

LIBRA PRO

10-800 kVA

UPS TRIFASE STAND ALONE

3:1

3:3

La soluzione ideale per:

- ✓ *OSPEDALI*
- ✓ *TRASPORTI*
- ✓ *TELECOMUNICAZIONI*
- ✓ *APPLICAZIONI INDUSTRIALI*
- ✓ *DATA CENTER*

IL SISTEMA

LIBRA PRO è l'UPS trifase stand alone che abbina alte potenze, fino a 800 kVA, alla massima robustezza e affidabilità. Il sistema, disponibile in numerose configurazioni, tutte provviste di trasformatore di isolamento in uscita inverter, rappresenta la soluzione ideale per proteggere i carichi più critici.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

La serie LIBRA PRO è progettata appositamente per i carichi "mission critical", ed è in grado di garantire il più alto livello di affidabilità disponibile sul mercato.

Il trasformatore d'isolamento, il bypass manuale e un sistema di ventilazione altamente efficiente sono solo alcune delle caratteristiche che rendono LIBRA PRO un UPS estremamente robusto, che può inoltre essere configurato in parallelo fino a 8 unità.

MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

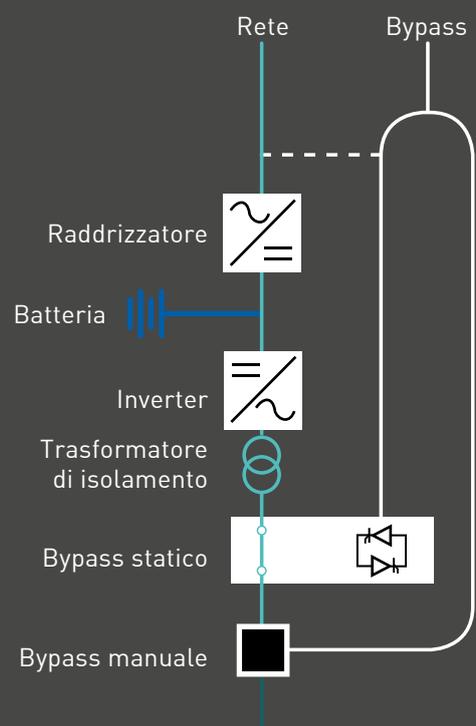
L'architettura di LIBRA PRO è stata concepita per semplificare il più possibile le operazioni di manutenzione. Il cablaggio e i principali componenti elettronici sono infatti facilmente accessibili dalla parte frontale del cabinet, garantendo così tempi di intervento estremamente ridotti.

Allo stesso tempo il sistema presenta componenti d'usura intercambiabili, quali i condensatori e le ventole, con queste ultime che sono posizionate sul lato superiore e quindi accessibili senza la necessità di spostare l'UPS (per taglie di potenza ≥ 100 kVA).



TECNOLOGIA

- Trasformatore di isolamento sull'inverter
- Raddrizzatore con tecnologia IGBT (da 100 kVA)
- Controllo a microprocessore DSP (Digital Signal Processor)
- Sistema di ricarica intelligente delle batterie
- Bypass manuale
- Sistema di Emergenza EPO (Emergency Power Off)
- Modalità Walk-In (assorbimento graduale della corrente in ingresso al ritorno della rete)

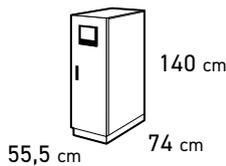


LA GAMMA

LIBRA PRO 10-800 KVA

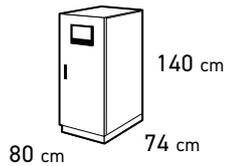
Uno dei punti di forza di LIBRA PRO è dato dall'ampia scelta di opzioni ed accessori disponibili, che consentono di realizzare numerose configurazioni e architetture differenti.

L'UPS è disponibile in modalità 3:1, per potenze da 10 a 100 kVA, e in modalità 3:3 in tutte le taglie di potenza fino a 800 kVA. È inoltre possibile scegliere tra le versioni con raddrizzatore IGBT o SCR (Silicon Controlled Rectifier), come anche tra Power Factor 1 oppure 0.9.

