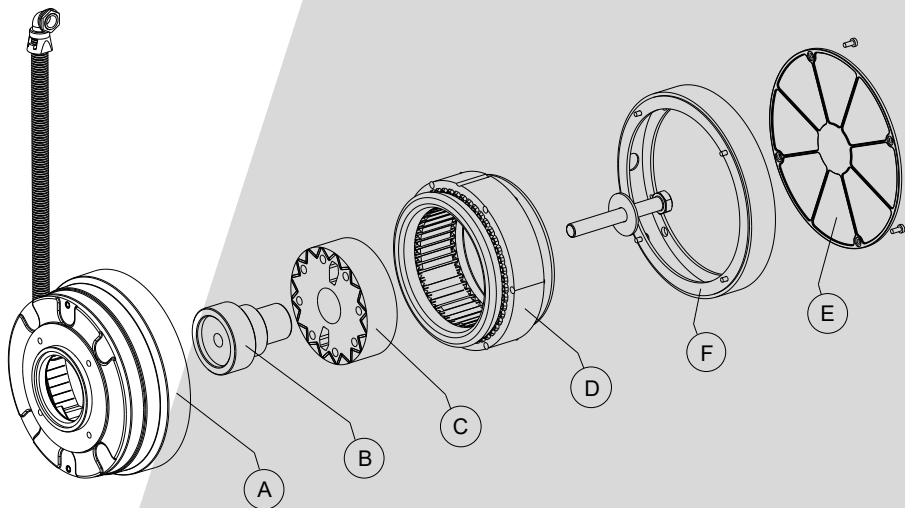




Power



PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

Inbetriebnahme und Wartung

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

Dieses Handbuch ist gültig für den PMG, den Sie erworben haben.
Bitte beachten Sie den Inhalt dieses Wartungshandbuches.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Vor der Inbetriebnahme des Generators sollten Sie diese Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung vollständig gelesen haben.

Alle für den Betrieb dieses Generators erforderlichen Maßnahmen und Eingriffe sind von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

Unser technischer Kundendienst steht Ihnen bei allen Fragen gerne zur Verfügung. Bei der Beschreibung der verschiedenen Arbeiten in diesem Handbuch finden Sie Empfehlungen oder Symbole, die den Anwender auf die Gefahr von Unfällen hinweisen. Es ist äußerst wichtig, dass Sie die verschiedenen Sicherheitssymbole beachten und ihre Bedeutung verstehen.

ACHTUNG

Sicherheitssymbol für einen Vorgang, der den Generator oder damit zusammenhängende Geräte beschädigen oder zerstören kann.



Sicherheitssymbol, das allgemeine Gefahren für Mitarbeiter kennzeichnet.



Sicherheitssymbol, das elektrische Gefahren für Mitarbeiter kennzeichnet.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die beiden folgenden Sicherheitsmaßnahmen:

a) Während des Betriebs muss der Aufenthalt jeglicher Personen vor den Schutzgittern für den Luftaustritt wegen der eventuell bestehenden Gefahr untersagt werden, das Gegenstände herausgeschleudert werden.

b) Kindern unter 14 Jahren muss der Aufenthalt in der Nähe der Schutzgitter für den Luftaustritt untersagt werden.

Ein Blatt mit Aufklebern der verschiedenen Sicherheitskennzeichnungen liegt diesem Wartungshandbuch bei. Sobald der Generator vollständig installiert ist, müssen die Aufkleber an den in der Zeichnung markierten Stellen angebracht werden.

WARNUNG

Die Generatoren dürfen erst dann in Betrieb genommen Konformität der Maschinen, in die sie eingebaut werden sollen, zu den Richtlinien EG sowie den andereingegebenenfallsanzuwendenden Richtlinien erklärt wurde.

Dieses Handbuch ist den Endanwendern weiterzuleiten.

Die Baureihe der elektrischen Generatoren und ihre Ableitungen, die von uns oder in unserem Auftrag hergestellt werden, erfüllen die Anforderungen der technischen Vorschriften der Zollunion.

Der Generator wird ohne Fehlerstromschutzeinrichtung geliefert. Der Schutz muss über den Trennschalter des Aggregats erfolgen, der für die Unterbrechung des Fehlerstroms ausgelegt ist.

© 2025 Moteurs Leroy-Somer SAS
Share Capital: 32,239,235 €, RCS Angoulême
338 567 258.

Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Daten unserer Produkte jederzeit zu ändern, um so den neuesten technologischen Erkenntnissen und Entwicklungen Rechnung tragen zu können. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können daher ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Eine Reproduktion ist ohne unsere vorherige Zustimmung verboten.

Marken, Muster und Patente geschützt.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

INHALTSVERZEICHNIS

1 - ALLGEMEINES	4
1.1 - Beschreibung	4
1.2 - Typenbezeichnung	4
2 - FUNKTION	5
2.1 - PMG-Erregungssystem	5
2.2 - Elektrische Kenndaten	6
3 - INSTALLATION - INBETRIEBNAHME	7
3.1 - Montage des PMG 0, 2, 3, 7, G3, H3, J3 und K3.....	7
3.2 - Montage des PMG L3.....	8
3.3 - Montage des PMG 4.....	9
3.4 - Montage des PMG 5.....	9
3.5 - Montage des PMG 8 für LSA 49.3	10
3.6 - Montage des PMG 8 für LSA 52.3	11
3.7 - Montage des PMG 8 für LSA 53.2 und LSA 54.2	12
3.8 - Montage des PMG 8 für LSA 55.3	13
3.9 - Elektrischer Anschluss eines PMG an eine AREP- oder AREP+-Maschine.....	15
3.10 - Elektrischer Anschluss eines PMG an eine SHUNT-Maschine.....	15
3.10.1 - Für die LSA-Reihe.....	15
3.10.2 - Für die TAL0-Reihe	16
4 - ERSATZTEILE	17
4.1 - Bezeichnung	17
4.2 - Technischer Kundendienst	17

Entsorgungs- und Wiederverwertungsanweisungen



Alle an PMG und Generator auszuführenden Maßnahmen zur Wartung oder Störungsbehebung müssen Fachkräften übertragen werden, die für Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung elektrischer und mechanischer Komponenten geschult sind. Diese Fachkräfte müssen individuelle Schutzausrüstungen tragen, die an die mechanischen und elektrischen Gefahren angepasst sind.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

1 - ALLGEMEINES

1.1 - Beschreibung

Der PMG (Permanent-Magnet-Generator) ist ein System, das den Kurzschlussstrom eines Generators liefern kann.

