

B9000FXS - B9600FXS UPS trifazat bazat pe transformator de la 60 la 800 kVA







B9000FXS - B9600FXS BROȘURĂ

PARTENERUL DUMNEAVOASTRĂ PENTRU ALIMENTARE CU ENERGIE CRITICĂ PARTENER DE SOLUȚII.

Grupul Borri dezvoltă și construiește sisteme de alimentare neîntreruptă cu energie electrică din 1932 și este un furnizor global de sisteme și soluții electronice de alimentare pentru cerințe industriale severe și cerințe critice de alimentare.

Experiența vastă a departamentului de cercetare și dezvoltare al Borri în toate aspectele legate de firmware, electronice de putere și proiectare mecanică oferă soluții inovatoare pentru problemele de mâine în aplicații industriale și de alimentare critică.

Compania se mândrește cu serviciile sale de primă clasă și cu disciplinele ingineresti superioare. Pentru a asigura o calitate susținută, Borri gestionează toate procesele sale intern, de la studiile de alimentare până la proiectare, producție și tehnologia serviciilor post-vânzare.

Cu sediul în Bibbiena, Italia, și o suprafață de producție de peste 15.000 m², Borri își desfășoară activitatea pe toate cele cinci continente, având filiale în SUA, Canada, Germania, Emiratele Arabe Unite, India și Malaezia.

De asemenea, a creat o rețea puternică de distribuitori, capabilă să ofere asistență la fața locului și îndrumare tehnică, reflectând capacitățile proprii.



Soluzioni critiche di alimentazione con energia

Progettazione e costruzione di UPS-urii
critiche per missioni, monofase e
trifase, con potenza fino a 21 MW.



Soluzioni industriali di alimentazione con energia

Progettazione, ingegneria e costruzione di
sistemi personalizzati di alimentazione con
corrente alternata e continua per applicazioni
industriali difficili.



Servizi

L'equipe di esperti Borri vi offre
assistenza ai livelli piú alti,
indifferentemente dove vi troviate nel mondo.



UPS 3-FASE

B9000FXS

de la 60 kVA

până la 300 kVA



Aplicații



Centru de
date mic



Centru de
date mediu



Rețea și
server



Control industrial
și automatizare a
proceselor
automatizare



Echipament
e medicale



Automatizare
a clădirilor

Design robust și fiabilitate ridicată

UPS personalizabil pentru
aplicații specifice din industria
de procesare.

Costuri minime de întreținere

Accesibilitatea completă din
față la toate componentele și
calitatea superioară a
materialelor reduc considerabil
necesitatea întreținerii.

Design bazat pe transformator

Design fiabil cu transformator de
izolare a ieșirii pentru protecție
galvanică DC/AC.

UPS bazat pe transformator, proiectat pentru sisteme de siguranță și de urgență, dispozitive de control al proceselor și mașini-unelte, infrastructuri critice, echipamente medicale, centre de date mici și medii, protecție monolitică a alimentării cu energie.

B9000FXS: soluție de alimentare fiabilă și robustă bazată pe transformator.

