

**Produs:**  
**ZEN 650 TV****VOLVO****Racire cu lichid****50 Hz****Trifazat****Diesel**

| GRUP ELECTROGEN DIESEL<br>ZEN 650 TV | STANDBY POWER<br>(ESP) | PRIME POWER<br>(PRP) |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Putere (kVA)                         | 650                    | 585                  |
| Putere (kW)                          | 520                    | 468                  |
| Turatie (rpm)                        | 1500                   |                      |
| Tensiune standard (V)                | 400 / 230              |                      |
| Factor putere (cos phi)              | 0,8                    |                      |
| Amperaj (Amp)                        | 848                    |                      |

**Certificari Endress Zenessis Group S.R.L.:**  
**ISO 9001 : 2008, ISO 14001 : 2005, ISO 18001 : 2008.**

**Grupurile electrogene ZENESSIS sunt conforme CE, si sunt testate conform legislatiei EU privind nivelul de zgomot 2000 / 14 / EC.**

Conditii ambientale de referinta: 1000 mbar; 25°C; 30% umiditate relativa; putere in conformitate cu normativele ISO 3046 / ISO 8528.

**Prime power (PRP) – ISO 8528**

Prime power (PRP) - reprezinta puterea continua pe care un grup electrogen este capabil sa o asigure în mod continuu în timp ce alimentează o sarcină electrică variabilă, atunci când funcționează pentru un număr nelimitat de ore pe an, în condițiile de exploatare convenite, intervalele de mentenanta și procedurile fiind efectuate in modul stabilit de către producător.

**Standby power (ESP) – ISO 8528**

Standby power (ESP) reprezinta puterea maximă disponibilă la o sarcina variabilă, în condițiile de funcționare prevăzute, pe care un grup electrogen este capabil sa o asigure, în caz de pană de curent sau în condiții de testare, intervalele și procedurile de mentenanta fiind efectuate în modul stabilit de producător.

**S.C. Endress Zenessis Group S.R.L.****Birouri:**

Bucuresti: km 16 A1 – Ciorogarla, Sos. Bucuresti, Nr. 108  
D38486 Apenburg - Winterfeld, In Altensalzwedel 49

**Productie:**

Romania, Bocsă, Str. Medresului, Nr. 17, jud. Caras – Severin.

**1. MOTOR DIESEL**

| SPECIFICATII MOTOR                                        |                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tip                                                       | VOLVO                             |
| Model                                                     | TAD1642GE                         |
| Nr. cilindri & dispunere                                  | 6 in linie                        |
| Sistem injectie                                           | Directa cu Turbina si Intercooler |
| Sistem racire                                             | Cu lichid                         |
| Putere maxima standby (kWm)                               | 536                               |
| Turatie (rpm)                                             | 1500                              |
| Cilindree (l)                                             | 16,12                             |
| Diametru interior & cursa (mm)                            | 144 x 165                         |
| Factor compresie                                          | 16,5:1                            |
| Regulator                                                 | Electronic                        |
| Capacitate totala ulei (l)                                | 48                                |
| Capacitate agent racire motor (l)                         | 60                                |
| Consum combustibil la sarcina 100% in regim prime (l / h) | 114                               |

**2. ALTERNATOR**

| SPECIFICATII ALTERNATOR |                         | Strathon / Leroy Somer |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Model                   | ECO 660 KW / TAL 0473 E |                        |
| Frecventa (Hz)          | 50                      |                        |
| Concept                 | Fara perii, cu 4 poli   |                        |
| Faze                    | 3 + n                   |                        |
| Tensiune (V)            | 400 / 230               |                        |
| Clasa izolatie          | H                       |                        |
| Sistem excitatie        | Electronic              |                        |
| Randament               | 93%                     |                        |
| Grad protectie          | IP23                    |                        |
| Certificare Test        | EN 10204 : 2001         |                        |

**3. PANOU COMANDA**

Realizat in cutie metalica, cu grad de protectie IP54, prevazut cu incuietoare. Panoul comanda este dotat cu modul de comanda ComAp Intelli Lite<sup>NT</sup> AMF25, prevazut cu posibilitate de pornire si oprire grup electrogen, atat in modul automat cat si in modul electric. Modulul de comanda monitorizeaza rețeaua electrica si poate comanda si controla panoul AAR (aclansarea automata a rezervei).



1. Buton **Stanga**
2. Buton **Dreapta**
3. Buton Resetare **Alarma**
4. Buton Resetare **Eroare**
5. Buton **Sus**
6. Buton **Pagina**
7. Buton **Jos**
8. Buton **Enter**
9. Buton **Start**
10. Buton **Stop**
11. Butonul **GCB**. Funcționează numai in modurile MAN si de testare
12. Butonul **MCB**. Funcționează numai in modurile MAN si de testare
13. Indicator **Status Generator**
14. **GCB On**. LED-urile verzi sunt in regim "on" in cazul în care GCB este închis și grupul este functional.
15. **Consumatori**
16. **Display**, 132 x 64 pixeli
17. **Rețea stare Indicator**
18. **MCB On**. LED-urile verzi sunt în regim "on" in cazul în care MCB este închis și rețeaua este in parametrii presetati