Er erzeugt einen Wechselstrom, der zur Drehzahl proportional ist und vom Regler als Erregungsleistung eingesetzt wird.

Der gesamte PMG bildet eine drehende Einheit, die bei Bedarf an die B-Seite des Generators angebaut werden kann.

Betriebstemperatur:

- 20 °C bis + 70 °C

Lagertemperatur:

- 55 °C bis + 85 °C

1.2 - Typenbezeichnung

Es gibt 12 Typen des PMG, die an die Generatorreihen LSA und TAL0 angepasst sind.

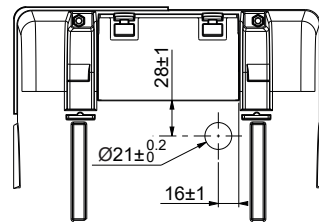
Typ	PMG	Standard Spannungsregler
LSA 42.3	0	D350
LSA 44.3	7	D350
LSA 46.2*	2	R450
LSA 46.3	2	D350
LSA 47.2*	2	D350
LSA 47.3	2	D350
LSA 49.1*	3	R450
LSA 49.3	8	D350
LSA 50.2	5	D350
LSA 52.3	8	D550
LSA 53.2	8	D550
LSA 54.2	8	D550
LSA 55.3	8	D550
TAL 042	G3	R180
TAL 044	H3	R180
TAL 046	J3	R180
TAL 047*	2	R180
TAL 0473	K3	R180
TAL 049	L3	R180

* Obsolet

Digitale Regler D350 oder D550 (Option auf TAL0) sind mit allen Arten von PMG kompatibel. Andere Regulatoren können mit unseren PMGs in Verbindung gebracht werden, konsultieren Sie uns.

ACHTUNG

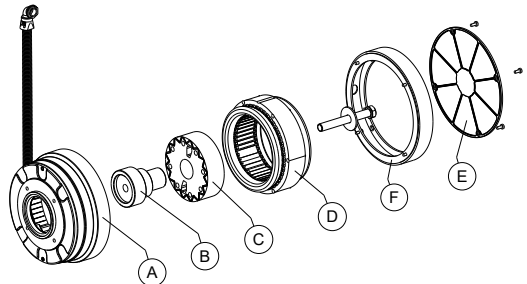
Bei Montage an einer Generator SHUNT LSA 42.3 oder TAL 042, wenn die Spannung höher als 480V ist, beachten Sie das Bohren gemäß der nachstehenden Zeichnung.



Es ist nicht möglich, diese Optionen zu verknüpfen: «Nachschmiervorrichtung + PMG» für LSA 42.3 und LSA 44.3.

Für die TAL0 ist die Option für die Nachschmiervorrichtung nicht verfügbar.

Die Montagesätze PMG bestehen aus einem Gehäuse (A), einer Anpassungswelle (B), einem PMG-Rotor (C), einem PMG-Stator (D), einer Abdeckplatte (E), einer Abstandshalter des Gehäuse (F) (nur PMG 3 und PMG 8) und einem Beutel mit Zubehör für die Montage und den elektrischen Anschluss.



PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

2 - FUNKTION

2.1 - PMG-Erregungssystem

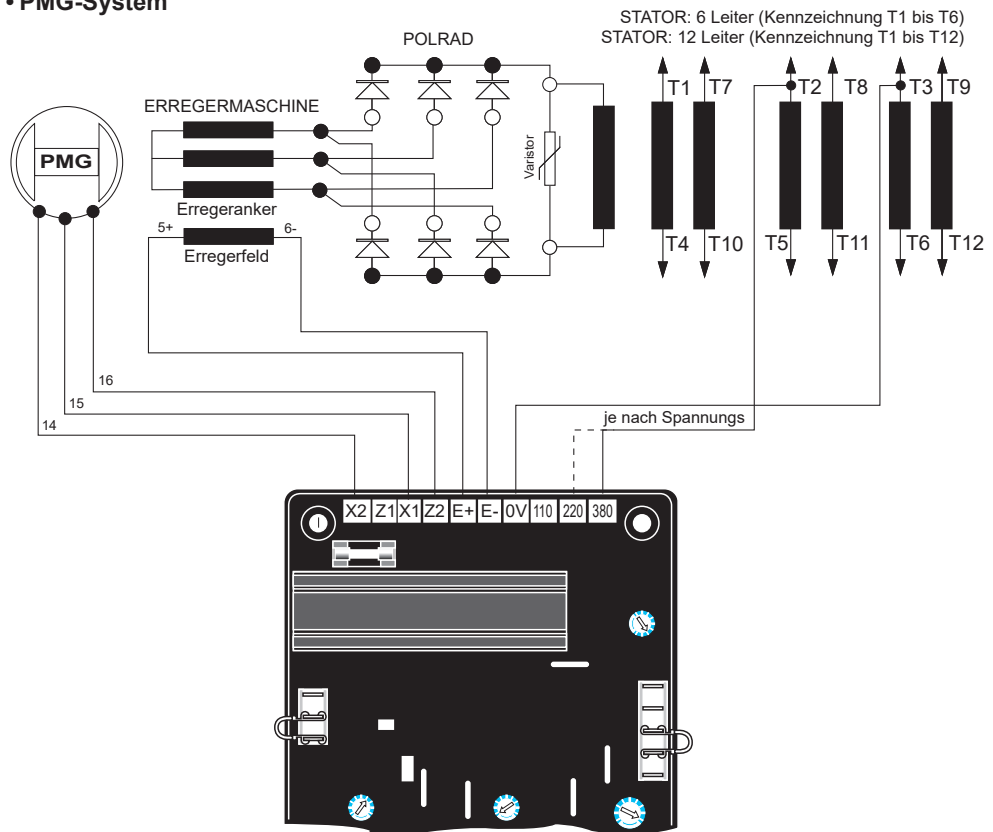
Bei PMG-Erregung speist der an den Generator angebaute Permanentmagnetgenerator den Regler mit einer Spannung, die von der Hauptwicklung des Generators unabhängig ist. Der auf der B-Seite des Generators angebaute PMG wird an den Spannungsregler angeschlossen (die Brücke ST9 muss unterbrochen werden). Dieses Prinzip gewährleistet einen Kurzschlussstrom des Generators in Höhe von 3 IN während 10 s.

Der Spannungsregler regelt die Spannung am Generatorausgang durch die Veränderung des Erregerstroms.

ACHTUNG

Der PMG kann nur mit den Spannungsreglern D350, D550, R180, R449 oder R450 (nicht kompatibel mit den Spannungsreglern R120, R121, R150, R220, R221 und R250).

