

## Kiserőművekben alkalmazható inverterek listája

### Érvényes 2023. 02. 15-től

Gyártó	Típus	Névleges teljesítmény <sup>1</sup>	Fázisszám <sup>2</sup>	Maximális teljesítmény <sup>3</sup>
ABB	TRIO-TM-60.0-480	60 kVA	3F	60 kVA
	TRIO-60.0-TL-OUTD-480	60 kVA	3F	60 kVA
	PVS-60-TL	60 kVA	3F	66 kVA
	PVS-100-TL	100 kVA	3F	100 kVA
	PVS-120-TL	120 kVA	3F	120 kVA
	PVS-175-TL	175 kVA	3F	185 kVA
	PVS-800-57B-1516kW-B	1516 kVA	3F	1818 kVA
	PVS-800-57B-1732kW-C	1732 kVA	3F	2078 kVA
	PVS-980-58-1818kVA-I	1818 kVA	3F	2000 kVA
	PVS-980-58-1848kVA-I	1848 kVA	3F	2000 kVA
	PVS-980-58-1879kVA-I	1879 kVA	3F	2000 kVA
	PVS-980-58-1909kVA-J	1909 kVA	3F	2100 kVA
	PVS-980-58-1939kVA-J	1939 kVA	3F	2100 kVA
	PVS-980-58-1970kVA-J	1970 kVA	3F	2100 kVA
	PVS-980-58-2000kVA-K	2000 kVA	3F	2200 kVA
PVS-980-58-2091kVA-L	2091 kVA	3F	2300 kVA	
AEG	AS-IC01-60000	60 kVA	3F	60 kVA
	AS-IC01-70000	70 kVA	3F	70 kVA
Elmark	RS-SPCHU-247kW-3	247 kVA	3F	247 kVA
Fronius	Tauro Eco 99-3-D és Tauro Eco 99-3-P	99,99 kVA	3F	99,99 kVA
	Tauro Eco 100-3-D és Tauro Eco 100-3-P	100 kVA	3F	100 kVA
Gamesa Electric	Proteus PV3400STD	3300 kVA	3F	3409 kVA
	Proteus PV3600STD	3450 kVA	3F	3579 kVA
	Proteus PV3750STD	3600 kVA	3F	3750 kVA
	Proteus PV3900STD	3750 kVA	3F	3920 kVA
	Proteus PV3400HTD	3409 kVA	3F	3409 kVA
	Proteus PV3600HTD	3579 kVA	3F	3579 kVA
	Proteus PV3750HTD	3750 kVA	3F	3750 kVA
	Proteus PV3900HTD	3920 kVA	3F	3920 kVA
	Proteus PV3800	3409 kVA	3F	3837 kVA
	Proteus PV4000	3579 kVA	3F	4029 kVA
	Proteus PV4200	3750 kVA	3F	4221 kVA
	Proteus PV4400	3920 kVA	3F	4412 kVA
	Proteus PV4100	3790 kVA	3F	4095 kVA
	Proteus PV4300	3979 kVA	3F	4299 kVA
	Proteus PV4500	4169 kVA	3F	4504 kVA
Proteus PV4700	4358 kVA	3F	4709 kVA	
Goodwe	GW60K-MT	60 kVA	3F	66 kVA
	GW60KN-MT	60 kVA	3F	66 kVA
	GW80K-MT	80 kVA	3F	88 kVA
	GW100K-HT	100 kVA	3F	110 kVA
	GW120K-HT	120 kVA	3F	132 kVA
GROWATT	MAX 60KTL3 LV	60 kVA	3F	66,6 kVA
	MAX 60KTL3 MV	60 kVA	3F	66,6 kVA
	MAX 70KTL3 LV	70 kVA	3F	77,7 kVA
	MAX 70KTL3 MV	70 kVA	3F	77,7 kVA
	MAX 80KTL3 LV	80 kVA	3F	88,8 kVA

