hinter Schutzdeckel mit Türkontaktschalter
- Kabelauslass nach unten für direkten Leistungsabgang

Sonderausführung auf Wunsch möglich!

Ausstattung	Anschlüsse					Abschaltung										Generator				DSE4520	Elektr. Dienzahlr.	Spannungsanze	3-Amperemeter	Frequenzanze	Stundenze	Tankanze	Erdspieß	Tank mit Auffangwanne	Dieselpumpe (Membran)	Dieselpumpe (manuell)	Ölablasspumpe	Wasser-abscheider	Transport-sicherung	Schalldäm. 55	Hebeöse		
	230V		400V			Elektrostart	Not-Stopp	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Kühlm.niedrig	Tank.niedrig	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA-30A reg.	Type MA/MECCALTE LSA/LEROY-SOMER	Regelung	Schutzart																			
	Schuko 16A	CEE 32A-3p	CEE 32A-5p	CEE 125A-5p	Direkter Abgang																																
SEDSS 60WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MA ECP32-2M/4	AVR	IP21	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
SEDSS 85WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MA ECP34-1S/4	AVR	IP21	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 100WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MA ECP34-2S/4	AVR	IP21	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 130WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MA ECP34-1L/4	AVR	IP21	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 150WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MA ECP34-2L/4	AVR	IP21	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 180WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MAECO38-1SN/4	AVR	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 200WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MAECO38-2SN/4	AVR	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 250WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	MAECO38-1LN/4	AVR	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 60WDE	1	1	1	1	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 42.3L9	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 85WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3S4	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 100WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3S5	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 130WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3M8	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 150WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3L10	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 180WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.3S2	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 200WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.3S3	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 250WDE	1	1	1	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.3S5	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

DIESELSTROMERZEUGER

Stromerzeuger SEDSS 315 bis 600 kVA - HIGH POWER

-  AVR
-  AVR
-  105-196 kVA_{max. 230 V}
-  347-650 kVA_{max. 400 V}
-  47-87 l/h_{75% Last}
-  Cool Drive Wasserkühlung
-  Slow Drive 1500 UpM

Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit * gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger (ECU) abweichen.

Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

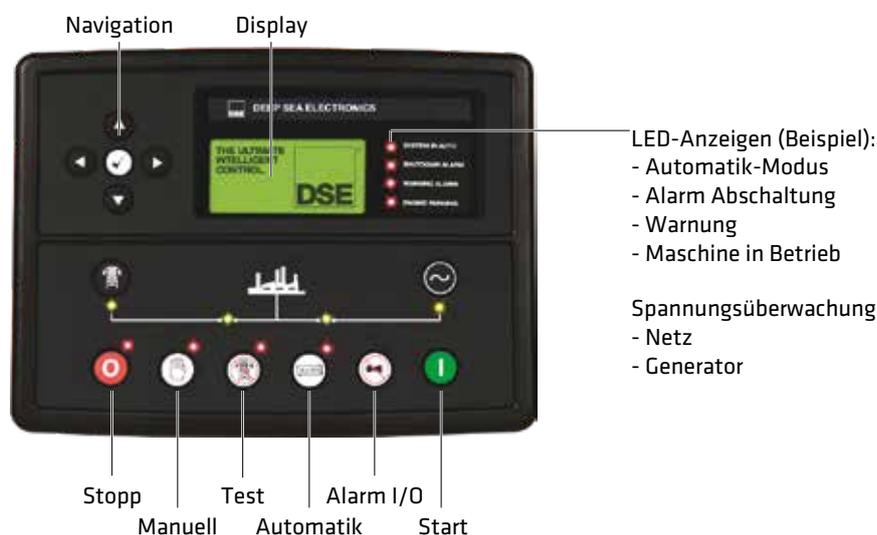
- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A) je Phase
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A) je Phase
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck*
- Kühlmitteltemperatur*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur*
- Kühlmitteldruck*
- Luft-Einlasstemperatur*
- Abgastemperatur*
- Treibstofftemperatur*
- Ladedruck*
- Treibstoffdruck*
- Treibstoffverbrauch*
- Treibstoff verbraucht*
- Treibstoffstand*
- Zusatzsensoren*
- Motor-Wartungsalarme
- Motor-ECU-Link*
- Ereignisspeicher

Stromerzeuger der Serie SEDSS sind die perfekte Wahl für stationäre Notstromanwendungen, aber auch als stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen sind sie bestens geeignet.

Alle SEDSS-Modelle sind mit einer elektronischen Spannungsregelung (AVR) ausgestattet und ermöglichen den problemlosen Betrieb spannungssensibler Computer-, Steuerungs-, Telekommunikations- und Energiespeichersysteme.

Bereits in der Grundausstattung sind alle wichtigen Ausstattungsmerkmale an Bord und ermöglichen so den vielseitigen Einsatz. Eine Vielzahl von Optionen und Sonderausstattungen machen aus den Geräten eine exakt nach Wunsch angepasste Komplettanlage.

- Super-schallgedämmte Geräte für stationären und mobilen Dauereinsatz
Schallpegel nur 72 dB(A) auf 7 m
- Wassergekühlte VOLVO Dieselmotore für lange Laufzeiten
- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 7420 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Innenliegender Tank optional erhältlich
- Auffangwanne im Grundrahmen integriert
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachsten Service
- Wartungsfreie Startbatterie
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Auslöseeinheit
- Leistungsabgang über Klemmbrett
- Motore nach Abgasnorm Stage 2 und Stage 3A



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA		dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm							
SEDSS 315WDE	347	315	455	115	105	455	TAD1341GE	2	271	12.780	6	535*	47	*	422	160	228	4.218	97	72	52408
SEDSS 410WDE	450	410	592	149	136	592	TAD1344GE	2	354	12.780	6	535*	62	*	422	160	228	4.370	97	72	52409
SEDSS 500WDE	550	500	722	183	166	722	TAD1641GE	2	430	16.120	6	722*	75	*	481	200	261	5.250	97	72	52410
SEDSS 600WDE	650	591	853	216	196	853	TAD1642GE	2	503	16.120	6	722*	87	*	481	200	261	5.380	97	72	52411
SEDSS 315WDE	347	315	455	115	105	455	TAD1351GE	3A	279	12.780	6	535*	36,7	*	422	160	228	4.218	97	72	52508
SEDSS 410WDE	450	410	592	149	136	592	TAD1354GE	3A	355	12.780	6	535*	42	*	422	160	228	4.370	97	72	52509
SEDSS 500WDE	550	500	722	183	166	722	TAD1651GE	3A	434	16.120	6	722*	57	*	481	200	261	5.250	97	72	52510

* Treibstofftank optional erhältlich / Sonderausstattung



Tür zu Schalttafel absperbar, mit Sichtfenster

Hebeöse

Innenliegender Abgasschalldämpfer mit Regenklappe

Ösen für Transport-sicherung

SEDSS 410WDE

Super-Schalldämmung mit Labyrinth-Luftführung aus Zincoorblech

innenliegend:
- VOLVO-Dieselmotor
- Tankfüllstutzen*
- Kraftstoffpumpe
- Ölblaspumpe

Robuster Grundrahmen mit integrierter Auffangwanne



Visco Lüfter - serienmäßig bei Modellen SEDSS 315-600WDE

Bei Geräten die häufig mit wenig Last betrieben werden reduziert der Visco Lüfter sowohl den Treibstoffverbrauch wie auch den Schallpegel und sorgt so für einen noch ökonomischeren Betrieb von Stromerzeugern.

Je nach Last wird die Lüfterdrehzahl stufenlos angepasst und hält den Stromerzeuger im optimalen Temperaturfenster.

Parallelbetrieb:

ELMAG® bietet auch Steuerungen für den Parallelbetrieb mehrerer Stromerzeuger und/oder mit dem öffentlichen Stromnetz an. Auch Geräte mit Trafo-Freischaltfunktion für EVU's oder zur Netzunterstützung sind erhältlich!

Ausstattung	Anschlüsse		Elektrostart	Abschaltung								Generator		DSE7420	Elektr. Drehzahl	Visco-Lüfter	Voltmeter ¹⁾	Amperemeter ¹⁾	3 Amperemeter analog	Hertzmet ¹⁾	Stundenzähler ¹⁾	Ethernet-schnittstelle	Auffangwanne	Dieselpumpe (Membran)	Dieselpumpe (manuell)	Ölblaspumpe	Wasserabscheider	Transport-sicherung	Schalldäm. SS	Hebeöse						
	230V	400V		Not Stopp	Magnetostopp	Öldruck	Temperatur	Kühlm. niedrig	Tank niedrig	Überlast	Kurzschl. THM-SS	THM-SS abgek. Auslösung	Type																		Regelung	Schutzart				
	Schuko 16A	Direkter Abgang																															LSA: LEROYSOMER			
SEDSS 315WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.2VL13	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA				
SEDSS 410WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 47.2S4	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
SEDSS 500WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 47.2M7	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
SEDSS 600WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 47.2L9	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 315WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.2VL13	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 410WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 47.2S4	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 500WDE	1	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 47.2M7	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

1) Anzeige am Automatikmodul DSE7420

Stromerzeuger SEDSSR 11 bis 250 kVA - Mobile Power

-  AVR
-  AVR
-  3,75-92 kVA_{max. 230 V}
-  11-275 kVA_{max. 400 V}
-  1~230 V AC_{Schuko}
-  1~230 V AC_{CEE 3-pol}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol}
-  24,5-43,8 h_{75% Last}
-  2,5-43,4 l/h_{75% Last}
-  Cool Drive Wasserkühlung
-  Slow Drive 1500 UpM

SEDSSR - ideal für Baustelle, Events, Vermietung! Die äußerst umfangreiche Serienausstattung macht diese ELMAG®-Stromerzeuger zum flexiblen Begleiter für unzählige Anwendungen.

Alle SEDSSR-Modelle sind mit einer elektronischen Spannungsregelung (AVR) ausgestattet und ermöglichen den problemlosen Betrieb spannungssensibler Computer-, Steuerungs-, Telekommunikations- und Energiespeichersysteme.

Bereits die Grundausstattung lässt nahezu keine Wünsche offen. Die extrem robuste Bauweise dank verzinktem Grundrahmen mit integrierter Auffangwanne, überdimensionierten Tanks, sowie integriertem Anfahrtschutz trotz selbst dem härtesten Baustelleneinsatz.

- Motore serienmäßig nach Stage 3A
- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Verzinkter Grundrahmen mit umlaufendem 20 mm Anfahrtschutz
- Bedienpanel mit umfangreichen Überwachungsfunktionen
- Umfangreiches Steckdosenpanel
- Direkter Leistungsabgang (ab SEDSSR 20WDE)
- Powerlock-Stecksystem (ab SEDSSR 60WDE)
- Großdimensionierte Serientanks
- uvm.



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA		dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg				
SEDSSR 113WDE	10,5	9,5	11	3,75	3,45	15	D722-3000UpM KUBOTA	-	10,3	719	3	86	2,5	35,5	150	76	117	525	87	62	53492
SEDSSR 20WDE	20	19	22	6,8	6,2	27	V2203M KUBOTA	3A	17,2	2.197	4	124	3,7	33,5	185	91	137	825	87	62	53491
SEDSSR 34WDE	33	30	34	11	10	46	V3300 KUBOTA	3A	25,0	3.318	4	263	6,0	43,8	209	101	147	1.160	90	65	53489
SEDSSR 44WDE	44	40	46	15,4	14,6	61	V3800DIT KUBOTA	3A	38,0	3.769	4	263	7,7	34,2	209	101	147	1.200	91	66	53490
SEDSSR 60WDE	66	60	86	22	20	86	NEF455M1F FPT-IVECO	3A	54,5	4.500	4	520	12,5	41,6	285	110	206	1.720	87	62	52550
SEDSSR 85WDE	94	85	122	31	28	122	TAD550GE	3A	76	4.760	4	520	16,8	31,0	285	110	206	2.037	93	68	52551
SEDSSR 100WDE	110	100	144	37	33	144	TAD551GE	3A	89	4.760	4	520	21,2	24,5	285	110	206	2.047	93	68	52552
SEDSSR 130WDE	143	130	187	48	43	187	TAD750GE	3A	114	7.150	6	910	23,8	38,2	329	118	221	2.578	97	72	52553
SEDSSR 150WDE	165	150	216	55	50	216	TAD751GE	3A	132	7.150	6	910	28,0	32,5	329	118	221	2.608	97	72	52554
SEDSSR 180WDE	198	180	260	66	60	260	TAD752GE	3A	158	7.150	6	1.250	31,0	40,3	360	123	256	2.950	97	72	52555
SEDSSR 200WDE	220	200	289	73	67	289	TAD753GE	3A	173	7.150	6	1.250	33,6	37,2	360	123	256	3.000	97	72	52556
SEDSSR 250WDE	275	250	361	92	83	361	TAD754GE	3A	217	7.150	6	1.250	43,4	28,8	360	123	256	3.320	97	72	52557

Stromwandler MobilHybrid - Spart bis zu 50% Betriebskosten

Der MobilHybrid ist ein innovatives Speichersystem, das zwischen Stromerzeuger und Stromverbraucher geschaltet wird. Der MobilHybrid speichert den Strom aus dem Stromerzeuger und gibt ihn je nach Bedarf an die Verbraucher in genau der richtigen Menge wieder ab, ganz ohne Strom zu verschwenden.

Genau für diese Anwendungsfälle wurde der MobilHybrid entwickelt. Er sorgt mit seiner innovativen Technik dafür, dass der Stromerzeuger abgeschaltet werden kann, wenn die Last der Stromverbraucher klein ist, also kleiner als die Nennleistung des eingesetzten MobilHybrid. Geht die Energie im Speicher zu Ende oder steigt die Leistung der Last über die Leistung des MobilHybrids schaltet der MobilHybrid den Stromerzeuger automatisch ein. Reicht die Energie des Stromerzeugers für die Last nicht aus, so schaltet sich der MobilHybrid zu und die beiden Stromquellen addieren sich durch die Power Boost Funktion.

Überall auf der Welt werden Diesel oder Benzingeneratoren eingesetzt, wenn Strom benötigt wird und kein Netzanschluss vorhanden ist. Also außerhalb von Städten, auf Baustellen, bei Veranstaltungen im Grünen oder bei der Förderung von Öl und Gas. Bei all diesen Anwendungsfällen wird sehr ungleichmäßig elektrischer Strom benötigt, die Last schwankt zwischen 100% und wenigen Prozent während der Nacht oder Ruhephasen. Leider haben Dieselgeneratoren im Lastbereich unter 50% einen sehr schlechten Wirkungsgrad. Genau hier sorgt der MobilHybrid für eine optimale Wirtschaftlichkeit und Auslastung.

Den MobilHybrid gibt es in 3 Baugrößen und 6 Leistungsstufen zur Abdeckung Ihrer mobilen Energiebedürfnisse.

- Zuverlässige unterbrechungsfreie Stromversorgung - USV-Funktion
- Kostengünstige Integration von Photovoltaik und erneuerbarer Energie dank PV-Option
- Kompatibel mit bestehenden Stromerzeugern
- Kraftstoffersparnis bis zu 40%
- Betriebskosten-Einsparung bis zu 50%
- Bis zu 40% geringere CO₂-Emissionen
- Amortisationszeiten kleiner als 2 Jahre im 12h Betrieb
- Kleinere Stromerzeugerleistung durch Powerboost-Funktion möglich
- Sehr leise und stark, 3-fache Überlast möglich
- Kleiner Stellraum - Abmaße einer Europalette

Verfügbare Optionen:

- Mobiler Batteriespeicher MHC 24 (Best. Nr. 53891)
- Solar-Laderegler integriert (Best. Nr. 53892)
- Speichererweiterung 6 kWh (Best. Nr. 53893)
- Netzüberwachungsfunktion (Best. Nr. 53894)
- Sonderfarbe (Best. Nr. 53895)
- Isolationsüberwachung (Best. Nr. 53896)
- 32 A-Stecker zusätzlich (Best. Nr. 53897)



Mobile PV-Anlage

Diese macht aus dem MobilHybrid eine dauerhafte autarke und umweltfreundliche Stromversorgungsanlage. Mit 3.120 Wp produziert sie bis zu 20 kWh pro Tag (Ø 8,5 bis 15 kWh). Nur 5 Minuten Auf- bzw. Abbauzeit - somit besonders für mobile und temporäre Anwendungen ideal geeignet.

- Nennleistung 3.120 Wp
- Abmessungen geschlossen: 120x80x190 cm
Abmessungen aufgebaut: 1.025x222x45 cm
- Gewicht 450 kg
- Best. Nr. 53890

Mobil Hybrid	Dauerleistung kVA bei 25°C	Spitzenleistung kVA 25°C/30 Min	Spitzenleistung kVA 25°C/5 sec	Ausgangsspannung V AC	Eingangsstrom A max.	Ausgangsstrom ¹⁾ A max.	Batteriekapazität kWh	Eingangstecker	Ladedauer h	Ladezyklen Anz.	Betriebs-temp. °C	Schutzart	Abmessungen				Bestellnummer
													l	b	h	Gew.	
													cm	cm	cm	kg	
MH-3	2,0	2,6	6,5	1x230	32	11	3,2	CEE32-1p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	60	80	120	360	53880
MH-4	3,5	4,0	10,5	1x230	32	16	3,2	CEE32-1p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	60	80	120	360	53881
MH-8	7,0	8,0	14,5	1x230	63	63	5,5	CEE63-1p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	80	120	129	525	53882
MH-12	10,5	12,0	31,5	3x400	100	43	11,0	CEE63-3p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	80	120	129	750	53883
MH-18	15,0	18,0	45,0	3x400	100	63	16,5	CEE63-3p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	80	120	169	1.360	53884
MH-24	21,0	24,0	63,0	3x400	100	63	22,0	CEE63-3p	2,5	1.800	-10bis+45	IP54	80	120	169	1.480	53885



Optionale Sonderausstattung: E-Ladesäule integriert (Best. Nr. 53898)

- Stecker-Typ: 2 nach IEC 62196
- Max. Ladeleistung: 22 kW
- Aktivierung über Schalter
- Mobilfunk-Abrechnungssystem in Vorbereitung



Ausstattung	Anschlüsse			Schutzfunktionen							LCD-Display				
	230V		400V	Überlast	Über-temperat.	Kurzschl. THM-SS	Batterie-entladung	FI 30 mA	FI 100 mA	Spannung	Leistung	Batt. Kap.	Reich-weite	Lade-verlauf	
	Schuko 16A	CEE 63A-1p	CEE 63A-3p												
MH-3	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MH-4	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MH-8	3	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MH-12	3	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MH-18	3	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MH-24	3	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	

MOBILE STROMSPEICHER

Serie IT/TN für Anlagen- & Direktversorgung

AVR
 18-44 kVA_{max. 400 V}

11,7-21,6 h_{75% Last}

3,7-7,7 l/h_{75% Last}

Cool Drive Wasserkühlung



SEDSS Stromerzeuger der Serie IT/TN sind ideal für mobilen sowie auch stationären Betrieb ausgestattet. Im mobilen Einsatz bietet der ISO-Wächter einen optimalen Personen- & Fehlerschutz. Mittels Betriebsartenschalter kann der Betriebsmodus einfach auf Anlagenversorgung (für Gebäudeeinspeisung) umgeschaltet werden. Die umfangreiche Serienausstattung macht diese Geräte zur optimalen Lösung für Feuerwehr, Rettung, Katastrophenschutz sowie für Kommunalbetriebe.