• PMG-System



PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

2.2 - Elektrische Kenndaten

Typ	Statorwiderstand Phase / Phase bei 20 °C Ohms	Leerlaufspannung bei 1500 min ⁻¹ V	Leerlaufspannung bei 1800 min ⁻¹ V
PMG 0	0.77	85	105
PMG 2	2.1	125	150
PMG 3	2.1	125	150
PMG 4	1.4	204	245
PMG 5	0.87	130	156
PMG 7	0.77	85	105
PMG 8	0.72	146	175
PMG G3	2.59	157	188
PMG H3	2.59	157	188
PMG J3	2.59	157	188
PMG K3	2.59	157	188
PMG L3	1.06	180	217

PMG-Reihe

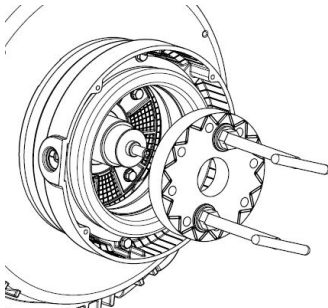
Niederspannungsgenerator - 4-polig

3 - INSTALLATION - INBETRIEBNAHME



Vor jedem Eingriff in den Generator ist sicherzustellen, dass er nicht durch ein manuelles oder automatisches System gestartet werden kann. Schalten Sie dazu die verschiedenen elektrischen und mechanischen Energien usw. ab: Schaltschränke oder Gehäuse und sorgen Sie dafür, dass der Ausführende das Funktionsprinzip des Systems verstanden hat.

Das Werkzeug zum Einsetzen und Herausziehen des gerollten Blechrotors kann mitgeliefert werden, der Bausatz beinhaltet die 2 benötigten Teile.



3.1 - Montage des 0, 2, 3, 7, G3, H3, J3 und K3

ACHTUNG

Die Montagerichtung der konischen Unterlegscheiben beachten.



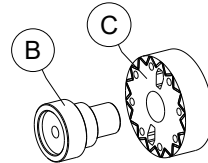
- Die Abdeckplatte des B-seitigen Lagerschildes des Generators entfernen.
- Die Gehäuseeinheit des PMG [A] auf dem Lagerschild montieren. Dabei darauf achten, dass sich die Öffnung für die Kabeldurchführung von der B-Seite her betrachtet auf 9 Uhr befindet. Die 4 Schrauben HM6 mit einem Moment von 8.3Nm anziehen (PMG 0, gewindefurchende Schrauben, mit 10Nm angezogen).
- Ein Schraubensicherungsmittel auf die Zugstange auftragen und diese bis zum

Anschlag in das Wellenende des Generators einschrauben.

- Den mit Magneten bestückten Rotor [C] auf der Anpassungswelle [B] montieren.



Magnetische Anziehungs: Gefahr von Quetschungen.

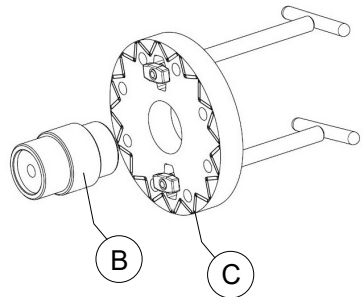


- Mit Hilfe von 2 in den Rotor geschraubten Gewindestangen M10 die Einheit auf die Montagegestange schieben.

- Wenn sich der Rotor in der korrekten Position befindet, können die beiden Gewindestangen M10 entfernt werden.

- Den Federring anbringen.

Beim Blechlamellenrotor gilt: Verwenden Sie Werkzeuge, indem Sie sie in zwei Sechskantlöcher anstelle von Gewindestangen einführen.



- Die Einheit mit der Mutter M10 (PMG 0, 7, G3 und K3) und einem Moment von 30 Nm oder mit der Mutter M16 (PMG 2, 3, H3 und J3) und einem Moment von 116 Nm fixieren.
- In die Abdeckung eine Öffnung ($\varnothing 21$) bohren oder die Kunststoffkappe auf der hinteren Abdeckung entfernen.
- Die Kunststoffummantelung mit ihren beiden Endhülsen anbringen und dabei die 3 Kabel des PMG einschieben.
- Den PMG mit der Abdeckplatte [E] schließen.

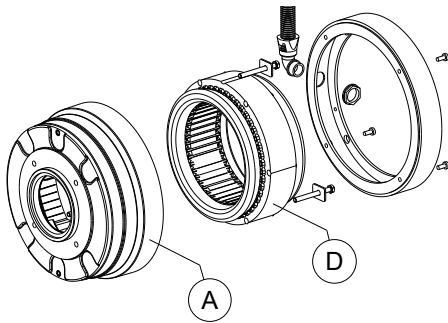
PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

3.2 - Montage des PMG L3

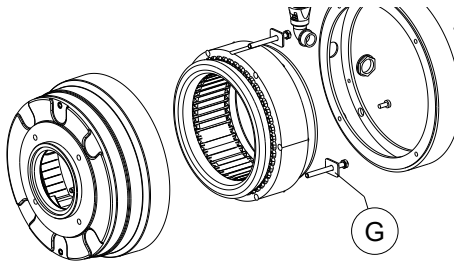
- Den Schutzdeckel vom hinteren Flansch des Generators abmontieren (4 Sechskantschrauben).

- Das Gehäuse [A] in das B-seitige Lagerschild stecken und mithilfe der 4 Sechskantschrauben M6 befestigen (Anzugsmoment: 8.3 N.m).

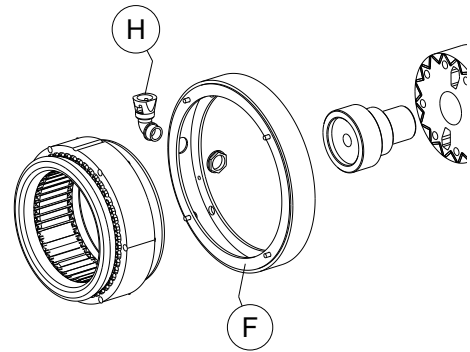


- Den PMG-Stator [D] in das Gehäuse schieben [A].

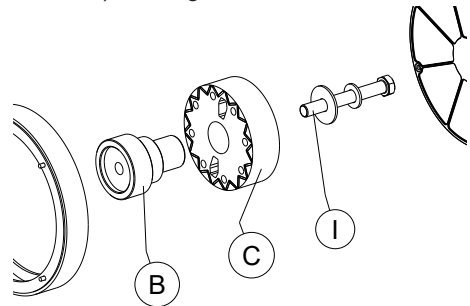
- Den Stator mithilfe der Schrauben + Unterlegscheiben M6 [G] (Anzugsmoment: 8.3 N.m) befestigen.