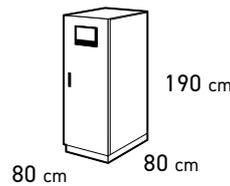


LB010MP, LB015MP, LB020MP,
LB030MP, LB040MP.

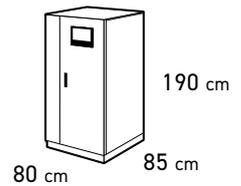
LB010TP, LB015TP, LB020TP,
LB030TP, LB040TP



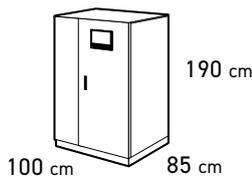
LB060MP, LB080MP, LB060TP,
LB080TP



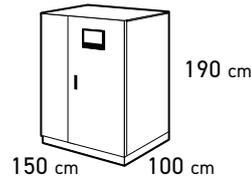
LB100MP, LB100TP, LB120TP,
LB160TP, LB200TP



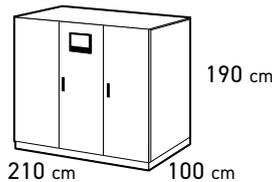
LB100IGBT, LB120IGBT,
LB100IGBTPF1, LB120IGBTPF1



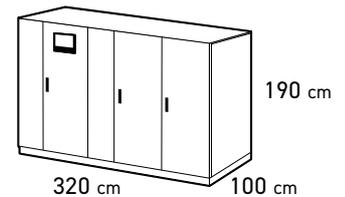
LB160IGBT, LB200IGBT,
LB250IGBT, LB160IGBTPF1,
LB200IGBTPF1, LB250IGBTPF1



LB300IGBT, LB400IGBT,
LB300IGBTPF1, LB400IGBTPF1



LB500IGBT, LB600IGBT,
LB500IGBTPF1, LB600IGBTPF1



LB800IGBTPF1

COMUNICAZIONE

LIBRA PRO dispone di un sistema di comunicazione completo. Tramite il display multilingua si possono visualizzare e impostare i principali parametri, come anche selezionare le diverse modalità operative disponibili:

- Normal Mode
- Configurazione in parallelo
- Eco Mode
- Smart Active
- Stabilizzatore di tensione automatico
- Convertitore di frequenza

L'UPS è inoltre dotato di una doppia porta seriale RS232 e di due slot per schede opzionali (adattatore di rete SNMP, scheda relè e interfaccia opzionale JBUS/ModBUS e ProfiBUS).



