



**FISA TEHNICA GRUP ELECTROGENERATOR TRIFAZAT
MODEL BK-90-K, MARCA BENZA**

Generator de curent industrial

Caracteristici tehnice	BK-90-K
Generator Tip alternator Putere maxima LTP (LIMITED TIME RUNNING POWER - ISO 8528¹⁾) Putere continuă PRP (PRIME POWER - ISO 8528²⁾) Incarcare admisa intr-o singura treapta Tensiune / Frecvență Cos fi Curent Frecventa Clasa de izolație Clasa de protectie Regulator tensiune (AVR) Tip regulator/toleranta	KG225M 90 kVA / 72 kW 82,5 kVA / 66 kW 70% 400V/230V/50 Hz 0,8 125 A, 3 ~ 50 Hz H IP23 Electronic 95SP6 MV-OP/± 1 %
Motor Motor tip Putere motor (ISO 3046³⁾) Turație nominala Capacitate cilindrica Cursa x alezaj Raport de compresie Aspiratie Sistem de racire Sistem de injectie Sistem de ventilare Sistem electric/Baterie Alternator Starter Regulator de turatie Capacitate ulei motor Presiune minima ulei Capacitate sistem de racire Consum de combustibil specific Consum de combustibil la 75% PRP Consum de combustibil la 100% PRP Rezervor combustibil: - varianta deschisa - varianta insonorizata	KOEL™ - 4R1040TA 4 cil, Diesel 4 timpi 105,0 CP 1500 min ⁻¹ 4160 cm ³ 105 x 120 mm 17:1 turbo cu apa directa PCV 12V / 120 Ah BOSCH / 55 Amp BOSCH / 2,7 KW Mecanic (Electronic*) 11,5 litri 3 bar 24 litri 204 g/KW hr 14,0 litri/h 18,7 litri/h 159 litri 159 litri
Greutate generator: - varianta deschisa - varianta insonorizata Dimensiuni standard: - varianta deschisa - varianta insonorizata	1240 Kg 2210 Kg 2280x900x1395 mm 3670x1390x1755 mm

™) KIRLOSKAR OIL ENGINES LIMITED

1) Puterea motorului este specificata conform **ISO 3046** si puterile electrice sunt specificate conform **ISO 8528**.

2) **LIMITED TIME RUNNING POWER (L.T.P.)** – conform **ISO 8528**: puterea maxima disponibila pe care o poate furniza generatorul pentru o perioada de max. 500 ore/an incluzand max. 300 ore de functionare continua intre perioadele de intretinere. Se va accepta ca functionarea la aceasta putere va afecta durata de viata a motorului. Este permisa o suprasarcina de 10% numai pentru perioade scurte.

2) **PRIME POWER (P.R.P.)** – conform **ISO 8528**: – puterea maxima disponibila cu o sarcina variabila pentru un numar nelimitat de ore pe an intre intervalele specificate pentru intretinere. Puterea medie ce poate fi obtinuta in decursul a 24 ore de functionare nu trebuie sa depaseasca 80% din puterea *prime power*. Este permisa o suprasarcina de 10% numai pentru perioade scurte.



NOTA!

Grupurile electrogene BENZA indeplinesc cerintele urmatoarelor standarde : 89/336/CEE modificat de 92/31/CEE si 93/68/CEE ; 73/23/CEE modificat de 93/68/CEE ; 98/37/CE modificat de 98/79/CE; 2004/26/CE.

Date de instalare	
Debit de aer necesar ptr. combustie (la putere continuă PRP)	358,2 m ³ /h
Debit de aer necesar ptr. racire	6960 m ³ /h
Debit evacuare gaze arse (la putere continuă PRP)	1098 m ³ /h
Temperatura gazelor arse (la putere LTP)	550 °C
Presiune max. de intoarcere admisa la exhaustare	66 MBar
Depresiune max. admisie aer	50 mBar

- Preț - varianta deschisa cu tablou electric manual	
- Preț - varianta deschisa cu tablou electric automat cu comutator de transfer sarcina	
- Preț - varianta insonorizata cu tablou electric manual	
- Preț - varianta insonorizata cu tablou electric automat cu comutator de transfer sarcina	

Prețurile sunt exprimate în **Euro, nu conțin TVA** și se calculează la cursul de referință BNR din ziua plății.

Garantie: - 24 luni de la punere in functiune. Postgarantie 15 ani.

Documente: - echipamentul va fi însoțit de factura fiscala, aviz de insotire a marfii, documentație completă în limba română, certificate ISO 9001, ISO 14001, Declaratie de conformitate, Declaratie de origine europeana, Certificat de garantie.

