

# Lendkerék

60 kVA-tól 900 kVA-ig

Feszültségbiztosító Megoldások  
az autonóm statikus áramellátás biztosításához

## A megbízható áramellátás létfentosságú a kritikus funkciók üzemben tartásához

- A **lendkerék**, ez a dinamikus energiatároló megoldás felszámolja a hagyományos akkumulátor használathoz kapcsolódó korlátozásokat.
- A **lendkerékes** magas szintű rendelkezésre állást biztosít a **DELPHYS MP elite**, a **DELPHYS MX** és a **DELPHYS Green Power** szünetmentes áramellátási egységek számára.

## A lendkerék előnyei

Dinamikus energiatárolási technológia további műszaki előnyökkel:

- kiemelkedő megbízhatóság,
- csökkentett karbantartási igény,
- egyszerűbb karbantartás:
  - robosztus alkatrészek,
  - vákuumszivattyú,
- hosszú élettartam (> 20 év),
- maximális teljesítmény minimális helyigénnyel,
- kisebb alapterület < 0,5 m<sup>2</sup>,
- 99,8%-os nagyfokú hatékonyság,
- öndiagnosztika,
- gyors újratöltés (konfigurálható, kevesebb mint 3 perc),
- állítható feszültség és áramerősség paraméterek,
- csendes működés,
- egyszerű üzemeltetés,
- kerekkel ellátott szekrény a könnyebb üzembe helyezés érdekében,
- nincsenek földemterhelési megkötések,
- szerkezeti átalakítást nem igénylő berendezés,
- a kábelekhez felülről is hozzá lehet férni,
- egyszerűsített csatlakozások,
- párhuzamosan csatolt egységek a nagyobb teljesítmény és a hosszabb áthidalási idő érdekében,
- előlről történő karbantartás,
- környezetbarát.



Megfelelő védelem  
a következők  
számára

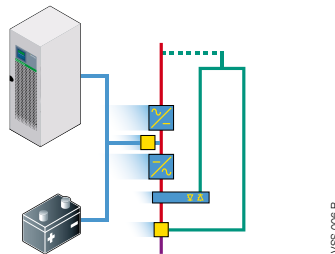
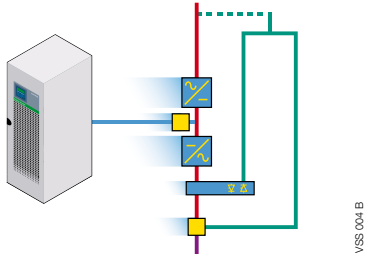
- > Adatközpont
- > Szolgáltató szektor
- > Ipari alkalmazások
- > Távközlés
- > Orvosi alkalmazások



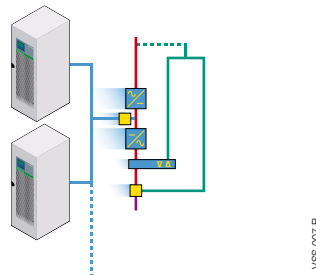
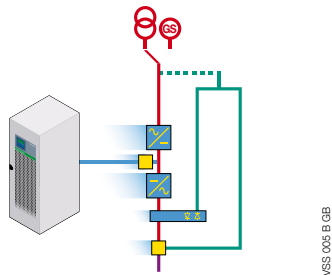
## Különbéle konfigurációk

Az üzemi körülményektől és a műszaki környezettől függően különféle megoldások és kombinációk állnak rendelkezésre az elektromos energia rendelkezésre állásával kapcsolatos igényeknek való megfeleléshez.

- Áramkimaradások esetén történő üzemelés
- Akkumulátorról történő üzemelés



- Generátor egységgel való üzemelés
- Párhuzamos működés



## A lendkerék az akkumulátoroktól való függés nélkül működik

- A rendszerek rendkívül alacsony üzemi költségeket biztosítanak a végfelhasználók számára.
- A rendszereket olyan üzemi körülmények között is használhatjuk, amikor az akkumulátorok alkalmazása már lehetetlenné válik; a rendszer nem függ a környező hőmérséklettől.