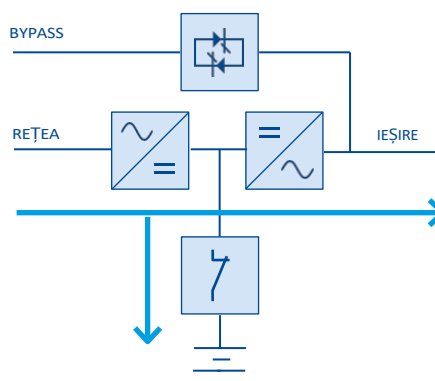


Caracteristici și avantaje

- Transformator invertor încorporat pentru protecție galvanică DC/AC a sarcinilor de tip industrial.
- Tehnologie IGBT completă și PFC electronic, asigurând un factor de putere de intrare de 0,99 și THDi < 3% pentru compatibilitate maximă cu sursele din amonte.
- Acces frontal la toate componentele critice pentru întreținere ușoară.
- Conectarea/deconectarea la cald a unităților paralele pentru redimensionarea ușoară a sistemului.
- Gestionarea precisă a bateriilor, asigurând minimizarea curentului de undă, controlul curentului/tensiunii de încărcare conform specificațiilor producătorilor de baterii și testarea automată/manuală a bateriilor pentru conservarea maximă a duratei de viață preconizate a bateriilor.
- Mod de încărcare dinamică (DCM) pentru versatilitate maximă în aplicații cu autonomie îndelungată și timp de încărcare redus.
- Gestionare paralelă inteligentă în partajarea sarcinii, sincronizarea sarcinii sistemelor UPS individuale și sincronizarea sarcinii a două sisteme paralele pentru o protecție optimă.
- Dublă logică DSP plus microcontroler pentru performanță și fiabilitate de top.
- Control paralel distribuit bazat pe CAN-bus, asigurând o precizie ridicată a partajării sarcinii și fără puncte unice de defectare în sistemele paralele.
- Set complet de opțiuni de comunicare pentru monitorizarea totală de la distanță a funcționării echipamentelor.
- Conformitate deplină cu toate standardele internaționale de produs pentru o garanție maximă a calității.

Mod de încărcare dinamică (DCM)

Curentul de încărcare a bateriei poate fi setat peste valoarea nominală, până la limita DCM, pentru a gestiona bateriile de mare capacitate. Puterea suplimentară de încărcare este furnizată bateriei, atâta timp cât sarcina nu o necesită. Aceasta este o funcție activată de firmware.



Opțiuni principale

- Contactor de protecție împotriva retroalimentării.
- Transformator de izolare bypass.
- Transformatoare/autotransformatoare pentru reglarea tensiunii.
- Compensarea temperaturii tensiunii bateriei.
- Cutie externă de întreținere bypass montată pe perete.
- Cutie de perete pentru comutator siguranță baterie.
- Dulapuri pentru baterii asociate pentru autonomie îndelungată.
- Redundanță paralelă de până la 6 unități sau redundanță de sistem.
- Opțiune de sincronizare a sarcinii.
- Intrare cablu superioară.

Date tehnice B9000FXS

Putere nominală (kVA)	60	80	100	125	160	200	250	300
Putere nominală (kW)	54	72	90	112,5	144	180	225	270
Dimensiuni LxAxI (mm)	815x825x1670					1217x853x1900		
Greutate UPS (kg)	570	600	625	660	715	970	1090	1170
Configurație baterie	Externă, 300 până la 312 celule, VRLA (alte opțiuni)							
Intrare								
Tip conexiune	Cablare 3 W (redresor), 4 W (bypass)							
Tensiune nominală	400 V c.a. trifazat (redresor); 380/400/415 V c.a. trifazat cu neutru (bypass)							
Toleranță de tensiune	-20%, +15% (redresor); ±10% (bypass)							
Frecvență și interval	50/60 Hz, 45 până la 65 Hz							
Factor de putere	0,99							
Distorsiune curent (THDi)	<3							
Ieșire								
Tip conexiune	Cablare 4 W							
Tensiune nominală	380/400/415 V c.a. trifazat cu neutru							
Frecvență	50/60 Hz							
Reglarea tensiunii	Statică: ±1% ; Dinamică: IEC/EN 62040-3 Clasa 1							
Factor de putere	Până la 0,9, fără reducerea puterii							
Capacitate de suprasarcină	Invertor: 125% timp de 10 min, 150% timp de 1 min, 199% timp de 10 s; bypass: 150% continuu, 1000% pentru 1 ciclu							
Eficiență (AC/AC)*	Până la 98%							
Clasificare conform IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11							
Conectivitate și extensii funcționale								
Panou frontal	Afișaj grafic, panou LED mimetic și tastatură, EPO local							
Comunicare la distanță	Inclus: serial RS232 și USB; bloc terminal de intrare pentru: oprire de urgență la distanță (REPO), contact auxiliar întrerupător circuit baterie, contact auxiliar întrerupător circuit bypass întreținere externă, contact auxiliar mod diesel. Opțional: adaptor SNMP (Ethernet), interfață web (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet); ModBus-RTU (RS485); adaptor ModBus-RTU la PROFIBUS DP; placă de releu cu contact SPDT; panou de monitorizare a sistemului de la distanță; Software de gestionare UPS și oprire server							
Extensii opționale ale funcțiilor	Transformator de izolare; transformatoare/autotransformatoare pentru reglarea tensiunii; bypass extern pentru întreținere; dulapuri personalizate pentru baterii; cutie de siguranțe pentru baterii montată pe perete; sondă termică pentru baterii; kit paralel, intrare cablu superioară; sincronizare sarcină pentru UPS unic și cutie de sincronizare sarcină (2 sisteme UPS); protecție împotriva realimentării; alte opțiuni la cerere							
Sistem								
Grad de protecție	IP 20 (alte opțiuni)							
Culoare	RAL 7016 (alte opțiuni)							
Configurație de instalare	Se poate instala pe perete, spate în spate și alăturat							
Accesibilitate	Acces frontal și superior, intrare cablu inferioară							