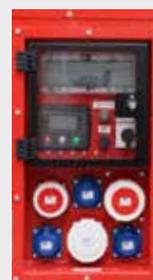
- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung
- Platzsparend - großer Kraftstofftank im Grundrahmen
- Laufzeit 11,7 bis 21,6 h bei 75% Last je nach Modell
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Digitales Steuermodul DSE4520 für manuellen Betrieb, Fernstart oder Automatik-Start bei Netzausfall
- Versperre Schaltschrankabdeckung mit Sichtfenster
- ISO-Wächter 2-stufig (Stufe 1: Warnung, Stufe 2: Abschaltung)
- Betriebsartenschalter:
Anlagenversorgung (Hausbetrieb) / Direktversorgung (Feldbetrieb)
- Umfangreiches Steckdosenpanel in IP67
- Jede Steckdose mittels thermisch-magnetischer Schutzschalter abgesichert
- Erhaltungsladegerät mit außenliegendem Anschlussstecker
- Digitale Tankanzeige, dichte Bodenwanne, Spezialtankdeckel, uvm.
- Anschlussvorbereitung für TS-Kit (automatische Netzumschaltung)

Serienausstattung:



- **DSE4520**
Echtzeituhr, 3-Phasen Generatorüberwachung, 3-Phasen Netzüberwachung, Generatorlast- & Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi), Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVAh), Generator-Überlastschutz (kW), Wartungsalarme Batteriespannung, Treibstoffniveau, Ereignisspeicher, uvm.

- **Betriebsartenschalter**
Anlagenversorgung: Der ISO-Wächter wird autom. deaktiviert und nur die Anlagensteckdose aktiviert. Ideal für Gebäudeversorgung.
Direktversorgung: Der ISO-Wächter sowie die Steckdosen für Direktversorgung sind aktiviert und bieten einen optimalen Personenschutz ohne Erdungsspieß.



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA		dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg						
SEDSS 183WDE	18	17	20	6,8	6,2	27	D1105	3A	16,4	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	450	93	68	00721
SEDSS 243WDE	24	23	27	8,8	8	35	V1505	3A	21,6	1498	4	73	5	14,6	170	74	100	572	94	69	00722
SEDSS 20WDE ***	20	19	22	6,8	6,2	27	V2203M	3A	17,2	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	87	62	00725
SEDSS 34WDE ***	33	30	34	10,9	9,9	43	V3300	3A	25	3318	4	90	6	15	210	94	112	870	90	65	00726
SEDSS 44WDE ***	44	40	46	15,4	14,0	61	V3800DIT	3A	38	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	112	925	90	65	00727

Serie MBNA 40 bis 150 kVA

-  AVR
-  14,7-50 kVA_{max. 230 V}
- 44-165 kVA_{max. 400 V}
-  1~230 V AC_{Schuko}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol-1-Uhr}
-  9,6-35 h_{75% Last}
-  7,7-28,2 l/h_{75% Last}
-  Wasserkühlung
-  1500 UpM

Teleskopmaste - verschiedene Ausführungen:

- Druckluftmaste
- Manuelle Maste mit Kurbeltrieb
- Lichtpunkthöhe von 5-15 m
- Mast wahlweise drehbar oder fix ausgeführt



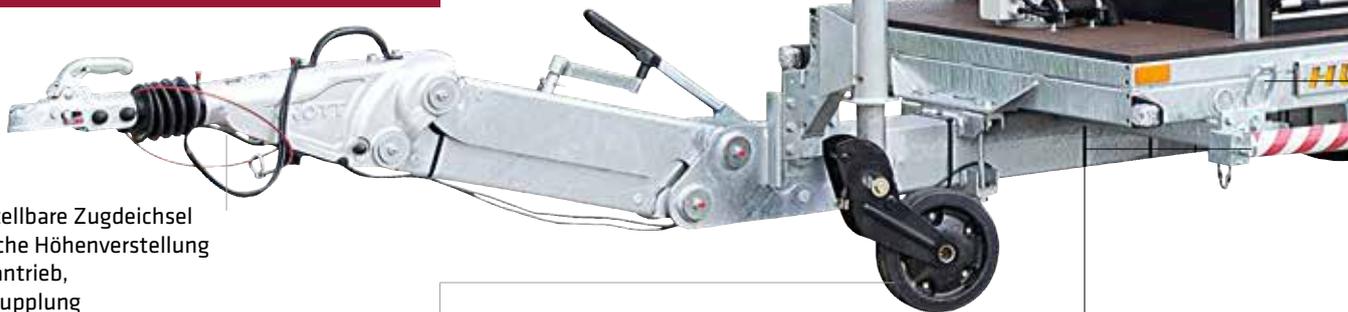
Anlagenversorgung vs. Direktversorgung:

Unter Anlagenversorgung versteht man die Notversorgung eines Gebäudes bei Stromausfall. Hierbei wird über eine spezielle Steckdose am Aggregat nur das Gebäude versorgt. Die Isolationsüberwachung ist deaktiviert. Lichtmastversorgung erfolgt über die externe Einspeisung.

Bei Direktversorgung werden alle Verbraucher an die jeweiligen Steckdosen im Aggregat angeschlossen. Die Isolationsüberwachung übernimmt den Personenschutz.

- Staubbox/Stauraum (optional): Alu-Staubbox (verschiedene Größen) liegend oder stehend auf Deichsel montiert mit Klappdeckel oder individueller Stauraum mit Alu-Rollläden komplett aus Alu angepasst je nach Bedarf

- Gehäusefarben und Beschriftung nach Kundenwunsch möglich



- Höhenverstellbare Zugdeichsel NEU: Einfache Höhenverstellung mit Kurbeltrieb, mit PKW-Kupplung und LKW-Din-Zugöse (wechselbar)
- 12 oder 24 Volt Lichtanlage Optional in LED Optional Dualbeleuchtung 12/24 Volt

- Großes, robustes Automatik-Stützrad Tragfähigkeit bis 800 kg
- Ausdrehbar

- Ausziehbare Abstellstützen für optimale Standsicherheit für Fahrbetrieb schwenkbar

Mobile Beleuchtungs- und Notstromanlage	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	FPT	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg				
MBNA 40WDE	44	40	46	YANMAR 4TNV98T	3A	38	3319	4	270	7,7	35,0	510	175	255	2300	92	67	53902
MBNA 60WDE	66	60	86	NEF45SM1F	3A	54,5	4500	4	270	11,5	23,5	540	175	255	2600	92	67	53901
MBNA 80WDE	94	85	122	NEF45TE1F	3A	72,5	4500	4	270	13,8	19,6	540	175	255	2800	93	68	53904
MBNA 100WDE	110	100	144	NEF45TE2F	3A	89	4500	4	270	16,9	16,0	540	175	255	3000	93	68	53907
MBNA 120WDE	132	120	173	JOHN DEERE 4045HFG82	3A	105	4500	4	270	22,2	12,0	610	175	290	3500	95	70	53908
MBNA 150WDE	165	150	216	JOHN DEERE 6068	3A	129,8	6800	6	270	22,4	12,0	650	185	290	3500	94	69	53906

1) Preisbeispiele basierend auf ELMAG-Standardausführung. Beispielausführung für Lichtmast, Bedienfeld und Steckerfeld mit * gekennzeichnet.

Perfekt für Feuerwehr und Katastrophenschutz

- Dreh- und Schwenkeinrichtung (optional)
- Separates Schwenken der Scheinwerferarme
- Paarweises Schalten der Lampen
- Automatische Parkposition
- Wahlweise Kabel- oder Funk-Fernbedienung
- Optional mit Signalleuchten am Mastkopf
- Zahlreiche Schweinwerferkombinationen: LED, Halogen, Metaldampf, etc.
- Druckluftversorgung im Aggregat integriert

- LED Umfeld-Beleuchtung, 12 Volt mit Ein/Aus Schalter sowie Schalttafel- und Steckdosenfeldbeleuchtung & Motorraumbeleuchtung (Abb. zeigt optionale Umfeldbeleuchtung Version PREMIUM mit integrierter Regenrinne)
- LED-Blinker optional

- Umfangreiches Bedienfeld
- Start/Stop über Drucktasten (schlüssellos)
- Digitales Bedienpanel für Motorüberwachung
- Analoge Anzeigen der wichtigsten Bedienparameter
- Isolationsüberwachung 2-stufig
- Kein Erdungsspieß nötig!
- Volle Integration - kein erhöhter Lautstärkepegel bei geöffneter Tür!
- Bedienelemente für Anlagenkontrolle
- Alle Elemente mit Laser-Gravurschildern dauerhaft beschriftet

- Steckdosenpanel im Anlagenheck (Bestückung nach Kundenwunsch)
- Alle Steckdosen in IP 67
- Mit Betriebsarten-Wahlschalter für Anlagen- & Direktversorgung
- Höchste Benutzersicherheit
- Einfach Bedienung
- Lichtmastbedienung für manuelle Maste
- Eingang für Erhaltungsladung
- Eingang für externe Mastversorgung
- Optional NATO-Stecker für Fremdstart
- Integrierter Kabelausschuss

- Super-schallgedämmtes Gehäuse aus galvanisiertem Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung (alle RAL-Farben möglich)
- Schallpegel zwischen 67 und 71 dB(A) auf 7m (optional bis 50 dB(A))
- Mit integriertem Tank für ca. 20 h Laufzeit (je nach Modell) inkl. Auffangwanne
- Motor und Generator schwingungsgedämpft
- Innenliegender Abgasschalldämpfer
- Rostfreie Beschläge (gleichschließend)
- Dieselmotore von FPT-IVECO, YANMAR, JOHN DEERE (VOLVO, PERKINS optional)



MBNA 100WDE in Sonderausführung

- Hebeösen für Krantransport

- Tandem-Achs Spezialfahrzeuggestell nach STVO
- Robuste, feuervereichte Ausführung
- Inkl. Fahrzeugbrief für Gesamtanlage
- Metall-Kotflügel, trittfest mit Riffelblech
- Verstärkte Ausführung für Aggregataufnahme
- Anlaufbremse (Druckluftbremse optional)



Ausstattung	Steckdosen-Anschlüsse							Abschaltung							Generator			Mess- und Anzeigegeräte																				
	Direktversorgung				Anlagenvers.			Not Stopp	Kraftstoff Pegel	Öldruck	Temperat. Autom.	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	ThM-SS je Anschluss	Synchron	Regelung	Schutzart	Drehzahlregler	Voltmeter	kW-Meter	Ampere meter	Hertz meter	Stunden zähler	Tankanzeige	Öldruckanzeige	Temp. Anzeige	Üblasspumpe	Umfeldbel. LED	Hebeösen	Erhaltungslad.	Lichtmast 5m manuell	Scheinwerfer 4x150W LED	Tandem-Fahrg.					
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p																											IP23	M	4	3	JA
MBNA 40 WDE	3	1	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	M	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
MBNA 60 WDE	3	1	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	M	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
MBNA 80 WDE	3	1	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MBNA 100 WDE	3	1	1	1 ²⁾	-	-	1 ²⁾	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
MBNA 120 WDE	3	1	1	1	1 ²⁾	-	1 ²⁾	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
MBNA 150 WDE	3	1	1	1	1 ²⁾	-	1 ²⁾	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

2) Zusätzlich, volle Anlagenleistung bei Direktversorgung und Anlagenversorgung über integriertes Klemmbrett für Volllast möglich.

MBNA-Ausstattung

- LED-Scheinwerfer
4x 15.000 Lumen
Manuell dreh- & schwenkbar
- Manueller Kurbelmast CTF 5
5 m Lichtpunkthöhe
Manuell drehbar
- Ersatzrad mit Halterung
und Schutzhaube (optional)



- LED-Scheinwerfersystem HERO 6
2x 70.000 Lumen mit autom.
Dreh- & Schwenkeinrichtung NOVA 3
Arme separat schwenkbar
mit Multifunktionsfernbedienung SMART
- Druckluftmast Ø 152 mm
6 Sektionen - 8,5 m Lichtpunkthöhe
(Optional bis 15 m möglich)
- CO2 oder Pulverlöscher in
Feuerlöscherbox Releasey 12



Serienmäßige Ausstattung:



Batterie-Trennschalter

Schützt die Anlage vor Entladung der Startbatterie sowie vor unbefugter Inbetriebnahme. Standard bei allen ELMAG MBNA's.



Erhaltungsladung 230 Volt

Automatischen Ladung der Startbatterie während Garageierung. Anzeige über Ladekontrolllampe im Bedienfeld. Auch bei ausgeschaltetem Batterie-Trennschalter aktiv.



Lichtmastbedienung

Bei manuellen Masten erfolgt die Bedienung über die Schalter im Steckerfeld. Auswahl für Interne- und Externe Versorgung sowie Ein/Aus der Scheinwerferpaare.



LED-Umfeldbeleuchtung

12 Volt-High-Power-LED's an den Längsseiten des Gerätes. Wahlweise in Gehäuse aus Alu-Druckguß RAL 3000 oder Edelstahlgehäuse.

Schalttafel- & Steckdosenausführungen

Alle Steuerpaneele sind serienmäßig ausgestattet mit: LED-Bedienfeldbeleuchtung, Generator-Schutzschalter 4-polig mit Auslöseeinheit, Isolationsüberwachung 2-stufig mit Voralarm bei Stufe 1 und Alarm und Abstellung bei Stufe 2, Sirene und Erhaltungsladekontrolle.



Standard:

Analoges Anzeigesystem mit DSE 3110 Motorsteuermodul für manuellen Betrieb.

- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät



Professional:

Digitales Anzeigesystem mit DSE 7320 Steuermodul für manuellen Betrieb, Automatikbetrieb und Fernstartbetrieb sowie Fernüberwachung (GSM oder 3G).

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display



Premium:

Digitales und analoges Anzeigesystem mit DSE 7320 Steuermodul für manuellen Betrieb, Automatikbetrieb und Fernstartbetrieb sowie Fernüberwachung (GSM oder 3G).

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display
- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät

Steckdosenpanel-Ausführungen:



Standard:

- 1 Anschluss für Anlagenversorgung
- 6 Anschlüsse für Direktversorgung



Variable Bestückung und Ausführung nach Kundenwunsch (optional) möglich:

- Mehrere Anschlüsse für Anlagenversorgung
- NATO-Steckdose 12 Volt
- Polwendeschalter für 400 Volt-Steckdosen
- Steckverbinder für TS-Kit



MBNA-Ausstattung

Lichtmastausführungen:



Manuelle Maste mit Kurbelantrieb

Basisausstattung für die ELMAG-MBNA's bildet ein manueller Teleskopmast mit Kurbelantrieb und 5 Meter Lichtpunkthöhe. Der galvanisierte Mast ist drehbar ausgeführt und verfügt über eine Mastbasis für einfache Montage auf Plattformen. Ausgestattet mit 4 LED-Scheinwerfern, wahlweise 15.000 oder 35.000 Lumen bietet er eine optimale Ausleuchtung für die meisten Einsatzstellen. Die robuste Ausführung garantiert eine lange und einwandfreie Funktion.



Druckluft-Maste bis 15 Meter (optional)

Höchste Flexibilität in Ausführung und Ausstattung bieten diese bestens bewährten Mastsysteme. Die Höhe in ein- und ausgefahrenem Zustand lässt sich individuell anpassen.

Bei der Scheinwerferwahl stehen alle Möglichkeiten offen: Egal ob LED, Halogen, oder Metallampf - eine Vielzahl an Kombinationen bietet immer die optimale Lösung. Die Dreh- und Schwenkeinrichtung mit Kabel- und/oder Funkfernbedienung macht die Bedienung besonders einfach.



Manuelle Maste 7,5 bis 9 Meter (optional)

Zur optimalen Ausleuchtung größerer Flächen stehen diese manuellen Kurbelmaste zur Verfügung. Die besonders robuste Ausführung widersteht selbst extremsten Umgebungsbedingungen.

Der drehbare Mastfuß und LED-Scheinwerferleistungen zwischen 15.000 und 35.000 Lumen, machen diese Maste besonders flexibel.

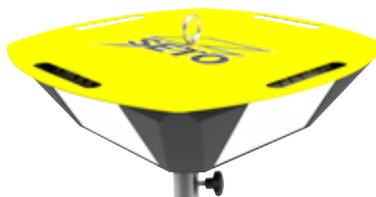
Scheinwerfervarianten:



LED-Scheinwerfer Serie RAPTOR

Robuste Konstruktion für härtesten Einsatz, einfache Neigungsverstellung sowie optimaler Abstrahlwinkel.

- RP 1000: 15.000 Lumen, 160 Watt
- RP 2000: 24.000 Lumen, 130 Watt
- RP 3000: 35.000 Lumen, 195 Watt
- Schutzart IP65



Rundumleuchte XLD-2, 360°

Ausfahren, einschalten - sofortige optimale 360° Rundumbeleuchtung der Einsatzstelle. DIE Alternative zu Leuchtbällen.

- 90.000 Lumen, 560 Watt - 230 Volt
- Schutzart IP67
- Robustes Gehäuse
- Einsatzbereich -40 bis + 59° C



LED-Scheinwerfereinheit HERO

Variable Modulbauweise für flexible Ausführung von Abstrahlwinkel sowie Lichtfarbe. Ideal für Montage auf Druckluftmast.

- 6, 9 oder 12 LED-Module je Einheit
- Je Modul wahlweise Warm- oder Kaltweiß, bzw. 30 oder 60° Abstrahlwinkel wählbar
- 70.000-280.000 Lumen je Einheit möglich

Detailausstattung Fahrgestell:



ALU-Staubbox ECO1-3 (optional)

Genug Platz für die Unterbringung wichtiger Zubehörteile bieten diese robusten und großen Staubboxen aus Aluminium.

- ECO1: 100x50x50 cm
- ECO2: 125x50x50 cm
- ECO3: 150x50x50 cm

Die Boxen können horizontal auf der Zugdeichsel oder vertikal neben dem Lichtmast montiert werden.



Stauraum PREMIUM (optional)

Individuell an die Beladung und die Aggregatgröße angepasst. Komplett aus Aluminium gefertigt mit Alu-Rollladen links und rechts sowie kundenspezifischer Innengestaltung. Inklusive LED-Innenbeleuchtung mit Türkontaktschalter.

- Robuste Aluminiumkonstruktion
- Alu-Rollladen beidseitig
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt
- Lichtmastintegration (optional)
- Innenausstattung und Halterungen (optional)
- Schwerlastauszüge (optional)



Weitere Optionen:



Druckluft-Bremsanlage

Für Einsatz bei gebirgigen Verhältnissen



LED-Anhängerbeleuchtung

Wahlweise 12 oder 24 Volt inkl. LED-Box



12/24 Volt Spannungswandler

Autom. Umschaltung je nach Eingangsspannung



Duale Anhängerbeleuchtung

Komplette 12 & 24 Volt Lichtenlage



LED-Blitzer

Wahlweise in blau, gelb oder rot erhältlich



3-Wege-Ventil

Für Anschluss eines externen Kraftstofftanks



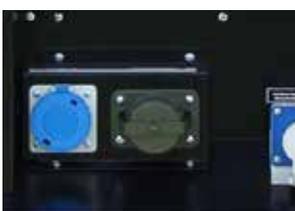
Direkter Leistungsabgang

Hinter versperbarer Abdeckung mit Sicherheitsschalter



Motorvorwärmung 230 Volt

Optimale Motortemperatur auch bei tiefen Temperaturen



NATO-Stecker

Für Anschluss an externe Startbatterie (Fremdstart)



Feuerlöscherbox Releasy 12

Mit Schnellverschluss für CO₂- oder Pulverlöscher

Serie MBNA HEAVY ab 150 kVA - Für EVU's, Katastrophenschutz, etc.