MODELLO	LB010MP*	LB015MP*	LB020MP*	LB030MP	LB040MP	LB060MP	LB080MP	LB100MP
Potenza nominale	10 kVA / 9 kW	15 kVA / 13,5 kW	20 kVA / 18 kW	30 kVA / 27 kW	40 kVA / 36 kW	60 kVA / 54 kW	80 kVA / 72 kW	100 kVA / 90 kW
RETE DI ALIMENTAZIONE								
Connessione rete	3F+PE							
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz							
Range di tensione	300~480 VAC							
Range di frequenza	45~65 Hz							
Fattore di potenza	0.9							
Distorsione di corrente (THDi)	25% (5% nella versione con filtro MPF**)							
Avviamento progressivo	0-100% da 0 a 120 secondi (selezionabile)							
Dotazioni standard	Protezione contro il ritorno di energia ed ingresso separato							
RETE DI ALIMENTAZIONE BYPASS								
Connessione rete	1F+N+PE							
Tensione / Frequenza nominale	220/230/240VAC (Fase-Neutro), 50/60Hz							
Range di tensione	Default: -20% ~ +20% Selezionabile: -5% ~ +25%							
Range di frequenza	± 2% (selezionabile da 1% a 6%)							
Sovraccarico da Bypass	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto							
SEZIONE DI USCITA								
Connessione rete	1F+N+PE							
Tensione / Frequenza nominale	220/230/240VAC (Fase-Neutro), 50/60Hz							
Fattore di potenza	0.9							
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (da 0% a 100% carico lineare); <3% (carico non lineare in accordo con IEC/EN62040-3)							
Stabilità tensione	± 1%							
Variazione transitoria della tensione	± 5%							
Tempo recupero transitorio	20ms secondo standard EN 62040-3, classe 1							
Sovraccarico da inverter	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto							
Stabilità frequenza da batteria	50/60Hz ± 0.05%							
Range di sincronizzazione	2% (regolabile da ± 1% fino a ± 6% dal pannello di controllo)							
Velocità di sincronizzazione	1 Hz/sec (selezionabile da 0,1 a 3)							
Fattore di cresta	3:1							
BATTERIE								
Tipologia batterie	VVRLA al piombo, Ni-Cd, Vaso aperto							
Ripple	< 1%							
Numero di batterie in serie	Standard: 32 batterie 12V Selezionabile: 31-33 batterie 12V							Standard 33/12V Selez. 32-34/12V
Tensione nominale	384Vdc							396Vdc
Corrente tipica di carica	0,1 x C10							
Numero massimo e capacità delle batterie interne	2 x 32 12V / 9Ah		-					
Disposizione batterie	Interne e/o esterne			Esterne				
Capacità delle batterie esterne	Selezionabile							
SISTEMA								
Efficienza - Modalità normale	92%					92.5%		
Efficienza - Modalità Eco Mode	98%							
Efficienza - Da batteria	95%							
Display	LED + LCD							
Grado di protezione	IP20							
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: doppia porta RS232 con software di monitoraggio, contatti puliti, 2 intellislots per interfaccia di comunicazione Opzioni: SNMP, JBUS/ModBUS converter RS485 port, ProfiBUS converter, Multilicence							
AMBIENTE								
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C							
Temperatura di stoccaggio	-25 ~ 60°C							
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)							
Rumore (dBA a 1 metro)	< 54		< 62				< 63	
Altitudine	<1000m; riduzione del carico 1% per ogni 100m da 1000 ~ 4000m							
DATI MECCANICI								
Dimensioni L*P*A (mm)	555*740*1400				800*740*1400			800*800*1900
Peso (Kg)	200	220	230	290	340	440	520	650
Colore	RAL 7016							
Normative	Direttiva europea: 2014/35/EU Low voltage directive; e 2014/30/EU Electromagnetic compatibility directive • Sicurezza: EN62040-1 • EMC: EN62040-2 • Prestazioni: EN62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111							

