CHINT

Empower the World

Chint Power Station

Sicura, espandibile e facile da installare, in ogni contesto

CHINT POWER STATION

CABINE ELETTRICHE DI TRASFORMAZIONE DA ESTERNO PER GRANDI IMPIANTI FOTOVOLTAICI.

Le Power Station sono **strutture prefabbricate** in metallo o cemento, **utilizzate per applicazioni in impianti e campi fotovoltaici.** Svolgono un **ruolo fondamentale nel trasferimento dell'energia elettrica** prodotta dai pannelli fotovoltaici alla rete di distribuzione.

PRINCIPALI VANTAGGI

- **Sicurezza:** garantiscono il funzionamento degli impianti fotovoltaici in ogni situazione e proteggono le apparecchiature elettriche interne da agenti esterni come alte temperature, acqua, vento, polvere e condizioni meteorologiche avverse.
- **Versatilità:** grazie alla struttura modulare possono essere utilizzate in modo flessibile per adattarsi alle esigenze specifiche di un determinato progetto o installazione, ad esempio in termini di potenza di trasformazione, dimensioni e numero di locali.
- **Praticità di installazione:** la struttura prefabbricata consente di ridurre notevolmente i tempi di installazione rispetto alle soluzioni tradizionali. Inoltre le cabine sono progettate per garantire l'accesso in totale sicurezza delle componenti interne favorendo le operazioni di manutenzione e riparazione.

COMPOSIZIONE

1 - Cabina Shelter
2 - Quadro BT di parallelo
3 - Trasformatore MT/BT
4 - Quadro di MT

CABINA SHELTER

CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE DA ESTERNO, PREFABBRICATA IN METALLO, TIPO SHELTER.

- Grado di protezione IP43 (esclusa zona trasformatore)
- Dimensioni esterne personalizzabili
- Rispondenza alle norme CEI; IEC; DPR 547

Suddivisa internamente in **2 o 3 vani a seconda delle esigenze di impianto**
(vano quadro di media tensione, vano quadro di bassa tensione, vano trasformatore).

CARATTERISTICHE E COMPONENTI

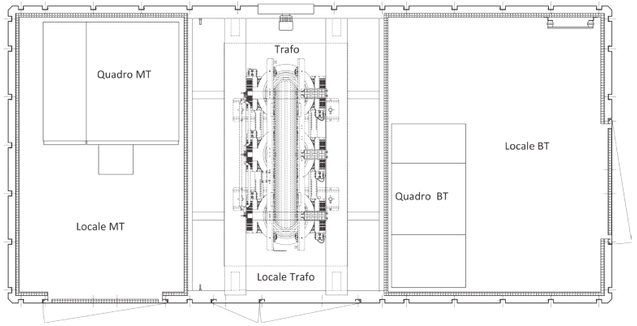
- Cabina da esterno realizzata interamente in lamiera di acciaio zincata con procedimento “sendzimir”
- 2 soluzioni disponibili: totalmente coibentata o parzialmente coibentata
- Angolari di base, posizionati agli angoli della cabina, realizzati in unico blocco di alluminio fuso
- Sottotetto coibentato con speciali pannelli a sandwich che proteggono la cabina dal surriscaldamento solare
- Pavimento flottante ispezionabile (escluso locale trasformatore)
- Bulloneria in acciaio zincato
- Porte, una per ogni vano, realizzate con pannelli in lamiera zincata e apribili con cerniere e serratura
- Verniciatura con vernici speciali ad alta aderenza sulla zincatura, nel colore RAL 7035
- Basamento autoportante, verniciato di colore nero, con piano calpestio e traverse di sostegno nel vano trasformatore, dotato di sistema di aggancio per il sollevamento e il trasporto
- Passerelle sotto il pavimento per stesura cavi
- Impianto di illuminazione e prese
- Aspiratore con persiana esterna vano trasformatore
- Termostato aspiratore su vano BT con sonda esterna su vano trafo
- Nodo di terra