-  AVR
-  ab 50 kVA_{max. 230 V}
- ab 165 kVA_{max. 400 V}
-  1~230 V AC_{Schuko}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol}
-  3~400 V AC_{CEE 5-pol-1-Uhr}
-  ab 10,5 h_{75% Last}
-  ab 28 l/h_{75% Last}
-  Wasserkühlung
-  1500 UpM

- Umfangreiches Bedienfeld
- Start/Stop über Drucktasten (schlüssellos)
- Digitales Bedienpanel für Motorüberwachung
- Optional für Insel- & Netzparallelbetrieb
- Analoge Anzeigen der wichtigsten Bedienparameter zusätzlich zur Digitalanzeige
- Isolationsüberwachung 2-stufig
- Kein Erdungsspieß nötig!
- Volle Integration - kein erhöhter Lautstärkepegel bei geöffneter Tür!
- Bedienelemente für Anlagenkontrolle
- Alle Elemente mit Laser-Gravurschildern dauerhaft beschriftet

- Steckdosenpanel im Anlagenheck (Bestückung nach Kundenwunsch)
- Alle Steckdosen in IP 67-Ausführung
- Mit Betriebsarten-Wahlschalter für Anlagen- und Direktversorgung
- Höchste Benutzersicherheit
- Einfach Bedienung
- Eingang für Erhaltungsladung
- Optional NATO-Stecker für Fremdstart
- Stauraum für optionale Ausstattungen mit LED-Innenbeleuchtung
- Zugang über Heckklappe
- Kabelauführung nach unten

- Super-schallgedämmtes Gehäuse aus galvanisiertem Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Schallpegel 68-71 dB(A) auf 7m
- Tank für bis zu 24 h Laufzeit inkl. Auffangwanne
- Motor und Generator schwingungsgedämpft
- Innenliegender Abgasschalldämpfer
- Rostfreie Beschläge (gleichschließend)
- VOLVO-Dieselmotore

- Trittbrett klappbar mit integriertem Unterfahrerschutz

- Robustes 2-Achs-Tandemfahrgestell
- Bis 10 t Gesamtgewicht belastbar
- Bereifung 285/70R 19,5
- DL-Bremsanlage mit ABS
- Trittfeste Kotflügel



Mobile Beleuchtungs- und Notstromanlage Kundenbeispiele	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer
	3-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg				
MBNA 150WDE-HEAVY	165	150	216	TAD751GE	3A	132	7150	6	295	28,0	10,5	825	237	295	5800	97	72	53930
MNA 180WDE-HEAVY	198	180	260	TAD752GE	3A	158	7150	6	800	31,0	25,8	735	237	305	6000	97	72	53931
MNA 250WDE-HEAVY-EVU	275	250	397	TAD754GE	3A	217	7150	6	600	43,4	13,8	705	250	315	5710	93	68	53932

Oben angeführte Modelle auf Basis bereits realisierter Kundenanlagen. Abweichende Ausstattung und/oder größere Leistungen auf Anfrage möglich!

MBNA HEAVY-Ausstattung



■ LED-Rückleuchten und Blinker oben und unten serienmäßig (auch im Stand einschaltbar)

■ Steckdosenpanel in Heckstauraum eingebaut

■ Motorisierte Kabeltrommelanlage mit 5 Kammern

■ Ausziehbare Heckleiter



Speziell für EVU's - Trafofreischaltung mit DSE Sync-Lock Controller:

Für Wartungen am öffentlichen Stromnetz kann mittels Sync-Lock Controller einfach und schnell eine Trafofreischaltung durchgeführt werden. Der Controller wird mit dem Aggregat und dem Netz verbunden und ermöglicht die sichere Freischaltung direkt aus der Trafostation heraus.

Die 50 - 52 - 50,5 Hz Funktion wird automatisch aktiviert und gewährleistet somit ein sicheres, automatisches Abschalten von PV-Anlagen im angeschlossenen Versorgungsnetz.

Weiters kann die Anlage für Parallelbetrieb und somit kurzfristige Spitzenlastabdeckung verwendet werden.

Schalttafel- & Steckdosenausführungen

Alle Steuerpaneele sind serienmäßig ausgestattet mit: LED-Bedienfeldbeleuchtung, Generator-Schutzschalter 4-polig sowie Not-Aus-Taster.



Version 1 (links):

Analoges und digitales Anzeigesystem mit DSE 7310 oder 8610 Motorsteuermodul.

- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät
- Alle Anzeigen auch digital am Steuermodul

Version 2 (rechts):

Digitales Anzeigesystem mit DSE 8610 Steuermodul für manuellen Betrieb sowie Parallelbetrieb und Trafofreischaltung.

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display
- Betriebsmodi:
Parallel - Insel - Trafo



Heckstauraum-Beispielausführungen:



Version 1:

- Stauraum in Aggregategehäuse integriert
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Gehäuse integriert
- Raum für zusätzliche Ausstattung
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt



Version 2:

- Stauraum in Aluminiumbauweise
- Am Heck angebaut
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Anhängerrahmen
- Großzügiger Raum für zusätzliche Ausstattung
- Große Heckklappe für einfachen Zugriff
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt



Version 3:

- Stauraum in Aluminiumbauweise
- Am Heck angebaut
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Anhängerrahmen
- Raum für zusätzliche Ausstattung
- Kabeltrommelanlage motorisiert
- Große Heckklappe für einfachen Zugriff
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt

Weitere Informationen sowie Ausstattungsmöglichkeiten auf Anfrage!

SEB-DIN 14685 Serie bis 16 kVA

-  **AVR**
-  **3-5,3 kVA** max. 230 V
- 9-16 kVA** max. 400 V
-  **1-230 V AC** Schuko
-  **3-400 V AC** CEE 5-pol
-  **2-2,6 h** 75% Last
-  **3,8-5 l/h** 75% Last

HONDA

Alle ein bis zwei Minuten fahren Feuerwehren zu Lösch-, Unfall-, Unwetter- oder Technikeinsätzen und erbringen bei der Brandbekämpfung und Personenrettung außerordentliche Leistungen. ELMAG-Stromerzeuger nach DIN 14685 sind genau für diesen Einsatzzweck konzipiert. Sie stehen für einen sicheren Dauerbetrieb unter härtesten Einsatzbedingungen und versehen verlässlich ihren Dienst beim wasserreichen Löschangriff und beim intensiven Katastropheneinsatz.

Ihr hochwertiger, AVR-geregelter Synchrongenerator in Schutzart IP54 bietet Schutz gegen Staub in schädigender Menge und vollständigen Schutz gegen Berührung und allseitiges Spritzwasser.

Klar gestaltet präsentiert sich das Bedienpanel der ELMAG-DIN-Stromerzeuger. Übersichtlich angeordnete Bedienelemente, einfach ablesbare Analoganzeigen und Schutzeinrichtungen garantieren Langlebigkeit und einfachste Bedienung.

ELMAG-Serienausstattung:

- Start/Stopps mittels Drucktaster, kW-Belastungsanzeige und Spannungsmessgerät
- Betriebsstundenzähler, Not-Aus-Taster und Schutzleiter-Prüfeinrichtung
- 2 Anschlüsse CEE 400 Volt 16 bzw. 32 A sowie 3x Schuko 230 Volt
- Thermisch magnetische Schutzschalter für jeden Anschluss
- Isolationsüberwachung mit optischer und akustischer Warnung
- Elektrostart inkl. wartungsfreier Batterie sowie Handstarteinrichtung
- 3-Wege-Ventil für den Anschluss einer Betankungsgarnitur
- Original HONDA-Benzinmotore mit Easy-Start-System, dadurch manueller Start auch ohne Batterie einfachst möglich (ohne Umbaumaßnahmen)
- Lieferbar in den Standardfarben: rot, gelb, blau (andere RAL-Farben optional)

Serienausstattung:



HONDA-Benzinmotor

Für einfachen Start, geringen Verbrauch und lange Lebensdauer. Aggregateleistung bis 16 kVA erstmals im DIN-Rahmen möglich.



Easy-Handstart

Die eigens entwickelte Handstarteinrichtung ermöglicht einfachen Start auch bei leerer, defekter oder fehlender Batterie.



Isolationsüberwachung

Schützt den Benutzer vor Fehlerströmen durch optische und akustische Warnung. Optional auch als 2-stufiges System mit Abschaltung erhältlich.



Polwendeschalter

Dieser ändert das serienmäßige Rechts-Drehfeld bei Bedarf in ein Links-Drehfeld. Wahlweise für eine oder alle Drehstromsteckdosen.



3-Wege-Benzinhahn

Für den Anschluss der optionalen Betankungsgarnitur. So verlängern Sie die Laufzeit ohne nachtanken.



Batterie-Protect

Die spezielle Schutzschaltung verhindert eine Selbstentladung der Batterie nach Abstellung des Gerätes.



Schutzleiter-Prüfeinrichtung

Einfache Kontrolle des Schutzleiterkreises bei jedem Einsatz über die Kontrolllampe im Bedienpanel.



Not-Aus

Zum einfachen und raschen Stillsetzen des Stromerzeugers bei Gefahr.

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel dB(A) @ 7m	Bestellnummer	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung kW	Hubr. PS	Zyl. ccm	Tank l	Verbr. l/h	Laufz. h	l	b	h	Gew. kg			
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	kVA max.	kVA kont.	A kont.														75% Last
SEB 9000WDE-DIN 14685	9	8	11,5	3	2,6	34 ²⁾	Honda GX 630	15,5	20,8	688	2	10	3,8	2,6	82	44	58	141	74 ¹⁾	53183
SEB 13500WDE-DIN 14685	13,5	12	17,3	4,5	4	48 ²⁾	Honda GX 630	15,5	20,8	688	2	10	4,5	2,2	82	44	58	150	74 ¹⁾	53184
SEB 16000WDE-DIN 14685	16	14,5	21	5,3	4,8	48 ²⁾	Honda GX 690	16,5	22,1	688	2	10	5	2	82	44	58	162	74 ¹⁾	53185

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

2) Gesamt-Dauerleistung bei 230 Volt kombiniert auf alle 230-Volt-Anschlüsse

Batterieschutzdeckel:
 ■ Wartungsfreie Batterie
 ■ Werkzeugstufach
 ■ Polwendeschalter (optional)

■ MAG-Code Stecker für Erhaltungsladung (optional)

■ Isolierte Tragegriffe

■ Synchrongenerator schiefasttauglich IP 54, AVR-Regelung

■ Anschluss für externe Startbatterie (optional)

■ Norm-Befestigungspunkte



■ Motorschutzdeckel

■ Chokehebel E-Choke (optional)

■ HONDA-Benzinmotor mit E-Start und Easy-Handstart

■ 3-Wege-Ventil mit Schnellanschluss

■ Kraftstofftank untenliegend

SEB 16000WDE-DIN 14685

Optionale Sonderausstattung:



MAG-Code Stecker

Erhaltungsladung der Startbatterie durch Anschluss an die Ladeeinrichtung des Fahrzeuges.

Best. Nr. 53665



NATO-Stecker

Für den Start oder Betrieb über eine externe Startbatterie (z.B. Fahrzeugbatterie).

Best. Nr. 53666



Abgaskit

Flexibles Abgasrohr 1,5 m nach DIN mit Bajonett-Anschluss.

Best. Nr. 53671



Betankungsgarnitur

20 Liter Normkanister mit 2 m Anschlussleitung und Spezialtanddeckel sowie Schnellkupplung.

Best. Nr. 53670



Fernstarteinrichtung mit 5 m Kabel

Zur Bedienung des Aggregates aus dem Fahrzeug oder vom Pumpenstand. Komplett im Gehäuse oder als Einbausatz mit 5 m Zwischenkabel und Zentralstecker. Inkl. automatischem Elektrochoke.

Best. Nr. 53677



ISO-Wächter 2-stufig

Erweiterung zu serienm. ISO-Wächter für Alarmierung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2.

Best. Nr. 53662

Ausstattung	Anschlüsse			Starter			Abschaltung			Generator			Voltmeter	kW-Lastanzeige	Leistungs-indikator	Stundenzähler	Tankuhr	Schutzleiter-prüfeinrichtung	ISO-Wächter	Polwendeschalter	3-Wegehahn	Kraftst.pumpe	Tragegriffe	Hebösen	Werkzeugset	Ersatzteilsatz	
	230V	400V	400V	Handstart	Elektrostart	Batterie	Not-Aus	Ölmangel	Überlast	Kurzschl.-ThM-SS	Synchron	Regelung															Schutzart
	Schuko 16A-IP68	CEE 16A-5p IP67	CEE 32A-5p IP67																								
SEB 9000WDE-DIN 14685	3	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEB 13500WDE-DIN 14685	3	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEB 16000WDE-DIN 14685	3	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	

DIN STROMERZEUGER

Serie SEZN - Zapfwellen-Stromerzeuger für Land- & Forstwirtschaft

-  **Compound**
- AVR**
-  **6-27,9 kVA** kont. 230 V
- 18-83,7 kVA** kont. 400 V
-  **1~230 V AC** Schuko
-  **3~400 V AC** CEE 5-pol
-  **45-210 PS**

Die Zapfwellen-Stromerzeuger der Serie SEZN erzeugen Qualitätsstrom mit dem Zapfwellenantrieb eines Traktors - eine ideale Versorgungslösung für die Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau-, Baugewerbe- und Kommunalbetriebe zum externen Betrieb von Elektromaschinen, Wasser- und Hebepumpen, Motoren von Baumaschinen, Förderbändern, Heugebläsen etc. Bei Stromausfall dienen die SEZN-Modelle überdies als Notstromaggregate für Haus und Hof, Kühlräume, Milchkühl-, Melk-, Brut-, Fütterungs-, Heizanlagen etc.

Die SEZN-Modelle sind von Feld- auf Hausbetrieb umschaltbar. Dank Schutzart IP44 und einer serienmäßig installierten Isolationsüberwachung können die Geräte auch in feuchter Umgebung oder im Regen eingesetzt werden. Die Verwendung eines Erdungsspießes ist nicht erforderlich.

Die äußerst robusten, rundum mit einem Rohrrahmen geschützten Geräte sind für den raschen Anbau an den Kraftheber der Zugmaschine mit einer Dreipunktaufhängung ausgestattet. Für Geräte bis 240 kg ist optional ein 2-Radsatz erhältlich.

Alle SEZN-Modelle sind mit einer einstellbaren Spannungsüberwachung ausgestattet. Zur Versorgung schwer anlaufender Motoren und elektronischer Verbraucher (z.B. Melkroboter, etc.) werden SEZN-Modelle mit AVR-Regelung empfohlen (Spannungsdifferenz ±1%).



ISO-WÄCHTER

Die Isolationsüberwachung bietet höchsten Schutz vor Stromschlag durch Isolationsfehler bzw. Kurzschluss. Für den Betrieb des Stromerzeugers ist daher kein Erdungsspieß erforderlich. Der aktuelle Überwachungsstatus ist an den LED-Anzeigen der Test- und der Resettaste ablesbar.

SPANNUNGSÜBERWACHUNG

Für höchsten Schutz empfindlicher Verbraucher vor Über- und Unterspannung sorgt die einstellbare Spannungsüberwachung. Die Toleranzbereiche MIN/MAX ±1-18% und ein Alarmzeitbereich von 1-10 s sind über Drehregler einstellbar. Bei Überschreiten der Limits wird der Strom automatisch abgeschaltet.

BETRIEBSARTEN-WAHL-SCHALTER

Die SEZN-Modelle bieten eine einfache und sichere Umschaltung von Feldbetrieb (mit Direktanschluss der Verbraucher) zu Hausbetrieb (mit Einspeisung in das Hausnetz). Bei Feldbetrieb ist die Isolationsüberwachung aktiviert, bei Hausbetrieb deaktiviert.



Volle Kontrolle vom Traktor aus

Ausstattung mit großen Analoganzeigen für Spannung, Stromstärke und Stromfrequenz. Hervorragende Übersicht vom Zugfahrzeug aus. Mit Betriebsstundenzähler.

Höchste Sicherheit an Bord

Alle SEZN-Modelle serienmäßig mit Isolationswächter, Spannungsüberwachung, Betriebsarten-Wahlschalter für Haus- und Feldbetrieb und Not-Stopp-Taster.

Zapfwellen-Stromerzeuger	400 Volt		230 Volt		Traktor min.	Zapfwelle Drehzahl	Generator Drehzahl	Spannungsregelung	Schutzart	Abmessungen				Bestellnummer
	3-phasig		1-phasig							PS	UpM ¹⁾	UpM	l	
	kVA max.	kVA kont.	kVA max.	kVA kont.	mm	kg								
SEZN 20WD-IP44-ISO-SÜ	21,8	19,8	7,3	6,6	50	430	3.000	Compound	IP44	929	800	915	158	53740
SEZN 24WD-IP44-ISO-SÜ	26,6	24,2	8,9	8,1	60	430	3.000	Compound	IP44	929	800	915	163	53741
SEZN 28WD-IP44-ISO-SÜ	31,1	28,3	10,4	9,4	70	430	3.000	Compound	IP44	1.135	800	915	205	53742
SEZN 34WD-IP44-ISO-SÜ	37,6	34,2	12,5	11,4	85	430	3.000	Compound	IP44	1.135	800	915	218	53743
SEZN 18WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	19,8	18,0	6,6	6,0	45	430	1.500	AVR	IP44	1.135	800	915	205	53744
SEZN 27WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	29,7	27,0	9,9	9,0	70	430	1.500	AVR	IP44	1.135	800	915	245	53745
SEZN 33WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	35,6	32,4	11,9	10,8	85	430	1.500	AVR	IP44	1.135	800	915	263	53750
SEZN 38WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	44,5	40,5	14,8	12,6	95	430	1.500	AVR	IP44	1.135	800	915	280	53746
SEZN 45WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	49,5	45,0	16,5	15,0	115	430	1.500	AVR	IP44	1.135	800	915	315	53751
SEZN 57WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	64,4	58,5	21,5	19,5	145	400	1.500	AVR	IP44	1.204	800	923	350	53747
SEZN 68WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	79,2	72,0	26,4	24,0	180	400	1.500	AVR	IP44	1.204	800	923	380	53748
SEZN 81WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	92,0	83,7	30,7	27,9	210	400	1.500	AVR	IP44	1.204	800	923	400	53749

1) Bei 540er Zapfwelle = ca. 3/4 Gasstellung.

On- & Offroad - Strom aus der Zapfwelle

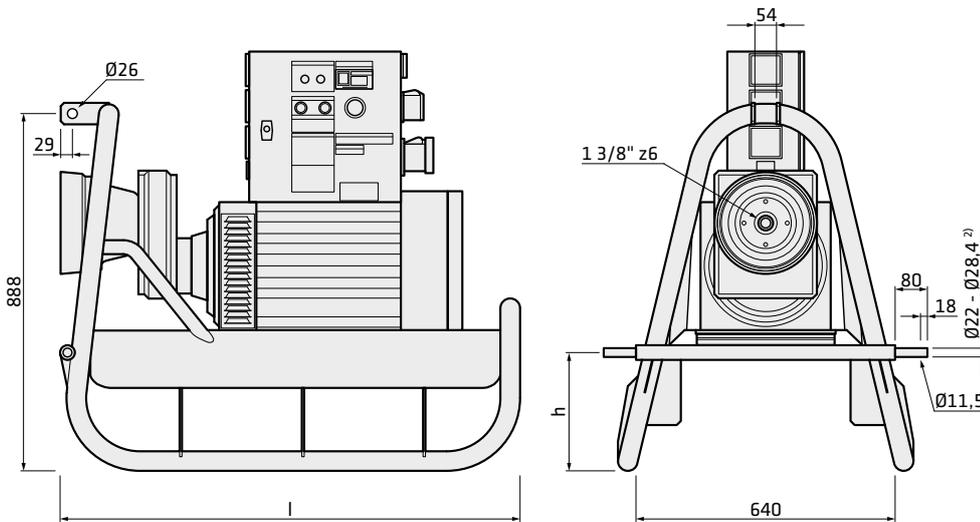
- Voltmeter
- Amperemeter
- Hertzmeter
- Stundenzähler
- Übersetzungsgetriebe
- Zapfwellenanschluss
- Zapfwellenschutz
- Dreipunktaufhängung



- Isolationswächter
- Spannungsüberwachung
- Not-Stopp
- Betriebsartenschalter
- Hausbetrieb-Feldbetrieb
- 2x Schuko 230V 16A
- 1x CEE 400V 16A 5-polig
- 1x CEE 400V 32A 5-polig
- 1x CEE 400V 63A 5-polig
- Synchrongenerator
- 400V 34,2kVA

Robuster Rohrrahmen mit Aufnahme für Stapler, Hubwagen, usw.