CARACTERISTICI GENERALE: BK-90-K

Motorul diesel este conectat direct la alternator. Toate partile aflate in miscare sunt protejate. Motorul si alternatorul sunt montate pe sasiu prin intermediul unor amortizoare elastice:

Motor: KOEL™
Tensiune: 400 V
Frecventa: 50 Hz.
Putere cont.: 82,5 KVA
Turatie: 1.500 rpm.
Incarcare maxima: (110%)

MOTOR

Model: **4R1040T**
Nr. cilindri: 4
Putere: 105,0 CP (1500 rpm)
Sistem de injectie: directa
Aspiratie: naturala
Consum 75 % 14 litri/h

Echipare:

- * Radiator
- * Sistem de racire cu termostat
- * Protectie la pornire
- * Baterii
- * Filtru de ulei
- * Filtru de aer
- * Pompa de ulei
- * Filtru de combustibil



ALTERNATOR

Alternator tip sincron, fara perii colectoare, cu auto-excitatie si cu auto-reglare. Stabilizarea tensiunii este in limitele +/- 1% de la 0 si pana la orice incarcare la un factor de putere intre 0.8 si 1.

Specificatii Alternator:

Tensiune:	400 V	Crestere in temperatura:	F
Putere cont:	83,2 KVA.	Izolatie:	H
Frecventa:	50 Hz.	AVR (regulator automat de tensiune).	+/-1%
Factor de putere:	0.8	Protectie:	IP 23

CARCASA INSONORIZATA

Generatorul in varianta insonorizata este montat intr-o carcasa metalica vopsita in camp electrostatic cu pulbere epoxidica si izolata fonic in interior. Tabloul de comanda este incorporat in carcasa.

CARCASA

Carcasa este realizata din tabla de 2 mm, fixata pe cadrul suport metalic de grosime 3/5 mm.

CADRUL SUPORT

Realizat prin sudare din tabla de 3/5 mm grosime, vopsit in camp electrostatic cu pulbere epoxidica.

INSONORIZAREA

Carcasa este captusita in interior cu panouri din vata minerala bazaltica care realizeaza o izolatie termica si acustica si in plus este si rezistenta la foc. Interiorul usilor este acoperit cu fibra de sticla pentru protectie suplimentara la deteriorare a panourilor izolatoare.

REZERVORUL DE COMBUSTIBIL

Rezervorul de combustibil este poziționat la interior; este realizat din oțel carbon tip AP11 conform normelor europene UNE 36-093-85, de 2/3 mm grosime.

Capacitatea rezervorului de combustibil: 156 litri

ESAPAMENTUL

Toba de esapament tip industrial regim greu și toba rezidențială

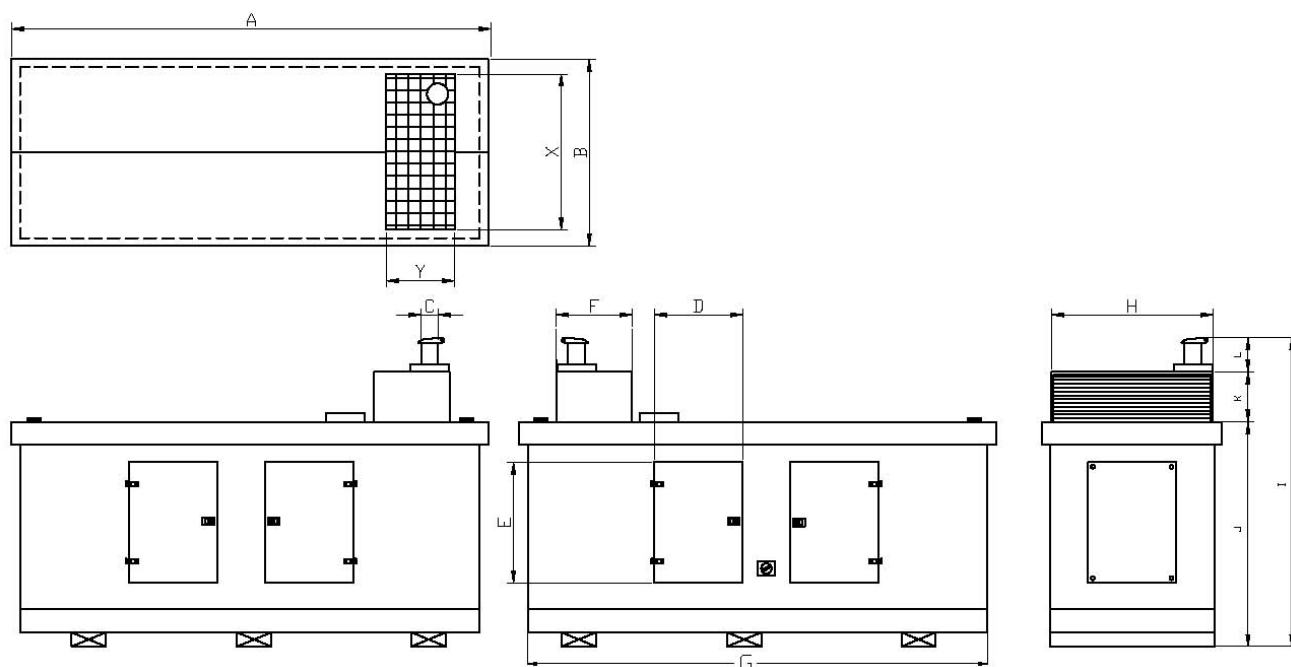
DIMENSIUNI:

Lungime – 3670 mm

Latime - 1390 mm

Înălțime - 1755 mm (*2395 mm)

Greutate cu carcasă însonorizată: 2210 Kg.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
3670	1390	80	750	1000	590	3235	1090	2395	1755	430	220

Nivel de zgomot – LWA: 94

Nivel de zgomot la 7 m – db (A): 69

CONTROL - VARIANTA CU TABLOU MANUAL



DOTARE STANDARD

1. Card electronic automatic: (opreste automat motorul cu semnal optic si acustic in caz de presiune scazuta ulei, supraincalzire a motorului si/sau nivel scazut de lichis de racire, supraturatie, contine si indicator + alarma incarcare baterie, indicator + alarma de nivel minim combustibil, indicator + alarma presiune scazuta ulei, indicator + alarma de supraincalzire a motorului si /sau nivel scazut lichid de racire, indicator + alarma de supraturatie a motorului, Indicator + alarma de start ratat, etc.)
 2. Ampermetre (3)
 3. Voltmetru
 4. Selector parametri voltmetru
 5. Frecventmetru
 6. Contor ore de functionare
 7. Indicator de nivel combustibil
 8. Indicator presiune ulei
 9. Indicator temperatura motor
 10. Buton oprire de urgenta
 11. Intrerupator lumina interioara carcasa insonorizata
 12. Intrerupator general
 13. Lampa indicatoare prezenta tensiune
- Sigurante de protectie
Protectie generala
Disjunctur electromagnetic
Rigleta conexiuni

CONTROL - VARIANTA CU TABLOU AUTOMAT

Tabloul automat monitorizeaza activitatea generatorului (porneste /opreste generatorul in caz de lipsa faza la rețeaua de alimentare cu energie; chiar si incalzul caderii de tensiune pe una sau doua faze). Acest model de tablou automat este precis, fiind construit din componente uzuale usor de gasit pe piata; este realizat din componente cu durata de exploatare foarte mare si foarte fiabile ceea ce determina o durata de exploatare foarte mare a sistemului.

- Alimentare: 12 Vcc

MODURI DE OPERARE

- Test
- Automatic
- Manual



REGLARI (min-max)

- Timp de start (0-30 secunde)
- Timp semnal de oprire (10-180 secunde)
- Intarziere pentru detectare retea (0-180 secunde)
- Timp de racire (10-180 secunde)

ALARME

Alarmerle sunt de doua tipuri: optice si sonore, pentru o siguranta sporita in exploatare.

- Presiune scazuta ulei
- Temperatura crescuta
- Turatie anormala
- Nivel scazut de combustibil
- Start ratat
- Stare baterie

DOTARE STANDARD

- 3 Ampermetre
- 1 Frecventmetru
- 1 Voltmetru
- Contor ore de functionare
- Indicator de nivel combustibil
- Buton oprire de urgenta
- Contact: off/on/start
- Indicator + alarma incarcare baterie
- Indicator + alarma de nivel minim combustibil
- Indicator + alarma presiune scazuta ulei
- Indicator + alarma de supraincalzire a motorului si /sau nivel scazut lichid de racire
- Indicator + alarma de supraturatie a motorului
- Indicator + alarma de start ratat
- Sigurante de protectie
- Protectie generala
- Disjuncteur electromagnetic
- Rigleta conexiuni
- Indicator de avarie
- Detector de prezenta faza
- Indicator de start ratat
- Preincalzitor pentru circuitul de racire al motorului (pentru pornire pe timp de iarna)
- Card electronic automatic aflat in interiorul panoului:
 - opreste automat motorul (cu semnal optic si acustic) in caz de presiune scazuta ulei, supraincalzire a motorului si/sau nivel scazut de lichis de racire, supraturatie, etc.
- Sistem electronic automatic aflat in interiorul panoului:
 - Porneste si comuta automat generatorul in caz de defect retea principala si opreste si scoate din circuit generatorul la revenirea tensiunii in retea de alimentare principala

COMUTATOR DE TRANSFER SARCINA (echipare standard sau optional functie de model)

Echipat cu contactoare cu patru poli AC-1 cu interblocare electrica si mecanica.

Cutia contactorilor este protejata IP55.

GARANTIE: 24 luni de la punere in functiune. Garantia acopera defecte de fabricatie care pot fi atribuite produsului.