## Kiserőművekben alkalmazható inverterek listája

### Érvényes 2023. 02. 15-től

Gyártó	Típus	Névleges teljesítmény <sup>1</sup>	Fázisszám <sup>2</sup>	Maximális teljesítmény <sup>3</sup>	
<b>GROWATT</b>	MAX 80KTL3 MV	80 kVA	3F	88,8 kVA	
	SUN2000-60-KTL-M0	60 kVA	3F	66 kVA	
	SUN2000-55-KTL-HV-x	55 kVA	3F	60 kVA	
	SUN2000-60-KTL-HV-x	60 kVA	3F	66 kVA	
	SUN2000-90-KTL-H1	90 kVA	3F	100 kVA	
	SUN2000-95-KTL-INH1	95 kVA	3F	110 kVA	
	SUN2000-100-KTL-H1	100 kVA	3F	105 kVA	
<b>Huawei</b>	SUN2000-100-KTL-M1	100 kVA	3F	110 kVA	
	SUN2000-105-KTL-H1	105 kVA	3F	116 kVA	
	SUN2000-115-KTL-M2	115 kVA	3F	125 kVA	
	SUN2000-168-KTL-H1	150 kVA	3F	168 kVA	
	SUN2000-185-KTL-H1	175 kVA	3F	185 kVA	
	SUN2000-200-KTL-H3	185 kVA	3F	215 kVA	
	SUN2000-215-KTL-H0	200 kVA	3F	215 kVA	
	SUN2000-215-KTL-H3	200 kVA	3F	215 kVA	
	<b>Ingeteam</b>	Ingecon SUN_100TL	100 kVA	3F	110 kVA
		Ingecon SUN_160TL	144.6 kVA	3F	160 kVA
Ingecon SUN 830TL B300		765 kVA	3F	831,4 kVA	
Ingecon SUN 1000TL B360		918 kVA	3F	997,7 kVA	
Ingecon SUN 1070TL B385		981.8 kVA	3F	1066,9 kVA	
Ingecon SUN 1110TL B400		1020 kVA	3F	1108,5 kVA	
Ingecon SUN 1140TL B410		1045.5 kVA	3F	1136,2 kVA	
Ingecon SUN 1165TL B420		1071 kVA	3F	1163,9 kVA	
Ingecon SUN 1190TL B430		1096 kVA	3F	1191 kVA	
Ingecon SUN 1220TL B440		1122 kVA	3F	1219 kVA	
Ingecon SUN 1250TL B450		1147 kVA	3F	1247 kVA	
Ingecon SUN 1275TL B460		1173 kVA	3F	1275 kVA	
Ingecon SUN 1170TL B450		1052 kVA	3F	1169 kVA	
Ingecon SUN 1400TL B540		1263 kVA	3F	1403 kVA	
Ingecon SUN 1500TL B578		1352 kVA	3F	1502 kVA	
Ingecon SUN 1560TL B600		1403 kVA	3F	1559 kVA	
Ingecon SUN 1600TL B615		1438 kVA	3F	1598 kVA	
Ingecon SUN 1640TL B630		1449 kVA	3F	1637 kVA	
Ingecon SUN 1675TL B645		1484 kVA	3F	1676 kVA	
Ingecon SUN 1715TL B660		1518 kVA	3F	1715 kVA	
Ingecon SUN 1755TL B675	1552.6 kVA	3F	1754 kVA		
Ingecon SUN 1800TL B690	1587 kVA	3F	1793 kVA		
<b>Kaco</b>	Blueplanet 105 TL3 M1 WM OD IIG0 és IIGX	99,9 kVA	3F	105 kVA	
	Blueplanet 125 TL3 M1 WM OD IIK0 és IIKX	125 kVA	3F	137 kVA	
	Blueplanet 155 TL3 M1 WM OD IIP0 és IIPX	155 kVA	3F	155 kVA	
	Blueplanet 165 TL3 M1 WM OD IIQ0 és IIQX	165 kVA	3F	165 kVA	
<b>Profiszolár</b>	P3-4 60 000	60 kVA	3F	60 kVA	
<b>SAJ</b>	SUNTRIO PLUS 60K	60 kVA	3F	60 kVA	
<b>Schneider</b>	CL-60E	66 kVA	3F	66 kVA	
	Soleil DSPX 80 TRL 400	80 kVA	3F	80 kVA	
<b>Siel</b>	Soleil DSPX 100 TRL 400	100 kVA	3F	100 kVA	
	Soleil DSPX 110 TRL 400	110 kVA	3F	125 kVA	