SEZN 34WD-IP44-ISO-SÜ



2) Distanzhülse abnehmbar

Ausstattung	Anschlüsse					Abschaltung												
	230V		400V			Net-Stopp	Überlast	Kurzschl. THM-SS	THM-SS 2-polig	THM-SS 4-polig	Isolationswächter	Spannungsüberwachung	Voltmeter	Amperemeter	Hertzmeter	Stundenzähler	Dreipunkt-aufhängung	Zapfwellen-schutz
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p													
SEZN 20WD-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 24WD-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 28WD-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 34WD-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 18WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 27WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 33WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 38WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 45WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 57WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 68WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 81WD-AVR-IP44-ISO-SÜ	2	1	1	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA



2-Radsatz (Option)
Praktische Transportvorrichtung mit großen Kunststoffrädern, aufklappbaren Schubbügeln und fest montierten Abstellbügeln. Für Zapfwellen-Stromerzeuger bis 240 kg.

Best. Nr. 53357

Anzeige- & Überwachungsgeräte

Anzeige- und Überwachungsgeräte bieten eine rasche Statuskontrolle des durch den Generator erzeugten Betriebsstroms. Je nach Ausführung werden die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke bzw. die Stromfrequenz angezeigt. Die Geräte sind spritzwasser-, staub- und UV-geschützt in einer Gerätebox untergebracht und stoßsicher am Stromerzeuger montiert. Speziell bei Notstromanlagen zur Gebäudesicherung kann die Kontrolle des aktuellen Belastungszustands sehr wichtig sein.



Spannungs- und Stromstärke-messgerät 1x230 Volt

Immer wissen, was läuft - die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke auf einen Blick.

- Voltmeter V
- Amperemeter A
- Für Stromerzeuger 230 Volt



Spannungs-, Stromstärke- und Frequenzmessgerät 1x230 Volt

Gesamtkontrolle über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke und Stromfrequenz.

- Voltmeter V
- Amperemeter A
- Frequenzmesser Hz
- Für Stromerzeuger 230 Volt



Spannungs- und 3x Stromstärke-messgerät 3x400 Volt

Kontrolle über die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke der Einzelphasen.

- Voltmeter V mit Umschalter, Funktionen L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3 & L3-L1
- 3x Amperemeter A L1, L2, L3
- Für Stromerzeuger 400 Volt



Spannungs-, 3x Stromstärke- und Frequenzmessgerät 3x400 Volt

Gesamtkontrolle über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke der Einzelphasen und Frequenz.

- Voltmeter V mit Umschalter, Funktionen L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3 & L3-L1
- 3x Amperemeter A L1, L2, L3
- Frequenzmesser Hz
- Für Stromerzeuger 400 Volt

Anzeige- und Überwachungsgeräte		Bestellnummer
<i>Sonderausstattung für Stromerzeuger in offener Bauweise, mit luftgekühltem Motor - in Sonderschalttafel eingebaut</i>		
1	Spannungs- und Stromstärkemessgerät 1x230 Volt	Volt- und Amperemeter (V,A) 53333
2	Spannungs-, Stromstärke- und Frequenzmessgerät 1x230 Volt★	Volt-, Ampere- und Frequenzmesser (V,A,Hz) 53334
3	Spannungs- und 3x Stromstärkemessgerät mit Umschalter 3x400 Volt	Voltmeter mit Umschalter und 3 Amperemeter (V+US, 3xA) 53335
4	Spannungs-, 3x Stromstärke- und Frequenzmessgerät mit Umschalter 3x400 Volt ★	Voltmeter mit Umschalter, 3 Ampere- und 1 Frequenzmesser (V+US, 3xA, Hz) 53336
5	Betriebsstundenzähler	für Stromerzeuger, montiert 53306

★ Ideale Ausstattungs-Option für Stromerzeuger zur Gebäude-Notstromversorgung.

Thermisch-magnetische Schutzschalter

Der Einbau eines Thermisch-magnetischen Schutzschalters ist eine wichtige Maßnahme zum Personenschutz und zur Absicherung von elektrotechnischen Bauteilen. Der Schalter schützt vor Schäden durch thermische Überlastung und vor Kurzschluss. Stromerzeuger mit hohem Belastungswert und häufig auftretenden Belastungsspitzen - z.B. Notstromanlagen und Stromerzeuger auf Baustellen - sollten mit einem Thermisch-magnetischen Schutzschalter ausgestattet werden.



Thermisch-magnetischer Schutzschalter 2- oder 4-polig

Thermische Auslösung bei Überlast

Bei Überbelastung der angeschlossenen Verbraucher entsteht Überlaststrom, der die Kabel und Leitungen erwärmt. Als Schutz vor thermischer Überlastung dient ein Schaltelement aus Bimetall, das vom Strom durchflossen wird. Die Zeit bis zur Trennung des Stromkreises hängt von der Stärke des Überlaststroms ab. Je stärker der Strom ist, umso rascher erfolgt die Abschaltung.

Elektromagnetische Auslösung bei Kurzschluss

Kurzschlussstrom kann entstehen, wenn die Isolation einer Stromleitung beschädigt ist oder ein Fehler im Stromkreis vorliegt. Die Magnetspule des Thermisch-magnetischen Schutzschalters wird vom Strom durchflossen und erzeugt ein Magnetfeld. Sobald das Magnetfeld eine bestimmte Stärke erreicht, wird der Stromkreis getrennt. Da die Stromstärke von Kurzschlussstrom das Vielfache des normalen Betriebsstroms beträgt, erfolgt die Abschaltung innerhalb weniger Millisekunden.

Manuelle Auslösung

Der Stromkreis kann vorübergehend am Schutzschalter manuell getrennt werden.

Personenschutzeinrichtungen - Thermisch-magnetische Schutzschalter		Bestellnummer
<i>Sonderausstattung für Stromerzeuger in offener Bauweise, mit luftgekühltem Motor - in Sonderschalttafel eingebaut</i>		
Thermisch-magnetischer Schutzschalter 2-polig [★]	für Stromerzeuger 230 Volt, Schutz gegen Überlast u. Kurzschluss	53327
Thermisch-magnetischer Schutzschalter 4-polig [★]	für Stromerzeuger 400 Volt, Schutz gegen Überlast u. Kurzschluss	53328

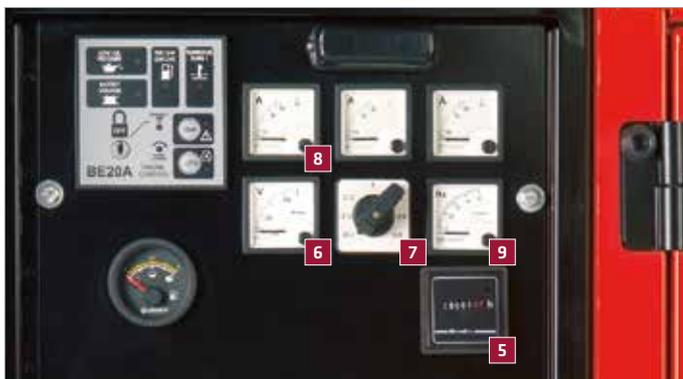
Sonderausstattung für Stromerzeuger in schallgedämmter Bauweise

Stromerzeuger-Profis wollen genau Bescheid wissen über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke und -frequenz des Betriebsstroms. Das gibt Sicherheit, denn man weiß auf einen Blick, dass der Stromerzeuger in Ordnung ist.

Bei schallgedämmten Stromerzeugern erfolgt der Einbau von Anzeige- und Überwachungsgeräten geschützt in der bestehenden Geräteschalttafel. Eine übersichtliche und professionelle Lösung.

Schalttafeln für Stromerzeuger werden oft nach Kundenwunsch angefertigt.

Wir beraten Sie gerne bei der Anpassung des Stromerzeugers an Ihre speziellen Anforderungen.



Beispielhafte Anordnung

Geräteschalttafel eines Stromerzeugers SEBSS/SEDSS 400 Volt.

Hervorragende Ausstattung mit einem Betriebsstundenzähler ⁵ zur Messung der Laufzeit, einem Voltmeter ⁶ zur Spannungsmessung, einem Umschalter ⁷ mit sechs Messpositionen zwischen den Einzelphasen sowie zwischen den Einzelphasen und dem Neutralleiter, drei Amperemeter ⁸ zur Stromstärkemessung und einem Frequenzmesser ⁹.

Anzeige- und Überwachungsgeräte		Bestellnummer
<i>Sonderausstattung für Stromerzeuger in schallgedämmter Bauweise - in Geräteschalttafel eingebaut</i>		
⁶ Spannungsmessgerät 1x230 Volt oder 3x400 Volt	Voltmeter (V)	53332
⁷ Umschalter zu Spannungsmessgerät	für Stromerzeuger 400 Volt	53368
⁸ Stromstärkemessgerät	Amperemeter (A), für Stromerzeuger 230 Volt 1x, für 400 Volt 3x	53366
⁹ Frequenzmessgerät	Hertzmeter (Hz)	53367

Personenschutzeinrichtungen - Fehlerstrom-Schutzschalter (FI)

Die Verwendung eines FI-Schutzschalters¹⁾ mit Erdungsspieß bzw. mit korrektem Erdungsanschluss des Stromerzeugers schützt vor gefährlichem Fehlerstrom und ist die wichtigste Maßnahme zum Personenschutz. Bei Auftreten eines Fehlerstroms von 30 mA wird der Stromkreis unterbrochen und der Stromerzeuger ausgeschaltet.



FI-Schutzschalter 30 mA

Fehlerstrom-Schutzschalter FI mit Erdungsspieß für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1 mit einem Stromerzeuger.

Der Fehlerstrom-Schutzschalter unterbricht den Stromkreis, sobald zwischen einer Phase und der Erdung (Erdungsspieß bzw. Erdungsanschluss) ein Fehlerstrom von 30 Milliampere auftritt. Ursache kann ein beschädigter Stromleiter sein.

- FI-Schutzschalter 30 mA für Stromerzeuger 230 Volt bzw. 400 Volt
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

Erdungsspieß 1 Meter

Zur Erdung des Stromerzeugers muss der Erdungsspieß zur vollen Länge in den Boden eingeschlagen werden.

- Erdungsspieß 1 Meter mit Erdungskabel 4 Meter, Leitungs-Querschnitt 16 mm²

Isolationsüberwachung

Maximale Sicherheit beim Betrieb eines mobilen Stromerzeugers bietet der Einbau der zweistufigen Isolationsüberwachung. Sie misst zwischen den elektrischen Leitern und dem Stromerzeuger den Isolationswiderstand, zeigt diesen am LC-Display an und bietet einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung des Stromerzeugers.



Betriebs-LED
Alarm-LED 1
Alarm-LED 2

LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands

Selbsttest-Taste
Reset-Taste
Menü-Taste

Isolationsüberwachung zweistufig

- Isolationsüberwachung für Stromerzeuger 230 V, 400 V bzw. mit Super-Schalldämmung
- Schutztrennung mit Isolationsüberwachung und Abschaltung
- Zwei getrennt einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung
- Anschlussüberwachung Netz/Erde
- Betriebs-LED, Alarm-LED's 1 und 2
- Test- und Reset-Taste intern/extern
- Zwei getrennte Alarm-Relais
- Arbeits- und Ruhestrom wählbar

- Fehlerspeicherung wählbar
- Selbstüberwachung/automatische Meldung
- Einstellbare Ansprechverzögerung
- Multifunktionale LCD-Anzeige
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

Vorteile der Isolationsüberwachung

- Erhöhter Schutz für Mensch und Geräte beim Betrieb des Stromerzeugers
- Sofortige Einsatzbereitschaft des Stromerzeugers z.B. beim Rettungseinsatz, auf Baustellen, im Rohrleitungsbau etc.
- Rechtzeitige Abschaltung bei Gefahr durch Erkennung eines Isolationsfehlers bereits in der Entstehungsphase
- Einfache Funktionskontrolle bei Inbetriebnahme durch Betätigung der Prüftaste
- Keine Begrenzung der Anzahl der Verbraucher
- Kein Erdungsspieß erforderlich
- Keine Elektrofachkraft erforderlich zur Kontrolle der Schutzmaßnahme
- Zeit- und kostensparend

FI-Schutzschalter oder Isolationsüberwachung?

ELMAG® Stromerzeuger sind als Geräte nach Schutztrennung ausgeführt. Dies ist für den Personenschutz ausreichend, sofern nur ein Elektrogerät der Schutzklasse 1 betrieben wird.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 1

Da Stromerzeuger über mehrere Anschlüsse verfügen, wird aus Sicherheitsgründen die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss oder - alternativ - einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Elektrogeräte der Schutzklasse 2 können aufgrund ihrer doppelten Isolierung ohne Mengenbeschränkung mit einem Stromerzeuger betrieben werden.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 2

FI-Schutzschalter mit Erdspieß

Wird mehr als ein Gerät der Schutzklasse 1 mit dem Stromerzeuger betrieben, so ist als Zusatzschutz zumindest ein FI-Schutzschalter mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss erforderlich.

Vor Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit FI-Schutzschalter müssen die Anlagenfunktion und die korrekte Ausführung der Erdung durch eine Elektrofachkraft kontrolliert und bestätigt werden.

Ein FI-Schutzschalter wird daher empfohlen für stationäre Stromerzeuger sowie für mobil verwendete Anlagen, die für längere Zeit an einem Ort verwendet werden und für deren Errichtung eine Elektrofachkraft beigezogen werden kann.

Isolationsüberwachung

Anstatt eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß kann für mobile Stromerzeuger eine Isolationsüberwachung verwendet werden. Sie ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1.

Die Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit Isolationsüberwachung ist ohne Elektrofachkraft möglich. Für mobile Stromerzeuger mit häufig wechselndem Einsatzort wird daher die Verwendung einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Vor Gebäudeeinspeisung beraten lassen

Bei Verwendung eines Stromerzeugers zur Notstromspeisung in Gebäudeinstallationen ist, je nach Netzart des Gebäudes, die korrekte Personenschutzeinrichtung auszuwählen.

Soll der Stromerzeuger sowohl für mobile Anwendung als auch für den Einspeisebetrieb verwendet werden, so wenden Sie sich bitte an ELMAG®. Wir beraten Sie gerne bei der korrekten Ausstattung Ihres Stromerzeugers.

Anwendungen der Isolationsüberwachung

- ▶ IEC 60364-7-717, DIN VDE 0100-717 (2005) Elektrische Anlagen auf Fahrzeugen oder in transportablen Baueinheiten
- ▶ DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551), IEC 60364-5-551 Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen (mobile Stromerzeuger)
- ▶ GW 308 Mobile Stromerzeuger für Rohrleitungsbaustellen 8/00 (DVGW)
- ▶ BGI 867 Auswahl und Betrieb von Ersatzstromerzeugern auf Bau- und Montagestellen

Personenschutzeinrichtungen - Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) und Isolationsüberwachung zweistufig			Bestellnummer
1	FI-Schutzschalter 30 mA	für Stromerzeuger 230 Volt	53329
2	FI-Schutzschalter 30 mA	für Stromerzeuger 400 Volt	53330
3	Erdungsspieß 1 Meter	mit Erdungskabel 4 Meter, Querschnitt 16 mm ²	53331
4	Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig	für Geräte mit HONDA/HATZ-Motor, Warnung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2	53325
4	Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig	für Geräte mit KUBOTA-Motor, Warnung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2	53326

1) Benennung auch RCD-Schutzschalter (Residual Current Device)

Fernstart-Stopp-Automatik

Das Steuermodul DSE3110 ermöglicht den Start-Stopp-Betrieb des Stromerzeugers über einen potentialfreien Kontakt. Der Stromerzeuger muss mit einem Elektrostart-System ausgestattet sein. Stromerzeuger mit Benzinmotor müssen zusätzlich über ein Elektrochoke-System verfügen. Für dieselbetriebene Stromerzeuger ist ein Magneto-Stopp-System erforderlich. Beide Systeme sind optional erhältlich oder je nach Modell serienmäßig.

DSE3110 - Manuell- oder Automatikbetrieb

Mit dem Steuermodul DSE3110 wird aus einem Stromerzeuger eine universell einsetzbare Fernstartanlage. Das Modul startet und stoppt den Motor/Generator.

Für den Manuellbetrieb wird ein externer Schalter oder eine Funk-Fernstarteinrichtung mit dem Modul verbunden. Eine ideale Lösung, wenn der Stromerzeuger im nächsten Stockwerk oder weiter entfernt aufgestellt ist.

Für den Automatikbetrieb wird ein Automatik- oder Schwimmerschalter, ein Schaltsensor, eine Zeitschaltuhr oder eine externe Steuerung angeschlossen. Dies ermöglicht den ereignis- bzw. zeitgesteuerten Betrieb von Wasser- oder Hebepumpen, Beleuchtungssystemen, Belüftungsanlagen etc.



- Beleuchtete LCD-Anzeige der Betriebsparameter Motordrehzahl, Spannung, Frequenz, Betriebsstunden und Batteriespannung
- Einfache Bedienung mit Druckknöpfen
- Automatische Antriebsüberwachung mit Statusanzeige
- Bei Antriebsfehler automatische Abschaltung mit Fehleranzeige
- Laufende Überwachung der Motordrehzahl, des Effektivwerts der Spannung (True RMS), der Stromfrequenz und der Batteriespannung
- USB für PC-Anschluss
- Automatik mit bis zu 8 Startversuchen
- Eingebaut in Schaltkasten, im Geräterahmen oder extern mit 3 m Zwischenkabel
- Bei schalldämmten Stromerzeugern geschützt in der Geräteschalttafel integriert



Batterieüberwachung 12 Volt für DSE3110

Stets geladen - die Batterieüberwachung kontrolliert den Ladezustand der 12 Volt-Startbatterie eines Stromerzeugers mit Steuermodul DSE3110. Sie ermöglicht das automatische Nachladen externer Akkumulatoren, z.B. von aufladbaren 12 Volt-Autobatterien oder des Energiespeichers von Photovoltaikanlagen.

Bei Spannungsabfall wird der Stromerzeuger zur Wiederaufladung gestartet und anschließend automatisch gestoppt.

- Empfohlen für selten genutzte Stromerzeuger zur Erhaltung der Startbereitschaft



Digitale Zeitschaltuhr für DSE3110

Perfektes timing - die programmierbare Zeitschaltuhr ermöglicht den zeitgesteuerten, automatischen Betrieb eines Stromerzeugers mit Steuermodul DSE3110.

Die Zeitschaltuhr ist eine ideale Lösung zur unabhängigen, regelmäßigen Stromversorgung von Bewässerungs-, Fütterungs- und Tränkanlagen, Fördersystemen, Umlaufpumpen etc.

- Vollautomatischer Betrieb
- Gut ablesbare Digitalanzeige
- Einfache Programmierung
- Problemlos bedienbar



Fernstarteinrichtung über Funk

Bequemer Sofortstart - die kabellose Fernstarteinrichtung erspart den Gang zum entfernt aufgestellten Stromerzeuger und ermöglicht die rasche Inbetriebnahme der angeschlossenen Verbraucher.

Ideal für Gartenbau- und Landwirtschaftsbetriebe zur unabhängigen Stromversorgung von Pumpen, Beregnungs-, Bewässerungs-, Fütterungs-, Tränkanlagen etc.

- Für Stromerzeuger mit Elektrostart und Elektrochoke bzw. Magneto-Stopp
- Funk-Reichweite im Freien ca. 50 Meter
- Einfache Bedienung

Fernstart-Stopp-Automatik		Bestellnummer	
1	Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	für potentialfreien Kontakt	53315
2	Batterieüberwachung 12 Volt	für Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	53316
3	Digitale Zeitschaltuhr	für Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	53345
4	Fernstarteinrichtung über Funk	für Stromerzeuger mit Elektrostart und Elektrochoke bzw. Magneto-Stopp	53349
	Option Elektrochoke	für Stromerzeuger mit Benzinmotor und Elektrostart	53310
	Option Magneto-Stopp	für Stromerzeuger mit Dieselmotor und Elektrostart	53311
	Fernstartkabel 5 m	für Stromerzeuger mit DSE3110	53348

Start-Stop-Automatik AT 206 - Das Herzstück von Notstromanlagen

Notstromaggregate schützen die Benutzer und Betreiber technischer Systeme vor den Folgen eines Stromausfalls. Sie bestehen aus einem Stromerzeuger mit Elektrostart-System und der Start-Stop-Automatiksteuerung AT 206. Für Stromerzeuger mit Benzinmotor ist zusätzlich ein Elektrochoke erforderlich. Dieselbetriebene Stromerzeuger müssen über ein Magneto-Stopp-System verfügen. Beide Systeme sind optional erhältlich oder je nach Modell serienmäßig.