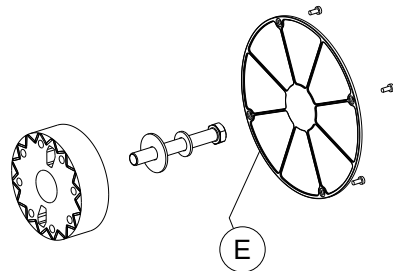
- Die Querstrebe des Gehäuses [F] so positionieren, dass die Statorleitungsdrähte über die Leitung [H] heraus gezogen werden, und die Querstrebe des Gehäuses mithilfe von 4 Schrauben M5 (Anzugsmoment: 5 N.m) befestigen.



- Den Rotor [C] auf die Anpassungswelle [B] positionieren, das Ganze in den PMG schieben und mithilfe der Schraube und den Unterlegscheiben [I] (Anzugsmoment: 115 N.m) befestigen.



- Die Abdeckplatte [E] mit Hilfe der 4 Schrauben M5 (Anzugsmoment: 5 N.m) befestigen.



PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

3.3 - Montage des PMG 4

ACHTUNG

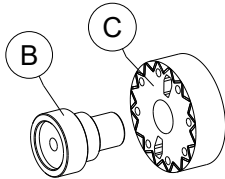
Achten Sie bei der ersten Installation auf die Befestigungslasche und den Abstandshalter (siehe Einzelteile). Die Montagerichtung der konischen Unterlegscheiben beachten.



- Das Schutzgitter Lufteintritt vom B-seitigen Lagerschild des Generators entfernen.
- Ein Schraubensicherungsmittel auf die Zugstange auftragen und diese bis zum Anschlag in das Wellenende des Generators einschrauben.
- Den mit Magneten bestückten Rotor [C] auf der Anpassungswelle [B] montieren.

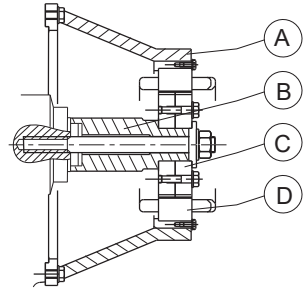


Magnetische Anziehungs: Gefahr von Quetschungen.



- Die Einheit auf dem B-seitigen Wellenende des Generators anbringen.
- Den Federring anbringen.
- Die Einheit mit der Mutter M20 fixieren und mit einem Moment von 254 Nm anziehen.
- Den Stator im PMG-Gehäuse montieren und die Schrauben HM 6 mit einem Moment von 8 Nm anziehen.
- Die Statoreinheit des PMG auf dem B-seitigen Lagerschild des Generators montieren.
- Die 5 Schrauben HM 10 der Statoreinheit mit einem Moment von 20 Nm anziehen.
- Die Montage mit dem Anbringen des Schutzgitters Lufteintritt abschließen.

Schnittansicht des PMG 4



3.4 - Montage des PMG 5

ACHTUNG

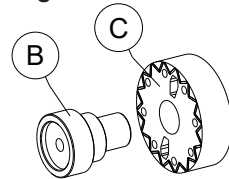
Die Montagerichtung der konischen Unterlegscheiben beachten.



- Das Schutzgitter Lufteintritt vom B-seitigen Lagerschild des Generators entfernen.
- Den mit Magneten bestückten Rotor [C] auf der Anpassungswelle [B] montieren.



Magnetische Anziehungs: Gefahr von Quetschungen.



- Die Einheit auf dem B-seitigen Wellenende des Generators anbringen.
- Den großen Federring auf den beiden Stiften des Rotors anbringen.
- Die Schraube M16 mit ihrer geriffelten Unterlegscheibe mit einem Moment von 170 Nm anziehen.
- Zwei Gewindestangen M6 mit einer Länge von 200 mm einander gegenüberliegend in das B-seitige Lagerschild des Generators einschrauben.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

- Das PMG-Gehäuse [A] auf den Zentrier-
rand des Lagerschilds B-Seite schieben
und dort positionieren. Die Öffnung für die
Kabeldurchführung dabei von der B-Seite
des Generators gesehen auf 9 Uhr
ausrichten.

- Den PMG-Stator auf die Gewindestangen
schieben. Dabei darauf achten, dass sich
die Ausgangskabel an der Position der
Öffnung für die Kabeldurchführung
befinden.

- Nachdem der Stator eingesetzt und korrekt
ausgerichtet wurde, zwei Schrauben M6x90
mit den konischen Unterlegscheiben
einschrauben und die Gewindestangen M6
entfernen. Die Montage mit den beiden
weiteren Schrauben M6x90 abschließen.

- Die 4 Schrauben M6 mit einem Moment von
8,3 Nm über Kreuz anziehen. Dabei darauf
achten, dass die Schrauben schrittweise an
die Endposition angenähert werden.

- Die Kunststoffkappe auf der hinteren
Abdeckung entfernen.

- Die Kunststoffummantelung mit ihren
beiden Endhülsen anbringen und dabei die
3 Kabel des PMG einschieben.

- Den PMG mit der Abdeckplatte [E]
schließen.

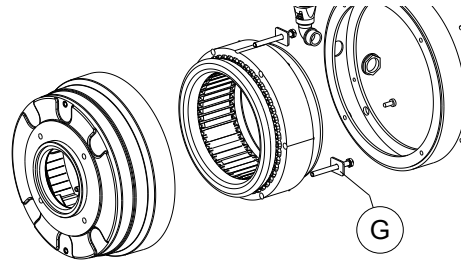
3.5 - Montage des PMG 8 für LSA 49.3

- Den Schutzdeckel vom hinteren Flansch
des Generators abmontieren (4 Sechskant-
schrauben).

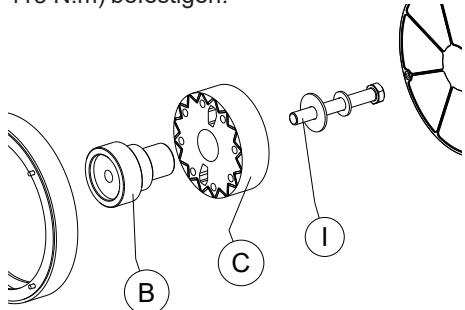
- Das Gehäuse [A] in das B-seitige
Lagerschild stecken und mithilfe der 4
Sechskantschrauben M6 befestigen
(Anzugsmoment: 8,3 N.m).

