

# DEUTZ dízelmotoros áramfejlesztők 500 kVA-ig



A **DEUTZ** dízelmotoros áramfejlesztők kiválóan alkalmazhatók hálózati feszültség kimaradása esetén szükség-áramellátás céljára, építési, mezőgazdasági és más ideiglenes munkahelyek és telepek árammal való ellátására, valamint minden olyan helyen, ahová a villamos energia-hálózat kiépítése csak költséges távvezeték és transzformátor telepítésével oldható meg. A meghajtómotor és generátor hosszú élettartama valamint megbízható és gazdaságos üzemelése ugyanúgy lehetővé teszi a folyamatos és tartós üzemelést, mint ahogyan vésztartalékként használhatóságát is. A gépek az alkalmazás körülményei szerint alapteretűre épített, kültéri csendesített burkolattal ellátott kivitelűek lehetnek. Amennyiben gyakran változó munkahelyen használják, javasoljuk a gép műszaki vizsgáztatott, rendszámmal ellátott utánfutóra építését. Az áramfejlesztőkhöz hálózat-generátor átkapcsoló automatikát (HDK) is tudunk szállítani, ami a hálózat kiesése esetén önműködően indítja az áramfejlesztőt, és teljesítményét a fogyasztóra kapcsolja. A motorok 1500/perc fordulatszámúak, zajszintjük < 75 dB(A), és igen hosszú élettartamúak.



## A gépek főbb jellemzői:

### Motor:

Az áramfejlesztők a német DEUTZ vízűtéses, generátor meghajtásra kialakított dízelmotorjaival vannak szerelve. Ezek a motorok megfelelnek az európai környezetvédelmi emissziós normáknak, gazdaságos üzemelésűek, és igen hosszú élettartamúak.

### Generátor:

A generátoregység Mecc Alte gyártmányú, elektronikus feszültség-szabályzású, kefenélküli szinkron generátor. Felépítésükből adódóan nem igényelnek karbantartást.

### Vezérlés:

A gépegység vezérlése digitális vezérlőpanellel történik. A vezérlőpanel figyeli a motor technikai paramétereit (olajnyomás, hőfok, töltés, üzemóra, stb.), és a megengedett értékek túllépése esetén leállítja a motort, így megóvjaa a károsodástól. A panel kijelzi továbbá a generátor villamos paramétereit is. (feszültségek, fázisáramok, frekvencia, teljesítmény, cos fi, akkumulátor feszültség, stb). Túláram esetén vészjelzést ad, majd leállítja a generátort. A túláram-védelemről emellett kompakt megszakító gondoskodik.

### Alváz – burkolat:

Az alváz a kültéri kiviteléknél tűzihorganyzással védett a korrózió ellen. A burkolat acéllemezéből készül, speciális festési eljárással védett, és hangszigetelő anyaggal burkolt. Igény esetén speciális színézéssel is rendelhető. A gépek kétpontos rögzítésű emelőszemek segítségével daruzhatók.

### Erősáramú csatlakozás:

A generátorhoz a fogyasztót zárható szekrényben elhelyezett sorkapcsokon keresztül lehet csatlakoztatni.



## Alap kivitel

Ennél a változatnál az összeépített motor-generátor egység festett acélváz alapkeretre van építve. A keret és a gépegység közé speciális rezgéscsillapító van beépítve. Az alvázba van építve az üzemanyagtartály. Ez a kivitel fedett helyen történő működésre alkalmas, ahol a keletkező zaj nem zavaró a környezetnek.



## Burkolattal ellátott kivitel

Az acél alvázra az időjárás káros hatásaitól védő burkolat van szerelve, ami a zajszintet is csökkenti. A burkolat alatt helyezkedik el a kipufogódob is. Kültéren történő telepítésnél javasoljuk, mert így a gép bárhol, bármilyen időjárási körülmények között használható. Az alváz tűzhorganyzott kivitelű. Speciális színezésű burkolattal is rendelhető.



## Utánfutóra épített kivitel

Amennyiben gyakran változó munkahelyen használják, javasoljuk a gépek műszaki vizsgáztatott és rendszámmal ellátott utánfutóra építését. Igény esetén változtatható kapcsolási magasságú vonórúddal is rendelhető, ami vonószemes csatlakozással nagyteherautóval is vontatható. Ez a kivitel 3500 kg össztömegig lehetséges. A 3500 kg feletti gépek külön teherautóra vagy pótkocsira fixen rögzíthetők.



