

HBA

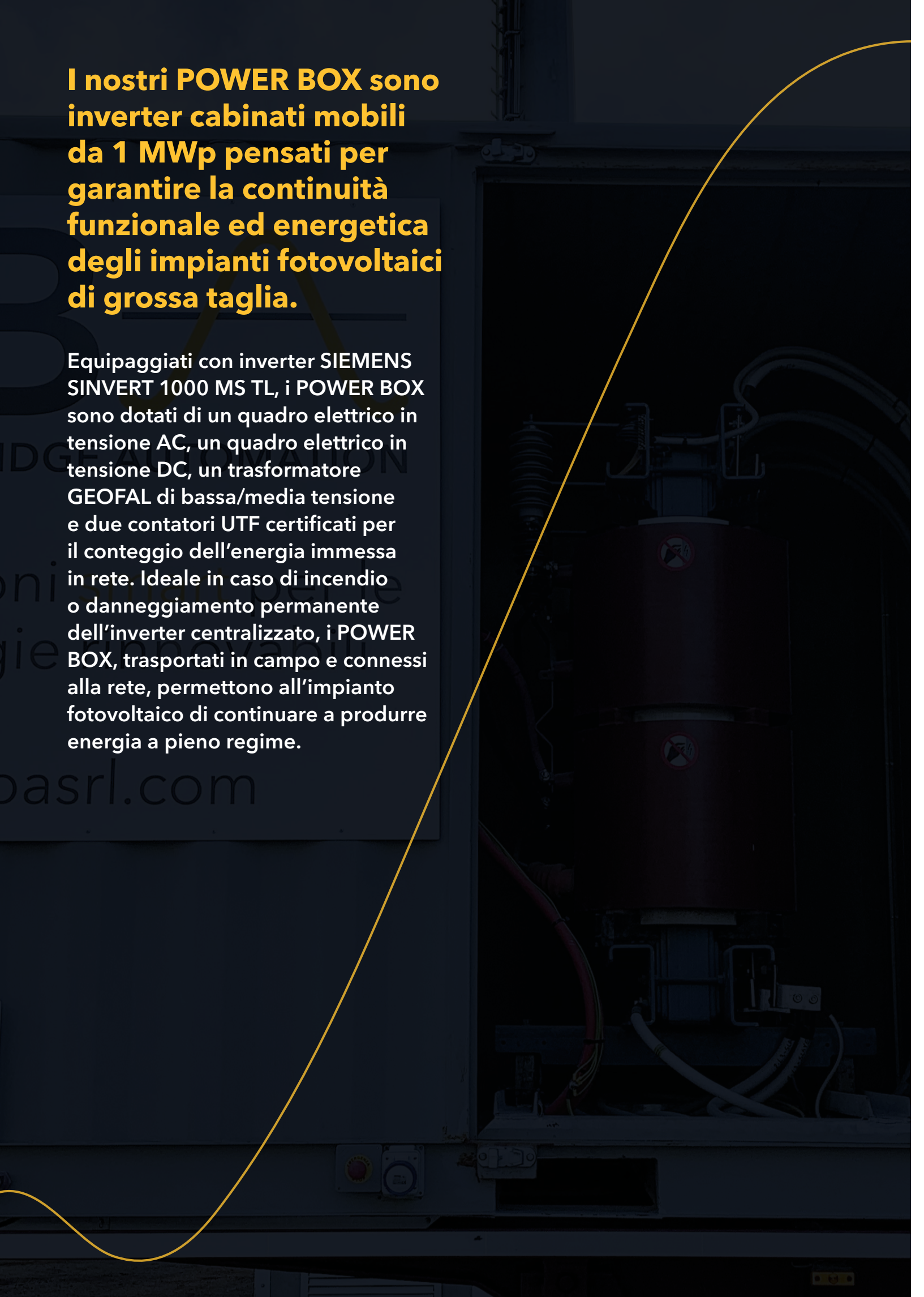
Power Box



I nostri POWER BOX sono inverter cabinati mobili da 1 MWp pensati per garantire la continuità funzionale ed energetica degli impianti fotovoltaici di grossa taglia.

Equipaggiati con inverter SIEMENS SINVERT 1000 MS TL, i POWER BOX sono dotati di un quadro elettrico in tensione AC, un quadro elettrico in tensione DC, un trasformatore GEOFAL di bassa/media tensione e due contatori UTF certificati per il conteggio dell'energia immessa in rete. Ideale in caso di incendio o danneggiamento permanente dell'inverter centralizzato, i POWER BOX, trasportati in campo e connessi alla rete, permettono all'impianto fotovoltaico di continuare a produrre energia a pieno regime.

basrl.com



HBA Power Box è realizzato secondo le normative CEI 17-6 (Apparecchiatura prefabbricata con involucro metallico per tensione da 1 kV a 52 kV CEI-EN 60298) e CEI 17-13 (Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione).