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

* Disponibile anche con batterie interne

** Disponibile con un filtro per una distorsione di corrente d'ingresso più bassa (versione MPF)

MODELLO	LB010TP*	LB015TP*	LB020TP*	LB030TP	LB040TP	LB060TP	LB080TP	LB100TP	LB120TP	LB160TP	LB200TP	
Potenza nominale	10 kVA / 9 kW	15 kVA / 13,5 kW	20 kVA / 18 kW	30 kVA / 27 kW	40 kVA / 36 kW	60 kVA / 54 kW	80 kVA / 72 kW	100 kVA / 90 kW	120 kVA / 108 kW	160 kVA / 144 kW	200 kVA / 180 kW	
RETE DI ALIMENTAZIONE												
Connessione rete	3F+PE											
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz											
Range di tensione	300~480 VAC											
Range di frequenza	45~65 Hz											
Fattore di potenza	0.9											
Distorsione di corrente (THDi)	25% (5% nella versione con filtro TPF**)						30% (5% nella versione con filtro TPF**)					
Avviamento progressivo	0-100% da 0 a 120 secondi (selezionabile)											
Dotazioni standard	Protezione contro il ritorno di energia ed ingresso separato											
RETE DI ALIMENTAZIONE BYPASS												
Connessione rete	3F+N+PE											
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz											
Range di tensione	Default: -20% ~ +20% Selezionabile: -5% ~ +25%											
Range di frequenza	± 2% (selezionabile da 1% a 6%)											
Sovraccarico da Bypass	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto											
SEZIONE DI USCITA												
Connessione rete	3F+N+PE											
Tensione / Frequenza nominale	380-400-415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz											
Fattore di potenza	0.9											
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (da 0% a 100% carico lineare); <3% (carico non lineare in accordo con IEC/EN62040-3)											
Stabilità tensione	± 1%											
Variatione transitoria della tensione	± 5%											
Tempo recupero transitorio	20ms secondo standard EN 62040-3, classe 1											
Sovraccarico da inverter	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto											
Stabilità frequenza da batteria	50/60Hz ± 0.05%											
Range di sincronizzazione	2% (regolabile da ± 1% fino a ± 6% dal pannello di controllo)											
Velocità di sincronizzazione	1 Hz/sec (selezionabile da 0,1 a 3)											
Fattore di cresta	3:1											
BATTERIE												
Tipologia batterie	VRLA al piombo, Ni-Cd, Vaso aperto											
Ripple	< 1%											
Numero di batterie in serie	Standard: 32 batterie 12V Selezionabile: 31-33 batterie 12V						Standard: 33 batterie 12V Selezionabile: 32-34 batterie 12V					
Tensione nominale	384Vdc						396Vdc					
Corrente tipica di carica	0,1 x C10											
Numero massimo e capacità delle batterie interne	2 x 32 12V / 9Ah			-								
Disposizione batterie	Interne e/o esterne						Esterne					
Capacità delle batterie esterne	Selezionabile											
SISTEMA												
Efficienza - Modalità normale	90.5%		91%		92%			93%		93.5%		
Efficienza - Modalità Eco Mode	98%											
Efficienza - Da batteria	94%						95%					
Display	LED + LCD											
Grado di protezione	IP20											
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: doppia porta RS232 con software di monitoraggio, contatti puliti, 2 intellislots per interfaccia di comunicazione Opzioni: SNMP, JBUS/ModBUS converter RS485 port, ProfiBUS converter, Multilicence											
AMBIENTE												
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C											
Temperatura di stoccaggio	-25 ~ 60°C											
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)											
Rumore (dBA a 1 metro)	<54		<60		<62			63 ~ 68				
Altitudine	<1000m; riduzione del carico 1% per ogni 100m da 1000 ~ 4000m											
DATI MECCANICI												
Dimensioni L*P*A (mm)	555*740*1400					800*740*1400			800*800*1900			
Peso (Kg)	210	220	230	280	330	450	600	640	650	770	810	
Colore	RAL 7016											
Normative	Direttiva europea: 2014/35/EU Low voltage directive; e 2014/30/EU Electromagnetic compatibility directive • Sicurezza: EN62040-1 • EMC: EN62040-2 • Prestazioni: EN62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111											