AT 206 - Notstrom und mehr

Die Automatiksteuerung AT 206 macht aus einem Stromerzeuger eine verlässliche, stets betriebsbereite Notstromanlage.

Bei Ausfall des Netzstroms bzw. bei Unterschreitung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Bei Wiederkehr des Netzstroms bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt in den Überwachungsstatus zurück.

In regelmäßigen Zeitabständen erfolgt bei Bedarf ein Selbsttest des Stromerzeugers. Dabei werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Die Testlaufzeiten und -intervalle sind frei programmierbar.

AT 206 - Einfach und sicher

- Gut ablesbares LCD-Display, einfache Bedienung mit Softkeys und LED-Anzeigen
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Integrierte Schaltschützen elektrisch und mechanisch verriegelt
- Automatische Testlaufzeiten und -intervalle programmierbar
- Optisches und akustisches Alarmsignal
- Not-Stopp-Taster
- Ideal zur Wandmontage im Aggregaterraum, Energiecontainer oder beliebig je nach Einbausituation

AT 206 für Stromerzeuger 230 Volt

- Modelle für Stromerzeuger 230 Volt mit einer Schaltleistung bis 9, 16, 22 bzw. 46 kVA
- Einphasige Netzüberwachung (Standard)

AT 206 für Stromerzeuger 400 Volt

- Modelle für Stromerzeuger 400 Volt mit einer Schaltleistung bis 18, 31, 42 bzw. 87 kVA
- Einphasige Netzüberwachung (Standard)
- 3-Phasen-Netzüberwachung optional erhältlich (empfohlen)



AT 206 - startsicher durch stete Kontrolle
Das Steuermodul überwacht automatisch das Stromnetz, den Generator und die Startbatterie. Die aktuell gemessenen Werte sind am LCD-Display anzeigbar:

- Stromstärke (A)
- Elektrische Leistung (kVA)
- Stromfrequenz (Hz)
- Batteriespannung (V DC)
- Betriebsstunden (hours)
- Spannung (V AC)

Statusüberwachung und Alarmanzeige

Alle betriebswichtigen Systeme des Stromerzeugers werden laufend überwacht:

A01-Motortemperatur hoch / A02-Öldruck niedrig¹⁾ / A03-Mechanikalarm / A04-Generatorstörung / A05-Motordrehzahl hoch / A06-Motordrehzahl niedrig / A07-Generatorspannungniedrig/A08-Generatorspannunghoch / A09-Kraftstoffstand niedrig¹⁾ / A10-Generator Überlast / A11-Batteriespannung niedrig / A12-Batteriespannung hoch / A13-Fehlstart / E01-Fernstoppung / E02-Not-Stopp



Beispiel SEBSS WDE

SEBSS-Modelle mit Start-Stop-Automatik AT 206 sind hervorragend als privat, gewerblich oder kommunal genutzte Notstromanlagen geeignet, z.B. zur Absicherung funktionswichtiger Beleuchtungs-, Computer-, Sicherheits- und Versorgungssysteme, Elektrogeräte und Produktionsanlagen.

Wichtiger Hinweis:

Für Stromerzeuger mit Start-Stop-Automatik ist die Schaltleistung der integrierten Schalteinrichtung in verschiedenen Leistungsstufen erhältlich. Die Leistung ist so zu wählen, dass diese auch bei Netzbetrieb nicht überschritten wird - Überlastung möglich. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Schalteinrichtung.

Start-Stop-Automatik AT 206	Schaltleistung für Stromerzeuger				Abmessungen				Schutzart	Bestellnummer
	230 Volt		400 Volt		l	b	h	Gew.		
	kVA max.	A	kVA max.	A						
Start-Stop-Automatik AT 206, 9 kVA/18 kVA	9	40	18	25	450	285	170	6,5	IP20	53309
Start-Stop-Automatik AT 206, 16 kVA/31 kVA	16	72	31	45	450	285	170	6,5	IP20	53312
Start-Stop-Automatik AT 206, 22 kVA/42 kVA	22	96	42	60	450	285	170	6,5	IP20	53362
Start-Stop-Automatik AT 206, 46 kVA/87 kVA	46	200	87	125	450	285	170	6,5	IP20	53347
Option Elektrochoke	für Stromerzeuger mit Benzinmotor und Elektrostarter									53310
Option Magneto-Stopp	für Stromerzeuger mit Dieselmotor und Elektrostarter									53311
3-Phasen-Netzüberwachung	für Stromerzeuger 400 Volt mit Start-Stop-Automatik									53314

1) Geräteabhängig

LCD-Anzeige Netz und Stromerzeuger

Die Automatiksteuerung AT 206 überwacht kontinuierlich das Wechselstromnetz. Durch Drücken von Softkeys sind die Stromstärke, die elektrische Leistung, die Stromfrequenz und die Spannung des Netzes bzw. des Generators am LCD-Display anzeigbar. Weiters können die aktuell gemessene Spannung der Startbatterie und die Gesamt-Betriebsstunden des Generators angezeigt werden.

Stromstärke	A
Leistung	kVA
Frequenz	Hz
Spannung	VAC
Batterie	VDC
Stunden	h

Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.

Statusüberwachung und Alarmanzeige

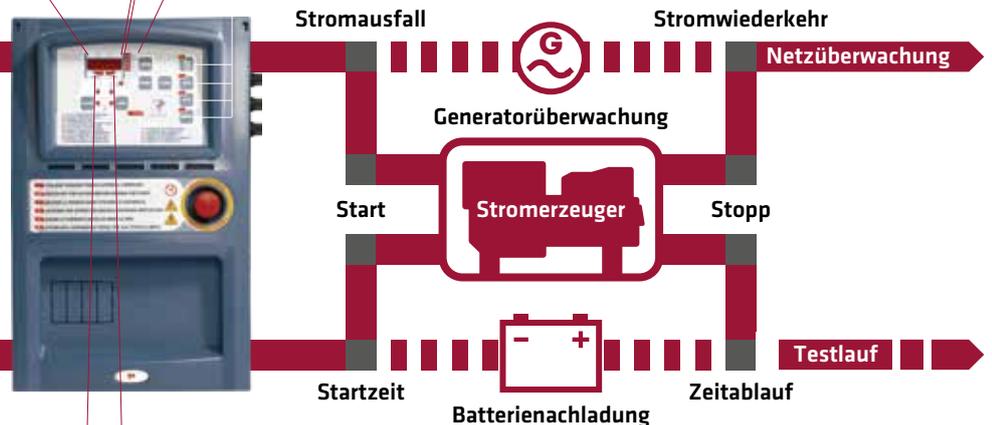
Alle betriebswichtigen Systeme des Stromerzeugers werden laufend überwacht. Bei Auftreten eines Fehlers wird am Display der Automatiksteuerung ein Alarmcode angezeigt.

Änderungen der Steuerungsparameter und von Alarmfunktionen zur Anpassung an spezielle Betriebsbedingungen sind auf passwortgeschützter Menüebene möglich.

Batterieladung

Ein integriertes Erhaltungslademodul hält die Startbatterie immer startbereit und lädt diese bei Bedarf automatisch nach.

Testlauf programmieren und aktivieren
 Manuellbetrieb aktivieren - manuell starten und stoppen
 Automatikbetrieb aktivieren - Netzüberwachung vollautomatisch
 Reset zum Rücksetzen von Status- und Alarmmeldungen



- | | | | |
|-----|---------------------|-----|--------------------|
| A01 | Motortemperatur + | A09 | Kraftstoffstand - |
| A02 | Öldruck - | A10 | Generator Überlast |
| A03 | Mechanikalarm | A11 | Batteriespannung - |
| A04 | Generatorstörung | A12 | Batteriespannung + |
| A05 | Motordrehzahl + | A13 | Fehlstart |
| A06 | Motordrehzahl - | E01 | Fernstoppung |
| A07 | Generatorspannung - | E02 | Not-Stopp |
| A08 | Generatorspannung + | | |

Startunterdrückung

Soll die Notstromanlage bei Stromausfall erst nach Startfreigabe durch ein externes Signal starten, kann eine Startunterdrückung genutzt werden.

Steht am entsprechenden Eingang ein Signal an, startet das Gerät bei Netzausfall erst nach dem Entfernen dieses Signals.

LED blinkt beim Anlaufen
LED an bei Betriebsbereitschaft

V GEN LED Generatorspannung
V MAINS LED Netzspannung

LCD-Display für Messwerte, Funktionen und Alarmcode

MAINS LED Netzspannung OK
GEN LED Generatorspannung OK
MAINS LED an bei Netzbetrieb
GEN LED an bei Generatorbetrieb
ALARM LED an bei Fehler

Kunststoffgehäuse für Innenanlagen

A LED Stromstärke
KVA LED Elektrische Leistung
Hz LED Frequenz
V DC LED Batteriespannung
Hours LED Betriebsstunden

MEAS LCD-Anzeige ändern
START Manuellbetrieb starten
STOP Manuellbetrieb stoppen
TEST LED an bei aktiviertem, automatischem Testlauf
MAN LED an bei aktiviertem Manuellbetrieb
AUT LED an bei aktiviertem Automatikbetrieb
RESET LED an bei aktivierter Reset-Funktion

Sicherungen
Not-Stopp

Automatikmodul AT 206

Start-Stop-Automatik DSE 7320 - Das Herzstück von Notstromanlagen

Das Automatik-Steuermodul wurde speziell für Anlagen konzipiert, bei denen die Überwachung einer Vielzahl von Parametern und Sensoren nötig ist. Das große LCD-Display sowie die Navigationstasten und Anzeige-LED's machen die Bedienung noch einfacher.

Das Modul DSE 7320 hat eine 3-phasige Netz- und Generatorüberwachung integriert. Das eingebaute Erhaltungsladegerät, die automatische Umschalteneinrichtung sowie 3 potentialfreie Meldekantakte machen die Steuertafel zur optimalen „Plug & Play-Lösung“ für Ihre Notstromanwendungen.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem verfügen die Module über eine RS232 sowie eine RS485-Schnittstelle (Modbus RTU) und können somit z.B. mit einem Modem, Remote-Gateway DSE 890 oder einer Modbus fähigen Haus/Anlagensteuerung verbunden werden. Die Verbindung mit dem Remote-Gateway DSE 890 macht Ihre Anlage zu einem „smarten“ Stromerzeuger den Sie von überall auf der Welt mittels Handy, Laptop, Tablet oder PC überwachen und steuern können.

Weiters verfügt das Modul über eine integrierte PLC Funktion mit der selbst Funktionen realisiert werden können, welche nicht standardmäßig in den Steuermodulen integriert sind. So lässt sich das Anwendungsspektrum noch viel weiter ausbauen und noch individueller an Ihre Bedürfnisse anpassen. Ebenso integriert ist ein Summer welcher Alarmlmeldungen auch akustisch wahrnehmbar macht.

Automatische Probeläufe lassen sich einfach über die integrierte Zeitplanfunktion realisieren.



- DSE 7320 Automatiksteuermodul
- Schlüsselschalter für Steuerung AN/AUS
- Wahlschalter Testlauf mit Last / 0 / Testlauf ohne Last
- Not-Aus-Schalter
- Robuster Metallwandschrank

- Umschalteneinrichtung Netz/Generator mit elektrischer und mechanischer Verriegelung
- Intelligentes Erhaltungsladegerät für die Startbatterie
- 3-phasige Leistungsmessung
- Serienmäßig 3 programmierbare Störmeldekantakte

Start-Stop-Automatik DSE 7320	Schaltleistung für Stromerzeuger				Abmessungen			Schutzart	Bestellnummer
	230 Volt		400 Volt		l	b	h		
	kVA max.	A	kVA max.	A	mm				
Start-Stop-Automatik DSE 7320, 40 A	9	40	28	40	500	300	600	IP54	53317
Start-Stop-Automatik DSE 7320, 60 A	14	60	42	60	500	300	600	IP54	53318
Start-Stop-Automatik DSE 7320, 125 A	29	125	87	125	600	300	800	IP54	53319
Fernüberwachungsgateway DSE 890 Webnet	Fernüberwachung per Netzwerk, Handy, Tablet, PC (webbasiert), Fernlokalisierung mittels GPS (inkl. GSM und GPS Antenne)								53705
Erweiterungsmodul DSE 2130	8 digitale Eingänge (4x auch analog konfigurierbar)								53760
Erweiterungsmodul DSE 2157	8 potenzialfreie Ausgänge (4x auch als Wechslerkontakt konfigurierbar)								53761

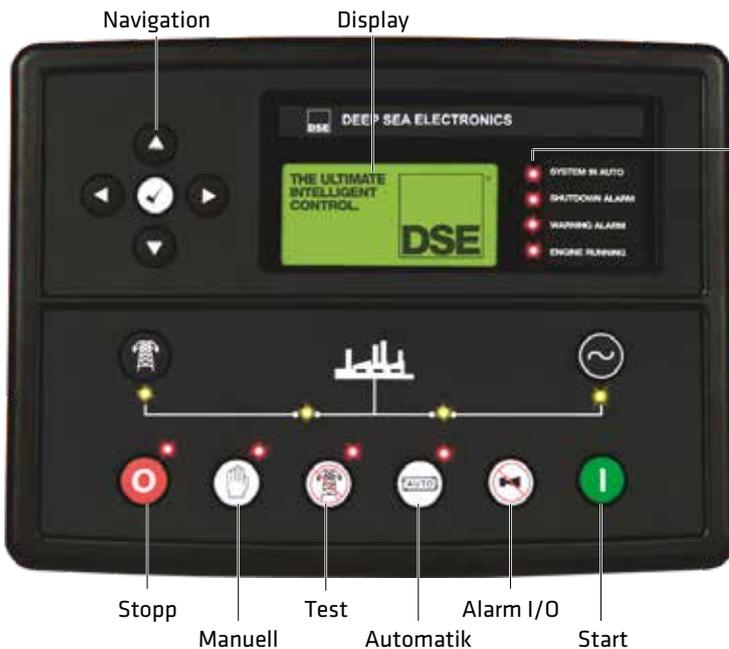
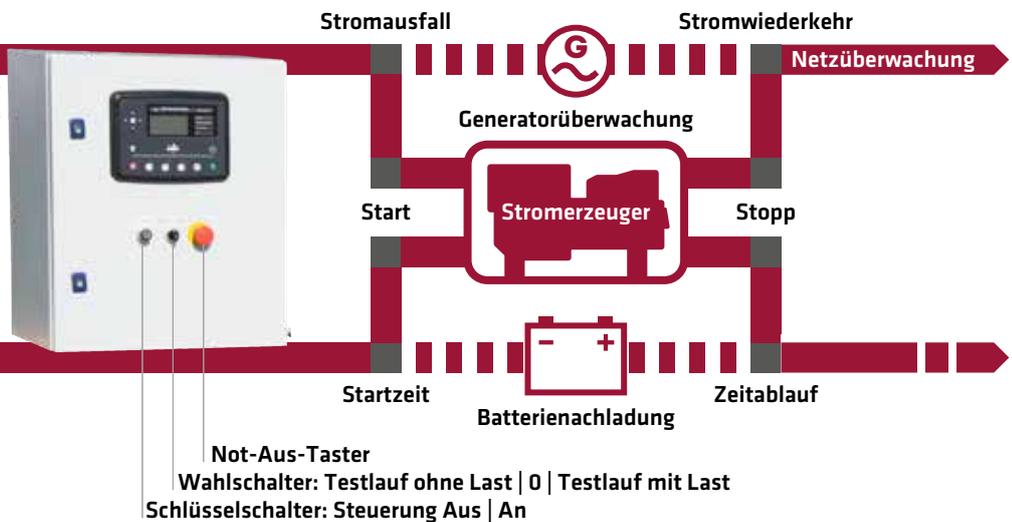
1) Geräteabhängig

Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.



- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumplaner, Timer, Alarme, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit * gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A)*
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck*
- Kühlmitteltemperatur*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur*
- Kühlmitteldruck*
- Luft-Einlasstemperatur*
- Abgastemperatur*
- Treibstofftemperatur*
- Ladedruck*
- Treibstoffdruck*
- Treibstoffverbrauch*
- Treibstoff verbraucht*
- Treibstoffstand*
- Zusatzsensoren*
- Motor-Wartungsalarne
- Motor-ECU-Link*
- Ereignisspeicher

Generator-Optionen - Automatische Spannungsregelung AVR

Während im öffentlichen Stromnetz Spannungsabweichungen von ca. $\pm 10\%$ zulässig sind, wird bei Stromerzeugern mit Automatischer Spannungsregelung AVR eine Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung von $\pm 1-2\%$ erzielt. Die AVR ist mit Potentiometern zur Einstellung der Ausgangsspannung, des Regelungsverhaltens (Reduzierung von Überschwingungen) und der Generatorfrequenz ausgestattet.

Qualitätsstrom durch konstante Spannung

Die AVR-Regelung (Automatic Voltage Regulation) hält die vom Generator erzeugte Ausgangsspannung unter statischen Bedingungen weitgehend konstant und gleicht Spannungsänderungen rasch aus. Die Regelung ist am Generator mit den Ausgangsphasen verbunden und kontrolliert die Spannung zu den angeschlossenen Stromverbrauchern.

Bei Zuschaltung eines zusätzlichen Verbrauchers oder bei einer Erhöhung der Belastung sinkt die Ausgangsspannung ab. Um die Spannungsänderung auszugleichen, wird der Erregerwicklung des Generators Gleichstrom zugeführt. Dadurch steigt die magnetische Erregung des Generatorrotors. Die Spannung auf den Ausgangsphasen wird angehoben und durch die AVR auf die Nennspannung ausgeglet.

Vorteile der AVR-Spannungsregelung

Die AVR-Regelung minimiert Spannungsschwankungen bei wechselnder Belastung, verringert Spannungsspitzen und sorgt für eine konstante und stabile Leistung des Stromerzeugers.

Die mit der AVR-Regelung erzielte, hervorragende Stromqualität kommt den angeschlossenen Verbrauchern zugute. Stromerzeuger mit AVR-Regelung sind daher die beste Wahl für den Betrieb empfindlicher elektronischer Geräte und schwer anlaufender Verbraucher.

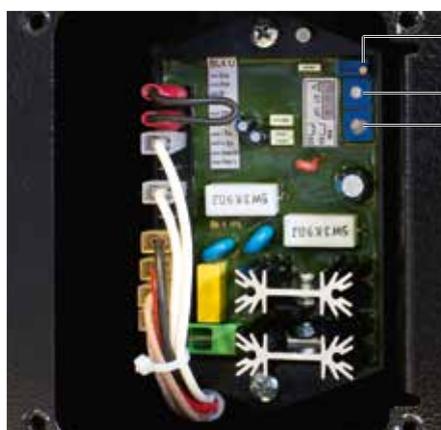
Viele Stromerzeuger von ELMAG® sind serienmäßig mit einer AVR-Regelung ausgestattet oder können mit einer AVR-Regelung aufgerüstet werden.

Wir beraten Sie gerne.

- AVR-Regelung für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 4 bis 8 kVA bzw. von 10 bis 15 kVA
- Mit Absicherung gegen Überlast und gegen fehlenden oder falschen Sensoranschluss
- Mit Unterfrequenzerkennung und Frequenzkompensation
- Startfertig montiert und eingestellt (nicht nachrüstbar)

Anwendungsgebiete:

- Empfindliche Verbraucher (Heizungssteuerungen, usw.)
- Stark schwankende Belastungen
- Frequenzumrichter
- Fütterungsanlagen
- Robotersysteme
- Notstromanlagen



Platine der AVR-Regelung

Auf der AVR-Platine befinden sich Potentiometer zur Voreinstellung der Spannung, der Stabilität und der Frequenz des Generators. Die Regler sind ab Werk präzise eingestellt.