LA FORNITURA COMPRENDE:

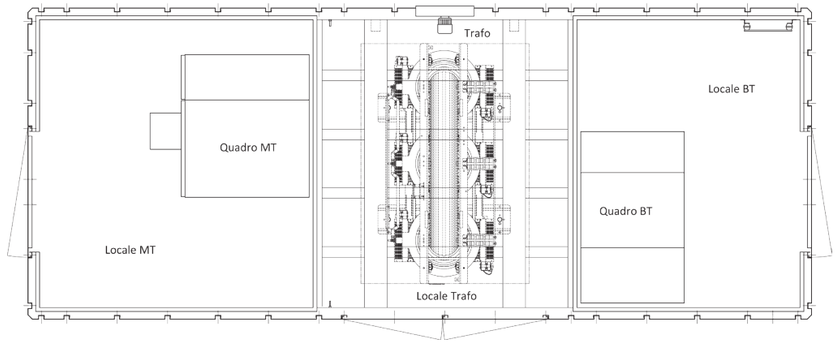
- installazione Quadri MT e trasformatore
- cablaggio quadro MT e trasformatore
- terna cavo MT
- collegamento apparecchiature a nodo di terra
- fornitura e cablaggio pulsante di emergenza
- cablaggio centralina termometrica
- installazione e cablaggio quadri MT/BT e trasformatore

Soluzione customizzabile su richiesta.

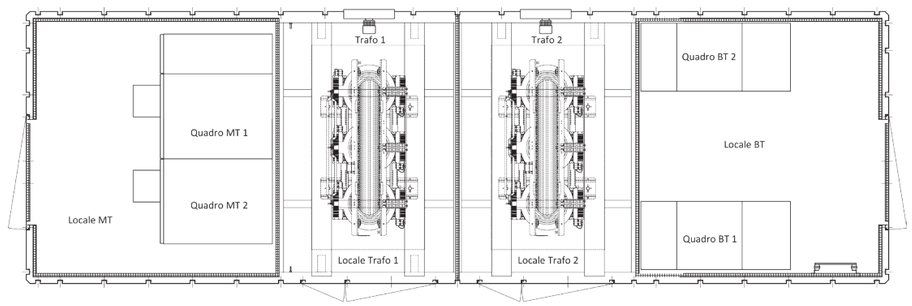
COMPOSIZIONE



Power Station con 3 locali per gestione impianti
fino a 1,5 MW con unico trasformatore.



Power Station con 3 locali per gestione impianti fino
a 2 MW con unico trasformatore.



Power Station con 4 locali per gestione impianti fino a 4 MW con due trasformatori.
Soluzione alternativa con uno Shelter lato MT e Trafo, ed uno Shelter per locale quadri BT.

QUADRO BT DI PARALLELO

Idoneo per **installazioni in piccoli e grandi impianti fotovoltaici** in ambito commerciale e industriale.

TIPOLOGIE DISPONIBILI

- Quadri di parallelo con dispositivo di interfaccia conforme alla norma CEI 0-21 per connessioni in bassa tensione con potenza nominale lato AC a 400 Vac, indicati per piccoli impianti fotovoltaici

- Quadri di parallelo con dispositivo di interfaccia conforme alla norma CEI 0-16, per connessioni in media tensione con soluzioni a 400 Vac e a 800 Vac, idonei per l'applicazione nelle Power Station

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versatilità: configurazione modulare in funzione della potenza
- Espandibilità: è possibile collegare in parallelo più inverter fotovoltaici
- Predisposizione della linea UPS e presa di servizio
- Personalizzazione: configurazione customizzata in funzione di esigenze specifiche
- Ingombri ridotti: ideali anche per piccoli ambienti