*conform IEC/EN 62040-3

Alte caracteristici

Mediu	
Interval de temperatură de funcționare	0 °C până la +40 °C
Interval de temperatură de depozitare	-10 °C până la +70 °C
Altitudine (AMSL)	< 1000 m fără reducerea puterii, > 1000 m cu reducerea de 0,5% la fiecare 100 m
Zgomot audibil la 1 m (dBA)	< 62
Standarde și certificări	
Asigurarea calității, mediu, sănătate și siguranță	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Siguranță	IEC/EN 62040-1
EMC	IEC/EN 62040-2
Aspecte de mediu	IEC/EN 62040-4
Testare și performanță	IEC/EN 62040-3
Grad de protecție	IEC 60529
Marcaj	CE

UPS TRIFAZAT

B9600FXS

de la 400 kVA

până la 800 kVA





Aplicații



Centru de
date mediu



Rețea și
server



Control industrial
și automatizare a
proceselor
automatizare



Echipament
e medicale



Automatizare
clădiri

Design robust și fiabilitate ridicată

UPS personalizabil pentru
aplicații specifice din industria
de procesare.

Design bazat pe transformator

Design fiabil cu transformator de
izolare a ieșirii pentru protecție
galvanică DC/AC.

Costuri minime de întreținere

Accesibilitatea completă din
față la toate componentele și
calitatea superioară a
materialelor reduc considerabil
necesitatea întreținerii.

UPS bazat pe transformator, proiectat pentru sisteme de siguranță și de urgență, dispozitive de control al proceselor și mașini-unelte, infrastructuri critice, echipamente medicale, centre de date mici și medii, protecție monolitică a alimentării cu energie.

B9600FXS: soluție de alimentare fiabilă, bazată pe transformator de mare putere.



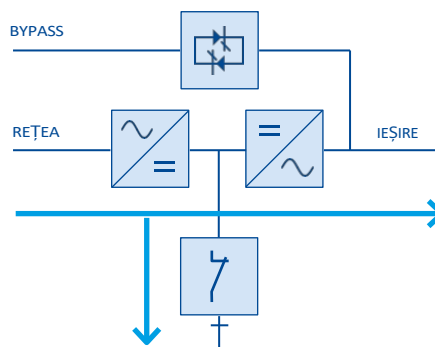
Caracteristici și avantaje

- Transformator invertor încorporat pentru protecție galvanică DC/AC a sarcinilor de tip industrial.
- Tehnologie IGBT completă și PFC electronic, asigurând un factor de putere de intrare de 0,99 și THDi < 3% pentru compatibilitate maximă cu sursele din amonte.
- Acces frontal la toate componentele critice pentru întreținere ușoară.
- Contactor de bypass de alimentare inversă inclus pentru protecție completă și siguranța operatorilor, fără costuri suplimentare de instalare.
- Conectare/deconectare la cald a unităților paralele pentru redimensionarea ușoară a sistemului.
- Gestionarea precisă a bateriei, asigurând minimizarea curentului de undă, controlul curentului/tensiunii de încărcare conform specificațiilor producătorilor de baterii și testarea automată/manuală a bateriei pentru conservarea maximă a duratei de viață preconizate a bateriei.
- Modul de încărcare dinamică (DCM) pentru versatilitate maximă în aplicații cu autonomie îndelungată și timp de încărcare redus.
- Gestionare paralelă inteligentă în partajarea sarcinii, sincronizarea sarcinii sistemelor UPS individuale și sincronizarea sarcinii a două sisteme paralele pentru o protecție optimă.
- Dublă logică DSP plus microcontroler pentru performanță și fiabilitate de top.
- Control paralel distribuit bazat pe CAN-bus, asigurând o precizie ridicată a partajării sarcinii și fără puncte unice de defectare în sistemele paralele.
- Set complet de opțiuni de comunicare pentru monitorizarea totală de la distanță a funcționării echipamentelor.
- Conformitate deplină cu toate standardele internaționale privind produsele, pentru o garanție maximă a calității.