### ◆ Specificatii standard panou comanda:

Panoul de comanda si control este montat in interiorul carcasei , in cutie metalica cu IP 54, prevazut cu geam pentru vizualizare, dotat cu:

- Modul comanda Inteli Lite<sup>NT</sup> AMF 25
- Incarcator baterie static
- Buton oprire de urgenta & sigurante pt. controlul circuitelor
- Protectie diferentiala supracurent
- Relee protectie

#### • Configuratie:

1. Modul comanda Inteli Lite<sup>NT</sup> AMF 25
2. Protectie CB- disjunctor
3. Incuietoare
4. Alarma sonora
5. Buton START ON / OFF
6. Balamale
7. Grafic mentenanta
8. Cutie metalica



### ◆ Specificatii standard modul comanda:

- Control prin microprocesor
- Display LCD 132 x 64 pixeli
- Posibilitate de programare pe panoul frontal cat si prin intermediul softului PC
- Butoane control si navigare soft touch
- Comunicare la distanta prin intermediul mufei USB sau optional prin intermediul RS232, RS485, Ethernet sau mesaj sms
- Memorare 180 evenimente cu data si ora
- Programare mentenanta 3 nivele
- Controlul incalzitorului motorului –optional

#### • Afisaje:

**Motor:** turatie motor; presiune ulei; temperatura agent racire; timp functionare; tensiune baterie; data mentenanta.

**Alternator:** tensiune (L – L, L – N); curent (L1 – L2 – L3); frecventa, putere activa kW, putere aparenta kVA, putere reactiva kVA r, factor putere, secventa faze.

**Retea principala:** tensiune (L – L, L – N); frecventa; retea principala pregatita; retea principala decuplata; grup electrogen pregatit; grup electrogen decuplat, , putere activa kW, putere aparenta kVA, putere reactiva kVA r, factor putere, secventa faze.

- **Atentionari:** incarcare defecta baterie, tensiune scazuta baterie, oprire ratata, nivel scazut combustibil, suprasarcina, inversare faza, defect senzor turatie.
- **Alarmer:** presiune scazuta ulei, temperatura ridicata motor, sub/supraturatie, sub/suprafrecventa, sub/supratensiune, ECU defect-optional.
- **Afisari de stare:** start ratat, oprire urgenta, presiune scazuta ulei, temperatura ridicata motor, sub/supraturatie, sub/suprafrecventa, sub/supratensiune, senzor defect ulei, rotirea fazelor, suprasarcina, supracurent grup, inversare faze.

◆ **Incarcator static baterie:** fabricat cu tehnologie TSD, cu inalta eficienta. Protejat pentru curenti de scurtcircuit, poate fi folosit ca o sursa de curent, tensiune intrare 196-264 V, tensiune iesire 27,6 V/ 5A sau 13,8 V/ 5A

#### ◆ Standarde:

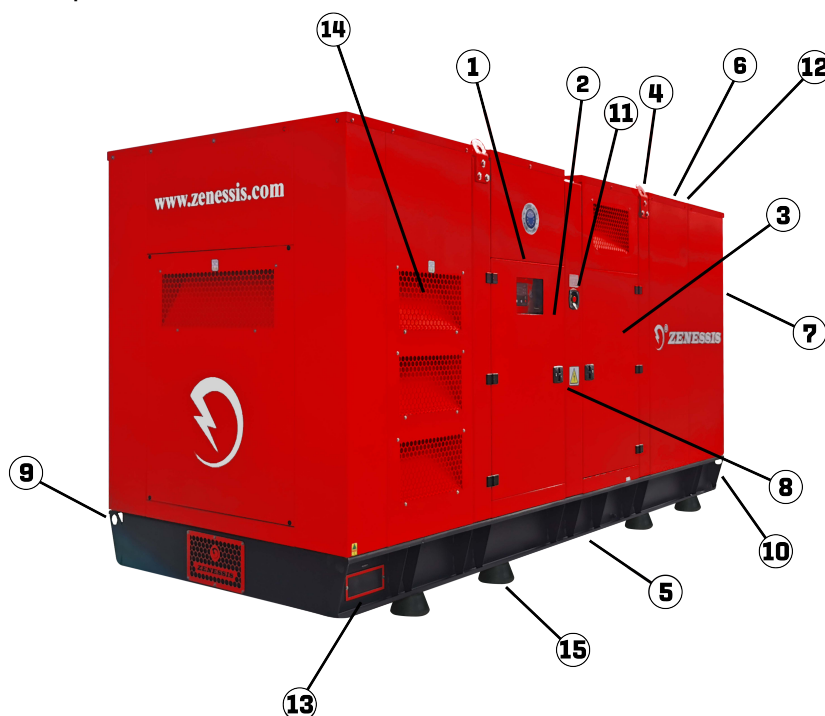
Compatibilitate EMC; BS EN 60950; BS EN 60950 – 6 – 2 EMC; BS EN 61000 – 6 – 4 EMC.