- Den PMG-Stator [D] in das Gehäuse
schieben [A].

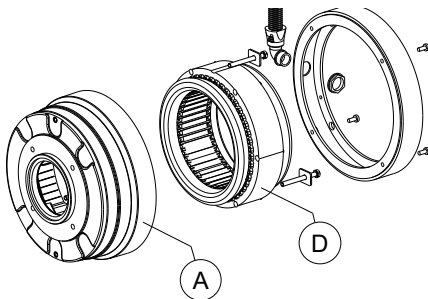
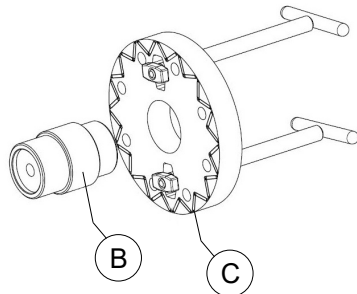
- Den Stator mithilfe der Schrauben +
Unterlegscheiben M6 [G] (Anzugsmoment:
8,3 N.m) befestigen.



- Den Rotor [C] auf die Anpassungswelle [B]
positionieren, das Ganze in den PMG
schieben und mithilfe der Schraube und
den Unterlegscheiben [I] (Anzugsmoment:
115 N.m) befestigen.



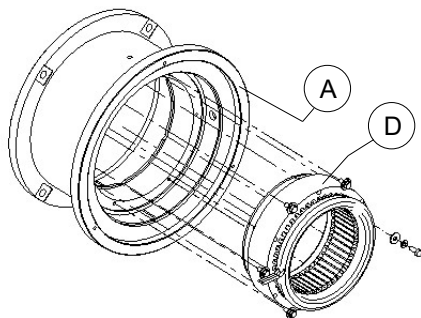
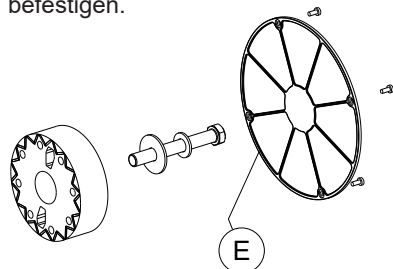
Beim Blechlamellenrotor gilt: Verwenden
Sie Werkzeuge, indem Sie sie in zwei
Sechskantlöcher anstelle von Gewinde-
stangen einführen.



PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

- Die Abdeckplatte [E] mit Hilfe der 4 Schrauben M5 (Anzugsmoment: 5 N.m) befestigen.

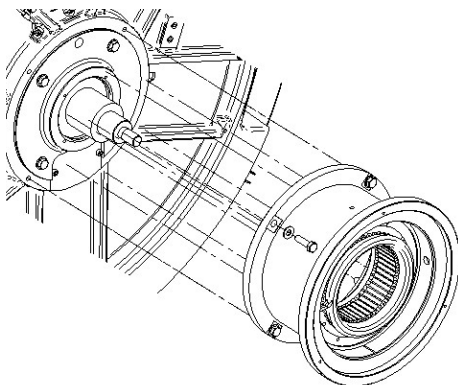
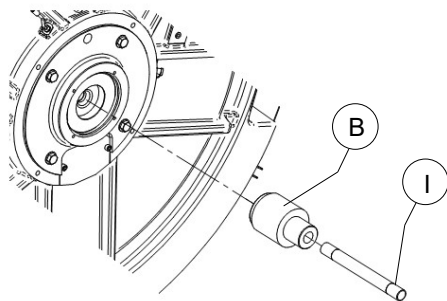


- Die Statoreinheit des PMG auf dem B-seitigen Lagerschild des Generators montieren.

3.6 - Montage des PMG 8 für LSA 52.3

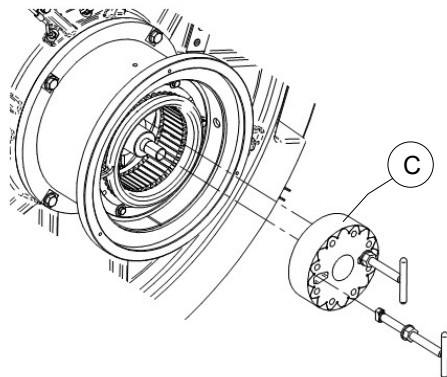
- Den Schutzdeckel vom hinteren Flansch des Generators abmontieren.

- Die Anpassungswelle [B] mit dem Stift und Schraubensicherungsmittel M20 [I] auf der Generatorachse montieren.



- Führen Sie die 2 Werkzeuge in den PMG-Rotor [C] ein, um die Montage zu erleichtern.

- Den PMG-Träger [A] auf 120 °C erhitzen.
- Den PMG-Stator [D] in den Träger schieben. Dabei auf die Stator-Ausgangskabel achten. Mit der 4 Schrauben M10 (Anzugsmoment: 37.7 N.m) sichern.

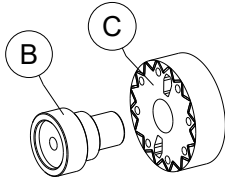


PMG-Reihe

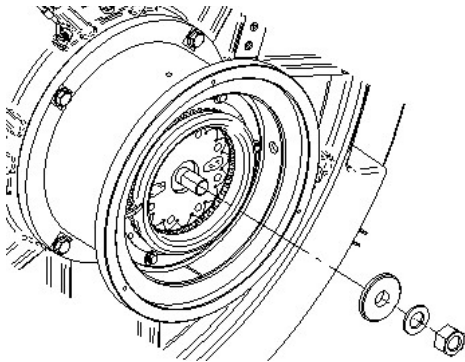
Niederspannungsgenerator - 4-polig



Magnetische Anziehungs: Gefahr von Quetschungen.



- Den Rotor des PMG [C] auf die Achse [B] stecken und die Montage mit dem Anbringen der Zentrierscheibe beenden.

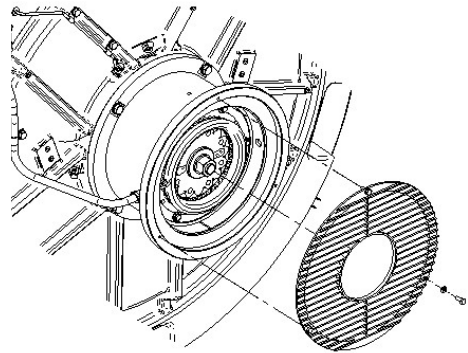


- Die Mutter und die Scheibe auf die Gewindestange schrauben, um die Rotoreinheit des PMG auf der Generatorachse zu blockieren.