Mod de încărcare dinamică (DCM)

Curentul de încărcare a bateriei poate fi setat peste valoarea nominală, până la limita DCM, pentru a gestiona bateriile de mare capacitate

. Puterea suplimentară de încărcare este furnizată bateriei, atâta timp cât sarcina nu o necesită. Aceasta este o funcție activată de firmware.



Opțiuni principale

- Bypass manual.
- Transformator de izolare bypass.
- Transformatoare/autotransformatoare pentru reglarea tensiunii.
- Compensarea temperaturii tensiunii bateriei.
- Cutie de perete pentru comutatorul siguranței bateriei.
- Dulapuri asociate pentru baterii, pentru autonomie îndelungată.
- Redundanță paralelă de până la 6 unități pentru redundanța sistemului.
- Opțiuni de sincronizare a sarcinii.
- Intrare cablu superioară.

Date tehnice B9600FXS

Putere nominală (kVA)	40	50	600	800
Putere nominală (kW)	360	450	540	720
Dimensiuni LxAxI (mm)	1990x950x1920	2440x950x2020		3640x950x1920
Greutate UPS (kg)	1955	2482	2535	3600
Configurație baterie	Externă, 300 până la 312 celule, VRLA (alte opțiuni)			
Intrare				
Tip conexiune	Cablare 3 W (redresor), 4 W (bypass)			
Tensiune nominală	400 V c.a. trifazat (redresor); 380/400/415 V c.a. trifazat cu neutru (bypass)			
Toleranță de tensiune	-20%, +15% (redresor); ±10% (bypass)			
Frecvență și interval	50/60 Hz, 45 până la 65 Hz			
Factor de putere	0,99			
Distorsiune curent (THDi)	<3			
Ieșire				
Tip conexiune	Cablare 4 W			
Tensiune nominală	380/400/415 V c.a. trifazat cu neutru			
Frecvență	50/60 Hz			
Reglarea tensiunii	Statică: ±1% ; Dinamică: IEC/EN 62040-3 Clasa 1			
Factor de putere	Până la 0,9, fără reducerea puterii			
Capacitate de suprasarcină	Invertor: 125% timp de 10 min, 150% timp de 1 min, 199% timp de 10 s; bypass: 150% continuu, 1000% pentru 1 ciclu			
Eficiență (AC/AC)*	Până la 98%			
Clasificare conform IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11			
Conectivitate și extensii funcționale				
Panou frontal	Afisaj grafic, panou LED mimetic și tastatură, EPO local			
Comunicare la distanță	Inclus: serial RS232 și USB; bloc terminal de intrare pentru: oprire de urgență la distanță (REPO), contact auxiliar întrerupător circuit baterie, contact auxiliar întrerupător circuit bypass întreținere externă, contact auxiliar mod diesel. Optional: adaptor SNMP (Ethernet), interfață web (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet); ModBus-RTU (RS485); adaptor ModBus-RTU la PROFIBUS DP; placă de releu cu contact SPDT; panou de monitorizare a sistemului de la distanță; Software de gestionare UPS și oprire server			
Extensii opționale ale funcțiilor	Transformator de izolare; transformatoare/autotransformatoare pentru reglarea tensiunii; comutator de bypass pentru întreținere în dulap extins sau cutie montată pe perete; dulapuri personalizate pentru baterii; cutie de siguranțe pentru baterii montată pe perete; sondă termică pentru baterii; kit paralel; intrare cablu superioară; sincronizare sarcină pentru UPS unic și cutie de sincronizare sarcină (2 sisteme UPS); alte opțiuni la cerere			
Sistem				
Grad de protecție	IP 20 (alte opțiuni)			
Culoare	RAL 7016 (alte opțiuni)			
Configurație de instalare	Se poate instala pe perete, spate în spate și alăturat			
Accesibilitate	Acces frontal și superior, intrare cablu inferioară			