### 4. CARCASA

Realizata din tabla zincata, vopsita in camp electrostatic, insonorizata acustic, material ignifug. Este proiectata modular cu usi de acces in interior pe toate laturile generatorului. Toba de esapament este de tip rezidential, montata in interiorul carcasei.

Carcasele sunt proiectate pentru a optimiza racirea ansamblului motor si alternator, putand fi montate in exterior, asigurand o protectie impotriva intemperiilor, si un nivel de zgomot redus. Vopsirea este realizata cu vopsea poliuretunica, cu protectie impotriva UV.

1. Modul comanda
2. Usa acces modul comanda
3. Usa acces motor si alternator
4. Ocheti ridicare macara
5. Tava retentie lichide (optional)
6. Capac radiator
7. Grilaj evacuare aer cald
8. Manere prevazute cu incuietori
9. Gauri ridicare / tragere
10. Sasiu
11. Buton avarie
12. Clapeta evacuare gaze esapament
13. Spatiu acces cabluri
14. Grilaj admisie aer
15. Tampoane protectie



### 5. DIMENSIUNI & GREUTATE

| Dimensiuni & greutate grup electrogen deschis |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Dimensiuni (lungime x latime x inaltime) (mm) | 4000 x 1460 x 2610 |
| Greutate uscat (kg)                           | 4310               |
| Capacitate rezervor combustibil (litri)       | 900                |
| Nivel zgomot in ambient (la distanta de 7m)   | 82 db              |
| Dimensiuni & greutate grup electrogen inchis  |                    |
| Dimensiuni (lungime x latime x inaltime) (mm) | 4400 x 1650 x 2610 |
| Greutate uscat (kg)                           | 5050               |
| Capacitate rezervor combustibil (litri)       | 900                |
| Nivel zgomot in ambient (la distanta de 7m)   | 70 db              |

### 6. DOTARI STANDARD

Panou control & comanda cu masuratori & dispozitive de control metalic, grad protectie IP 54



Incarcator static pt. acumulator



Alternator dinamic incarcare acumulatori



Incalzitor termostatat comandat pt. lichidul de racire



Acumulator pornire supradimensionat



Buton oprire urgenta



Sasiu cu rezervor combustibil dimensionat pt. 8 ore autonomie



Tampoane protectie



Amortizoare antivibratii



Balamale metalice



Dispozitiv masurare nivel combustibil



Usi acces prevazute cu incuietori



Trasee electrice protejate cu tubulatura & presetupa



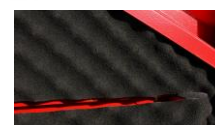
Sistem pentru manipularea cu macaraua sau cu motostivuitoarea



Toba esapament rezidentiala

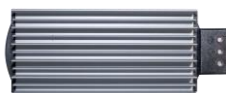


Capitonaj antifonic ignifug



### 7. DOTARI OPTIONALE

Sistem incalzire anticondens. tablouri electrice



Tava retentie lichide



Sistem incalzire combustibil / ulei



Senzor detectie scurgeri lichide



Pompa circulatie incalzire lichid racire



Sistem monitorizare & comanda la distanta



Pompa evacuare ulei



Buson exterior alimentare combustibil cu incuietoare



AAR motorizat, inventie brevetata ENDRESS– Brevet OSIM 00048 / 2015



Sistem buzunare pentru ridicare cu stivuitor integrati in sasiu



Tablou transfer AAR cu 3/4 poli



Instinctor cu suport interior carcasi



Protectie diferentiala cu 3/4 poli



Carcasa superinsonorizata



Prize 400 V/ 230 V



Bujie incalzire aer admisie



Filtru combustibil cu detectie apa



Electrozi impamantare



Tablou ocolire – inventie  
brevetata ENDRESS – Brevet  
OSIM 00010 / 2012



Pompa automata transfer  
combustibil



Remorca auto



Panou mobil distributie cu 4  
prize



Pornire prin telecomanda



Tambur cablu



Protectie lipsa impamantare



Detector incendiu cu oprire  
automata grup electrogen



Iluminat interior cu  
intrerupatoare actionate la  
deschidere usi

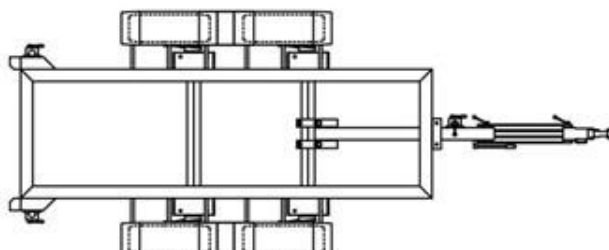


Sistem stingere incendii cu  
gaz inert



**Optional: Remorca auto omologata RAR**

**Model remorca EGR 6000 R**



**Create in Germania – Asamblate in Romania**  
**Garantie: 60 luni sau 3000 ore de functionare.**

**PRODUSELE ENDRESS SUNT INTR-UN PERMANENT PROCES DE DEZVOLTARE SI  
PERFECTIONARE. DIN ACEST MOTIV, ENDRESS ZENESSIS GROUP ISI REZERVA DREPTUL  
DE A MODIFICA DATELE DIN ACESTE PLIANTE FARA O INFORMARE PREALABILA.**