ACHTUNG

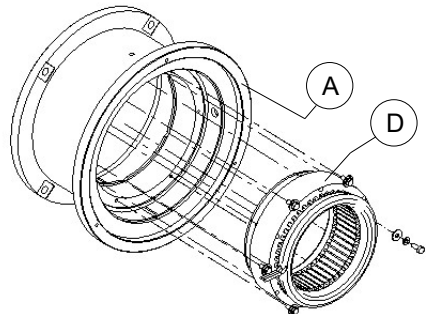
Eine Sichtprüfung ausführen: Es darf keinen Kontakt zwischen dem Stator und dem Rotor des PMG geben.

- Vor der elektrischen Verdrahtung die Anschlüsse, die Kunststoffummantelung und -schraube, die Schelle, die Scheibe und die Schraube sowie die Kunststoffkappe montieren.



3.7 - Montage des PMG 8 für LSA 53.2 und LSA 54.2

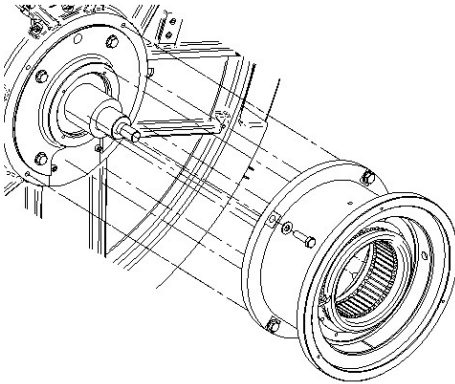
- Die Faserschutzabdeckung (Deckel + Gitter) am Lagerschild B-Seite demontieren. Unterlegscheiben und Schrauben aufbewahren.
- Entfernen Sie die Diodenbrücke und anschließend die Halterung.
- Montieren Sie die Diodenbrückenhalterung und den PMG-Rotor. Befestigen Sie es mit 3 Schrauben CHC M10x30 (Drehmoment: 37.7 Nm).
- Diodenbrücke mit 6 Schrauben CHC M6x20 montieren (Drehmoment: 7.9 Nm) und verdrahten.
- Den PMG-Träger [A] auf 120 °C erhitzen.
- Den PMG-Stator [D] in den Träger schieben. Dabei auf die Stator-Ausgangskabel achten. Mit der 6 Schrauben H M6x16 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 7.9 Nm) und den 4 Schrauben H M12 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 64.9 Nm) für das Kurbelgehäuse.



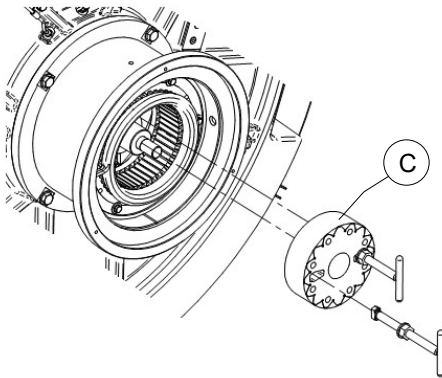
PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

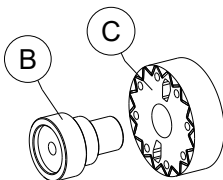
- Die Statoreinheit des PMG auf dem B-seitigen Lagerschild des Generators mit 4 Schrauben H M12x40 und Unterlegscheiben montieren (Drehmoment: 64.9 Nm).



- Führen Sie die 2 Werkzeuge in den PMG-Rotor [C] ein, um die Montage zu erleichtern.



Magnetische Anziehung: Gefahr von Quetschungen.



- Setzen Sie den PMG-Rotor [C] auf die Diodenbrückenhalterung und den PMG-Rotor und schließen Sie die Montage ab, indem Sie die Zentrierscheibe anbringen und mit der Schraube H M20x50 und der Scheibe festziehen (Drehmoment: 313 Nm).

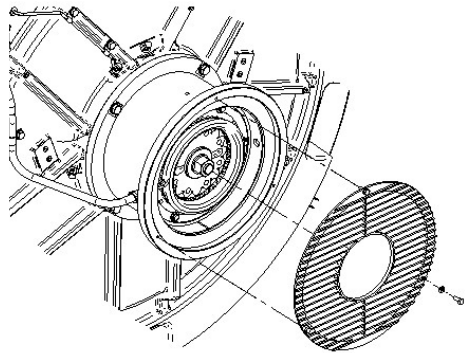
ACHTUNG

Eine Sichtprüfung ausführen: Es darf keinen Kontakt zwischen dem Stator und dem Rotor des PMG geben.

- Montieren Sie die Distanzabdeckung am Lagerschild auf der NDE-Seite mit 10 Schrauben H M16x40 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 160 Nm).

- Eckschutz an der Unterseite mit 2 Bolzen H M6x20 (Anzugsdrehmoment: 7.9 Nm) montieren.

- Verkabeln Sie die elektrischen Statorleitungen mit den Steckverbindern und montieren Sie die Faserschutzabdeckung.



3.8 - Montage des PMG 8 für LSA 55.3

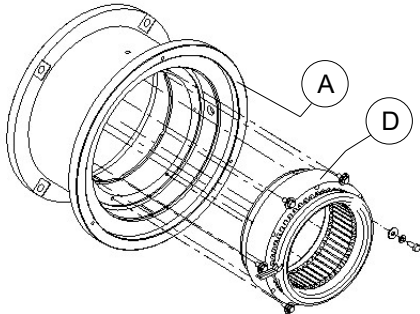
- Die Faserschutzabdeckung am Lagerschild auf der B-Seite entfernen. Unterlegscheiben und Schrauben aufbewahren.

- Den Wellenadapter mit 4 Schrauben CHC M10x30 und Unterlegscheiben an der Diodenbrückenhalterung montieren (Drehmoment: 37.7 Nm).