	Lendkerék	Akkumulátor
Üzemi költségek		
Energiafogyasztás	rendkívül magas hatások	a cseptöltés fenntartásához szükséges energiafogyasztás
Karbantartás	alacsony	nagyfokú
Szellőzés - légkondicionálás	nem releváns	környező hőmérséklet fenntartása növeked az üzemi költségek
A helyigény	alacsony	jelentős, alapterhelési korlátozásokkal
Élettartam	magas (> 20 év)	gyakori csere
Autonómia rendelkezésre állás		
Megbízhatóság	nagyfokú	folyamatos monitorozási igény
Információ a rendelkezésre állásról	folyamatos	nehezen megállapítható tényleges áthidalási idő
Életciklus (kisülések száma)	nincs hatással az élettartamra	lecsökkenti az élettartamot
Környező hőmérséklet	nincs hatással	szűkebb hőmérsékleti tartomány
Újratöltési idő	rendkívül alacsony, csökkentett (100% kb. 7 percen belül)	fontos (80% kb. 8 órán belül)

## Műszaki adatok

### ELEKTROMOS SPECIFIKÁCIÓK

Névleges egységjeltesítmény	max: 190 kW/12,5 másodperc
Feszültség (bemenet/kimenet)	600 V DC (állítható)
Kimeneti feszültségszabályozás	± 1% statikus körülmények között
Hullámossági tényező	< 2%
Segéd feszültség	110/230 V AC
Kiegészítő áramellátás	400 VA

### KÖRNYEZET

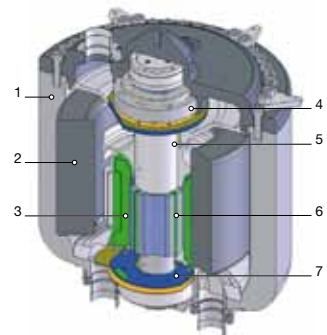
Zajszint (ISO3746)	< 45 dB
Üzemi hőmérséklet	-20 °C-tól + 50 °C-ig
Üzemi magasság	max. 3000 méterig
Szabványoknak való megfelelés	73/23/EGK sz. irányelv az alacsony feszültségről, 98/037/EGK sz. irányelv a gépekről, IEC/EC 60439-1, IEC/EN 60204-1 Gépek biztonsága, EN 1127-1 Robbanásképes közegek

### MÉRETEK ÉS TÖMEG

Lendkerék mérete, Sz x Mé x Ma (mm)	630 x 830 x 1800
Tömeg (kg)	590

## Működési alapelvek

- Nagysebességű, forgó lendkerék használata.
- Kombinált lendkerék, tengely és generátor.
- A forgó szerkezetet elektromágneses tér tartja működésben, így nincs érintkezés a többi alkatrészsel.
- A karbantartást nem igénylő belső rendszer vákuum megszünteti a sűrűlódást.
- A lendkerék által hajtott generátor látja el árammal az UPS-t áramkimaradás esetén, így folyamatos energiaellátást biztosít a kiszolgált alkalmazás számára.
- A hálózati tápellátás helyreállása után a lendkeréknek 7 percre van szüksége (állítható) a teljes sebesség eléréséhez.



- Ház
- Szén-üvegszálalás lendkerék
- Sztátortekercselés
- Felső mágneses csapágyazás
- Vákuumrendszer
- Rotor
- Alsó mágneses csapágyazás

## Standard berendezések

- LCD kijelzővel ellátott vezérlőpult.

## További kiegészítők

- Légszűrő.

## Kommunikációs lehetőségek

- Távvezérlés az adatgyűjtő modulon (DCM) keresztül.
- Dry contact interfész.

## Autonómia szemben a kimenő teljesítménnyel