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

* Disponibile anche con batterie interne

** Disponibile con un filtro per una distorsione di corrente d'ingresso più bassa (versione TPF)

MODELLO	LB100IGBT	LB120IGBT	LB160IGBT	LB200IGBT	LB250IGBT	LB300IGBT	LB400IGBT	LB500IGBT	LB600IGBT
Potenza nominale	100 kVA / 90 kW	120 kVA / 108 kW	160 kVA / 144 kW	200 kVA / 180 kW	250 kVA / 225 kW	300 kVA / 270 kW	400 kVA / 360 kW	500 kVA / 450 kW	600 kVA / 540 kW
RETE DI ALIMENTAZIONE									
Connessione rete	3F+PE								
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz								
Range di tensione	360-480 VAC (100% carico)								
Range di frequenza	45-65 Hz								
Fattore di potenza	>0.99								
Distorsione di corrente (THDi)	<3%								
Avviamento progressivo	0-100% da 0 a 120 secondi (selezionabile)								
Dotazioni standard	Protezione contro il ritorno di energia ed ingresso separato								
RETE DI ALIMENTAZIONE BYPASS									
Connessione rete	3F+N+PE								
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz								
Range di tensione	Default: -20% ~ +20% Selezionabile: -5% ~ +25%								
Range di frequenza	± 2% (selezionabile da 1% a 6%)								
Sovraccarico da Bypass	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto								
SEZIONE DI USCITA									
Connessione rete	3F+N+PE								
Tensione / Frequenza nominale	380-400-415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz								
Fattore di potenza	0.9								
Distorsione in tensione (THDv)	<1% (da 0% a 100% carico lineare); <3% (carico non lineare in accordo con IEC/EN62040-3)								
Stabilità tensione	± 1%								
Variazione transitoria della tensione	± 5%								
Tempo recupero transitorio	20ms secondo standard EN 62040-3, classe 1								
Sovraccarico da inverter	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto								
Stabilità frequenza da batteria	50/60Hz ± 0.05%								
Range di sincronizzazione	2% (regolabile da ± 1% fino a ± 6% dal pannello di controllo)								
Velocità di sincronizzazione	1 Hz/sec (selezionabile da 0,1 a 3)								
Fattore di cresta	3:1								
BATTERIE									
Tipologia batterie	VRLA al piombo, Ni-Cd, Vaso aperto								
Ripple	< 1%								
Numero di batterie in serie	Standard: 40 batterie 12V Selezionabile: 37-43 batterie 12V								
Tensione nominale	480Vdc								
Corrente tipica di carica	0,1 x C10								
Disposizione batterie	Esterne								
Capacità delle batterie esterne	Selezionabile								
SISTEMA									
Efficienza - Modalità normale	93.5%			94%			94.3%		
Efficienza - Modalità Eco Mode	98%								
Efficienza - Da batteria	94%								
Display	LED + LCD								
Grado di protezione	IP20								
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: doppia porta RS232 con software di monitoraggio, contatti puliti, 2 intellislots per interfaccia di comunicazione Opzioni: SNMP, JBUS/ModBUS converter RS485 port, ProfiBUS converter, Multilicence								
AMBIENTE									
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C								
Temperatura di stoccaggio	-25 ~ 60°C								
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)								
Rumore (dBA a 1 metro) - 100% carico / 50% carico	63-68			70-72					
Altitudine	<1000m; riduzione del carico 1% per ogni 100m da 1000 ~ 4000m								
DATI MECCANICI									
Dimensioni L*P*A (mm)	800*850*1900		1000*850*1900			1500*1000*1900		2100*1000*1900	
Peso (Kg)	730	785	865	990	1090	1550	1750	2525	2700
Colore	RAL 7016								
Normative	Direttiva europea: 2014/35/EU Low voltage directive; e 2014/30/EU Electromagnetic compatibility directive • Sicurezza: EN62040-1 • EMC: EN62040-2 • Prestazioni: EN62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111								