## TE808 HDK indító-átkapcsoló automatika:

A TE808 HDK automatika olyan áramfejlesztők vezérlésénél alkalmazható, ahol az áramfejlesztőt a villamos hálózat kiesése esetén emberi beavatkozás nélkül kell elindítani és a fogyasztóra kapcsolni. A beépített kapcsolóegység villamosan és mechanikusan is reteszelve van a generátor és a hálózat véletlen összekapcsolása ellen. A vezérlőegység egyszerű használatáról könnyen áttekinthető billentyűzet és digitális kijelző gondoskodik. A panelen beállíthatók és megtekinthetők az automatika kapcsolási paraméterei, kijelzi a mért villamos értékeket, jelzi az esetlegesen előforduló hibákat. Az automatika készenléti helyzetben figyeli a hálózat villamos paramétereit és tölti a gép akkumulátorát. Hálózati feszültség kimaradása, vagy más hibajel esetén automatikusan elindítja a gépet, teljesítményét a fogyasztóra kapcsolja, és a hálózat visszatéréig emberi beavatkozás nélkül táplálni tudja a fogyasztót. A villamos hálózat helyreállása után a fogyasztót a hálózatra kapcsolja, a generátort újra készenléti helyzetbe állítja.



# TE808 „HDK” 17-től 2214 kVA-ig

Vezérlőszekrények hálózat/aggregátor átváltással 17-től 2214 kVA-ig

A TE808 „HDK” sorozat vezérlői generátorok és automatikus váltókapcsolók (ATS) irányítására valamint manuális és automatikus vezérlésre szolgálnak. A Gold vezérlőmodellek, valamint az ötféle váltókapcsoló minden igényre a megfelelő megoldást kínálják:

- 1 – Mágneskapcsolóval, 17-től 242 kVA-ig
- 2 – ABB váltókapcsolóval, 173-tól 1107 kVA-ig
- 3 - Technoelectric váltókapcsolóval, 277-től 2180 kVA-ig
- 4 - Socomec váltókapcsolóval, 277-től 2214 kVA-ig
- 5 - Motoros kapcsolóval, 111-től 2214 kVA-ig

**Vezérlő**

**Silver**

**Gold**

**Titanium**

**Mágneskapcsolóval**  
17-től 242 kVA-ig

**ABB váltókapcsolóval**  
173-tól 1107 kVA-ig

**Technoelectric**  
váltókapcsolóval  
277-től 2180 kVA-ig

**Socomec**  
váltókapcsolóval  
277-től 2214 kVA-ig

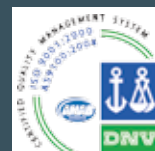
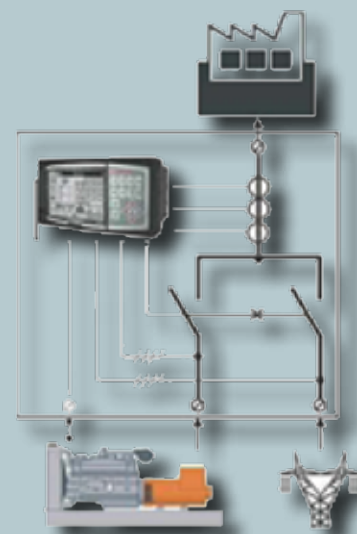
**MCCB motoros**  
kapcsolóval  
111-től 2214 kVA-ig

## Szokásos összeállítás

- 1 fém ház IP54 RAL 7032 / 7035
- 1 IP+N kapcsoló, motor előmelegítés
- 1 riasztó
- 1 vészleállító gomb
- 1 elektromos hálózat/generátor váltókapcsoló (8 típus)
- 1 kiegészítő sorkapocs
- 1 sorkapocs 87kVA teljesítményig (réz gyűjtősín > 88 kVA)
- 1 automata akkumulátortöltő
- 10 kiegészítő áramköri védelem
- 3 áramváltó
- 1 TE808 vezérlőpanel „GOLD” modell

## Speciális funkciók

- Távindítás
- Távleállítás
- SCR
- EJP - EJP/T
- Aggregátor indítása/leállítása megadott hálózati küszöbérték (kW) esetén
- Bérleti órák száma
- Automatikus és teszt üzemmód blokkolása
- Motorindítás TLR hiba miatt
- Működés befejezési módok





# Az áramfejlesztők műszaki adatai:

## 75 kVA-tól 160 kVA-ig

Típus:	TR-75 D	TR-91 D	TR-108 D	TR-135 D	TR-165 D
Villamos teljesítmény:	<b>75 kVA</b> <b>60 kW</b> <b>107 A</b>	<b>90 kVA</b> <b>72 kW</b> <b>128 A</b>	<b>105 kVA</b> <b>84 kW</b> <b>150 A</b>	<b>135 kVA</b> <b>108 kW</b> <b>192 A</b>	<b>160 kVA</b> <b>128 kW</b> <b>228 A</b>
Áramerősség / fázis:	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V
Feszültség:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Frekvencia:	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel
Meghajtómotor:	BF4M2012C	BF4M1013E	BF4M1013EC	BF4M1013FC	BF6M1013EC
Típusa:	75 kW	85 kW	102 kW	129 kW	153 kW
Teljesítmény:	4	4	4	4	6
Hengerek száma:	vízűtés	vízűtés	vízűtés	vízűtés	vízűtés
Hűtés:	1500/perc	1500/perc	1500/perc	1500/perc	1500/perc
Fordulatszám:	15 liter/óra	17 liter/óra	21 liter/óra	25 liter/óra	32 liter/óra
Max. fogyasztás:	220 liter	220 liter	220 liter	220 liter	400 liter
Üzemanyagtartály:	Mecc alte	Mecc Alte	Mecc alte	Mecc alte	Mecc alte
Generátor:					
Méretetek:					
Burkolat nélkül: (cm)	205x90x140	210x90x140	235x95x140	250x95x140	265x100x140
Tömeg:	1300 kg	1370 kg	1520 kg	1650 kg	1980 kg
Burkolattal: (cm)	310x110x180	310x110x180	310x110x180	310x110x180	380x130x200
Tömeg:	1580 kg	1760 kg	2020 kg	2200 kg	2550 kg