## Kiserőművekben alkalmazható inverterek listája

### Érvényes 2023. 02. 15-től

Gyártó	Típus	Névleges teljesítmény <sup>1</sup>	Fázisszám <sup>2</sup>	Maximális teljesítmény <sup>3</sup>
Siel	Soleil DSPX 80 TRW 400	80 kVA	3F	80 kVA
	Soleil DSPX 110 TRW 400	110 kVA	3F	125 kVA
	Soleil DSPX 80 TRH 400	80 kVA	3F	80 kVA
	Soleil DSPX 110 TRH 400	110 kVA	3F	125 kVA
SMA	STP 60-10	60 kVA	3F	60 kVA
	STP 110-60	110 kVA	3F	110 kVA
	SHP 100-20	100 kVA	3F	100 kVA
	SHP 150-20	150 kVA	3F	150 kVA
	SC-2200-10	2000 kVA	3F	2200 kVA
	SC-2475-10	2250 kVA	3F	2450 kVA
	SC-2500-EV-10	2250 kVA	3F	2500 kVA
	SC-2750-EV-10	2500 kVA	3F	2750 kVA
	SC-3000-EV-10	2700 kVA	3F	3000 kVA
	SC 4000 UP	3600 kVA	3F	4000 kVA
Shenzhen Invt	iMars BC60KTR	60 kVA	3F	60 kVA
	iMars BC70KTR	70 kVA	3F	70 kVA
Shenzhen Kstar	KSG-60K	60 kVA	3F	66 kVA
	KSG-60K-HV	60 kVA	3F	66 kVA
Shenzhen Senergy	SE 60KTL	60 kVA	3F	60 kVA
Sofar	60000TL	60 kVA	3F	60 kVA
	70000TL	70 kVA	3F	70 kVA
SolarEdge	SE55K	55 kVA	3F	55,2 kVA
	SE66.6K	66,6 kVA	3F	66,6 kVA
	SE75K	75 kVA	3F	75 kVA
	SE82.8K	82,8 kVA	3F	82,8 kVA
	SE100K	100 kVA	3F	100 kVA
Solax	X3-FTH-80K	80 kVA	3F	88 kVA
	X3-FTH-100K	100 kVA	3F	110 kVA
	X3-FTH-110K	110 kVA	3F	121 kVA
	X3-FTH-120K	120 kVA	3F	132 kVA
	X3-FTH-125K	125 kVA	3F	132 kVA
Solis	S5-GC60K	60 kVA	3F	66 kVA
	S5-GC100K	100 kVA	3F	110 kVA
	S5-GC110K	110 kVA	3F	121 kVA
	S5-GC125K-HV	125 kVA	3F	137,5 kVA
	100K-5G	100 kVA	3F	110 kVA
SolvElectric	SOL-60K	60 kVA	3F	60 kVA
Sungrow	SG60KTL	60 kVA	3F	66 kVA
	SG80KTL	80 kVA	3F	80 kVA
	SG110CX	100 kVA	3F	110 kVA
	SG125HV	125 kVA	3F	125 kVA
	SG125HV-20	125 kVA	3F	125 kVA
	SG125HX	113,6 kVA	3F	125 kVA
	SG250HX	225 kVA	3F	250 kVA

## Kiserőművekben alkalmazható inverterek listája

### Érvényes 2023. 02. 15-től

Gyártó	Típus	Névleges teljesítmény <sup>1</sup>	Fázisszám <sup>2</sup>	Maximális teljesítmény <sup>3</sup>
Sungrow	SG350HX	320 kVA	3F	352 kVA
	SG3125HV-20	3125 kVA	3F	3593 kVA
Sunways	STT-60KTL	60 kVA	3F	66 kVA

1. Az inverter AC oldali névleges teljesítménye (rated power PAC r [kW]) alapján  $\cos\phi=1$  fázistolással meghatározott látszólagos teljesítmény [kVA].

**Alaphelyzetben ezzel a teljesítménnyel rögzítjük az inverter teljesítményét a hálózati csatlakozási szerződésben.**

2. Az inverter AC oldali csatlakozási módja (connection phases).

3. Az inverter AC oldali maximális teljesítménye (maximum apparent power) 25-30°C inverterhőmérséklet esetén kiadható látszólagos teljesítmény [kVA].

**A telepítő hivatalos kérésére az invertert maximális teljesítményével rögzítjük a hálózati csatlakozási szerződésben, ha az ebből számolt összegzett teljesítmény nem haladja meg az igénybejelentésre adott műszaki-gazdasági tájékoztatóban engedélyezett termelői teljesítményt.**

A termelőegységek hálózati csatlakozási követelményeire vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzat létrehozásáról szóló, 2016/631 számú EU rendelet 40. cikke alapján a kiserőműnek kötelessége biztosítani a rendelet villamosenergia termelő létesítményekre vonatkozó követelményeket. A rendelet 41. cikke alapján az érintett rendszerüzemeltető az előírt követelményeknek való megfelelést előírja, illetve ellenőrzi.

**A „B”, „C”, „D” kategóriába sorolt erőművek esetén az adott kategóriának megfelelő követelményrendszert kielégítő inverterek alkalmazhatók!**

Az erőművek kategóriabesorolása a MAVIR honlapján elérhető.

„A” kategória:  $U < 110$  kV csatlakozási feszültségű  $0,8$  kW  $< P < 200$  kW teljesítményű villamosenergia-termelő berendezés

„B” kategória:  $U < 110$  kV csatlakozási feszültségű  $200$  kW  $\leq P < 5$  MW teljesítményű villamosenergia-termelő berendezés

„C” kategória:  $U < 110$  kV csatlakozási feszültségű  $5$  MW  $\leq P < 25$  MW teljesítményű villamosenergia-termelő berendezés

„D” kategória:  $P \geq 25$  MW teljesítményű, vagy  $U \geq 110$  kV csatlakozási feszültségű villamosenergia-termelő berendezés