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

MODELLO	LB100 IGBTPF1	LB120 IGBTPF1	LB160 IGBTPF1	LB200 IGBTPF1	LB250 IGBTPF1	LB300 IGBTPF1	LB400 IGBTPF1	LB500 IGBTPF1	LB600 IGBTPF1	LB800 IGBTPF1
Potenza nominale	100 kVA / 100 kW	120 kVA / 120 kW	160 kVA / 160 kW	200 kVA / 200 kW	250 kVA / 250 kW	300 kVA / 300 kW	400 kVA / 400 kW	500 kVA / 500 kW	600 kVA / 600 kW	800 kVA / 800 kW
RETE DI ALIMENTAZIONE										
Connessione rete	3F+PE									
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz									
Range di tensione	360~480 VAC (100% carico) 240~360 VAC (65% carico)									
Range di frequenza	45~65 Hz									
Fattore di potenza	>0.99									
Distorsione di corrente (THDi)	<3%									
Avviamento progressivo	0 ÷ 100% in 30 secondi (selezionabile)									
Dotazioni standard	Protezione contro il ritorno di energia ed ingresso separato									
RETE DI ALIMENTAZIONE BYPASS										
Connessione rete	3F+N+PE									
Tensione / Frequenza nominale	380/400/415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz									
Range di tensione	Default: -20% ~ +20% Selezionabile: -5% ~ +25%									
Range di frequenza	± 2% (selezionabile da 1% a 6%)									
Sovraccarico da Bypass	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto									
SEZIONE DI USCITA										
Connessione rete	3F+N+PE									
Tensione / Frequenza nominale	380-400-415VAC (Fase-Fase), 50/60Hz									
Fattore di potenza	1									
Distorsione in tensione (THDv)	≤1% (da 0% a 100% carico lineare); ≤3% (carico non lineare in accordo con IEC/EN62040-3)									
Stabilità tensione	± 1%									
Variazione transitoria della tensione	± 5%									
Tempo recupero transitorio	20ms secondo standard EN 62040-3, classe 1									
Sovraccarico da inverter	110%, 60 minuti 125%, 10 minuti 150%, 1 minuto									
Stabilità frequenza da batteria	50/60Hz ± 0.05%									
Range di sincronizzazione	2% (regolabile da ± 1% fino a ± 6% dal pannello di controllo)									
Velocità di sincronizzazione	1 Hz/sec (selezionabile da 0,1 a 3)									
Fattore di cresta	3:1									
BATTERIE										
Tipologia batterie	VRLA al piombo , Ni-Cd, Vaso aperto									
Ripple	≈0									
Numero di batterie in serie	Standard: 40 batterie 12V Selezionabile: 37-43 batterie 12V									
Tensione nominale	480Vdc									
Corrente tipica di carica	0,1 x C10									
Disposizione batterie	Esterne									
Capacità delle batterie esterne	Selezionabile									
SISTEMA										
Efficienza - Modalità normale	>95%									
Efficienza - Modalità Eco Mode	99%									
Efficienza - Da batteria	95%									
Display	LED + LCD									
Grado di protezione	IP20 standard (maggiore su richiesta)									
Comunicazione e interfaccia	Dotazione di serie: doppia porta RS232 con software di monitoraggio, contatti puliti, 2 intellislots per interfaccia di comunicazione Opzioni: SNMP, JBUS/ModBUS converter RS485 port, Profibus converter, Multilicence									
AMBIENTE										
Temperatura di funzionamento	0 ~ 40°C									
Temperatura di stoccaggio	-25 ~ 60°C									
Umidità relativa	0 ~ 95% (senza condensa)									
Rumore (dBA a 1 metro)	<65			<68					<72	
Altitudine	<1000m; riduzione del carico 1% per ogni 100m da 1000 ~ 4000m									
DATI MECCANICI										
Dimensioni L*P*A (mm)	800*850*1900		1000*850*1900			1500*1000*1900		2100*1000*1900		3200*1000*1900
Peso (Kg)	890	900	975	1100	1300	1520	1670	2500	2830	3950
Colore	RAL 7016									
Normative	Direttiva europea: 2014/35/EU Low voltage directive; e 2014/30/EU Electromagnetic compatibility directive • Sicurezza: EN62040-1 • EMC: EN62040-2 • Prestazioni: EN62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111									

Nota: specifiche e dati degli UPS possono subire variazioni senza preavviso

GTEC SERVICE

Per favorire la migliore esperienza d'acquisto, GTEC supporta i propri clienti durante tutto il ciclo di vita del prodotto, fornendo assistenza tecnica e un servizio post-vendita ai massimi livelli di professionalità.



La **MANUTENZIONE** è un'attività imprescindibile al fine di garantire una sicura e duratura protezione del carico. GTEC dimostra la massima attenzione nella cura di questo essenziale aspetto, mettendo a disposizione dei clienti il miglior servizio possibile in termini di esperienza, strumentazione e sicurezza.



Il servizio di **SUPPORTO TECNICO**, offerto tramite la piattaforma dedicata Help Desk, garantisce ai clienti risposte immediate alle proprie richieste e consente di programmare direttamente gli interventi di manutenzione.



La partnership tra GTEC e i propri clienti si consolida attraverso la proposta di **SESSIONI DI FORMAZIONE** rivolte al personale tecnico addetto, in modo che ogni utente possa effettuare le manovre previste in totale consapevolezza e sicurezza.



Il pacchetto comprende infine un team di persone dedicato alla **CONSULENZA DI PROGETTO**, che garantisce ai progettisti e agli utenti finali la migliore soluzione in funzione delle specifiche esigenze.

GTEC Europe srl
Strada Marosticana, 81/13
36031 Dueville (VI), Italia
Tel. +39 0444.361321
info@gtec-power.eu



www.gtec-power.eu