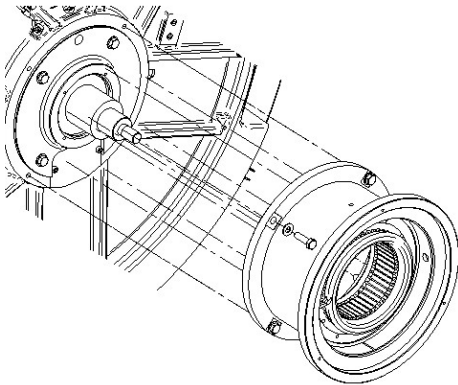
PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

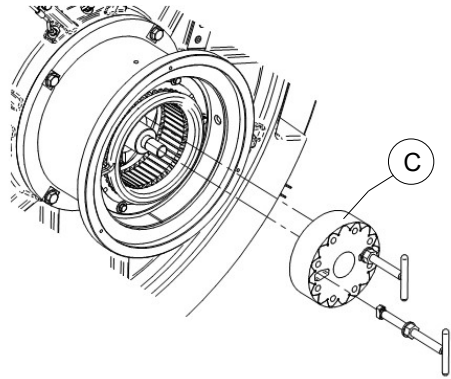
- Den PMG-Träger [A] auf 120 °C erhitzen.
- Den PMG-Stator [D] in das Gehäuse schieben, dann das Stator-Ausgangskabel befestigen und mit den 6 Schrauben H M6x16 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 7.9 Nm) und den 4 Schrauben H M12 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 64.9 Nm) für das Kurbelgehäuse.



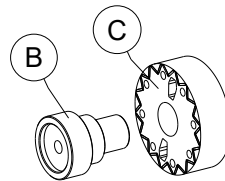
- Montieren Sie die PMG-Statoreinheit mit 4 Schrauben H M12x30 und Unterlegscheiben (Drehmoment: 64.9 Nm), die Sie durch Entfernen der Faserschutzabdeckung zurückgewonnen haben, an der B-seitigen Lagerschild des Generators.



- Führen Sie die 2 Werkzeuge in den PMG-Rotor [C] ein, um die Montage zu erleichtern.



Magnetische Anziehungs: Gefahr von Quetschungen.



- Setzen Sie den PMG-Rotor [C] auf den Wellenadapter [B] und schließen Sie die Montage ab, indem Sie die Zentrierscheibe anbringen und mit 4 Schrauben CHC M6x25 und Unterlegscheiben fixieren (Drehmoment: 7.9 Nm).

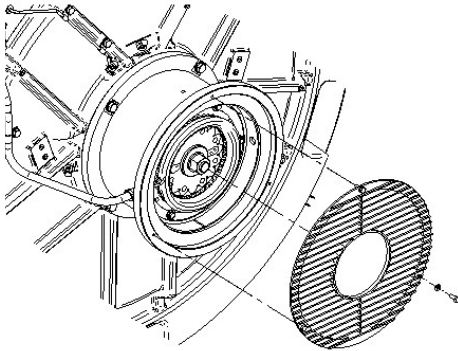
ACHTUNG

Eine Sichtprüfung ausführen: Es darf keinen Kontakt zwischen dem Stator und dem Rotor des PMG geben.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

- Vor der elektrischen Verdrahtung die Anschlüsse, die Kunststoffummantelung und -schraube, die Schelle, die Scheibe und die Schraube sowie die Kunststoffkappe montieren.



3.9 - Elektrischer Anschluss eines PMG an eine AREP- oder AREP+- Maschine

- Im Klemmenkasten die Klebesockel auf dem Lagerschild B-Seite und der Klemmenleiste anbringen, um die Kabel des PMG bis zum Spannungsregler zu führen.
- Anschließend die Ummantelung mit den Kabeln des PMG mit Hilfe von Kunststoffschellen an den Klebesockeln befestigen.
- Einen Bogen am Zentrierrand des Lagerschildes machen, um eine Beschädigung der Ummantelung und einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Die 3 Kabel des PMG (14/15/16) an den Klemmen X1, X2, Z2 des Spannungsreglers anschließen. Die vier Kabel der Hilfswicklung X1.X2.Z1.Z2 müssen mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Lüsterklemmen isoliert werden. Die beiden Kabel des Erregerfelds (5/6) und die beiden Kabel der Spannungsmessung (2/3) bleiben an ihrer Position.



Falls eine PMG an einer AREP- oder AREP+- Generator verwendet wird, kann eine Änderung der Instabilitäseinstellung (Potentiometer Stab des Reglers) notwendig werden. Überprüfen, ob der Strap ST9 des Reglers geöffnet ist.



Nach Beendigung der Einstellungen müssen die Verkleidungen bzw. Abdeckungen wieder angebracht werden.

3.10 - Elektrischer Anschluss eines PMG an eine SHUNT-Maschine

ACHTUNG

Wenn Sie ein PMG montieren, ersetzen Sie die folgenden Spannungsreglern.

3.10.1 - Für die LSA-Reihe

PMG 0: R220 durch D350 ersetzen

PMG 7: R220 durch D350 ersetzen

PMG 2: R250 durch D350 ersetzen

- Die Anschlusskabel am Spannungsregler R220 oder R250 abklemmen und den Regler entfernen.
- Nehmen Sie die beiden Spannungsreferenzkabel mit der Markierung 2 und 3 heraus, indem Sie sie aus den Klemmen (T8 und T11) entfernen, in die sie eingesteckt sind.
- Verwenden Sie dieselben Kabel zur Spannungsmessung am D350, indem Sie sie in die Klemmen T2 (Kabel 2) und T3 (Kabel 3) einstecken.
- Die mit dem D350 ausgestattete Reglerträgerplatte montieren (2 Schrauben HM6 mit 10 Nm angezogen / PMG 0, 4 Blechschrauben M5 mit 6 Nm angezogen).
- Im Klemmenkasten die Klebesockel auf dem Lagerschild B-Seite und der Klemmenleiste anbringen, um die Kabel des PMG bis zum Spannungsregler zu führen.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

- Anschließend die Ummantelung mit den Kabeln des PMG mit Hilfe von Kunststoffschellen an den Klebesockeln befestigen.

- Einen Bogen am Zentrierrand des Lagerschilds machen, um eine Beschädigung der Ummantelung und einen Kurzschluss zu vermeiden.

- Die 3 Kabel des PMG (14/15/16), die 2 Kabel des Erregerfelds (5/6) und die 2 Kabel der Spannungsmessung (2/3) gemäß dem internen Anschlussplan der Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung des Generators im Spannungsregler anschließen.

3.10.2 - Für die TAL0-Reihe

Ersetzen R120/R150 durch R180

- Die Anschlusskabel am Spannungsregler R120 oder R150 abklemmen und den Regler entfernen.

- Nehmen Sie die 3 Spannungs- und Stromversorgungsreferenzkabel (gelb / grün / blau) heraus, indem Sie sie aus den Klemmen (T1, T2 und T5) entfernen, in die sie eingesteckt sind.

- Die Trägerplatte des Spannungsreglers mit dem R180 anbringen (4M5 gewindefurchende Schrauben, mit 6 Nm angezogen).