*conform IEC/EN 62040-3

Alte caracteristici

Mediu	
Interval de temperatură de funcționare	0 °C până la +40 °C
Interval de temperatură de depozitare	-10 °C până la +70 °C
Altitudine (AMSL)	< 1000 m fără reducerea puterii, > 1000 m cu reducerea de 0,5% la fiecare 100 m
Zgomot audibil la 1 m (dBA)	< 62
Standarde și certificări	
Asigurarea calității, mediu, sănătate și siguranță	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Siguranță	IEC/EN 62040-1
EMC	IEC/EN 62040-2
Aspecte de mediu	IEC/EN 62040-4
Testare și performanță	IEC/EN 62040-3
Grad de protecție	IEC 60529
Marcaj	CE

GUARDIAN NET DIAGNOSTICARE DE LA DISTANȚĂ ȘI MONITORIZARE PREVENȚIVĂ MONITORIZARE

Guardian Net îmbunătățește continuitatea activității prin diagnosticarea la distanță și monitorizarea preventivă a sistemului UPS și a perifericelor, prevenind transformarea anomaliilor imprevizibile în defecțiuni.

Detectarea timpurie a oricăror abateri ale parametrilor critici și reacția promptă în cazul alarmelor au ca rezultat o durată de funcționare extinsă și o eficiență operațională îmbunătățită. Monitorizarea în timp real și rapoartele periodice privind starea echipamentelor oferă liniște sufletească completă, asigurând o experiență de asistență fără egal.

BORRI
GUARDIAN NET

BENEFICII

Extinderea timpului de funcționare

Împreună cu un contract de întreținere Borri, Guardian Net permite specialiștilor noștri în service să se ocupe de sistemul dvs. prin monitorizarea parametrilor acestuia și reacționarea rapidă la anomalii.

Creșterea continuității activității

Guardian Net vă oferă monitorizarea continuă a sistemului dvs., oferindu-vă o imagine completă asupra funcționării acestuia și recomandări tehnice și rapoarte din partea Centrului de service Borri pentru îmbunătățirea calității și fiabilității sistemului dumneavoastră.

Reducerea costului total de proprietate

Guardian Net este un specialist în servicii virtuale la fața locului, disponibil 24/7, care monitorizează toți parametrii relevanți, maximizează performanța sistemului, reduce întreținerea la fața locului și minimizează costul total de proprietate prin prelungirea duratei de viață a echipamentelor dvs. critice.

CARACTERISTICI

Întreținere proactivă web

Specialiștii noștri în servicii monitorizează echipamentele dvs. de la Centrul de service Borri, analizând datele și tendințele, pentru a recomanda în mod proactiv acțiuni care să asigure funcționarea optimă a echipamentelor.

Notificări de avertizare și alarmă

Guardian Net monitorizează continuu sistemul și, în cazul în care parametri critici depășesc toleranța prestabilită, generează o notificare de avertizare sau alarmă către dvs. și către Centrul de service Borri. Specialiștii noștri în service vor investiga datele, vor identifica cauza și vor lua măsuri în conformitate cu contractul de întreținere al clientului. Astfel, în cazul în care inginerii de service sunt trimiși la fața locului, aceștia sosesc pregătiți pentru a rezolva problema de la prima intervenție, reducând timpul de nefuncționare și sporind disponibilitatea sistemului.

Rapoarte de stare

Parametrii unității sunt colectați de centrul nostru de service și prezentați în rapoarte periodice de stare. Veți primi o analiză cuprinzătoare a echipamentului dvs. și a performanța sa operațională, precum și o demonstrație a faptului că acesta se află sub monitorizare continuă de la distanță.

Asistență tehnică completă

Borri sprijină infrastructurile critice cu o ofertă cuprinzătoare a specialiștilor săi în service, îmbunătățind disponibilitatea sistemului și asigurând liniște totală 24/7.

Date tehnice ale unității de gestionare a datelor (DMU)

Pentru dispozitivul monitorizat	
Port de comunicare	RS485 ModBus
Protocol	ModBus-RTU/ASCII slave
Număr maxim de dispozitive conectate*	16
Către centrul de service	
Port de comunicare	RJ45 Ethernet
Protocol	Open VPN (bazat pe Open SSL), http, SMTP, ModBus-TCP/IP
Servicii	Server web, marcare temporală NTP
Notificare	Inclus: e-mail - Optional: mesaj text prin https sau prin modem RS232
Opțiuni	
	Baterie de rezervă de 30 h, versiune integrator de sistem (fără cutie), modem GSM/GPRS (cartela SIM nu este inclusă)
Sistem	
Alimentare	100 până la 240 V c.a.
Instalare	Cutie montată pe perete
Dimensiuni LxAxI (mm)	400 x 200 x 400
Greutate	15 kg (cu baterie de rezervă), 12 kg (fără baterie de rezervă)
Grad de protecție	IP 20 (IP 65 la cerere)
Culoare	RAL 7035
Mediu	
Intervalul de temperatură de funcționare	0 °C până la 40 °C
Interval de temperatură de depozitare	-10 °C până la 70 °C