## 200 kVA-tól 500 kVA-ig

Típus:	TR-200 D	TR-250 D	TR-325 D	TR-350 D	TR-438 D	TR-515 D
Villamos teljesítmény:	<b>200 kVA</b> <b>160 kW</b> <b>285 A</b>	<b>250 kVA</b> <b>200 kW</b> <b>357 A</b>	<b>300 kVA</b> <b>240 kW</b> <b>428 A</b>	<b>350 kVA</b> <b>280 kW</b> <b>464 A</b>	<b>438 kVA</b> <b>350 kW</b> <b>625 A</b>	<b>500 kVA</b> <b>400 kW</b> <b>715 A</b>
Áramerősség / fázis:	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V
Feszültség:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Frekvencia:	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel	Deutz dízel
Meghajtómotor:	BF6M1013FC	TDC2013L06	BF6M1015C	BF6M1015CG2	BF8M1015C	BF8M1015CP
Típusa:	201 kW	250 kW	314 kW	345 kW	418 kW	490 kW
Teljesítmény:	6	6	6	6	8	8
Hengerek száma:	vízűtés	vízűtés	vízűtés	vízűtés	vízűtés	vízűtés
Hűtés:	1500/perc	1500/perc	1500/perc	1500/perc	1500/perc	1500/perc
Fordulatszám:	41 liter/óra	48 liter/óra	60 liter/óra	66 liter/óra	84 liter/óra	98 liter/óra
Max. fogyasztás:	400 liter	400 liter	500 liter	500 liter	600 liter	800 liter
Üzemanyagtartály:	Mecc Alte	Mecc alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc alte	Mecc alte
Generátor:						
Méretetek:						
Burkolat nélkül: (cm)	270x110x180	270x110x180	285x120x200	285x120x200	310x130x200	335x150x220
Tömeg:	2400 kg	2600 kg	3100 kg	3250 kg	3900 kg	4800 kg
Burkolattal: (cm)	380x130x200	380x130x200	415x165x225	415x165x225	460x180x225	460x180x225
Tömeg:	2950 kg	3100 kg	3650 kg	3800 kg	4600 kg	5300 kg

Az áramfejlesztők ISO 3046 szerint (12 üzemóránként egy órában) 10 %-kal a megadott értékeknél túlterhelhetők.

A műszaki adatok a kivitel függvényében eltérhetnek a megadott értékektől.

### Opciók:

Utánfutóra épített, műszaki vizsgázott mobil kivitel, igény esetén változtatható kapcsolási magassággal. A TR-165, TR-200 és TR-250 típusokat csak a változtatható magasságú vonórúddal kínáljuk. 3500 kg össztömeg felett külön pótkocsira építjük a mobil gépeket.

Nagyobb üzemanyagtank.

Hálózati átkapcsolóautomatika feszültségkimaradás esetére, az átkapcsolóautomatika TE808 HDK vagy TE809 HDK.

Elektronikus motorfordulatszám szabályzás (EMR). Az EMR pontosabb fordulatszám szabályzást (+/-0,5 %) biztosít.

Párhuzamos üzemre alkalmas kivitel TE808 Platinum panellel. Ekkor az összekapcsolt áramfejlesztők teljesítménye összeadódik.

### MOTORVEZÉRLÉS

Az áramfejlesztő vezérlőegységének típusa a TE809. A TE809 panel megjeleníti a gép villamos paramétereit: fázis- és vonali feszültségek, fázisonkénti áramok, fázisonkénti teljesítmények, cos fi, frekvencia. Megjeleníti továbbá a motor üzem közbeni paramétereit: olajnyomás, víz hőfok, akkutöltő feszültség, fordulatszám, üzemanyagszint, üzemórák száma, stb. Szükség esetén leállítja a motort, így megvédi a károsodástól. Jelzi a motor rendellenes paramétereit, hibáit. Kijelzője jól áttekinthető. Kezelőgombjai egyszerű kezelhetőséget biztosítanak. Lehetőség van több gép párhuzamos üzemeltetésére is. Ekkor az összekapcsolt áramfejlesztők teljesítménye összeadódik.