Norma di riferimento	**CEI EN 61439-1/2**
DATI ELETTRICI	
Natura della corrente C.A.	50 MHz
Tensione Nominale Circuito Principale	400 V / 800 V
Protezione SPD	Su richiesta
Protezione differenziale	Su richiesta tipo A o tipo B
Predisposizione linea UPS	Su richiesta
Protezione Interfaccia	Su richiesta CEI 0-16 / CEI 0-21
N° Linee Inverter	Personalizzabile
Prese servizio	Su richiesta

TRASFORMATORE DI MEDIA E BASSA TENSIONE

Trasformatore in **resina eco-compatibile A0AK – TIER 2 con tensione primaria fino a 30 kV e potenze fino a 3150 kVA**, progettato secondo le norme CEI 14-8 e IEC EN 60076, dotato di accessori su richiesta.

Norma di riferimento	**IEC 60076 – UE-548/TIER 2**
CARATTERISTICHE TECNICHE	
Potenza nominale	100 kVA ÷ 3150 kVA
Frequenza	50 Hz
Tensione primaria	Su richiesta 15000 ÷ 20000 V
Tensione secondaria a vuoto	400 / 800 V
Gruppo vettoriale	Dyn11
Classi di isolamento primario/secondario	24-50-125 kV/ 1,1-3 kV
Tipo di raffreddamento	A.N. (opzione A.F.)
Materiale degli avvolgimenti	Alluminio
Collegamento primario/secondario	DELTA / STAR
Posizione segnali e indicazioni	NORMA CEI 14-7
Vcc a corrente nominale	6%
Classe di isolamento termico avvolgimento primario	F
Classe di isolamento termico avvolgimento secondario	F
Classe ambientale - Climatiche - Resistenza al fuoco	E2 – C2 – F1

ACCESSORI STANDARD

- Morsettiera per cambio tensioni ±2x2.5%
- Ruote orientabili per il movimento del trasformatore nei due sensi di marcia
- Golfari di sollevamento
- Targa delle caratteristiche (UNEL 21014-88)
- Morsetto di terra (UNEL 21005-74)
- Termosonda su ciascuna colonna BT, con uscita riportata in scatola di centralizzazione
- Centralina di controllo

ACCESSORI SU RICHIESTA

- Kit ventilazione forzata
- Centralina di controllo gruppo ventilazione DIEL AT100
- Supporti antivibranti

QUADRO DI MEDIA TENSIONE

Composto da una serie normalizzata, modulare e compatta di scomparti tipo metal-enclosed (LSC2A-PI) **a prova di arco interno,** dotato di interruttori di manovra-sezionatori in SF6 e di interruttori automatici sottovuoto.

La **modularità degli scomparti** consente di realizzare quadri di **configurazioni altamente personalizzabili**, inoltre gli scomparti sono dotati di interblocchi meccanici e schema sinottico, che garantiscono la manovra in **piena sicurezza. L'esecuzione a tenuta d'arco interno** consente l'impiego in condizioni di esercizio e tutela estreme.

Norma di riferimento	**(IEC) CEI EN-62271-200** **(IEC) CEI EN-62271-102** **CEI EN-62271-103** **CEI 0-16**
CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE	
Tensione nominale	24 kV
Corrente nominale sbarre principali	630 A
Corrente termica simmetrica di c.to c.to per 1 sec	16 kA
Corrente dinamica di picco	40 kA
Struttura	Acciaio zincato a caldo tipo Sendzimir
Tensione circuiti ausiliari	230 V 50Hz
Tensione circuiti anticondensa	230 V 50Hz
Tensione circuiti alimentazione motore	230 V 50Hz
Continuità di servizio	LSC2 A
Grado di protezione sull'involucro esterno	IP3X
Grado di protezione all'interno fra le varie celle	IP2X
Tenuta all'arco interno classificazione IAC AF per 1 sec.	16 kA

Empower the World

BROPWS202401

Chint Italia

CHINT Italia Investment Srl
via Bruno Maderna, 7
30174 Venezia

Tel 041-446614
info@chint.it
www.chint.it