- ┌ Misure Power Box
- ┌ Larghezza 2500 mm
- ┌ Lunghezza 6000 mm
- ┌ Altezza 2926
(di cui 500 mm sono la vasca di fondazione)

La cabina del Power Box è realizzata come un monoblocco prefabbricato a struttura autoportante in acciaio S235 zincato a caldo con gli elementi strutturali costituiti da profilati pressopiegati a sezione aperta a C e a L, di spessore 3 e 4 mm, tra loro collegati mediante organi filettati.

Gli accessi hanno dimensioni tali da permettere il passaggio delle persone e delle apparecchiature.

La cabina è equipaggiata da un sistema di ventilazione naturale e forzato tale da garantire che la temperatura interna non superi quella esterna durante il periodo estivo e consenta la dissipazione del calore prodotto dalle apparecchiature elettriche ospitate.





DATASHEET

SINVERT 1000 MS TL (328 V AC)

Rete	3~ 328 V; 50 Hz	
Potenza nominale di uscita (AC)	930 kVA	(a 515 V DC, 35 °C, cos phi = 1)
Potenza massima di uscita (AC)	1000 kVA	(a 515 V DC, 30 °C, cos phi = 1)
Corrente nominale di uscita (AC)	1640 A	
Massima corrente di uscita (AC)		
Range MPP di tensione (DC)		
Tensione massima di lavoro (DC)	900 V	(1000 V DC opzionale)
Potenza nominale di ingresso (DC)	956 kW	
Massima potenza di ingresso (DC)		
Corrente nominale di ingresso (DC)		
Massima corrente di ingresso (DC)	2000 A	
Numero di ingressi (DC)	8	
Corrente massima per ingresso (DC)	250 A	
Eta EU	98,0 %	(a 515 V DC)
Eta max	98,2%	
Consumo di potenza durante la notte	45 W	
Corrente Max alimentazione ausiliaria esterna (AC)	8 A (per macchina)	(8A Master +8A Slave)
Numero di macchine	2	
Dimensioni (h x W x D)	2002x2718x834 mm	(per macchina)
Peso	1700 Kg	(per macchina)
Colore	Grigio (RAL 7044)	
Range di temperatura	0 - 50 °C	(fino a 1000 m s.l.m.)
Consumo d'aria	4800 m ³ /h	(per macchina)
Umidità	EN 60721-3-3 (3K3)	
Gradi di protezione	IP 20	
Rumorosità	< 80 dB (A)	
Immunità EMC	EN 61000-6-2	
Armoniche	EN 61000-3-4	

- Unità di conversione di potenza con uscita trifase, per funzionamento in parallelo alla rete, 3~230/400 V, 50 Hz; costituito da un inverter ad IGBT, distribuzione DC/AC, con o senza trasformatore di isolamento e PLC SIMATIC S7.
- Inseguitore MPP per sfruttamento massimo della potenza del campo fotovoltaico.
- Controllo potenza reattiva nella rete trifase (opzionale), pannello di controllo integrato per visualizzazione dello stato di funzionamento e dei valori correnti.
- Interruttore a chiave per impostazione modalità manuale/automatica.
- Controllo isolamento con individuazione selettiva del guasto e disconnessione di sicurezza.
- Software PowerProtect Solar per monitoraggio e service.
- Interfaccia di comunicazione ethernet per visualizzazione del funzionamento e integrazione in sistemi di monitoraggio, per esempio WinCC.
- Visualizzazione da remoto con PowerProtect Solar via modem telefonico (opzionale).
- Mini webserver con datalogger (opzionale).
- Armadi per montaggio su pavimento.
- Raffreddamento tramite ventilazione forzata secondo standard EN 60439-1

TRASFORMATORE GEOFAL MT/bt

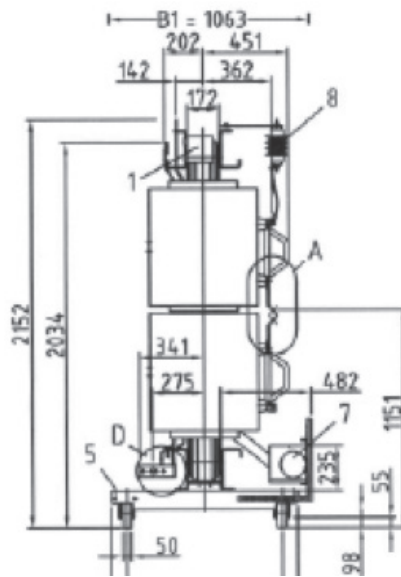
A servizio della cabina è installato un trasformatore Geofal in resina della potenza di 1000kVA.