- Schließen Sie die zwei roten Kabel an T2 und T3 für die Spannungserkennung gemäß dem Diagramm des Wartungshandbuchs des Wechselstromgenerators erneut an und schließen Sie dann die Drähte der Erregung und der Stromversorgung des PMG wieder an.

- Im Klemmenkasten die Klebesockel auf dem Lagerschild B-Seite und der Klemmenleiste anbringen, um die Kabel des PMG bis zum Spannungsregler zu führen.

- Anschließend die Ummantelung mit den Kabeln des PMG mit Hilfe von Kunststoffschellen an den Klebesockeln befestigen.

- Einen Bogen am Zentrierrand des Lagerschilds machen, um eine Beschädigung der Ummantelung und einen Kurzschluss zu vermeiden.

- Die 3 Kabel des PMG (14/15/16), die 2 Kabel des Erregerfelds (5/6) und die 2 Kabel der Spannungsmessung (2/3) gemäß dem internen Anschlussplan der Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung des Generators im Spannungsregler anschließen.

ACHTUNG

Bei PMG-Erregung überprüfen, dass die Brücke ST9 des Spannungsreglers unterbrochen ist. Nach Beendigung der Einstellungen müssen die Verkleidungen bzw. Abdeckungen wieder angebracht werden.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

4 - ERSATZTEILE

4.1 - Bezeichnung

Beschreibung	Code
PMG 0	4813890
PMG 0 + D350	5297839
PMG 2	4084008
PMG 2 + D350	5263102
PMG 2 + R180	5137697
PMG 3	4083924
PMG 4	Kontaktiere uns
PMG 5	4533619
PMG 5 + D350	Kontaktiere uns
PMG 7	4891861
PMG 7 + D350	5297847
PMG 8 (LSA 49.3)	5026424
PMG 8 (LSA 52.3)	4978551
PMG 8 (LSA 53.2)	Kontaktiere uns
PMG 8 (LSA 54.2)	Kontaktiere uns
PMG 8 (LSA 55.3)	Kontaktiere uns
PMG G3	5203402
PMG G3 + R180	5203406
PMG H3	5203407
PMG H3 + R180	5203408
PMG J3	5203409
PMG J3 + R180	5203410
PMG K3	5203412
PMG K3 + R180	5203415
PMG L3	5203426
PMG L3 + R180	5203431
Werkzeuge PMG	5396723

4.2 - Technischer Kundendienst

Unser technischer Kundendienst steht Ihnen bei allen Fragen gerne zur Verfügung.

Bitte senden Sie Ihre Ersatzteilbestellungen oder Ihre Anfragen für technischen Support an service.epg@leroy-somer.com oder an Ihren nächsten Kontakt, den Sie auf www.lrsom.co/support finden. Geben Sie den Maschinentyp und die Seriennummer des PMG angegeben werden.

ACHTUNG

Zur Gewährleistung einer korrekten und sicheren Funktion unserer Maschinen empfehlen wir die Verwendung von Originalersatzteilen.

Bei Beschädigungen durch die Verwendung nicht autorisierter Ersatzteile übernimmt der Hersteller keine Haftung.

PMG-Reihe

Niederspannungsgenerator - 4-polig

Entsorgungs- und Wiederverwertungsanweisungen

Wir verpflichten uns, die Auswirkungen unserer Aktivität auf die Umwelt zu begrenzen. Wir überwachen kontinuierlich unsere Produktionsprozesse, unsere Materialbeschaffung und unser Produktdesign, um die Wiederverwertbarkeit zu verbessern und unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern.

Diese Anweisungen dienen nur zu Informationszwecken. Es obliegt dem Anwender, die lokale Gesetzgebung für die Entsorgung und Wiederverwertung von Produkten einzuhalten.

Wiederverwertbare Stoffe

Unsere Generatoren bestehen hauptsächlich aus Eisen, Stahl und Kupferwerkstoffen, die für Wiederverwertungszwecke zurückgewonnen werden können.

Diese Stoffe können durch eine Kombination aus manueller Zerlegung, mechanischer Trennung und Schmelzprozesse zurückgewonnen werden. Unser technischer Support kann auf Anfrage detaillierte Anweisungen zur Produktzerlegung erteilen.

Abfall & Gefahrstoffe

Die folgenden Komponenten und Stoffe erfordern eine Sonderbehandlung und müssen vor dem Wiederverwertungsprozess vom Generator getrennt werden:

- Elektronische Bauteile im Klemmenkasten einschließlich dem automatischen Spannungsregler (198), den Stromtransformatoren (176), dem Funkentstörmodul und anderen Halbleitern.
- Diodenbrücke (343) und Überspannungsschutz (347) am Rotor des Generators.
- Größere Kunststoffteile wie z.B. der Klemmenkasten an einigen Produkten. Diese Komponenten sind üblicherweise mit Informationen zur Kunststoffart gekennzeichnet.

Alle oben genannten Stoffe erfordern eine Sonderbehandlung, um Abfall von wiederverwertbaren Stoffen zu trennen. Sie müssen spezialisierten Entsorgungsunternehmen übergeben werden.

Das Öl und Fett aus dem Schmierungs-system muss als Gefahrstoff angesehen und gemäß der lokalen Gesetzgebung behandelt werden.

Unsere Generatoren haben eine festgelegte Lebensdauer von 20 Jahren. Nach diesem Zeitraum ist der Generator unabhängig von seinem Zustand außer Betrieb zu setzen. Jeder weitere Betrieb nach diesem Zeitraum unterliegt der alleinigen Verantwortung des Benutzers.

Service und Support

Unser weltweites Service-Netzwerk steht Ihnen mit mehr als 80 Stützpunkten zur Verfügung. Unsere Präsenz vor Ort ist Ihre Garantie für schnelle und effiziente Reparaturen, Support-Leistungen und Wartungsarbeiten.

Vertrauen Sie in der Wartung Ihres Generators und der Unterstützung durch die Experten für Stromerzeugungssysteme. Unser Personal vor Ort ist qualifiziert und geschult, um in jeder Umgebung und an allen Maschinentypen zu arbeiten.

Wir kennen den Betrieb von Generatoren und verschaffen den bestmöglichen Service zur Optimierung Ihrer Betriebskosten.

Wo wir helfen können:



Kontakt:

Nord- und Südamerika: +1 (507) 625 4011


EMEA: +33 238 609 908

Asien Pazifik: +65 6250 8488

China: +86 591 8837 3010

Indien: +91 806 726 4867



 service.epg@leroy-somer.com

Scannen Sie den Code oder begeben Sie sich nach:

www.lrsn.co/support



www.nidecpower.com

Connect with us at:

