

## TNA-Netzersatzanlage Typ: TNA 85-4 IWE nach DIN ISO 8528 Ausführungsklasse G 1-G 3 und DIN 6280-13 Anwendungsbereich 1 (DIN VDE 0100-710), Anwendungsbereich 2 (DIN VDE 0100-718)

### Stromerzeugungsaggregat

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Variable Aggregat-Dauerleistung (PRP)</b> | <b>68 kW/85 kVA</b>     |
| Nennleistungsfaktor $\cos \varphi$           | 0,8                     |
| Nennspannung 3 ~                             | 400 V                   |
| Nennspannung 1 ~                             | 231 V                   |
| Nennstrom 3 ~                                | 123 A                   |
| Nennstrom 1 ~                                | 123 A                   |
| Dauerkurzschlußstrom                         | $3 \times I_N$          |
| Nenn Drehzahl                                | $1500 \text{ min}^{-1}$ |
| Nennfrequenz                                 | 50 Hz                   |
| Funkstörgrad nach DIN EN 55011               |                         |

### Aggregataufbau

Als stationäres Aggregat auf verwindungssteifem Grundrahmen -Schweißkonstruktion aus Stahlprofilen- aufgebaut und vibrationsarm auf Schwingmetallen bzw. Federelementen gelagert.

Motor und Generator sind über Zwischenflansch starr miteinander verbunden, der Rotor ist direkt über eine Flansch-aufnahme mit dem Schwungrad des Antriebsmotors verschraubt.

Die Leistungsabnahme erfolgt über Klemmbrett in angebautem Klemmkasten.

Farbe: Motor RAL 7001; Generator RAL 7001; Aggregaterahmen RAL 9011

### Aggregat Abmessungen, Masse, Raumgröße

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Länge  | ca. 2310 mm              |
| Breite   | ca. 730 mm               |
| Höhe   | ca. 1400 mm              |
| Masse, trocken   | ca. 1000 kg              |
| Erforderliche Raumgröße mit Schalldämmmaßnahmen (Zu- und Abluft L 1500 mm) | RL 6,3 x RB 4 x RH 2,5 m |
| Schallschutztür  | B 1 x H 2 m              |
| Wanddurchbruch Abgasleitung  | Ø 200 mm                 |

## Antriebsmotor

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Hersteller  | <b>IVECO</b>                   |
| Typ   | NEF 45 TM 1 A                  |
| Kühlsystem  | Wasser                         |
| Arbeitsverfahren  | 4-takt -Diesel                 |
| Einspritzverfahren  | Direkteinspritzung             |
| Kraftstoffart   | Diesel EN 590                  |
| <b>Leistung nach ISO 8528-1,<br/>10 % überlastbar für 1 Stunde innerhalb von 12 Stunden</b> | <b>PRP *</b><br><b>77,5 kW</b> |
| Nenn Drehzahl   | 1500 min <sup>-1</sup>         |
| Zylinderzahl und Anordnung  | 4 R                            |
| Zylinderbohrung   | 104 mm                         |
| Kolbenhub   | 132 mm                         |
| Hubvolumen  | 4,5 L                          |
| mittlere Kolbengeschwindigkeit  | 6,6 m/s                        |
| mittlerer effektiver Druck  | 13,8 bar                       |
| Kraftstoffverbrauch bei 4/4 Last  | 19 l/h                         |
| Anlaßvorrichtung  | Elektrostart                   |
| Anlasser-Daten  | 24 V; 4 kW                     |
| Lichtmaschine-Daten   | 28 V; 90 A                     |
| Kühlmittelvorwärmung  | 0,82 kW                        |
| Schmierölmenge, Erstfüllung   | 12,8                           |

## Motoraufbau

Mehrzylinder 4-takt Reihenmotor mit Abgas-Turbolader und luftgekühlter Ladeluftkühlung mit direkter Kraftstoffein-spritzung. Schmierölfilter, Luftfilter, Kraftstoffvorfilter mit Wasserabscheider und Kraftstofffilter. Die Schmierung erfolgt über Druckumlaufschmierung mittels Zahnradpumpe. Formgeschmiedete Kurbelwelle und Pleuelstangen mehrfach gelagert. Formgeschmiedete Nockenwelle mehrfach gelagert. Die Versorgung des Kraftstoffsystems erfolgt von der angebauten Pumpe. Elektronischer Drehzahlregler. Wasserumlaufkühlung mit Pumpe. Rückkühlung im Lamellenkühler. Kühlwasserthermostat, Kühlwasservorwärmeeinrichtung, Kontaktgeber für Öldruck, Kühlwassermangel und Kühlwassertemperatur, Ölabsaugpumpe, Abgas-Kompensator. Ansteuerung-Start-Stop für Automatikbetrieb.

\* zulässige mittlere Leistungsabgabe während 24 h ≤ 80 %

## Generator

|  |                        |
|--|------------------------|
| Hersteller                                     | <b>MECC ALTE</b>       |
| Typ  | ECP 34-1 S/4           |
| Bauart   | Synchron               |
| <b>Nennleistung (S 1 BR)</b>                   | <b>85 kVA</b>          |
| Nennleistungsfaktor $\cos \varphi$             | 0,8                    |
| Nennspannung 3 ~                               | 400 V                  |
| Nennspannung 1 ~                               | 231 V                  |
| Spannungsstellbereich                          | $\pm 5 \%$             |
| Oberschwingungsgehalt der Spannung 3 ~ und 1 ~ | $\leq 5 \%$            |
| Nenndrehzahl                                   | 1500 min <sup>-1</sup> |
| Nennfrequenz                                   | 50 Hz                  |

## Generatorkaufbau

Generator gebaut nach DIN EN 60034-22, selbsterregte und selbstregelnde 4-polige Innenpolsynchronmaschine mit umlaufenden Dioden, mit einem Erregergenerator als Außenpolmaschine und einem elektronischen Spannungsregler, Dämpferkäfig, Kupferwicklung feuchtigkeits- und tropenfest imprägniert.

### 1 Satz Bedienungs- und Wartungsanleitungen

**Weiteres Zubehör und Muster-Einbauvorschlag auf separaten Seiten.**

**Die Netzersatzanlage ist entsprechend der Bestimmung DIN VDE 0100-300 als TN-C-System ausgeführt. Andere Netzsysteme bedürfen einer weiteren Abstimmung.**