Si tratta di un trasformatore trifase a due avvolgimenti con isolamento in resina, raffreddato ad aria, calcolato per un servizio continuativo e conforme alle normative IEC 60076-11 e CENELEC HD 464 - HD 538.

Accessibilità e disposizione morsetti

Media tensione (20 kV)

Bassa Tensione (0.328 kV)



Accessori trasformatore:

- PTC termostato negli avvolgimenti dei due fusti
- T154 thermo protection relay + 3n x PT100 sensors
- Surge arrester MV side /standard type)

La centralina è installata nel Quadro QAUX a sua volta installato nel Vano Quadri.

DATASHEET

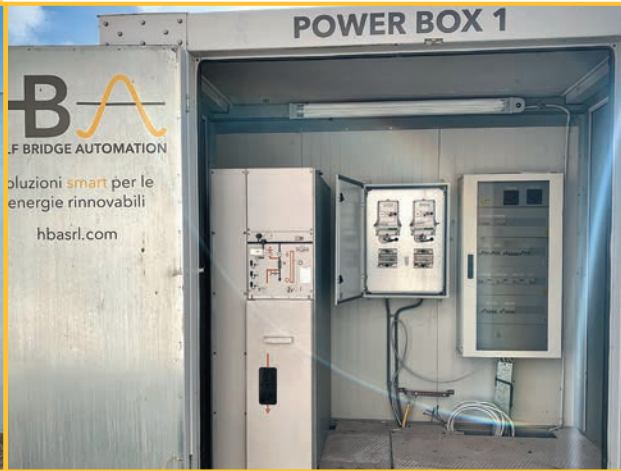
TRASFORMATORE GEOFAL

Design Transformer acc. to ...	Three-phase 3-wounded cast-resin distribution transformer IEC 60076-11:2004 / VDE 0532
Enviromental class Climatic class Fire behaviour class	E2 C2 F1
Installation Altitude installation Ambient temperature Temp. Rise windings HV/LV	Indoor 1000 m 40 °C 100 K / 100 K
Thermal class HV/LV	F / F
Frequency Type of duty Type of cooling Protection	50 Hz Continuos AN IP 00
Rated power Vector group High voltage	1000 (500+500) kVA Dyn11Dyn11 20000 V
Tappings Tappings at ... Insulation level	± 2,5 ; ± 5 % Back LI 95 AC 50
Low voltage (U2)	328 V
Insulation level	LI - AC 3
Low voltage (U3)	328 V
Insulation level	LI - AC 3
No load losses	2300 W + 15 %
Load losses (PK 75) Load losses (PK 120) Total losses tolerance Impedence voltage Winding material LV/HV	9200 W + 15 % 10500 W + 15 % +10 % 6 % ± 10 % Alu / Alu
Dimensions, approximately Length x width x height Distance between rollers Total mass	1620 mm x 990 mm x 2060 mm 820 mm 2800 kg
Painting scheme Color RAL ..., thickness	RAL 5009, 80 µ

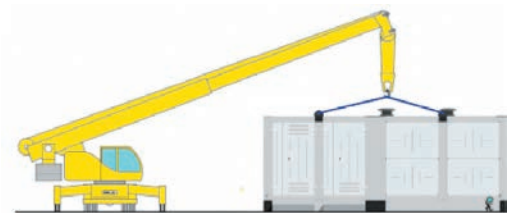
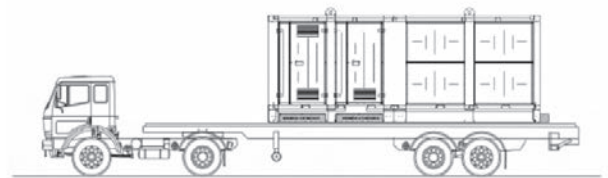
Power Box



Vano Inverter & Vano quadri AC/DC



Vano trafo



Contatti

SEDE LEGALE

Via Alessandro Manzoni 41,
20121 Milano

SEDE OPERATIVA

Viale Cipro 18
73100 Lecce

—

Mauro Tafuro

BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER

m.tafuro@hbasrl.com

Vincenzo Gilibertii

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER

v.giliberti@hbasrl.com

Marco Cortese

SALES MANAGER

m.cortese@hbasrl.com

Pierpaolo Rolli

PROJECT MANAGER

p.rolli@hbasrl.com

hbasrl.com