*se aplică anumite condiții

SERVICIU

Așteptările clienților definesc prioritățile Borri, de la analiza inițială a cerințelor proiectului până la punerea în funcțiune și service la nivel mondial. Mii de sisteme au fost instalate și întreținute cu succes la nivel global, cu sprijinul continuu al unei echipe de experți, tehnicieni și ingineri certificați, cu înaltă calificare. De la configurarea profesională a centrului de instruire Borri sau la fața locului, echipa de instruire și service este gata să ofere asistență și să contribuie la instruirea personalizată la Borri sau la fața locului. Puteți fi siguri de asistența Borri la cele mai înalte standarde, indiferent unde vă aflați în lume.



Planificare, instalare, punere în funcțiune

Borri vă asistă în fiecare etapă a proiectului dumneavoastră. Echipa noastră de cercetare și dezvoltare poate analiza și dezvolta soluții pentru o gamă largă de cerințe ale sistemelor de ultimă generație.



Teste analitice

Borri efectuează o serie de teste analitice pentru a garanta o eficiență și o continuitate mai ridicate în funcționarea sistemului dumneavoastră.



Reparații și piese de schimb

Toate piesele de schimb furnizate de Borri sunt originale, testate și garantate ca fiind pe deplin compatibile cu soluțiile Borri.



Monitorizare la distanță

Sistemul de monitorizare la distanță Guardian Net vă permite să detectați orice abatere de la funcționarea optimă și să declanșați o reacție adecvată și imediată, astfel încât anomaliile să nu se transforme în probleme.



Întreținere

Întreținerea preventivă garantează funcționarea neîntreruptă și eficiența optimizată a sistemului.



Testarea bateriilor

Bateriile au o durată de viață limitată, iar întreținerea corespunzătoare a acestora este extrem de importantă pentru a garanta eficiența UPS-ului și pentru a evita potențialele defecțiuni. Borri furnizează baterii de înaltă calitate și performanță pentru a asigura funcționarea fără probleme.



Instruire

Borri oferă distribuitorilor și clienților un program de instruire structurat în 3 niveluri. Cursurile pot fi organizate în centrele de instruire Borri sau la fața locului.





www.borri.it

**SEDIUL CENTRAL ȘI FABRICA
BORRI**

Borri S.p.A

Via 8 Marzo, 2
52011 Bibbiena (AR) Italia
Tel. +39 0575 5351
Fax +39 0575 561811
info@borri.it

**FILIALE ȘI CENTRE DE SERVICII
BORRI**

Asia Pacific

Borri Asia Pacific
Engineering Sdn. Bhd.

No.13, Jalan Serendah 26/41, Sekitar
26, Seksyen 26, 40400 Shah Alam,
Selangor Malaezia
Tel.
Fax +60 3 5103 8728
sales@borri-asia.com

Canada

Borri Power Systems
North America Inc.

205 - 3689 E 1st Ave.
Vancouver, BC V5M 1C2
Canada
Tel. +1 604 428 7455
Fax
info@borripower.com

Oriental Mijlociu și Africa

Borri Power Middle
East FZCO

1-151, TechnoHub
PO Box: 342036
Dubai Silicon Oasis, Dubai EAU Tel.
+971 4 3200528
Fax
info@mea.borripower.com

India

Borri Power India Pvt. Ltd.

Parcela nr. 69, parter Nagarjuna Hills,
Panjagutta Hyderabad, 500 082
India
Tel. +91 40 2335 4095
info@mea.borripower.com

Germania

Borri Power Germania GmbH

Gewerbestraße 10
26789 Leer Germania
Tel.
Fax +49 491 99 75 61 84
info@borri.de
service@borri.de

SUA

Borri Power (SUA) Inc. 9000

Clay Road, Suit 104
Houston, Texas, 77080
SUA
Tel. +1 346 212 2686
Fax
info@borripower.com