Potentiometer V (VOLT) zur Einstellung der Ausgangsspannung des Generators

- 230 Volt: 190-285 V AC oder
- 400 Volt: 360-500 V AC

Die Generatorspannung darf nicht über +5% der Nennspannung eingestellt werden.

Potentiometer ST (STAB) zur Einstellung der Stabilität des Generators

Regelung schnell, instabiler

Regelung langsam, stabiler

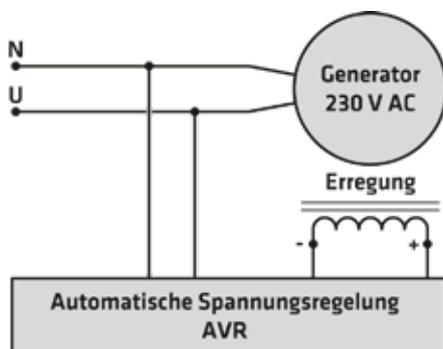
Bei einer Erhöhung der Regelungsgeschwindigkeit reagiert die Regelung rasch auf Spannungsänderungen, neigt aber zu Spannungsschwingungen.

Bei einer Verringerung der Regelungsgeschwindigkeit wird das System stabiler, die Ausgangsspannung weicht jedoch länger von der Sollspannung ab.

Das optimale Regelungsverhalten ist erreicht, wenn nach Aufschaltung der Last die Ausgangsspannung absinkt, dann über die Nennspannung schwingt und anschließend rasch auf die Nennspannung ausregelt.

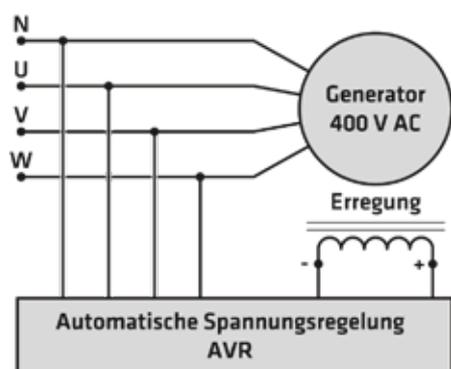
Potentiometer UF zur Einstellung der Generatorfrequenz 50 bzw. 60 Hz

Frequenzänderung nur durch Elektrofachkraft.



AVR für einphasige Generatoren

Schaltungsschema einer Automatischen Spannungsregelung für Stromerzeuger mit einer Nennspannung von 230 Volt.



AVR für dreiphasige Generatoren

Schaltungsschema einer Automatischen Spannungsregelung für Stromerzeuger mit einer Nennspannung von 400 Volt.

Generator-Optionen		Bestellnummer
AVR-Regelung für 4 bis 8 kVA	für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 4 bis 8 kVA	53350
AVR-Regelung für 10 bis 15 kVA	für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 10 bis 15 kVA	53351

Motor-Optionen

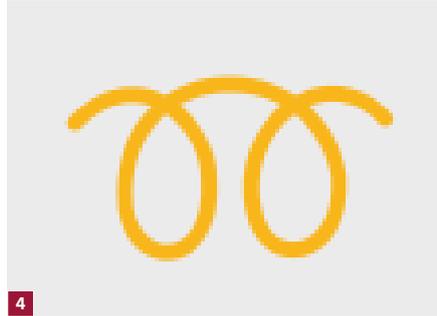
Benzinmotoren



1 LPG/Propangas-Ausführung mit Gasregler
 Flüssiggas (LPG), Propangas (NGL), Auto- und Campinggas sind als Antriebsmedium eine wirtschaftlich interessante und umweltfreundliche Alternative für Stromerzeuger mit Benzinmotor.

- Verfügbar für Modelle mit HONDA-Motor GX 160/200/270/390 mit Handstart
- Alternativ für Modelle mit HONDA-Motor GX 160/200/270/390 mit Elektrostart
- Alternativ für Modelle mit HONDA-Motor GX 630VX-C2 mit Elektrostart
- Mit Magnetventil und Gasdruckregler

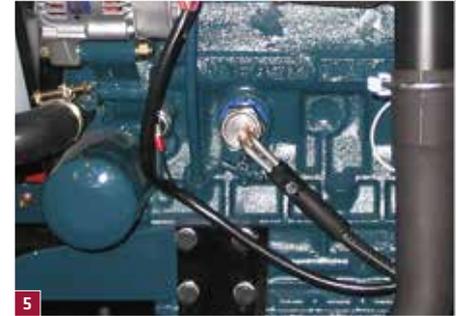
Diesel luftgekühlt



4 Vorglüheinrichtung für HATZ-Motoren
 Hilft dem Diesel auf die Sprünge - das Glüh-element der Vorglüheinrichtung erwärmt in wenigen Sekunden den Brennraum und sorgt für einen verlässlichen und umweltfreundlichen Start des Dieselmotors.

- Vorglüheinrichtung für HATZ-Dieselmotor 1B20/1B30/1B40 (nur E-Start-Versionen)
- Empfohlen für Notstromaggregate mit Start-Stopp-Automatik und bei häufigem Betrieb des Stromerzeugers bei winterlichen Temperaturen

Diesel wassergekühlt



5 Elektrische Kühlwasservorwärmung 230 Volt
 Vorwärmung bringt es - der thermostat-gesteuerte Heizstab der Kühlwasservorwärmung sorgt für erhebliche Kraftstoff-einsparung, verkürzt die Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.

- Für Stromerzeuger mit wassergekühltem KUBOTA-Motor D1105/V1505/D1703M/V2203M/V3300/V3300T
- Effizienter und umweltfreundlicher Start des Dieselmotors auch bei kalten Temperaturen

Motor-Optionen für Benzin und Diesel



6 ECO-Leerlaufautomatik
 Spritsparend und umweltfreundlich - die Leerlaufautomatik reduziert den Verbrauch des Stromerzeugers und verlängert die Laufzeit. Sobald der Generator lastfrei läuft, wird der Antriebsmotor auf Leerlauf geregelt.

- Verfügbarkeit für gewünschtes Modell bitte anfragen!



7 Elektrische Ölvorwärmung
 Die Ölwanneheizung erwärmt den Schmierstoff, reduziert den Kraftstoffverbrauch und den Motorverschleiß und sorgt für einen umweltfreundlichen Start des Stromerzeugers.

- Verfügbar für Stromerzeuger mit KUBOTA-Motor
- Andere Modelle auf Anfrage
- Empfohlen bei häufiger Verwendung des Stromerzeugers bei winterlichen Temperaturen



8 Ölablasspumpe
 Mit der Handpumpe am Öl-blass ist auch der Ölwechsel rasch erledigt.

- Für SEBSS/SEDSS-Modelle mit luftgekühltem Motor

Regenschutzplane ¹⁰

Rote Kunststoffabdeckung, ideal verwendbar als Regen- oder Staubschutz, sehr hilfreich bei häufigem Außeneinsatz.

- Für alle Rahmengeräte
- Wasserabweisend
- Reißfest und faltbar



9 Erhaltungsladegerät
 Stets bereit - das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladestand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Mit Steckanschluss außen bei mobilen Geräten
- Direkter Anschluss bei Stationäranlagen

Motor-Optionen		Bestellnummer
1	LPG/Propangas-Ausführung mit Gasregler	für Stromerzeuger mit HONDA-Motor GX 160/200/270/390 mit Handstart
2	LPG/Propangas-Ausführung mit Gasregler	für Stromerzeuger mit HONDA-Motor GX 160/200/270/390 mit Elektrostart
3	LPG/Propangas-Ausführung mit Gasregler	für Stromerzeuger mit HONDA-Motor GX 630VX-C2 mit Elektrostart
4	Vorglüheinrichtung	für Stromerzeuger mit HATZ-Motor 1B20/1B30/1B40 mit Elektrostart
5	Elektrische Kühlwasservorwärmung 230 Volt	für Stromerzeuger mit KUBOTA-Motor
6	ECO-Leerlaufautomatik	zur Absenkung der Motordrehzahl, wenn keine Leistung abgenommen wird
7	Elektrische Ölvorwärmung 230 Volt	Ölwanneheizung für KUBOTA-Motor
8	Ölablasspumpe	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung und Motor 3000 UpM, luftgekühlt
9	Erhaltungsladegerät	für Stromerzeuger
10	Regenschutzplane	für alle Rahmengeräte, Abdeckplane aus wasserabweisendem Kunststoff, rot

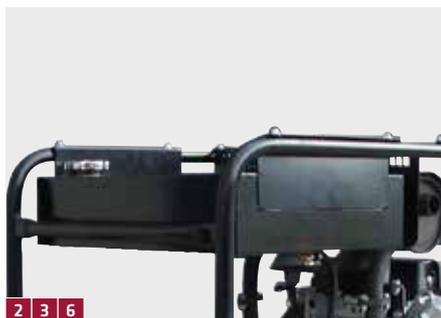
Sondertanks - Spezialtanks für Stromerzeuger mit Benzinmotor



Wechseltanksystem

Rasch nachtanken - ein Wechseltank ist praktisch, komfortabel, leicht austauschbar und kann auch mal für das Auto oder den Rasenmäher verwendet werden. Somit lassen sich einfach auch lange Laufzeiten realisieren.

- Treibstoffkanister mit 20 Liter Volumen
- Effiziente Treibstoffpumpe (Benzin: Membranpumpe, Diesel: 12V Dc)
- Mit Haltevorrichtung für einen einfachen Tankwechsel
- Einfach integrierbar, verfügbar für alle Benzinmotore sowie Dieselmotore mit E-Start



Kraftstofftank 11, 16 bzw. 20 Liter

Laufzeit verlängern - wenn mit dem kleinen Rahmengerät mehr als ein Sommergewitter überbrückt werden soll, dann ist ein größerer Kraftstofftank eine gute Lösung.

- Robuste Ausführung
- Passend für alle Rahmengeräte mit Benzin- oder Dieselmotor
- Im Rahmen oben liegend montiert



Kraftstofftank 48 Liter

Reicht für lange Arbeitstage - Stromerzeuger-Profis nutzen den Großtank für extra lange Laufzeit. Man muss sich schließlich auf etwas anderes konzentrieren.

- Robuste Ausführung
- Passend für alle Rahmengeräte mit Benzin- oder Dieselmotor
- Im Rahmen oben liegend montiert
- Bei schallgedämmten Stromerzeugern seitlich angebaut



Dreiwegehahn mit Schnellkupplung

Optimales Handling - Einfache Laufzeitverlängerung durch den Anschluss eines externen Kraftstofftanks. Umschaltventil für Stromerzeuger mit integrierter Kraftstoffpumpe.

- Rascher Anschluss des Stromerzeugers an einen externen Kraftstofftank
- Ideal für den flexiblen, stationären und mobilen Einsatz

Sondertanks		Bestellnummer
1	Wechseltanksystem 20 Liter mit Membranpumpe und Halter für Stromerzeuger mit HONDA-Motor GX270/390	53337
2	Kraftstofftank 11 Liter zu Rahmengeräten (BENZIN), im Rahmen oben liegend	53338
3	Kraftstofftank 20 Liter zu Rahmengeräten (BENZIN), im Rahmen oben liegend	53341
4	Kraftstoff-Großtank 48 Liter bei offenen Geräten im Rahmen oben liegend, bei schallgedämmten Geräten seitlich	53374
5	Wechseltanksystem 20 Liter mit Dieselpumpe 12 V und Halter für Diesel-Stromerzeuger mit Elektrostart	53354
6	Kraftstofftank 16 Liter zu Rahmengeräten (DIESEL), im Rahmen oben liegend	53339
7	Dreiwegehahn mit Schnellkupplung für Anschluss eines externen Kraftstofftanks	53382

Großtanks - Spezialtanks für wassergekühlte Stromerzeuger bis 44 kVA



1 Externer Großtank 1000 Liter

1000 Liter Sicherheit - der Großtank ist eine wichtige Option für systemerhaltende Notstromanlagen, die im Fall des Falles über längere Zeit laufen müssen.

- Mit Grundpaket für raschen Anschluss am Stromerzeuger
- Doppelwandige Ausführung
- Innentank aus Spezialkunststoff
- Außenmantel aus verzinktem Stahl
- Leckage-Anzeige am Tank
- 4x 2 Zoll Anschluss auf Oberseite
- Abmessungen lxbxh 1.135x727x1.750 mm



2 Tankanschluss-Vorbereitung

Für Stromerzeuger SEDSS mit Wasserkühlung: Vorbereitung für den Anschluss eines externen Großtanks anstatt des integrierten Tanks.

- Anschlussbohrung im Bereich des Batteriedeckels für die Vorlaufleitung
- Anschlussbohrung für die Rücklaufleitung
- Mit Pumpenkabel zur Ansteuerung einer externen Kraftstoffpumpe (12V Dc)
- Leitungslänge 5m (je nach Leitungsverlegung zusätzliche Dieselpumpe nötig)



3 Dieselpumpe 12 Volt

Batteriebetriebene Dieselpumpe zur Kraftstoffförderung aus einem externen Dieseltank. Geeignet für Dieselaggregate mit Elektrostart-System.

- Pumpentyp Hardi
- Verstärkte Ausführung für extra lange Lebensdauer
- Montage oberhalb des Tanks empfohlen
- Höhere Förderleistung bei langen Leitungswegen



4 Min.-Kühlwasserniveauschalter

Schutz vor Überraschungen bei Stromerzeugern mit Wasserkühlung - der Niveauschalter überwacht den minimal zulässigen Füllstand des Kühlmediums.

Je nach Ausführung und Anlagenkonfiguration ist eine Alarmanzeige und/oder die Abschaltung des Stromerzeugers realisierbar.

- Montiert im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter
- Alternativ im Kühler montiert
- Empfohlen für intensiv genutzte Stromerzeuger mit Wasserkühlung



5 Min.-Kraftstoffniveauschalter

Der Niveauschalter überwacht den Mindest-Füllstand des Kraftstofftanks.

- Mit Kontrolllampe
- Abschaltung bei Min.-Stand
- Kein Leerlaufen des Motors, daher kein Entlüften nötig



6 7 Großtank 53 bzw. 58 Liter

- Großtanks für Stromerzeuger SEDSS mit Dieselmotor KUBOTA Z482 bzw. D722
- Im Maschinensockel integriert
- Gerätehöhe +10 cm dadurch ca. doppelte Laufzeit je Tankfüllung
- Weitere Sondertankgrößen auf Anfrage lieferbar!



8 Sonderlackierung

Bringt Farbe ins Leben - alle ELMAG®-Stromerzeuger sind in der gewünschten Farbe erhältlich.

- Corporate Colors
- Alle genormten RAL-Farben (ausgenommen Metallic)

Auch Mehrschicht-Sonderlackierungen für extreme Witterungsbedingungen (z.B. Marine) auf Anfrage möglich!

Großtanks		Bestellnummer
1	Externer Großtank 1000 Liter	mit Grundpaket für Anschluss am Stromerzeuger 53610
2	Tankanschluss-Vorbereitung	für Stromerzeuger SEDSS, Anschlussbohrungen inkl. 5m Leitungen 53692
3	Dieselpumpe 12 Volt	für Stromerzeuger mit Elektrostart, Pumpentyp Hardi, verstärkt 53340
4	Minimum-Kühlwasserniveauschalter	für Dieselmotoren mit Wasserkühlung, Montage im Ausgleichsbehälter 53653
5	Minimum-Kraftstoffniveauschalter	mit Kontrolllampe für Stromerzeuger 53353
6	Großtank 53 Liter	für Stromerzeuger SEDSS m. KUBOTA Z482 im Maschinensockel, Gerätehöhe +10 cm 53372
7	Großtank 58 Liter	für Stromerzeuger SEDSS m. KUBOTA D722 im Maschinensockel, Gerätehöhe +10 cm 53373
8	Sonderlackierung	für alle Stromerzeuger, alle RAL-Farben (ausgenommen Metallic) 53371

Aufstellungsoptionen - Spezialzubehör zur Aufstellung in Innenräumen

Der Betrieb eines Stromerzeugers oder einer dauerhaft installierten Notstromanlage in geschlossenen Innenräumen oder in Keller- und Aggregaterräumen ist problemlos möglich, sofern für eine ausreichende Belüftung und Entlüftung des Raumes gesorgt ist. Die Abgase müssen über flexibel verlegbare Abgasrohre sicher in das Freie abgeleitet werden. Die Abluft sollte mittels eines fix angeschlossenen Abluftkanal abgeleitet werden. Die Zuluft kann aus dem Aufstellraum entnommen werden, wenn wiederum eine ausreichend große Zuluft-Öffnung vorhanden ist.



Spezielle Abgasführung mit getrenntem Abgas- und Abluftaustritt

Während die Abgase über eine Abgasleitung in einen Kamin oder in eine zusätzliche Filteranlage geführt werden können, ist die erwärmte Abluft über einen separaten Abluftstrang ableitbar.

Geänderte Abluftposition

Optional kann bei SEDSS-Geräten die Position der Abluft an die Einbausituation angepasst werden. (z.B. Rück-, Oberseite, usw.)

Dichte Bodenwanne

Verhindert das Auslaufen von Flüssigkeiten. Die Bodenplatte wird dabei vollflächig geschlossen und dicht verschweißt.

Nagetierschutz

Bei Außenaufstellung, idealer Schutz gegen ungebetene Gäste.



Abgasrohr flexibel 2 m

Abgas sauber ausleiten - flexibel verlegbares, trittfestes Metallrohr zur verlässlichen Abgasführung. Max. bis 4m Gesamtlänge durch optionales Verbindungsstück.

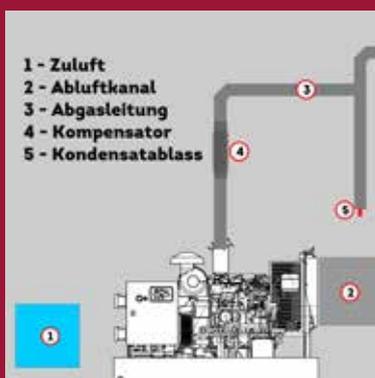
Bei der Planung der korrekten Anlagen-Aufstellung ist Ihnen ELMAG® gerne behilflich!

Beispiele zur Aufstellung im Innenbereich

► Wir beraten Sie gerne über die Voraussetzungen zum Betrieb eines Stromerzeugers in Innenräumen. Bitte kontaktieren Sie unsere Stromerzeuger-Experten.



Luftgekühlte Stromerzeuger offen



Wassergekühlte Stromerzeuger offen



Schallgedämmte Stromerzeuger

Aufstellungs-Optionen		Bestellnummer	
1	Spezielle Abgasführung	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung, Abgas- und Abluftaustritt getrennt	53693
2	Geänderte Abluftposition	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung, Abluft nach oben/hinten	53694
3	Dichte Bodenwanne	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung	53703
4	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID25/AD28 mm, für Stromerzeuger mit GX160 & GX200 Motor	53860
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID25/AD28 mm, für SEBSSi-Modelle inkl. Montage	53861
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID28/AD30 mm, für Stromerzeuger mit 1B20, 1B30 & L70 Motor	53863
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID35/AD38 mm, f. GX630/690, SEDSS 103/113/183, SED 113/183	53864
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID38/AD42 mm, f. GX270/390, 1B40, Z482, OC60, L100AE/N, 12LD477	53865
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID40/AD45 mm, f. SEDSS 14/20/243WDE	53867
5	Nagetierschutz	Schutzgitter in allen Öffnungen für Geräte bis 44 kVA	53719

Transportvorrichtungen - Radsätze, Hebevorrichtungen & Achsanhänger



2-Radsatz mit Schubbügel
Bequem schieben - aufklappbare Transporthilfe für lange Strecken. Stützbügel, kleine Abstellfläche.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Standard Kunststoffräder
- Version „LUFT“ mit Lufträdern



4-Radsatz
Follow me - hilfreiche Transportvorrichtung zum Nachziehen oder Schieben des Stromerzeugers.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Standard Kunststoffräder, Aufpreis für Lufträder



Hebebügel
Hebebügel für einfachen Transport mit Stapler oder Kran.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Diebstahlsicherung am Bau bei Aufhängung mit Kran-Kette



Tragegriffe klappbar
Schieben oder tragen - die klappbaren Tragegriffe sind paarweise erhältlich und mit einem Radsatz kombinierbar.



Hebevorrichtung für Gabelstapler
Sicher anheben - fest angebaute Staplertaschen für den raschen und sicheren Standortwechsel.

- Zwei Staplertaschen für SEBSS- und SEDSS-Modelle



1-Achs- oder 2-Achsanhänger (auf Anfrage)
Eine ideale Transportlösung zur gewerblichen Nutzung des Stromerzeugers, für Hilfeinsätze durch Feuerwehr und Technisches Hilfswerk sowie für gut ausgerüstete Pioniere.
Anhänger werden bei ELMAG® exakt nach Kundenwunsch und Anforderung geplant und gefertigt.



2 Hebeaugen
Locker heben und sichern - am Bau durch Aufhängung mit Kran-kette auch als Diebstahlsicherung. Für luftgekühlte Geräte.



4-Radsatz
Locker schieben - auch größere Modelle sind einfach zu bewegen.

Transportvorrichtungen		Bestellnummer
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 42 cm	53307
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 51 cm	53301
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 55 cm	53324
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 58 cm	53377
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 60 cm	53412
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 42 cm, mit Lufträdern	53413
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 51 cm, mit Lufträdern	53414
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 55 cm, mit Lufträdern	53415
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 58 cm, mit Lufträdern	53416
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 60 cm, mit Lufträdern	53417
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	für SEB 16000/20000, Lufträder 300 mm	53352
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	für SED 10000/14000, Lufträder	53702
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 42 cm	53308
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 51 cm	53300
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 55 cm	53323
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 58 cm	53650
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 60 cm	53698
Aufpreis für Lufträder (pro Achse)	anstatt Kunststoffräder	53302
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 42 cm	53321
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 51 cm	53322
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 55 cm	53303
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 58 cm	53617
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 60 cm	53618
Tragegriffe klappbar	je Paar	53684
Hebevorrichtung für Gabelstapler	SEBSS/SEDSS bis 44 kVA	53361
2 Hebeaugen	SEBSS/SEDSS mit luftgek. Motor 3000 UpM	53380
4-Radsatz	SEBSS/SEDSS mit luftgek. Motor	53652
4-Radsatz	SEDSS mit wassergek. Motor, bis 11 kVA	53360
4-Radsatz	SEDSS mit wassergek. Motor, bis 24 kVA	53613

Aufstellungsoptionen - Spezialzubehör zur Aufstellung in Innenräumen



Elektronischer Drehzahlregler GAC/EDCI & EDC4

High Quality Power - die elektronische Motorsteuerung sorgt für eine gleichmäßig geregelte Motordrehzahl und eine sehr stabile Ausgangsfrequenz des Generators (nur $\pm 0,5\%$ Abweichung bei konstanter Last). Zusammen mit der AVR-Spannungsregelung werden beste Leistungswerte und eine hervorragende Stromqualität erzielt. Außerdem werden Spannungseinbruch und Spannungshub minimiert.

- Empfohlen für den Betrieb schwer anlaufender Motoren
- Voraussetzung für den Hochleistungs-Parallelbetrieb von Stromerzeugern oder für Netzparallelanlagen
- Empfohlen auch für sensible Industrieanlagen und Prozesstechnik

Serienmäßig bei Geräten ab 180 kVA bzw. bei Volvo-Motoren nach Stage 3A!



Startsystem 24 Volt

Leicht und effizient starten - für Dieselmotore in extrem kalter Umgebung ist ein 24 Volt-Starter von Vorteil. Serienmäßig bei Geräten mit Volvo-Motoren nach Stage 3A!



Batterie-Trennschalter

Bei längerem Nichtgebrauch des Stromerzeugers kann es von Vorteil sein, die Startbatterie zu trennen, um eine langfristige Entladung durch Eigenentladung zu vermeiden. Der Schalterschlüssel ist abziehbar und schützt gegen eine unbefugte Benutzung des Stromerzeugers.



Erhaltungsladegerät

Stets bereit - das Erhaltungsladegerät für 12/24 Volt-Batterien erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- DSE9150 für 12 Volt-Geräte
- DSE9255 für 24 Volt-Geräte
- Erhaltungsladefunktion
- Ladeleistung 3 bzw. 5 A

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer
1	Elektronischer Drehzahlregler GAC/EDCI	für Stromerzeuger 60 kVA
	Elektronischer Drehzahlregler EDC4	für Stromerzeuger 85-150 kVA - Stage 2
2	Startsystem 24 Volt	für Stromerzeuger 85-150 kVA - Stage 2
3	Batterie-Trennschalter	
4	Erhaltungsladegerät	für Stromerzeuger mit 12/24 Volt Batteriespannung

Sonderausstattung Stage 2 & 3A - Serien SEDSS 60-250 & SEDSSR 34-250WDE



Kühlwasser-Vorwärmung elektrisch

Für leichten Motorstart auch bei tiefen Temperaturen sowie sofortige Lastaufnahme nach dem Start. Die elektrische Motorvorwärmung hält den Motor immer im optimalen Betriebsfenster durch den eingebauten Thermostat.

- Für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor
- Für stationäre Anlagen empfohlen
- 230 Volt Spannungsversorgung nötig
- Automatikbetrieb dank Thermostat



Anti-Kondensationsheizung

Besonders in Umgebungen mit starken Umgebungstemperaturschwankungen verhindert die Anti-Kondensationsheizung das Auftreten von Kondensat in den Generatorwicklungen.

- Für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor
- 230 Volt Spannungsversorgung nötig
- Automatikbetrieb dank Thermostat



Visco Lüfter

Bei Geräten die häufig mit wenig Last betrieben werden reduziert der Visco Lüfter sowohl den Treibstoffverbrauch wie auch den Schallpegel und sorgt so für einen noch ökonomischeren Betrieb von Stromerzeugern.

Je nach Last wird die Lüfterdrehzahl stufenlos angepasst und hält den Stromerzeuger im optimalen Temperaturfenster.

- Für Geräte von 180-250 kVA erhältlich
- Bis zu 20 % Treibstoffeinsparung
- Hohe Lärmreduktion in Teillastbereich



Dreiwegehahn mit Schnellkupplungen

Laufzeit verlängern - der Dreiwegehahn ermöglicht das einfache Umschalten der Kraftstoffversorgung des Stromerzeugers vom Standardtank zu einem zusätzlich aufgestellten Groß- oder Wechseltank. Mit einem Großtank lässt sich die Laufzeit z.B. von Notstromaggregaten deutlich verlängern.

- Mit Schnellkupplungen für einen raschen Anschluss des Stromerzeugers an den externen Kraftstofftank
- Ideal für den flexiblen, stationären und mobilen Einsatz

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer
1	Kühlwasser-Vorwärmung elektrisch	für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor 53601
2	Anti-Kondensationsheizung	53725
3	Visco-Lüfter	für Geräte von 180-250 kVA 53726
4	Dreiwegehahn mit Schnellkupplungen	für Anschluss eines externen Treibstofftanks 53382

SONDERAUSSTATTUNG

Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig



Betriebs-LED
Alarm-LED 1
Alarm-LED 2

LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands

Selbsttest-Taste
Reset-Taste
Menü-Taste

1

Isolationsüberwachung zweistufig

Die Isolationsüberwachung kontrolliert den Isolationswiderstand zwischen den elektrischen Leitern und dem Stromerzeuger. Bei Fehlerstrom, der z.B. durch eine defekte Leitung verursacht sein kann, sinkt der Isolationswiderstand ab.

Die Ansprechwerte der zweistufigen Isolationsüberwachung sind einstellbar. Bei Erreichen des ersten Ansprechwerts wird eine Vorwarnung abgegeben. Bei Erreichen des zweiten Ansprechwerts wird der Stromerzeuger automatisch ausgeschaltet.

- Isolationsüberwachung für Stromerzeuger 230 V, 400 V bzw. mit Super-Schalldämmung
- Schutztrennung mit Isolationsüberwachung und Abschaltung
- Zwei getrennt einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung
- Anschlussüberwachung Netz/Erde
- Betriebs-LED, Alarm-LED's 1 und 2
- Test- und Reset-Taste intern/extern
- Zwei getrennte Alarm-Relais
- Arbeits- und Ruhestrom wählbar
- Fehlerspeicherung wählbar
- Selbstüberwachung/automatische Meldung
- Einstellbare Ansprechverzögerung
- Multifunktionale LCD-Anzeige
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

Vorteile der Isolationsüberwachung

- Erhöhter Schutz für Mensch und Geräte beim Betrieb des Stromerzeugers
- Sofortige Einsatzbereitschaft des Stromerzeugers z.B. beim Rettungseinsatz, auf Baustellen, im Rohrleitungsbau etc.

Fehlerstrom-Schutzschalter BENDER RCMA423 (FI) allstromsensitiv



Betriebs-LED
Alarm-LED 1
Alarm-LED 2

LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands

Selbsttest-Taste
Reset-Taste
Menü-Taste

2

FI-Schutzschalter allstromsensitiv

Bei der Versorgung von Wechselstromgeräten in Kombination mit elektronischen Verbrauchern oder mit Wechselrichter/Frequenzumrichter können Wechselfehler- und Gleichfehlerströme entstehen, die mit herkömmlichen Fehlerstrom-Schutzschaltern nicht erfasst werden.

Allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter erfassen Wechselfehlerströme aller Frequenzen und sind mit einem zusätzlichen Summenstromwandler zur elektronischen Auswertung von Gleichfehlerströmen ausgestattet. Im Störfall wird der Stromerzeuger rechtzeitig abgeschaltet.

Speziell bei der Versorgung von elektronischen Geräten im gewerblichen und industriellen Bereich, wie z.B. Wechselrichter und Frequenzumrichter, Steuerungen, Netzteile etc. ist die Verwendung eines allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzschalters eine wichtige Maßnahme zum Personen- und Brandschutz. Der Einbau wird u.a. in den Bestimmungen und Richtlinien VDE 0100, VDE 0160 und BGI 608 gefordert.

- FI-Schutzschalter allstromsensitiv für Stromerzeuger 230 oder 400 Volt
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

- Rechtzeitige Abschaltung bei Gefahr durch Erkennung eines Isolationsfehlers bereits in der Entstehungsphase
- Einfache Funktionskontrolle bei Inbetriebnahme durch Betätigung der Prüftaste
- Keine Begrenzung der Anzahl der Verbraucher
- Kein Erdungsspieß erforderlich
- Keine Elektrofachkraft erforderlich zur Kontrolle der Schutzmaßnahme
- Zeit- und kostensparend

FI-Schutzschalter oder Isolationsüberwachung?

ELMAG® Stromerzeuger sind als Geräte nach Schutztrennung ausgeführt. Dies ist für den Personenschutz ausreichend, sofern nur ein Elektrogerät der Schutzklasse 1 betrieben wird.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 1

Da Stromerzeuger über mehrere Anschlüsse verfügen, wird aus Sicherheitsgründen die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss oder - alternativ - einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Elektrogeräte der Schutzklasse 2 können aufgrund ihrer doppelten Isolierung ohne Mengenbeschränkung mit einem Stromerzeuger betrieben werden.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 2

FI-Schutzschalter mit Erdspieß

Wird mehr als ein Gerät der Schutzklasse 1 mit dem Stromerzeuger betrieben, so ist als Zusatzschutz zumindest ein FI-Schutzschalter mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss erforderlich.

Vor Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit FI-Schutzschalter müssen die Anlagenfunktion und die korrekte Ausführung der Erdung durch eine Elektrofachkraft kontrolliert und bestätigt werden.

Ein FI-Schutzschalter wird daher empfohlen für stationäre Stromerzeuger sowie für mobil verwendete Anlagen, die für längere Zeit an einem Ort verwendet werden und für deren Errichtung eine Elektrofachkraft beigezogen werden kann.

Isolationsüberwachung

Anstatt eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß kann für mobile Stromerzeuger eine Isolationsüberwachung verwendet werden. Sie ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1.

Die Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit Isolationsüberwachung ist ohne Elektrofachkraft möglich. Für mobile Stromerzeuger mit häufig wechselndem Einsatzort wird daher die Verwendung einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Vor Gebäudeeinspeisung beraten lassen

Bei Verwendung eines Stromerzeugers zur Notstromspeisung in Gebäudeinstallationen ist, je nach Netzart des Gebäudes, die korrekte Personenschutzeinrichtung auszuwählen.

Soll der Stromerzeuger sowohl für mobile Anwendung als auch für den Einspeisebetrieb verwendet werden, so wenden Sie sich bitte an ELMAG®. Wir beraten Sie gerne bei der korrekten Ausstattung Ihres Stromerzeugers.

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer
1	Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig	Voralarm bei Stufe1, Abschaltung bei Stufe2 für Geräte Serie SEDSS/SEDSSR ab 60 kVA
2	Differenzstrom-Überwachungsgerät BENDER	RCMA423, für Stromerzeuger bis 100kVA (entspr. FI-Schutzschalter allstromsensitiv)
	Differenzstrom-Überwachungsgerät BENDER	RCMA423, für Stromerzeuger bis 250kVA (entspr. FI-Schutzschalter allstromsensitiv)
3	Erdungsspieß 1 Meter	mit Erdungskabel 4 Meter, Querschnitt 16 mm ²

Sonderausstattung Stage 2 & 3A - ATS-Kits für Start-Stopp-Automatik

ELMAG®-Stromerzeuger ab 30 kVA verfügen serienmäßig über ein Automatik-Steuerpanel zur automatischen Netzausfallkontrolle. Durch die Erweiterung mit einem TS-Kit werden diese zur vollautomatischen Notstromanlage. Geräte mit Fernstartanschluss (z.B. Fernstartanlagen oder Geräte mit DSE3110, 7310, 7410) können durch die Erweiterung mit einem ATS-Panel einfach zu einer automatischen Notstromanlage aufgerüstet werden.



TS-Kit (Last-Transferschaltung)

Erweiterung zu Stromerzeugern mit Automatik-Steuermodul. Die Netzspannung wird durch das Steuermodul am Stromerzeuger überwacht. Der TS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat. Die Ansteuerung erfolgt durch das Steuermodul am Stromerzeuger.



ATS-Panel (Autom. Last-Transferschaltung)

Inklusive Automatik-Steuerpanel zur Erkennung eines Netzausfalls und Steuerung der integrierten Umschalteinrichtung. Start eines angeschlossenen Stromerzeugers mittels potenzialfreien Kontakt. Der ATS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat sowie die Netz- & Generatorüberwachung. Inkl. DC-Versorgung und Pufferbatterie.



Hebevorrichtung für Gabelstapler

- Für Stromerzeuger 60-250 kVA
- 4 Staplertaschen

Sonderlackierung

Bringt Farbe ins Leben - alle ELMAG®-Stromerzeuger sind in der gewünschten Farbe erhältlich.

- Corporate Colors
- Alle genormten RAL-Farben (ausgenommen Metallic)



Auch Mehrschicht-Sonderlackierungen für extreme Witterungsbedingungen (z.B. Marine) auf Anfrage möglich!

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer	
1	TS-Kit bis 40 kVA = 63A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53619
	TS-Kit bis 87 kVA = 125A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53620
	TS-Kit bis 111 kVA = 120-160A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53621
	TS-Kit bis 138 kVA = 160-200A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53622
	TS-Kit bis 173 kVA = 200-250A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53623
	TS-Kit bis 277 kVA = 250-400A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53624
	TS-Kit bis 436 kVA = 400-630A zur automatischen Spannungsumschaltung	bei Netzausfall, Schaltschrank zur Wandmontage, inkl. Erhaltungsladegerät	53625
2	ATS-Panel bis 40 kVA = 63 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53629
	ATS-Panel bis 87 kVA = 125 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53630
	ATS-Panel bis 111 kVA = 120-160 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53631
	ATS-Panel bis 138 kVA = 160-200 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53632
	ATS-Panel bis 173 kVA = 200-250 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53633
	ATS-Panel bis 277 kVA = 250-400 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53634
	ATS-Panel bis 436 kVA = 400-630 A, Autom. Netzausfallerkennung	mit Umschaltung, Schaltschrank inkl. DSE160 Spannungsversorgungsmodul	53635
3	Hebevorrichtung für Gabelstapler	für Stromerzeuger 60-250 kVA, 4 Staplertaschen	53710
4	Sonderlackierung	für alle Stromerzeuger, alle RAL-Farben (ausgenommen Metallic)	53371

SONDERAUSSTATTUNG

Automatiksteuerung DSE4520

Das Automatik-Steuermodul DSE 4520 eignet sich besonders gut für mittlere Anlagen bzw. für Anlagen bei denen die Überwachung der wichtigsten und grundlegenden Betriebsparameter erforderlich ist. Die kompakte Bauweise ermöglicht die Integration in nahezu allen Geräten innerhalb der Geräte-Schalttafel. Die intuitive Bedienung mittels Soft-Drucktasten und die Anzeige mittels beleuchtetem LCD Display zeichnen dieses Steuermodul aus.

Die DSE 4520 ermöglicht neben dem manuellen Start mittels externem Schlüsselschalter oder mittels der Drucktasten am Modul auch einen automatischen Fernstart (potential freier Kontakt) oder den Automatikstart bei Netzausfall durch integrierte Netzkontrolle und Ansteuerung einer externen Umschalteneinrichtung. Die Überwachung des Stromnetzes erfolgt dabei auf allen 3 Phasen und sorgt so für eine optimale Ausfallsicherheit.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem kann über die USB-Schnittstelle auch der optional erhältliche Fernüberwachungs-Gateway DSE 890 angeschlossen werden, wodurch die gesamte Anlage von der Ferne aus bedient und überwacht werden kann (per Internet, Handy, Tablet, GSM ...).

Folgende Anzeige-/ Überwachungsfunktionen können vom Modul DSE 4520 angezeigt werden:

- Echtzeituhr
- 3-Phasen Generatorüberwachung
- 3-Phasen Netzüberwachung
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAR, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVARh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- 3 Motor-Wartungsalarme
- Batteriespannung
- Treibstoffniveau (geräteabhängig)
- Ereignisspeicher
- Uvm.



- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD
- Bedienung mit PIN-Passwortschutz
- Energiesparmodus
- 7 Eingänge und 4 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarme, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Einfache Bedienung mit Push-Buttons
- Automatische Antriebsüberwachung mit Statusanzeige
- Bei Antriebsfehler automatische Abschaltung mit Fehleranzeige
- Laufende Überwachung der Motordrehzahl, des Effektivwerts der Spannung (True RMS), der Stromfrequenz und der Batteriespannung
- USB für PC-Anschluss
- Automatik mit bis zu 8 Startversuchen
- Eingebaut in Schaltkasten, im Geräteraum oder extern mit 3 m Zwischenkabel
- Bei schallgedämmten Stromerzeugern geschützt in der Geräteschalttafel integriert

LCD-Anzeige Netz und Stromerzeuger

Die Automatiksteuerung überwacht kontinuierlich das Wechselstromnetz. Durch Drücken von Softkeys sind die Stromstärke, die elektrische Leistung, die Stromfrequenz und die Spannung des Netzes bzw. des Generators am LCD-Display anzeigbar. Weiters können die aktuell gemessene Spannung der Startbatterie und die Gesamt-Betriebsstunden des Generators angezeigt werden.

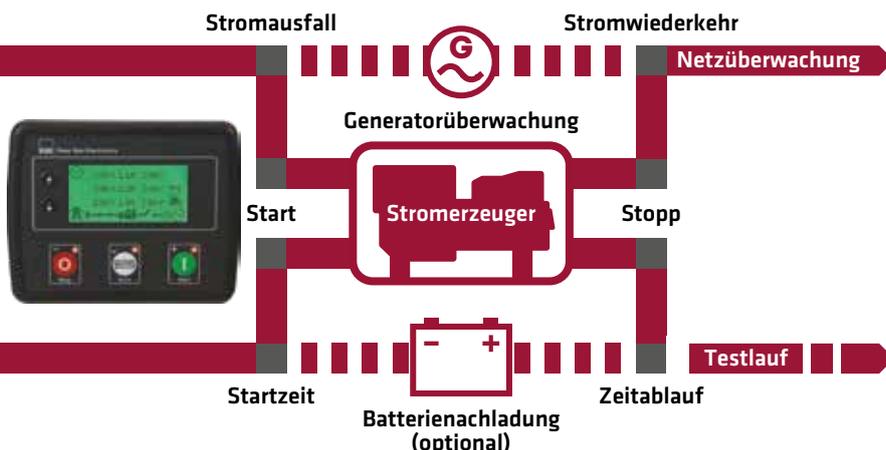
Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.

Serienmäßig bei Geräten mit KUBOTA-Motor ab 30 kVA, bei Serie SEDSS von 60 bis 250 kVA und Serie SEDSSR von 11 bis 250 kVA. Bei anderen Modellen optional erhältlich!



Automatiksteuerung 7310/7320/7410/7420

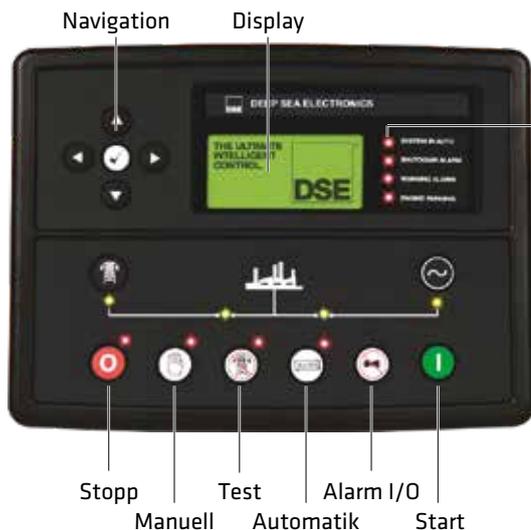
Die Automatik-Steuermodule wurden speziell für große Anlagen konzipiert, oder für Anlagen bei denen die Überwachung einer Vielzahl von Parametern und Sensoren nötig ist. Das große LCD-Display sowie die Navigationstasten und Anzeige-LED's machen die Bedienung noch einfacher.

Das Modul DSE 7310/7410 wird als Motor-Steuermodul oder als Fernstartmodul (potential freier Kontakt) verwendet. So kann es an externe ATS-Panels, Schwimmerschalter von Pumpenanlagen, Steuerkontakte von SPS-Modulen oder sonstige Signalgeber gekoppelt werden.

Das Modul DSE 7320/7420 hat zusätzlich eine 3-Phasige Netzüberwachung integriert und wird somit meist als Notstrom-Automatik für Netzersatzanlagen verwendet. Die integrierte Ansteuerfunktion einer externen Umschalteinrichtung (zB: TS-Kit) macht somit aus Ihrem Stromerzeuger eine völlig autarke Notstromanlage.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem verfügen die Module über eine RS232 sowie eine RS485-Schnittstelle (Modbus RTU) und können somit zb. mit einem Modem, Remote-Gateway DSE 890 oder einer Modbus fähigen Haus/Anlagensteuerung verbunden werden. Die Verbindung mit dem Remote-Gateway DSE 890 macht Ihre Anlage zu einem „smarten“ Stromerzeuger den Sie von überall auf der Welt mittels Handy, Laptop, Tablett oder PC überwachen und steuern können.

Weiters verfügen diese Module über eine integrierte PLC Funktion mit der selbst Funktionen realisiert werden können, welche nicht standardmäßig in den Steuermodulen integriert sind. So lässt sich das Anwendungsspektrum noch viel weiter ausbauen und noch individueller an Ihre Bedürfnisse anpassen. Ebenso integriert ist ein Summer welcher Alarmmeldungen auch akustisch wahrnehmbar macht.



LED-Anzeigen (Beispiel):

- Automatik-Modus
- Alarm Abschaltung
- Warnung
- Maschine in Betrieb

Spannungsüberwachung

- Netz
- Generator

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumplaner, Timer, Alarme, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauf Funktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) nur DSE 7410/7420
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit * gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L) (nur DSE 7320)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A)*
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAR, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVARh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck*
- Kühlmitteltemperatur*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur*
- Kühlmitteldruck*
- Luft-Einlasstemperatur*
- Abgastemperatur*
- Treibstofftemperatur*
- Ladedruck*
- Treibstoffdruck*
- Treibstoffverbrauch*
- Treibstoff verbraucht*
- Treibstoffstand*
- Zusatzsensoren*
- Motor-Wartungsalarme
- Motor-ECU-Link*
- Ereignisspeicher

Parallelbetrieb:

ELMAG® bietet auch Steuerungen für den Parallelbetrieb mehrerer Stromerzeuger und/oder mit dem öffentlichen Stromnetz an. Auch Geräte mit Trafo-Freischaltfunktion für EVU's oder zur Netzunterstützung sind erhältlich!

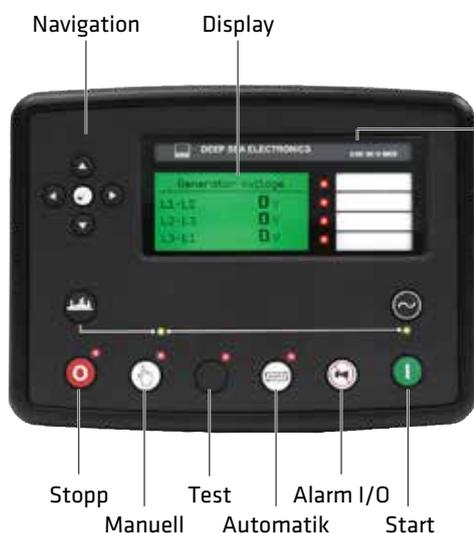
Automatiksteuerung DSE 8610/8620 mit Synchronisation/Parallelbetrieb

Das Modul DSE 8610 ist ein einfach zu bedienendes Autostart-Kontroll-Modul zur Synchronisierung von bis zu 32 Generatoren. Es unterstützt eine Vielzahl von Funktionen und ermöglicht so auch den Aufbau großer Generatorenparks. Durch die Erweiterung mit zusätzlichen DSE-Steuermodulen können auch Funktionen wie Trafofreischaltung oder Spitzenlastabdeckung realisiert werden.

Das Modul DSE 8620 dient zur automatischen Netzausfallerkennung und zur automatischen Synchronisation eines Generators mit einem Versorgungsnetz. So können automatische Testläufe mit Last, ohne Netzunterbrechung realisiert werden aber auch eine unterbrechungsfreie Rückschaltung bei Netzwiederkehr oder automatische Spitzenlastabdeckung.

Beide Module bieten vielfältige Funktionen wie:

- Spitzenlastabdeckung (bei DSE8610 zusätzlicher Netzcontroller nötig)
- Manuelle Spannungs- & Frequenzeinstellung
- R.O.C.O.F. und Vektorsprungüberwachung
- Automatische Netzentkopplung
- Direkte Drehzahlregler und AVR-Ansteuerung



LED-Anzeigen (Beispiel):

- Automatik-Modus
- Alarm Abschaltung
- Warnung
- Maschine in Betrieb

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 11 (DSE8610: 12) Eingänge und 6 (DSE8610: 8) Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarme, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefelastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP)
- Automatikbetrieb mit permanenter Bus-/Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Synchronisation
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit * gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Bus-/Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Bus-/Netzfrequenz
- Bus-/Netzstrom (A)*
- Synchronoskop & Netzentkopplung
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAR, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck*
- Kühlmitteltemperatur*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur*
- Kühlmitteldruck*
- Luft-Einlasstemperatur*
- Abgastemperatur*
- Treibstofftemperatur*
- Ladedruck*
- Treibstoffdruck*
- Treibstoffverbrauch*
- Treibstoff verbraucht*
- Treibstoffstand*
- Zusatzsensoren*
- Motor-Wartungsalarml
- Motor-ECU-Link*
- Ereignisspeicher

Parallelbetrieb:

ELMAC® konzipiert Netz- oder Inselparallelanlagen nach Ihren individuellen Anforderungen.

3G Gateway DSE890

DSE Webnet ist eine webbasierte Steuerungs- und Überwachungslösung für überall auf der Welt eingesetzte DSE Steuermodule. DSE Webnet unterstützt sowohl Einzelanlagen als auch Multiset-Anwendungen und kann über Laptop/PC, Smartphone oder auch Tabletgeräte verwendet werden.

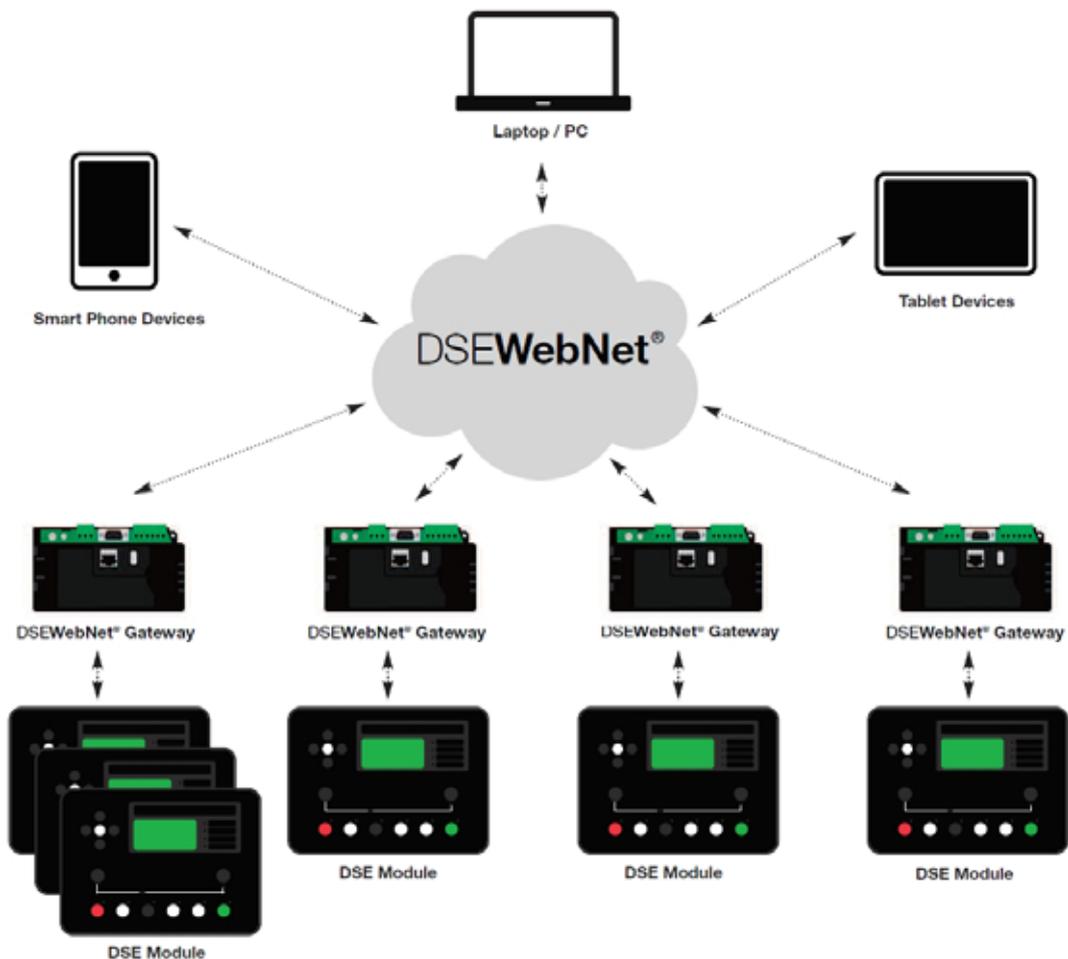
Am Bildschirm des Endgerätes hat der Benutzer in Echtzeit Zugriff auf alle Generator und Systeminformationen in einem übersichtlichen Format. Die Daten können sowohl per Ethernet als auch GSM (3G) über den DSE Webnet Gateway DSE 890 übertragen werden. Außerdem können selbst Positionsdaten der Anlage (zb. für mobile Anwendungen, Mietparks usw.) abgerufen werden. So haben Flottenmanager Ihre Anlagen immer genau im Blick.



DSE 890 Webnet Remote-Gateway - ideal für:

- Mobile Anlagen
- Anwender mit großen Anlagenflotten
- Anlagen an entfernt aufgestellten oder schwer zugänglichen Orten (Kraftwerke, Pumpstationen, Brunnenanlagen, Ferienhäuser, Almhütten, Lift- und Seilbahnanlagen, Schutzhütten, entfernte Betriebsgebäude usw.)
- Uvm.

Das DSE 890 Modul wird per USB oder RS232/485 Schnittstelle mit dem Steuermodul am Stromerzeuger verbunden. Per Ethernet oder GSM (Simkarte nötig) mit dem DSE Webnet-Server und ermöglicht somit den Zugriff auf Ihre Anlagen aus der ganzen Welt. Somit eignet er sich nicht nur für fest aufgestellte Geräte sondern auch für mobile Anlagen optimal. GSM und GPS Antenne im Lieferumfang enthalten.



Start-Stopp-Automatik mit Remote-Control		Bestellnummer	
Fernüberwachungsgateway DSE 890 Webnet	für Geräte ab DSE 45xx, Fernüberwachung per Netzwerk, Handy, Tablet, PC (webbasiert), Fernlokalisierung mittels GPS (inkl. GSM und GPS Antenne)	53705	

SONDERAUSSTATTUNG

Stromverbraucher Vergleichsübersicht

	Verbraucher	Spannung	Leistung	Verbrauchsart
		Volt	Watt	ohm/uni ind/elek
Beleuchtung und Haushaltsgeräte	Backrohr	230	2.000-3.000	ohm
	Boiler	230	400-900	ohm
	Bügeleisen	230	500-2.000	ohm
	Computer	230	100-400	elek
	Fernsehgerät	230	50-400	elek
	Glühlampe	230	25-100	ohm
	Grillgerät	230	1.200-2.300	ohm
	Haarfön	230	450-2.200	ohm
	Halogenscheinwerfer	230	400-2.000	ohm
	Handmixer	230	100-450	uni
	Heizlüfter	230	500-2.000	ohm
	Kaffeemaschine	230	600-1.500	ohm
	Klimagerät	230	150-500	ohm
	Klimaanlage	230	1.000-3.000	uni
	Kochplatte	230	600-2.000	ohm
	Kühlschrank	230	100-150	ind
	Kühltruhe	230	200-400	ind
	LED-Lampe	230	2,3-25	ohm
	Radiogerät	230	50-250	elek
Staubsauger	230	400-1.200	uni	
Ventilator	230	400-1000	uni	
Wasserkocher	230	1.000-2.200	ohm	
Zentralheizung (Öl, Gas, Holz)	230	400-1.200	ind/elek	
Gartengeräte	Häcksler	230	750-2.000	uni
	Heckenschere	230	350-900	uni
	Hochdruckreiniger	230	1.000-2.500	ind
	Rasenmäher	230	750-2.000	uni
Elektrowerkzeuge	Wasserpumpe	230	300-2.000	ind
	Bohrmaschine	230	400-1600	uni
	Gebläse	230	500-1.000	uni
	Handkreissäge	230	500-1.600	uni
	Hobelmaschine	230	400-1.000	uni
	Kettensäge	230	1.000-1.800	uni
	Kompressor	230	450-2.200	ind
	Schweißinverter	230	bis 200 A	uni
	Stichsäge	230	250-700	uni
	Tischkreissäge	230	1.000-2.800	ind
Elektromotoren	Winkelschleifer	230	400-2.500	uni
	0,55 kW	230	1.900 VA*	ind
	0,75 kW	230	2.000 VA*	ind
	1,1 kW	230	3.000 VA*	ind
	1,5 kW	230/400	4.000 VA*	ind
	2,2 kW	230/400	6.000 VA*	ind
	3,0 kW	230/400	8.000 VA*	ind
	4,0 kW	230/400	11.000 VA*	ind
	5,0 kW	400	13.500 VA*	ind
7,5 kW	400	20.000 VA*	ind	
12 kW	400	33.000 VA*	ind	
Hochleistungsgeräte	Häcksler	400	2.000-4.000	ind
	Heizgerät	400	4.000-8.000	ind
	Hochdruckreiniger	400	3.300-5.500	ind
	Kompressor	400	1.500-5.500	ind
	Tischkreissäge Bau	400	2.800-6.000	ind
	Wärmepumpe	400	ab 6.000	ind/elek
	Wasserpumpe	400	1.200-5.500	ind

*) Nötige Stromerzeuger-Leistung inkl. Berücksichtigung des Anlaufstromes

Verbrauchsart	Regelung des Stromerzeugers			
	Kondensator	Compound	AVR	Inverter/AVR
ohm	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
uni	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
ind	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
elek	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

Verbraucher

Als Stromverbraucher werden alle Beleuchtungsmittel und Elektrogeräte bezeichnet, die an den Stromerzeuger angeschlossen sind.

Spannung und Leistung

Die Nennbetriebsspannung und die Aufnahmeleistung des Stromverbrauchers sind auf dessen Typenschild angeführt.

Verbrauchsart

Stromverbraucher benötigen beim Einschalten entweder gleich viel Strom wie im Dauerbetrieb oder brauchen beim Anlaufen ein Mehrfaches von dem, was sie im Dauerbetrieb benötigen.

ohm

Ohmsche Verbraucher sind Wirkleistungsverbraucher. Sie benötigen beim Einschalten gleich oder ähnlich viel Strom wie im Dauerbetrieb und setzen die aufgenommene Energie vollständig in Licht bzw. Wärme um.

Die Aufnahmeleistung (Watt) kann zur Berechnung der Abgabeleistung des Stromerzeugers eins zu eins übernommen werden ($W = VA$). Sie ist am Typenschild der Verbraucher angeführt.

Zu den ohmschen Verbrauchern zählen Beleuchtungskörper, Heizgeräte, Elektroöfen etc.

Elektrogeräte mit Heizwendel und kleinem Universalmotor wie Haarfön, Kaffeemaschine etc. können auf Grund des geringen Anlaufstroms den ohmschen Verbrauchern zugeordnet werden.

uni

Ein Elektromotor, der mit Gleichstrom oder 230 Volt-Wechselstrom angetrieben werden kann, wird als Universalmotor bezeichnet. Zahlreiche Haushalts- und Gartengeräte sowie Elektrowerkzeuge sind mit einem Universalmotor ausgestattet.

Ein Universalmotor benötigt beim Einschalten und Anlaufen einen mehrfach höheren Strombedarf als im Dauerbetrieb. Der Einschaltstrom kann in einer Größenordnung des drei- bis sechsfachen des Betriebsstroms liegen.

Die Dauer des erhöhten Anlaufstroms kann je nach Typ des elektrischen Verbrauchers zwischen einigen Millisekunden und mehreren Sekunden betragen. Der Strom nimmt bei steigender Drehzahl ab, bis die Betriebsdrehzahl erreicht ist.

ind

Asynchrone Elektromotoren benötigen beim Einschalten und Anlaufen ebenfalls einen hohen Einschalt- und Anlaufstrom. Je nach Bauart beträgt die magnetisch bedingte Einschaltstromüberhöhung das vier- bis zwölfwache und der Anlaufstrom das vier- bis achtfachen seines Nennstroms.

elek

Elektronische Verbraucher können auf Spannungsschwankungen empfindlich reagieren. Daher wird für ihren Betrieb ein Stromerzeuger mit AVR-Regelung empfohlen.